



Sverige

(10) **SE 1000358 A1**

Sverige

(12) **Allmänt tillgänglig patentansökan**

(21) Ansökningsnummer: 1000358-0

(22) Ingivningsdag: 2010-04-12

(41) Offentlighetsdatum: 2011-09-27

(51) Int. Cl: **A47L 13/254** (2006.01)

(24) Löpdag: 2010-04-12

(43) Publiceringsdatum: 2011-09-27

(71) Sökande: Hygienteknik Sverige AB, Hejargränd 2, 721 33 Västerås, SE

(72) Uppfinnare: Stefan Johansson, Västerås, SE

(74) Ombud: AROS PATENT AB, Box 1544, 751 45 Uppsala, SE

(30) Prioritetsuppgifter: ---

(54) Benämning: Förskjutbar infästning

SAMMANDRAG

Vid en mopphållare (1) med ett utmed ett stativ (29) förskjutbart skaffäste (2) har skaffästet en löpare (3) som är förskjutbar (riktningen S) i ett styrspår (20) i stativet och har löparen 5 minst en anliggningsyta för friktionsingrepp med en resp. samverkande yta hos styrspåret och förspännande organ som med en kraft förspänner löparens yta/ytor mot styrspårets samverkande yta/ytor. Skaffästet med löparen är nedtryckbara mot kraften från de förspännande organen, för avlastning av ingreppet mellan löparens och styrspårets yta/ytor.

10 (Fig. 1)

TITEL: FÖRSKJUTBAR INFÄSTNING

TEKNISKT OMRÅDE

Uppfinningen hänför sig allmänt till städredskap och avser närmare bestämt en mopphållare
5 med förskjutbar skaftinfästning.

BAKGRUND

Vid städning är det idag vanligt att använda moppar fastsatta på skaftförsedda mopphållare
för torr- eller våttorkning av framförallt golv. Sådana moppar används vid professionell
10 städning, men i ökande grad även vid städning i hemmet. Mopparna träs normalt på mopphållarens stativ, vilket i grunden är en platta som i huvudsak har formen av en rektangel eller romboid, och fästs på lämpligt sätt på stativet. I stativets centrum är anordnat ett skaftfäste i vilket ett skaft kan fastsättas, normalt med ett snabbfäste för att möjliggöra enkel montering och demontering. Skaftfästet är ledat med en eller flera leder för att ge en bekväm arbets-
15 ställning vid torkning samtidigt som stativet och den fastsatta moppen anligger platt mot golvet.

En brist vid denna typ av mopphållare var traditionellt att skaftfästet var stationärt anbringat vid stativets centrum. Ett sådant utförande begränsar åtkomligheten t.ex. under skåp eller
20 andra möbler eller bakom element till mindre än halva stativets längd. Man har löst detta genom att anordna skaftfästet förskjutbart ungefär mellan en ände av stativet och dess mitt. På så sätt kan skaftfästet justeras så att nästan hela stativets längd kan utnyttjas under hindrande möbler etc. I befintliga konstruktioner är det relativt besvärligt att frikoppla mopphållarens skaftfäste från stativet för förskjutning av detta resp. att åter låsa fast skaftfästet vid
25 stativet. Detta sker vanligtvis genom manuell omställning av en låsarm nere vid stativet eller genom påverkan av ett fotmanövrerat vred av den allmänna typ som finns på dammsugarmunstycken.

SAMMANFATTNING

30 Ett allmänt syfte med uppfinningen är således att föreslå en lösning som undanröjer ovan diskuterade brister och problem.

Ett mer specifikt syfte med uppfinningen är att möjliggöra en förbättrad och förenklad förskjutbarhet för ett skaftfäste relativt ett stativ hos en mopphållare.

Ett annat specifikt syfte med uppfinningen är att åstadkomma en enkel och okomplicerad metod för praktisk och effektiv förskjutbarhet mellan skaftfäste och stativ i en mopphållare.

Dessa och andra syften uppnås med uppfinningen som den definieras i bifogade patentkrav.

5

Uppfinningen hänför sig allmänt till en mopphållare med ett stativ och med ett utmed stativet förskjutbart skaftfäste. En grundläggande idé enligt en första aspekt är att åstadkomma en mopphållare där skaftfästet har en löpare som är förskjutbar i ett styrspår i stativet. Löparen har minst en yta för friktionsingrepp med en yta hos styrspåret och förspännande organ som
10 förspänner löparens yta mot styrspårets yta, varvid skaftfästet och dess löpare är nedtryckbara mot kraften från de förspännande organen för att avlasta ingreppet mellan löparens och styrspårets ytor.

Fördelar med ett sådant utförande är en mycket fördelaktig, snabb, praktisk och bekväm
15 låsning resp. frikoppling av skaftfästet relativt stativet.

Enligt en annan aspekt av uppfinningen åstadkoms en förbättrad metod för låsning resp. frikoppling av en inbördes förskjutbarhet mellan ett skaftfäste och ett stativ hos en sådan mopphållare. Grundläggande trycks skaftfästet och dess löpare med hjälp av ett anslutet skaft ned
20 mot stativet, så att löparen frigörs från förspänt friktionsingrepp med stativet. Under fortsatt nedtryckning förskjuts därefter skaftfästet till önskad position och när skaftfästet och dess löpare åter avlastas låses skaftfästet i en önskad ny position.

