

# PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

**295 123**

(13) Druh dokumentu:

**B6**

(51) Int. Cl. :<sup>7</sup>

**F 24 D 19/02**

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **1999-1331**  
(22) Přihlášeno: **15.04.1999**  
(30) Právo přednosti: **15.04.1998 EP 1998/98850056**  
(40) Zveřejněno: **17.11.1999**  
(Věstník č. 11/1999)  
(47) Uděleno: **31.03.05**  
(24) Oznámení o udělení ve Věstníku: **18.05.2005**  
(Věstník č. 5/2005)

(73) Majitel patentu:

**SIGARTH AB, Hillerstorp, SE**

(72) Původce:

**Lindbäck Kenneth, Asenhöga, SE**

(74) Zástupce:

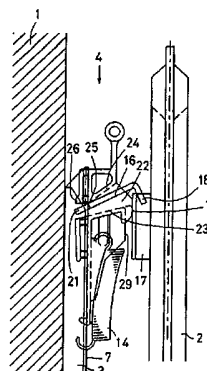
**JUDr. Zdenka Korejzová, Spálená 29, Praha 1, 11000**

(54) Název vynálezu:

**Zařízení pro montáž radiátoru na podklad**

(57) Anotace:

Zařízení pro montáž radiátoru (2) na podklad (1) zahrnuje: podlouhlé nosné zařízení (3) s prvním přídržným zařízením umístěným na jeho jednom konci pro spolupráci s radiátorem (2) nebo prvním záběrovým zařízením na něm umístěným, a s druhým přídržným zařízením umístěným na druhém konci nosného zařízení (3) pro spolupráci s radiátorem (2) nebo druhým záběrovým zařízením (17, 28) na něm umístěným, přičemž druhé přídržné zařízení je pohyblivé vzhledem k prvnímu přídržnému zařízení a je pružně předpjaté tažnou pružinou (14) směrem k tomuto prvnímu přídržnému zařízení a zahrnuje zajišťovací část (16) pro záběr s nosným zařízením (3) a s radiátorem (2) nebo druhým záběrovým zařízením (17, 28) na něm umístěným. Druhé přídržné zařízení dále zahrnuje prostředky pro přenos pružného předpětí tvořeného tažnou pružinou (14) na zajišťovací část (16), přičemž tato zajišťovací část (16) pod působením pružného předpětí je posunutelná směrem k prvnímu přídržnému zařízení a přičemž po působení na tuto část radiátorem (2) nebo druhým záběrovým zařízením (17, 28) na něm umístěným směrem od prvního přídržného zařízení, je tato zajišťovací část (16) umístěna pro posunutí do polohově pevně zajišťovacího záběru s nosným zařízením (3).



**CZ 295123 B6**

## Zařízení pro montáž radiátoru na podklad

### Oblast techniky

5

Předkládaný vynález se týká zařízení pro montáž radiátoru na podklad, které zahrnuje: podlouhlé nosné zařízení s prvním přídržným zařízením umístěným na jeho jednom konci pro spolupráci s radiátorem nebo prvním záběrovým zařízením na něm umístěným, a s druhým přídržným zařízením umístěným na druhém konci nosného zařízení pro spolupráci s radiátorem nebo druhým záběrovým zařízením na něm umístěným, přičemž druhé přídržné zařízení je pohyblivé vzhledem k prvnímu přídržnému zařízení a je pružně předpjaté tažnou pružinou směrem k tomuto prvnímu přídržnému zařízení a zahrnuje zajišťovací část pro záběr s nosným zařízením a s radiátorem nebo druhým záběrovým zařízením na něm umístěným.

15

### Dosavadní stav techniky

Zveřejněná mezinárodní přihláška vynálezu WO 87/05091 (odpovídající spisu EP 294 377) popisuje zařízení typu uvedeného v úvodu. Toto zařízení podle dosavadního stavu techniky zahrnuje kolejničku pro zajištění na podklad, jako je stěna. V jejím spodním konci má kolejnička ukotvení pro nesení radiátoru. V horním konci kolejnička má podlouhlou šterbinu, ve které je kluzně posuvné horní ukotvení směrem pryč od spodního ukotvení. Horní ukotvení je pružně předpjaté ve směru dolů a má záběrové prostředky pro spolupráci s odpovídajícími záběrovými prostředky na radiátoru.

25

V poloze, ve které je radiátor namontován na zařízení, je radiátor zajištěn pouze svojí vlastní hmotností a pružným předpětím v horním ukotvení bez ohledu na to, jaké specifické zajišťovací prostředky jsou vytvořeny pro pevné zajištění horního ukotvení vzhledem ke kolejničce.

30

Spoléhání se pouze na pružné předpětí pro přidržení radiátoru v zařízení může být riskantní, protože zde existuje určité nebezpečí, že radiátor může, v důsledku pochybení, být vyzvednut nahoru ze zařízení a potom jednoduše může technicky volně viset v jeho připojovacích armaturách. Prasklá trubka, pokud je radiátor určen pro ohřev vodou, by měla katastrofální následky.

35

I kdyby zařízení podle shora zmiňovaného dokumentu bylo opatřeno nějakým typem zajišťovacích prostředků, které by bránily nechtěnému vyzvednutí radiátoru, existuje zde vždy riziko, že takové zajišťovací prostředky jsou opomenuty nebo nejsou aktivovány správným způsobem po montáži radiátoru do zařízení. Shora uvedené nebezpečí by tedy nebylo odstraněno ani při takovéto alternativě.

40

Cílem předkládaného vynálezu je tedy vytvořit zařízení, typu popsaného v úvodu, tak, aby byly vyloučeny nevýhody vlastní technologii podle dosavadního stavu techniky. Předkládaný vynález si tedy klade za cíl vytvořit toto zařízení tak, že bude samo-zajišťovací ve spojení s montáží radiátoru, takže radiátor nemůže být v důsledku pochybení odstraněn nebo vyzvednut. Předkládaný vynález si dále klade za cíl vytvořit zmiňované zařízení tak, že radiátor může být jednoduše uvolněn, když je to potřebné. Navíc si předkládaný vynález ještě klade za cíl zkonstruovat toto zařízení tak, že bude jednoduché a výhodné pro použití a rovněž ekonomicky výhodné a jednoduché pro výrobu.

50

### Podstata vynálezu

Shora uvedených cílů předkládaného vynálezu bude dosaženo, pokud zařízení typu popisovaného v úvodu bude charakterizováno tím, že druhé přídržné zařízení dále zahrnuje prostředky pro přenos pružného předpětí tvořeného tažnou pružinou na zajišťovací část, přičemž tato zajišťovací

55

část pod působením pružného přepětí je posunutelná směrem k prvnímu přídržnému zařízení a přičemž po působení na tuto část radiátorem nebo druhým záběrovým zařízením na něm umístěným směrem od prvního přídržného zařízení, je tato zajišťovací část umístěna pro posunutí do polohově pevně zajišťovacího záběru s nosným zařízením.

5

Další výhody budou dosaženy podle předkládaného vynálezu, pokud zařízení bude rovněž doplněno jedním nebo více charakteristickými znaky definovanými v připojených závislých nárocích 2 až 12 a v popisu níže.

10 Výhodně má nosné zařízení v oblasti druhého přídržného zařízení podlouhlou drážku a zajišťovací část na její koncové části směřující od radiátoru nebo druhého záběrového zařízení má zúženou část umístěnou v drážce, přičemž zajišťovací část má na každé straně této zúžené části větší šířku v rozšířené části než drážka.

15 Výhodně má zúžená část délku, která je větší než tloušťka materiálu přední stěny nosného zařízení podél drážky.

20 Výhodně je bod záběru pružného předpětí tažné pružiny proti zajišťovací části umístěn blíže k nosnému zařízení než západka na konci zajišťovací části, která zabírá s radiátorem nebo záběrovým zařízením na něm umístěným.

Zařízení podle vynálezu výhodně zahrnuje ovládací část obsaženou v druhém přídržném zařízení a umístěnou pro přenos pružného předpětí tvořeného tažnou pružinou na zajišťovací část.

25 Výhodně je část zajišťovací části nejbližší k nosnému zařízení upravena ve vybrání v ovládací části.

30 V oblasti nosného zařízení má výhodně vybrání v podélném směru nosného zařízení velikost, která je o málo větší, než velikost zajišťovací části ve stejném směru, zatímco toto vybrání ve vzdálenosti od nosného zařízení má ve stejném směru podstatně větší velikost, než je velikost zajišťovací části.

35 Výhodně má ovládací část na každé straně zúžené části zajišťovací části při pohledu v podélném směru nosného zařízení zúžené části upravené v drážce a na každé straně těchto zúžených částí při pohledu příčném k podélnému směru nosného zařízení má široké opěrné části s větší šířkou než má drážka.

