

- (11) Patent numeris: **6716** (51) Int. Cl. (2020.01): **A62B 7/00**
- (21) Paraiškos numeris: **2019 062**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2019-08-16**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2020-02-25**
- (45) Patent paskelbimo data: **2020-03-25**
- (62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —
- (85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —
- (30) Prioritetas: —
- (72) Išradėjas:  
**Jinghua WU, CN**
- (73) Patent savininkas:  
**Jinan Huichuan Clothing Co., Ltd., Room 1-101, Building 11, Industry and Research Base, No.2, North Section of Qilihe Road, Licheng District, Jinan City, Shandong Province, CN**
- (74) Patentinis patikėtinis/atstovas:  
**Vytautas GUOBY, Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius, LT**

- (54) Pavadinimas:  
**Pakeičiama dulkių kaukė**

- (57) Referatas:

Išradimas atskleidžia pakeičiamą dulkių kaukę, turinčią veido kaukę, tarpiklį, pritvirtintą dešiniajame veido kaukės gale, minkštą pagalvėlę, pritvirtintą ant veido kaukės krašto, ir dirželį, pritvirtintą dešiniajame pagalvėlės gale. Kairėje pusėje yra oro įleidimo anga, kurios priekyje ir gale yra perjungimo griovelis, kuriame įrengtas perjungimo blokas, turintis judantį bloką. Išradimo privalumas yra konstrukcijos paprastumas ir naudojimo patogumas, oro įleidimo ir išleidimo angos yra atskirtos. Oro vienpusio srauto įtaisas yra išdėstytas taip, kad per išleidimo angą išleidžiamos išmetamosios dujos nepatektų į filtrą atvirkštine kryptimi ir neekvotų filtravimo elemento ir taip prailgintų filtro naudojimo laiką. Be to, filtravimo elementą galima pakeisti, kad kaukė būtų tinkama įvairiems atvejams ir patogiai naudoti.

## TECHNIKOS SRITIS

Išradimas yra susijęs su kvėpavimo aparatais, turinčiais filtruojančius elementus, ypač su pakeičiama dulkių kauke.

## TECHNIKOS LYGIS

Dulkių kaukės yra aprašytos, pavyzdžiui, CN104510026A, CN109691708A, CN104720151B ir CN104413670A. Žinomos dulkių kaukės yra nepatogios naudoti, kai keičiamas filtravimo elementas, be to, filtravimo elementas kaukėje nestabiliai fiksuojamas. Kai dulkių kaukė naudojama, išmetamosios dujos vėl išleidžiamos per filtro kamerą ir filtravimo elementą, tuo sutrumpindamos filtro naudojimo laiką. Pakeitus filtravimo elementą, atidaroma veido kaukės ventiliacija ir nefiltruotas oras iš išorės lengvai patenka į kaukę. Artimiausia šio išradimo koncepcijai yra kaukė su pneumatiniu įtaisu, aprašyta CN104548402A, kuri apima elektrinį oro siurbį, vandens filtro įtaisą, oro pagalvę ir veido kaukę, kur oro išleidimo vamzdis yra apatinėje oro siurblio dalyje, o kitas oro išleidimo vamzdis galas yra sujungtas su vandens filtro įtaiso oro įleidimo anga. Viršutinėje vandens filtro įtaiso dalyje yra oro išleidimo anga, prijungta prie oro pagalvės įleidimo angos. Veido kaukės oro įleidimo angoje yra įrengtas magnetinis vožtuvas. Dulkių kaukė atlieka ne tik smulkių dulkių filtravimą, bet ir apsaugo nuo dūmų, gali efektyviai reguliuoti oro drėgmę. Nors aprašyta dulkių kaukė turi oro išleidimo angą ir keičiamą filtrą, tačiau išsiskiria sudėtinga struktūra ir yra nepatogi naudoti. Dėl šios priežasties būtina toliau tobulinti žinomą dulkių kaukę, pagerinant jos naudojimo patogumą ir efektyvumą.

## IŠRADIMO ESMĖ

Šio išradimo tikslas yra pateikti paprastesnę ir patogesnę naudoti pakeičiamą dulkių kaukę, tuo pačiu pagerinant jos naudojimo efektyvumą.

