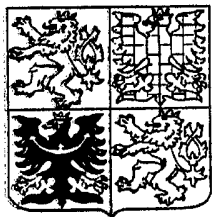


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(22) 05.11.92

(32) 06.11.91

(31) 91/3238

(33) CH

(40) 14.07.93

(21) 3314-92

(13) A3

5(51)

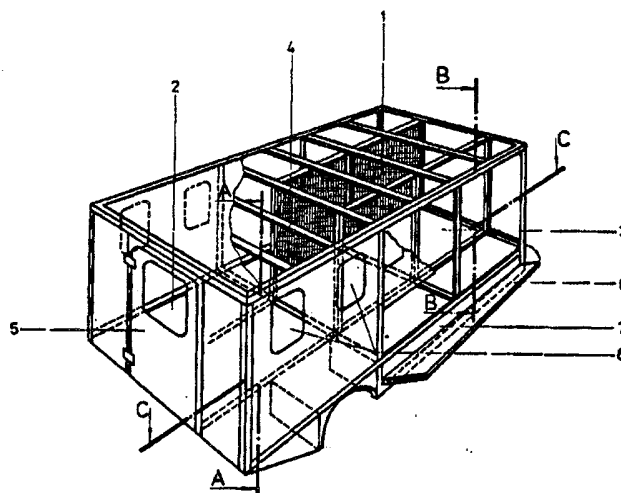
B 62 D 31/02

(71) Alusuisse-Lonza Services AG, Zürich, CH;

(72) Röllin Ulrich, Zürich, CH;

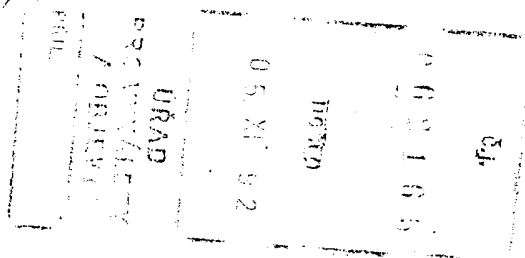
(54) Vozidlo

(57) Vozidlo, například vozidlo požární služby, které má kabinu, řidiče a na kabině řidiče nezávislou skříňovou karoserii, přičemž skříňová karoserie má alespoň jeden prostor (2) pro umístění osob a je prostředkem pro transport osob a alespoň jeden prostor (1) pro umístění přístrojů a/nebo nákladního zboží a je prostředkem pro transport přístrojů.



x)

PL 3314-92



Vozidlo

Vynález se týká vozidel a to zejména nákladních auto - mobilů, které mají kabinu řidiče a skříňovou karoserii zcela nezávislou na kabině řidiče, zrovna tak jako používání těchto vozidel se skříňovou karoserií.

Vozidla a zvláště nákladní auta je možno obvykle rozdělit do dvou částí, z nichž se vozidlo skládá, což je zejména kabina řidiče a za ní uspořádaná karoserie k přepravě zboží nebo přístrojů. Např. k přepravě určitého počtu malých přístrojů je velice výhodné mít k dispozici takovou skříňovou karoserii, která může přístroje určené k transportu jak pojmout, tak i chránit.

Na příklad je u vozidel, která slouží k uchování i zá - chraně lidského života a materiálních hodnot jako jsou vo - zidla požární služby, vozidla pro služby v případě katastrof, vozidla sanitární služby atd. velmi často nutné odvézt ta - kový počet osob, který přesahuje kapacitu kabiny řidiče. V praxi mají seriově nabízené kabiny řidiče dvě až tři místa pro transport osob. Jestliže však jsou tato vozidla určena pro transport osob, který přesahuje kapacitu kabiny řidiče, pak se konstruuje taková vozidla, jejichž kabina řidiče se dá prodloužit dozadu, čímž se následující konstrukce odpoví - dajícím způsobem zkrátí. Takové prodloužení kabiny řidiče vykazuje však celou řadu nevýhod. Prodloužené kabiny tohoto typu se však buď nestaví vůbec nebo jen v malých seriích, což je však spojeno s vyššími pořizovacími náklady na vozidlo. Obvykle jsou kabiny pro řidiče, zejména v případě, když jsou převod nebo motor a převod, zrovna tak jako další agregáty uspořádány pod podlahou, vytvořeny jako nadzvednutelné, např. výklopné. To velice umožňuje údržbu a opravy agregátů pod kabinou řidiče zcela jednoduchým způsobem. Avšak velikost prodloužené kabiny řidiče již neumožňuje realizovat nadzved - nutelné a zejména výklopné provedení. Navíc je zapotřebí pro - vést i další různé konstrukční úpravy, jež jsou dosti nákladné, aby se zajistil vhodný přístup k agregátům.

Úkolem tohoto vynálezu je odstranit uvedené nevýhody a dát k dispozici vozidlo s kabinou pro řidiče a skříňovou karoserií, které umožní při využití normálně veliké a seriové kabiny pro řidiče transportovat daleko větší počet osob, než je určený počet sedadel, jakož i další zboží nebo přístroje.

Podle vynálezu se úkol řeší tak, že skříňová karoserie má alespoň jeden prostor pro umístění osob a je prostředkem k transportu osob a alespoň jeden prostor pro umístění přístrojů a/ nebo nákladního zboží a tedy i prostředkem pro transport předmětů.

Skříňová karoserie může - z pohledu na vozidlo zepředu dozadu - např. obsahovat prostor pro umístění osob a prostor pro umístění přístrojů nebo s výhodou prostor pro umístění přístrojů a prostor pro umístění osob nebo prostor pro umístění přístrojů, prostor pro umístění osob a další prostor pro umístění přístrojů.

Prostředky pro transport osob se rozumí vnitřní vybavení jako jsou sedadla, lavice, stoly a prostředky k zajištění bezpečnosti jako jsou bezpečnostní pásy, ochranné polštáře atd. Jako prostředky pro transport přístrojů je možno použít regály, police, opěry, zvedací a skládací zařízení, úložné nádoby atd.

Při účelné formě provedení může mít skříňová karoserie schůdné vnitřní spojení mezi prostorem k umístění osob a prostorem pro umístění přístrojů a/ nebo nákladního zboží.

Jako schůdné vnitřní spojení může sloužit otevřený průchod, dveře nebo komorový průchod.