40 Výhodně má ovládací část první zajišťovací povrch pro spolupráci s odpovídajícím prvním zajišťovacím povrchem na nosném zařízení, přičemž ovládací část je při spolupráci mezi těmito zajišťovacími povrchy posunuta proti působení pružného předpětí tvořeného pružinou do otevřené polohy a zde je zajištěna, a tato otevřená poloha je umístěna v takové vzdálenosti od prvního přídržného zařízení nosného zařízení, že radiátor je namontovatelný nebo odmontovatelný od nosného zařízení v této otevřené poloze ovládací části.

45 Výhodně jsou první zajišťovací povrchy posunutelné z jejich spolupracující polohy prostřednictvím posunutí ovládací části příčně vzhledem k podélnému směru nosného zařízení směrem k podkladu za působení radiátoru, přičemž ovládací část je uvolněna z otevřené polohy.

50 Výhodně má ovládací část druhý zajišťovací povrch, například v podobě západky, pro spolupráci s odpovídajícím druhým zajišťovacím povrchem na nosném zařízení, přičemž ovládací část je při spolupráci mezi těmito druhými zajišťovacími povrchy umístěna do zablokované polohy, ve které je jí zabráněno v dalším odstranění od prvního přídržného zařízení nosného zařízení.

55 Výhodně má ovládací část v zablokované poloze větší nebo stejnou vzdálenost k prvnímu přídržnému zařízení nosného zařízení než v otevřené poloze.

Předkládaný vynález bude nyní podrobněji popsán v popisu níže na příkladných provedeních ve spojení s odkazy na přípojené výkresy.

5

#### Přehled obrázků na výkresech

- Obr. 1 znázorňuje vertikální bokorys prvního provedení předkládaného vynálezu, určeného pro montáž radiátoru s určitým záběrovým zařízením;
- Obr. 2 znázorňuje pohled shora na provedení podle obr. 1;
- Obr. 3 znázorňuje pohled shora na přídržné zařízení obsažené v provedení podle obr. 1 a obr. 2;
- Obr. 4 znázorňuje bokorys přídržného zařízení podle obr. 3 (stejný pohled jako na obr. 1);
- Obr. 5 znázorňuje horní koncovou část nosného zařízení obsaženého v provedení podle obr. 1 a obr. 2, viděno ve dvou pohledech společně s částí přídržného zařízení podle obr. 3 a obr. 4, přičemž je zde ilustrována vzájemná vertikální poloha nosného zařízení a přídržného zařízení;
- Obr. 6 znázorňuje komponenty ilustrované na obr. 5 v jiné vzájemné vertikální poloze;
- Obr. 7 znázorňuje komponenty ilustrované na obr. 5 a obr. 6 v ještě další jiné vzájemné vertikální poloze;
- Obr. 8 znázorňuje pohled odpovídající pohledu na obr. 1 na modifikované provedení předkládaného vynálezu před montáží radiátoru;
- Obr. 9 znázorňuje provedení podle obr. 8 v poloze, ve které je již radiátor namontován na místo; a
- Obr. 10 znázorňuje ještě další provedení předkládaného vynálezu v pohledu, který odpovídá pohledům na obr. 1 a obr. 9.

#### Příklady provedení vynálezu

- Na obr. 1 je znázorněn podklad 1, kterým je například stěna, na kterém má být namontován radiátor 2. Na podkladu 1 je zajištěno nosné zařízení 3 ve formě podlouhlé kovové kolejničky, která má tvar průřezu, jak je znázorněno na obr. 2, s bočními zpevňovacími částmi ve tvaru písmene U, které jsou vzájemně propojeny přes přední stěnu 8, která je umístěna v určité vzdálenosti od podkladu 1. Nosné zařízení 3 je zajištěno k podkladu 1 vhodným způsobem, například prostřednictvím šroubů, a v obvyklém případě prochází ve vertikálním směru. Části nosného zařízení 3, ilustrované na obr. 1 a obr. 2, jsou tedy horní koncové části nosného zařízení 3.

Ve svém spodním konci (jak rovněž bude označováno pod svým prvním koncem) má nosné zařízení 3 spodní nebo první přídržné zařízení, které zabírá se spodní částí radiátoru 2 nebo spodním či prvním záběrovým zařízením nebo ukotvením na něm umístěným. Hmotnost radiátoru 2 v podstatě spočívá na spodním přídržném zařízení.

Výraz „přídržné zařízení“ je použit níže jako společné označení pro ty části, které jsou použity pro vzájemné spojení nosného zařízení 3 a radiátoru 2 nebo ukotvení či záběrových zařízení na

něm umístěných. V provedení ilustrovaném na obrázcích zahrnuje horní (druhé) přídržné zařízení ovládací část 4 a upínací nebo zajišťovací část 16. V alternativním provedení může být ovládací část 4 případně vyloučena, jak bude zřejmé z popisu uvedeného níže.

- 5 Ačkoliv ve spojení s přídržnými zařízeními a koncovými částmi nosného zařízení 3 byly použity výrazy „horní“ a „spodní“, je možné umístit nosné zařízení 3 v podélném směru v podstatě horizontálně. V takovéto alternativě budou přídržná zařízení a koncové části nosného zařízení 3 umístěny na protilehlých vertikálních bočních hranových oblastech radiátoru 2. Navíc budou pravděpodobně potřebné speciální prostředky pro zvednutí hmotnosti radiátoru 2.

- 10 Jak bude zřejmé z obr. 2 až obr. 4, braných v úvahu jako celek, má horní nebo druhé přídržné zařízení ovládací část 4 s vnější opěrnou částí 5 nebo destičkou, která je určena pro opření proti vnějšku 7 nosného zařízení 3, který směřuje od podkladu 1. Zadní strana přední stěny 8 nosného zařízení 3, nosné zařízení 3 a podklad 1 definují prostor 9, ve kterém je umístěna vnitřní opěrná část 6 na ovládací části 4. Vnější opěrná část 5 a vnitřní opěrná část 6 jsou vzájemně spolu  
15 spojeny přes zúženou část 10 o takové šířce, že ovládací část 4 je posunutelná, ale zároveň vedená ve směrem nahoru otevřené drážce 11 v horní koncové části nosného zařízení 3, viz obr. 5.

- 20 Tyto dvě opěrné části 5 a 6 jsou ve vertikálním směru ovládací části 4 rozdělené na horní úsek a spodní úsek, přičemž zajišťovací část 16, jak ještě bude podrobněji popsáno v popisu níže, je umístěna mezi těmito úseky. Vzdálenost mezi horními úseky vnější respektive vnitřní opěrné části 5 a 6 je taková, že více či méně odpovídá tloušťce přední stěny 8 nosného zařízení 3. Na druhou stranu je vzdálenost mezi spodními úseky vnější respektive vnitřní opěrné části 5 a 6  
25 klínovitá a rozšiřuje se ve směru nahoru z důvodů, které budou popsány níže.

- Ovládací část 4 má ve svém spodním konci výstupek se západkou 12, která, když je ovládací část 4 namontována v nosném zařízení 3, je posunutelná v podélném směru druhé drážky 13 v přední stěně 8 nosného zařízení 3. V poloze ilustrované na obr. 5 má západka 12 přijít do opěrného  
30 kontaktu proti hornímu konci drážky 13 a tím má bránit posunutí ovládací části 4 ve směru nahoru vzhledem k nosnému zařízení 3. Tento znak brání ovládací části 4 v tom, aby byla vyzdvížena od nosného zařízení 3.

- Ohnutím ramena nebo výstupku, na kterém je umístěna západka 12, je umožněno uvolnění  
35 ovládací části 4 od nosného zařízení 3, pokud je to žádoucí.

- Z obr. 1 je zřejmé, že ovládací část 4 je předpjatá prostřednictvím tažné pružiny 14 ve směru dolů, to jest ve směru ke spodnímu nebo prvnímu přídržnému zařízení na spodním konci nosného zařízení 3. To znamená, že horní přídržné zařízení, které zahrnuje ovládací část 4, je předpjato  
40 směrem ke spodnímu přídržnému zařízení. Tažná pružina 14 zabírá svým spodním koncem do otvoru 15, znázorněném na obr. 5, v přední stěně 8 nosného zařízení 3. Horní konec tažné pružiny 14 je ukotven ve vlastní ovládací části 4, relativně blízko u vnějšku 7 nosného zařízení 3.