Med en sådan metod kan låsning och frikoppling av skaftfästet ske mycket bekvämt och
25 snabbt i upprättstående ställning och utan någon ostadig fotmanövrering.

Vidareutvecklingar av uppfinningen och utföringsformer därav anges i underkraven. Andra fördelar med uppfinningen kommer vidare att bli tydliga vid genomläsning av den följande detaljerade beskrivningen av utföringsformer av uppfinningen.

30

KORTFATTAD BESKRIVNING AV RITNINGARNA

Uppfinningen och ytterligare syften och fördelar med denna kommer att förstås bäst med hänvisning till den följande beskrivningen och de bifogade ritningarna, på vilka:

- Fig. 1 är en delvis schematisk planvy ovanifrån av en utföringsform av en mopphållare enligt uppfinningen;
- Fig. 2 är en delvis schematisk sidovy av mopphållaren enligt Fig. 1;
- 5 Fig. 3 är en detaljvy från sidan av ett skaftfäste i mopphållaren enligt Fig. 1 och 2;
- Fig. 4 är en detaljvy ovanifrån av skaftfästet enligt Fig. 3;
- 10 Fig. 5 är ett längdsnitt längs linjen B-B i Fig. 4, genom skaftfästet i Fig. 3 och 4;
- Fig. 6 är en delvis schematisk ändvy av skaftfästet visas i Fig. 3-5;
- Fig. 7 är ett tvärsnitt längs linjen A-A i Fig. 1 genom stativet i mopphållaren enligt
15 Fig. 1 och 2;
- Fig. 8 är en detaljvy av skaftfästets löpare och stativets styrspår i ett låsläge och i tvärsnitt; och
- 20 Fig. 9 är en detaljvy liknande Fig. 8 men visande skaftfästets löpare och stativets styrspår i ett frikopplat förskjutbart läge.

DETALJERAD BESKRIVNING

Uppfinningens principer kommer att förklaras med hänvisning till den exemplifierande utföringsform av uppfinningen som visas på de bifogade ritningarna och som är ett exempel på
25 en applikation av uppfinningens grundprinciper vid en typ av mopphållare. Det skall understrykas att den visade utföringsformen endast har till syfte att illustrera ett för närvarande föredraget utförande enligt uppfinningen och inte är avsedd att begränsa uppfinningen till de på ritningarna visade detaljerna.

30

Som diskuterats i inledningen är det en brist att befintliga mopphållare som har någon form av relativ förskjutbarhet mellan stativ och skaftfäste är besvärliga och obekväma att ställa om mellan ett låst och ett inbördes förskjutbart tillstånd. Mot bakgrund av detta har uppfinnaren

nu kommit till insikt om att hanteringen av mopphållaren skulle underlättas väsentligt om själva manipuleringen för denna omställning kunde ske åtskilt från själva moppstativet, dvs. utan någon hand- eller fotmanövrering direkt vid själva stativet. Grundläggande uppnås detta enligt uppfinningen genom att själva manipuleringen koncentreras till ett skaft som är kopplat till mopphållaren. Därigenom kommer omställningen mellan låst och förskjutbart tillstånd att kunna göras så gott som i en naturlig arbetsposition vid torkning med mopphållaren.

I det i Fig. 1 och 2 visade grundutförandet har mopphållaren 1 enligt uppfinningen ett utmed ett stativ 29 förskjutbart fäste 2 för ett i Fig. 2 antytt skaft 26. Stativet 29 är försett med ett styrspår 20 som är utsträckt i huvudsak utmed dess icke speciellt betecknade, längsgående centrumlinje. Stativet 29 har på i sig känt sätt sneda ändsidor som är tillslutna av ändstycken 30A, 30B som lämpligen även tillsluter styrspårets 20 ändar.

Skaftfästet 2 innefattar en skafthylsa 31 som är löstagbart hopkopplingsbar med skaftet 26. Närmare bestämt kan skaftfästets 2 skafthylsa 31 ha en öppning 36 för insnäppbar mottagning av en icke närmare visad låstapp eller liknande hos skaftet 26. Via en ledmekanism 32 är skaftfästet 2 ledbart kopplad till stativet 29 på det sätt som nu kommer att beskrivas närmare i samband med framförallt Fig. 3-5. Ledmekanismen 32 är av typen universalled för vridning runt två i huvudsak vinkelräta axlar, varvid skaftfästet 2 i en nedre ände av skafthylsan 31 har en ledtapp 35 som är vridbart mottagen i ett dubbelledstycke 33 som i sin tur via ledtappar 34A, 34B är vridbart lagrat i en löpare 3. Löparen 3 är förskjutbart mottagen i stativets 29 styrspår 20, för förskjutning i den dubbla förskjutningsriktningen S. Lämpligen begränsas denna förskjutbarhet för löparen 3 i styrspåret 20 av stopp 20A, 20B anordnade vid styrspåret, i huvudsak centralt i stativet 29.

