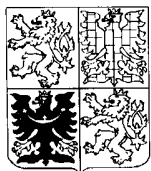


PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **17.06.1999**
(32) Datum podání prioritní přihlášky: **24.06.1998**
(31) Číslo prioritní přihlášky: **1998/9808018**
(33) Země priority: **FR**
(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **11.07.2001**
(Věstník č. 7/2001)
(86) PCT číslo: **PCT/FR99/01451**
(87) PCT číslo zveřejnění: **WO99/67498**

(21) Číslo dokumentu:

2000 - 4800

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

E 06 B 9/58

(71) Přihlašovatel:
NERGECO, Dunieres, FR;

(72) Původce:
Kraeutler Bernard, Dunieres, FR;

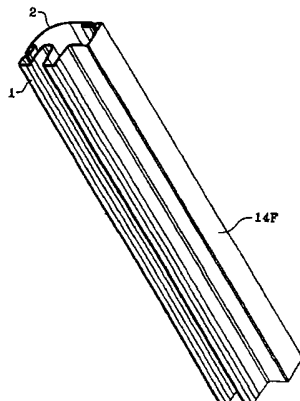
(74) Zástupce:
Vandělíková Jana Ing., Petráská 12, Praha 1, 11000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Vjezdová vrata materiálového zásobování

(57) Anotace:

Řešení se týká stojiny pro vrata materiálového zásobování. Tato stojina obsahuje první díl (1) s kluznou dráhou (4), kde stojina je tvarována jako jeden kus vytvořený vytlačováním, nebo jako dva díly (1, 2) vzájemně do sebe zatlačené. Stojina vykazuje rovný boční povrch (14F), sloužící k uložení proti stěně budovy nebo místnosti.



CZ 2000 - 4800 A3

Vrta Vjezdová brána materiálového zásobování

Oblast techniky

Vynález se týká vrat, kterými se projíždí či prochází při manipulaci se zbožím. Jedná se o vrata, resp. o vjezdovou bránu, která se obvykle instaluje v továrnách, obchodních domech, skladištích, halách, apod., a to pro komunikaci mezi různými prostory navzájem; nebo i k průchodu do venkovního prostředí, přičemž se jedná současně i o dosažení hlukové a tepelné izolace mezi takovými místy. Jedná se o vrata s relativně rychlým otevíráním a zavíráním, kde se tak otevírá a zavírá průchod ve stěně na dobu dostatečnou k průchodu osob či průjezdu vozidel, ale přitom doba, kdy je brána otevřená a kdy je přerušena uvedená izolační funkce, je omezen.

Dosavadní stav techniky

V současnosti jsou např. známy typy vrat, obsahující panel upravený pro pohyb nahoru a dolů, mezi dvěma stojinami. Taková vrata obvykle obsahují záclonu či roletu, která se roluje či skládá směrem vzhůru, k horní části otvoru ve stěně, případně někdy též k jedné či druhé boční straně tohoto otvoru, a kde roleta je tvořena ohebnou fólií, nebo se skládá s navzájem spojených, resp. na sebe postupně navěšovaných desek. Dále bývá instalován navíjecí hřídel, zpravidla nad otvorem, upravený k navíjení rolety, případně se používají ke zdvihání rolety popruhy. Roleta bývá obvykle vyztužena alespoň jednou tuhou tyčí, jejíž konce se posouvají spolu s okraji rolety ve vertikálních, případně v některých provedeních i v horizontálních kluzných vedeních, upravených ve stojinách, nebo přímo vytvářených takovými stojinami. Kluzná vedení pak slouží jako vodící dráhy pro okraje rolety a také slouží k vytvoření co nejlepšího těsnění. Mnohá řešení se pak soustředí na vytvoření stojin, resp. kluzných vedení pro uvedený typ vrat. Taková kluzná vedení bývají v současnosti vyráběna z ohýbaného plochého materiálu a svařována, nebo se vyrábějí vytlačováním, kde takové výrobky jsou patrné např. z DE spisů č. 74 11596,

74 12450 a 295 13 279. Obvykle je nutné montovat kluzná vedení na nosné stojiny, upevňovat stojiny nebo kluzná vedení ke konzolám nebo na horní straně k příčným dílům, navařovat držáky pro uložení dílů motorové skupiny, a také fixovat spodní část konstrukce k zemi. Povrchově neošetřené části se musí ještě čistit a natírat. Vynález se týká vytvoření kluzných vedení, případně víceúčelových kluzných vedení, která lze vytvořit rychle, jednoduše, levně a přesně, ovšem při dosažení dobré přesnosti a tuhosti. To se týká i konstrukce celých vrat, s použitím takových stojin.

Na obr.13 je perspektivní pohled na vjezdovou bránu takového typu, kde se záclona na otvoru skládá směrem vzhůru, což je vcelku obvykle používané provedení. Brána je umístěna u stěny 10 a slouží k uzavírání a otevírání otvoru vytvořeného v této stěně, oddělující od sebe buď dva vnitřní prostory, nebo jeden vnitřní a jeden vnější prostor. Brána zde obsahuje záclonu 61, přizpůsobenou k pohybu mezi stojinami 62 a 63, opatřenými též vodícími kluznými dráhami, ve kterých se posunují okraje záclony, jakož i konce výztužných tyčí 64. Výztužné tyče 64 jsou uloženy v horizontálních pouzdrech, vytvořených na zácloně. Stojiny 62, 63, jsou na svých horních partiích propojeny horizontálním příčným 65. Stojiny a/nebo příčník jsou upevněny ke stěně vhodnými prostředky. Horní horizontální okraj záclony je pak vhodným způsobem upevněn dovnitř do příčníku. Pohyb záclony se děje pomocí vertikálních popruhů 66, jejichž dolní konce jsou upevněny ke spodní výztužné tyči 67, která sama je upevněna ke spodnímu horizontálnímu okraji záclony, ležícímu v uzavřené poloze na zemi, případně visící blízko u země.

Má-li se záclona zvedat, lze to provádět navíjením popruhů na hřídel, uložený v horním, horizontálním příčniku. Hřídel je poháněn elektrickým motorem, přičemž navazující elektrická instalace umožňuje, aby se záclona pohybovala i v automatickém režimu. Pro umožnění pohybu výztužných tyčí, procházejí popruhy smyčkami 68, upevněnými k tyčím 64, přičemž v pouzdrech k uložení tyčí 64 jsou provedena okénka, což umožňuje, aby smyčky mohly procházet, resp. vyčnívat z pouzder. K obsluze, resp. ovládání takovýchto vrat lze použít různá, sama o sobě známá zařízení, zajišťující otevření vrat při přiblížení vozidla.