Pakeičiama dulkių kaukė pagal šį išradimą apima veido kaukę, tarpiklį, pritvirtintą dešiniajame veido kaukės gale, minkštą pagalvėlę, pritvirtintą ant veido kaukės krašto, ir dirželį, pritvirtintą dešiniajame pagalvėlės gale. Kairėje veido kaukės pusėje yra oro įleidimo anga, oro įleidimo angos priekyje ir gale yra perjungimo griovelis, kuriame įrengtas perjungimo blokas, turintis judantį bloką, ir oro įleidimo angos atžvilgiu simetriškai įrengtas sujungimo įtaisas, kuris yra sukabintas su perjungimo bloku. Filtravimo elementas yra įrengtas filtro kameroje, kuri yra sujungta su oro įleidimo angos dešine puse, apatinėje filtro kameros pusėje yra slėgio

griovelis, kuriame yra prispaudimo blokas, besiremiantis į filtravimo elementą. Tarp prispaudimo bloko ir slėgio griovelio yra pritvirtinta sukimo spyruoklė, slėgio griovelio dešinėje pusėje yra sujungimo griovelis, kuriame yra įrengtas krumplinis velenas su sukabinimo krumpliaračiu, ir krumplinio veleno priekinis ir galinis galai atitinkamai sujungti su sujungimo įtaisais. Tarp filtro kameros viršutinės pusės ir išorės yra montavimo ertmė, kurioje yra įrengtas fiksavimo įtaisas, kuris liečiasi su oro kamera, kuri yra dešinėje filtro kameros pusėje. Oro kameroje slankiai įrengta pertvaros plokštė, tarp pertvaros plokštės ir oro kameros yra įtvirtintos priekinė ir galinė simetriškos suspaudimo spyruoklės. Oro išleidimo anga yra oro kameros dešinėje pusėje ir išleidimo angos kairėje šoninėje sienelėje yra stūmimo griovelis, kuriame yra įrengtas stūmimo blokas, kuris yra sujungtas su sujungimo įtaisais. Tarp oro išleidimo angos priekinės ir užpakalinės pusės vidinės sienelės ir išorės yra oro griovelis, kuriame yra slankiai įrengta sandarinimo plokštė, prie kurios vieno galo pritvirtintas slankiklis. Abiejose oro griovelio pusėse yra įrengtas kreipiamasis griovelis, tarp slankiklio ir kreipiamojo griovelio yra pritvirtinta spyruoklė, ir slankiklio šone, atokiau nuo išleidimo angos, yra pritvirtintas filtro ekranas. Filtravimo elementas yra skirtas oro filtravimui, oro įleidimo anga yra skirta tik įsiurbiamam orui, o išleidimo anga skirta tik išnaudotam orui.

Papildomame techniniame sprendime jungiamąjį įtaisą sudaro sukamasis griovelis, susisiekiantis su perjungimo grioveliu, sukamajame griovelyje yra įrengtas sukamasis krumpliaratis, kurio viršutinis galinis paviršius yra sukabintas su pirmuoju kūginiu krumpliaračiu. Antrasis kūginis krumpliaratis, kuris yra sukabintas su pirmuoju kūginiu krumpliaračiu, įrengtas sukamajame griovelyje per sukamąjį veleną, o pirmasis kūginis krumpliaratis ir krumpliaračio velenas atitinkamai sujungti su dantytu diržu. Sukamojo griovelio dešinėje pusėje įrengta išpjova, susisiekianti su stūmimo grioveliu, kur išpjovoje yra įrengtas perdavimo krumpliaratis. Trečiasis kūginis krumpliaratis yra sukabintas su perdavimo krumpliaračio viršutiniu galiniu paviršiumi. Ketvirtasis kūginis krumpliaratis, kuris yra sukabintas su trečiuoju kūginiu krumpliaračiu, yra įrengtas išpjovoje ant cilindrinio strypo, kur cilindrinis strypas ir sukamasis velenas yra sujungti į jėgos diržą. Kai perkėlimo blokas juda, kad uždarytų oro įleidimo angą, stūmimo blokas yra varomas, kad uždarytų išmetimo angą.

Kitame papildomame techniniame sprendime fiksavimo įtaisas turi vientisą bloką, kuris yra slankiai sujungtas su montavimo ertme, kur montavimo ertmės

kairėje pusėje yra slydimo anga, kurioje yra įrengtas slankiklis, kur slankiklis simetriškai išdėstytas su kortelės lizdu, slankiai sujungtu su vientisu bloku, ir turi atstatymo į pirminę padėtį mazgą, pritvirtintą ant jo viršutinio galinio paviršiaus, kur montavimo ertmės dešinėje pusėje yra slydimo ertmė, kurioje yra įrengtas kortelės blokas, kuris turi griovelį, kuris priekyje ir gale yra simetriškas ir slankiai sujungtas su vientisu bloku. Kai kortelės blokas slysta į montavimo ertmę, jis verčia vientisą bloką kilti.

Išradimo privalumas yra tas, kad pakeičiamos dulkių kaukės struktūra yra paprasta, dulkių kauke patogiu naudotis, oro įleidimo anga yra atskirta nuo išmetimo angos, o oro vienpusio srauto įtaisas yra išdėstytas taip, kad per išleidimo angą išleidžiamos išmetamosios dujos nepatektų į filtrą atvirkštine kryptimi. Filtravimo elementas išsieikvoja filtro ertmėje, kad prailgintų filtro naudojimo laiką. Be to, filtravimo elementas gali būti pakeičiamas, kad dulkių kaukė būtų tinkama ir patogiai naudoti įvairiais atvejais.