25

Löparen 3 har minst en, men i den här visade utföringsformen två anliggningsytor 4, 5 för friktionsingrepp med en resp. samverkande yta 21, 22 hos styrspåret 20 (se särskilt Fig. 6-9). Löparen har vidare förspännande organ 9, 10, 11, 12 som i avlastat tillstånd för skaftet 26, skaftfästet 2 och löparen 3 med en kraft F (Fig. 8) förspänner löparens anliggningsytor 4, 5 mot styrspårets samverkande ytor 21, 22. De förspännande organen innefattar en eller flera glidorgan som i den exemplifierande utföringsformen är utförda som kulor 9, 10 som verkar mellan en undre yta 6 av löparen 3 och en botten 23 av styrspåret 20. Glidorganen 9, 10 är vardera rörligt mottagna i en resp. borring 7, 8 som mynnar i löparens 3 undre yta 6 och som

30

även mottager en resp. tillhörande fjäder 11, 12 som påför den förspännande kraften F som ovanifrån belastar glidorganen 9, 10. I monterat tillstånd är således glidorganen 9, 10 anordnade mellan löparens 3 undre yta 6 och styrspårets 20 bottenyta 23.

- 5 Det framgår av Fig. 6 att i var och en av löparen 3 sidoytor 13, 14 som i monterat tillstånd är väsentligen parallella med styrspåret 20, är format ett i löparens 3 förskjutningsriktning S utsträckt låsspår 15, 16. En nedre yta av vart och ett av låsspåren 15, 16 utgör därvid resp. anliggningsyta 4, 5 för löparen 3. Med hänvisning särskilt till Fig. 7 framgår att stativets 2 styrspår 20 har underskurna sidopartier 24, 25 som är utsträckta i löparens 3 förskjutningsriktning S. En övre yta av var och en av dessa underskurna sidopartier utgör därvid resp. yta 21, 22 av styrspåret 20 som samverkar med löparens 3 resp. anliggningsyta 4, 5. En närmare beskrivning av funktionen för och samverkan mellan dessa ytor 4, 5, 21, 22 hos löparen 3 och styrspåret 20 kommer att ske nedan, i anslutning till Fig. 8 och 9.
- 10
- 15 Löparens 3 yta/ytor 4, 5 och/eller styrspårets 20 därmed samverkande yta/ytor 21, 22 kan vid behov förses med en friktionshöjande struktur och/eller beläggning 27 som gynnar en säker inbördes låsning mellan löparen 3 och stativet 29 i det funktionella låsläget. Detta antyds i Fig. 9. En sådan friktionshöjande yta kan t.ex. omfatta en med upphöjda resp. nedsänkta partier bildad struktur eller en beläggning av ett sandpappersliknande material och kan anordnas vid en eller båda av resp. samverkande ytor hos löparen 3 resp. styrspåret 20. På motsvarande sätt kan löparens 3 undre yta 6 och/eller glidorganen 9, 10 och/eller styrspårets 20 botten 23 förses med en friktionssänkande beläggning 28 (antydts i Fig. 8) som gynnar en säker inbördes förskjutning mellan löpare 3 och stativ 29 i inbördes frikopplat läge.
- 20
- 25 Med t.ex. den nu beskrivna mopphållaren 1 utförs en metod enligt uppfinningen för att medge låsning resp. frikoppling av skafffästet 2 med avseende på en inbördes förskjutbarhet mellan mopphållarens 1 fäste 2 och stativ 29. Som antytts tidigare är löparen 3 och stativet 29 genom den förspännande kraften F låsta vid varandra med avseende på en inbördes förskjutbarhet när mopphållaren 1 är helt avlastad eller i normalt arbetsläge, dvs. utan någon väsentlig belastning av skafffästet 2 och löparen 3 vinkelrätt mot stativet 29.
- 30

När en inbördes förskjutning mellan skafffäste 2 och stativ 29 önskas trycks skafffästet 2 och därmed dess löpare 3 med hjälp av det anslutna skaffet 26 ned i en riktning T (se Fig. 9), i

huvudsak vinkelrätt mot det till löparen 3 anslutna stativet 29. I och med detta frigörs löparens 3 anliggningsytor 4, 5 från det förspända friktionsingreppet med styrspårets 20 samverkande ytor 21, 22 så att skaffästet 2 och löparen 3 under fortsatt nedtryckning kan förskjutas till önskad position i styrspåret 20. Slutligen avlastas skaffästet 2 och dess löpare 3 5 därefter så att löparen 3 och därmed skaffästet 2 låses i den nya önskade positionen.

I alternativa, men inte specifikt visade utföringsformer av uppfinningen kan varianter eller modifieringar av de olika visade delarna av redskapet utnyttjas utan att man avviker från uppfinningens omfattning. Framförallt är uppfinningen inte begränsad till det visade och be-
10 skrivna, schematiska utförandet av de samverkande glidorganen och förspännande organen liksom av styrspåret, utan omfattar varianter och modifieringar av dessa som åstadkommer samma grundläggande funktioner som beskrivits ovan. Även om uppfinningen visats och beskrivits med särskild hänvisning till en applikation för en typ av mopphållare skall uppfinningen på intet sätt vara begränsad till just denna applikation. Uppfinningens grund-
15 principer kan således appliceras på andra typer av mopphållare.

Uppfinningen har beskrivits i samband med vad som anses vara den för närvarande mest praktiska och föredragna utföringsformen, men det skall inses att uppfinningen inte är begränsad till det visade och beskrivna utförandet. Uppfinningen skall således täcka olika modi-
20 fieringar och ekvivalenta arrangemang som faller inom de bifogade kravens grundtanke och skyddsomfång.