Příkladně v DE užitém vzoru č. 7411596 je popsáno uspořádání se stojinami, obsahujícími kluzné dráhy a kde stojiny sestávají ze dvou prvků, vyrobených vytlačováním. Tyto stojiny jsou vytvořeny s drážkami a žebry, sloužícími k různým fixačním účelům : spojují dohromady dva prvky, tvořící stojinu, a také slouží

k upevnění kluzných pásů, jejichž úkolem je ochrana kluzné dráhy před opotřebením a též usnadnění skluzu.

Podstata vynálezu

Některé nevýhody dosavadních konstrukcí vrat tohoto typu, zejména složitější konstrukce stojin, se řeší podle předkládaného vynálezu vjezdovou bránou materiálového zásobování, a též stojinou k takové bráně, kde brána, resp. stojiny k takové bráně obsahují panel, upravený ke zvedání a spouštění mezi dvěma takovými stojinami, kde stojina obsahuje kluznou dráhu pro vedení jednoho okraje panelu, a kde kluzná dráha sestává ze dvou plošin, z nichž každá má vnější a vnitřní stranu a kde vždy dvě vnitřní strany plošin vymezují mezi sebou kluzný prostor, centrovaný na kluznou plochu, přičemž podstata spočívá v tom, že stojina vykazuje alespoň jeden rovný povrch, upravený pro přiložení ke stěně stavby, a to tak, že kluzná rovina je paralelní se stěnou stavby a současně tak, že tato stěna je v poloze s dostatečnou vzdáleností vůči příslušné vnější ploše kluzné dráhy, a současně prostor mezi stěnou stavby a vnější plochou kluzné dráhy je volný, bez překážek, a je takto upraven pro vstup okraje panelu, dostane-li se tento panel mimo kluznou dráhu. Výhodné je, je-li stojina uzavřeným profilem, ve kterém je takto vytvořen celistvý prostor, upravený k uložení příslušenství a různých dílů jako jsou dráty, ovládací prvky, průchodky, kabely a protizávaží panelu. Dále je výhodné, je-li těleso stojiny vyrobeno jedinou výrobní operací. Výhodně je stojina vyrobena operací, kterou je stojina zhotovena v konečné podobě a v konečných zástavbových i funkčních rozměrech, přičemž se jedná o operaci vybranou z metod jako jsou vytlačování, tažení, vytlačování kombinované s tažením, válcování, tepelné tváření, kontinuální formování, nebo ražení. Stojiny se výhodně vytvoří smontováním nebo zaklapnutím či sesvorkováním z alespoň dvou kusů, z nichž alespoň jeden je vyroben v jediné operaci. Podle vynálezu je výhodně alespoň jeden z těchto kusů vyroben vytlačováním, tažením, vytlačováním kombinovaným s tažením, válcováním, tepelným tvářením, kontinuálním formováním, nebo ražením. Podle vynálezu dále brána obsahuje alespoň jednu výše popsanou stojinu, výhodněji ovšem dvě takové stojiny, které jsou navzájem symetrické. S výhodou je brána vytvořena se dvěma základnami, po jedné pro přímé uložení každé ze stojin, kde tyto

základny se opírají o podlahu. V dalším výhodném provedení sestává dveřní panel z alespoň jedné záclony, tvořené alespoň dvěma proti sobě umístěnými ohebnými deskami, vertikálně propojenými výztužnou tyčí, kde alespoň jeden okraj každé z desek vytváří uložení se zvětšenou tloušťkou a současně výztužná tyč je opatřena dvěma kanály, které se otevírají směrem k venkovnímu prostoru štěrbinami, jejichž okraje jsou upraveny pro udržení tlustších okrajů desek v kanálku tak, že okraje štěrbin se k sobě přivracejí. Je-li panel vytvořen z jedné nebo ze dvou ohebných záclon, stěna vodicí dráhy může mít takovou tloušťku, že vnější povrch této stěny leží v podstatě v rovině záclony. V jednom z výhodných provedení je panel tvořen alespoň jednou ohebnou záclonou, vyztuženou alespoň jednou horizontální tyčí, jejíž konec je opatřen vodicí botkou s vodicím kolíkem, upraveným pro zavedení do kluzné dráhy a pro to, aby byl veden v této dráze. S výhodou může být vodicí kolík opatřen rolnou.

V následujících vyobrazeních se ukazují ještě další prvky a výhody vynálezu, přičemž vyobrazená příkladná provedení neomezují rozsah ochrany, ale pouze usnadňují pochopit, jak zařízení podle vynálezu může být konkrétně provedeno.

Přehled obrázků na výkresech

Zařízení podle předkládaného vynálezu je tedy blíže objasněno pomocí přiložených výkresů, kde obr.1 je řezem víceúčelovou stojinou podle vynálezu, obr.2 je perspektivním pohledem na jedenu ze stojin dle obr.1, obr.3 je částečným řezem jedné z variant stojiny, obr.4 je částečným řezem další variantou stojiny, obr.5 je perspektivním pohledem na základnu pro stojinu podle vynálezu, obr.6 je půdorysem ještě dalšího provedení stojiny, obr.7 je řezem zobrazujícím dvě stojiny v poloze, kdy jsou připevněny ke stěně, a to po obou stranách otvoru ve stěně, obr.8 pak představuje půdorys ještě dalšího možného provedení stojiny podle vynálezu, obr.9 je perspektivním pohledem na konec výztužné tyče záclony, se zobrazením částí záclony, jejíž okraje jsou uloženy v této tyči, obr.10 je půdorysným pohledem na zakončení výztužné tyče, opatřené vodicí botkou, upravenou pro posuv v kluzné dráze podle vynálezu, dále pak obr.11 představuje v půdorysu jinou variantu vodicí botky, obr.12 je půdorysem a částečným řezem přes okraj brány, a to nad výztužnou

tyčí, a konečně obr.13 je perspektivním pohledem na zásobovací bránu v běžném provedení odpovídajícím dosavadnímu stavu techniky.

