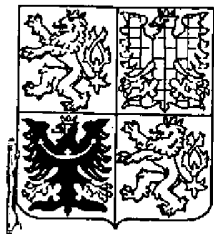


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(22) 05.09.95

(32) 06.09.94

(31) 94/1702

(33) AT

(40) 17.04.96

(21) 2279-95

(13) A3

6(51)

E 06 B 9/08

E 06 B 9/17

E 06 B 9/18

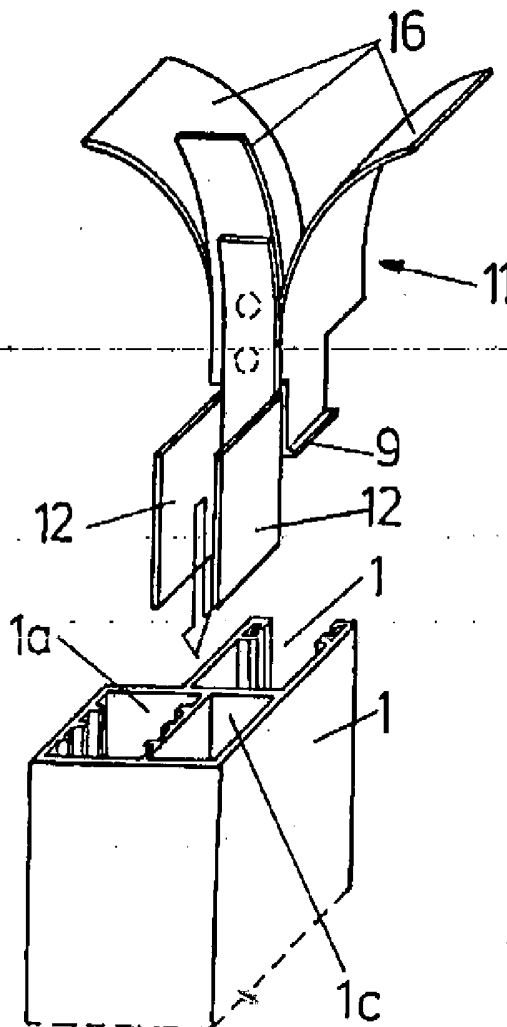
E 06 B 9/40

(71) Kraler Franz, Abfaltersbach, AT;

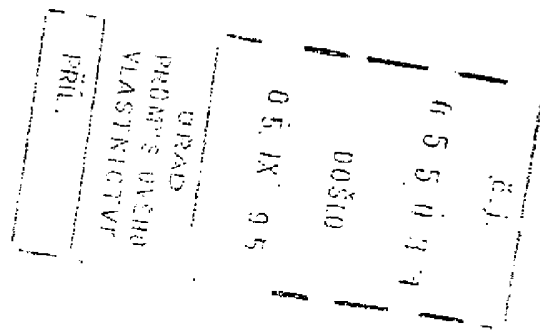
(72) Kraler Franz, Abfaltersbach, AT;

(54) Svinovací okenice

(57) Řešení se týká svinovací okenice s pancířem (5), který je veden ve dvou postranních vodicích kolejničkách (1) a navíjen na navíjecí hřídel (4) a který sestává z několika pohyblivě spolu spojených prvků (6) svinovací okenice, přičemž navíjecí hřídel (4) je otočně uložen mezi dvěma postranními nosnými díly (2), které jsou spojeny každý s horním koncem vodicích kolejniček (1). V horní oblasti alespoň jedné vodicí kolejničky (1) je uspořádán doraz (9), který působí s protidorazem (10) na jednom s výhodou nejnižším prvku svinovací okenice tak, že brání vytažení tohoto prvku svinovací okenice nad doraz (9). Doraz (9) je u nosných dílů (2), které zůstávají spojené s vodicími kolejničkami (1), přestavitelný z vodicí oblasti (1b) vodicí kolejničky (1) vedoucí pancíř (5) svinovací okenice, přičemž prvek (6) svinovací okenice, opatřený protidorazem (10), je vytažitelný nad výšku dorazu (9).



Svinovací okenice



Oblast techniky

Vynález se týká svinovací okenice s pancířem, který je veden ve dvou postranních vodicích kolejničkách a navíjen na navíjecí hřídel a který sestává z několika pohyblivě spolu spojených prvků svinovací okenice, přičemž navíjecí hřídel je otočně uložen mezi dvěma postranními nosnými díly, které jsou spojeny každý s horním koncem vodicích kolejniček, přičemž v horní oblasti alespoň jedné vodicí kolejničky je uspořádán doraz, který působí s protidorazem na jednom — s výhodou nejnižším — prvku svinovací okenice tak, že brání vytažení tohoto prvku svinovací okenice nad doraz.