#### TRUMPAS BRĖŽINIŲ APRAŠYMAS

1 pav. yra schematinis vaizdas, parodantis pakeičiamos dulkių kaukės pagal šį išradimą bendrą vidinę struktūrą.

2 pav. yra šio išradimo 1 paveikslo, parodančio struktūrą "A-A" kryptimi, schematinis vaizdas.

3 pav. yra šio išradimo 2 paveikslo schematinis padidintas "B" vaizdas.

4 pav. yra šio išradimo 1 paveikslo schematinis padidintas "C" vaizdas.

5 pav. yra šio išradimo 4 paveikslo, parodančio struktūrą "D-D" kryptimi, schematinis vaizdas.

6. pav. yra šio išradimo 5 paveikslo, parodančio struktūrą "E-E" kryptimi, schematinis vaizdas.

#### IŠSAMUS ĮGYVENDINIMAS

Išradimas išsamiai aprašomas su nuorodomis į 1 – 6 paveikslus. Pakeičiama dulkių kaukė pagal šio išradimo variantą apima veido kaukę 10, tarpiklį 50, pritvirtintą dešiniajame veido kaukės 10 gale, minkštą pagalvėlę 11, pritvirtintą ant veido kaukės krašto, ir dirželį 12, pritvirtintą dešiniajame pagalvėlės 11 gale. Veido kaukės 10 kairėje pusėje yra oro įleidimo anga 13, oro įleidimo angos priekyje ir gale yra

perjungimo griovelis 14, kuriame įrengtas perjungimo blokas 15. Oro įleidimo angos 13 atžvilgiu yra simetriškai įrengtas sujungimo įtaisas 100, kuris yra sujungtas su perjungimo bloku 15, o filtro kamera 30 yra sujungta su oro įleidimo angos 13 dešine puse. Filtravimo elementas 31 yra išdėstyta ertmėje 30, o slėgio griovelis 42 yra apatinėje filtro kameros 30 pusėje. Slėgio griovelyje 42 yra prispaudimo blokas 43, besiremiantis į filtravimo elementą 31. Sukimo spyruoklė 44 yra pritvirtinta tarp prispaudimo bloko 43 ir slėgio griovelio 42. Slėgio griovelio 42 dešinėje pusėje yra įrengtas sujungimo griovelis 45. Griovelyje 45 įrengtas krumplinis velenas 46 su sukabinimo krumpliaračiu 47. Krumplinio veleno 46 priekinis ir galinis galai yra atitinkamai sujungti su sujungimo įtaisu 100. Kiekviena iš filtro kamerų 30 yra elektriškai sujungta su sujungimo įtaisu 100. Tarp filtro kameros 30 viršutinės pusės ir išorės yra įrengta montavimo ertmė 48. Montavimo ertmėje 48 yra įrengtas fiksavimo įtaisas 200, kuris liečiasi su oro kamera 32. Oro kamera 32, kurioje slankiai įrengta pertvaros plokštė 33, yra dešinėje filtro kameros 30 pusėje. Tarp pertvaros plokštės 33 ir oro kameros 32 yra įtvirtintos priekinė ir galinė simetriškos suspaudimo spyruoklės 34. Oro išleidimo anga 35 yra oro kameros 32 dešinėje pusėje ir išleidimo angos 35 kairėje šoninėje sienelėje yra stūmimo griovelis 27, kuriame yra įrengtas stūmimo blokas 28. Stūmimo blokas 28 yra sujungtas su sujungimo įtaisu 100. Tarp oro išleidimo angos 35 priekinės ir užpakalinės pusės vidinės sienelės ir išorės yra oro griovelis 36, kuriame yra slankiai įrengta sandarinimo plokštė 37. Slankiklis 38 yra įrengtas viename sandarinimo plokštės 37 gale. Kreipiamasis griovelis 39 yra įrengtas abiejose oro griovelio 36 pusėse. Tarp slankiklio 38 ir kreipiamojo griovelio 39 yra pritvirtinta spyruoklė 40. Slankiklis 38 šone, atokiau nuo išleidimo angos 35, pritvirtintas filtro ekranas 41. Filtravimo elementas 31 skirtas oro filtravimui, oro įleidimo anga 13 yra skirta tik įsiurbiamam orui, o išleidimo anga 35 yra skirta tik išnaudotam orui.