Příklady provedení vynálezu

Kluzná dráha 20, v provedení zobrazeném na obr.1 a 2, je vytvořena ze dvou dílů 1, 2, vyrobených jako vytlačovaný profil, a to s drážkami, které umožňují smontovat tyto díly 1 a 2 k sobě pomocí vzájemného zaklapnutí výstupků do drážek v protikusu. Díl 1 vytváří pevnou stojinu, a to díky svému tvaru, resp. průřezu, s oblouky a ohyby. Část stojiny, nacházející se mezi oblastmi označenými A a B, má horizontální sekci ve tvaru „W“, jejíž okraje jsou zaobleny, nebo ve tvaru dvou vedle sebe položených tvarů „U“, jejichž příslušná k sobě přivrácená ramena jsou spolu spojena na straně vrcholů těchto tvarů „U“ vazbou 4C, která tvoří současně zadní část kluzné dráhy, přičemž tvary „U“, resp. oba U-profilů jsou od sebe uloženy tak, že tvoří mezi sebou mezeru, potřebnou pro vedení okraje záclony. Každý z U-profilů, tvořících dohromady W-profil, vytváří takto vodící plochy 4A, 4B, kluzné dráhy 4. Vodící plochy 4A, 4B mají vnitřní povrchy 14A a 14B a vnější povrchy 14D a 14E. Kluzná dráha pak může mít svoji zadní část uzavřenou nebo otevřenou. V předkládaném příkladu je zadní plocha, tedy vazba 4C kluzné dráhy, uzavřená. Vnitřní povrchy 14A a 14B mají od sebe stálý odstup a určují tak velikost kluzného vedení, upraveného pro kluzné uložení okrajů pohyblivého panelu vrat, resp. vjezdové brány. Tento kluzný prostor určuje vlastně polohu kluzné roviny, která v podstatě odpovídá rovině 16 panelu vrat, jak je patrné na obr.7, a to v situaci, kdy vrata jsou spuštěna. V příkladu na výkresech jsou stěny kluzné dráhy vytvořeny s tloušťkou stěny nikoli zanedbatelnou a jsou duté. Vnější povrchy 14D a 14E kluzné dráhy určují pak kluzné roviny, které jsou použitelné pro některé elementy panelu vrat, např. pro konce výztužné tyče panelu nebo pro vodící elementy. Důvody, proč právě popsání konfigurace je tak důležitá, jsou uvedeny v následujícím textu. Druhý díl 2 stojiny má na celém profilu stojiny funkci krytu. Výhoda provedení podle předkládaného vynálezu je zde v tom, že ve stojině, uzavřené takovým krytem, se vytváří dutý prostor, dostatečně veliký, aby se v tomto prostoru mohlo pohybovat protizávaží 3. Jsou-li stojiny vyrobeny jako vytlačované profily, je možno tyto tvarované díly produkovat i ve velkých délkách a dělit na kusy požadované délky.

Takové díly se mohou vyrábět z lehkých slitin, z hliníku nebo z plastů. Takto je možno získat díly, které jsou lehké, pevné, bez náchylnosti ke korozi, a které tak není nutno dále povrchově ošetřovat nebo natírat, takže jsou úsporné jak z hlediska výrobního, tak z hlediska údržby. Uvedené stojiny ovšem mohou být, a to stále v rámci provedení podle tohoto vynálezu, vyrobeny i dalšími způsoby, jako je vytlačování kombinované s tažením, samotné tažení, válcování, tepelné tvarování, kontinuální formování, nebo ražení. Výhodné je vždy použití profilů získaných metodami, kdy lze profil vytvořit v jedné operaci, nebo případně, skládá-li se profil ze dvou částí, vyrobit alespoň jednu z těchto částí metodou, kdy se tato část vytvoří v jedné operaci. V příkladu ilustrovaném na obr.1 a 2 je stojina vytvarována tak, že má rovný boční povrch 14F, rovnoběžný s rovinou pohyblivého panelu vrat. Tento rovný boční povrch 14F je upraven k umístění proti stěně budovy či místnosti, k okraji otvoru v této stěně, a to otvoru, k jehož uzavírání a otevírání má právě tato vrata či brána sloužit. Tento povrch stěny se nachází v odstupu o velikosti d od druhého vnějšího povrchu 14E stojiny, resp. jejího W-profilu, a vnitřní okraj 14G tohoto povrchu 14E se nachází ve vzdálenosti l od roviny otvoru vyústění kluzné dráhy 4, což je dostatečná vzdálenost, aby vznikl prostor 15 mezi dvěma povrchy 14E a 14F, což dále umožňuje vedení okraje panelu vrat v situaci, kdy tento okraj se nachází mimo základní uvedené kluzné vedení, jak je patrné též na obr.7.

Stojina, resp. její kluzné vedení, je nařezáno na požadovanou délku a vztyčeno na základně 11, která je přednostně vyrobena jako výlisek, a je tvarována tak, jak je patrné na obr.5. Tato základna sestává ze spodní desky 12 a ze svislé tvarované sekce 13, přizpůsobené k nasazení stojiny, resp. jejího prvního dílu 1 a druhého dílu 2, po vnějším povrchu této sekce 13. Není zde třeba vytvářet žádné otvory ani není třeba žádného svařování, čímž se při montáži šetří čas a nemůže ani nastat chyba při montáži stojin. Také není třeba provádět nátěr takové konstrukce, a to ani ve výrobě, ani v rámci údržby. Nedochozí ani ke vzniku rozměrových nepřesností, což se jinak stává po svařování, kde bývá následně nutno znovu díly vůči sobě seřizovat, převrtávat otvory, apod.

Ve variantě vynálezu podle presentovaného příkladného provedení může být vytvořena v jedné a/nebo ve druhé části, resp. v některém rameni kluzné dráhy, drážka, přizpůsobená k montáži dalšího příslušenství, uchyceného právě v takové drážce, přičemž uvedeným příslušenstvím může být právě do této drážky vhodně tvarovaný prvek, resp. prvek mající některou část k uložení do takové drážky

tvárovanou. Na pohledu na část zařízení, na obr.3, je patrné, jak mohou být takové drážky 5 a 6 vytvořeny. Je-li panel vytvořen ve formě záclony, která se skládá varhánkovitě vzhůru, je výhodné vytvořit jednu stranu kluzné dráhy s takovou rovinou, deskou, či stěnou, která odtlačuje varhánkovité sklady záclony zpět, ke druhé straně kluzné dráhy. Na obr.3 je dále patrný vytlačováním vyrobený díl 7, který může být zatlačením upevněn do drážky 5, vytvořené u vnějšího okraje kluzné dráhy, dále je zde patrná výztužná tyč 8 záclony a sklady 9, které se shromažďují na straně kluzné dráhy opačné, než kde se nalézá vytlačováním zhotovený díl 7. Kluzná dráha podle vynálezu je takto použitelná pro vrata s navíjením směrem vzhůru, kde záclona se navíjí na navíjecí hřídel, nebo pro vrata se skládáním záclony, do varhánkovitého tvaru, směrem vzhůru.

Je také možno na různých místech tělesa s kluznou dráhou vytvořit další drážky, přizpůsobené pro uchycení dalšího příslušenství či výbavy, jako je ovládací skříňka, kladka pro spouštění protizávaží, apod. Například je možno v popsané drážce uchytit těsnicí pás, který pak má takovou polohu, že směřuje k zácloně, nebo se opírá o záclonu, je-li tato ve spuštěné poloze, takže tvoří vlastně těsnění záclony.

