

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(21) Paraiškos numeris: **2024 513**
(22) Paraiškos padavimo data: **2024-02-22**
(41) Paraiškos paskelbimo data: **2024-09-10**
(45) Patento paskelbimo data: **2024-09-25**
(30) Prioritetas: **2023203209530,**
2023-02-27, CN

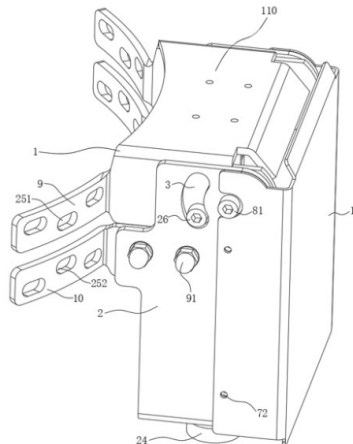
(73) Patento savininkas:
Yixing Xinpinyuan Ceramic Co., Ltd, No. 14
Nanshan, Chengli Village, Dingshu Town,
214000 Yixing City, Jiangsu Province, CN
(72) Išradėjas:
Xin HUANG, CN
Jing CHEN, CN
(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:
Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171
Vilnius, LT

LT 7098 B

(54) Pavadinimas:
Keraminė krosnis ir joje naudojamos keraminės krosnies vyrių struktūros tipas

(57) Referatas:

Išradimas yra priskiriamas maisto pramonės įrenginiams, konkrečiai – keraminėms krosnims ir jose naudojamoms vyrių konstrukcijoms. Keraminės krosnys užima svarbią vietą rinkoje dėl savo unikalių privalumų. Keraminės krosnies viršutinis dangtelis paprastai sujungiamas su krosnies korpusu vyrių struktūra. Šiuo išradimu tobulinama vyrių konstrukcija. Keraminės krosnies vyrių struktūrą sudaro vyrių apatinis dangtelis (2) ir vyrių viršutinis dangtelis (1). Vyrių apatinio dangtelio (2) abiejose pusėse simetriškai įrengtos apatinės jungiamosios svirtys (9), o vyrių viršutinio dangtelio abiejose pusėse yra atitinkamos viršutinės jungiamosios svirtys (10). Vyrių viršutinėje dalyje yra palaikymo ašis (13), o vyrių apatinėje dalyje yra reguliuojamas palaikymo mechanizmas, atitinkantis palaikymo ašį (13). Vyrių apatinis dangtelis (2) yra aprūpintas lanko formos grioveliu (3), kuris riboja vyrių apatinio ir viršutinio dangtelių (9, 10) atidarymo bei uždarymo maksimalų kampą. Keraminę krosnį sudaro pagrindinis krosnies korpusas (28), krosnies viršutinis dangtelis (29); vyrių apatinis dangtelis (2) yra sujungtas su pagrindiniu krosnies korpusu (28), o vyrių viršutinis dangtelis (1) - su krosnies viršutiniu dangteliu (29).



1 pav.

TECHNIKOS SRITIS

Ši išradimo sritis susijusi su krosnies technologijos sritimi, ypač su keraminės krosnies vyrių konstrukcija ir keramine krosnimi, kurioje ji naudojama.

TECHNIKOS LYGIS

Šiandien vis daugiau vartotojų mėgsta kepimą ant žarijų, ir ši tendencija skatina greitą krosnies technologijos vystymąsi. Tarp jų keraminės krosnys užima svarbią vietą rinkoje dėl savo unikalių privalumų. Keraminė krosnis turi storas sienas, puikų oro sandarumą, šiluma neišsisklaido lengvai, ir turi greito šildymo, pastovios temperatūros bei atspindėto šilumos spinduliavimo funkcijas ir kt. Palyginti su tradicinėmis geležinėmis orkaitėmis ir dujų viryklėmis, keraminės krosnys ženkliai sumažina gamybos laiką ir užtikrina, kad ingredientai būtų iškepami tolygiai.

Esamos keraminės krosnies viršutinis dangtelis paprastai sujungiamas su krosnies korpusu vyrių struktūra. Naudojant esamą keraminę krosnį, pastebėjome, kad nors vyrių struktūra užtikrina galimybę, kad viršutinis dangtelis gali būti laisvai atidaromas ir uždaromas, dėl keramikos medžiagos didelio tankio ir svorio, viršutinis dangtelis atidarius konkrečiu kampu išlieka nestabilus. Todėl, kaip išspręsti viršutinio dangtelio kampo išlaikymo atidarymo ir uždarymo metu kylantį sunkumą sklandžiai išlaikant puikų keraminės krosnies veikimą, yra kryptis, kurią pramonė turėtų išsamiai ištirti.

Pavyzdžiui, patentiniame dokumente, kurio publikacijos numeris EP3783179, išsamiai aprašoma krosnies slopinimo vyrių sistema. Ši krosnies slopinimo vyrių sistema apima C formos vyrių apatinį dangtelį su ertme ir vyrių viršutinį dangtelį, apvyniotą aplink vyrių apatinio dangtelio viršų, vyrių viršutinis dangtelis ir vyrių apatinis dangtelis sujungiami viršutinio dangtelio atidarymo ir uždarymo ašimi, praeinančia per abiejų dangtelių persidengiančias dalis, vyrių apatinio dangtelio viršuje, persidengimo dalyje su vyrių viršutiniu dangteliu, yra lanko formos griovelis, viršutinio dangtelio ašies galai praeina per lanko formos griovelį ir įsiskverbia į vyrių viršutinį dangtelį, o viršutinio dangtelio ašis apgaubta viršutinio dangtelio ašies spaudimo strypu. Vyrių apatinio dangtelio apačios abiejose pusėse ir nesutampančioje dalyje su vyrių viršutiniu dangteliu yra griovelis, griovelyje yra įterptas apatinio dangtelio ašies fiksavimo strypas, lygiagretus viršutinio dangtelio

ašies spaudimo strypui, viršutinio dangtelio ašies spaudimo strypas ir apatinio dangtelio ašies fiksavimo strypas tvirtinami reguliuojamuoju velenu, reguliuojamasis velenas yra prasiskverbiantis ir yra aprūpintas krosnies spyruokle. Vyrių viršutinio dangtelio abiejose pusėse, esančiose vyrių apatinio dangtelio ertmėje, atitinkamai yra suformuotos vyrių viršutinio dangtelio auselės, su vyrių viršutiniu dangteliu viename korpuse, ir vyrių viršutinio dangtelio auselėse yra keletas vyrių viršutinio dangtelio auselių angų. Vyrių apatinio dangtelio ertmės abiejose pusėse ir nesutampančioje dalyje su vyrių viršutiniu dangteliu atitinkamai yra vyrių apatinio dangtelio reguliavimo angos, vyrių apatinio dangtelio reguliavimo auselės tvirtinamos prie vyrių apatinio dangtelio per vyrių apatinio dangtelio reguliavimo angas, vyrių apatinio dangtelio reguliavimo auselėse yra keletas vyrių apatinio dangtelio auselių angų. Vyrių viršutinio dangtelio auselės ir vyrių viršutinio dangtelio šonai, vyrių apatinio dangtelio reguliavimo auselė ir vyrių apatinio dangtelio šonai sudaro kampą.

Kadangi krosnies slopinimo vyrių sistema naudoja dviejų ašių dviejų spyruoklių dizainą, ir vyrių auselės gali būti reguliuojamos atgal ir į priekį, tai gali būti lengvai pritaikyta, kai krosnies korpuso ir dangtelio dydžiai skiriasi, todėl sandarumo efektas yra geras. Kai krosnies dangtelis atidaromas ir uždaromas, jis gali laikytis bet koku kampu nuo 0 iki 58°, kad būtų išvengta krosnies dangtelio atsitiktinio nukritimo rizikos, ir saugumo veikimas yra aukštesnis; tuo pačiu metu jis turi gražią išvaizdą, atsparumą aukštai temperatūrai ir lengvą surinkimą.

Tačiau ši vyrių sistema turi daug vietų, kurias galima tobulinti. Pavyzdžiui, vyrių apatinio dangtelio apačioje ir nesutampančioje dalyje su vyrių viršutiniu dangteliu yra įrengtas griovelis, kurio pagrindinė funkcija yra apatinio dangtelio ašies fiksavimo strypo montavimas, ir apatinio dangtelio ašies fiksavimo strypas taip pat turi kanalą, įstrigusį į griovelį, ir šios konstrukcijos gali sukelti įtempio koncentraciją, todėl griovelio aplinka ir apatinio dangtelio ašies fiksavimo strypas lengvai lūžta. Kadangi vyrių viršutinis dangtelis apdengia vyrių apatinį dangtelį, lanko formos griovelis yra dengiamas vyrių viršutinio dangtelio, todėl nėra lengva matyti vyrių judėjimo diapazoną, ir lanko formos griovelis gali būti pažeistas, o pažeidimas negali būti laiku rastas, turi tam tikrų trūkumų ir paslėptų pavojų, ir kadangi vyrių viršutinis dangtelis apdengia vyrių apatinį dangtelį, vyrių viršutinis dangtelis ir vyrių apatinis dangtelis nėra toje pačioje plokštumoje, vyrių viršutinio dangtelio reguliavimo auselės montavimo vieta yra toje pačioje plokštumoje kaip vyrių viršutinis dangtelis, o vyrių

apatinio dangtelio reguliavimo auselė montuojama vyrių apatinio dangtelio vidinėje pusėje, todėl vyrių viršutinio dangtelio reguliavimo auselė ir vyrių apatinio dangtelio reguliavimo auselė turi būti pakeistos formos, kad atrodytų toje pačioje plokštumoje, siekiant geriau pritaikyti prie keraminės krosnies. Antra, kadangi viršutinio dangtelio atidarymo ir uždarymo ašis prasiskverbia per vyrių viršutinį dangtelį, reikia rezervuoti vietą viršutinio dangtelio atidarymo ir uždarymo ašiai viduje vyrių, kad būtų išvengta trukdymo tarp viršutinio dangtelio atidarymo ir uždarymo ašies ir kitų vidaus komponentų. Nors vyrių apatinio dangtelio reguliavimo auselėje yra daug vyrių apatinio dangtelio auselių angų, ir vyrių viršutinio dangtelio auselėje yra daug vyrių viršutinio dangtelio auselių angų, šių angų išdėstymas beveik yra tiesioje linijoje, ir realiame naudojime lengva turėti netolygių įtempių taškų pasiskirstymą, dėl to gali iškilti deformacijos ar net lūžio pavojus vyriui. Be to, kadangi įrengiamos dvi spyruoklės, montavimo sudėtingumas bus padidintas dėl spyruoklės elastingumo veiksnio montavimo metu. Galiausiai, taip pat pastebėjome, kad kai kurių avarių metu yra sužalojimo galimybė po to, kai iškrenta reguliuojamasis velenas, nors viršutinio dangtelio ašies spaudimo strypas tam tikra dalimi gali užkirsti kelią reguliuojamojo veleno iškritimui, bet jis negali iš esmės išspręsti šios problemos.

Todėl, remiantis aukščiau išvardytomis problemomis, mes siūlome naują keraminės krosnies vyrių struktūrą. Šioje vyrių konstrukcijoje naudojama nauja surinkimo struktūra: atsisakoma kanalo, naudojama viena spyruoklė, viršutinis dangtelis įmontuojamas į apatinį dangtelį, jungiamasis velenas tarp viršutinio ir apatinio dangtelio naudoja neprasiskverbianti dizainą, jungimo anga jungiamojoje svirtyje, kuri sujungiama su krosnimi, nėra išdėstyta tiesioje linijoje, trijų jungimo angų centras yra trikampis, ir reguliuojamojo veleno gale pridedama saugos veržlė.

IŠRADIMO ESMĖ

Išradimas pateikia keraminės krosnies vyrių struktūrą, kurią sudaro vyrių viršutinis dangtelis, vyrių apatinis dangtelis, kuris gali būti sukiojamas su vyrių viršutiniu dangteliu, ir reguliuojamas palaikymo mechanizmas, įrengtas tarp vyrių viršutinio dangtelio ir vyrių apatinio dangtelio; ir kur

vyrių viršutinis dangtelis apima palaikymo ašį, palaikymo ašyje yra bent viena sukiojama ašies įvorė, vyrių apatinis dangtelis turi bent du lanko formos griovelius, į

kuriuos įeina palaikymo ašies galai, kuriems leidžiama, kad palaikymo ašies galai judėtų juose; ir kur

reguliuojamas palaikymo mechanizmas apima reguliuojamąjį mazgą ir elastingąją detalę, kur reguliuojamasis mazgas apima reguliuojamąjį veleną su sriegine anga, ant reguliuojamojo veleno sumontuotą reguliuojamąją detalę, kurioje reguliuojamasis velenas taip pat apima palaikymo dalį, ir vienas elastingosios detalės galas spaudžiamas prie reguliuojamosios detalės, o kitas - prie vyrių apatinio dangtelio; ir kur

ribojimo griovelis yra sumontuotas ant palaikymo dalies, ribojimo griovelis priima ir palaiko ašies įvorę, ir reguliuojamoji detalė gali būti valdoma, siekiant pakeisti elastingosios detalės elastingumą.

Išradimas taip pat pateikia keraminę krosnį, kur keraminė krosnis apima pagrindinį krosnies korpusą, krosnies viršutinį dangtelį ir vyrių struktūrą, jungiančią pagrindinį krosnies korpusą ir krosnies viršutinį dangtelį; ir kur

vyrių konstrukcija apima vyrių viršutinį dangtelį, vyrių apatinį dangtelį, kuris gali būti sukiojamas su vyrių viršutiniu dangteliu, ir reguliuojamą palaikymo mechanizmą, įrengtą tarp vyrių viršutinio dangtelio ir vyrių apatinio dangtelio; ir kur vyrių viršutinis dangtelis apima palaikymo ašį ir bent vieną viršutinę jungiamąją svirtį, palaikymo ašyje yra bent viena sukiojama ašies įvorė, vyrių apatinis dangtelis apima bent vieną apatinę jungiamąją svirtį ir yra aprūpintas bent dviejais lanko formos grioveliais, lanko formos grioveliai laiko palaikymo ašies galus, ir leidžiama, kad palaikymo ašies galai judėtų juose; ir kur reguliuojamas palaikymo mechanizmas apima reguliuojamąjį mazgą ir elastingąją detalę, kur reguliuojamasis mazgas apima reguliuojamąjį veleną su sriegine anga, ant reguliuojamojo veleno sumontuotą reguliuojamąją detalę, kurioje reguliuojamasis velenas taip pat apima palaikymo dalį, ir vienas elastingosios detalės galas spaudžiamas prie reguliuojamosios detalės, o kitas - prie vyrių apatinio dangtelio; ir kur ribojimo griovelis yra sumontuotas ant palaikymo dalies, ribojimo griovelis priima ir palaiko ašies įvorę, ir reguliuojamoji detalė gali būti valdoma siekiant pakeisti elastingosios detalės elastingumą; ir kur

vyrių struktūra yra nuimamai pritvirtinta prie krosnies viršutinio dangtelio per viršutinę jungiamąją svirtį, ir vyrių struktūra yra nuimamai pritvirtinta prie pagrindinio krosnies korpuso per apatinę jungiamąją svirtį.