V další účelné formě provedení může mít uvnitř skříňové karoserie prostor pro umístění předmětů schůdný vnitřní průchod. Vnitřní průchod je možno uspořádat v podélném směru uprostřed skříňové karoserie, při čemž na př. na obou stranách

mohou být uspořádána zařízení pro uložení přístrojů a zboží. Vnitřní průchod může být upraven také na levé nebo na pravé straně uvnitř skříňové karoserie.

U té formy provedení, které dáváme přednost, tvoří vnitřní průchod a schůdné vnitřní spojení jeden celek vzájemným pro - pojením. To tedy znamená, že schůdné vnitřní spojení umož - ňuje průchod z prostoru pro umístění osob nebo prostoru pro mužstvo do prostoru pro umístění přístrojů nebo do prostoru pro přístroje, přičemž na průchod navazuje vnitřní schůdné spo - jení. Průchod může být uzavírán zasouvacími, skládacími nebo otočnými dveřmi atd. nebo i komorovým průchodem.

V praxi má toto uspořádání výhodu, že osoby nalézající se v prostoru pro mužstvo jako požárníci mohou již během jízdy připravovat v prostoru pro přístroje umístěné přístroje oběhové nebo dýchací přístroje a vybavit se jimi.

Skříňová karoserie představuje účelnou stavební jednotku. Tato skříňová karoserie může být spojena s rámem nákladního vozidla pevně nebo rozebíratelně.

Rozebíratelné spojení skříňové karoserie s rámem nebo pod - vozkem nákladního automobilu umožňuje pomocí vhodných zařízení jako je např. jeřáb a na skříňové karoserii umístěné úchytky nebo pomocí vnějšího nebo vnitřního zdvihového nebo posuvného zařízení, že se může skříňová karoserie z nákladního auta sejmut nebo na nákladní auto nasadit.

Skříňové karoserie mohou mít lehké konstrukční provedení, t.j. mohou sestávat ze střechy, podlahy a prvků postranních stěn, které jsou mezi sebou spojeny pomocí sloupků nebo roho - vých profilů přes střešní nebo horní pásové profily nebo přes spodní pásové profily s podlahou.

Dává se přednost horním pásovým profilům a spodním pásovým profilům, které jsou po celé délce resp. šířce skříňové

karoserie průchodné .

V dalším přednostním provedení je skříňová karoserie vybavena horními pásovými profily, spodními pásovými profily a rohovými profily, při čemž mají rohové profily stejný průřez jako horní pásové profily nebo v každém případě jako spodní pásové profily.

Skříňová karoserie má zejména horní pásové profily a dolní pásové profily o stejném průřezu.

V prostoru pro uložení přístrojů lze mezi horním pásovým profilem a dolním pásovým profilem uspořádat skeletovou strukturu a v prostoru pro umístění osob pak stěnu, přičemž by spojení mezi skeletovou strukturou a stěnou mohl zajistit mezičlenový systém.

Postranní stěnové prvky skříňové karoserie lze rozdělit do stěnových a skeletových struktur. Jako stěnové struktury se označují ploché stavební prvky, které ze strany vymezují prostor pro mužstvo a jsou uspořádány mezi horními, spodními a rohovými profily resp. mezičlenovými profily. Stěnové struktury mohou být např. postranní stěny obsahující případně okna, dveře nebo jiné otvory.

Skeletovými strukturami se rozumí uspořádání profilů v prostoru pro přístroje. Skelet z profilů slouží mezi jiným také k upevnění pevných a pohyblivých krytů jako jsou dveře, klapky, zásuvné prvky, rolety a podobné elementy, tedy otvorů, které jsou vymezeny profily.

Mezičlenový systém může zahrnovat např. profily, které jsou uzpůsobeny k zabudování stěnové struktury ve tvaru L resp. upraveného praporce do vytvořeného profilu. Horní a spodní pásový profil mohou mít formu upraveného praporce, ke kterému přiléhá vnější plocha prvku postranní stěny, stře a / nebo podlahy. Prvky postranní stěny, střechy a / nebo

podlahy mohou být udržovány v pozici jedním nebo několika profilovými kusy, které přiléhají k hornímu resp. spodnímu pásovému profilu v zapadající drážce, kde jsou upevněny rovnoběžným svěracím zařízením jako šroubem s matkou. Stěnové struktury mohou být trvale upevněny profilovým dílem ve tvaru L a mezičlenovým profilem, který tak přiléhá k profilovému dílu, že se vytvoří profilový díl o průřezu ve tvaru U.

Obrázky 1 až zobrazují zcela názorně předmětný vynález.

Obrázek 1 je perspektivní pohled skříňové karoserie podle vynálezu. Na předním dílu, který je obrácen ke kabině řidiče, se nalézá prostor pro umístění přístrojů (1), zatímco v zadní části skříňové karoserie je uspořádán prostor pro mužstvo (2) . Prostor pro umístění přístrojů (1) vykazuje v podélném směru uprostřed uspořádaný vnitřní průchod (3) a průchod (4) mezi vnitřním průchozem (3) a prostorem pro mužstvo (2) . Do prostoru pro mužstvo se lze dostat dveřmi (5) . Na postranních stěnách skříňové karoserie jsou v prostoru pro mužstvo uspořádána okna (6) . Jiné uspořádání dveří a oken jako např. postranní dveře a čelně uspořádaná okna jsou rovněž možná.

Přístroje nebo zboží mohou být na příklad dopravovány a zase odnášeny vnitřním průchozem (3) . Otvory v postranních a / nebo čelních stěnách, které lze případně uzavřít pohyblivými kryty shora uvedeného druhu, je rovněž možno vytvořit přístup k přístrojům nebo zboží do prostoru pro přístroje.

Jako příklad jsou naznačeny pod podlahou přehradní prostory (7), které mohou být uzavřeny klapkou (8) . Velikost tohoto prostoru je pouze naznačena jako příklad a je tedy možno uspořádat jiná rozdělení i jiná uspořádání podle místa, které je k dispozici.