Obr.4 představuje půdorys jednoho z provedení stojiny podle vynálezu, kde části profilu jsou v řezu a kde se jedná o aplikaci stojin pro vrata s bezpečnostním zařízením. Dutina kluzné dráhy 4 je ohraničena vnitřními povrchy 14A, 14B a zadní vazbou 4C, profil je rozříznut ve svislém směru a po úpravě na potřebnou délku jsou části profilu spojeny pružnými spojovacími členy 17, 18. Dutina tak získává určitou tvarovou elasticitu, s možností vychýlení z rovnovážné centrální polohy. Potom je možno s pomocí vhodně umístěných elektrických kontaktů detekovat sílu vyvinutou na kluznou dráhu od působení záclony a tak vlastně zjišťovat mimořádnou sílu na záclonu. Tak je možno přenášet v podstatě poplachový signál a spouštět poplašné zařízení, případně zastavit spouštění, zvednout záclonu, spustit poplašnou sirénu, a podobně.

Tvar stěn, resp. povrchů kluzné dráhy, představovaný dvěma plochami 14A a 14D, tvořícími vnější rameno profilu, a plochami 14B a 14E, tvořícími vnitřní rameno profilu, s určitými vzdálenostmi od sebe, slouží především k dosažení tuhosti jak obou stěn, resp. ramen kluzné dráhy, tak k dosažení tuhosti kluzné dráhy jako celku. Stěny kluzné dráhy mohou také být vytvořeny jako tenké, jak je patrné ve variantě viditelné na obr.8, pokud ovšem takovou úpravu umožňují rozměry vrat. Stojiny zobrazené na obr.6 a 8 mohou také vytvářet prostor pro uložení protizávaží, a to

v prostoru 15, za kluznou dráhou, přičemž tento prostor pak může být i uzavřen vhodným krytem. Každá ze stojin podle obr.1 a 6 má rovný boční povrch 14F, uspořádaný tak, že se dá opřít o stěnu budovy či místnosti u okraje otvoru v této stěně, čímž je umožněno takové umístění kluzné dráhy 4, že prostor 15 zůstává volný pro zavedení záclony do polohy u stěny místnosti, v situaci, kdy záclona je mimo kluznou dráhu. Stojina, patrná z obr.8, nemá ovšem takový rovný boční povrch, jako je u jiných verzí povrch 14E. Pro případ takovéto stojiny je pak napolohování vůči stěně místnosti určeno hranami 21, 22 dvou podélných pásnic 23 a 24 příslušného profilu stojiny, kteréžto hrany jsou pak opřeny o stěnu 10 místnosti či stavby.

Jak je patrné na obr.1 i na obr.6 a 8, stěny kluzné dráhy vybíhají z tělesa stojiny. Takto pak zůstávají vnější povrchy 14D a 14E stěn kluzné dráhy volné, bez překážek. Pro všechna provedení stojin ovšem musí být vnější povrch 14E kluzné dráhy vytvořen bez překážek, a to podél celé vzdálenosti, přinejmenším odpovídající hloubce kluzné dráhy, tak, jak je definován prostor 15, upravený pro zavedení záclony, je-li tato vysunuta z kluzné dráhy a nalézá-li se v poloze blíže ke stěně místnosti. Současně vnější povrch 14D, na straně vzdálenější od stěny místnosti, musí také zůstat volný, bez překážek, aby tak bylo umožněno vedení okraje záclony, pro případ, kdy záclona je vysunuta a nachází se na straně vzdálenější od stěny místnosti.

V případě, že alespoň jedna ze stěn kluzné dráhy má určitou významnou tloušťku, je možno použít výhody takové konfigurace k tomu, že tu lze aplikovat záclony, jejichž okraje se mohou pohybovat podél výše popsaných povrchů, nebo okraje jejichž výztužných tyčí lze opatřit kluznými nebo vodícími elementy, které právě přiléhají k uvedeným povrchům.

Další možné provedení vrat je patrné v pohledech na části takových vrat z obr.9, 10 a 13. Obr.9 je perspektivním pohledem na záclonu, v blízkosti konce výztužné tyče.

Výztužná tyč 30 je vytvořena jako plastový tvarovaný výrobek, kde podstatné je, že jsou v ní vytvořeny dva kanály 35, 36, otevřené směrem k okolnímu prostoru oboustranně provedenými štěrbinami, jejichž okraje se navzájem přibližují, přičemž tyto kanály jsou upraveny pro vsazení zesílených okrajů 37, 38 pruhů 31A, 31B záclony a pro jejich držení v upevněném stavu v této výztužné tyči. V tomto příkladném provedení může být záclona vytvořena z většího počtu pruhů 31A, 31B,

z ohebného materiálu, uložených vodorovně a spojených mezi sebou právě pomocí upravených výztužných tyčí. Na vodorovně směřovaných okrajích jsou na těchto pruzích provedeny speciálním způsobem zesílené okraje 37, 38. Vytvoření takových okrajů se dá dosáhnout například tím, že v okraji pruhu je vložena tyč, obklopená materiálem z okraje tohoto pruhu. Potom lze takto upravený okraj pruhu vložit do kanálů 35 a 36 ve výztužné tyči. Přitom se popsaný okraj pruhu nemůže z kanálu uvolnit, pokud tažná síla na toto spojení má směr kolmý k výztužné tyči.

Ke koncům výztužných tyčí se dále připojují vodící botky 40, přizpůsobené pro vedení v kluzných dráhách podle vynálezu. Uvedené botky sestávají ze čtyř podstatných funkčních částí, patrných na obr.10 a 12, a sice ze základní části 43, která nese tři další části, kde jednou z těchto částí je vodící kolík 44, 58, upravený k zavedení do kluzné dráhy 4 a k posuvu v této dráze, další z těchto částí je spojka 45 k napojení na konec výztužné tyče, vyznačená na výkresech přerušovanými čarami, kterážto spojka je tvarována k zavedení do dutiny 39, upravené ve výztužné tyči na obou jejích koncích, jak je patrné v detailu na obr.9, a poslední z těchto částí je kluzná ploška 46, která, za spolupráce s vodícím kolíkem 44 a za kluzu po vnějším povrchu 14D vodící plochy 4A příslušné kluzné dráhy, vede přesně výztužnou tyč 30 a okraj záclony, jak je patrné z obr.12. Co se týče základní části 43 vodící botky, pak tato část může být i zesílena, například jednou nebo několika úhlovými vložkami či výztuhami.