PATENTKRAV

1. Mopphållare (1) med ett utmed ett stativ (29) förskjutbart skaftfäste (2), **kännetecknad av att:**
 - 5 a) skaftfästet innefattar en löpare (3);
 - b) löparen är förskjutbart (riktningen S) mottagen i ett styrspår (20) i stativet;
 - c) löparen har minst en anliggningsyta (4, 5) för friktionsingrepp med en resp. samverkande yta (21, 22) hos styrspåret;
 - d) förspännande organ (9, 10, 11, 12) är anordnade att med en kraft (F) förspänna
 - 10 löparens yta/ytor mot styrspårets samverkande yta/ytor, och
 - d) skaftfästet och dess löpare är nedtryckbara mot kraften från nämnda förspännande organ för avlastning av ingreppet mellan löparens och styrspårets yta/ytor.

2. Mopphållare (1) enligt krav 1, **kännetecknad av att** nämnda förspännande organ (9, 10, 15 11, 12) omfattar ett eller flera med den förspännande kraften (F) belastade glidorgan (9, 10) anordnade och verkande mellan en undre yta (6) av löparen (3) och en botten (23) av styrspåret (20).

3. Mopphållare (1) enligt krav 2, **kännetecknad av att** nämnda glidorgan (9, 10) och till- 20 hörande fjäder/fjädrar (11, 12) som påför den förspännande kraften (F) är rörligt mottagna i en resp. borrhning (7, 8) som mynnar i löparens (3) undre yta (6).

4. Mopphållare (1) enligt krav 2 eller 3, **kännetecknad av att** nämnda glidorgan (9, 10) 25 utgörs av en kula.

5. Mopphållare (1) enligt något eller några av krav 1-4, **kännetecknad av att** löparen (3) i var och en av sidoytor (13, 14) av denna uppvisar ett i löparens förskjutningsriktning (S) utsträckt låsspår (15, 16) och av att en nedre yta av vart och ett av låsspåren utgör löparens anliggningsyta (4, 5). 30

6. Mopphållare (1) enligt något eller några av krav 1-5, **kännetecknad av att** styrspåret (20) i stativet (29) uppvisar i löparens (3) förskjutningsriktning (S) utsträckta, underskurna

sidopartier (24, 25) och av att en övre yta av vart och ett av sidopartierna utgör styrspårets yta (21, 22) som samverkar med löparens resp. anliggningsyta (4, 5).

7. Mopphållare (1) enligt något eller några av krav 1-6, **kännetecknad av** att löparens (3) 5 yta/ytor (4, 5) och/eller styrspårets (20) därmed samverkande yta/ytor (21, 22) uppvisar en friktionshöjande struktur och/eller beläggning (27).

8. Mopphållare (1) enligt något eller några av krav 1-7, **kännetecknad av** att löparens (3) undre yta (6) och/eller glidorganen (9, 10) och/eller styrspårets (20) botten (23) förses med en 10 friktionssänkande beläggning (28).

9. Sätt för att medge låsning resp. frikoppling av ett skaftfäste (2) för en mopphållare (1) enligt något eller några av patentkrav 1-8 med avseende på en inbördes förskjutbarhet mellan fästet och ett stativ (29) hos mopphållaren, **kännetecknat av** att skaftfästet och därmed dess 15 löpare (3) med hjälp av ett därtill anslutet skaft (26) trycks ned i en riktning (T) mot det därtill anslutna stativet, varvid löparens (3) anliggningsyta/-ytor (4, 5) frigörs från det förspända friktionsingreppet med styrspårets (20) samverkande yta/ytor (21, 22) och därefter, under fortsatt nedtryckning, förskjuts till önskad position i styrspåret, och av att skaftfästet och dess löpare därefter avlastas så att löparen och därmed skaftfästet låses i den nya önskade 20 positionen.

10. Metod enligt krav 9, **kännetecknad av** att skaftfästet (2) och därmed dess löpare (3) trycks ned i huvudsak vinkelrätt mot tillhörande stativ (29).