Dosavadní stav techniky

Pro zábránění úplnému vytažení svinovací okenice je již známo upevnění pryžových kolíků na nejnižším prvku okenice, které při vytažení narazí na skříň svinovací okenice a tím zabrání vyklouznutí nejnižšího prvku svinovací okenice z vodicí kolejničky do skříně svinovací okenice k navíjecímu hřídeli. Prvek tedy zůstane ve vodicí kolejničce, což zaručuje spolehlivé spuštění okenice při uvedení navíjecího hřídele v činnost opačným směrem.

Vyčnívající pryžové kolíky působí rušivě a proto bylo již navrženo, uspořádat v horní oblasti vodicí kolejničky zvenčí více méně neviditelný doraz. Tento známý doraz je proveden jako plastový díl a je pevně spojen s postranním nosným dílem, který nese ložisko navíjecího hřídele. Je-li tento nosný díl zasunut do vodicí kolejničky, plastový doraz poněkud zasahuje shora do vodicí kolejničky a zabraňuje vytažení o něco širšího a tedy protidoraz vykazujícího nejnižšího prvku okenice až k navíjecímu hřídeli. Tento prvek zůstane stát ve vodicí kolejničce pod dorazem.

Cílem vynálezu je vytvořit svinovací okenici uvedeného typu, u které by bylo možné pancíř svinovací okenice v případě potřeby snáze demontovat.

Podstata vynálezu

Uvedeného cíle se dosahuje svinovací okenicí s pancířem ,který je veden ve dvou postranních vodicích kolejničkách a navíjen na navíjecí hřídel a který sestává z několika pohyblivě spolu spojených prvků svinovací okenice, přičemž navíjecí hřídel je otočně uložen mezi dvěma postranními nosnými díly, které jsou spojeny každý s horním koncem vodicích kolejniček, přičemž v horní oblasti alespoň jedné vodicí kolejničky je uspořádán doraz, který působí s protidorazem na jednom — s výhodou nejnižším — prvku svinovací okenice tak, že brání vytažení tohoto prvku svinovací okenice nad doraz, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že doraz je u nosných dílů, které zůstávají spojené s vodicími kolejničkami, přestavitelný z vodicí oblasti vodicí kolejničky, vedoucí pancíř svinovací okenice, přičemž prvek svinovací okenice, opatřený protidorazem, je vytažitelný nad výšku dorazu.

Zatímco u známé svinovací okenice je doraz vždy pevně spojen s nosným dílem a proto může být odstraněn z vodicí kolejničky pouze s ním, umožňuje řešení podle vynálezu vysunout doraz z vodicí kolejničky i tehdy, zůstanou-li nosné díly, nesoucí navíjecí hřídel, a vodicí kolejnička spolu spojeny. To dovoluje u dorazu vysunutého z vodicí kolejničky vysunout pancíř svinovací okenice nad výšku dorazu, tedy úplně na navíjecí hřídel a to bez demontáže vodicí kolejničky a postranních nosných dílů, které jsou obecně ještě obklopeny skříňí svinovací okenice. V případě potřeby je tak snadno možné vyjmout zcela vytažený a svinutý pancíř svinovací okenice ze skříňě mezi oběma nosnými díly a popřípadě ho opravit nebo vyměnit. I montáž je jednodušší, protože je možné namontovat nejprve vodicí kolejničky, postranní nosné díly a navíjecí hřídel i s pancířem svinovací okenice, přičemž doraz se uvede do polohy zasahující do vodicí kolejničky až poté, co byl pancíř svinovací okenice odvinut z navíjecího hřídele a zaveden do vodicí kolejničky tak, že nejnižší prvek svinovací okenice leží pod místem dorazu.

V zásadě existuje možnost spojit doraz s vodicími kolejničkami zcela rozebiratelně, například ho s nimi sešroubovat. Má-li být pancíř svinovací okenice zcela vytažen, doraz případně dorazy na obou vodicích kolejničkách se zcela odstraní a tím dovolí nejnižšímu prvku svinovací okenice opatřeného protidorazy projít nahoru. Protidorazy mohou být

jednoduše provedeny tak, že nejnižší prvek svinovací okenice je o něco silnější než ostatní prvky okenice, takže ostatní prvky okenice mohou kolem dorazu projít, kdežto nejnižší prvek okenice na něm uváže. Je přirozeně také možné opatřit nejnižší prvek okenice zvláštním protidorazem, zejména ve tvaru rozšířené koncové lišty.

Kromě uvedené možnosti doraz z vodicí kolejničky zcela uvolnit, je také možné umístit doraz na vodicí kolejničku nebo na dílu s ní spojeném přestavitelně. Doraz má pak v podstatě dvě polohy. V jedné poloze vyčnívá do vodicí oblasti vodicí kolejničky, která vede svinovací okenici, a brání úplnému vytažení okenice. Ve druhé poloze je z této oblasti vysunut a dovolí průchod nejnižšího prvku okenice vzhůru, takže svinovací okenici je možné zcela navinout na navíjecí hřídel.