S výhodou lze vytvořit vodící plochu 4A kluzné dráhy s takovou tloušťkou, že vnější povrch 14D této vodící plochy leží v podstatě v rovině 16 panelu vrat, resp. záclony, tvořící tato vrata. Toho se dosahuje přesazením roviny záclony ve vodorovném směru, a sice přesazením vůči ose kluzné dráhy. Takto, jak je patrné na obr.10 a 12, je kanál 35, kde jsou zavedeny vodorovně směřované okraje segmentů záclony, v jedné linii s vnějším povrchem 14D kluzné dráhy. Je-li vytvořená konfigurace uspořádána tak, jak bylo nyní popsáno, okraj segmentu, resp. pruhu 31A záclony, jak vidno z obr.12, se pak může nacházet za koncem výztužné tyče a v situaci, kdy záclona je podrobena tahovému napětí, tedy ve spuštěné poloze, může se záclona nacházet v pozici těsně proti uvedenému vnějšímu povrchu 14D a tvořit tak dobré utěsnění pro celá takto uspořádaná vrata. Základní část 43 vodící botky 40 může být situována výškově mezi dny kanálů 35, 36, nebo také ještě může být tvarována s vytvořením dvou zářezů, upravených pro zavedení zesílených okrajů na pruzích záclony a pokračujících i za konci výztužných tyčí. Spodní okraj

pruhu 31A záclony může pak být zaveden do kanálu, vytvořeného v kluzné plošce 46.

Záclona je situována, jak je patrné na obr.10, na téže straně, kde se nachází vnější povrch 14D kluzné dráhy, tedy s určitým odstupem od stěny místnosti. Nicméně i při stejné konfiguraci prvků, jak výše popsáno, a v souladu s předkládaným vynálezem, může záclona být situována také na druhé straně kluzné dráhy, v úrovni druhého vnějšího povrchu 14E kluzné dráhy, kterýžto povrch navazuje na rovný boční povrch 14F stojiny, v poloze blíže u stěny místnosti, což je možné z toho důvodu, že mezi vnějším povrchem 14E a stěnou 10 místnosti je vytvořen prostor 15, který je dosti velký, aby v něm mohla být vedena záclona. Dále pak obr.11, který je půdorysem jiné varianty, upravené vodící botky 50, ukazuje provedení, které je upraveno pro možnost umístění dvou záclon do stejných stojin, se stejnými kluznými dráhami. Taková upravená botka sestává z upravené základní části 51, z upraveného vodícího kolíku 52, ze dvou upravených spojek 53 a 54 k napojení na konce výztužných tyčí, a ze dvou upravených kluzných plošek 55 a 56. Takto vytvořená upravená vodící botka může být s výhodou provedena se symetrií podle roviny horizontálního směru, čímž se dosáhne zjednodušení montáže, resp. instalace vrat.

Takové upravené vodící botky, přizpůsobené pro napojení dvou výztužných tyčí, umožňují vytvoření vrat s dvojí tloušťkou, resp. vrat či záclon dvouplášťových. Způsobem, který sám o sobě je známý, je pak možno zvedací popruhy umístit mezi tyto dva pláště.

Obr.12 pak ještě znázorňuje variantu vodící botky, kde vodící kolík je opatřen rolnou 58, montovanou v rotačním uložení na čep 59, upevněný na základní část 43 vodící botky 40. Rolna se tak může odvalovat po jednom z vnitřních povrchů 14A, 14B kluzné dráhy 4. Tak se dosahuje snížení opotřebení i snížení hluchnosti. Navíc rolnu lze snadno v případě opotřebení vyměnit.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Stojina k bráně materiálového zásobování, kde brána se stojinou k takové bráně obsahuje panel, upravený ke zvedání a spouštění mezi dvěma takovými stojinami, kde stojina obsahuje kluznou dráhu pro vedení jednoho okraje panelu, a kde kluzná dráha sestává ze dvou plošin, z nichž každá má vnější a vnitřní stranu a kde vždy dvě vnitřní strany plošiny vymezují mezi sebou kluzný prostor, centrováný na kluznou plochu, v y z n a č e n á t í m , že stojina vykazuje alespoň jeden rovný povrch (14F), upravený pro přiložení ke stěně stavby, a to tak, že kluzná rovina je paralelní se stěnou stavby a současně tak, že tato stěna je v poloze s dostatečnou vzdáleností (d) vůči příslušnému vnějšímu povrchu (14E) kluzné dráhy, a současně prostor mezi stěnou stavby a vnějším povrchem (14E) kluzné dráhy je volný, bez překážek, a je takto upraven pro vstup okraje panelu, dostane-li se tento panel mimo kluznou dráhu.
2. Stojina, podle nároku 1, v y z n a č e n á t í m , že stojina je uzavřeným profilem, ve kterém je takto vytvořen celistvý prostor, upravený k uložení příslušenství a různých dílů jako jsou ovládací prvky, průchodky, kabely a protizávaží (3) panelu.
3. Stojina, podle nároku 1 nebo 2, v y z n a č e n á t í m , že těleso stojiny je vyrobeno jedinou výrobní operací.
4. Stojina, podle nároku 3, v y z n a č e n á t í m , že je vyrobena takovou operací, kterou se stojina zhotoví v konečné podobě a v konečných zástavbových i funkčních rozměrech, přičemž se jedná o operaci vybranou z rozsahu, zahrnujícího vytlačování, tažení, vytlačování kombinované s tažením, válcování, tepelné tváření, kontinuální formování, nebo ražení.

5. Stojina, podle nároku 1 nebo 2, v y z n a č e n á t í m , že se výhodně vytvoří smontováním nebo zaklapnutím či sesvorkováním z alespoň dvou kusů, z nichž alespoň jeden je vyroben v jediné operaci.
6. Stojina, podle nároku 5, v y z n a č e n á t í m , že alespoň jeden z těchto dvou kusů je vyroben vytlačováním, tažením, vytlačováním kombinovaným s tažením, válcováním, tepelným tvářením, kontinuálním formováním, nebo ražením.
7. Stojina, podle některého z nároků 1 až 6, v y z n a č e n á t í m , že, popsáno na vodorovném řezu, celkový profil, tvořící kluznou dráhu, je vytvořen ve tvaru dvou vedle sebe situovaných U-profilů, jejichž k sobě přivrácená ramena jsou spolu propojena na svých volných koncích pomocí vazby, a to tak, že tato ramena U-profilů jsou od sebe vzdálena o šířku, přizpůsobenou pro vedení okraje záclony.
8. Brána materiálového zásobování, se stojinami podle některého z nároků 1 až 7, v y z n a č e n á t í m , že obsahuje dvě takové stojiny.
9. Brána materiálového zásobování, podle nároku 8, v y z n a č e n á t í m , že je vytvořena se dvěma základnami (11), po jedné pro přímé uložení každé ze stojin, kde tyto základny (11) se opírají o podlahu.
10. Brána materiálového zásobování, podle nároku 8 nebo 9, v y z n a č e n á t í m , že panel vrat sestává z alespoň jedné záclony, tvořené alespoň dvěma proti sobě umístěnými ohebnými deskami (61A, 61B), vertikálně propojenými výztužnou tyčí, kde alespoň jeden zesílený okraj (37,38) každé z desek tvoří partii se zvětšenou tloušťkou a současně výztužná tyč je opatřena dvěma kanály (35,36), které se otevírají směrem k venkovnímu prostoru šterbinami, jejichž okraje jsou upraveny pro udržení zesílených okrajů (37,38) desek v kanálu tak, že okraje šterbin se k sobě přivracejí.