Obrázek 2 znázorňuje řez podél linie A - A v skříňové

karoserii podle obr. 1. Průchodný horní pásový profil (9) je pomocí mezičlenového profilu (10) spojen s postranní stěnou (11) . Další mezičlenový profil (12) vytváří uzavřené spojení k průchodnému spodnímu pásovému profilu. Horní pásové profily (9) a spodní pásové profily (13), zrovna tak jako mezičlenové profily (10, 12) mohou být z různých materiálů, jako je např. ocel, mosaz, hliník, hliníkové slitiny nebo umělé hmoty. Vzhledem k snadné zpracovatelnosti, malé specifické váze, formovatelnosti, např. lisováním za tepla, jakož i vzhledem k pevnosti a neexistenci koroze se dává přednost hliníku a jeho slitinám.

Postranní stěnové prvky jako jsou postranní stěny a kryty mohou být např. ploché materiály jako jsou plechy, tabule nebo strukturální složky.

Postranní stěnové prvky jsou např. ze dřeva, z kompozitních materiálů obsahujících dřevo, plasty, skleněná vlákna, textil a / nebo kovy nebo jsou postranní stěny strukturální složky z kompozitních materiálů obsahujících plasty, skleněná vlákna a / nebo kovy. Dává se přednost všem kompozitním materiálům, které mají jako vnější vrstvu hliníkový plech, přičemž mezivrstvy mohou být např. z plastů, případně ve formě pěnových hmot nebo z kovu ve formě kovových plechových mřížovin nebo voštin a vnitřní vrstva může také obsahovat plasty nebo kovy, zejména pak hliník ve formě plechu nebo i desek.

Postranní stěnové prvky mohou být rovněž z plochých hliníkových profilů. Navíc mohou být postranní stěnové prvky izolovány proti horku a chladu a / nebo zvuku.

Obr. 3 je řezem podél linie B - B skříňové karoserie zobrazené na obr. 1 .

Průchodný horní pásový profil (9) je spojen s prvky skeletu (15) pomocí mezičlenového profilu (14) . Skelet

(15) se opírá o průchodný spodní pásový profil (13) a je spolu s mezičlenovým profilem (16) upevněn na spodním pásovém profilu.

Obr. 4 znázorňuje řez podél linie C - C skříňové karoserie, jak je zobrazena na obr. 1.

Na rohových hranách má skříňová karoserie rámové profily (17 resp. 21). Jako příklad jsou naskicovány různé možné formy provedení rámových profilů (17) resp. (21) . U výhodné formy provedení mají rámové profily stejný průřez jako stropní pásový profily. To má své výhody projevující se zejména při výrobě, skladování a zpracovávání konstrukčních prvků pro skříňové karoserie.

Na rámový profil (17) navazuje postranní stěna (11) udržovaná v pozici mezičlenovým profilem (18). Postranní stěna (11) tvoří prostor skříňové karoserie pro mužstvo. Mezi dílem postranní stěny pro mužstvo a dílem postranní stěny prostoru pro přístroje je uspořádán doplňkový profil (19), který tak vytváří přechod mezi konstrukčními prvky postranní stěny a skeletu (15) . Postranní stěna (11) je na doplňkovém profilu (19) upevněna pomocí mezičlenového profilu (20) . Skelet (15), který se skládá z profilovaných dílců, je uspořádán mezi doplňkovým profilem (19) a rámovým profilem (21) a je upevněn pomocí mezičlenového profilu (22) . Mezi rámovými profily, profilovanými dílci a spodními a horními pásovými profily v prostoru pro přístroje je možno upravit kryty, zejména pohyblivé kryty, jak bylo již v předchozím textu zmíněno.

Na obrázcích 5a až 5d jako příklad znázorněny možné formy průřezu mezičlenového profilu (5a), horního pásového profilu (5b) a na obrázku 5c průřez horním pásovým profilem podle obr. 5b nasunutým na mezičlenový profil podle obr. 5a.

Obrázek 6 ukazuje jako příklad řez doplňkovým profilem (19) nebo doplňkovým rámem. Na jedné straně lze na doplňkový profil (19) připojit postranní stěnu (11), na druhé straně lze uspořádat konstrukční prvky skeletu (15) . Tak vytváří doplňkový profil spojení prvků postranní stěny mezi prostorem pro mužstvo a prostorem pro přístroje ve skříňové károserii.

Obrázek 7 představuje variantu spodního pásového profilu, přičemž 7a je mezičlenový profil, 7b spodní pásový profil a 7c připojené prvky z obr. 7a a 7b .

Na obrázku 8 je v 8a znázorněn příklad formy provedení spodního pásového profilu v řezu.

Na obrázku 8b lze rozeznat doplňkový profil (19) možné formy provedení v řezu.

Na obrázcích 8c, 8d a 8e jsou jako příklad zobrazeny průřezy profilů různých mezičlenových profilů resp. spodních pásového profilů. Mezičlenový profil podle obr. 8c se např. uplatní při přechodu stěnové struktury ke skeletové struktuře. Profil podle obr. 8d je příkladem formy provedení pro méně zatížená místa spodního pásového profilu, který může být např. konstrukčně spojen s příčnými nosníky a plechovou podlahou tak, že tvoří konstrukci podlahy. Profil podle obr. 8e představuje jako příklad formu provedení pro více zatížená místa spodního pásového profilu. Spodní pásový profil může být konstrukčně spojen např. s dřevěnou podlahou, plechovou podlahou, plechovým profilem nebo podlahou z kompozitních materiálů a příčnými nosníky a tvořit tak zvláště stabilní podlahovou konstrukci.

Rozsah připojení profilu podle obr. 8e, který má dvě drážky, umožňuje např. připojení prvků jako jsou podlahy nebo nosníky o větší síle materiálu.

Obr. 8f se vztahuje na příklad provedení rámového profilu nebo horního pásového profilu v průřezu.

Jednotlivé konstrukční prvky a jejich vzájemná spojení mohou být např. zkonstruována a provedena podle způsobů popsaných v dokumentech DE-A-27 51 753, EP-A-O 136 264 a rovněž EP-B-O 185 678.

EP-A-O 136 264 se týká zejména skeletu pro skříňovou karoserii např. pro silniční vozidla s profilovanými tyčemi spojenými dohromady rohovými spoji a pod., jejichž podélné drážky jsou opatřeny na obou stranách průřezu uspořádanými výřezy, do nichž se upne svorka.

Další formy provedení konstrukce vozové skříně lze nalézt v dokumentu EP-B-O 185 678 a mohou být smysluplně využity pro konstrukci skříňových karoserií podle předmětného vynálezu.