BRĖŽINIŲ APRAŠYMAS

Siekiant aiškiau iliustruoti šios paraiškos techninį sprendimą, toliau trumpai aprašomi brėžiniai, kuriuos reikia naudoti įgyvendinimo būduose, ir akivaizdu, kad toliau aprašyti brėžiniai atspindi tik kai kuriuos šios paraiškos įgyvendinimo būdus, ir tuos, kurie suprantami tik šios srities specialistams, kiti brėžiniai gali būti gauti iš šių brėžinių be kūrybinio darbo.

1 pav. yra vyrių konstrukcijos trimatis schematinis vaizdas;

2 pav. yra vyrių konstrukcijos išskaidytas schematinis vaizdas;

3 pav. yra 2 pav. B dalyje vietinis padidintas schematinis vaizdas;

4 pav. yra spyruoklės bazės trimatis schematinis vaizdas;

5 pav. yra vyrių apatinio dangtelio trimatis schematinis vaizdas;

6 pav. yra apatinių jungiamųjų svirčių trimatis schematinis vaizdas;

7 pav. yra vyrių konstrukcijos trimatis schematinis vaizdas;

8 pav. yra 7 pav. A dalyje vietinis padidintas schematinis vaizdas;

9 pav. yra vyrių konstrukcijos kito pavyzdžio schematinis vaizdas, vaizdas iš priekio;

10 pav. yra vyrių konstrukcijos kito pavyzdžio trimatis schematinis vaizdas, vaizdas kitu kampu;

11 pav. yra keraminės krosnies su vyrių konstrukcija trimatis schematinis vaizdas.

Paveikslė:

vyrių viršutinis dangtelis (1); viršutinė bloko dalis (110); vyrių apatinis dangtelis (2); lanko formos griovelis (3); viršutinio dangtelio jungimo anga (4); apatinės svirties montavimo anga (5); reguliuojamojo veleno perėjimo anga (6); pirmoji apsauginio dangčio montavimo anga (71); antroji apsauginio dangčio montavimo anga (72); vyrių jungiamoji detalė (8); jungiamasis varžtas (81); jungiamoji veržlė (82); spyruoklės poveržlė (83); plokščioji poveržlė (84); viršutinė jungiamoji svirtis (10); apatinė

jungiamoji svirtis (9); apatinės svirties tvirtinimo veržlė (91); apatinės svirties tvirtinimo varžtas (92); apsauginis dangtis (11); sustiprinimo sija (12); palaikymo ašis (13); ašies įvorė (14); reguliuojamasis velenas (15); palaikymo dalis (16); ribojimo griovelis (17); reguliuojamoji veržlė (18); elastingoji detalė (19); gaubtelis (20); spyruoklės bazė (21); bazės perėjimo anga (211); pirmoji bazės tvirtinimo anga (212); bazės tvirtinimo detalė (213); antroji bazės tvirtinimo anga (214); spyruoklės ribojimo griovelis (22); sustiprinimo pagrindo plokštė (23); saugos veržlė (24); pirmoji krosnies jungimo anga (251); antroji krosnies jungimo anga (252); palaikymo ašies veržlė (26); apatinio peties reguliavimo anga (27); krosnies pagrindinis korpusas (28); krosnies viršutinis dangtelis (29).

KONKRETŪS PAVYZDŽIAI

Techniniai sprendimai šios paraiškos pavyzdžiuose bus aiškiai ir išsamiai aprašyti toliau, kartu su brėžiniais šios paraiškos pavyzdžiuose, ir akivaizdu, kad aprašyti pavyzdžiai yra tik dalis šios paraiškos pavyzdžių, o ne visi pavyzdžiai. Remiantis šios paraiškos pavyzdžiais, visi kiti pavyzdžiai, kuriuos gali gauti šios srities specialistai, neįdedant kūrybinio darbo, patenka į šios paraiškos apsaugos sritį.

Šiame dokumente paminėjimas apie „pavyzdį“ ar „įgyvendinimo būdą“ reiškia, kad konkrečios savybės, struktūros ar charakteristikos, aprašytos kartu su pavyzdžiu ar įgyvendinimo būdu, gali būti įtrauktos į bent vieną šios paraiškos pavyzdį. Frazės įvairiose aprašymo vietose pasitaikymas nebūtinai reiškia tą patį pavyzdį, taip pat tai nėra nepriklausomas ar alternatyvus pavyzdys, kuris yra savitarpio išskirtinis su kitais pavyzdžiais. Kas yra aiškiai ir neaiškiai suprantama asmenims, šios srities specialistams, yra tai, kad čia aprašyti pavyzdžiai gali būti derinami su kitais pavyzdžiais.

Šiame aprašyme, patogumo dėlei, naudojami žodžiai ir frazės, nurodantys orientacijas arba padėties santykius, pvz., „vidurys“, „viršus“, „apačia“, „prieš“, „galas“, „vertikalus“, „horizontalus“, „viršutinis“, „apatinis“, „vidinis“, „išorinis“ ir pan., siekiant iliustruoti sudedamųjų elementų padėties santykius remiantis brėžiniais, yra naudojami tik dėl specifikacijos aprašymo patogumo ir supaprastinimo, ir tai nereiškia arba nepaneigia, kad nuorodose esantis įrenginys arba elementas būtinai turi turėti konkrečią orientaciją, būti sukonstruotas ir veikti tam tikroje orientacijoje, todėl tai

negali būti laikoma šio pareiškimo ribojimu. Sudedamųjų elementų padėties santykiai atinkamai keičiasi, atsižvelgiant į aprašytą sudedamųjų elementų orientaciją. Todėl tai nėra ribojama aprašyme išdėstytais žodžiais ir frazėmis ir gali būti atitinkamai keičiama pagal situaciją.

Kaip parodyta 1–8 paveiksluose, šis išradimas pateikia keraminės krosnies vyrių konstrukciją, apimančią vyrių apatinį dangtelį 2 ir vyrių viršutinį dangtelį 1. Vyrių viršutinis dangtelis 1 sukiojamai sujungtas su vyrių apatiniu dangteliu 2 per vyrių jungiamąją detalę 8, vyrių apatinis dangtelis 2 aprūpintas viršutinio dangtelio jungimo anga 4, o vyrių jungiamoji detalė 8 apima jungiamąjį varžtą 81, jungiamąją veržlę 82, plokščiąją poveržlę 84 ir spyruoklės poveržlę 83.

Šiame pavyzdyje jungiamoji veržlė 82 yra vyrių apatinio dangtelio 2 vidinėje pusėje, jungiamasis varžtas 81 yra vyrių apatinio dangtelio 2 išorinėje pusėje, plokščioji poveržlė 84 ir spyruoklės poveržlė 83 yra išdėstytos tarp jungiamosios veržlės 82 ir vyrių apatinio dangtelio 2 vidinės pusės.

Kitame pavyzdyje jungiamoji veržlė 82 yra vyrių apatinio dangtelio 2 išorinėje pusėje, jungiamasis varžtas 81 yra vyrių apatinio dangtelio 2 vidinėje pusėje, plokščioji poveržlė 84 ir spyruoklės poveržlė 83 yra išdėstytos tarp jungiamosios veržlės 82 ir vyrių apatinio dangtelio 2 išorinės pusės.

Kitame pavyzdyje jungiamoji veržlė 82 yra vyrių apatinio dangtelio 2 vidinėje pusėje, jungiamasis varžtas 81 yra vyrių apatinio dangtelio 2 išorinėje pusėje, plokščioji poveržlė 84 ir spyruoklės poveržlė 83 yra išdėstytos tarp jungiamojo varžto 81 ir vyrių apatinio dangtelio 2 išorinės pusės.

Kitame pavyzdyje jungiamoji veržlė 82 yra vyrių apatinio dangtelio 2 išorinėje pusėje, jungiamasis varžtas 81 yra vyrių apatinio dangtelio 2 vidinėje pusėje, plokščioji poveržlė 84 ir spyruoklės poveržlė 83 yra išdėstytos tarp jungiamosios veržlės 82 ir vyrių apatinio dangtelio 2 išorinės pusės.

Šiame pavyzdyje vyrių apatinis dangtelis 2 turi abiejose pusėse simetriškai išdėstytas apatines jungiamąsias svirtis 9, o viršutinės jungiamosios svirtys 10 yra išdėstytos vyrių viršutinio dangtelio 1 abiejose pusėse, atitinkančios apatines jungiamąsias svirtis 9. Vyrių viršutinio dangtelio 1 abiejų pusių plotis yra mažesnis nei vyrių apatinio dangtelio 2 abiejų pusių plotis, ir vyrių viršutinis dangtelis 1 yra iš dalies dengiamas vyrių apatinio dangtelio 2, todėl, kai apatinė jungiamoji svirtis 9 ir viršutinė

jungiamoji svirtis 10 yra artimiausioje viena kitai padėtyje, apatinė jungiamoji svirtis 9 ir viršutinė jungiamoji svirtis 10 yra toje pačioje plokštumoje. Todėl, konstrukciniame dizaine, apatinė jungiamoji svirtis 9 ir viršutinė jungiamoji svirtis 10 turi panašias formas, o krosnies montavimo vietos yra pakankamai artimos ir patogesnės gamyboje bei montavime.

Kitame pavyzdyje dvi apatinės jungiamosios svirtys 9 yra sujungtos iš kairės pusės į dešinę ir sudaro vieną visumą, o dvi viršutinės jungiamosios svirtys 10 yra sujungtos iš kairės pusės į dešinę ir sudaro vieną visumą su atitinkamais kairiosios pusės apatinėmis jungiamosiomis svirtimis 9.

Apatinė jungiamoji svirtis 9 ir vyrių apatinis dangtelis 2 yra sujungti apatinės svirties tvirtinimo varžtu 92 ir apatinės svirties tvirtinimo veržle 91, apatinė jungiamoji svirtis 9 aprūpinta apatinės svirties reguliavimo anga 27, apatinės svirties reguliavimo anga 27 yra stačiakampio formos perėjimo anga, vyrių apatinis dangtelis 2 aprūpintas apatinės svirties montavimo anga 5, ir apatinės svirties montavimo anga 5 yra apvalios formos perėjimo anga.

Šiame pavyzdyje apatinės svirties reguliavimo angos 27 plotis yra didesnis nei apatinės svirties montavimo angos 5, todėl atleidus apatinės svirties tvirtinimo varžtą 92 ir apatinės svirties tvirtinimo veržlę 91, galima padaryti, kad apatinė jungiamoji svirtis 9 judėtų ir būtų reguliuojama apatinės svirties reguliavimo angos 27 pločio kryptimi, kad būtų pritaikyta prie įvairių dydžių ir formų keraminių krosnių.

Kitame pavyzdyje apatinės svirties montavimo angos 5 plotis yra didesnis nei apatinės svirties reguliavimo angos 27, todėl atleidus apatinės svirties tvirtinimo varžtą 92 ir apatinės svirties tvirtinimo veržlę 91, galima padaryti, kad apatinė jungiamoji svirtis 9 judėtų ir būtų reguliuojama apatinės svirties montavimo angos 5 pločio kryptimi, kad būtų pritaikyta prie įvairių dydžių ir formų keraminių krosnių.

Kitame pavyzdyje apatinės svirties reguliavimo angos 27 plotis yra didesnis nei apatinės svirties montavimo angos 5, ir apatinės svirties reguliavimo anga 27 yra stačiakampio formos perėjimo anga, o apatinės svirties montavimo anga 5 taip pat yra stačiakampio formos perėjimo anga, todėl atleidus apatinės svirties tvirtinimo varžtą 92 ir apatinės svirties tvirtinimo veržlę 91, galima padaryti, kad apatinė jungiamoji svirtis 9 judėtų ir būtų reguliuojama apatinės svirties reguliavimo angos 27 pločio kryptimi, kad būtų pritaikyta prie įvairių dydžių ir formų keraminių krosnių.

Kitame pavyzdyje apatinės svirties reguliavimo angos 27 plotis yra didesnis nei apatinės svirties montavimo angos 5, ir apatinės svirties reguliavimo anga 27 yra apvalios formos perėjimo anga, o apatinės svirties montavimo anga 5 taip pat yra apvalios formos perėjimo anga, todėl atleidus apatinės svirties tvirtinimo varžtą 92 ir apatinės svirties tvirtinimo veržlę 91, galima padaryti, kad apatinė jungiamoji svirtis 9 judėtų ir būtų reguliuojama apatinės svirties reguliavimo angos 27 pločio kryptimi, kad būtų pritaikyta prie įvairių dydžių ir formų keraminių krosnių.

Viena iš viršutinių jungiamųjų svirčių 10 aprūpinta bent trimis pirmosiomis krosnies jungimo angomis 251, ir visų pirmųjų krosnies jungimo angų 251 viršutinėje jungimo svirtyje centriniai taškai nėra ant tos pačios tiesios linijos. Viena iš apatinių jungiamųjų svirčių 9 aprūpinta bent trimis antrosiomis krosnies jungimo angomis 252, ir visų antrųjų krosnies jungimo angų 252 apatinėje jungiamojoje svirtyje centriniai taškai nėra ant tos pačios tiesios linijos. Pirmoji krosnies jungimo anga 251 ir antroji krosnies jungimo anga 252 gali būti naudojamos vyrių konstrukcijos sujungimui su keramine krosnimi. Pirmoji krosnies jungimo anga 251 naudojama keraminės krosnies viršutinio dangtelio sujungimui, o antroji krosnies jungimo anga 252 naudojama sujungimui su keraminės krosnies apatine dalimi, ir per vyrių konstrukcijos atidarymą bei uždarymą yra valdomas atidarymas ir uždarymas tarp keraminės krosnies viršutinio dangtelio ir apatinės dalies.