- Obr. 7 znázorňuje vzájemnou vertikální polohu mezi ovládací částí 4 a nosným zařízením 3 se záběrem mezi horním přídržným zařízením (přes jeho zajišťovací část 16) a záběrovým zařízením 17 umístěným na radiátoru 2, viz také obr. 1. Při porovnání mezi vertikální polohou západky 12 a spodním koncem drážky 13 bude zřejmé, že by byl možný další pohyb přídržného zařízení směrem dolů. Navíc porovnání mezi vertikální polohou spodního konce drážky 11 a spodního konce zúžené části 10 ovládací části 4 ukazuje, že zde není omezení ani ve směru dolů pro další  
50 směrem dolů vedené posunutí přídržného zařízení. To znamená, že přídržné zařízení je zde předpjato ve směru dolů, to jest v záběrové poloze ilustrované na obr. 1.

- Z obr. 7 je navíc dále zřejmé, že v záběrové poloze horního přídržného zařízení spolupracují horní úseky opěrných částí 5, 6 ovládacího zařízení 4 s částmi přední stěny 8 nosného zařízení 3,  
55 které obklopují drážku 11.

Horní přídržné zařízení dále zahrnuje, jak bylo zmiňováno výše, upínací nebo zajišťovací část 16 umístěnou na ovládací části 4, která je ovladatelná do záběru s radiátorem 2 nebo záběrovým  
 5 směrem dolů směřující západku 18, to jest vedenou směrem ke spodnímu přídržnému zařízení, která, jak je znázorněno na obr. 1 a obr. 2, zabírá za zadní stranu záběrového zařízení 17 radiátoru 2. Záběr proti záběrovému zařízení 17 má dále opěrný povrch 19 na ovládacím zařízení 4.

10 Opačný konec zajišťovací části 16 je zkonstruován pro záběr a spolupráci s nosným zařízením 3 a zejména s jeho přední stěnou 8. V této souvislosti má zajišťovací část 16 zúženou část 20, která má menší šířku než je vnitřní šířka drážky 11 v přední stěně 8 nosného zařízení 3. Na vnitřní straně přední stěny 8 nosného zařízení 3 má zajišťovací část 16 rozšířenou část 21, která je širší než je šířka drážky 11, viz obr. 1 a obr. 4. Odpovídajícím způsobem má zajišťovací část 16 na  
 15 vnější straně přední stěny 8 větší šířku než drážka 11. Jinak vyjádřeno je zúžená část 20 vytvořena vybráními umístěnými na opačných bočních hranách zajišťovací části 16, přičemž v těchto vybráních jsou umístěny hranové části přední stěny 8 nosného zařízení 3 na každé straně drážky 11. Prostřednictvím otočení vnějšího konce zajišťovací části 16 ve směru nahoru nebo obráceně podle dvousměrné šipky A na obr. 4 je možné vytvořit polohově pevně zajišťovací záběr mezi  
 20 zajišťovací částí 16 a nosným zařízením 3.

Shora zmiňovaný zajišťovací záběr je realizován, když zajišťovací část 16 je otočena proti směru hodinových ručiček na obr. 4, to jest, když její vnější konec se západkou 18 je zdvižen vzhledem  
 25 k jejímu vnitřnímu konci. Ve spodní poloze západky 18, nebo když se podélný směr zajišťovací části 16 začíná přibližovat poloze kolmé vzhledem k podélnému směru nosného zařízení 3, je šířka shora zmiňovaných vybrání v opačných bočních hranách zajišťovací části 16 tak velká, že zajišťovací část 16 může být volně posouvána podél drážky 11 a tím může sledovat pohyby horního přídržného zařízení směrem k a od spodního přídržného zařízení. Při zvedání západky 18, to jest, když je ovládána ve směru od spodního přídržného zařízení, je horní přídržné zařízení  
 30 zajištěno a polohově fixováno vzhledem k nosnému zařízení 3.

V provedení ilustrovaném na obrázcích je zajišťovací část 16 přes ovládací část 4 vystavena shora zmiňovanému pružnému předpětí ve směru dolů a bod záběru tohoto pružného předpětí je  
 35 umístěn tak blízko k přední stěně 8 nosného zařízení 3, jak jen může být možné. Odtud je zcela zřejmé, že pružné předpětí se snaží posunout zajišťovací část 16 podél nosného zařízení 3 ve směru ke spodnímu přídržnému zařízení. S radiátorem 2 na místě to znamená, že zajišťovací část 16 s její západkou 18 bude přicházet do záběru se záběrovým zařízením 17 radiátoru 2, načež vnější konec zajišťovací části 16 bude zachycen proti tomuto záběrovému zařízení 17, zatímco její vnitřní konec, to jest konec umístěný nejbližší k nosnému zařízení 3, bude pokračovat  
 40 v posouvání směrem dolů. To ve skutečnosti znamená otáčení zajišťovací části 16 ve směru proti směru hodinových ručiček (viz šipka A na obr. 4) a převedení zajišťovací části 16 do zajištěné polohy.

V alternativním provedení a oproti provedení, které je znázorněno na obrázcích, může pružné  
 45 předpětí vytvářené tažnou pružinou 14 zabírat přímo s vhodným ukotvovacím bodem v zajišťovací části 16 blízko u přední stěny 8 nebo vnějšku 7 nosného zařízení 3.

V ilustrovaném provedení je zajišťovací část 16 upravena uvnitř vybrání 22 v ovládací části 4. Jak je zřejmé z obr. 4 má toto vybrání 22 spodní hraniční stěnu 23, proti které se opírá zajišťovací  
 50 část 16 na obr. 4. Horní hraniční stěna 24 vybrání 22 je šikmá ve směru nahoru, takže vybrání 22 bude mít klínovitý tvar s větším vertikálním rozsahem ve vzdálenosti od nosného zařízení 3 než blíže k němu. Toto klínovité uspořádání vybrání 22 je vytvořeno takovým způsobem, že umožňuje potřebné otočné pohyby zajišťovací části 16. Zejména v poloze zajišťovací části 16, která je znázorněna na obr. 4, může být zajišťovací část 16 volně posunuta podél nosného zařízení 3. Při  
 55 otáčení proti směru hodinových ručiček nahoru směrem k horní hraniční stěně 24, například

o polovinu vzdálenosti směrem k ní, nastane ale polohově pevný záběr mezi zajišťovací částí 16 a nosným zařízením 3. Tato polohově pevně zajištěná poloha je znázorněna na obr. 1.

- 5 Jak bylo zmiňováno výše, je pružné předpětí vzhledem k zajišťovací části 16 v jednom provedení předkládaného vynálezu vytvořeno přes ovládací část 4. Z obr. 1 je přitom zřejmé, že je to horní hraniční stěna 24 vybrání 22, která se svojí horní koncovou částí 25 v oblasti zúžené části 20 zajišťovací části 16 opírá proti horní straně zajišťovací části 16. To je také zjevně patrné na obr. 9 a obr. 10.
- 10 Bylo již naznačeno výše, že tažná pružina 14 může svým horním koncem zabírat přímo se zajišťovací částí 16 v blízkosti její zúžené části 20. To vyžaduje, aby ovládací část 4 byla opatřena otvorem nebo kanálkem, ve kterém tažná pružina 14 může zasahovat do zajišťovací části 16 ve vybrání 22.
- 15 Ovládací část 4 rovněž slouží ve funkci vodící části, která drží zajišťovací částí 16 ve správné poloze a např. brání jí ve vykroucení se (kolem její podélné osy) ze záběru s drážkou 11 nosného zařízení 3. Případně může být tato funkce převzata zajišťovací částí 16, pokud je zkonstruována pro vodící činnost s radiátorem 2 nebo jeho záběrovými zařízeními. Jedním způsobem realizace této funkce je nahrazení západky 18 směrem dolů otevřeným profilem ve tvaru písmene V nebo
- 20 písmene U, který se zachytává za horní hranu záběrového zařízení 17 podél podstatné části jeho délky, viz obr. 2. V takové alternativě může být ovládací část 4 zcela vypuštěna.

- Z obr. 1 až obr. 4 bude zřejmé, že horní část vnitřní opěrné části 6 je opatřena na její spodní hraně patkou či zajišťovacím povrchem 26 vyčnívajícím ve směru k podkladu 1. Prostřednictvím
- 25 vyzdvižení ovládací části 4 proti působení tažné pružiny 14 tak, že se tento horní úsek vnitřní opěrné části 6 uvolní od horního koncového povrchu či zajišťovacího povrchu 27 drážky 11 (viz obr. 6 a obr. 8), je možné prostřednictvím tažení horního konce ovládací části 4 od nosného zařízení 3 zachytit ovládací část 4 se spodkem zajišťovacího povrchu 26, spočívajícím na zajišťovacím povrchu 27 nosného zařízení 3. Tažení horního konce ovládací části 4 směrem ven má za
- 30 následek otočení ovládací části 4 podle šipky B na obr. 6 a je umožněno v důsledku klínovitého tvaru prostoru mezi spodními úseky vnější respektive vnitřní opěrné části 5 a 6. Toto otočení rovněž vyžaduje určité ohnutí ramena nebo výstupku na spodním konci ovládací části 4, kde je umístěna západka 12.