Dokument EP-B-O 185 678 se týká lehkých konstrukcí vozových skříní pro silniční vozidla sestávajících ze střechy, podlahy a postranních prvků, které jsou spojeny pomocí horních pásových profilů se střechou a pomocí spodních pásových profilů s podlahou. Horní pásový profil a spodní pásový profil jsou vždy opatřeny alespoň jedním upraveným praporcem, který přiléhá k vnější ploše prvku postranní stěny, střechy a / nebo k podlaze, přičemž praporec nebo praporce a vnější plocha jsou spojeny pomocí lepidla a doplněny alespoň jedním na horním a spodním pásovém profilu namontovaným profilovým dílcem k vybrání ve tvaru U zachycujícím čelní plochu postranního stěnového prvku, střechy nebo podlahy.

Specifické konstrukční prvky jsou uvedeny ve jmenovaných patentových spisech.

Výhodná forma provedení vynálezu nevykazuje žádné svařované spoje. Tak bude např. možné jednotlivé stavební díly

nalakovat již před jejich montáží. Po sestavení profilové struktury a stěnových prvků nejsou již zapotřebí žádné tzv. dokončovací práce.

Zejména v prostoru pro mužstvo je možno zcela individuálně po rozměření zabudovat okna a dveře.

Podle volby prvků skeletové struktury a postranních stěnových dílů je možno uspořádat prostor pro mužstvo a prostor pro přístroje na různých místech skříňové karoserie. Ostatní zbývající prostor ve skříňové karoserii, tedy v prvním případě na zadním konci resp. v druhém případě na předním konci lze využít tyto prostory pro uložení přístrojů. Dává se přednost uspořádání prostoru pro mužstvo na zadním konci skříňové karoserie s alespoň jedněmi dveřmi v zadní stěně. To umožňuje, aby mužstvo prostor opustilo zadními dveřmi, když např. nelze otevřít postranní dveře vozidla, jelikož se na těchto stranách vyskytují překážky.

Je také na příklad možné vytvořit prostor pro mužstvo uprostřed skříňové karoserie a po obou stranách dva prostory pro přístroje.

Výhodná forma provedení předmětného vynálezu spočívá v tom, že na střeše skříňové karoserie je uspořádána další střešní užitková plocha. Užitková střešní plocha se vytvoří ze střešní partie se zvýšenou nosností a např. s různými úchytkami jako jsou vzpěry, zábradlí, ouška a / nebo háky za účelem upevnění nákladu umístěného na střeše.

Užitková střešní plocha může být uspořádána po celé délce a/ nebo i celé šířce skříňové karoserie.

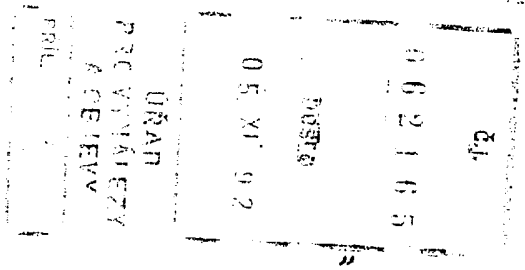
U známých uspořádání s prodlouženou kabinou řidiče a odpovídajícím způsobem zkráceným prostorem pro přístroje by nebyla tato nepřerušená užitková střešní plocha vůbec uskutečnitelná.

Předmětný vynález se rovněž týká využívání skříňové karoserie pro současný transport osob a přístrojů v záchranné službě. Skříňové karoserie mohou být montovány jak na silniční, tak i na kolejová vozidla. Přednost se dává silničním vozidlům a zejména nákladním vozidlům. Rovněž výhodné je využití vozidel se skříňovou karoserií pro záchrannou službu, požární službu, při službách povodňové ochrany nebo životního prostředí a to vždy jako vozidel prvního nasazení.

Na příklad je při nouzovém nasazení mužstva možné, aby mužstvo absolvovalo jízdu v prostoru pro ně určeném a případně i prošlo příslušným průchodem do vnitřního průchodu prostoru pro přístroje a tam přístroje k nasazení na místě připravilo.

x)

713314 - 92



Patentové nároky

1. Vozidlo a to zejména nákladní auto, které má kabinu pro řidiče a na kabině pro řidiče nezávislou skříňovou karoserii vyznačené tím, že skříňová karoserie má alespoň jeden prostor pro umístění osob a je prostředkem pro transport osob a alespoň jeden prostor pro umístění přístrojů a/ nebo nákladního zboží a je prostředkem pro transport přístrojů.
2. Vozidlo podle nároku 1 vyznačené tím, že skříňová karoserie má schůdné vnitřní spojení mezi prostorem pro umístění osob a prostorem pro umístění přístrojů a/ nebo nákladního zboží.
3. Vozidlo podle nároku 1 vyznačené tím, že uvnitř skříňové karoserie má prostor pro umístění přístrojů schůdný vnitřní průchod.
4. Vozidlo podle nároků 2 a 3 vyznačené tím, že schůdné vnitřní spojení a schůdný vnitřní průchod jsou spolu navzájem spojeny.
5. Vozidlo podle nároku 1 vyznačené tím, že skříňová karoserie má ve směru jízdy od předu dozadu prostor pro umístění přístrojů a prostor pro umístění osob.
6. Vozidlo podle nároku 1 vyznačené tím, že skříňová karoserie má po celé své délce a šířce uspořádaný horní pásové profily a spodní pásové profily.
7. Vozidlo podle nároku 6 vyznačené tím, že horní pásové profily vykazují stejný průchodný průřez profilu a dolní pásové profily mají stejný průchodný průřez profilu.
8. Vozidlo podle nároku 1 vyznačené tím, že skříňová karoserie má horní pásové profily, spodní pásové profily a rohové

profily, při čemž rohové profily mají stejný průřez pro -
filu jako horní pásové profily a/nebo spodní pásové profily.

9. Vozidlo podle nároku 1 vyznačené tím, že skříňová ka -
roserie má horní pásové profily a spodní pásové profily
o stejném průřezu profilu a v rozsahu prostoru pro umístění
přístrojů mezi horními a spodními pásovými profily je uspo -
řádána skeletová struktura a v rozsahu prostoru pro umístění
osob je upravena stěnová struktura a mezičlenový systém vy -
tváří spojení mezi skeletovou a stěnovou strukturou.