Šiame pavyzdyje ant vienos viršutinės jungiamosios svirties 10 yra trys pirmosios krosnies jungimo angos 251, šių trijų pirmųjų krosnies jungimo angų 251 centriniai taškai sudaro apverstą trikampį, tuo tarpu ant apatinės jungiamosios svirties 9 yra trys antrosios krosnies jungimo angos 252, ir trijų antrųjų krosnies jungimo angų 252 centriniai taškai sudaro trikampį.

Kitame pavyzdyje ant vienos viršutinės jungiamosios svirties 10 yra trys pirmosios krosnies jungimo angos 251, šių trijų pirmųjų krosnies jungimo angų 251 centriniai taškai sudaro apverstus trikampius, tuo tarpu ant apatinės jungiamosios svirties 9 yra trys antrosios krosnies jungimo angos 252, ir trijų antrųjų krosnies jungimo angų 252 centriniai taškai taip pat sudaro apverstus trikampius.

Kitame pavyzdyje ant vienos viršutinės jungiamosios svirties 10 yra trys pirmosios krosnies jungimo angos 251, šių trijų pirmųjų krosnies jungimo angų 251 centriniai taškai sudaro trikampius, tuo tarpu ant apatinės jungiamosios svirties 9 yra trys antrosios krosnies jungimo angos 252, ir trijų antrųjų krosnies jungimo angų 252

centriniai taškai sudaro apverstus trikampius.

Kitame pavyzdyje ant vienos viršutinės jungiamosios svirties 10 yra trys pirmosios krosnies jungimo angos 251, šių trijų pirmųjų krosnies jungimo angų 251 centriniai taškai sudaro trikampius, tuo tarpu ant apatinės jungiamosios svirties 9 yra trys antrosios krosnies jungimo angos 252, ir trijų antrųjų krosnies jungimo angų 252 centriniai taškai taip pat sudaro trikampius.

Vyrių apatinio dangtelio 2 abiejose pusėse yra lanko formos grioveliai 3, į atitinkamą lanko formos griovelį 3 vyrių viršutiniame dangtelyje 1 įstatyta palaikymo ašis 13, palaikymo ašies 13 abu galai turi palaikymo ašies veržles 26, palaikymo ašies veržlė 26 yra lanko formos griovelyje 3, ir vyrių apatinio dangtelio 2 bei vyrių viršutinio dangtelio 1 atidarymo bei uždarymo maksimalus kampas ribojamas per lanko formos griovelį 3. Tarp palaikymo ašies 13 ir vyrių viršutinio dangtelio 1 prijungta sustiprinimo sija 12, kuri gali išsklaidyti palaikymo ašies 13 spaudimą į vyrių viršutinį dangtelį 1, taip padidinant vyrių konstrukcijos stiprumą ir saugumą.

Kadangi lanko formos griovelis 3 yra įrengtas abiejose vyrių apatinio dangtelio 2 pusėse, lanko formos griovelis 3 yra lengvai matomas, ir aiškiai galima žinoti, ar vyrių konstrukcija pasiekia maksimalų atidarymo ir uždarymo kampą ir negali būti daugiau atidaryta ar uždaryta, bei lanko formos griovelis 3 gali būti laiku pastebėtas, jei struktūra būtų pažeista, taigi pagerėja naudojimo patirtis ir saugumas.

Šiame pavyzdyje vyrių konstrukcijos atidarymo ir uždarymo kampas yra 0-60°.

Vyrių apatinis dangtelis 2 aprūpintas reguliuojamu palaikymo mechanizmu, atitinkančiu palaikymo ašį 13, reguliuojamas palaikymo mechanizmas apima spyruoklės bazę 21, įrengtą vyrių apatinio dangtelio 2 apačioje, ir reguliuojamąjį veleną 15, įrengtą spyruoklės bazėje 21, palaikymo dalis 16 yra įrengta prie reguliuojamojo veleno 15 galo, esančio arčiau palaikymo ašies 13, reguliuojamojo veleno 15 galas, nutolęs nuo palaikymo ašies 13, prasiskverbia per vyrių apatinio dangtelio 2 apačią, ir reguliuojamojo veleno 15 galas, nutolęs nuo palaikymo ašies 13, turi saugos veržlę 24, po palaikymo dalimi 16 įrengtas gaubtelis 20, ir elastingoji detalė 19 yra suspaudžiamai įrengta tarp spyruoklės bazės 21 ir gaubtelio 20.

Palaikymo ašis 13 aprūpinta sukiojama ašies įvore 14, atitinkančia palaikymo dalį, atitinkamoje ašies įvorėje 14 yra ribojimo griovelis 17 ant palaikymo dalies, ašies

įvorė 14 yra ribojimo griovelyje 17, ir kadangi palaikymo ašis 13 yra ribojama vyrių viršutinio dangtelio 1 iš abiejų pusių, ašies įvorė 14 gali riboti ribojimo griovelio 17 judėjimą horizontalia šonine kryptimi, ir tada ribojamas elastingosios detalės 19 judėjimas horizontalia šonine kryptimi. Kadangi ašies įvorė 14 gali sukintis, trinties koeficientas yra sumažintas vyrių konstrukcijos atidarymo ir uždarymo procese, taip pat sumažinamas triukšmas ir pagerėja vyrių struktūros naudojimo patirtis.

Tarp gaubtelio 20 ir palaikymo dalies 16 yra įrengta reguliuojamoji veržlė 18, reguliuojamasis velenas 15 yra sriegiuotas, reguliuojamoji veržlė 18 gali būti sujungta su reguliuojamuoju veleno 15 judėdama aukštyn ir žemyn, ir elastingosios detalės 19 elastingumas reguliuojamas ribojant gaubtelio 20 padėtį per reguliuojamąją veržlę 18.

Reguliuojant elastingosios detalės 19 elastingumą, galima pasiekti efektą, kai krosnies viršutinis dangtelis atidaromas ir uždaromas, jis gali išsilaikyti bet kuriuo kampu vyrių konstrukcijos kampų diapazone, nereikia papildomos išorinės jėgos, ir po atleidimo neatsiranda situacija, kai krosnies viršutinis dangtelis krenta dėl savo svorio, tai labai pagerina krosnies naudojimo patirtį, ir per skirtingus reguliavimo lygius vyrių konstrukcija taip pat gali būti pritaikyta prie įvairių svorių krosnių.

Šiame pavyzdyje viso reguliuojamojo veleno 15 ašies korpusas yra sriegiuotas.

Kitame pavyzdyje dalis reguliuojamojo veleno 15 ašies korpuso yra sriegiuota, taip ribojamas reguliuojamosios veržlės 18 judėjimo diapazonas, ir taip pat gali būti sustiprintas reguliuojamojo veleno 15 stiprumas.

Vyrių viršutinis dangtelis 1 aprūpintas viršutine bloko dalimi 110, didžiausių plotų plokštuma, ribojanti viršutinę bloko dalį 110, artėjant prie viršutinės jungiamosios svirties 10, yra nugara, didžiausių plotų plokštuma, ribojanti viršutinę bloko dalį 110, nutolusią nuo viršutinės jungiamosios svirties 10, yra priekis, stebint iš krypties, statmenos viršutinės bloko dalies 110 priekinei pusei ir nuo viršutinės bloko dalies 110 priekio pusės artėjant prie viršutinės bloko dalies 110 nugaros pusės, viršutinė bloko dalis 110 dengia palaikymo ašį 13. Pagrindinė viršutinės bloko dalies 110 funkcija yra palaikymas ir apsauga; viena vertus, viršutinė bloko dalis 110 gali pagerinti vyrių konstrukcijos stiprumą, kita vertus, viršutinės bloko dalies 110 dengimas ant palaikymo ašies 13 gali efektyviai užkirsti kelią situacijai, kai žmogus

netyčia paliečia palaikymo ašį 13 ir sukelia netyčinę traumą, kai vyrių struktūra veikia.

Vyrių apatinio dangtelio 2 abiejose pusėse taip pat tvirtai prijungtas apsauginis dangtis 11, vyrių apatinio dangtelio 2 abiejose pusėse yra pirmosios apsauginio dangčio montavimo angos 71, apsauginio dangčio 11 abiejose pusėse, atitinkančiose vyrių apatinį dangtelį 2, yra antrosios apsauginio dangčio montavimo angos 72, ir jungiamoji detalė praeina per pirmąją apsauginio dangčio montavimo angą 71 ir antrąją apsauginio dangčio montavimo angą 72 vienu metu ir sujungia vyrių apatinį dangtelį 2 bei apsauginį dangtį 11. Apsauginis dangtis 11 dengia reguliuojamąjį palaikymo mechanizmą, ir apsauginis dangtis 11 gali efektyviai užkirsti kelią situacijai, kai asmenys netyčia paliečia elastingąją detalę 19 su elastinga jėga reguliuojamame palaikymo mechanizme, kai vyrių struktūra veikia, ir sukelia netyčinę traumą.

Tarp vyrių apatinio dangtelio 2 ir spyruoklės bazės 21 įrengta sustiprinimo pagrindo plokštė 23. Sustiprinimo pagrindo plokštė 23 yra platesnė ir ilgesnė nei spyruoklės bazė 21, taip pat turi didesnę apačios plotą nei spyruoklės bazės 21 apačios paviršius ir gali padaryti, kad būtų išsklaidytas spaudimas spyruoklės bazės 21 atžvilgiu, ir pagerinti vyrių konstrukcijos stiprumą ir saugumą.

Spyruoklės bazė 21 turi apverstos T formos išorinį profilį, spyruoklės bazė 21 turi bazės perėjimo angą 211, reguliuojamasis velenas 15 yra tarp bazės perėjimo angų 211, ir bazės perėjimo anga 211 gali atlikti ribojamąjį vaidmenį elastingajai detalei 19, bazėje yra spyruoklės ribojimo griovelis 22, spyruoklės ribojimo griovelis 22 atlieka ribojamąjį vaidmenį elastingajai detalei 19, spyruoklės bazėje 21 yra pirmoji bazės tvirtinimo anga 212, ir vyrių apatinio dangtelio 2 apačioje atitinka pirmąją bazės tvirtinimo angą 212, ir yra antra bazės tvirtinimo anga 214, bazės tvirtinimo detalė 213 praeina per pirmąją bazės tvirtinimo angą 212 ir antrąją bazės tvirtinimo angą 214, kad pritvirtintų spyruoklės bazę 21 prie vyrių apatinio dangtelio 2.

Gaubtelio 20 apvado išorinio krašto vidinis skersmuo yra didesnis nei elastingosios detalės 19 išorinis skersmuo, taigi gaubtelis 20 gali gerai riboti elastingosios detalės 19 viršutinės dalies radialinį judėjimą. Spyruoklės bazės 21 bazės perėjimo angos 211 išorinis skersmuo yra mažesnis nei elastingosios detalės 19 vidinis skersmuo, o spyruoklės ribojimo griovelio 22 vidinis skersmuo yra didesnis nei elastingosios detalės 19 išorinis skersmuo, taigi spyruoklės bazė 21 gali gerai riboti elastingosios detalės 19 apatinės dalies radialinį judėjimą. Vyrių apatinio

dangtelio 2 apačioje yra reguliuojamojo veleno perėjimo anga 6, ir reguliuojamasis velenas 15 praeina per reguliuojamojo veleno perėjimo angą 6, ir saugos veržlės 24 maksimalus skersmuo yra didesnis nei reguliuojamojo veleno perėjimo angos 6 skersmuo, todėl saugos veržlė 24 gali užkirsti kelią reguliuojamojo veleno 15 iškritimui iš vyrių apatinio dangtelio 2 reguliuojamojo veleno perėjimo angos 6 ekstremaliomis aplinkybėmis.

Kaip parodyta 4-6, 9 ir 10 paveiksluose, kitame pavyzdyje vyrių konstrukcija apima vyrių apatinį dangtelį 2 ir vyrių viršutinį dangtelį 1, vyrių viršutinis dangtelis 1 sukiojamai sujungtas su vyrių apatiniu dangteliu 2 per vyrių jungiamąją detalę 8, vyrių apatinis dangtelis 2 aprūpintas viršutinio dangtelio jungimo anga 4, o vyrių jungiamoji detalė 8 apima jungiamąją varžtą 81, jungiamąją veržlę 82, plokščiąją poveržlę 84 ir spyruoklės poveržlę 83, jungiamoji veržlė 82 yra vyrių apatinio dangtelio 2 vidinėje pusėje, jungiamasis varžtas 81 yra vyrių apatinio dangtelio 2 išorinėje pusėje, plokščioji poveržlė 84 ir spyruoklės poveržlė 83 yra išdėstytos tarp jungiamosios veržlės 82 ir vyrių apatinio dangtelio 2 vidinės pusės.

Vyrių apatinis dangtelis 2 yra simetriškai abiejose pusėse aprūpintas apatine jungiamąją svirtimi 9, o viršutinės jungiamosios svirtys 10 yra išdėstytos abiejose vyrių viršutinio dangtelio 1 pusėse, atitinkančiose apatines jungiamąsias svirtis 9.

Apatinė jungiamoji svirtis 9 ir vyrių apatinis dangtelis 2 yra sujungti apatinės svirties tvirtinimo varžtu 92 ir apatinės svirties tvirtinimo veržle 91, apatinė jungiamoji svirtis 9 aprūpinta apatinės svirties reguliavimo anga 27, apatinės svirties reguliavimo anga 27 yra stačiakampio formos perėjimo anga, vyrių apatinis dangtelis 2 aprūpintas apatinės svirties montavimo anga 5, ir apatinės svirties montavimo anga 5 yra apvalios formos perėjimo anga.

Apatinės svirties reguliavimo angos 27 plotis yra didesnis nei apatinės svirties montavimo angos 5, todėl atleidus apatinės svirties tvirtinimo varžtą 92 ir apatinės svirties tvirtinimo veržlę 91, galima padaryti, kad apatinė jungiamoji svirtis 9 judėtų ir reguliuotųsi apatinės svirties reguliavimo angos 27 pločio kryptimi, kad būtų pritaikyta prie įvairių dydžių ir formų keraminių krosnių.