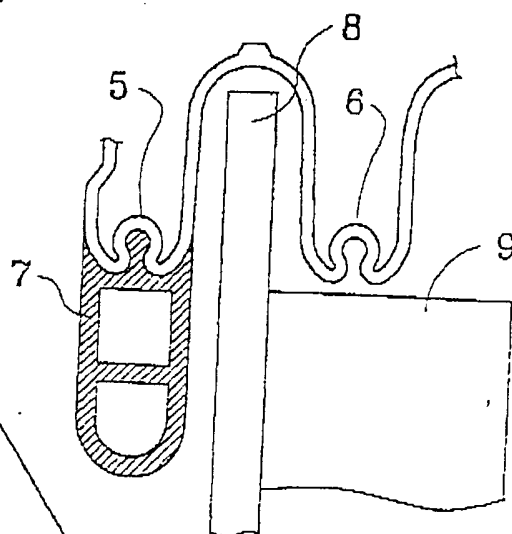
11. Brána materiálového zásobování, podle nároku 8 nebo 9, kde panel je vytvořen alespoň z jedné ohebné záclony, vyztužené alespoň jednou horizontální výztužnou tyčí, nebo podle nároku 9, v y z n a č e n á t í m , že alespoň jedna vodící plocha (4A) kluzné dráhy má takovou tloušťku, že vnější povrch (14D) této plochy leží v podstatě v rovině záclony.

12. Brána materiálového zásobování, podle nároku 11, v y z n a č e n á t í m , že je opatřena alespoň jednou horizontální výztužnou tyčí, jejíž konec je opatřen vodící botkou (40,50) s vodícím kolíkem, upraveným pro zavedení do kluzné dráhy (4) a pro to, aby mohl být kluzně veden v této dráze (4), a kterážto horizontální výztužná tyč je dále opatřena alespoň jednou kluznou ploškou (46,55,56), upravenou ke kluzu po vnějším povrch (14D,14E) vodící kluzné dráhy.

13. Brána materiálového zásobování, podle nároku 12, v y z n a č e n á t í m , že vodící kolík opatřen rolnou.

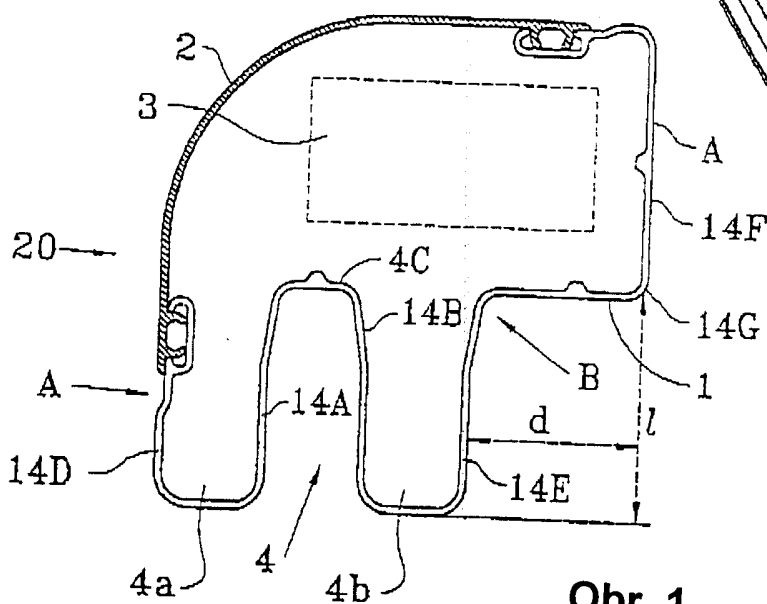
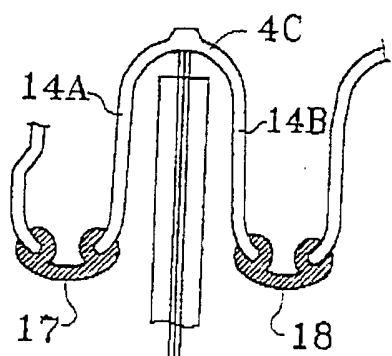
12.03.01

