PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(19) ČESKÁ REPUBLIKA

ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **30.07.1999**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **30.07.1998 27.11.1998**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **1998/19834372 1998/29821204**

(33) Země priority: **DE DE**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **16.02.2000**
(Věstník č. 2/2000)

(21) Číslo dokumentu:
1999 -2716

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.[7]:
E 04 B 1/58
F 16 S 3/02

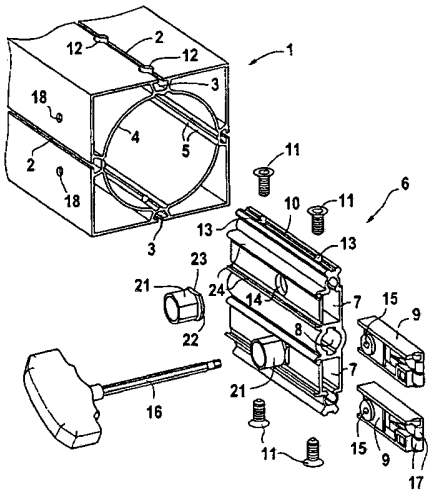
(71) Přihlašovatel:
OCTANORM-VERTRIEBS GMBH FÜR BAUELEMENTE, Filderstadt, DE;

(72) Původce:
Bruder Hans, Aichtal-Aich, DE;

(74) Zástupce:
Všetečka Miloš JUDr., Hálkova 2, Praha 2, 120 00;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Nosný profil pro montážní systém k výrobě stavebnicových konstrukcí



(57) Anotace:

Řešení se týká nosného profilu pro montážní systém k výrobě stavebnicových konstrukcí. Pro zhotovení veletržních a výstavních staveb se používá velké množství profilových trubek s různými průřezy. Takové profilové trubky se však, nejsou-li již předem zvláštním způsobem vytvořeny, nemohou zpravidla čelně nasazovat na shodující se profily a proto je navržen přizpůsobovací článek /6, 36, 46, 57/ s alespoň jednou dutou komorou /7/ pro upínací zámek /9/, který je vložen z čelní strany do otevřeného konce profilové trubky /1, 1a, 1b, 27, 28, 29, 32, 33, 44, 54, 56/ a tam zajištěn. Tímto způsobem jsou vytvářeny profilové trubky různých průřezů k nasazování z čelní strany.

CZ 1999 - 2716 A3

JUDr. Miloš Všetečka
advokát
120 00 Praha 2, Hálkova 2

30.07.99

2716-99

NOSNÝ PROFIL PRO MONTÁŽNÍ SYSTÉM K VÝROBĚ STAVEBNICOVÝCH KONSTRUKCÍ

Oblast techniky

Vynález se týká nosného profilu pro montážní systém k výrobě stavebnicových konstrukcí, především pro veletržní nebo prodejní stavby, který je z vnější strany opatřen podélně probíhajícími drážkami a v oblasti svého středu alespoň jednou uchycovací komorou ke vkládání alespoň jednoho upínacího zámku, které slouží k napojování dalších nosných profilů nebo konstrukčních částí montážního systému.

Dosavadní stav techniky

Nosný profil tohoto druhu je znám z EP 0 144 030 B1. Tam je představena osmiúhelníková trubka, jejíž osm podélných stran je opatřeno podříznutou podélnou drážkou, která vzniká tím, že zářez, vycházející od vnější strany, ústí do komory, která probíhá paralelně k ose nosného profilu. Do těchto podélných drážek se mohou známým způsobem zasouvat svěrné zástrčky upínacích zámků, které excentricky ovládány tlačí háky zástrček proti stěně podříznuté drážky. U známé konstrukce je ve vnitřní oblasti, sousedící s podélně probíhajícími komorami, upraven dutý vnitřní prostor, který je opatřen čtyřmi páry vybrání ve tvaru trojúhelníkových drážek, které jsou usazeny do takového

30.07.99

odstupu, že se do vybrání, tvořených čtyřmi drážkami, může z čelní strany zasouvat upínací zámek, jehož průřez odpovídá rozměrům drážek. Protože ovládací excentry upínacích zámků leží na jejich bočních plochách, jsou nosné profily na svých bočních plochách opatřeny otvory k ovládání excentrů upínacích zámků.