Viena iš viršutinių jungiamųjų svirčių 10 aprūpinta bent trimis pirmosiomis krosnies jungimo angomis 251, ir visų pirmųjų krosnies jungimo angų 251 viršutinėje jungimo svirtyje centriniai taškai nėra ant tos pačios tiesios linijos. Viena iš apatinių

jungiamųjų svirčių 9 aprūpinta bent trimis antrosiomis krosnies jungimo angomis 252, ir visų antrųjų krosnies jungimo angų 252 apatinėje jungiamojoje svirtyje centriniai taškai nėra ant tos pačios tiesios linijos. Pirmoji krosnies jungimo anga 251 ir antroji krosnies jungimo anga 252 gali būti naudojamos vyrių konstrukcijos sujungimui su keramine krosnimi. Pirmoji krosnies jungimo anga 251 naudojama keraminės krosnies viršutinio dangtelio sujungimui, o antroji krosnies jungimo anga 252 naudojama sujungimui su keraminės krosnies apatine dalimi, ir per vyrių konstrukcijos atidarymą bei uždarymą yra valdomas atidarymas ir uždarymas tarp keraminės krosnies viršutinio dangtelio ir apatinės dalies. Ant vienos viršutinės jungiamosios svirties 10 yra trys pirmosios krosnies jungimo angos 251, šių trijų pirmųjų krosnies jungimo angų 251 centriniai taškai sudaro apverstus trikampus, tuo tarpu ant apatinės jungiamosios svirties 9 yra trys antrosios krosnies jungimo angos 252, ir trijų antrųjų krosnies jungimo angų 252 centriniai taškai sudaro trikampus.

Vyrių apatinio dangtelio 2 abiejose pusėse yra lanko formos grioveliai 3, atitinkamas lanko formos griovelis 3 vyrių viršutiniame dangtelyje 1 aprūpintas palaikymo ašimi 13, palaikymo ašies 13 abu galai aprūpinti palaikymo ašies veržlėmis 26, palaikymo ašies veržlė 26 yra lanko formos griovelyje 3, ir vyrių apatinio dangtelio 2 bei vyrių viršutinio dangtelio 1 atidarymo bei uždarymo maksimalus kampas ribojamas per lanko formos griovelį 3.

Kadangi lanko formos griovelis 3 yra įrengtas abiejose vyrių apatinio dangtelio 2 pusėse, lanko formos griovelis 3 yra lengvai matomas, ir aiškiai galima žinoti, ar vyrių konstrukcija pasiekia maksimalų atidarymo ir uždarymo kampą ir negali būti toliau atidaryta ar uždaryta, bei lanko formos griovelis 3 gali būti laiku pastebėtas, jei struktūra pažeista, taigi pagerėja naudojimo patirtis ir saugumas. Vyrių konstrukcijos atidarymo ir uždarymo kampas svyruoja nuo 0 iki 60°.

Vyrių apatinis dangtelis 2 aprūpintas reguliuojamu palaikymo mechanizmu, atitinkančiu palaikymo ašį 13, reguliuojamas palaikymo mechanizmas apima spyruoklės bazę 21, įrengtą vyrių apatinio dangtelio 2 apačioje, ir reguliuojamąjį veleną 15, įrengtą spyruoklės bazėje 21, palaikymo dalis 16 yra įrengta prie reguliuojamojo veleno 15 galo, esančio arčiau palaikymo ašies 13, reguliuojamojo veleno 15 galas, nutolęs nuo palaikymo ašies 13, prasiskverbia per vyrių apatinio dangtelio 2 apačią, ir reguliuojamojo veleno 15 galas, nutolęs nuo palaikymo ašies 13, aprūpintas saugos veržle 24, po palaikymo dalimi 16 įrengtas gaubtelis 20, ir

elastingoji detalė 19 yra suspaudžiamai įrengta tarp spyruoklės bazės 21 ir gaubtelio 20.

Tarp gaubtelio 20 ir palaikymo dalies 16 yra įrengta reguliuojamoji veržlė 18, reguliuojamasis velenas 15 yra sriegiuotas, reguliuojamoji veržlė 18 gali būti sujungta su reguliuojamuoju velenu 15 judėdama aukštyn ir žemyn, ir elastingosios detalės 19 elastingumas reguliuojamas ribojant gaubtelio 20 padėtį per reguliuojamąją veržlę 18.

Reguliuojant elastingosios detalės 19 elastingumą, galima pasiekti efektą, kai krosnies viršutinis dangtelis atidaromas ir uždaromas, jis gali išsilaikyti bet kuriuo kampu vyrių konstrukcijos kampų diapazone, nereikia papildomos išorinės jėgos, ir po atleidimo neatsiranda situacija, kai krosnies viršutinis dangtelis krenta dėl savo svorio, tai labai pagerina krosnies naudojimo patirtį, ir per skirtingus reguliavimo lygius, vyrių konstrukcija taip pat gali būti pritaikyta prie įvairių svorių krosnių, ir visas reguliuojamojo veleno 15 ašies korpusas turi sriegius.

Kitame pavyzdyje dalis reguliuojamojo veleno 15 ašies korpuso yra sriegiuota, taip ribojamas reguliuojamosios veržlės 18 judėjimo diapazonas, ir taip pat gali būti sustiprintas reguliuojamojo veleno 15 stiprumas.

Vyrių viršutinis dangtelis 1 aprūpintas viršutine bloko dalimi 110, didžiausių plotų plokštuma, ribojanti viršutinę bloko dalį 110, artėjant prie viršutinės jungiamosios svirties 10, yra nugara, didžiausių plotų plokštuma, ribojanti viršutinę bloko dalį 110, nutolusią nuo viršutinės jungiamosios svirties 10, yra priekis, stebint iš krypties, statmenos viršutinės bloko dalies 110 priekinei pusei ir nuo viršutinės bloko dalies 110 priekio pusės artėjant prie viršutinės bloko dalies 110 nugaros pusės, viršutinė bloko dalis 110 dengia palaikymo ašį 13. Pagrindinė viršutinės bloko dalies 110 funkcija yra palaikymas ir apsauga; viena vertus, viršutinė bloko dalis 110 gali pagerinti vyrių konstrukcijos stiprumą, kita vertus, viršutinės bloko dalies 110 dengimas ant palaikymo ašies 13 gali efektyviai užkirsti kelią situacijai, kai žmogus netyčia paliečia palaikymo ašį 13 ir sukelia netyčinę traumą, kai vyrių konstrukcija veikia.

Vyrių apatinio dangtelio 2 abiejose pusėse taip pat tvirtai prijungtas apsauginis dangtis 11, vyrių apatinio dangtelio 2 abiejose pusėse yra pirmosios apsauginio dangčio montavimo angos 71, apsauginio dangčio 11 abiejose pusėse,

atitinkančiose vyrių apatinį dangtelį 2, yra antrosios apsauginio dangčio montavimo angos 72, ir jungiamoji detalė praeina per pirmąją apsauginio dangčio montavimo angą 71 ir antrąją apsauginio dangčio montavimo angą 72 vienu metu ir sujungia vyrių apatinį dangtelį 2 bei apsauginį dangtį 11. Apsauginis dangtis 11 dengia reguliuojamą palaikymo mechanizmą, ir apsauginis dangtis 11 gali efektyviai užkirsti kelią situacijai, kai asmenys netyčia paliečia elastingąją detalę 19 su elastinga jėga reguliuojamame palaikymo mechanizme, kai vyrių struktūra veikia, ir sukelia netyčinę traumą.

Tarp vyrių apatinio dangtelio 2 ir spyruoklės bazės 21 įrengta sustiprinimo pagrindo plokštė 23. Sustiprinimo pagrindo plokštė 23 yra platesnė ir ilgesnė nei spyruoklės bazė 21, taip pat turi didesnę apačios plotą nei spyruoklės bazės 21 apačios paviršius ir gali padaryti, kad būtų išsklaidytas spaudimas spyruoklės bazės 21 atžvilgiu, ir pagerinti vyrių konstrukcijos stiprumą ir saugumą.

Spyruoklės bazė 21 turi apverstos T formos išorinį profilį, spyruoklės bazė 21 turi bazės perėjimo angą 211, reguliuojamasis velenas 15 yra tarp bazės perėjimo angų 211, ir bazės perėjimo anga 211 gali atlikti ribojamąjį vaidmenį elastingajai detalei 19, bazėje yra spyruoklės ribojimo griovelis 22, spyruoklės ribojimo griovelis 22 atlieka ribojamąjį vaidmenį elastingajai detalei 19, spyruoklės bazėje 21 yra pirmoji bazės tvirtinimo anga 212, kuri vyrių apatinio dangtelio 2 apačioje atitinka pirmąją bazės tvirtinimo angą 212, ir yra antroji bazės tvirtinimo anga 214, bazės tvirtinimo detalė 213 praeina per pirmąją bazės tvirtinimo angą 212 ir antrąją bazės tvirtinimo angą 214, kad pritvirtintų spyruoklės bazę 21 prie vyrių apatinio dangtelio 2.

Kaip parodyta 1–8 ir 11 paveiksluose, šis išradimas taip pat pateikia keraminę krosnį, kuri apima krosnies pagrindinį korpusą 28, krosnies viršutinį dangtelį 29 ir vyrių konstrukciją, jungiančią krosnies pagrindinį korpusą 28 ir krosnies viršutinį dangtelį 29.

Vyrių konstrukcija apima vyrių apatinį dangtelį 2 ir vyrių viršutinį dangtelį 1, vyrių apatinis dangtelis 2 yra sujungtas su krosnies pagrindiniu korpusu 28, vyrių viršutinis dangtelis 1 yra sujungtas su krosnies viršutiniu dangteliu 29, vyrių viršutinis dangtelis 1 sukiojamai sujungtas su vyrių apatiniu dangteliu 2 per vyrių jungiamąją detalę 8, vyrių apatinis dangtelis 2 aprūpintas viršutinio dangtelio jungimo anga 4, o vyrių jungiamoji detalė 8 apima jungiamąjį varžtą 81, jungiamąją veržlę 82, plokščiąją poveržlę 84 ir spyruoklės poveržlę 83.

Šiame pavyzdyje jungiamoji veržlė 82 yra vyrių apatinio dangtelio 2 vidinėje pusėje, jungiamasis varžtas 81 yra vyrių apatinio dangtelio 2 išorinėje pusėje, plokščioji poveržlė 84 ir spyruoklės poveržlė 83 yra išdėstytos tarp jungiamosios veržlės 82 ir vyrių apatinio dangtelio 2 vidinės pusės.

Kitame pavyzdyje jungiamoji veržlė 82 yra vyrių apatinio dangtelio 2 išorinėje pusėje, jungiamasis varžtas 81 yra vyrių apatinio dangtelio 2 vidinėje pusėje, plokščioji poveržlė 84 ir spyruoklės poveržlė 83 yra išdėstytos tarp jungiamosios veržlės 82 ir vyrių apatinio dangtelio 2 išorinės pusės.

Kitame pavyzdyje jungiamoji veržlė 82 yra vyrių apatinio dangtelio 2 vidinėje pusėje, jungiamasis varžtas 81 yra vyrių apatinio dangtelio 2 išorinėje pusėje, plokščioji poveržlė 84 ir spyruoklės poveržlė 83 yra išdėstytos tarp jungiamojo varžto 81 ir vyrių apatinio dangtelio 2 išorinės pusės.

Kitame pavyzdyje jungiamoji veržlė 82 yra vyrių apatinio dangtelio 2 išorinėje pusėje, jungiamasis varžtas 81 yra vyrių apatinio dangtelio 2 vidinėje pusėje, plokščioji poveržlė 84 ir spyruoklės poveržlė 83 yra išdėstytos tarp jungiamosios veržlės 82 ir vyrių apatinio dangtelio 2 išorinės pusės.

Šiame pavyzdyje vyrių apatinis dangtelis 2 yra abiejose pusėse simetriškai aprūpintas apatine jungiamąja svirtimi 9, ir viršutinės jungiamosios svirtys 10 yra išdėstytos vyrių viršutinio dangtelio 1 abiejose pusėse, atitinkančios apatines jungiamąsias svirtis 9. Vyrių viršutinio dangtelio 1 abiejų pusių plotis yra mažesnis nei vyrių apatinio dangtelio 2 abiejų pusių plotis, ir vyrių viršutinis dangtelis 1 yra iš dalies dengiamas vyrių apatinio dangtelio 2, todėl, kai apatinė jungiamoji svirtis 9 ir viršutinė jungiamoji svirtis 10 yra artimiausioje viena kitai padėtyje, apatinė jungiamoji svirtis 9 ir viršutinė jungiamoji svirtis 10 yra toje pačioje plokštumoje. Todėl konstrukciniame dizaine apatinė jungiamoji svirtis 9 ir viršutinė jungiamoji svirtis 10 turi panašias formas, o krosnies montavimo vietos yra pakankamai artimos ir patogesnės gamyboje bei montavime.

Kitame pavyzdyje dvi apatinės jungiamosios svirtys 9 yra sujungtos iš kairės pusės į dešinę ir sudaro vieną visumą, ir dvi viršutinės jungiamosios svirtys 10 yra sujungtos iš kairės pusės į dešinę ir sudaro vieną visumą su atitinkamais kairiosios pusės apatinėmis jungiamosiomis svirtimis 9.

Apatinė jungiamoji svirtis 9 ir vyrių apatinis dangtelis 2 yra sujungti apatinės

svirties tvirtinimo varžtu 92 ir apatinės svirties tvirtinimo veržle 91, apatinė jungiamoji svirtis 9 aprūpinta apatinės svirties reguliavimo anga 27, apatinės svirties reguliavimo anga 27 yra stačiakampio formos perėjimo anga, vyrių apatinis dangtelis 2 aprūpintas apatinės svirties montavimo anga 5, ir apatinės svirties montavimo anga 5 yra apvalios formos perėjimo anga.

Šiame pavyzdyje apatinės svirties reguliavimo angos 27 plotis yra didesnis nei apatinės svirties montavimo angos 5, todėl atleidus apatinės svirties tvirtinimo varžtą 92 ir apatinės svirties tvirtinimo veržlę 91, galima padaryti, kad apatinė jungiamoji svirtis 9 judėtų ir reguliuotųsi apatinės svirties reguliavimo angos 27 pločio kryptimi, kad būtų pritaikyta prie įvairių dydžių ir formų keraminių krosnių.

Kitame pavyzdyje apatinės svirties montavimo angos 5 plotis yra didesnis nei apatinės svirties reguliavimo angos 27, todėl atleidus apatinės svirties tvirtinimo varžtą 92 ir apatinės svirties tvirtinimo veržlę 91, galima padaryti, kad apatinė jungiamoji svirtis 9 judėtų ir reguliuotųsi apatinės svirties montavimo angos 5 pločio kryptimi, kad būtų pritaikyta prie įvairių dydžių ir formų keraminių krosnių.