FIG. 1

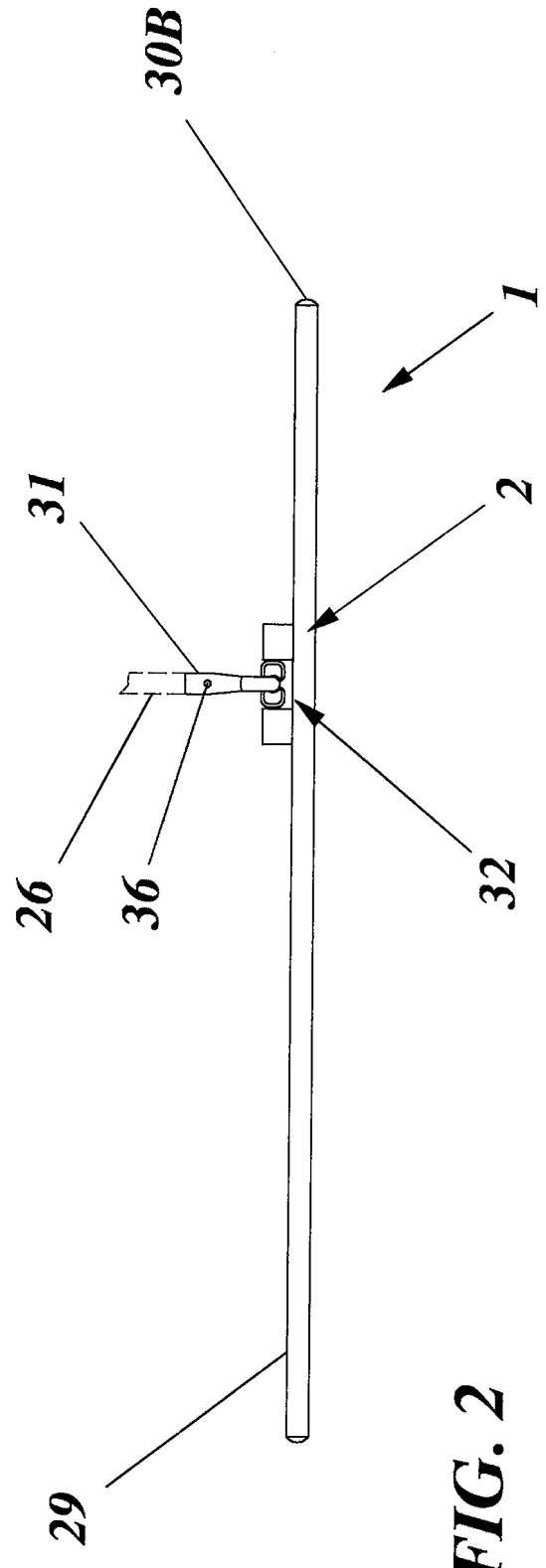
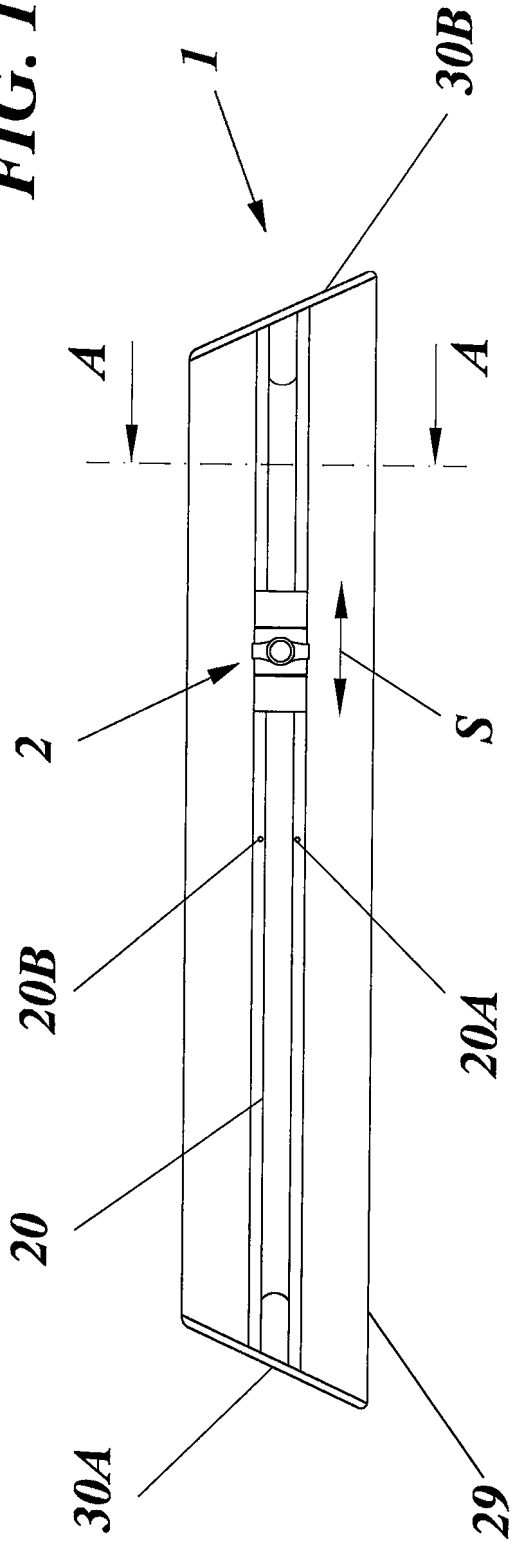