- 35 Zavěšená poloha ovládací části 4 na zajišťovacím povrchu 27 nosného zařízení 3 podle obr. 6 a obr. 8 představuje přípravnou polohu, ve které radiátor 2 může být velmi jednoduchým způsobem namontován do zařízení podle předkládaného vynálezu. Z obr. 8 bude zřejmé, že ukotvení či záběrové zařízení 28 radiátoru 2, v tomto případě deska konvektoru, když je horní část radiátoru 2 posunuta doleva na obr. 8, bude přicházet do opěrného záběru proti opěrnému povrchu 29 na
- 40 vnějšku ovládací části 4. Když záběrové zařízení 28 při pohybu ve směru proti šipce B na obr. 6 udeří na tento opěrný povrch 29, je celá ovládací část 4 posunuta směrem k podkladu 1, přičemž z tohoto důvodu bude zajišťovací povrch 26 klouzat podél zajišťovacího povrchu 27, aby se nakonec od něj uvolnil tak, že pružné předpětí může táhnout ovládací část 4 ve směru dolů od vertikální polohy ilustrované na obr. 6 a obr. 8 do záběrové polohy ilustrované na obr. 7.

- 45 Vyzdvižení ovládací části 4 v podstatě za přípravnou polohu ilustrovanou na obr. 6 je zabráněno, jak je ilustrováno na obr. 5, prostřednictvím záběru mezi západkou 12 a horním koncem drážky 13.

- 50 V provedení podle obr. 1 a obr. 2 může být montáž provedena rovněž tak, že záběrové zařízení 17 radiátoru 2 při posunutí radiátoru 2 směrem ke stěně nebo podkladu 1 udeří na opěrný povrch 29 ovládací části 4.

- 55 Obr. 10 znázorňuje jedno provedení, které je ve všech podstatných znacích zcela analogické provedení popisovanému výše. Rozdíl spočívá ve skutečnosti, že v tomto provedení má zajišťo-

vací část 16 směrem nahoru směřující prodloužení 30 se směrem dolů otevřenou západkou 31, která zabírá s horní koncovou částí 32 radiátoru 2. V tomto provedení má vlastní horní koncová část 32 radiátoru 2 přidělenou funkci shora popisovaného záběrového zařízení 28 na radiátoru 2 (v provedení podle obr. 8 a obr. 9 deska konvektoru).

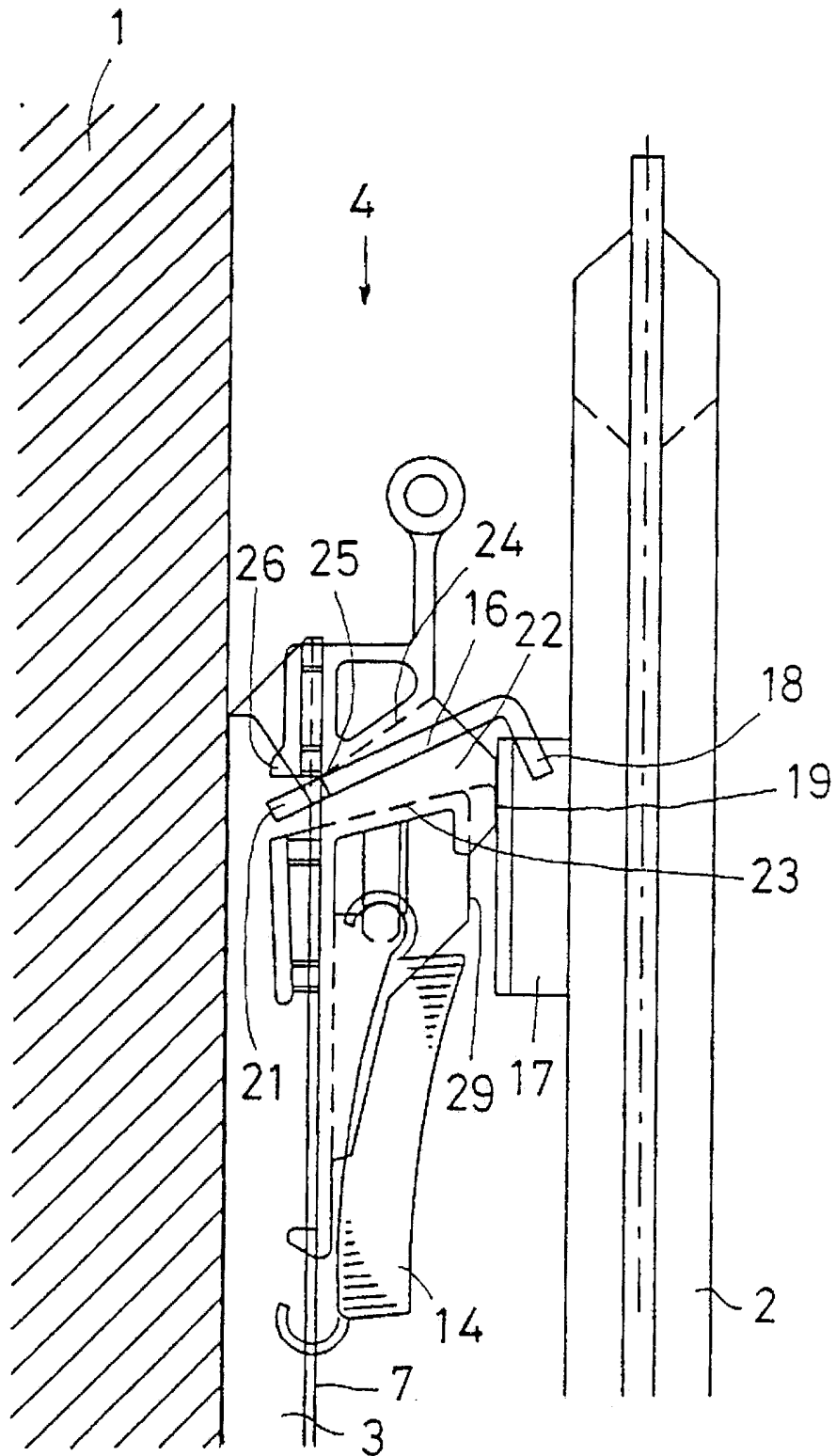
Předkládaný vynález může být dále modifikován, aniž by byl překročen rozsah připojených nároků.