Kitame pavyzdyje apatinės svirties reguliavimo angos 27 plotis yra didesnis nei apatinės svirties montavimo angos 5, ir apatinės svirties reguliavimo anga 27 yra stačiakampio formos perėjimo anga, o apatinės svirties montavimo anga 5 taip pat yra stačiakampio formos perėjimo anga, todėl atleidus apatinės svirties tvirtinimo varžtą 92 ir apatinės svirties tvirtinimo veržlę 91, galima padaryti, kad apatinė jungiamoji svirtis 9 judėtų ir reguliuotųsi apatinės svirties reguliavimo angos 27 pločio kryptimi, kad būtų pritaikyta prie įvairių dydžių ir formų keraminių krosnių.

Kitame pavyzdyje apatinės svirties reguliavimo angos 27 plotis yra didesnis nei apatinės svirties montavimo angos 5, ir apatinės svirties reguliavimo anga 27 yra apvalios formos perėjimo anga, o apatinės svirties montavimo anga 5 taip pat yra apvalios formos perėjimo anga, todėl atleidus apatinės svirties tvirtinimo varžtą 92 ir apatinės svirties tvirtinimo veržlę 91, galima padaryti, kad apatinė jungiamoji svirtis 9 judėtų ir reguliuotųsi apatinės svirties reguliavimo angos 27 pločio kryptimi, kad būtų pritaikyta prie įvairių dydžių ir formų keraminių krosnių.

Viena iš viršutinių jungiamųjų svirčių 10 aprūpinta bent trimis pirmosiomis krosnies jungimo angomis 251, ir visų pirmųjų krosnies jungimo angų 251 viršutinėje jungimo svirtyje centriniai taškai nėra ant tos pačios tiesios linijos. Viena iš apatinių

jungiamųjų svirčių 9 aprūpinta bent trimis antrosiomis krosnies jungimo angomis 252, ir visų antrųjų krosnies jungimo angų 252 apatinėje jungiamojoje svirtyje centriniai taškai nėra ant tos pačios tiesios linijos. Pirmoji krosnies jungimo anga 251 ir antroji krosnies jungimo anga 252 gali būti naudojamos vyrių konstrukcijos sujungimui su keramine krosnimi, pirmoji krosnies jungimo anga 251 naudojama krosnies viršutinio dangtelio sujungimui, o antroji krosnies jungimo anga 252 naudojama sujungimui su krosnies pagrindiniu korpusu 28, ir per vyrių konstrukcijos atidarymą bei uždarymą yra valdomas atidarymas ir uždarymas tarp keraminės krosnies viršutinio dangtelio 29 ir krosnies pagrindinio korpuso 28.

Šiame pavyzdyje ant vienos viršutinės jungiamosios svirties 10 yra trys pirmosios krosnies jungimo angos 251, šių trijų pirmųjų krosnies jungimo angų 251 centriniai taškai sudaro apverstą trikampį, tuo tarpu ant apatinės jungiamosios svirties 9 yra trys antrosios krosnies jungimo angos 252, ir trijų antrųjų krosnies jungimo angų 252 centriniai taškai sudaro trikampį.

Kitame pavyzdyje ant vienos viršutinės jungiamosios svirties 10 yra trys pirmosios krosnies jungimo angos 251, šių trijų pirmųjų krosnies jungimo angų 251 centriniai taškai sudaro apverstus trikampius, tuo tarpu ant apatinės jungiamosios svirties 9 yra trys antrosios krosnies jungimo angos 252, ir trijų antrųjų krosnies jungimo angų 252 centriniai taškai taip pat sudaro apverstus trikampius.

Kitame pavyzdyje ant vienos viršutinės jungiamosios svirties 10 yra trys pirmosios krosnies jungimo angos 251, kurių trijų pirmųjų krosnies jungimo angų 251 centriniai taškai sudaro trikampius, tuo tarpu ant apatinės jungiamosios svirties 9 yra trys antrosios krosnies jungimo angos 252, ir trijų antrųjų krosnies jungimo angų 252 centriniai taškai sudaro apverstus trikampius.

Kitame pavyzdyje ant vienos viršutinės jungiamosios svirties 10 yra trys pirmosios krosnies jungimo angos 251, šių trijų pirmųjų krosnies jungimo angų 251 centriniai taškai sudaro trikampius, tuo tarpu ant apatinės jungiamosios svirties 9 yra trys antrosios krosnies jungimo angos 252, ir trijų antrųjų krosnies jungimo angų 252 centriniai taškai taip pat sudaro trikampius.

Vyrių apatinio dangtelio 2 abiejose pusėse yra lanko formos grioveliai 3, atitinkamas lanko formos griovelis 3 vyrių viršutiniame dangtelyje 1 aprūpintas palaikymo ašimi 13, palaikymo ašies 13 abu galai aprūpinti palaikymo ašies

veržlėmis 26, palaikymo ašies veržlė 26 yra lanko formos griovelyje 3, ir vyrių apatinio dangtelio 2 bei vyrių viršutinio dangtelio 1 atidarymo bei uždarymo maksimalus kampas ribojamas per lanko formos griovelį 3. Tarp palaikymo ašies 13 ir vyrių viršutinio dangtelio 1 prijungta sustiprinimo sija 12, kuri gali išsklaidyti palaikymo ašies 13 spaudimą į vyrių viršutinį dangtelį 1, taip padidinant vyrių konstrukcijos stiprumą ir saugumą.

Kadangi lanko formos griovelis 3 yra įrengtas abiejose vyrių apatinio dangtelio 2 pusėse, lanko formos griovelis 3 yra lengvai matomas, ir aiškiai galima žinoti, ar vyrių konstrukcija pasiekia maksimalų atidarymo ir uždarymo kampą ir negali būti daugiau atidaryta ar uždaryta, bei lanko formos griovelis 3 gali būti laiku pastebėtas, jei struktūra pažeista, taigi pagerėja naudojimo patirtis ir saugumas.

Šiame pavyzdyje vyrių konstrukcijos atidarymo ir uždarymo kampas yra 0-60°.

Vyrių apatinis dangtelis 2 aprūpintas reguliuojamu palaikymo mechanizmu, atitinkančiu palaikymo ašį 13, reguliuojamas palaikymo mechanizmas apima spyruoklės bazę 21, įrengtą vyrių apatinio dangtelio 2 apačioje, ir reguliuojamąjį veleną 15, įrengtą spyruoklės bazėje 21, palaikymo dalis 16 yra įrengta prie reguliuojamojo veleno 15 galo, esančio arčiau palaikymo ašies 13, reguliuojamojo veleno 15 galas, nutolęs nuo palaikymo ašies 13, prasiskverbia per vyrių apatinio dangtelio 2 apačią, ir reguliuojamojo veleno 15 galas, nutolęs nuo palaikymo ašies 13, aprūpintas saugos veržle 24, po palaikymo dalimi 16 įrengtas gaubtelis 20, ir elastingoji detalė 19 yra suspaudžiamai įrengta tarp spyruoklės bazės 21 ir gaubtelio 20.

Palaikymo ašis 13 aprūpinta sukiojama ašies įvare 14, atitinkančia palaikymo dalį, atitinkamoje ašies įvorėje 14 yra ribojimo griovelis 17 ant palaikymo dalies, ašies įvorė 14 yra ribojimo griovelyje 17, ir kadangi palaikymo ašis 13 yra ribojama vyrių viršutinio dangtelio 1 abiejų pusių, ašies įvorė 14 gali riboti ribojimo griovelio 17 judėjimą horizontalia šonine kryptimi, ir tada ribojamas elastingosios detalės 19 judėjimas horizontalia šonine kryptimi. Kadangi ašies įvorė 14 gali suktis, trinties koeficientas yra sumažintas vyrių konstrukcijos atidarymo ir uždarymo procese, taip pat sumažinamas triukšmas ir pagerėja vyrių struktūros naudojimo patirtis.

Tarp gaubtelio 20 ir palaikymo dalies 16 yra įrengta reguliuojamoji veržlė 18,

reguliuojamasis velenas 15 yra sriegiuotas, reguliuojamoji veržlė 18 gali būti sujungta su reguliuojamuoju veleno 15 judėdama aukštyn ir žemyn, ir elastingosios detalės 19 elastingumas reguliuojamas ribojant gaubtelio 20 padėtį per reguliuojamąją veržlę 18.

Reguliuojant elastingosios detalės 19 elastingumą, galima pasiekti efektą, kai krosnies viršutinis dangtelis 29 atidaromas ir uždaromas, jis gali išsilaikyti bet kuriuo kampu vyrių konstrukcijos kampų diapazone, nereikia papildomos išorinės jėgos, ir po atleidimo neatsiranda situacija, kai krosnies viršutinis dangtelis 29 krenta dėl savo svorio, tai labai pagerina krosnies naudojimo patirtį, ir per skirtingus reguliavimo lygius vyrių konstrukcija taip pat gali būti pritaikyta prie įvairių svorių krosnių.

Šiame pavyzdyje viso reguliuojamojo veleno 15 ašies korpusas yra sriegiuotas.

Kitame pavyzdyje dalis reguliuojamojo veleno 15 ašies korpuso yra sriegiuota, taip ribojamas reguliuojamosios veržlės 18 judėjimo diapazonas, ir taip pat gali būti sustiprintas reguliuojamojo veleno 15 stiprumas.

Vyrių viršutinis dangtelis 1 aprūpintas viršutine bloko dalimi 110, didžiausių plotų plokštuma, ribojanti viršutinę bloko dalį 110, artėjant prie viršutinės jungiamosios svirties 10, yra nugara, didžiausių plotų plokštuma, ribojanti viršutinę bloko dalį 110, nutolusią nuo viršutinės jungiamosios svirties 10, yra priekis, stebint iš krypties, statmenos viršutinės bloko dalies 110 priekinei pusei ir nuo viršutinės bloko dalies 110 priekio pusės artėjant prie viršutinės bloko dalies 110 nugaros pusės, viršutinė bloko dalis 110 dengia palaikymo ašį 13. Pagrindinė viršutinės bloko dalies 110 funkcija yra palaikymas ir apsauga; viena vertus, viršutinė bloko dalis 110 gali pagerinti vyrių konstrukcijos stiprumą, kita vertus, viršutinės bloko dalies 110 dengimas ant palaikymo ašies 13 gali efektyviai užkirsti kelią situacijai, kai žmogus netyčia paliečia palaikymo ašį 13 ir sukelia netyčinę traumą, kai vyrių konstrukcija veikia.

Vyrių apatinio dangtelio 2 abiejose pusėse taip pat tvirtai sujungtas apsauginis dangtis 11, vyrių apatinio dangtelio 2 abiejose pusėse yra pirmosios apsauginio dangčio montavimo angos 71, apsauginio dangčio 11 abiejose pusėse, atitinkančiose vyrių apatinį dangtelį 2, yra antrosios apsauginio dangčio montavimo angos 72, ir jungiamoji detalė praeina per pirmąją apsauginio dangčio montavimo

angą 71 ir antrąją apsauginio dangčio montavimo angą 72 vienu metu ir sujungia vyrių apatinį dangtelį 2 bei apsauginį dangtį 11. Apsauginis dangtis 11 dengia reguliuojamą palaikymo mechanizmą, ir apsauginis dangtis 11 gali efektyviai užkirsti kelią situacijai, kai asmenys netyčia paliečia elastingąją detalę 19 su elastinga jėga reguliuojamame palaikymo mechanizme, kai vyrių konstrukcija veikia, ir sukelia netyčinę traumą.

Tarp vyrių apatinio dangtelio 2 ir spyruoklės bazės 21 įrengta sustiprinimo pagrindo plokštė 23. Sustiprinimo pagrindo plokštė 23 yra platesnė ir ilgesnė nei spyruoklės bazė 21, taip pat turi didesnę apačios plotą nei spyruoklės bazės 21 apačios paviršius ir gali padaryti, kad būtų išsklaidytas spaudimas spyruoklės bazės 21 atžvilgiu, ir pagerinti vyrių konstrukcijos stiprumą ir saugumą.

Spyruoklės bazė 21 turi apverstos T formos išorinį profilį, spyruoklės bazė 21 turi bazės perėjimo angą 211, reguliuojamasis velenas 15 yra tarp bazės perėjimo angų 211, ir bazės perėjimo anga 211 gali atlikti ribojamąjį vaidmenį elastingajai detalei 19, bazėje yra spyruoklės ribojimo griovelis 22, spyruoklės ribojimo griovelis 22 atlieka ribojamąjį vaidmenį elastingajai detalei 19, spyruoklės bazėje 21 yra pirmoji bazės tvirtinimo anga 212, ir vyrių apatinio dangtelio 2 apačioje atitinka pirmąją bazės tvirtinimo angą 212 ir yra antra bazės tvirtinimo anga 214, bazės tvirtinimo detalė 213 praeina per pirmąją bazės tvirtinimo angą 212 ir antrąją bazės tvirtinimo angą 214, kad pritvirtintų spyruoklės bazę 21 prie vyrių apatinio dangtelio 2.

Gaubtelio 20 apvado išorinio krašto vidinis skersmuo yra didesnis nei elastingosios detalės 19 išorinis skersmuo, taigi gaubtelis 20 gali gerai riboti elastingosios detalės 19 viršutinės dalies radialinį judėjimą. Spyruoklės bazės 21 bazės perėjimo angos 211 išorinis skersmuo yra mažesnis nei elastingosios detalės 19 vidinis skersmuo, o spyruoklės ribojimo griovelio 22 vidinis skersmuo yra didesnis nei elastingosios detalės 19 išorinis skersmuo, taigi spyruoklės bazė 21 gali gerai riboti elastingosios detalės 19 apatinės dalies radialinį judėjimą. Vyrių apatinio dangtelio 2 apačioje yra reguliuojamojo veleno perėjimo anga 6, ir reguliuojamasis velenas 15 praeina per reguliuojamojo veleno perėjimo angą 6, ir saugos veržlės 24 maksimalus skersmuo yra didesnis nei reguliuojamojo veleno perėjimo angos 6 skersmuo, todėl saugos veržlė 24 gali užkirsti kelią reguliuojamojo veleno 15 iškritimui iš vyrių apatinio dangtelio 2 reguliuojamojo veleno perėjimo angos 6 ekstremaliomis aplinkybėmis.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Keraminės krosnies vyrių struktūra, apimanti vyrių viršutinį dangtelį, vyrių apatinį dangtelį, kuris gali būti sukiojamas su vyrių viršutiniu dangteliu, ir reguliuojamą palaikymo mechanizmą, įrengtą tarp vyrių viršutinio dangtelio ir vyrių apatinio dangtelio, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad

vyrių viršutinis dangtelis apima palaikymo ašį, palaikymo ašyje yra bent viena sukiojama ašies įvorė, vyrių apatinis dangtelis turi bent du lanko formos griovelius, į kuriuos įeina palaikymo ašies galai, kuriems leidžiama, kad palaikymo ašies galai judėtų juose; ir kur

reguliuojamas palaikymo mechanizmas apima reguliuojamąjį mazgą ir elastingąją detalę, kur reguliuojamasis mazgas apima reguliuojamąjį veleną su sriegine anga, ant reguliuojamojo veleno sumontuotą reguliuojamąją detalę, kur reguliuojamasis velenas taip pat apima palaikymo dalį, ir vienas elastingosios detalės galas spaudžiamas prie reguliuojamosios detalės, o kitas - prie vyrių apatinio dangtelio; ir kur

ribojimo griovelis sumontuotas ant palaikymo dalies, ribojimo griovelis priima ir palaiko ašies įvorę, ir reguliuojamoji detalė gali būti valdoma siekiant pakeisti elastingosios detalės elastingumą.