10. Vozidlo podle nároku 9 vyznačené tím, že mezičlenový
systém zahrnuje profily, které slouží k umístění stěnové
struktury o průřezu ve tvaru L a k umístění skeletové struk -
tury o průřezu ve tvaru U, při čemž uvnitř na každém z ramen
U profilu je vždy uspořádán výstupek.

11. Vozidlo podle nároku 10 vyznačené tím, že stěnové
struktury profilového dílce o průřezu ve tvaru L jsou pevně
uchyceny mezičlenovým profilem, který přiléhá takovým způso -
bem na dílec, že se vytvoří profilový dílec o průřezu ve
tvaru U.

12. Použití skříňové karoserie podle nároku 1 pro současný
transport osob a přístrojů v záchranné službě.

13. Použití skříňové konstrukce podle nároku 1 pro vozidla
požární služby.



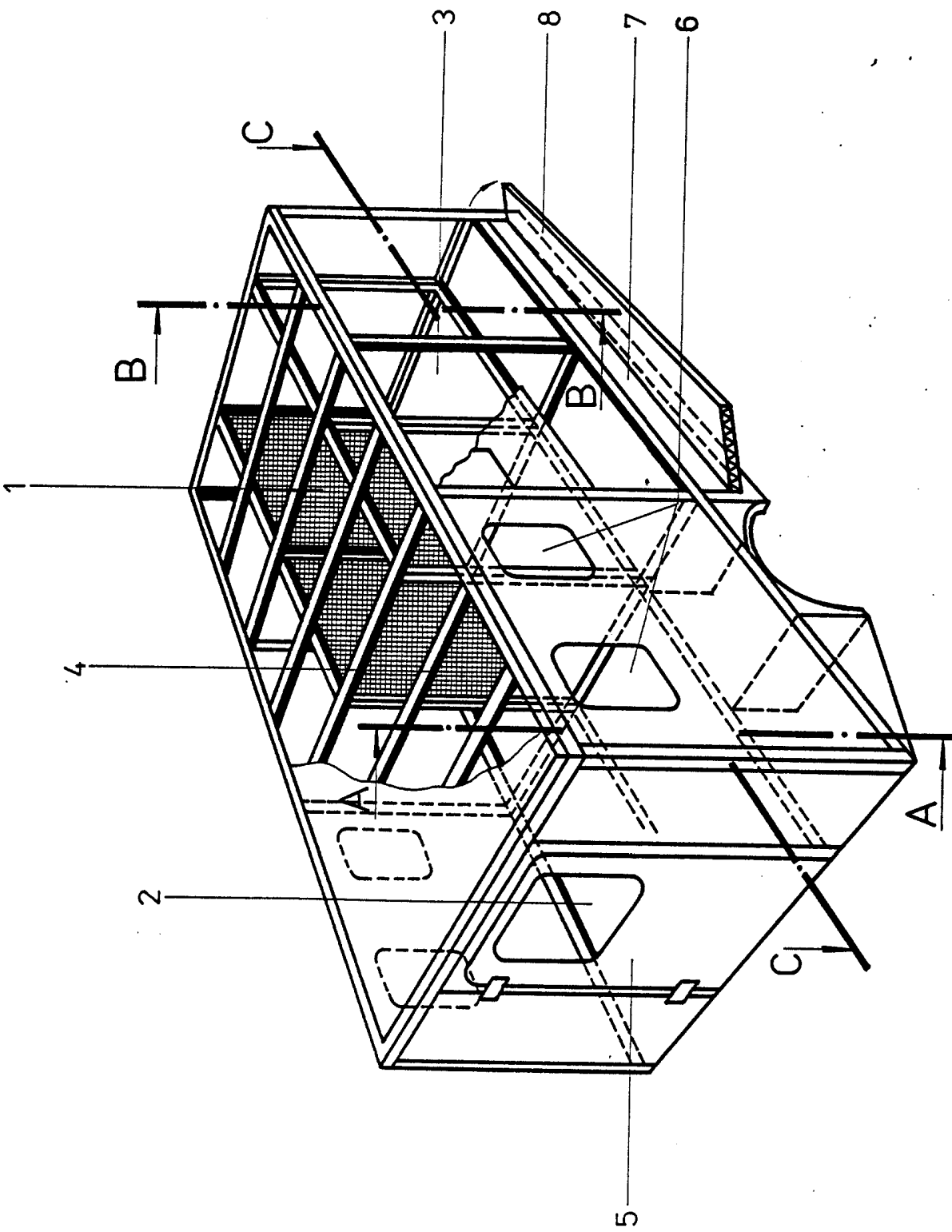
71

X

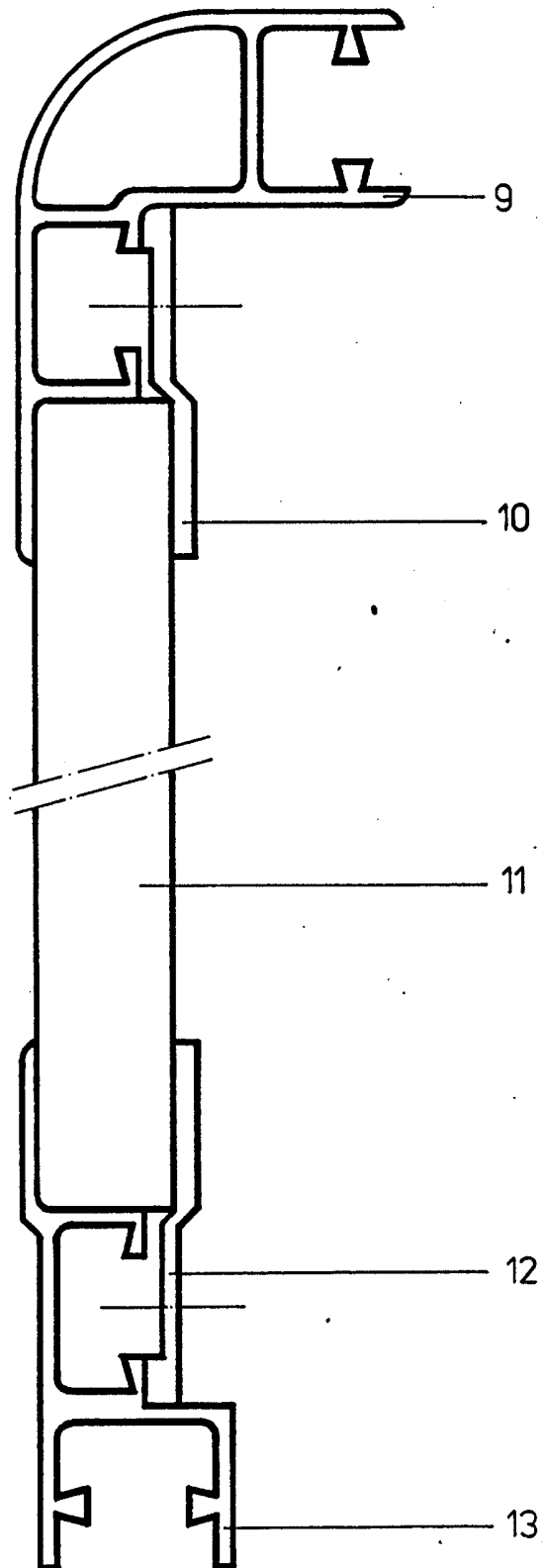
Классификация	26.1X.60	112890
Год выпуска	1970	112890
Исполнение		112890
Лист		112890