Přehled obrázků na výkrese

Další výhody a podrobnosti vynálezu jsou vysvětleny pomocí výkresů, na kterých jednotlivé obrázky znázorňují:

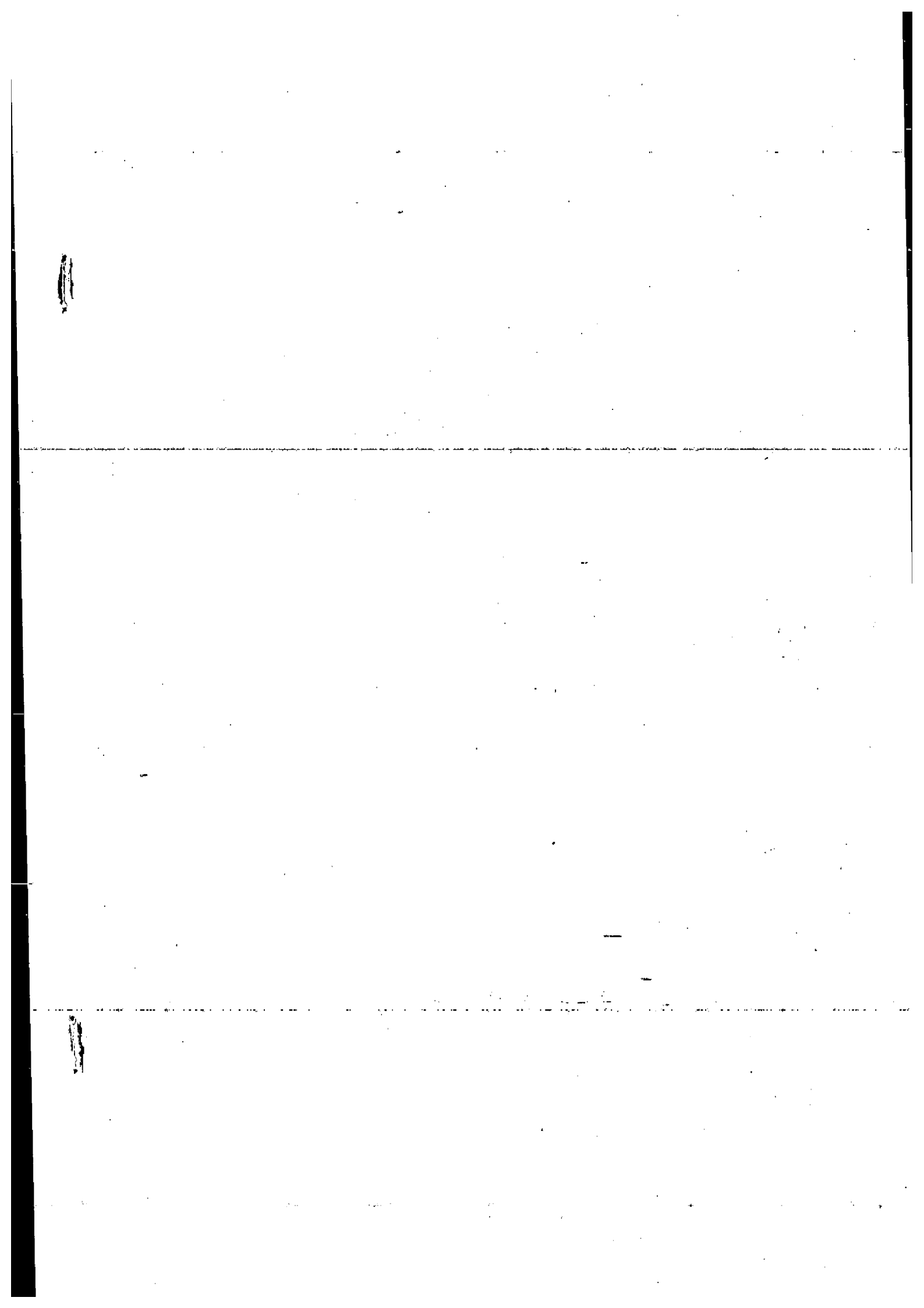
obr. 1 schématický boční pohled, částečně v řezu, na příklad provedení svinovací okenice podle stavu techniky

obr. 2 řez podle linie II-II z obr. 1

obr. 3 příklad provedení dorazového prvku podle vynálezu.

obr. 4, 5 perspektivním znázornění, jak je dorazový prvek podle obr. 3 po narovnání plechových jazýčků rozebíratelně spojitelný s horní oblastí vodicí kolejničky.

obr. 6 až 8 pohledů zepředu v podélném, případně příčném řezu na další příklad provedení svinovací okenice podle vynálezu v oblasti vodicí kolejničky a relativně ke kolejničce pohyblivého dorazu.