1/5



Obr. 3

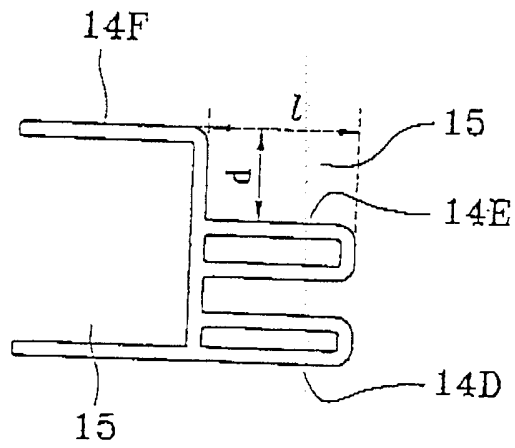
Obr. 4



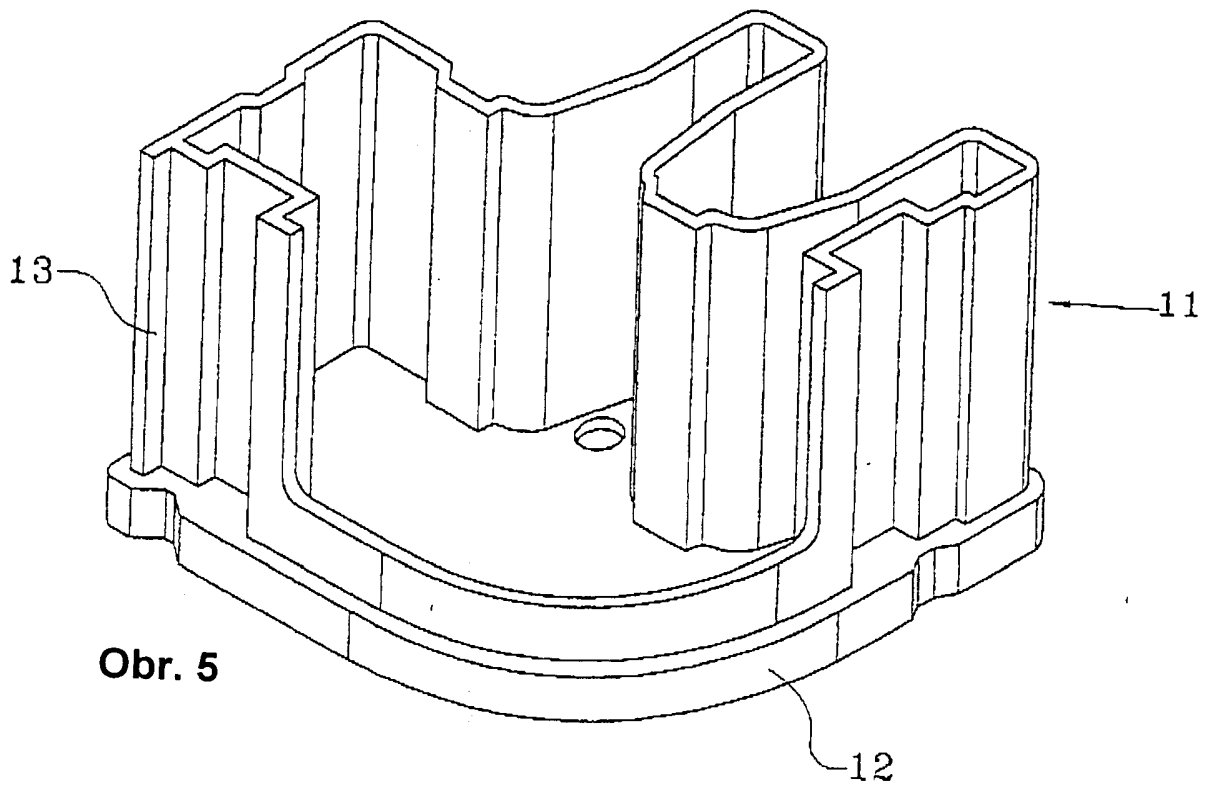
Obr. 1

Obr. 2

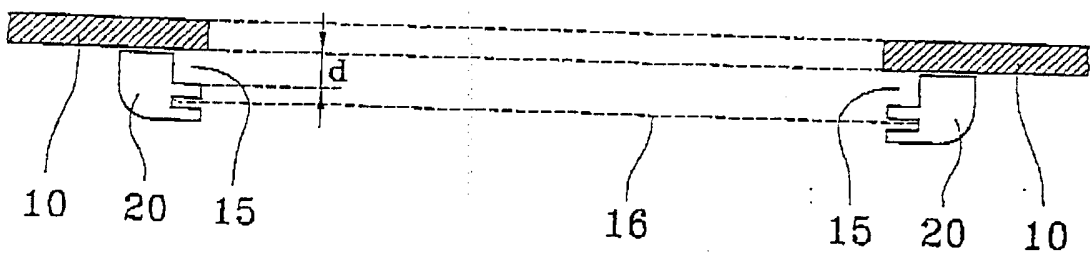
2/5



Obr. 6

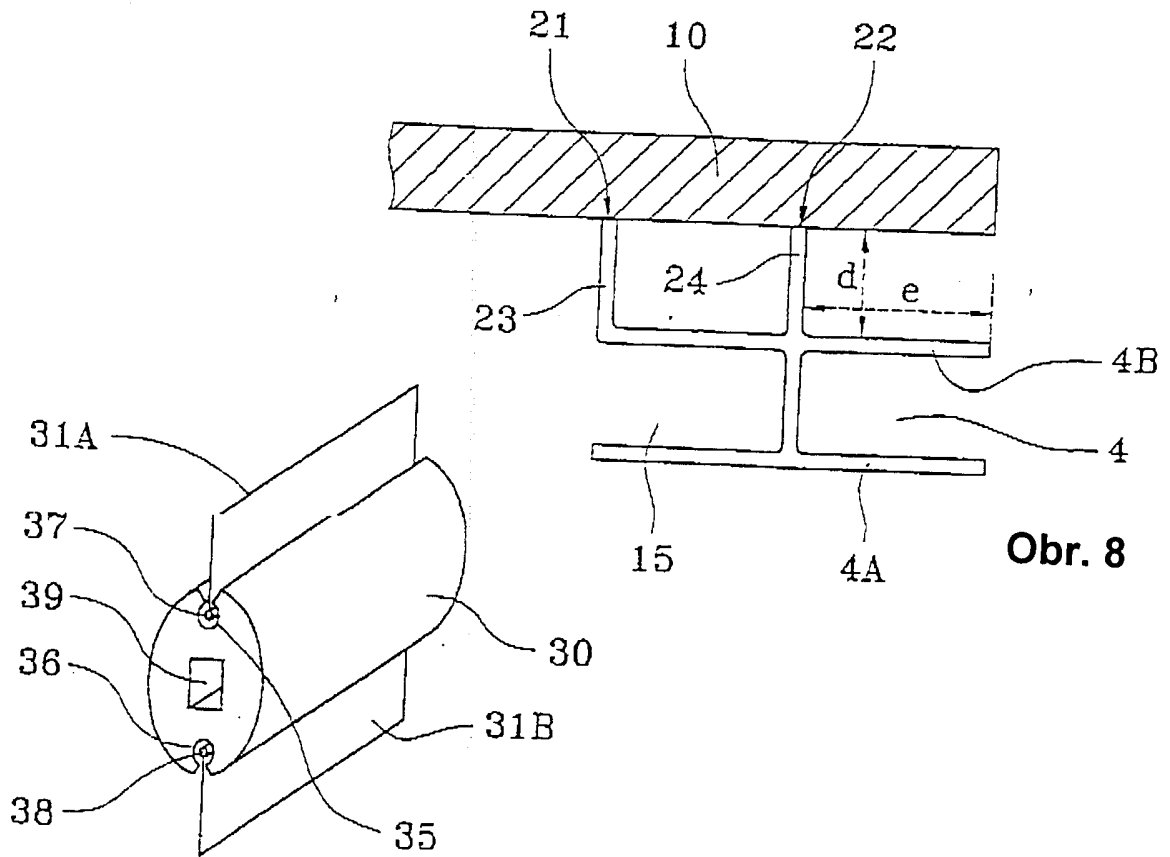


Obr. 5