FIG. 2

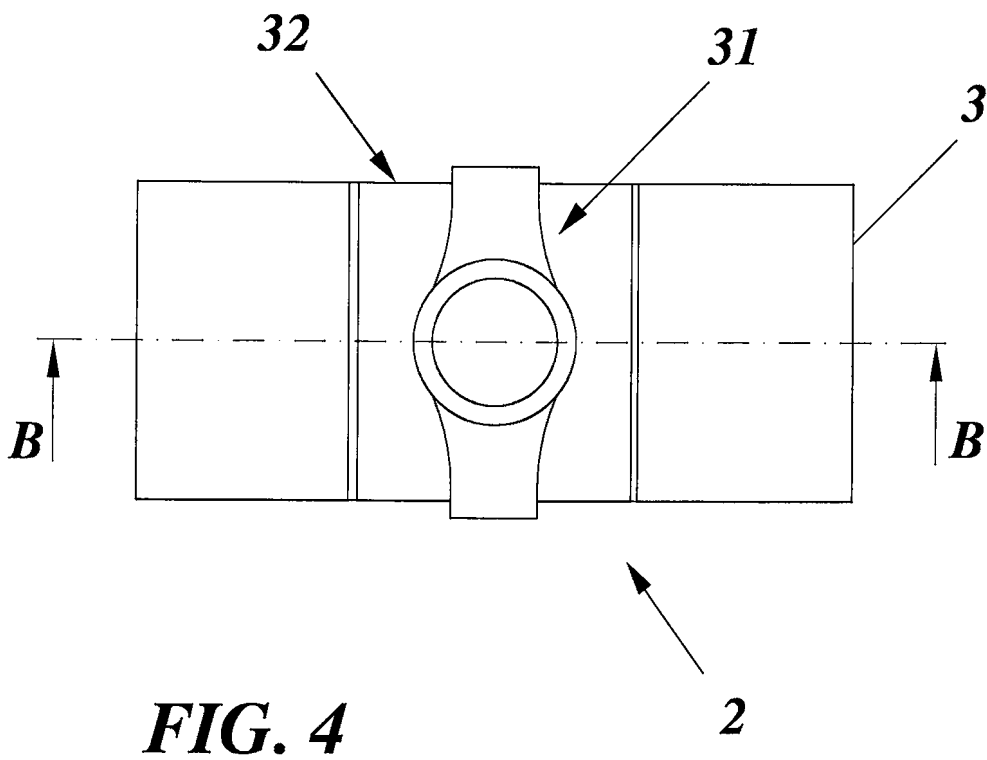
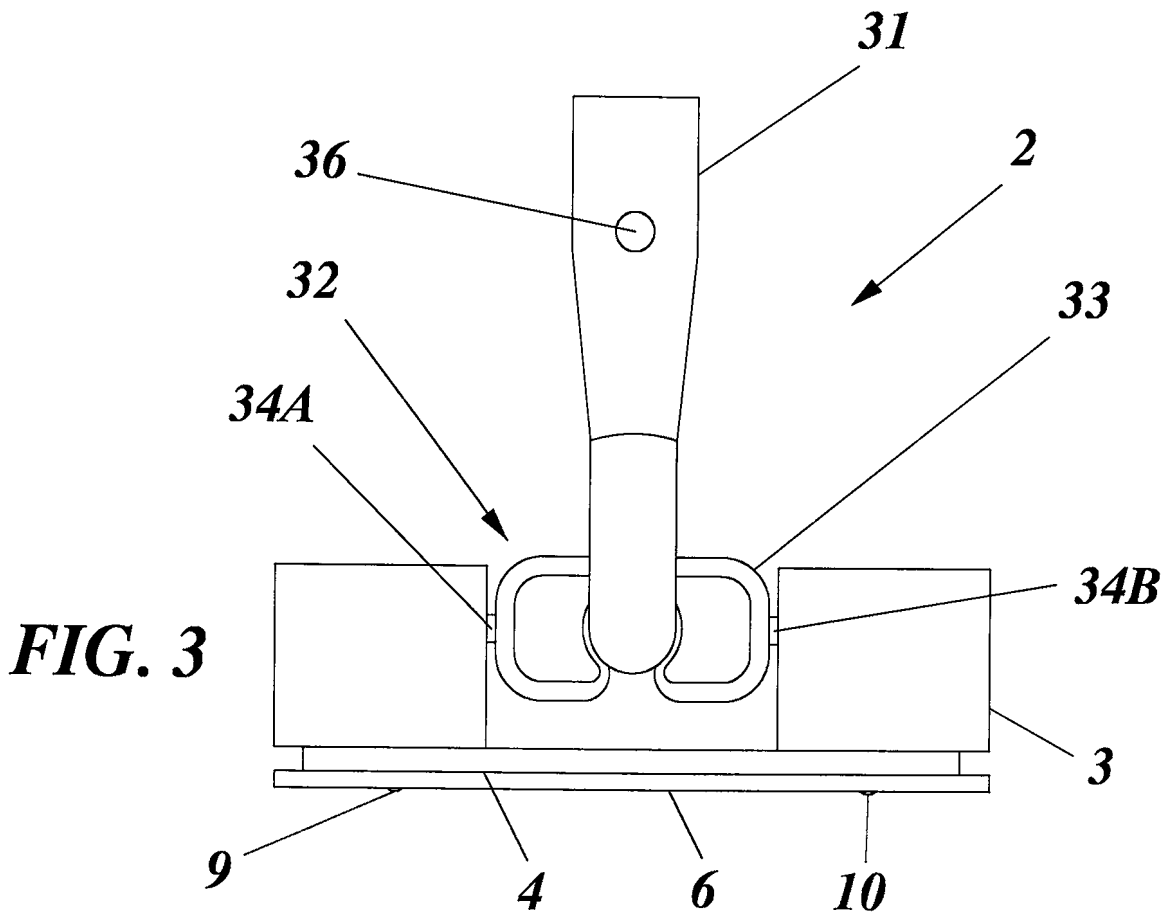