Geriau, kai jungiamasis įtaisas 100 apima sukamąjį griovelį 16, kuris susisiečia su perjungimo grioveliu 14. Sukamojo griovelio 16 viduje yra įrengtas sukamasis krumpliaratis 17. Sukamojo krumpliaračio 17 viršutinis galinis paviršius yra sukabintas su pirmuoju kūginiu krumpliaračiu 18, antrasis kūginis krumpliaratis 19 yra sukabintas su pirmuoju kūginiu krumpliaračiu 18 ir įrengtas sukamajame griovelyje 16 per sukamąjį veleną 20. Pirmasis kūginis krumpliaratis 18 ir krumplinis velenas 46 atitinkamai sujungti su dantytu galios perdavimo diržu 22. Sukamojo

griovelio 16 dešinėje pusėje įrengta išpjova 23, susisiekti su stūmimo grioveliu 27. Išpjovoje 23 įrengtas perdavimo krumpliaratis 26. Trečiasis kūginis krumpliaratis 25 yra sukabintas su perdavimo krumpliaračio 26 viršutiniu galiniu paviršiumi. Ketvirtasis kūginis krumpliaratis 24, kuris yra sukabintas su trečiuoju kūginiu krumpliaračiu 25, yra įrengtas išpjovoje 23 ant cilindrinio strypo 29. Strypas 29 ir sukamasis velenas 20 sujungti jėgos diržu 21. Kai perkėlimo blokas 15 juda, kad uždarytų oro įleidimo angą 13, stūmimo blokas 28 yra varomas, kad uždarytų išmetimo angą 35.

Fiksavimo įtaisas 200 apima vientisą bloką 49, slankiai sujungtą su montavimo ertme 48. Montavimo ertmės 48 kairėje pusėje yra slydimo anga 51, kurioje yra slankiai įrengtas slankiklis 52. Slankiklis 52 yra simetriškai išdėstytas su kortelės lizdu 54, slankiai sujungtu su vientisu bloku 49. Ant slankiklio 52 viršutinio galinio paviršiaus pritvirtintas atstatymo mazgas 53, skirtas grąžinti slankiklį 52 į pirminę padėtį. Montavimo ertmės 48 dešinėje pusėje yra slydimo ertmė 55, kurioje yra įrengtas fiksavimo blokas 56. Blokas 56 turi griovelį 57, kuris priekyje ir gale yra simetriškas ir slankiai sujungtas su vientisu bloku 49. Fiksavimo blokas 56, slysdamas į montavimo ertmę 48, pakelia ir vientisą bloką 49.

Pradinėje padėtyje vientisas blokas 49 yra montavimo ertmėje 48, filtravimo elementas 31 yra filtro kameroje 30, o sukimo spyruoklė 44 yra suspaustoje būsenoje. Kai perkėlimo blokas 15 atidaro oro įleidimo angą 13, stūmimo blokas 28 atidaro išmetimo angą 35.

Kai reikia pasinaudoti pakeičiama dulkių kauke, kaukė 10 uždedama ant veido dirželiu 12 ir pagalvėlė 11 priglunda prie veido. Kai oras įsiurbiamas, pertvaros plokštė 33 slenka į dešinę ir oras patenka į filtro kamerą 30 per oro įleidimo angą 13. Filtravimo elementas 31 filtruoja ir absorbuoja ir, kai išmetamosios dujos iškvepiamos, pertvaros plokštė 33 juda į kairę, kad būtų uždarytas oro įleidimo angos 13 praėjimas. Sandarinimo plokštė 37 slankioja į abi puses, išmetimo anga 35 susisiekiama su išore, ir išmetamosios dujos, kurios perėjo per kaukę, išleidžiamos. Kai keičiamas filtravimo elementas 31, slankus blokas 56 visas atsiduria montavimo ertmėje 48, o prispaudimo slankiklis 52 yra slydimo griovelyje 51. Tuomet nuimamas slankus blokas 56, o po to ir vientisas blokas 49. Po nuėmimo filtravimo elementą 31 galima išimti iš filtro kameros 30. Tuo metu prispaudimo bloką 43 pakelia sukimo spyruoklė 44, kad suktųsi sukabinimo krumpliaratis 47, sukamąjį veleną 20 suka dantytas diržas 22, o po to sukasi ir krumpliaratis 17. Sukantis krumpliaračiui 17, jo

link juda ir perkėlimo blokas 15, kuris uždaro oro įleidimo angą 13. Perdavimo krumpliaratį 26 suka diržas 21 ir stūmimo blokas 28 juda į dešinę, kad uždarytų išleidimo angą 35, kad būtų išvengta nefiltruoto oro patekimo, kai filtravimo elementas 31 nėra keičiamas ar nenaudojamas. Keičiamas filtravimo elementas 31 įdedamas į filtro kamerą 30 per montavimo ertmę 48. Apatinis fiksavimo blokas 56 atsiremia į vientisą bloką 49 prie filtravimo elemento 31, o paskui stumia fiksavimo bloką 56 į viršutinį dešinįjį kampą, kad dešinysis galas patektų į slydimo ertmę 55, o dešinysis slankiklio 52 galas eina į montavimo ertmę 48, kad užfiksuoti bloką 49 įprastam naudojimui.