PC 3314-92

OBR.1



A-A



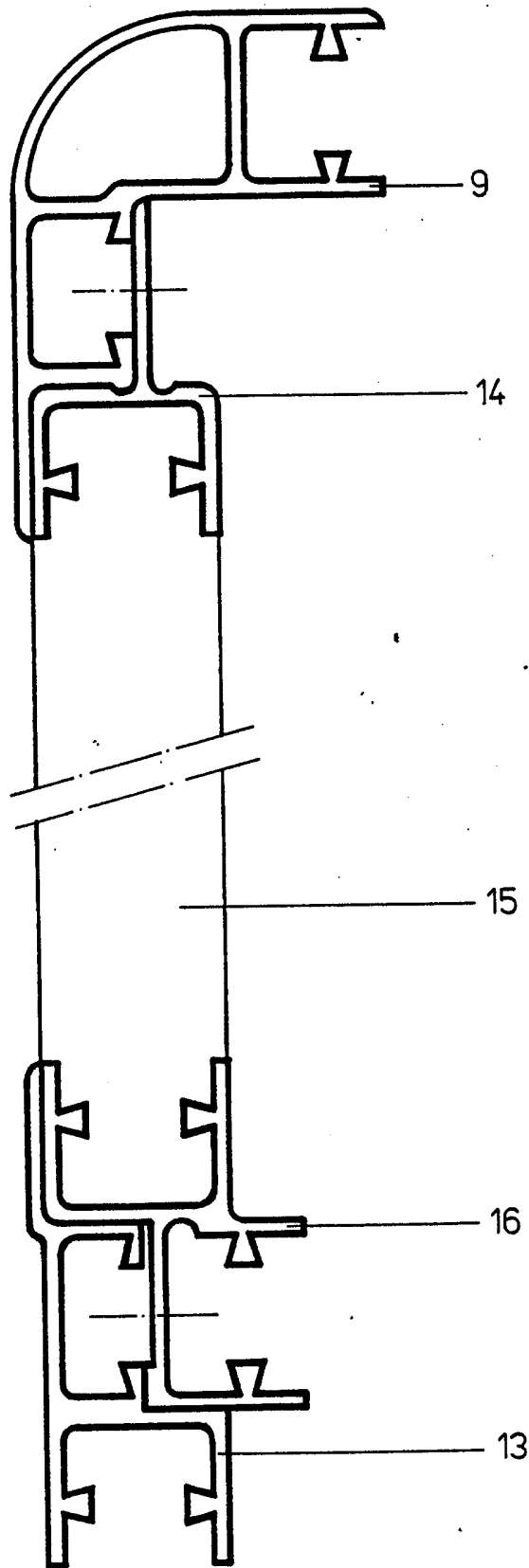
OBR. 2

(+)

62
111711
DOSTA
09 XII 92
URAD
POSLEDNY
OBJEVY

35-413314-52

B - B



OBR. 3

25-4658 18
 118711
 09 XI 92
 ÚRAD
 VYKRESLOV
 PRŮMYŠL

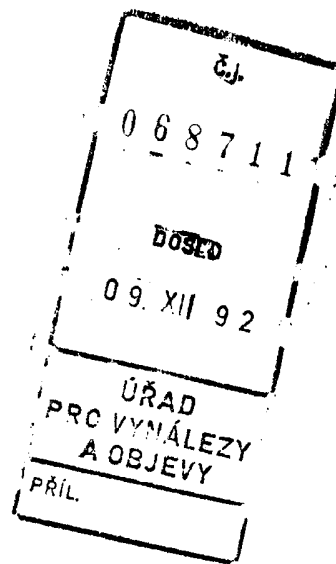
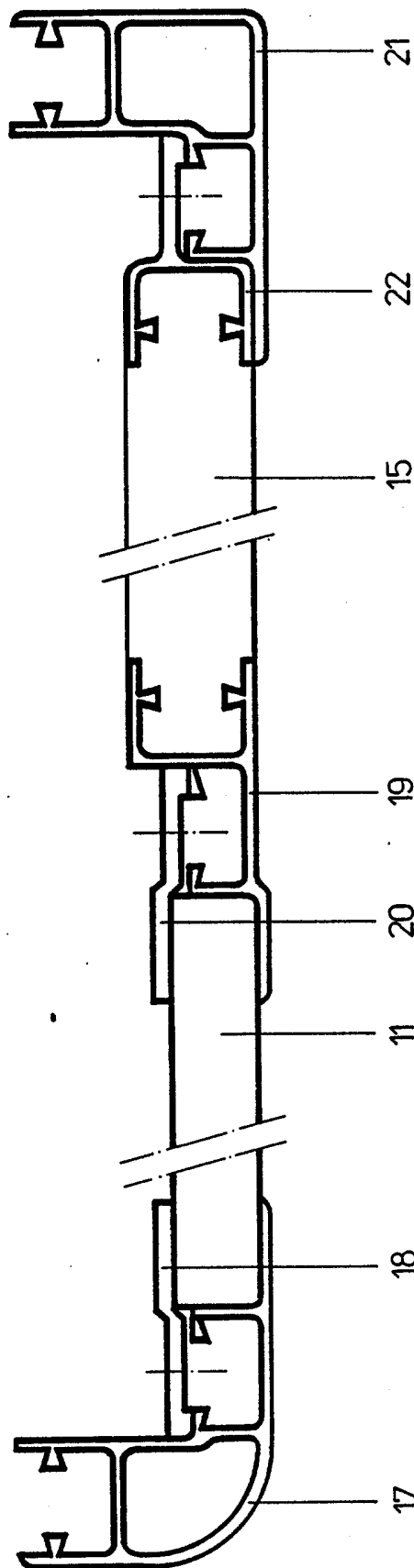
(+)