FIG. 5
B-B

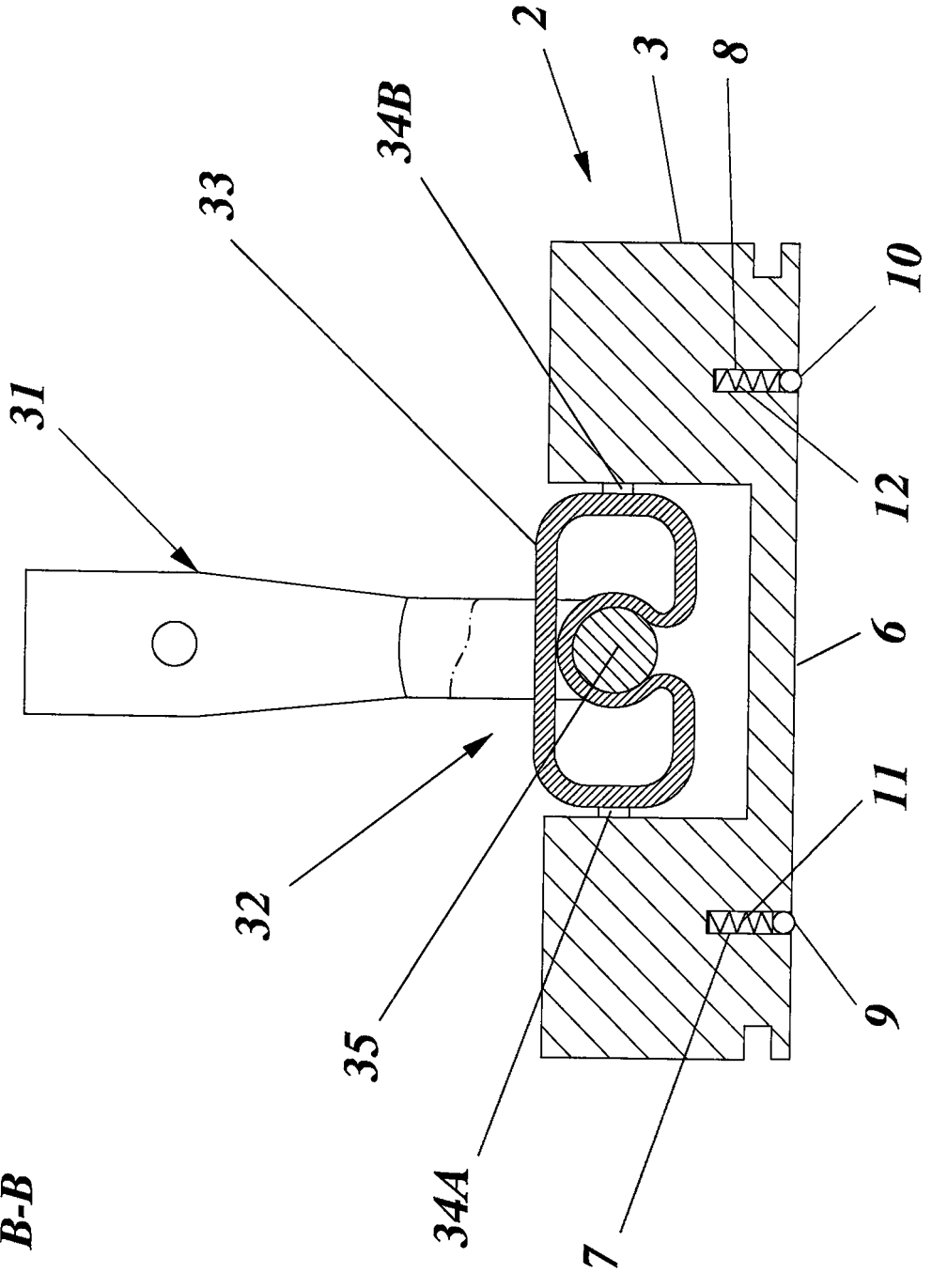
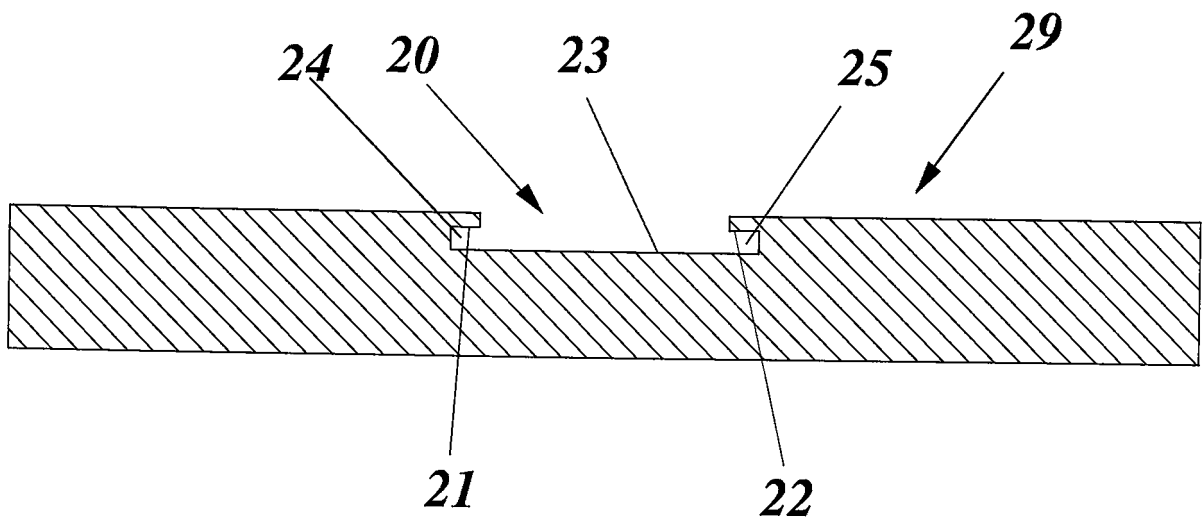
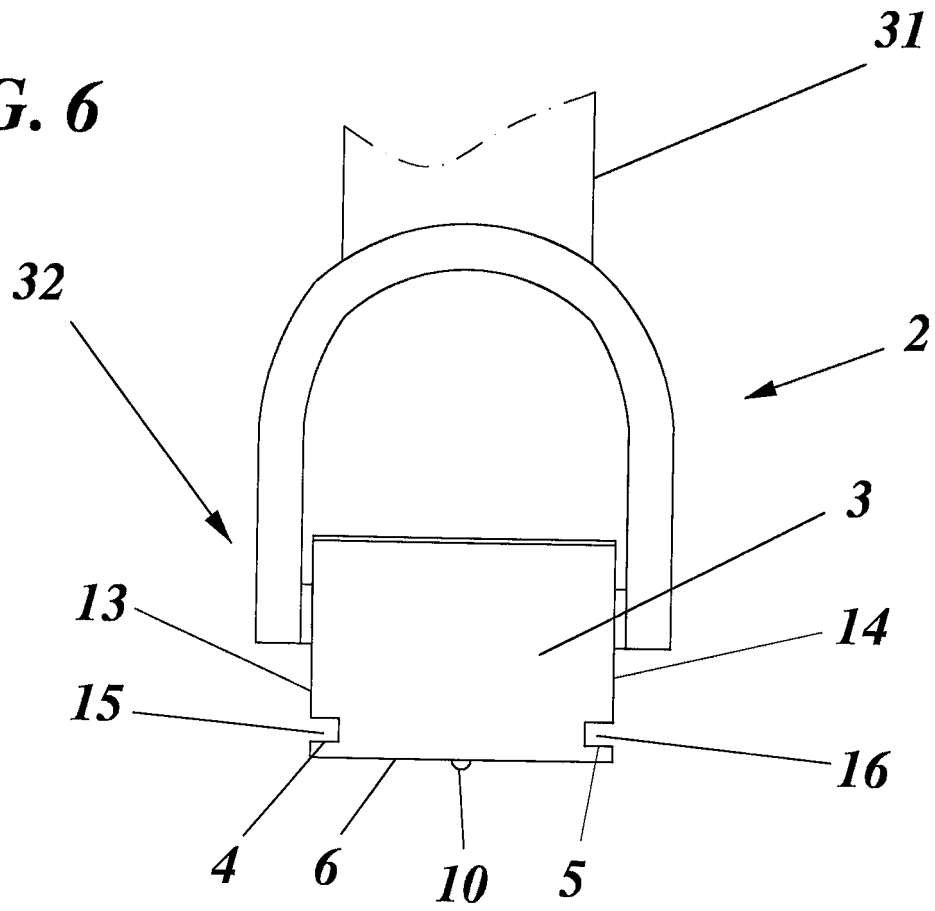