Išradimo privalumas yra tas, kad pakeičiamos dulkių kaukės struktūra yra paprasta, dulkių kauke patogiu naudotis, oro įleidimo anga yra atskirta nuo išmetimo angos, o oro vienpusio srauto įtaisas yra išdėstyta taip, kad per išleidimo angą išleidžiamos išmetamosios dujos nepatektų į filtrą atvirkštine kryptimi. Filtravimo elementas išsieikvoja filtro ertmėje, kad prailgintų filtro naudojimo laiką. Be to, filtravimo elementas gali būti pakeičiamas, kad dulkių kaukė būtų tinkama ir patogiai naudoti įvairiais atvejais.

Šios srities specialistams bus aišku, kad aukščiau pateiktų variantų modifikacijas galima atlikti nenukrypstant nuo išradimo esmės ir apimties. Jie visi patenka į šio išradimo apsaugos apimtį. Išradimo apsaugos ribas nustato pridedama išradimo apibrėžtis.

## IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Pakeičiama dulkių kaukė, turinti veido kaukę, oro įleidimo angą, filtravimo elementą, oro kamerą ir oro išleidimo angą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad turi tarpiklį, pritvirtintą dešiniajame veido kaukės gale, minkštą pagalvėlę, pritvirtintą ant veido kaukės krašto, ir dirželį, pritvirtintą dešiniajame pagalvėlės gale, kur:

oro įleidimo anga yra kairėje veido kaukės pusėje, oro įleidimo angos priekyje ir gale yra perjungimo griovelis, kuriame įrengtas perjungimo blokas, turintis judantį bloką, ir oro įleidimo angos atžvilgiu simetriškai įrengtas sujungimo įtaisas, kuris yra sukabinamas su perjungimo bloku;

filtravimo elementas yra įrengtas filtro kameroje, kuri yra sujungta su oro įleidimo angos dešine puse, apatinėje filtro kameros pusėje yra slėgio griovelis, kuriame yra prispaudimo blokas, besiremiantis į filtravimo elementą, tarp prispaudimo bloko ir slėgio griovelio yra pritvirtinta sukimo spyruoklė, kur slėgio griovelio dešinėje pusėje yra sujungimo griovelis, kuriame yra įrengtas krumplinis velenas su sukabinimo krumpliaračiu, ir kur krumplinio veleno priekinis ir galinis galai atitinkamai sujungti su sujungimo įtaisu;

tarp filtro kameros viršutinės pusės ir išorės yra montavimo ertmė, kurioje yra įrengtas fiksavimo įtaisas, kuris liečiasi su oro kamera;

oro kamera, kurioje slankiai įrengta pertvaros plokštė, yra dešinėje filtro kameros pusėje, tarp pertvaros plokštės ir oro kameros yra įtvirtintos priekinė ir galinė simetriškos suspaudimo spyruoklės;

oro išleidimo anga yra oro kameros dešinėje pusėje ir išleidimo angos kairėje šoninėje sienelėje yra stūmimo griovelis, kuriame yra įrengtas stūmimo blokas, kuris yra sujungtas su sujungimo įtaisu;

tarp oro išleidimo angos priekinės ir užpakalinės pusės vidinės sienelės ir išorės yra oro griovelis, kuriame yra slankiai įrengta sandarinimo plokštė, prie kurios vieno galo pritvirtintas slankiklis;

abiejose oro griovelio pusėse yra įrengtas kreipiamasis griovelis, kur tarp slankiklio ir kreipiamojo griovelio yra pritvirtinta spyruoklė, o slankiklio šone, atokiau nuo išleidimo angos, yra pritvirtintas filtro ekranas.

2. Pakeičiama dulkių kaukė pagal 1 punktą, besiskirianti tuo, kad sujungimo

įtaisą sudaro: sukamasis griovelis, susisiekiantis su perjungimo grioveliu, kur sukamajame griovelyje yra įrengtas sukamasis krumpliaratis, kurio viršutinis galinis paviršius yra sukabintas su pirmuoju kūginiu krumpliaračiu;

