

(19)



(10) **LT 4181 B**

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patento numeris: **4181**

(51) Int. Cl.⁶: **E04D 13/035**

(21) Paraiškos numeris: **96-181**

(22) Paraiškos padavimo data: **1996 12 21**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1997 04 25**

(45) Patento paskelbimo data: **1997 06 25**

(86) Tarptautinės paraiškos numeris: **PCT/DE95/00794**

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: **1995 06 14**

(85) Nacionalinės procedūros pradžia: **1996 12 21**

(31, 32, 33) Prioritetas: **44 22 584.9, 1994 06 28, DE**

(72) Išradėjas:

Joerg Geib, DE
Franz-Josef Hieronimus, DE
Wolfgang Illmann, DE

(73) Patento savininkas:

BRASS GmbH, Frankfurter Landstrasse 2-4, D-61437 Oberursel, DE

(74) Patentinis patikėtinis:

Vytautas Guobys, 10, Viršuliškių g. 97-21, 2056 Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:

Stoglangis

(57) Referatas:

Išradimas susijęs su atlenkiamuoju stoglangiu (10) nuolaidžiam stogui su pagrindiniu rėmu (12) ir lango sąvara (14), kuri pasirinktinai gali būti pritvirtinta prie vieno iš mažiausiai dviejų vienodų pagrindinio rėmo (12) ilgųjų zonų mažiausiai vienu lankstu (16), kuris turi sujungtą su lango sąvara (14) judamąją lanksto dalį (18) ir nejudamąją lanksto dalį (20), taip pat su tarpu nuo lanksto (16) atskirtu aretyru (26) lango sąvarai (14) fiksuoti su mažiausiai vienu, su pagrindiniu rėmu (12) sujungiamu, fiksavimo elementu (28).

LT 4181 B

Siekiant sukurti stoglangį, kuris suteikia galimybę saugiai išlipti ant stogo ir kurį galima nebrangiai pagaminti, lanksto (18, 20) dalys tarpusavyje sujungtos į vieną mazgą, nejudamoji lanksto dalis (20) turi laikiklį (22), kurį galima uždėti ant pasirinkto pagrindinio rėmo (12) šono, o ant pagrindinio rėmo (12) numatyti atraminiai paviršiai (34) pasirinktinai laikikliui (22) arba fiksavimo elementui (28) uždėti.

Išradimas susijęs su atlenkiamuoju stoglangiu nuolaidžiam stogui su pagrindiniu rėmu ir lango sąvara, kuri pasirinktinai gali būti pritvirtinta prie vieno iš mažiausiai dviejų vienodų pagrindinio rėmo ilgujų šonų mažiausiai vienu lankstu, kuris turi sujungtą su lango sąvara judamąją lanksto dalį ir nejudamąją lanksto dalį, taip pat su tarpu nuo lanksto atskirtu aretyru lango sąvarai fiksuoti su mažiausiai vienu, su pagrindiniu rėmu sujungiamu, fiksavimo elementu.

Stoglangiai turi įprastu būdu į stogą įmontuojamą stačiakampį pagrindinį rėmą ir prie jo lankstiniu sujungimu pritvirtinamą lango sąvarą. Lango sąvaros ir pagrindinio rėmo sujungimui ant gamykloje nustatyto pagrindinio rėmo šono numatytas mažiausiai vienas lankstas, kurio nejudamoji lanksto dalis - vientisa su lango sąvara. Lanksto dalys tarpusavyje neišardomai sujungtos kaiščiais, atliekančiais pasukimo ašies vaidmenį.

Toks stoglangis turi tik gamykloje nustatytą atidarymo kryptį. Vėlesnis atidarymo krypties pakeitimas yra negalimas, todėl planuojant stogo konstrukciją ir įmontuojant stoglangį, reikia atkreipti dėmesį į tai, ar stoglangio atidarymui netrukdys dūmtraukiai, antenų stiebai, ventiliacijos vamzdžiai ir kt.