## PATENTOVÉ NÁROKY

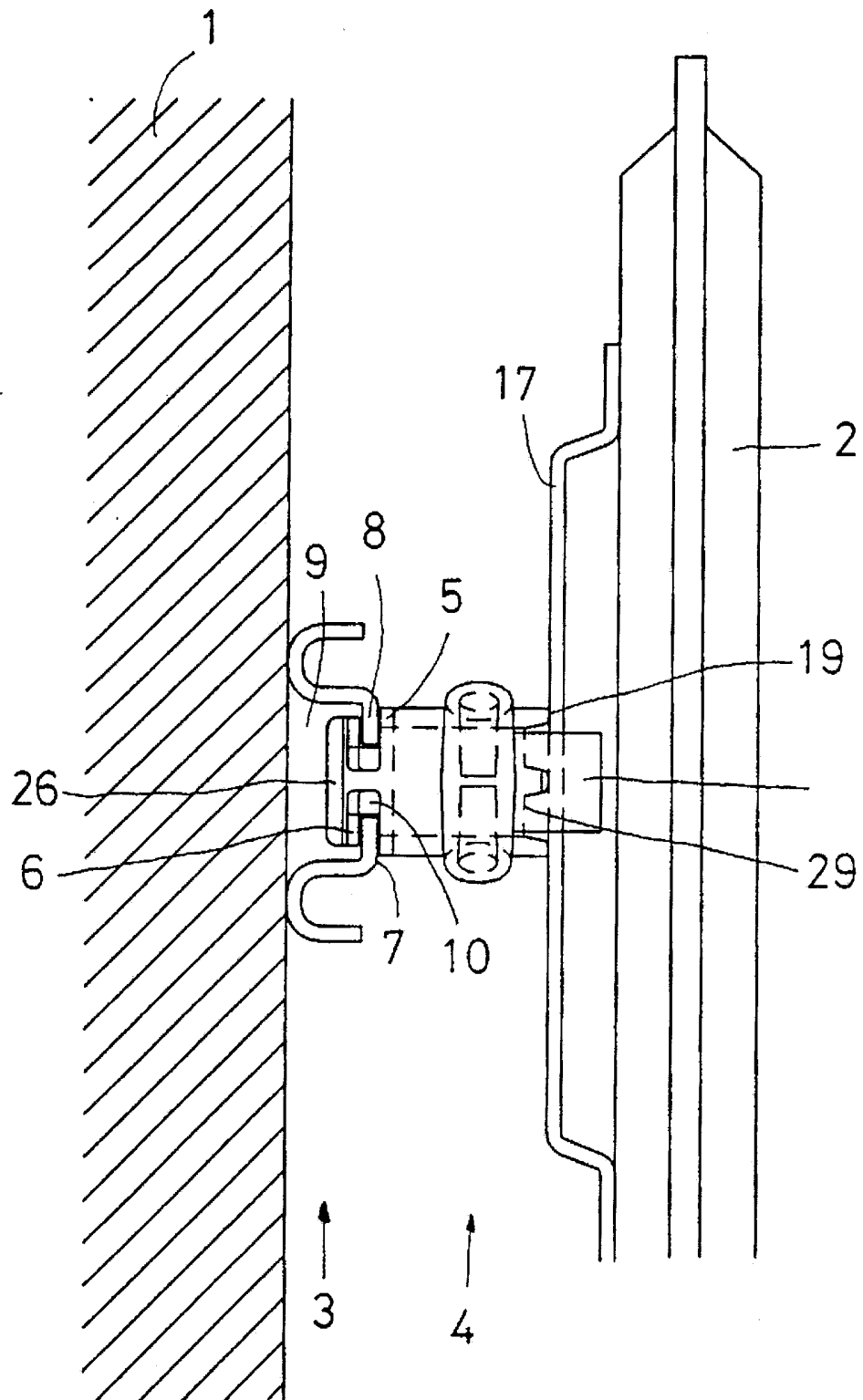
1. Zařízení pro montáž radiátoru na podklad zahrnuje: podlouhlé nosné zařízení (3) s prvním přídržným zařízením umístěným na jeho jednom konci pro spolupráci s radiátorem (2) nebo prvním záběrovým zařízením na něm umístěným, a s druhým přídržným zařízením umístěným na druhém konci nosného zařízení (3) pro spolupráci s radiátorem (2) nebo druhým záběrovým zařízením (17, 28) na něm umístěným, přičemž druhé přídržné zařízení je pohyblivé vzhledem k prvnímu přídržnému zařízení a je pružně předpjaté tažnou pružinou (14) směrem k tomuto prvnímu přídržnému zařízení a zahrnuje zajišťovací část (16) pro záběr s nosným zařízením (3) a s radiátorem (2) nebo druhým záběrovým zařízením (17, 28) na něm umístěným, **v y z n a - č u j í c í s e t í m**, že druhé přídržné zařízení dále zahrnuje prostředky pro přenos pružného předpětí tvořeného tažnou pružinou (14) na zajišťovací část (16), přičemž tato zajišťovací část (16) pod působením pružného předpětí je posunutelná směrem k prvnímu přídržnému zařízení, a přičemž, po působení na tuto část radiátorem (2) nebo druhým záběrovým zařízením (17, 28) na něm umístěným směrem od prvního přídržného zařízení, je tato zajišťovací část (16) umístěna pro posunutí do polohově pevně zajišťovacího záběru s nosným zařízením (3).
2. Zařízení podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že nosné zařízení (3) v oblasti druhého přídržného zařízení má podlouhlou drážku (11), a že zajišťovací část (16) na její koncové části směřující od radiátoru (2) nebo druhého záběrového zařízení (17, 28) má zúženou část (20) umístěnou v drážce (11), přičemž zajišťovací část (16) má na každé straně této zúžené části (20) větší šířku v rozšířené části (21) než drážka (11).
3. Zařízení podle nároku 2, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že zúžená část (20) má délku, která je větší než tloušťka materiálu přední stěny (8) nosného zařízení (3) podél drážky (11).
4. Zařízení podle kteréhokoliv z nároků 1 až 3, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že bod záběru pružného předpětí tažné pružiny (14) proti zajišťovací části (16) je umístěn blíže k nosnému zařízení (3) než západka (18) na konci zajišťovací části (16), která zabírá s radiátorem (2) nebo záběrovým zařízením (17, 28) na něm umístěným.
5. Zařízení podle kteréhokoliv z nároků 1 až 4, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že zahrnuje ovládací část (4) obsaženou v druhém přídržném zařízení a umístěnou pro přenos pružného předpětí tvořeného tažnou pružinou (14) na zajišťovací část (16).
6. Zařízení podle nároku 5, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že část zajišťovací části (16) nejbližší k nosnému zařízení (3) je upravena ve vybrání (22) v ovládací části (4).
7. Zařízení podle nároku 6, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že v oblasti nosného zařízení (3) má vybrání (22) v podélném směru nosného zařízení (3) velikost, která je o málo větší, než velikost zajišťovací části (16) ve stejném směru, zatímco toto vybrání (22) ve vzdálenosti od nosného zařízení (3) má ve stejném směru podstatně větší velikost, než je velikost zajišťovací části (16).

8. Zařízení podle kteréhokoliv z nároků 5 až 7, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že ovládací část (4) má na každé straně zúžené části (20) zajišťovací části (16) při pohledu v podélném směru nosného zařízení (3) zúžené části (10) upravené v drážce (11), a že na každé straně těchto zúžených částí (10) při pohledu příčném k podélnému směru nosného zařízení (3) má široké opěrné části (5, 6) s větší šířkou než má drážka (11).
9. Zařízení podle kteréhokoliv z nároků 5 až 8, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že ovládací část (4) má první zajišťovací povrch (26) pro spolupráci s odpovídajícím prvním zajišťovacím povrchem (27) na nosném zařízení (3), přičemž ovládací část (4) je při spolupráci mezi těmito zajišťovacími povrchy (26, 27) posunuta proti působení pružného předpětí tvořeného pružinou (14) do otevřené polohy a zde je zajištěna, a že tato otevřená poloha je umístěna v takové vzdálenosti od prvního přídržného zařízení nosného zařízení (3), že radiátor (2) je namontovatelný nebo odmontovatelný od nosného zařízení (3) v této otevřené poloze ovládací části (4).
10. Zařízení podle nároku 9, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že první zajišťovací povrchy (26, 27) jsou posunutelné z jejich spolupracujících polohy prostřednictvím posunutí ovládací části (4) příčně vzhledem k podélnému směru nosného zařízení (3) směrem k podkladu (1) za působení radiátoru (2), přičemž ovládací část (4) je uvolněna z otevřené polohy.
11. Zařízení podle kteréhokoliv z nároků 5 až 10, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že ovládací část (4) má druhý zajišťovací povrch, například v podobě západky (12), pro spolupráci s odpovídajícím druhým zajišťovacím povrchem na nosném zařízení (3), přičemž ovládací část (4) je při spolupráci mezi těmito druhými zajišťovacími povrchy umístěna do zablokované polohy, ve které je jí zabráněno v dalším odstranění od prvního přídržného zařízení nosného zařízení (3).
12. Zařízení podle kteréhokoliv z nároků 9 až 11, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že ovládací část (4) v zablokované poloze má větší nebo stejnou vzdálenost k prvnímu přídržnému zařízení nosného zařízení (3) než v otevřené poloze.