Příklady provedení vynálezu

Svinovací okenice, znázorněná na obr. 1, má dvě postranní vodící kolejničky 1, z nichž jedna je na obr. viditelná. Obě vodící kolejničky 1 jsou umístěny například vlevo a vpravo svisle na dveřním nebo okenním rámu. S vodící kolejničkou 1 je rozebiratelně spojen postranní nosný díl 2, který má výstupek 3, který — jak ukazuje i obr. 2 — je shora zasunut do oblasti 1a dutého profilu vodící kolejničky 1. Tímto výstupkem 3 je postranní nosný díl 2 rozebiratelně a za provozu pevně spojen s vodící kolejničkou 1. Oba postranní nosné díly 2 nesou známým způsobem ložiskové příp. vytahovací mechanismy navijecího hřídele 4, na který je možné navinout schématicky znázorněný pancíř 5 svinovací okenice. Pancíř 5 svinovací okenice sestává známým způsobem z více navzájem pohyblivě spojených prvků 6 svinovací okenice, z nichž nejnižší nese ve znázorněném příkladu provedení rozšířenou koncovou lištu Z. Na horním konci vodící kolejničky 1 je uspořádán plastový díl 8, pevně spojený s nosným dílem 2, který má vodící plochy pro bezpečné zavádění pancíře 5 svinovací okenice z navijecího hřídele 4 do vodících kolejniček 3, 1. Plastový díl 8 má dále výstupky 8a, které zasahují do vodící oblasti 1b vodící kolejničky 1 vedoucí pancíř 5 svinovací okenice a které na své spodní straně vytvářejí doraz 9. Tento doraz 9 působí s protidorazy 10 na horní straně koncové lišty Z nejnižšího prvku 6 svinovací okenice a brání úplnému vytažení pancíře 5 svinovací okenice. Navíc může být nejnižší prvek 6 svinovací okenice, případně koncová lišta vytažena pouze natolik, až protidoraz 10 dolehně na doraz 9, přičemž alespoň část nejnižšího prvku svinovací okenice je ještě bezpečně vedena vodící kolejničkou.

U svinovací okenice podle stavu techniky, znázorněné na obr. 1 a 2 jsou, jak již bylo řečeno, dorazy 9 pevně spojeny s nosným dílem 2 a je možné je vyjmout z vodící kolejničky 1 pouze tehdy, je-li nosný díl 2 od vodící kolejničky 1 oddělen. To však vyžaduje demontáž vodící kolejničky, případně nosných dílů 2 a tím úplné rozebrání svinovací okenice.

Podle vynálezu je nyní možné vyjmout doraz v horní oblasti vodící kolejničky 1 za normálního provozu bez uvolnění vodící kolejničky 1 od příslušného postranního dílu 2, takže lze nejnižší prvek svinovací okenice jednoduše vytáhnout nad výšku dorazu a navinout ho na navijecí hřídel 4.

Obr. 3 až 5 znázorňují doraz 9, který je možné zcela uvolnit od vodící kolejničky 1, aniž je neznázorněný nosný díl zasunut shora například čepem do oblasti 1a dutého profilu vodící kolejničky.

Doraz 9 je vytvořen na dorazovém prvku 11, který má výstupek 12, zasunutelný do další oblasti 1c dutého profilu vodící kolejničky 1, jak to ukazují obr. 4 a 5.

Dorazový prvek 11 sestává s výhodou z pozinkovaného plechu a lze jej tedy vyrobit snadno a levně. Zvláště výhodné je vytvořit dorazový prvek 11 ze dvou dílů 11a a 11b vytvarovaných z plechu a pak pevně spojených, například bodovými svary 13.

V příkladech provedení znázorněných na obr. 4 a 5 má vodící kolejnička 1 vedle vodící oblasti 1b s průřezem ve tvaru U pro vedení pancíře 5 svinovací okenice, dvě oblasti 1a a 1c dutého profilu, přičemž, jak již bylo uvedeno, do jedné oblasti 1a dutého profilu je možné zasunout čep postranního nosného dílu, zatímco do druhé oblasti 1c dutého profilu je možné zasadit výstupek 12 dorazového prvku 11. Při výstupku 12 zasunutém do oblasti 1c dutého profilu je doraz 9 uvnitř vodící oblasti 1b dutého profilu vodící kolejničky a může tedy s protidorazem na jednom prvku svinovací okenice (zpravidla nejnižším) zabránit úplnému vytažení svinovací okenice:

Dorazový prvek 11 a tím doraz 9 je možné spojit rozebiratelným způsobem s vodící kolejničkou 1, například šrouby 14 s vnitřním šestihranem, které je možné utáhnout a povolit příslušnými klíči 15. V normálním provozu jsou šrouby 14 zašroubovány a dorazový prvek 11 i s dorazem 9 je pevně spojen s vodící kolejničkou 1. Má-li být svinovací okenice zcela vytažena, tedy nad výšku dorazu 9, je možné dorazový prvek 11 uvolněním šroubů 14 zcela odstranit a pak svinovací okenici zcela navinout na navíjecí hřídel.