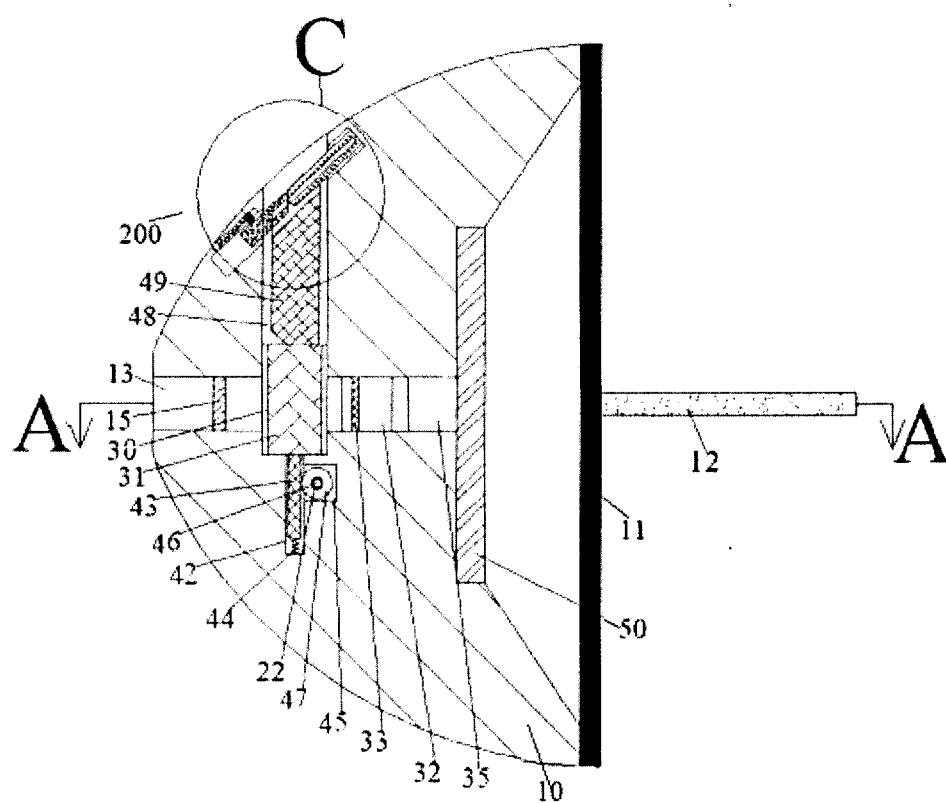
antrasis kūginis krumpliaratis yra sukabintas su pirmuoju kūginiu krumpliaračiu ir įrengtas sukamajame griovelyje per sukamąjį veleną, kur pirmasis kūginis krumpliaratis ir krumpliaračio velenas atitinkamai sujungti su dantytu diržu;

išpjova, įrengta sukamojo griovelio dešinėje pusėje ir susisiečia su stūmimo grioveliu, kur išpjovoje yra įrengtas perdavimo krumpliaratis;

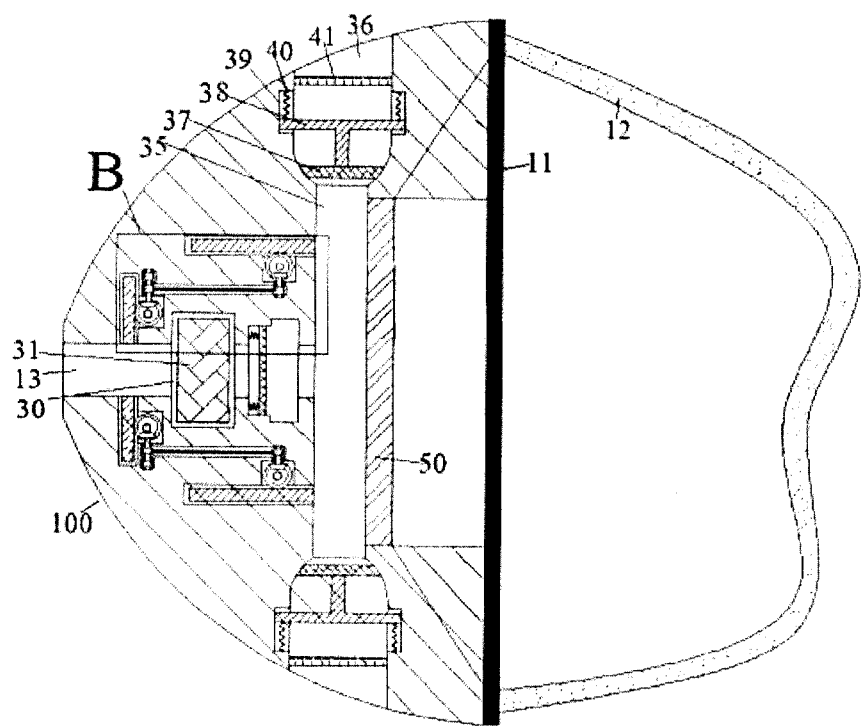
trečiasis kūginis krumpliaratis yra sukabintas su perdavimo krumpliaračio viršutiniu galiniu paviršiumi;

ketvirtasis kūginis krumpliaratis, kuris yra sukabintas su trečiuoju kūginiu krumpliaračiu, yra įrengtas išpjovoje ant cilindrinio strypo, kur cilindrinis strypas ir sukamasis velenas yra sujungti jėgos diržu.