9 výkresů

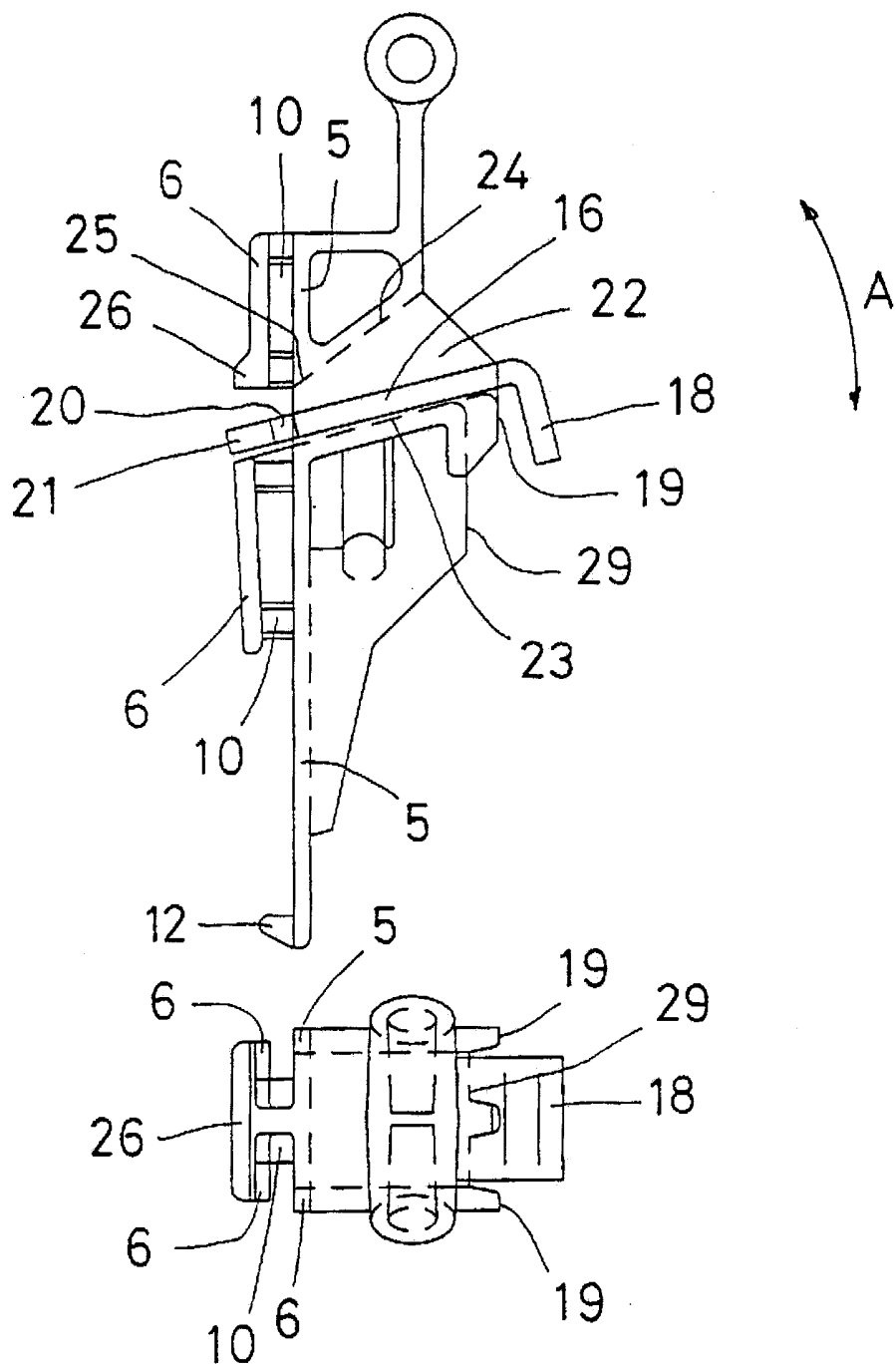


OBR. 1

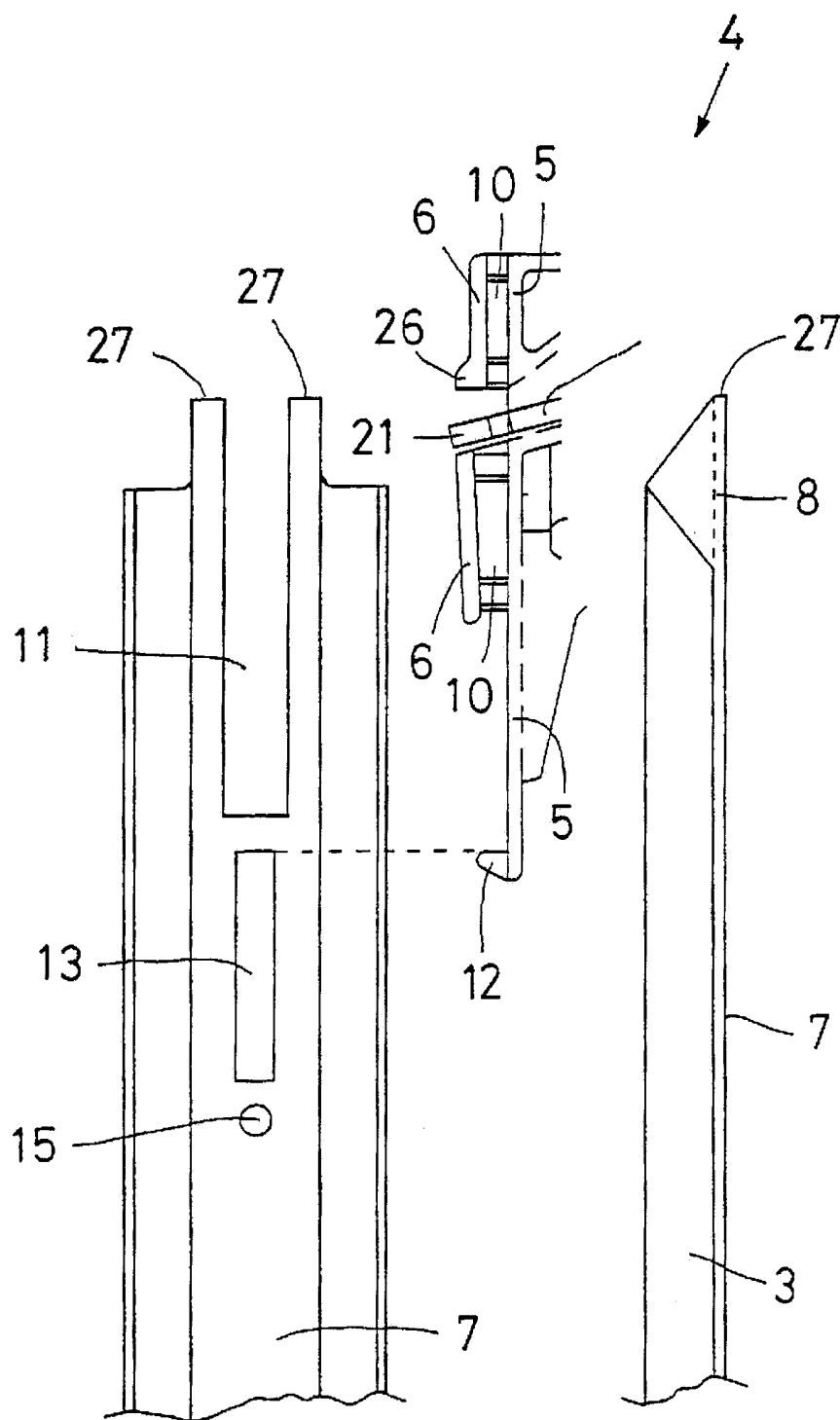


OBR. 2

OBR. 4