V zásadě by postačil doraz na jediné z obou vodících kolejniček. Aby se však zabránilo vzpříčení svinovací okenice ve vodících kolejničkách, je výhodnější, jsou-li obě vodící kolejničky vlevo a vpravo pancíře svinovací okenice vybaveny po jednom dorazovém prvku 11.

Z obr. 4 a 5 je dále zřejmé, že dorazový prvek 11 může vykonávat vedle své funkce dorazu ještě také funkci takzvaného zaváděcího zúžení, které bezpečně vede pancíř 5

svinovací okenice z navíjecího hřídele 4 do vodící kolejničky. K tomu má dorazový prvek nálevkovitě se sbíhající zakřivené vodící plochy 16, které zavádějí neznázorněný pancíř 5 svinovací okenice z navíjecího hřídele 4 do vodící kolejničky. U znázorněného příkladu provedení jsou tyto zakřivené vodící plochy 16 jednoduše vytvořeny vyhnutím tří plechových jazýčků dorazového prvku 11 z přímé polohy znázorněné na obr 3.

Obr. 6 až 8 ukazují příklad provedení, ve kterém je doraz 9 vytvořen dorazovým kolíkem 17, který zvnějši zasahuje otvorem do vodící oblasti 1b dutého profilu vodící kolejničky 1, určené pro vedení pancíře svinovací okenice. Dorazový kolík 17 je ve znázorněného příkladu provedení uložen pohyblivě na profilu 19, který nese známý kartáč 20. Profil 19 je pevně spojen šroubem 20 s vodící kolejničkou 1 a rozprostírá se vodorovně až ke druhé, neznázorněné vodící kolejničce, na které je také upevněn šroubem.

Dorazový kolík 17 je nesen pérovým jazýčkem 21, jednostranně přišroubovaným šroubem 22 na kartáčovém profilu 19, který je pohyblivý vůči vodící kolejničce 1. Pérový jazýček 21 přitlačuje dorazový kolík 17 na vodící kolejničku 1, což odpovídá normální provozní poloze. Má-li být pancíř svinovací okenice vytažen nad doraz 9, je možné například odtlačení pérového jazýčku 21 pomocí šroubováku vysunout dorazový kolík 17 z vodící kolejničky 1 a tím uvolnit pancíři svinovací okenice cestu vzhůru.

Vynález-samozřejmě není omezen na znázorněné příklady provedení. Například jsou možné i jiné profily vodících kolejniček. I uložení, případně rozebiratelné upevnění dorazu relativně vůči vodícím kolejničkám 1 (nezávislé na upevnění postranních nosných dílů 2) může být provedeno jinak. Například je možné prostě zašroubovat dorazový kolík ze strany do vodící oblasti 1b dutého profilu vodící kolejničky a podle potřeby ho opět vyšroubovat.