+))

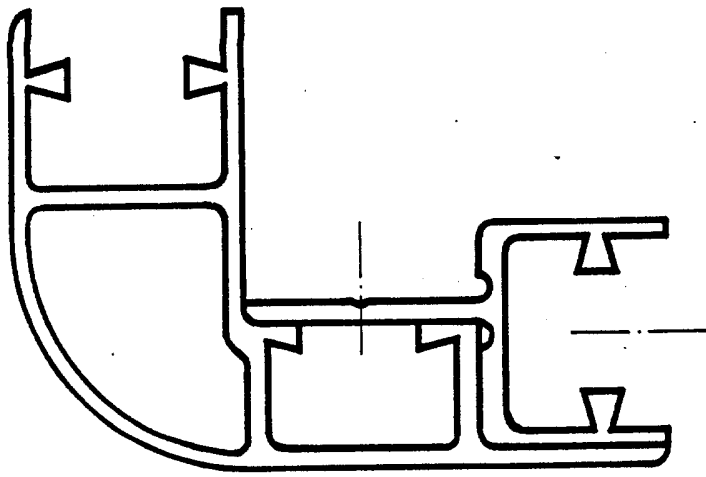
pv 3314 -92

OBR. 4

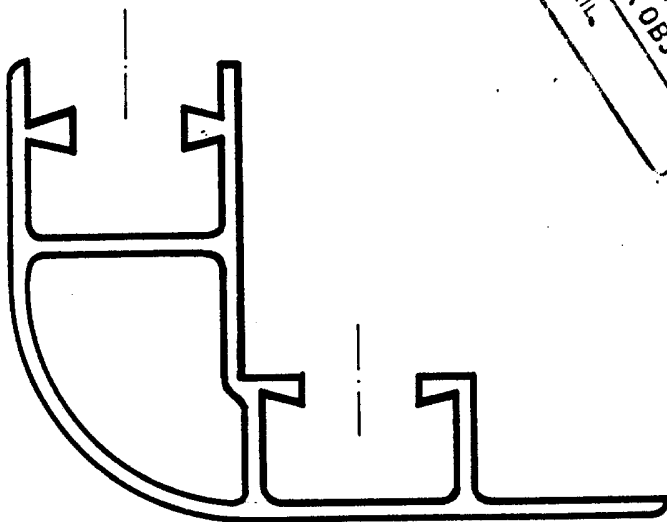
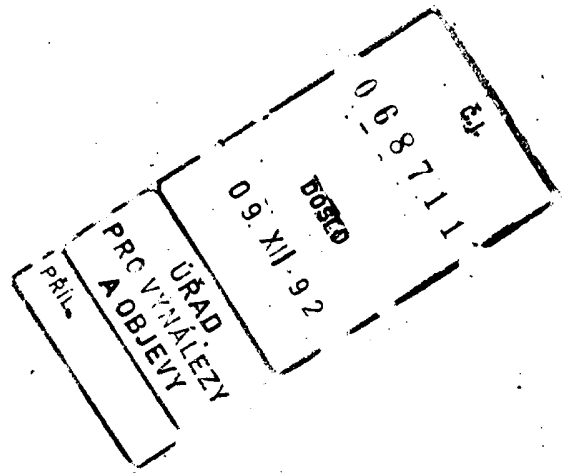
C-C



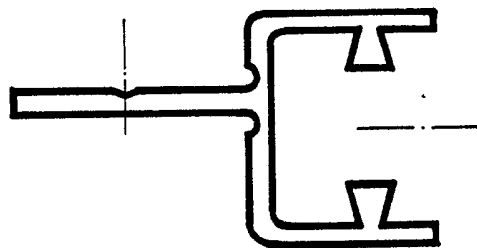
x)



OBR.5C



OBR.5b



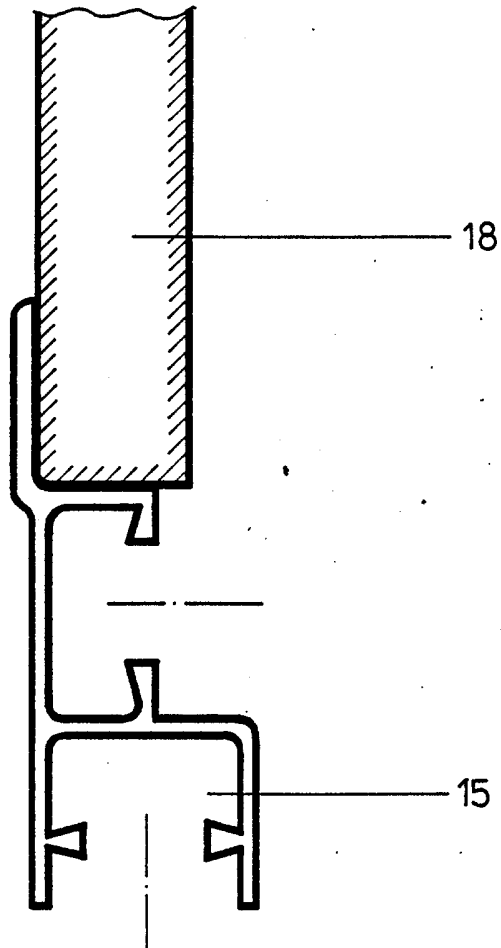
OBR.5a

PL 3314-92

21

x)

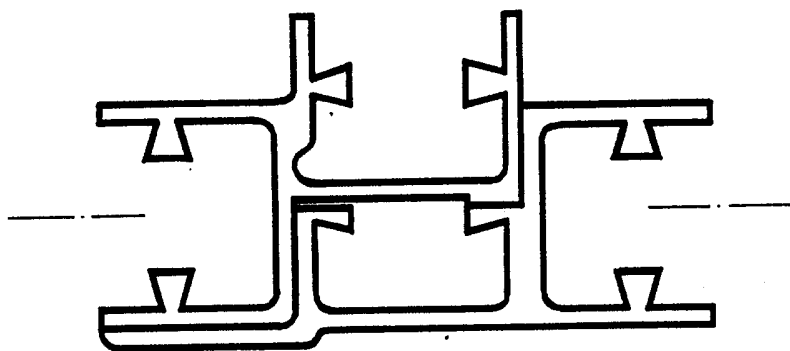
Č.j.	068711
Dostalo	09. XII. 92
ÚŘAD PRO VNÍŠNÍ VZÁJEMKY	
PRIL.	