Iš EP 0 519 197 A1 yra žinomas stoglangis su stačiakampiu pagrindiniu rėmu, kuriame kiekvienas iš keturių pagrindinio rėmo šonų turi nejudamąją lanksto dalį. Lankstu pritvirtinamos lango sąvaros ilgasis ir trumpasis šonai turi judamąją lanksto dalį. Lango sąvaros ir pagrindinio rėmo sujungimui skirtas lankstas gaunamas ištraukiamo kaiščio dėka, kuris sujungia pagrindinio rėmo nejudamąją lanksto dalį ir lango sąvaros judamąją lanksto dalį. Pagal tai, iš kurio pagrindinio rėmo šono sujungiamos lanksto dalys, žinomas stoglangis turi keturias atidarymo kryptis. Siekiant užfiksuoti atidaryto stoglangio lango sąvarą, kaip aretyras panaudotas prie lango sąvaros lankstu prijungtas nustatymo strypas, kuris gali būti fiksuojamas keturiuose prie pagrindinio rėmo vidinės pusės įmontuotuose įtaisuose, skirtuose užveršti, montuoti arba užkabinti.

Žinomuose stoglangiuose, tvirtinant lankstu lango sąvarą prie pagrindinio rėmo, panaudojama pagal aplinkybes tik viena pagrindinio rėmo ir lango sąvaros lanksto dalis. Lango sąvarai aretuoti nustatymo strypas taip pat fiksuojamas tik vieninteliu įtaisu. Nereikalingos lanksto dalys ir įtaisai, išlipant iš stoglangio, yra galimo pavojaus šaltiniai ir be reikalo didina gamybos išlaidas.

Šio išradimo uždavinys – sukurti stoglangį, kurio sąvara pasirinktinai gali būti pritvirtinama prie vieno iš mažiausiai dviejų vienodų pagrindinio rėmo ilgųjų šonų, kas suteikia galimybę saugiai išlipti ant stogo ir sumažinti gamybos išlaidas.

Uždavinys pagal išradimą išsprendžiamas tuo, kad lanksto dalys pasukamai sujungtos tarpusavyje į vieną mazgą, nejudamoji lanksto dalis turi laikiklį, kuris gali būti pritvirtintas ant pasirinkto pagrindinio rėmo šono, o ant pagrindinio rėmo numatyti atraminiai paviršiai pasirinktinai laikikliui arba fiksavimo elementui uždėti.

Pagal išradimą stoglangio sąvaros tvirtinimo šonas pasirenkamas laisvai, kadangi nejudamoji lanksto dalis ir aretyro fiksavimo elementas atraminių paviršių ribose konstruktyviai yra padaryti vienodi ir todėl laikiklis ir fiksavimo elementas gali būti vienas su kitu sukeičiami bet kuriame pagrindinio rėmo su atraminiais paviršiais šone. Laikiklis ir fiksavimo elementas gali turėti po dvi kiaurąsias skyles, o tuomet atraminiai paviršiai, analogiškai laikikliui arba fiksavimo elementui, turi po dvi skyles, kurios sutampa su kiaurosios laikiklio arba fiksavimo elemento skylėmis. Laikiklis arba fiksavimo elementas su pagrindiniu rėmu gali būti sujungiami įstatomais į skyles tvirtinimo elementais.

Siekiant sudaryti galimybę keisti stoglangio atidarymo kryptį, laikiklis ir fiksavimo elementas yra atskirti nuo pagrindinio rėmo, o lango sąvara padaryta sukama apie lango plokštumai statmeną savo centrinę ašį. Kartu nejudamoji ir judamoji lanksto dalys išlieka sujungtos tarpusavyje kaip mazgas, todėl sukimosi metu lankstas neišardomas ir sukasi kartu su lango sąvara. Pasukus lango sąvarą, laikiklis ir fiksavimo elementas ant pagrindinio rėmo uždedami iš naujo.

Siekiant užtikrinti lango sąvaros tvirtinimo šono keitimo metu greitą ir paprastą laikiklio ir fiksavimo elemento montavimą, atraminiai paviršiai ant stoglangio pagrindinio rėmo gali būti išdėstyti simetriškai ašiai ir įgilinti į pagrindinį rėmą, todėl laikiklis ir fiksavimo elementas įstatomi į įdubas ir montavimo metu yra apsaugoti nuo perstūmimo išilgine arba skersine kryptimi.