2. Keraminės krosnies vyrių struktūra pagal 1 punktą, kur vyrių apatinis dangtelis aprūpintas bent viena apatine jungiamąja svirtimi, vyrių viršutinis dangtelis aprūpintas bent viena viršutine jungiamąja svirtimi, atitinkančia apatinę jungiamąją svirtį, apatinė jungiamoji svirtis ir vyrių apatinis dangtelis sujungti apatinės svirties tvirtinimo varžtu ir apatinės svirties tvirtinimo veržle, apatinė jungiamoji svirtis aprūpinta apatinės svirties reguliavimo anga, apatinės svirties reguliavimo anga yra stačiakampio formos perėjimo anga, vyrių apatinis dangtelis aprūpintas apatinės svirties montavimo anga, ir apatinės svirties montavimo anga yra apvalios formos perėjimo anga; ir

palaikymo ašies galuose yra palaikymo ašies veržlė, palaikymo ašies veržlė yra įrengta lanko formos griovelyje, ir vyrių apatinio bei viršutinio dangtelio atidarymo bei

uždarymo maksimalus kampas ribojamas per lanko formos griovelį; ir

reguliuojamas palaikymo mechanizmas apima spyruoklės bazę, įrengtą vyrių apatinio dangtelio apačioje, reguliuojamasis velenas įrengtas spyruoklės bazėje, reguliuojamojo veleno, nutolusio nuo palaikymo ašies, galas prasiskverbia pro vyrių apatinio dangtelio apačią, reguliuojamojo veleno, nutolusio nuo palaikymo ašies, gale yra saugos veržlė, reguliuojamoji detalė apima reguliuojamąją veržlę, sumontuotą po palaikymo dalimi, ir gaubtelį, sumontuotą po reguliuojamąją veržlę, o elastingoji detalė yra suspaudžiama tarp spyruoklės bazės ir gaubtelio.

3. Keraminės krosnies vyrių struktūra pagal 2 punktą, kur vyrių viršutinis dangtelis aprūpintas viršutine bloko dalimi, didžiausių plotų plokštuma, ribojanti viršutinę bloko dalį artėjant prie viršutinės jungiamosios svirties, yra nugara, didžiausių plotų plokštuma, ribojanti viršutinę blokuojančią dalį, nutolusią nuo viršutinės jungiamosios svirties, yra priekis, stebint iš krypties, statmenos viršutinės bloko dalies priekinei pusei ir nuo viršutinės bloko dalies priekio pusės artėjant prie viršutinės bloko dalies nugaros pusės, viršutinė bloko dalis dengia palaikymo ašį.

4. Keraminės krosnies vyrių struktūra pagal 2 punktą, kur vyrių apatinio dangtelio abiejose pusėse taip pat tvirtai prijungtas apsauginis dangtis, vyrių apatinio dangtelio abiejose pusėse yra pirmosios apsauginio dangčio montavimo angos, apsauginio dangčio abiejose pusėse, atitinkančiose vyrių apatinį dangtelį, yra antrosios apsauginio dangčio montavimo angos, ir jungiamoji detalė praeina per pirmąją apsauginio dangčio montavimo angą ir antrąją apsauginio dangčio montavimo angą vienu metu ir sujungia vyrių apatinį dangtelį bei apsauginį dangtį.

5. Keraminės krosnies vyrių struktūra pagal 2 punktą, kur tarp vyrių apatinio dangtelio ir spyruoklės bazės yra įrengta sustiprinimo pagrindo plokštė.

6. Keraminės krosnies vyrių struktūra pagal 2 punktą, kur viršutinė jungiamoji svirtis aprūpinta bent trimis pirmosiomis krosnies jungimo angomis, ir visų pirmųjų krosnies jungimo angų viršutinėje jungiamojoje svirtyje centriniai taškai nėra ant tos

pačios tiesios linijos; ir

apatinė jungiamoji svirtis, aprūpinta bent trimis antrosiomis krosnies jungimo angomis, ir visų antrųjų krosnies jungimo angų apatinėje jungiamojoje svirtyje centriniai taškai nėra ant tos pačios tiesios linijos.

7. Keraminės krosnies vyrių struktūra pagal 1 punktą, kur spyruoklės bazė turi apverstos T formos išorinį profilį, spyruoklės bazėje yra bazės perėjimo anga, bazėje yra spyruoklės ribojimo griovelis, spyruoklės ribojimo griovelis atlieka ribojamąjį vaidmenį elastingajai detalei, spyruoklės bazėje yra pirmoji bazės tvirtinimo anga, ir vyrių apatinio dangtelio apačioje atitinka pirmąją bazės tvirtinimo angą, ir yra antroji bazės tvirtinimo anga, bazės tvirtinimo detalė praeina per pirmąją bazės tvirtinimo angą ir antrąją bazės tvirtinimo angą, kad pritvirtintų spyruoklės bazę prie vyrių apatinio dangtelio.

8. Keraminė krosnis, kur keraminė krosnis apima pagrindinį krosnies korpusą, krosnies viršutinį dangtelį, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apima vyrių struktūrą, jungiančią pagrindinį krosnies korpusą ir krosnies viršutinį dangtelį, ir kur vyrių struktūra apima vyrių viršutinį dangtelį, vyrių apatinį dangtelį, kuris gali būti sukiojamas su vyrių viršutiniu dangteliu, ir reguliuojamą palaikymo mechanizmą, įrengtą tarp vyrių viršutinio dangtelio ir vyrių apatinio dangtelio; ir kur vyrių viršutinis dangtelis apima palaikymo ašį ir bent vieną viršutinę jungiamąją svirtį, palaikymo ašyje yra bent viena sukiojama ašies įvorė, vyrių apatinis dangtelis apima bent vieną apatinę jungiamąją svirtį ir yra aprūpintas bent dviem lanko formos grioveliais, lanko formos grioveliai laiko palaikymo ašies galus, ir leidžia, kad palaikymo ašies galai judėtų juose; ir kur reguliuojamas palaikymo mechanizmas apima reguliuojamąjį mazgą ir elastingąją detalę, kur reguliuojamasis mazgas apima reguliuojamąjį veleną su sriegine anga, ant reguliuojamojo veleno sumontuotą reguliuojamąją detalę, kurioje reguliuojamasis velenas taip pat apima palaikymo dalį, ir vienas elastingosios detalės galas spaudžiamas prie reguliuojamosios detalės, o kitas - prie vyrių apatinio dangtelio; ir kur ribojimo griovelis yra sumontuotas ant palaikymo dalies, ribojimo griovelis priima ir palaiko ašies įvorę, ir reguliuojamoji detalė gali būti valdoma siekiant pakeisti elastingosios detalės elastingumą; ir kur

vyrių struktūra yra nuimamai pritvirtinta prie krosnies viršutinio dangtelio per viršutinę jungiamąją svirtį, ir vyrių struktūra yra nuimamai pritvirtinta prie pagrindinio krosnies korpuso per apatinę jungiamąją svirtį.

9. Keraminė krosnis pagal 8 punktą, kur apatinė jungiamoji svirtis ir vyrių apatinis dangtelis yra sujungti apatinės svirties tvirtinimo varžtu ir apatinės svirties tvirtinimo veržle, apatinė jungiamoji svirtis aprūpinta apatinės svirties reguliavimo anga, apatinės svirties reguliavimo anga yra stačiakampio formos perėjimo anga, vyrių apatinis dangtelis aprūpintas apatinės svirties montavimo anga, ir apatinės svirties montavimo anga yra apvalios formos perėjimo anga; ir

palaikymo ašies galuose yra palaikymo ašies veržlė, palaikymo ašies veržlė yra įrengta lanko formos griovelyje, ir vyrių apatinio bei viršutinio dangtelio atidarymo bei uždarymo maksimalus kampas ribojamas per lanko formos griovelį; ir

reguliuojamas palaikymo mechanizmas apima spyruoklės bazę, įrengtą vyrių apatinio dangtelio apačioje, reguliuojamasis velenas įrengtas spyruoklės bazėje, reguliuojamojo veleno, nutolusio nuo palaikymo ašies, galas prasiskverbia pro vyrių apatinio dangtelio apačią, reguliuojamojo veleno, nutolusio nuo palaikymo ašies, gale yra saugos veržlė, reguliuojamoji detalė apima reguliuojamąją veržlę, sumontuotą po palaikymo dalimi, ir gaubtelį, sumontuotą po reguliuojamąja veržle, o elastingoji detalė yra suspaudžiama tarp spyruoklės bazės ir gaubtelio.

10. Keraminė krosnis pagal 8 punktą, kur vyrių viršutinis dangtelis aprūpintas viršutine bloko dalimi, didžiausių plotų plokštuma, ribojanti viršutinę bloko dalį artėjant prie viršutinės jungiamosios svirties, yra nugara, didžiausių plotų plokštuma, ribojanti viršutinę bloko dalį, nutolusią nuo viršutinės jungiamosios svirties, yra priekis, stebint iš krypties, statmenos viršutinės bloko dalies priekinei pusei ir nuo viršutinės bloko dalies priekio pusės artėjant prie viršutinės bloko dalies nugaros pusės, viršutinė bloko dalis dengia palaikymo ašį.

11. Keraminė krosnis pagal 8 punktą, kur vyrių apatinio dangtelio abiejose pusėse taip pat tvirtai prijungtas apsauginis dangtis, vyrių apatinio dangtelio abiejose

pusėse yra pirmosios apsauginio dangčio montavimo angos, apsauginio dangčio abiejose pusėse, atitinkančiose vyrių apatinį dangtelį, yra antrosios apsauginio dangčio montavimo angos, ir jungiamoji detalė praeina per pirmąją apsauginio dangčio montavimo angą ir antrąją apsauginio dangčio montavimo angą vienu metu ir sujungia vyrių apatinį dangtelį bei apsauginį dangtį.

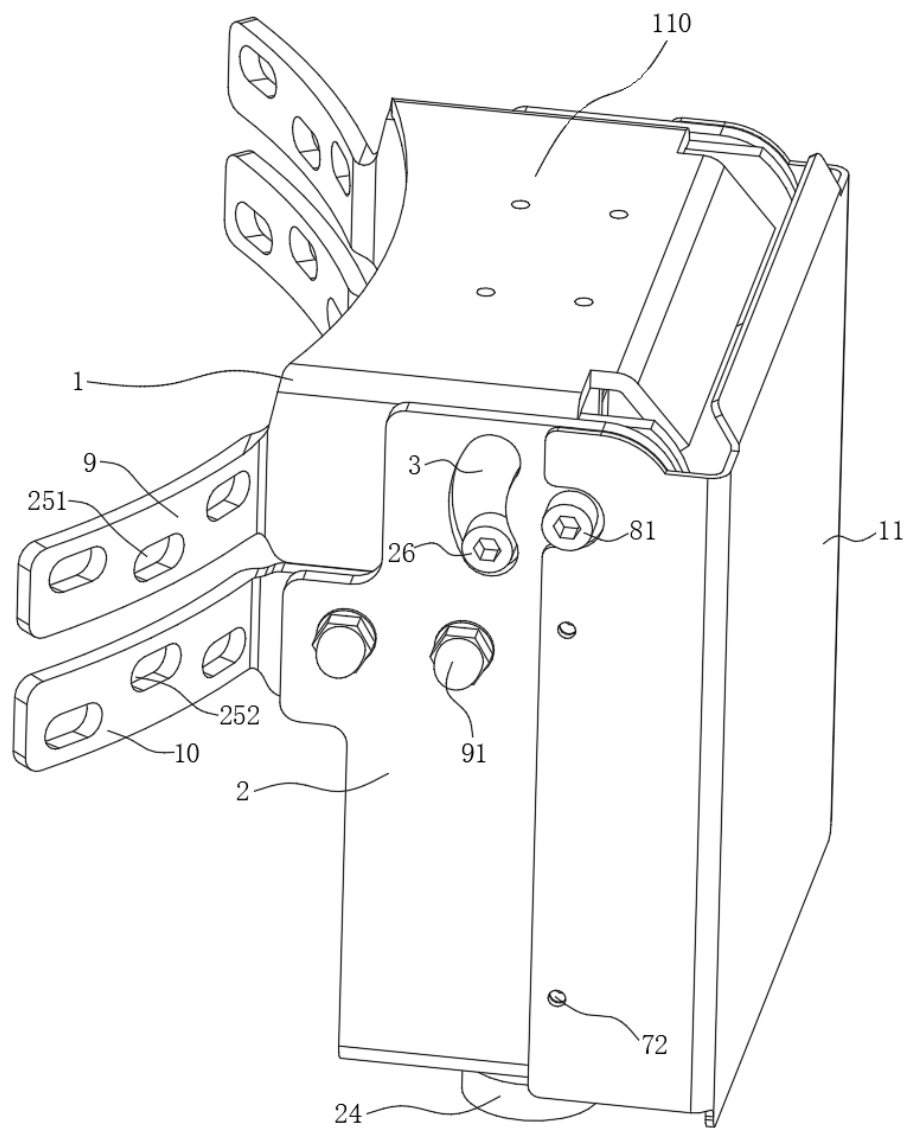
12. Keraminė krosnis pagal 9 punktą, kur tarp vyrių apatinio dangtelio ir spyruoklės bazės yra įrengta sustiprinimo pagrindo plokštė.