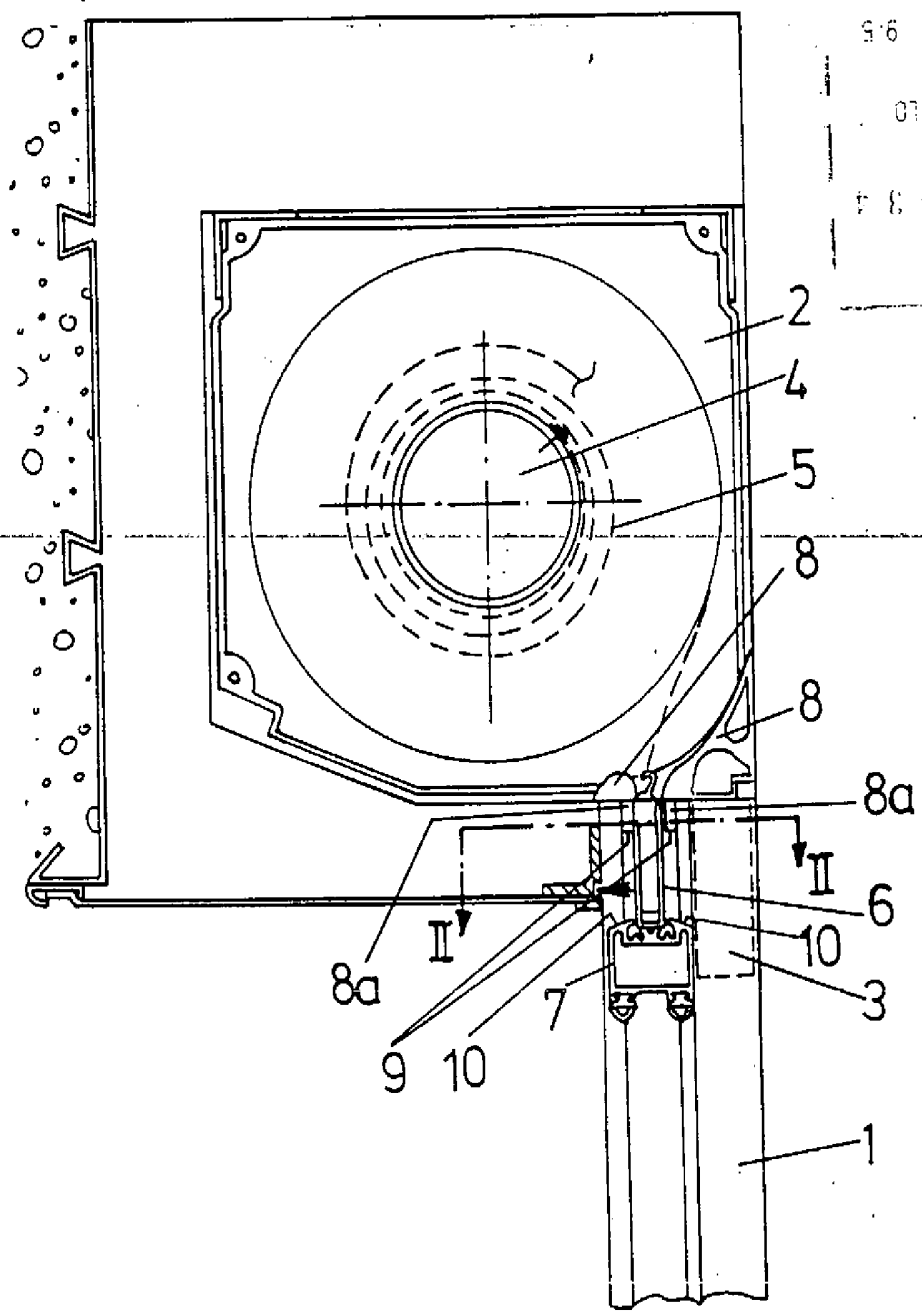
Patentové nároky

1. Svinovací okenice s pancířem ,který je veden ve dvou postranních vodicích kolejničkách a navíjen na navíjecí hřídel a který sestává z několika pohyblivě spolu spojených prvků svinovací okenice, přičemž navíjecí hřídel je otočně uložen mezi dvěma postranními nosnými díly, které jsou spojeny každý s horním koncem vodicích kolejniček, přičemž v horní oblasti alespoň jedné vodicí kolejničky je uspořádán doraz, který působí s protidorazem na jednom – s výhodou nejnižším – prvku svinovací okenice tak, že brání vytažení tohoto prvku svinovací okenice nad doraz, vyznačující se tím, že doraz (9) je -u nosných dílů (2), které zůstávají spojené s vodicími kolejničkami (1), přestavitelný z vodicí oblasti (1b) vodicí kolejničky (1) vedoucí pancíř (5) svinovací okenice, přičemž prvek (6) svinovací okenice, opatřený protidorazem (10), je vytažitelný nad výšku dorazu (9).
2. Svinovací okenice podle nároku 1, vyznačující se tím, že každá z obou vodicích kolejniček (1) je opatřena dorazem (9).
3. Svinovací okenice podle nároku 1 nebo 2, vyznačující se tím, že doraz (9) je rozebiratelně spojen s vodicí kolejničkou (1) nezávisle na postranním dílu (2), s výhodou je přišroubován.
4. Svinovací okenice podle jednoho z nároků 1 až 3, vyznačující se tím, že vodicí kolejnička (1) je tvořena profilem, který má v průřezu jednak vodicí oblast (1b) v podstatě ve tvaru U pro vedení pancíře (5) svinovací okenice a jednak alespoň jednu oblast (1a, 1c) dutého profilu.
5. Svinovací okenice podle nároku 3 a nároku 4, vyznačující se tím, že doraz (9) je uspořádán, případně vytvořen na dorazovém prvku (11), který má výstupek (12), zasunutelný do oblasti (1c) dutého profilu vodicí kolejničky (1).
6. Svinovací okenice podle nároku 5, vyznačující se tím, že každá vodicí kolejnička (1) má dvě oblasti (1a, 1c) dutého profilu a že nosné díly (2) mají čep (3), který je zasunutelný do jedné z oblastí (1a) dutého profilu vodicí kolejničky (1) pro vytvoření rozebiratelného spojení nosného dílu (2) a vodicí kolejničky (1), přičemž