Tikslinga uždėti laikiklį arba fiksavimo elementą ant pagrindinio rėmo priekinio paviršiaus, nes šitaip laikiklio arba fiksavimo elemento tvirtinimui reikalingi elementai lango sąvara saugiai paslepiami nuo vagių. Laikiklio arba fiksavimo elemento uždėjimui ant priekinės pagrindinio rėmo pusės gali būti reikalinga padaryti pagrindinio rėmo priekinius paviršius santykinai plačius, kad susidarytų pakankamai dideli atraminiai paviršiai. Iš medžio arba plastiko pagaminti pagrindiniai rėmai stabilumo ir tvirtumo

sumetimais turi santykinai plačius priekinius paviršius, tuo tarpu stabilūs pagrindiniai rėmai iš metalo lakšto gali įgyti plačius atraminius paviršius užlenkiant pagrindinio rėmo viršutinį kraštą.

Gaunamas ypač stabilus lankstas, kuris tinka sunkių lango sąvarų su izoliacine danga lanksčiam sujungimui, kai nejudamoji arba judamoji lanksto dalys yra padarytos kaip U formos apkabos, į kurias įstatoma kita lanksto dalis. Šiuo atveju abi lanksto dalis tarpusavyje gali sujungti U formos apkabą perveriantis kaištis. Tinkamiausia padaryti kaištinį sujungimą, apsaugotą nuo įsilaužimo. Vietoj vieno lanksto gali būti numatytos dviejų lankstų pusės, kurių dalys ant dviejų labiausiai nutolusių viena nuo kitos vietų gali būti sujungtos lango sąvaros rėmu arba stoglangio pagrindiniu rėmu.

Pagrindinis rėmas ir lango sąvara gali turėti simetrišką ašiai, geriausiai kvadratinį, kontūrą. Kad stoglangis, kuris turi pagrindinį rėmą ir lango sąvarą su skirtingais ilgaisiais šonais, būtų atidaromas keturiomis kryptimis reikalinga judamąją lanksto dalį atskirti, pavyzdžiui, nuo lango sąvaros ilgojo šono ir iš naujo uždėti ant trumpojo šono. Tokia darbo operacija tampa nereikalinga, kai pagrindinis rėmas ir lango sąvara turi kvadratinį kontūrą. Stoglangiai būna ypač didelio ploto, kai pagrindinis rėmas ir lango sąvara yra šešiakampės arba aštuoniakampės formos. Toks stoglangis turi šešias arba aštuonias atidarymo kryptis.

Galima gauti ypatingai tvirtą laikiklio arba fiksavimo elemento sujungimą su pagrindiniu rėmu, kai laikiklis arba fiksavimo elementas yra uždedami ant pagrindinio rėmo šoninio paviršiaus ir priekinio paviršiaus. Tai galima pasiekti, kai laikiklis arba fiksavimo elementas yra U formos ir apima atraminius paviršius. Tuomet tvirtinimo elementus galima įstatyti į pagrindinį rėmą dvejomis kryptimis.

Galima padidinti laikiklio ir fiksavimo elemento tvirtinimo prie pagrindinio rėmo standumą, kai laikiklis arba fiksavimo elementas padaryti uždedamo antgalio pavidalo, kuomet viršutinė laikiklio arba fiksavimo elemento dalis yra U formos ir apima priekinį pagrindinio rėmo paviršių, o žemutinė laikiklio arba fiksavimo elemento dalis yra L formos kampo pavidalo ir laikiklis arba fiksavimo elementas trumpuoju kampo šonu remiasi į išorinę pagrindinio rėmo šoninę sienelę. Toks laikiklio ir fiksavimo elemento tvirtinimas prie pagrindinio rėmo fiksuoja lango sąvarą prie pagrindinio rėmo dar prieš įstatant tvirtinimo elementus.

Laikiklis arba fiksavimo elementas atraminių paviršių ribose gali būti sujungti su pagrindiniu rėmu standžiu kinematinio ryšiu ir/arba geometriniu sujungimu. Standžiam

kinematiniam ryšiui gali būti panaudoti tokie tvirtinimo elementai, kaip sraigčiai, varžtai, kniedės ir pan. Šiuo atveju laikiklis, fiksavimo elementas ir atraminiai paviršiai turi atitinkamas skylės, kurios skirtos tvirtinimo elementų įstatymui. Tvirtinimas su geometriniu sujungimu, pavyzdžiui, laikiklio ant pagrindinio rėmo, yra galimas, kai laikiklis turi atraminę plokštelę, su skylių pavidalo įdubomis. Atraminė plokštelė gali būti įstatoma į ant pagrindinio rėmo išorinių šoninių paviršių uždėtą U formos lakštinio metalo antdėklą, kuris turi įlenkiamus į atraminės plokštelės skylių pavidalo įdubas metalinius liežuvėlius.