13. Keraminė krosnis pagal 8 punktą, kur viršutinių jungiamųjų svirčių yra bent dvi, o apatinių jungiamųjų svirčių taip pat yra bent dvi; ir viršutinė jungiamoji svirtis aprūpinta bent trimis pirmosiomis krosnies jungimo angomis, ir visų pirmųjų krosnies jungimo angų viršutinės jungiamosios svirties centriniai taškai nėra ant tos pačios tiesios linijos; ir apatinė jungiamoji svirtis, aprūpinta bent trimis antrosiomis krosnies jungimo angomis, ir visų antrųjų krosnies jungimo angų apatinėje jungiamojoje svirtyje centriniai taškai nėra ant tos pačios tiesios linijos.

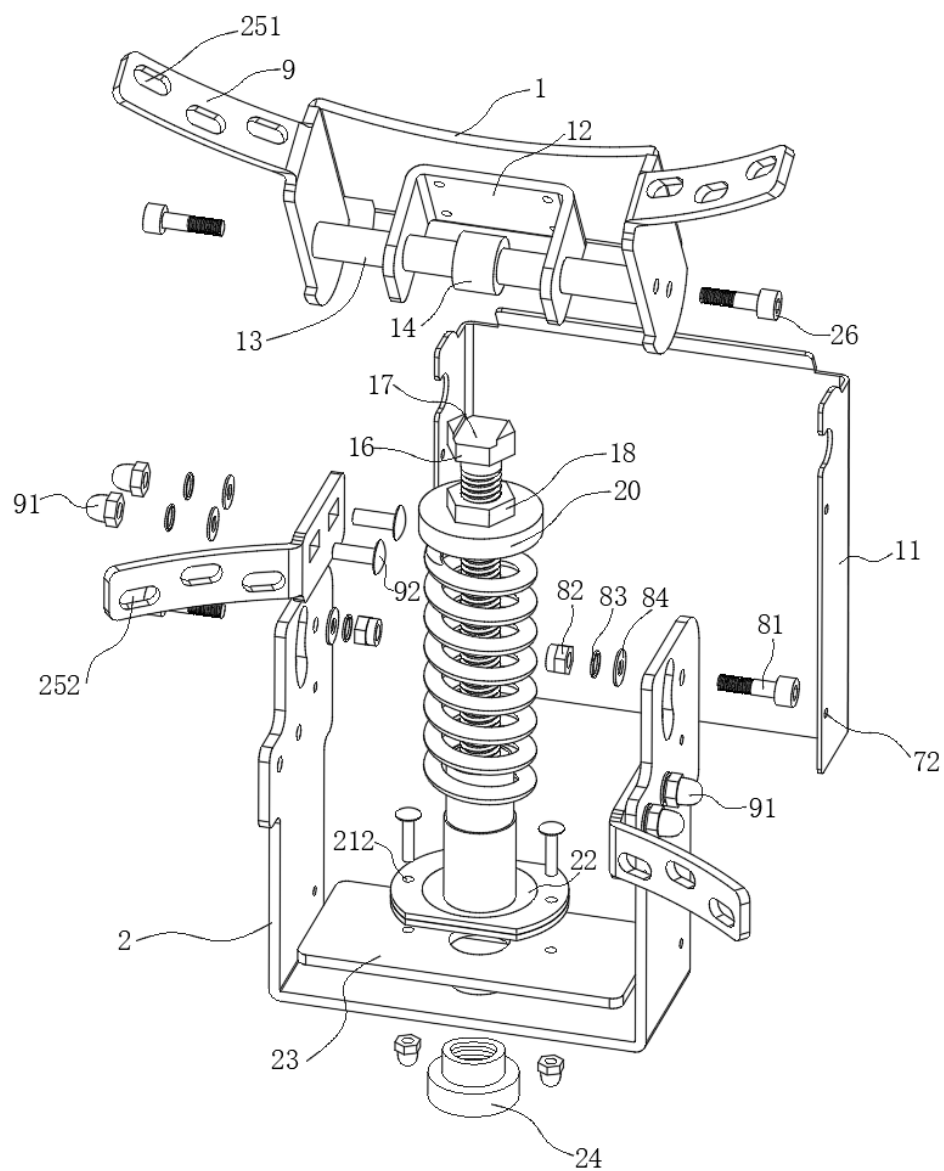
14. Keraminė krosnis pagal 9 punktą, kur spyruoklės bazė turi apverstos T formos išorinį profilį, spyruoklės bazėje yra bazės perėjimo anga, bazėje yra spyruoklės ribojimo griovelis, spyruoklės ribojimo griovelis atlieka ribojamąjį vaidmenį elastingajai detalei, spyruoklės bazėje yra pirmoji bazės tvirtinimo anga, ir vyrių apatinio dangtelio apačioje atitinka pirmąją bazės tvirtinimo angą ir yra antroji bazės tvirtinimo anga, bazės tvirtinimo detalė praeina per pirmąją bazės tvirtinimo angą ir antrąją bazės tvirtinimo angą, kad pritvirtintų spyruoklės bazę prie vyrių apatinio dangtelio.

15. Keraminė krosnis pagal 8 punktą, kur tarp palaikymo ašies ir vyrių viršutinio dangtelio prijungta sustiprinimo sija, vyrių viršutinio dangtelio abiejų pusių plotis yra mažesnis nei vyrių apatinio dangtelio abiejų pusių plotis, vyrių viršutinis dangtelis iš dalies dengiamas vyrių apatiniu dangteliu, gaubtelio apvado išorinio

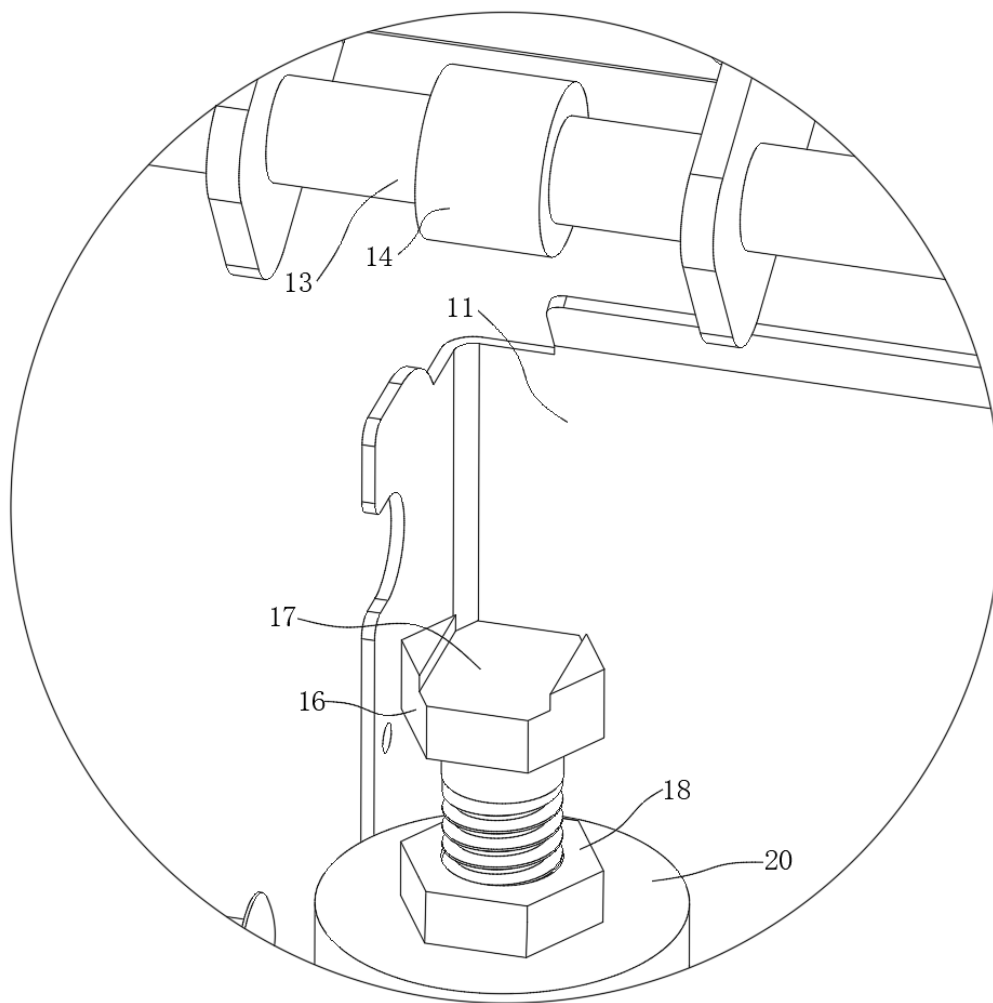
krašto vidinis skersmuo yra didesnis nei elastingosios detalės išorinis skersmuo, spyruoklės bazės perėjimo angos išorinis skersmuo yra mažesnis nei elastingosios detalės vidinis skersmuo, o spyruoklės ribojimo griovelio vidinis skersmuo yra didesnis nei elastingosios detalės išorinis skersmuo, vyrių apatinio dangtelio apačioje yra reguliuojamojo veleno perėjimo anga, ir reguliuojamasis velenas praeina per reguliuojamojo veleno perėjimo angą, ir saugos veržlės maksimalus skersmuo yra didesnis nei reguliuojamojo veleno perėjimo angos skersmuo.



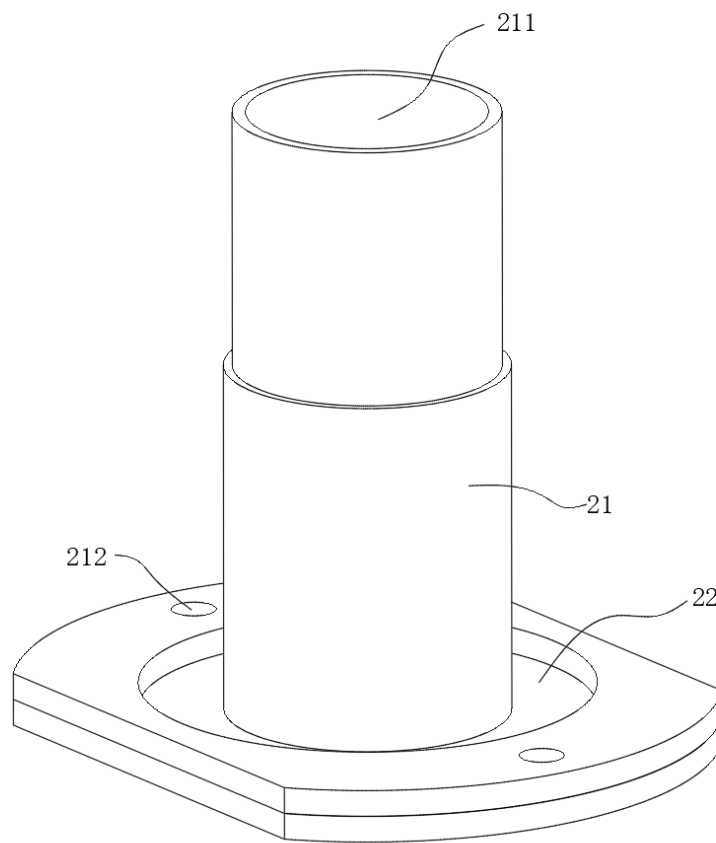
1 pav.



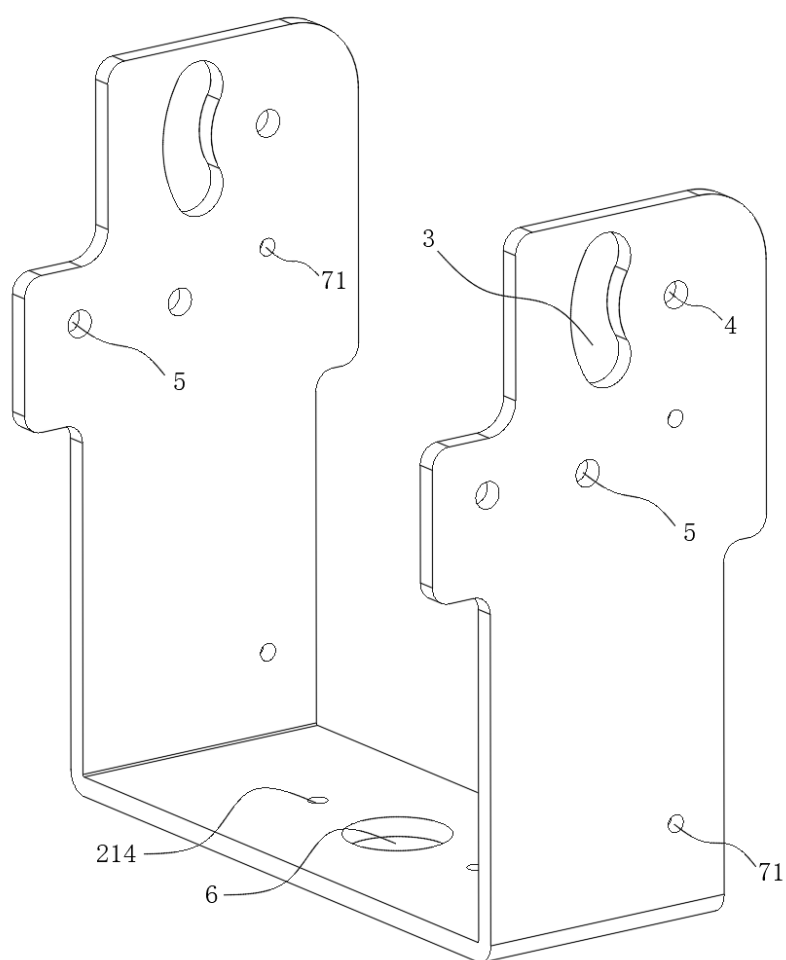
2 pav.



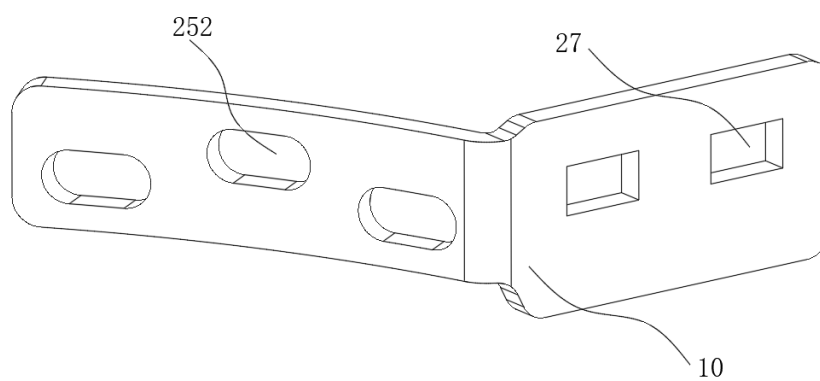
3 pav.