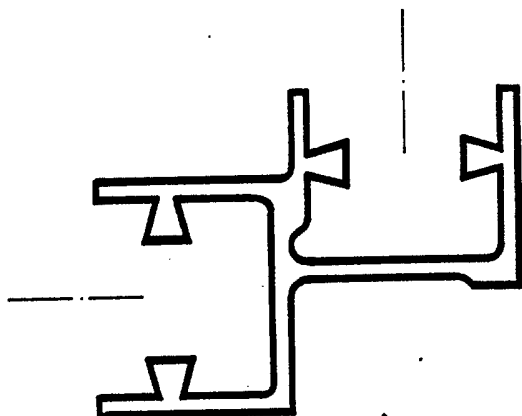
OBR. 6

+1

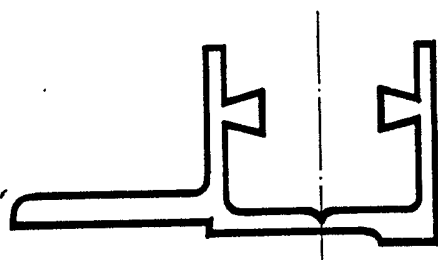
PV 3314-92



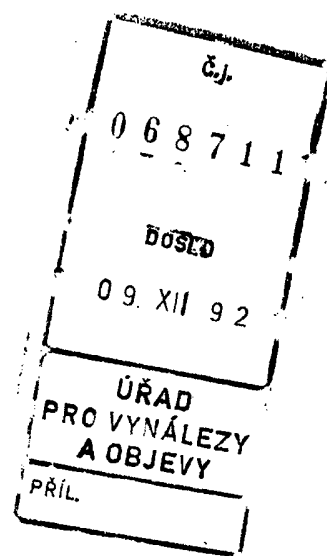
OBR. 7c



OBR. 7b

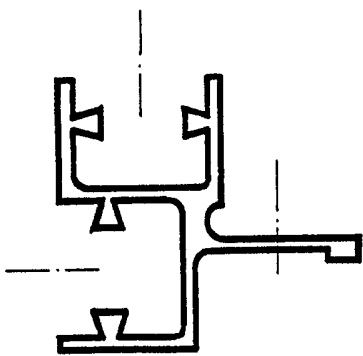


OBR. 7a

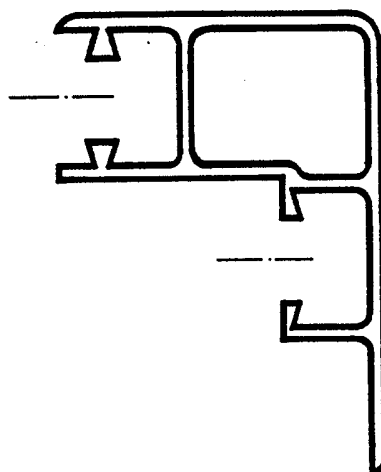


72 3314-52

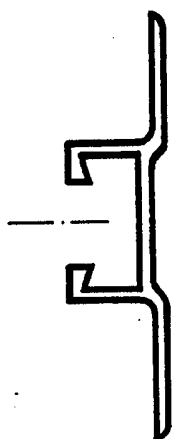
+/



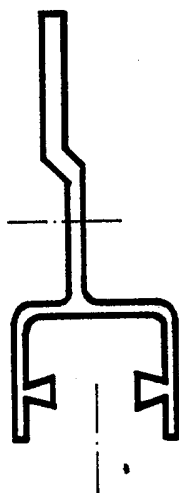
OBR. 8d



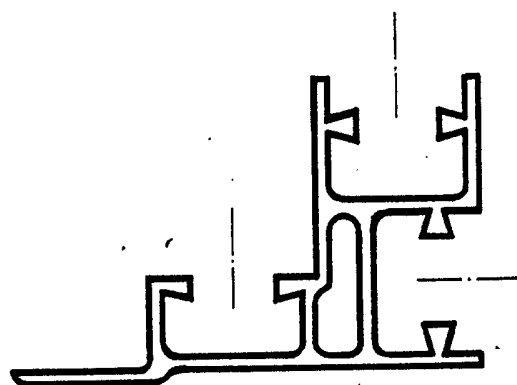
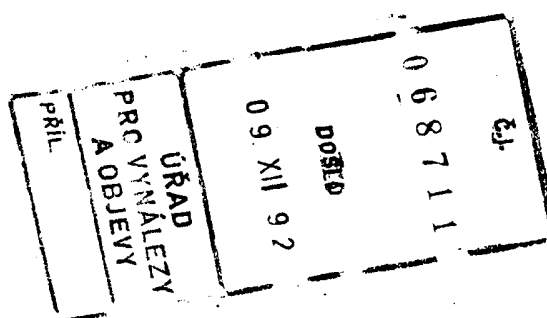
OBR. 8f



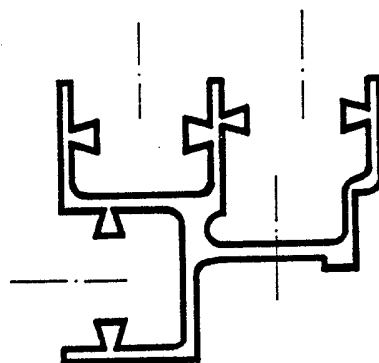
OBR. 8b



OBR. 8c



OBR. 8a



OBR. 8e