Fiksavimo elementas gali būti tvirtinamas ant priešais lankstą esančio pagrindinio rėmo šono.

Atidaryto stoglangio lango sąvara gali būti paprastai aretuojama, kai lankstu sujungtas su lango sąvara blokavimo elementas turi lizdą ant pagrindinio rėmo įtvirtintam fiksavimo elementui. Blokavimo elementas gali būti padarytas kaip spaudiklis, kuris per visą savo ilgį nustatytais intervalais turi apkabos pavidalo išėmas, į kurį įstatomas apvalaus kakliuko pavidalo fiksavimo elementas. Kaip blokavimo elementas taip pat gali būti lankstu prie lango sąvaros prijungtas spaudiklis, kurį valdo ant pagrindinio rėmo pritvirtintas U formos antdėklas. Šis U formos antdėklas gali turėti srieginę skylę, į kurią spaudikliui fiksuoti įsukamas sraigtas su rievėta rankenėle.

Brėžinyje pavaizduotas turintis pirmenybę išradimo įgyvendinimo pavyzdys, kuriame išsamiau paaiškinti ypač lankstas ir aretyras.

Fig. 1 parodytas iš viršaus stoglangio pagal išradimą sutrumpintas vaizdas.

Fig. 2 parodytas stoglangio pagal Fig. 1 išilginis pjūvis II - II lanksto srityje.

Fig. 3 parodytas stoglangio pagal Fig. 1 išilginis pjūvis III - III aretyro srityje.

Fig. 1 pavaizduotas iš viršaus ir sutrumpintas stoglangis 10 su kvadratinio pagrindiniu rėmu 12 ir atitinkama sąvara 14, kuri lankstu 16 pritvirtinta prie pagrindinio rėmo 12. Lankstas susideda iš pritvirtintos prie lango sąvaros 14 judamosios lanksto dalies 18 ir nejudamosios lanksto dalies 20, kuri turi laikiklį 22, uždėdamą ant laisvai pasirinkto pagrindinio rėmo 12 šono. Abi lanksto dalys 18, 20 yra U formos, judamoji lanksto dalis 18 yra įstatoma į nejudamąją lanksto dalį 20. Kaištis 24 perveria šalia esančias, kampo šonus sudarančias lanksto dalis 16, 18 ir jas pasukamai tarpusavyje sujungia į vieną mazgą.

Ant priešais lankstą 16 esančios pagrindinio rėmo 12 pusės yra numatytas aretyras 26 lango sąvarai 14 fiksuoti, kuris turi ant pagrindinio rėmo 12 uždėdamą

fiksavimo elementą 28 ir panaudojant stabdymo antdėklą 30, lankstu prie lango sąvaros pritvirtintą U formos blokavimo elementą 32.

Iš metalo lakšto padarytas pagrindinis rėmas 12 viršutinėje dalyje aplinkui kontūrą turi U formos užlanką. Todėl pagrindinis rėmas turi plačius priekinius paviršius skirti. Laikikliai 22 ir fiksavimo elementui uždėti pagrindinio rėmo 12 atraminių paviršių 34 priekiniai paviršiai per vidurį įgilinti.

Laikiklis 22 ir fiksavimo elementas 28 atraminiams paviršiams 34 priklausančiuose ruožuose turi po dvi konstrukciškai vienodas kiaurąsias skylės, kurios sutampa su dvejomis srieginėmis skylėmis 36 kiekviename atraminiame paviršiuje 34. Standžiam kinematiniam laikiklio 22 arba fiksavimo elemento 22 sujungimui su pagrindiniu rėmu 12 tvirtinimo sraigtais 38 yra įstatyti į kiaurąsias skylės ir į atraminių paviršių 34 sriegines skylės. Kadangi nejudamosios lanksto dalies 20 laikiklis 22 ir aretyro 26 fiksavimo elementas 28 turi vienodą konstrukciją, laikiklį 22 ir fiksavimo elementą 28 galima sukeisti viena su kitu ir uždėti ant kiekvienos pagrindinio rėmo 12 su atraminiais paviršiais 34 pusės.