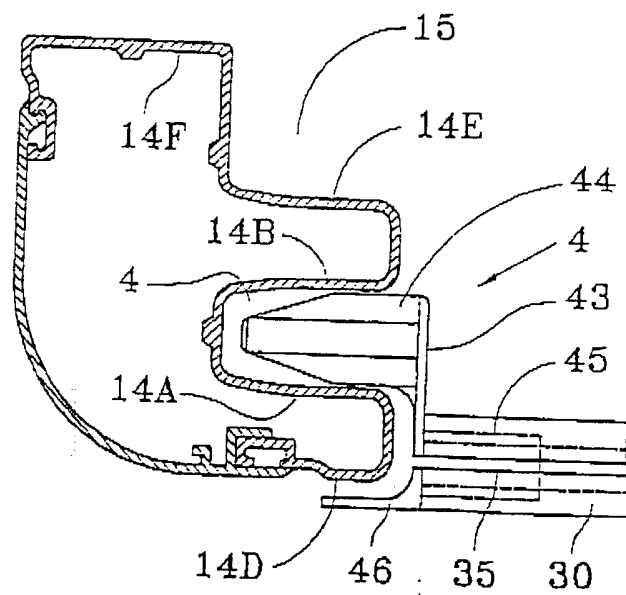


Obr. 7

3/5

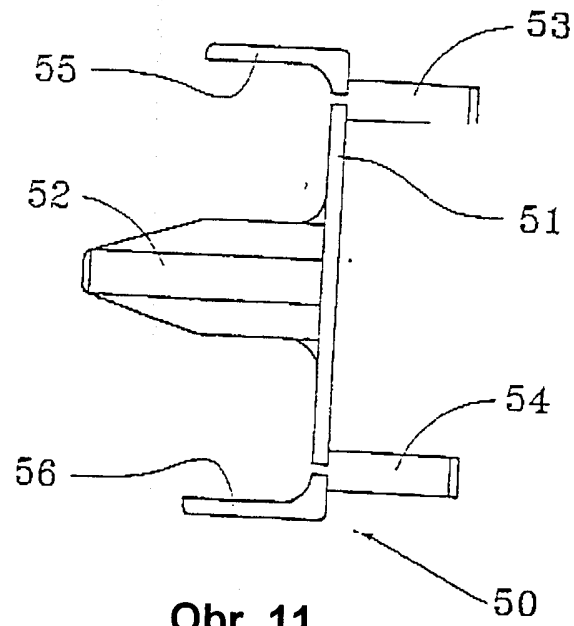


Obr. 9

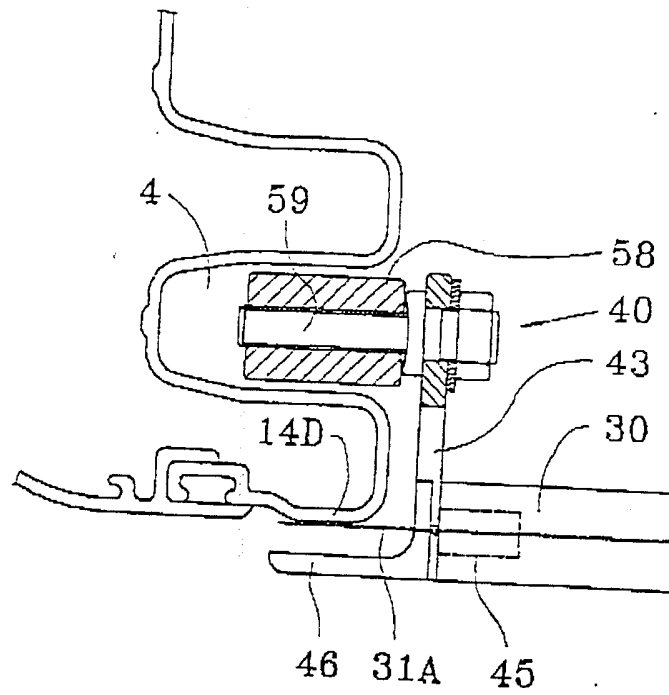


Obr. 10

4/5

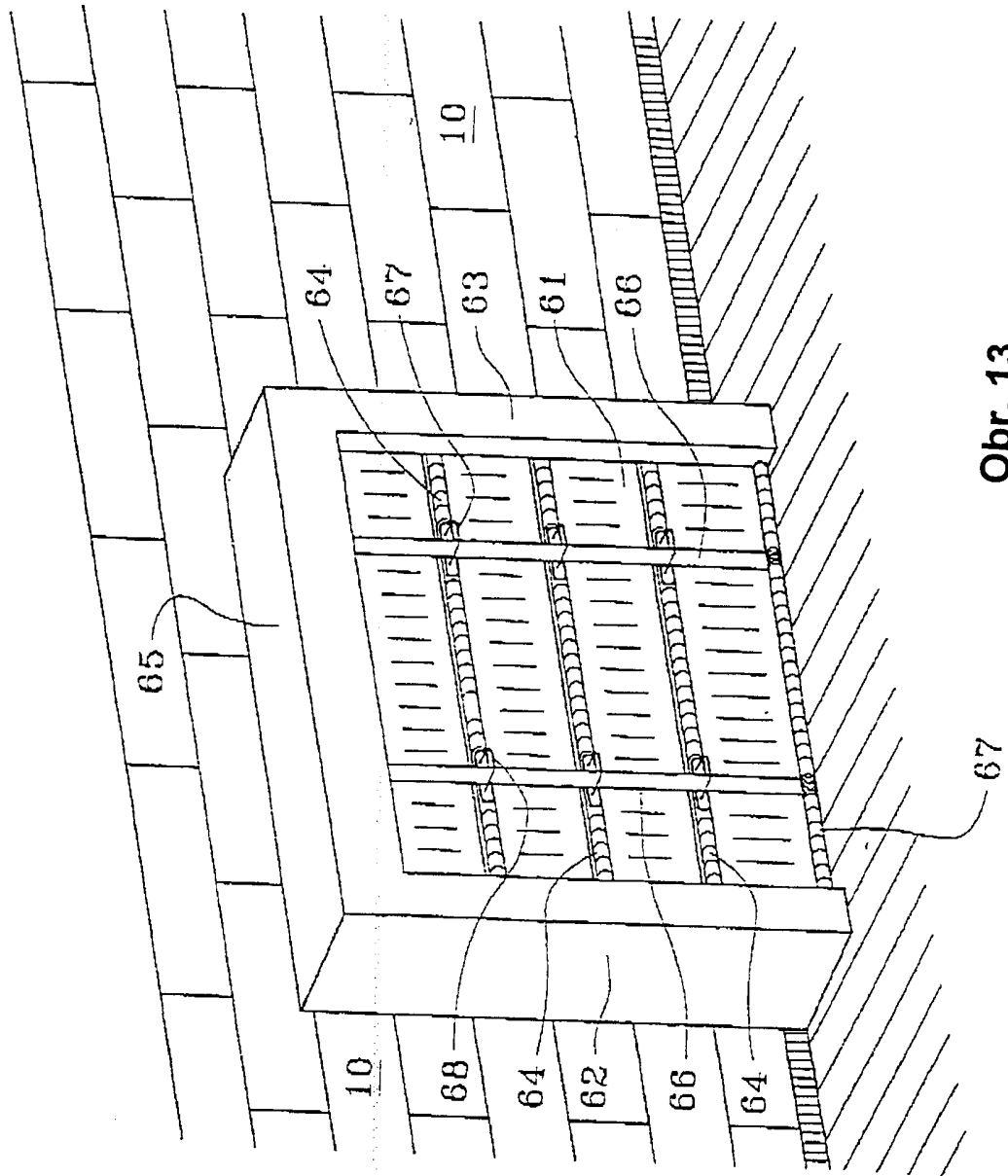


Obr. 11



Obr. 12

5/5



Obr. 13