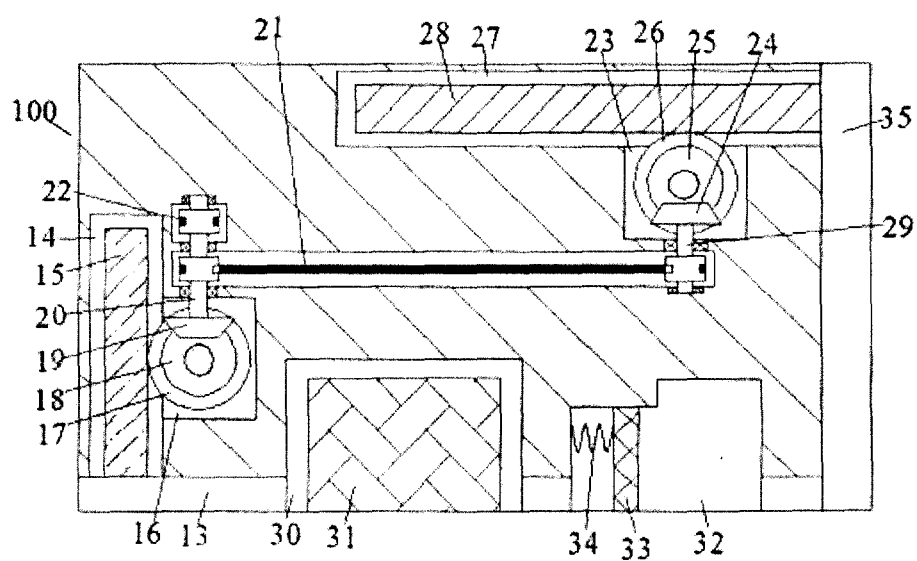
3. Pakeičiama dulkių kaukė pagal 1 punktą, besiskirianti tuo, kad fiksavimo įtaisas turi vientisą bloką, kuris yra slankiai sujungtas su montavimo ertme, kur montavimo ertmės kairėje pusėje yra slydimo anga, kurioje yra įrengtas slankiklis, kur slankiklis yra simetriškai išdėstytas su kortelės lizdu, slankiai sujungtu su vientisu bloku, ir turi atstatymo į pirminę padėtį mazgą, pritvirtintą ant jo viršutinio galinio paviršiaus, kur montavimo ertmės dešinėje pusėje yra slydimo ertmė, kurioje yra įrengtas kortelės blokas, kuris turi griovelį, kuris priekyje ir gale yra simetriškas ir slankiai sujungtas su vientisu bloku.



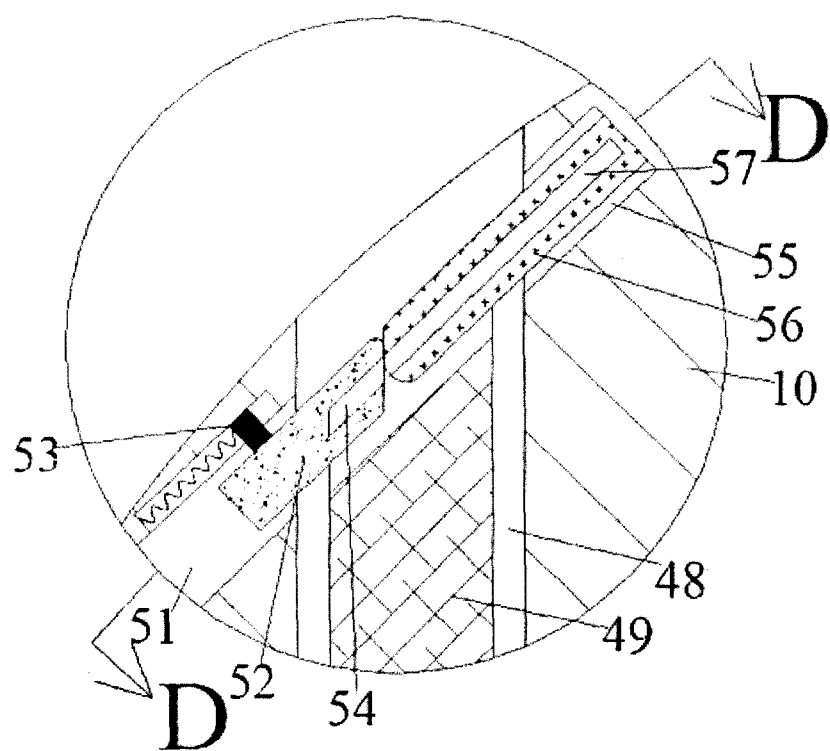
1 Pav.