Fig. 2 pavaizduotas stoglangis 10 lanksto 16 srityje pagal išilginį pjūvį II - II. Laikiklis 22 padarytas kaip uždedamas antgalis, kurio viršutinė dalis 40 yra U formos ir apima pagrindinio rėmo 12 priekinį paviršių, o jo apatinė dalis 42 L formos kampo pavidalo, kurio trumpasis šonas remiasi į pagrindinio rėmo 12 išorinę šoninę sienelę. Laikiklis 22 yra padarytas kartu su nejudamąja lanksto dalimi 20 kaip vientisa lenkta detalė iš metalo lakšto.

Nejudamoji lanksto dalis 20 vaizde iš šono yra L formos su iš laikiklio 22 išeinančiu trumpuoju kampo šonu ir su ilguoju iš šono virš pagrindinio rėmo 12 išsikišančiu kampo šonu, o lanksto dalis 18, 20 jungiantis kaištis 24 yra aukščiau pagrindinio rėmo 12. Lango sąvara 14 turi tuščiavidurio profilio rėmą 44 su pagrindinį rėmą apimančiu Γ formos skerspjūviu. Γ formos skerspjūvis turi trumpąjį šoną ir siaurą ilgąjį šoną. Rėmas 44 viršutinėje trumpojo šono dalyje turi išpjovą, į kurią įstūmiamas panašiai kaip stalčius stiklo lakštas. Ilgasis rėmo 44 šonas apatinėje dalyje turi išėmą, kurios naudojamos prasiskverbiantiam į rėmą 44 skysčiui nutekėti.

Fig. 3 pavaizduotas stoglangis 10 pagal fig. 1 išilginį pjūvį III - III aretyro srityje. Ant lango sąvaros 14 rėmų 44 yra privirinta U formos laikiklio plokštelė 30. Lygiagrečiai laikiklio plokštei 30 įstatytas kaištis 50 sujungia laikiklio plokštelę 30 ir blokavimo elementą 32 tarpusavyje taip, kad blokavimo elementas 32 ant atramos

pasisuka į lango angos vidurį. Fiksavimo elementas 28 savo viršutine U formos dalimi apima pagrindinį rėmą, tuo tarpu apatinė dalis padaryta kaip į lango angą įeinantis kampas. Fiksavimo elemento 28 kampas savo gale turi apvalų kakliuką 52. Į fikavimo elementą 28 nukreipta blokavimo elemento 32 pusė skirta užspausti kakliuką 52 nustatytais intervalais su apkabos pavidalo veržikliu 54.

Išradimo apibūdinimas

1. Atlenkiamasis stoglangis (10) nuolaidžiam stogui su pagrindiniu rėmu (12) ir lango sąvara (14), kuri pasirinktinai gali būti pritvirtinta prie vieno iš mažiausiai dviejų vienodų pagrindinio rėmo (12) ilgųjų šonų mažiausiai vienu lankstu (16), kuris turi sujungtą su lango sąvara (14) judamąją lanksto dalį (18) ir nejudamąją lanksto dalį (20), taip pat su tarpu nuo lanksto (16) atskirtu aretyru (26) lango sąvarai fiksuoti su mažiausiai vienu, su pagrindiniu rėmu (12) sujungiamu, fiksavimo elementu (28), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lanksto dalys (18, 20) pasukamai sujungtos tarpusavyje į vieną mazgą taip, kad, sukant lango sąvarą (14) apie savo statmeną centrinę ašį norint ją pritvirtinti prie kitos pagrindinio rėmo (12) pusės, lanksto dalys (18, 20) tarpusavyje išlieka sujungtos, nejudamoji lanksto dalis (20) turi laiklį (22), kuris gali būti uždedamas ant pasirinktos pagrindinio rėmo (12) pusės, o ant pagrindinio rėmo (12) numatyti atraminiai paviršiai (34) pasirinktinai laikikliui (22) arba fiksavimo elementui (28) uždėti.
2. Stoglangis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindinis rėmas (12) ir lango sąvara (14) turi simetrišką ašiai, geriausiai kvadratinį, kontūrą.
3. Stoglangis pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikiklis (22) arba fiksavimo elementas (28) yra U formos pavidalo ir apima atraminius paviršius (34).
4. Stoglangis pagal 1-3 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikiklis (22) arba fiksavimo elementas (28) atraminių paviršių (34) srityje gali būti sujungti su pagrindiniu rėmu standžiuoju kinematinio ryšio arba geometriniu sujungimu.
5. Stoglangis pagal 1-4 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fiksavimo elementas (28) gali būti tvirtinamas ant priešais lankstą (16) esančio pagrindinio rėmo (12) šono.
6. Stoglangis pagal 1-5 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie lango sąvaros (14) pritvirtintas blokavimo elementas (32) su lankstiniu sujungimu, kuris turi veržiklius (54) sujungiamiems su pagrindiniu rėmu (12) fiksavimo elementams.