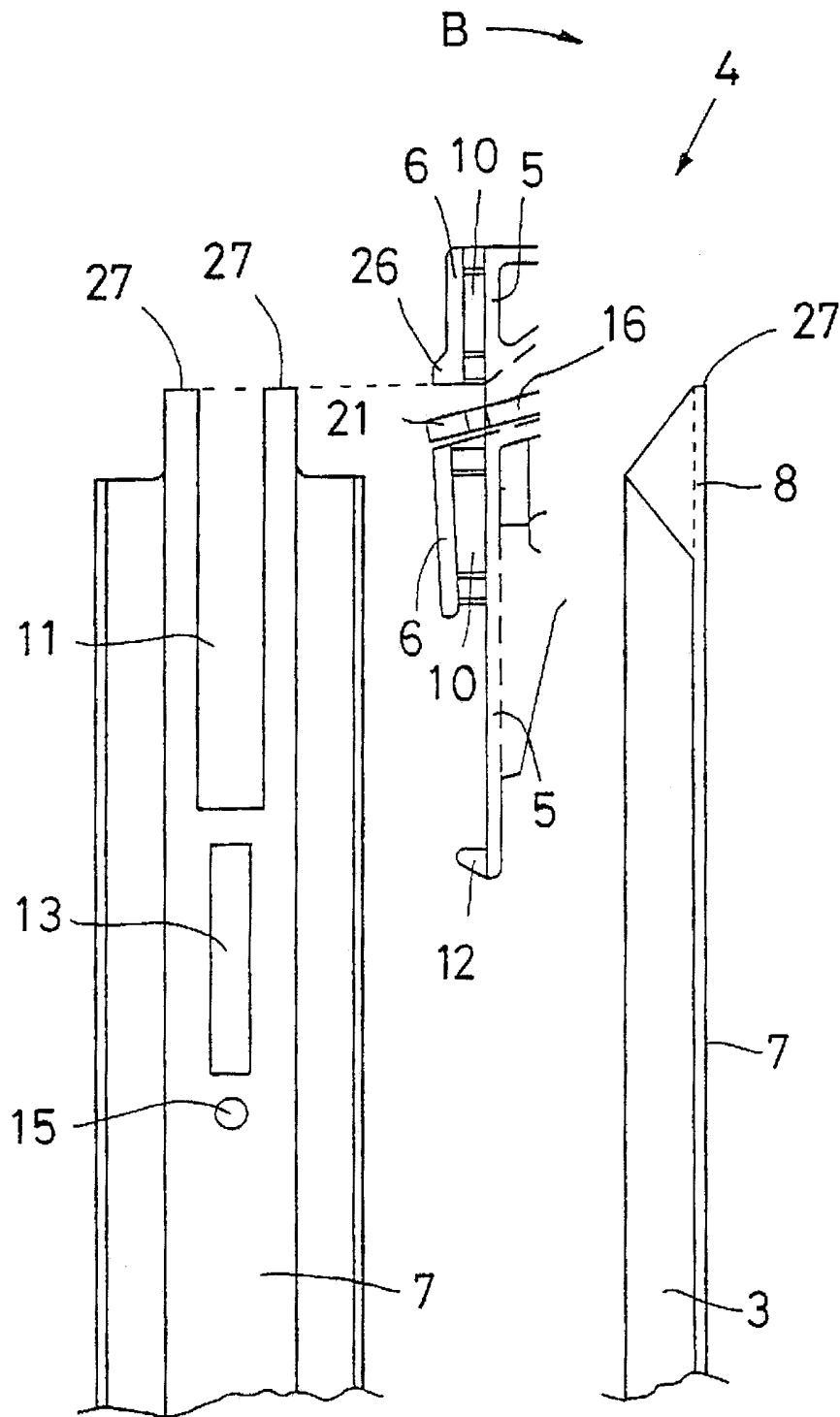


OBR. 3



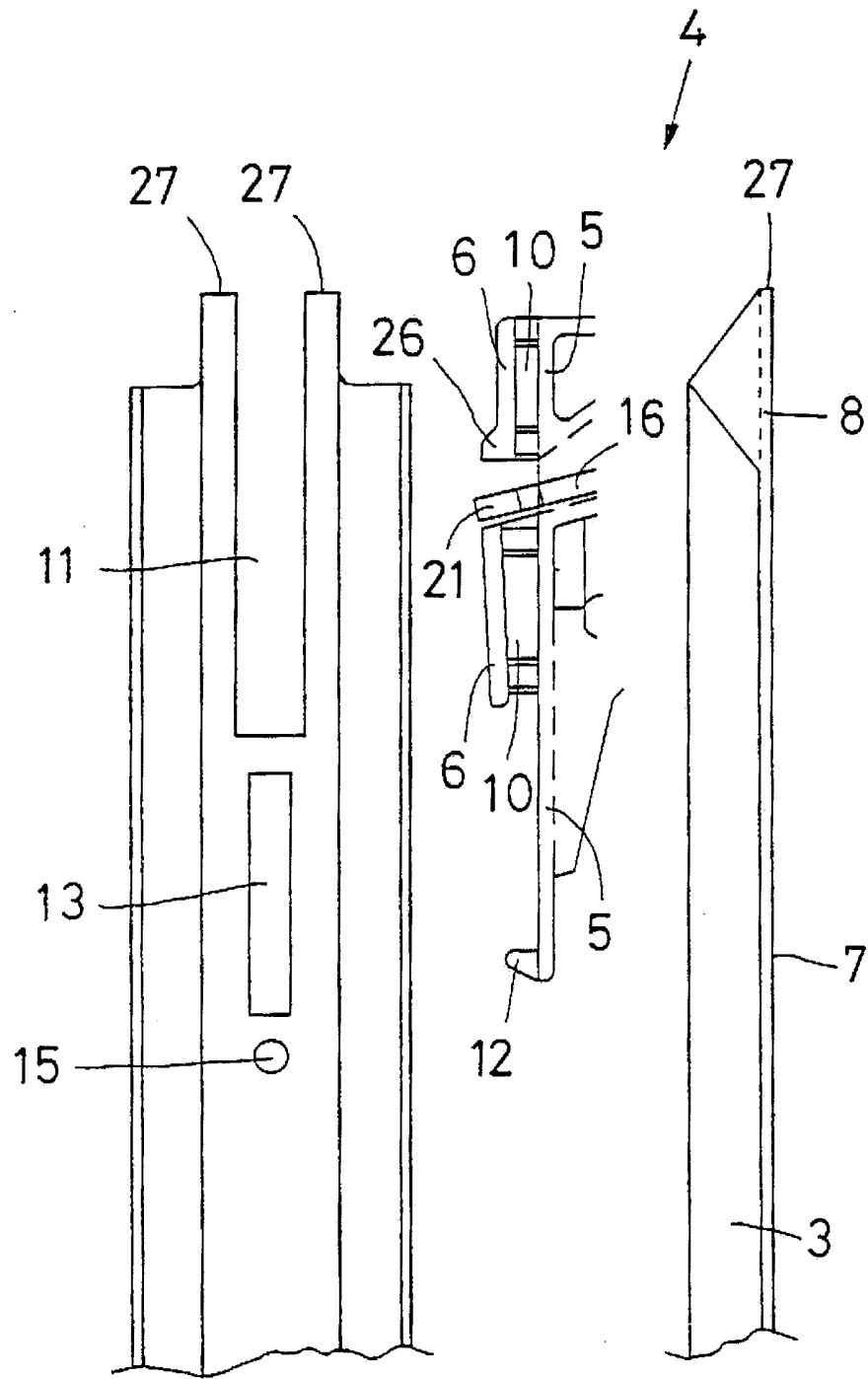
OBR. 5

3



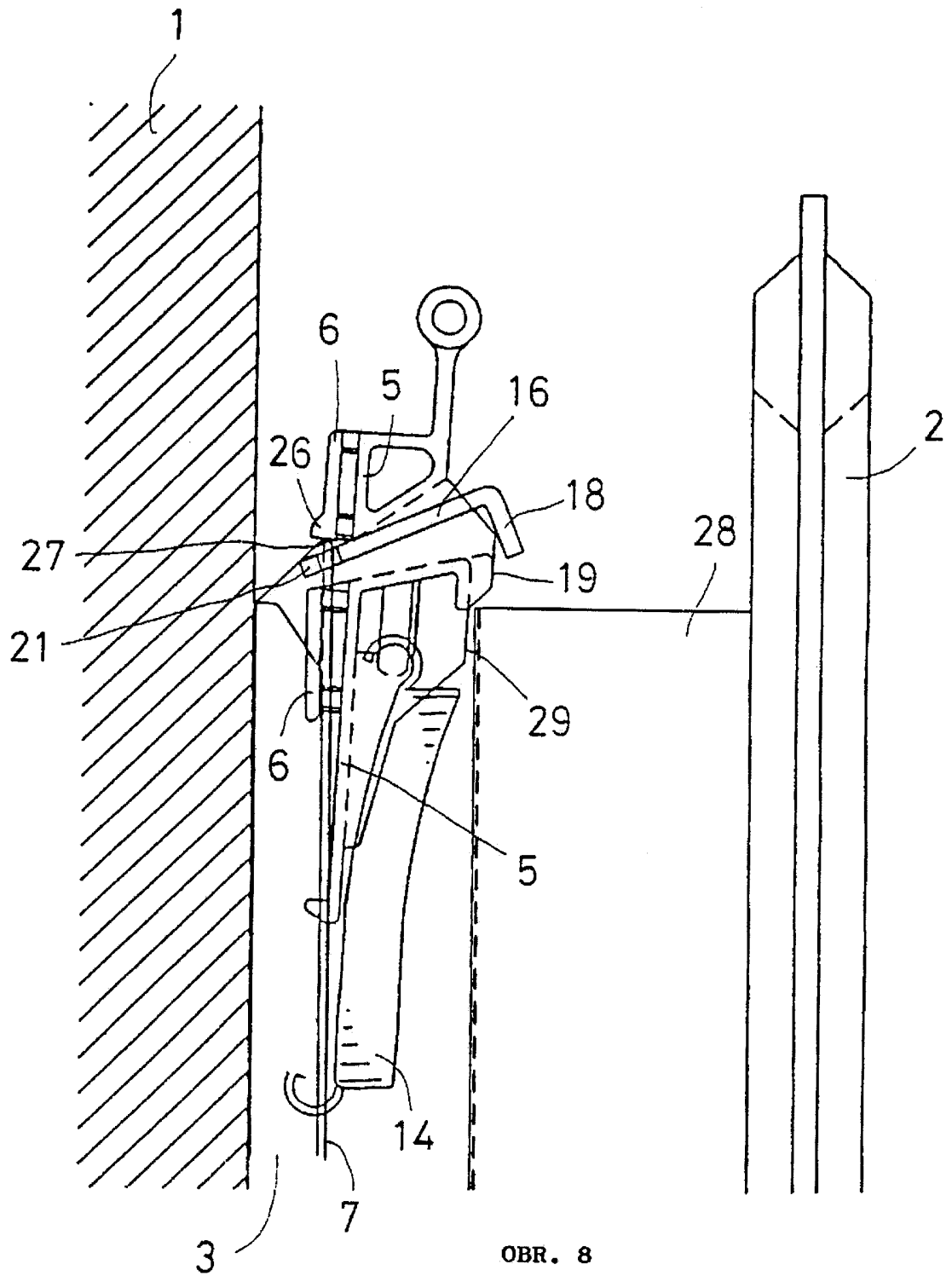
OBR. 6

↑  
3