FIG. 6**FIG. 7**

A-A

FIG. 8

B-B

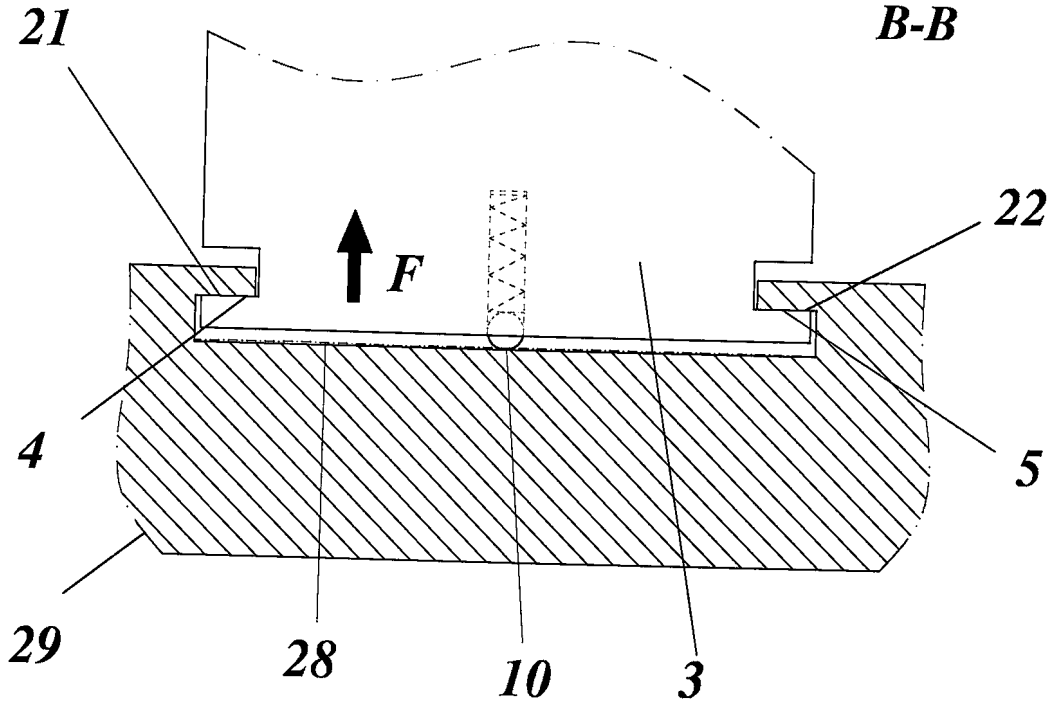


FIG. 9

B-B