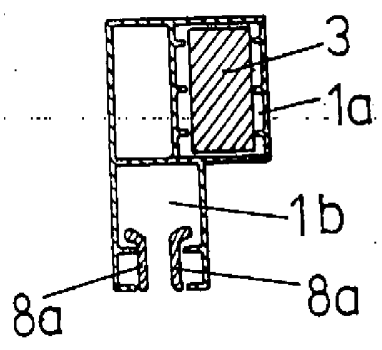
- do druhé oblasti (1c) dutého profilu je zasunutelný výstupek (12) dorazového prvku (11).
7. Svinovací okenice podle nároku 6, vyznačující se tím, že dorazový prvek (11), na kterém je vytvořen nebo uspořádán doraz (9), je z kovu, s výhodou z pozinkovaného plechu.
 8. Svinovací okenice podle nároku 7, vyznačující se tím, že dorazový prvek (11) sestává ze dvou dílů (11a, 11b), vytvarovaných z plechu a pevně spolu spojených, s výhodou svařením.
 9. Svinovací okenice podle nároku 8, vyznačující se tím, že dorazový prvek (11), na kterém je vytvořen nebo uspořádán doraz (9), má zakřivené, nálevkovitě se sbíhající vodící plochy (16) pro vedení pancíře (5) svinovací okenice z navíjecího hřídele (4) do vodících kolejniček (1).
 10. Svinovací okenice podle nároku 9, vyznačující se tím, že vodící plochy (16) jsou vytvořeny z ohnutých plechových jazýčků dorazového prvku (11).
 11. Svinovací okenice podle jednoho z nároků 1 až 10, vyznačující se tím, že doraz (9) je na vodící kolejničce (1) nebo s ní spojeném profilu (19) uložen pohyblivě.
 12. Svinovací okenice podle nároku 11, vyznačující se tím, že doraz (9) je vytvořen na dorazovém kolíku (17), který zvnějšku zasahuje otvorem do vodící oblasti (1b) vodící kolejničky (1), vedoucí pancíř (5) svinovací okenice.
 13. Svinovací okenice podle nároku 12, vyznačující se tím, že dorazový kolík (17) je uložen na pérovém jazýčku (21), který tlačí dorazový kolík (17) do vodící kolejničky (1).
 14. Svinovací okenice podle nároku 11 nebo 12, vyznačující se tím, že dorazový kolík je zašroubovatelný do vodící kolejničky.