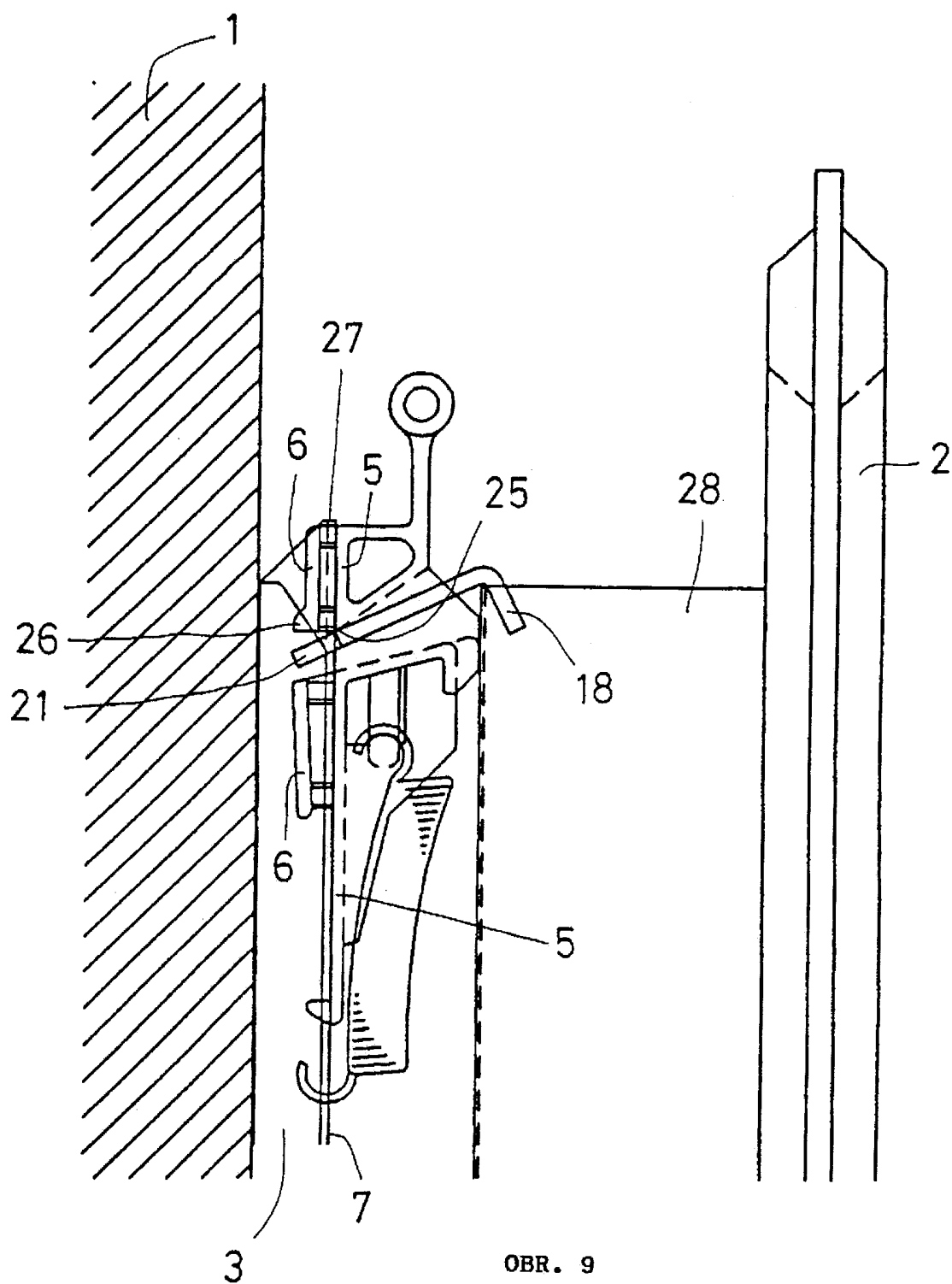


OBR. 7

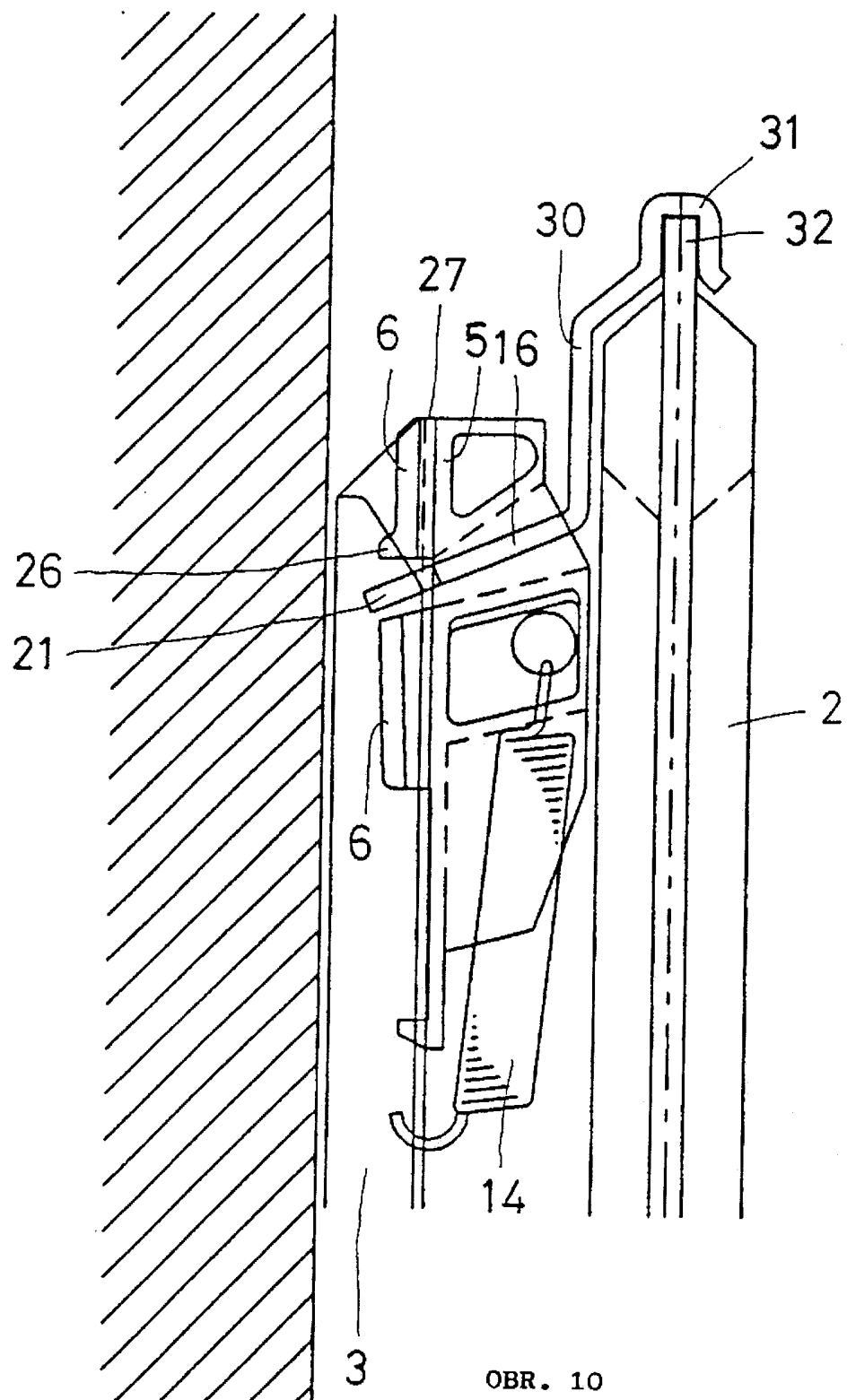
3



OBR. 8



OBR. 9



OBR. 10

Konec dokumentu