1/3

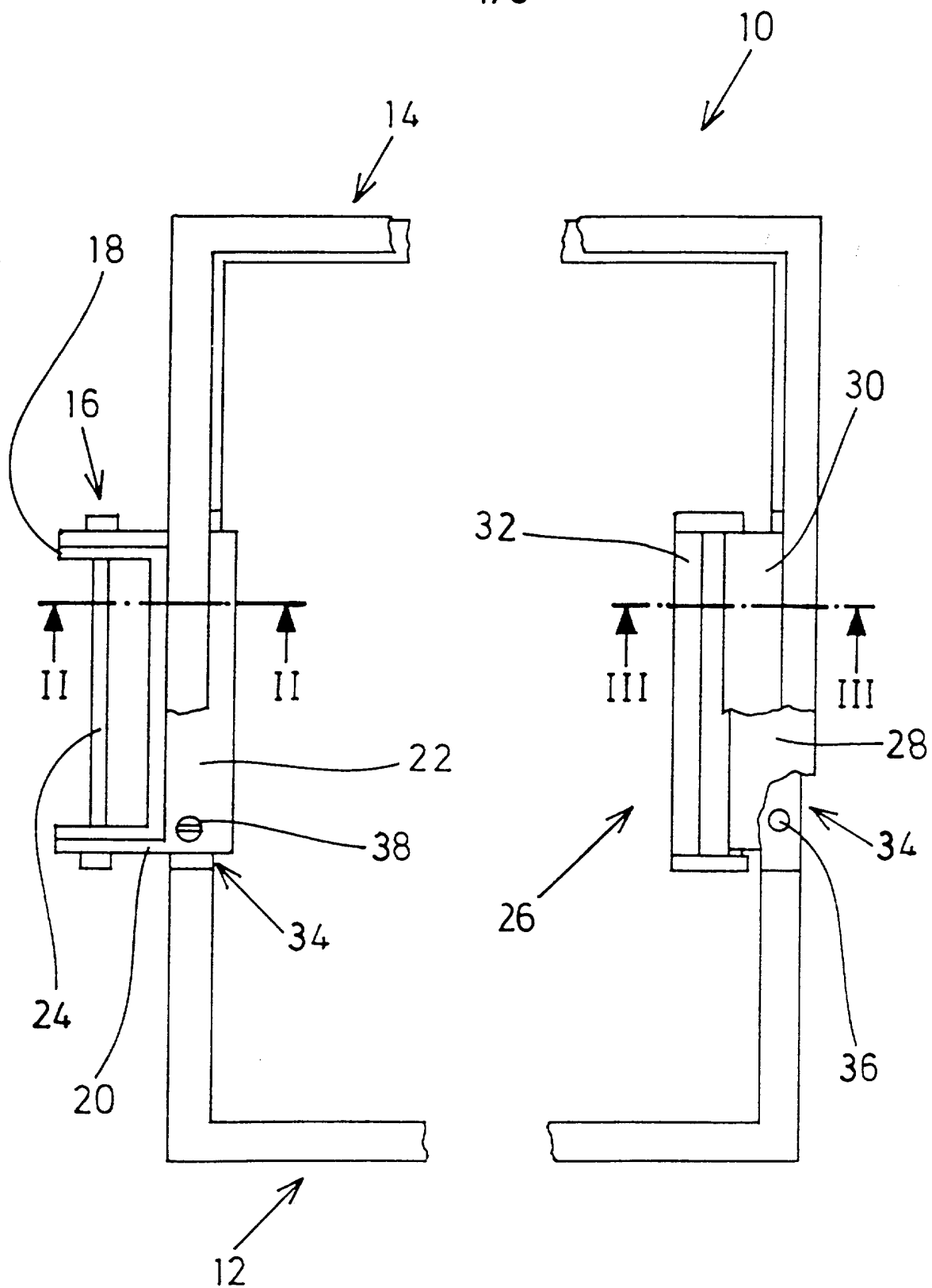


FIG.1