PRÁVA
 PŘED
 ÚŘAD
 05 IX 95
 07500
 4 5 0 0 0
 19

Obr. 1

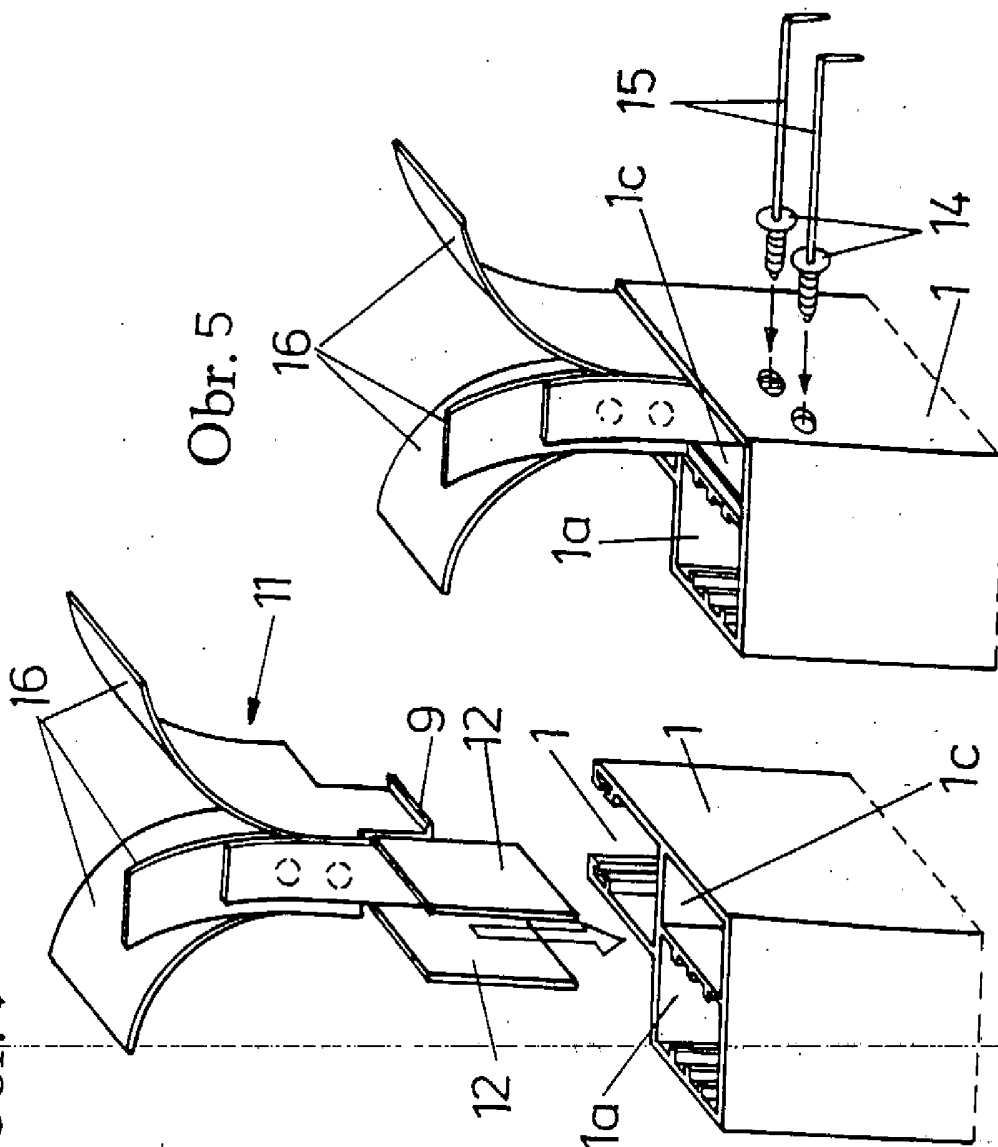


Obr. 2

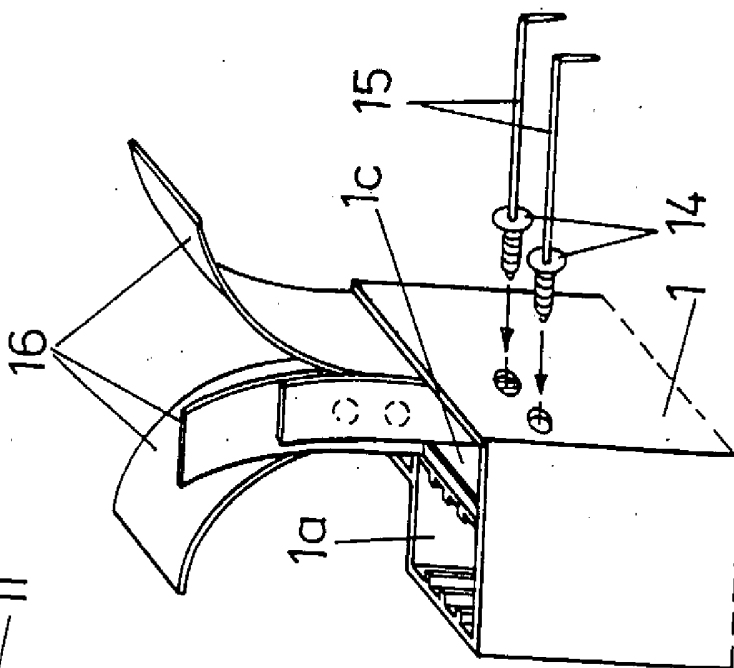


ROTT, RŮŽIČKA & GUTTMANN
 Patentová, známková a právní kancelář
 Nad Štolou 12, 170 00 Praha 7
 Česká republika

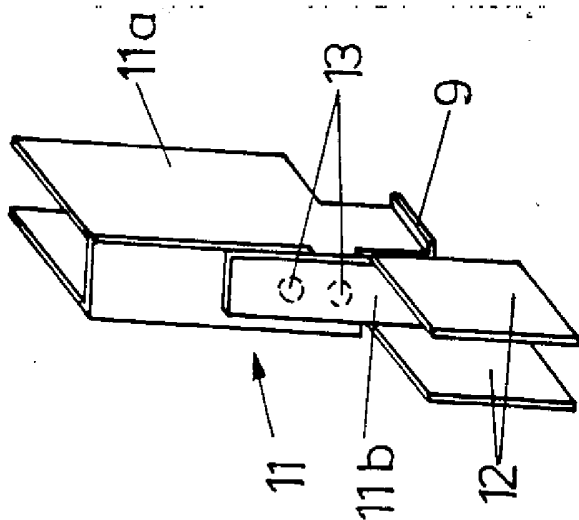
Obr. 4



Obr. 5



Obr. 3



0 5 5 0 1 4
 0 5 1 2 9 8
 0 0 5 1 0
 BRAD
 PRŮM. ÚSTAV
 VĚSTNÍK
 1958

ROTT, RŮŽIČKA & GUTTMANN
 Patentová, známková a právní kancelář
 Nad Stolou 12, 170 00 Praha 7
 Česká republika