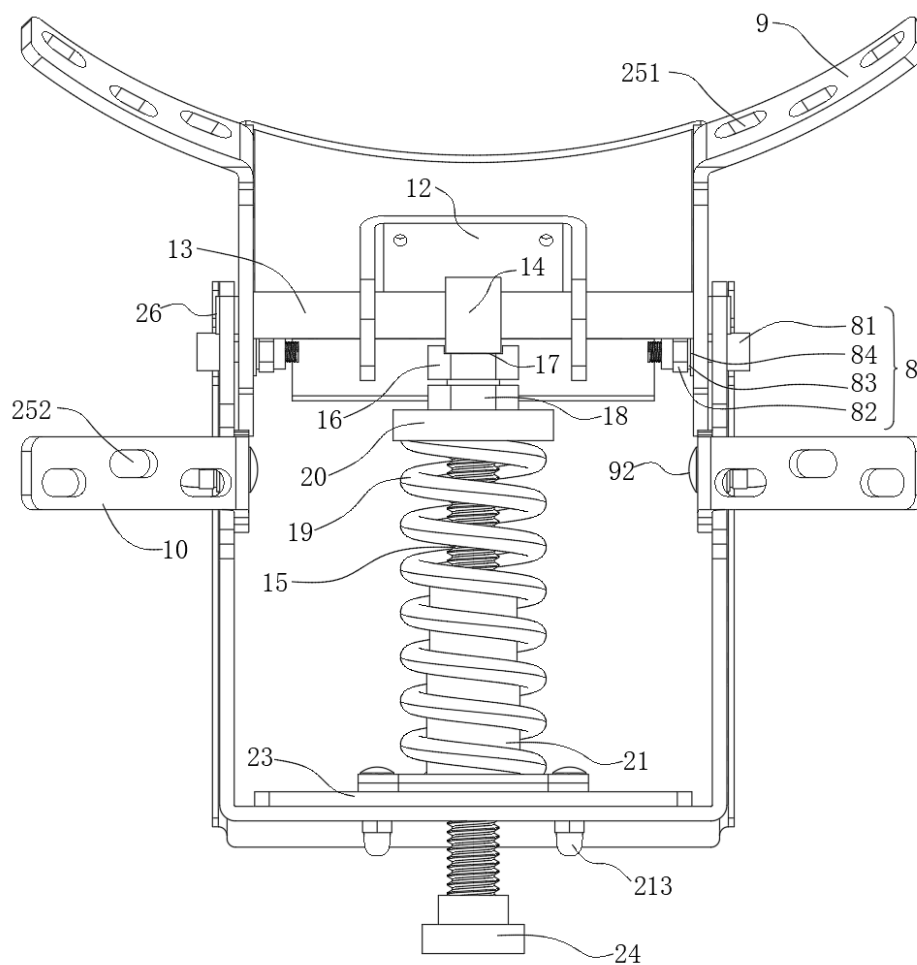
4 pav.



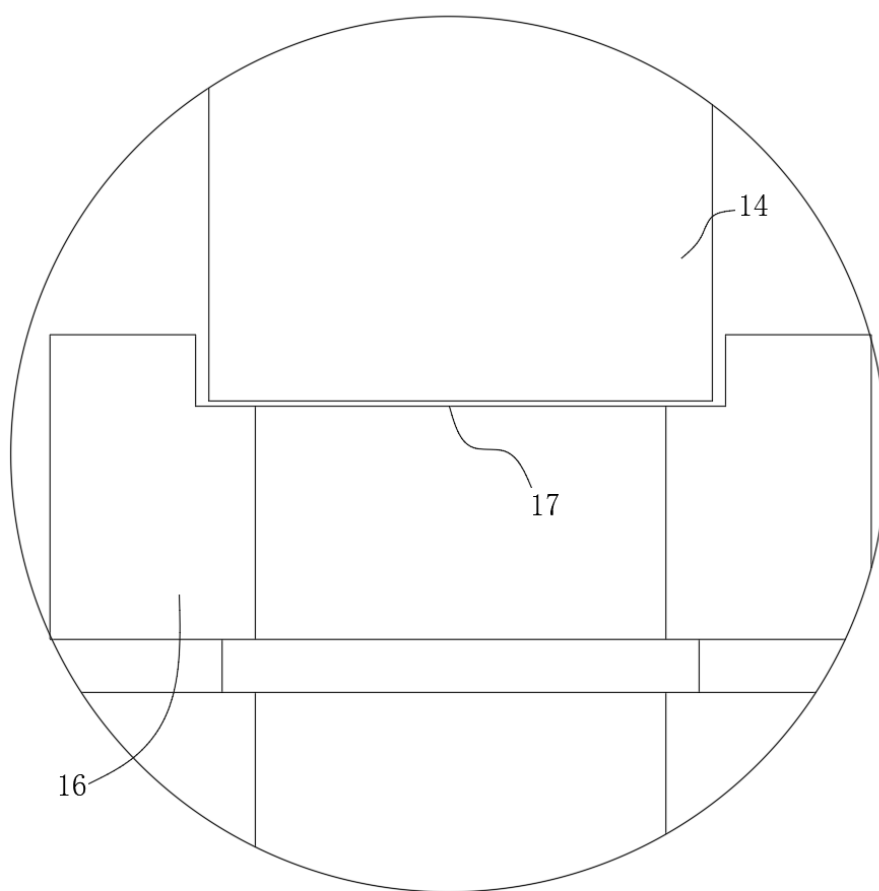
5 pav.



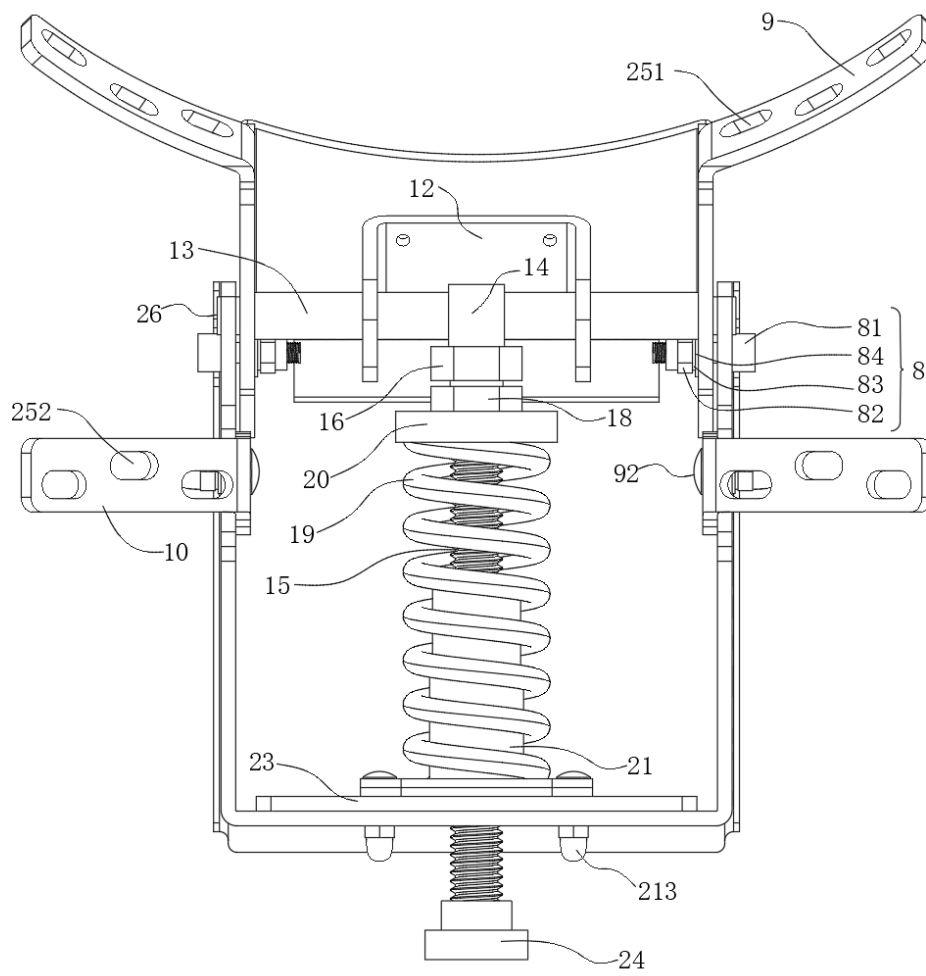
6 pav.



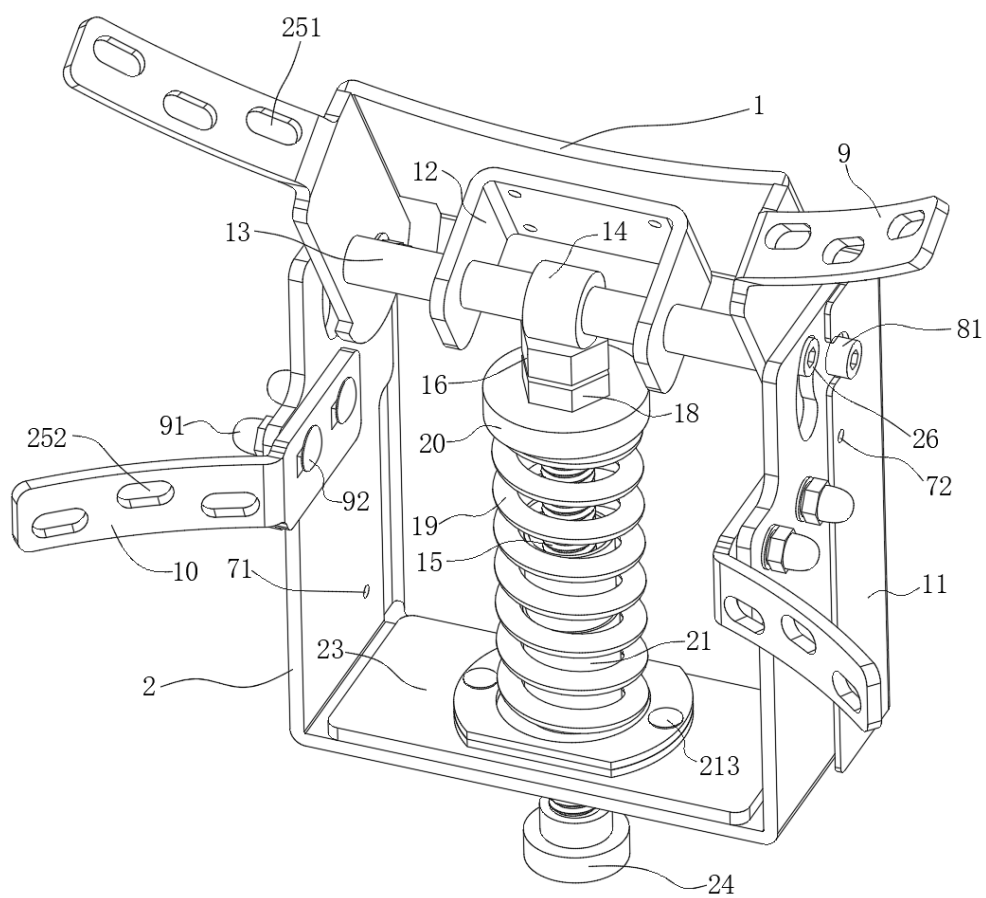
7 pav.



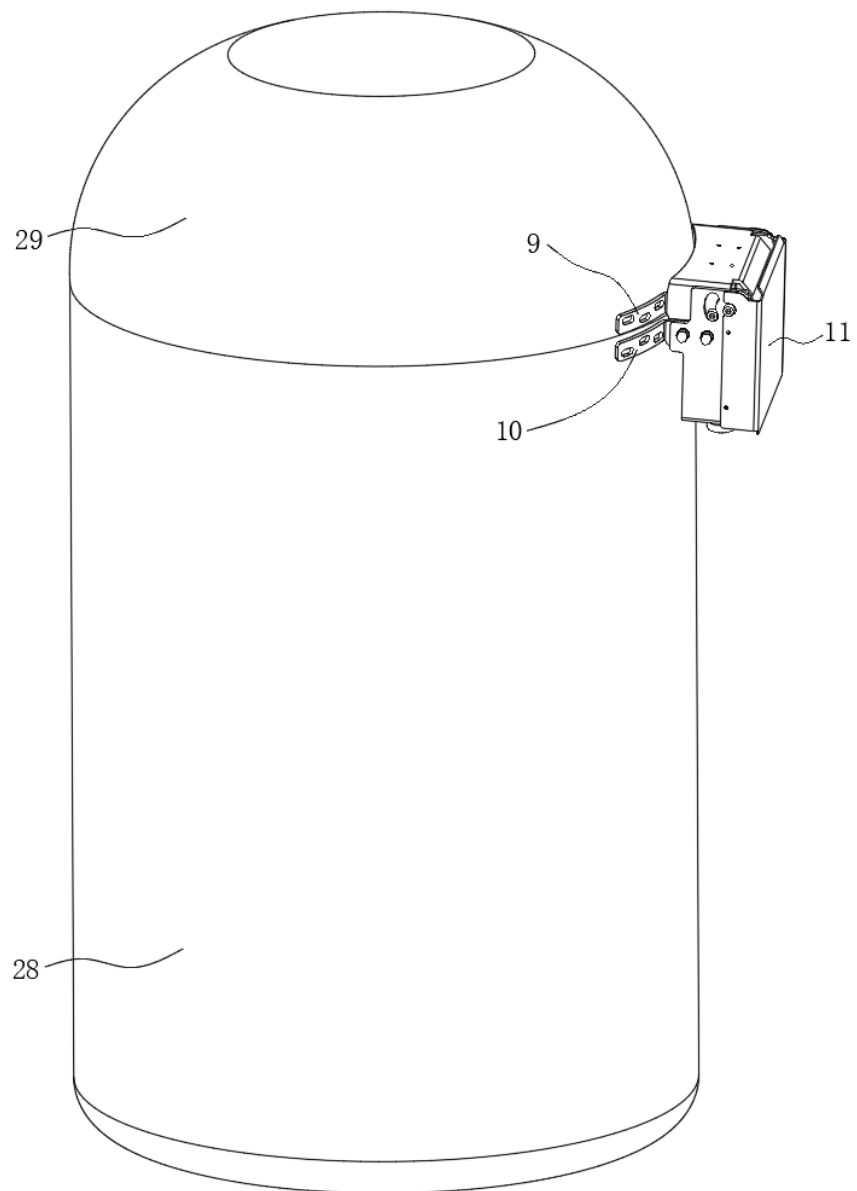
8 pav.



9 pav.



10 pav.



11 pav.