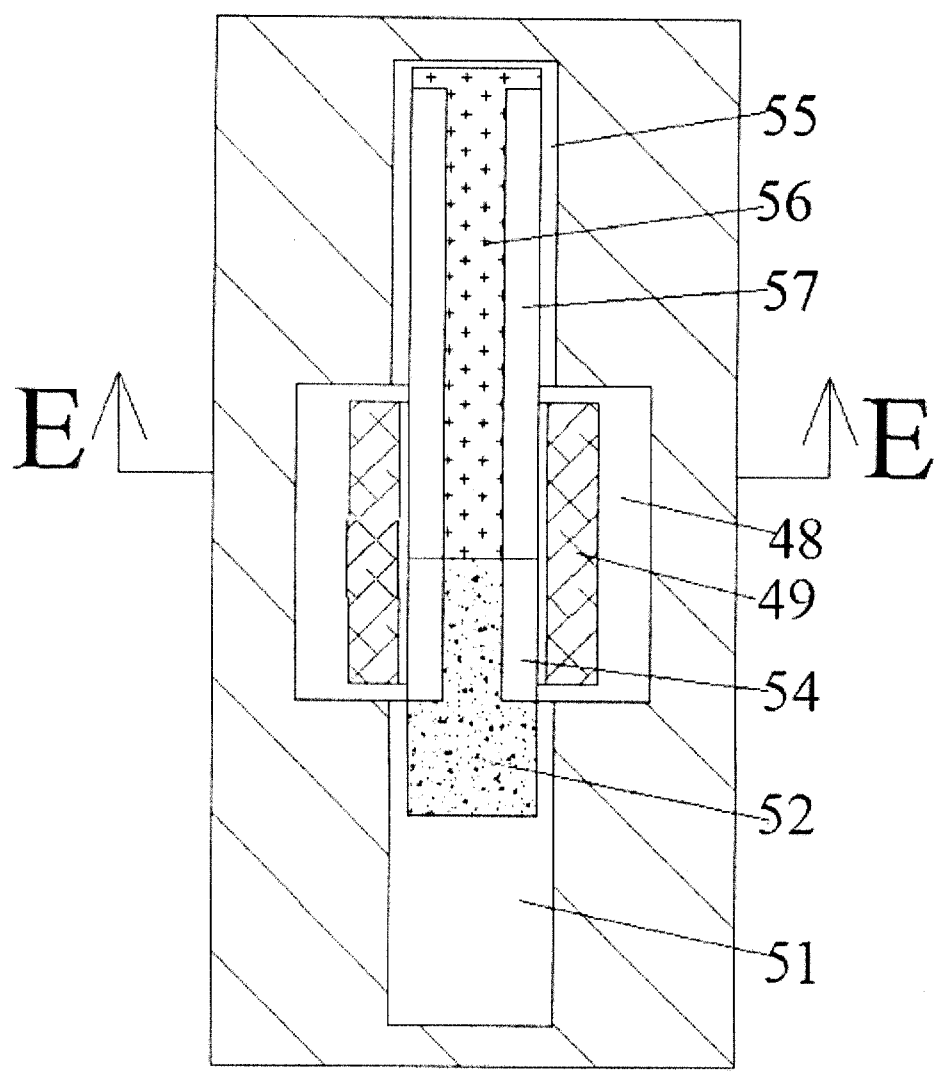
2 Pav.



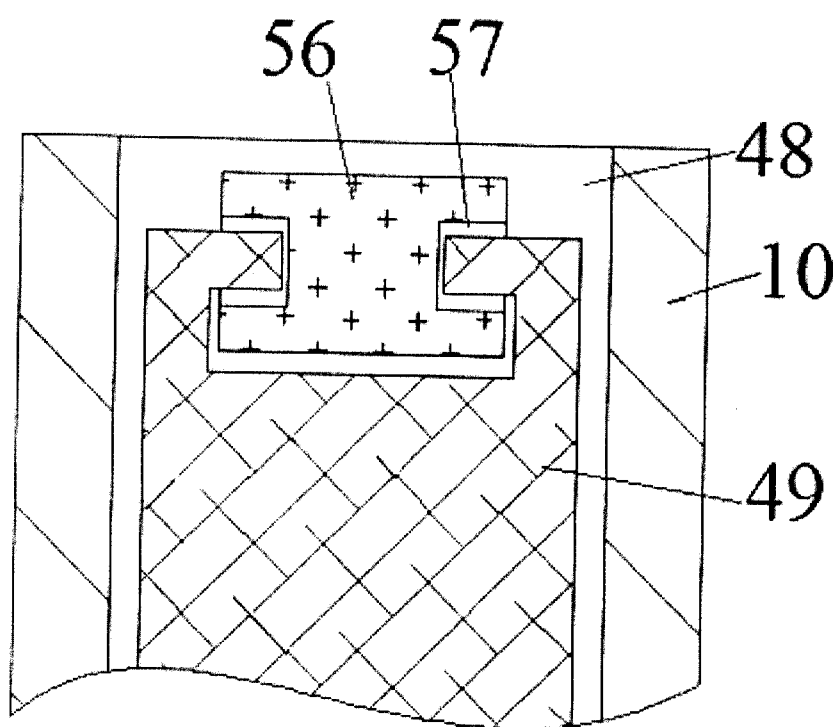
3 Pav.



4 Pav.



5 Pav.



6 Pav.