Vyskytuje se celá řada případů použití, ve kterých se místo již zmíněných osmiúhelníkových nosných profilů vyžaduje použití nosných profilů s jinými průřezy, například s čtvercovým nebo také s kulatým průřezem, které jsou také svými rozměry tak velké, že by provedení trubkové středové oblasti s možností vložení pro známé upínací zámky vedlo k dodatečným materiálovým nákladům a ke zvýšení hmotnosti takových nosných profilů. Nicméně je částečně žádoucí, moci v případě potřeby z čelní strany napojovat také trubkové průřezy, opatřené na jejich vnější straně podříznutými drážkami.

Podstata vynálezu

Úkolem vynálezu je vytvořit nosný profil úvodem zmíněného druhu, který se může také při provedení větších průměrů především s pomocí známých upínacích zámků vkládat do podélných drážek jiných profilů a tam upevňovat.

Tento úkol je řešen tím, že je alespoň jedna uchycovací komora pro alespoň jeden upínací zámek integrována v alespoň jednom přizpůsobovacím článku, který je vložen ve vodítkách, ukazujících dovnitř nosného profilu, a že jsou upraveny

30.07.99

vývrty, prostupující vodítka, ke vkládání zajišťovacích prostředků, které přebírají axiální zajištění alespoň jednoho přizpůsobovacího článku ve vodítkách.

Řešením podle vynálezu je pouze nutné existující nebo známé průřezy nosných profilů na jejich vnitřní straně opatřit vhodnými vodítky ke vkládání přizpůsobovacího článku, který se potom může v oblasti čelního konce tohoto nosného profilu upevňovat a poskytuje možnost vsouvat alespoň jeden upínací zámek z čelní strany do otevřené a vhodně vyměřené uchycovací komory a tam známým způsobem ukotvovat. Nosný profil se potom může také z čelní strany s pomocí upínacího zámku upevňovat na jiných konstrukčních částech.

V dalším provedení vynálezu jsou v přizpůsobovacím článku upraveny závitové vývrty pro šrouby, sloužící jako zajišťovací prostředky, které umožňují mimořádně dobré a pevné upravení přizpůsobovacího článku na nosném profilu. V dalším provedení vynálezu je přizpůsobovací článek opatřen bočními otvory k uchycení excentrických koncovek, sloužících jako ovládací zařízení, která umožňují upínání. V dalším provedení vynálezu může být přizpůsobovací článek sám vytvořen deskovitě a může být opatřen lištami k zavádění do vodítek na vnitřní straně nosného profilu, upravenými na protilehlých hranách. Toto provedení má výhodu, že může být přizpůsobovací článek z obou stran centrální trubkové oblasti opatřen vždy jednou uchycovací komorou pro upínací zámek a ovládací excentry, ukazující potom na strany přizpůsobovacího článku, jsou dobře přístupné.

30.07.99

Aby se toto umožnilo také v předmontovaném stavu nosných profilů, ve kterém čelní strana dosedá na montážní ploše, je navrženo, aby nosné profily byly opatřeny příčně k jejich podélné ose probíhajícími průchozími otvory pro ovládací nástroj pro excentr. V dalším provedení vynálezu může být také upraveno, aby se pro dřík ovládacího nástroje, bezprostředně sousedící s bočním otvorem přizpůsobovacího článku, ve kterém excentr dosedá, upravil druh vodicího trychtýře ve formě pouzdra a toto pouzdro se opatřilo okrajem, který je zasouvatelný do příslušného podélného vodítka přizpůsobovacího článku. Toto provedení je relativně jednoduché a umožňuje spolehlivé ovládání upínacích zámků.

V dalším provedení vynálezu může být upraveno ještě usnadnění montáže pro nosné profily před upnutím upínacích zámků tím, že je upravena úhelníková přídržná posuvná část, která se při montáži zasouvá tvarovým stykem do nahoře ležící podélné drážky nosného profilu a svou hákovou částí se zavěšuje do otevřené čelní strany pravoúhle k tomu probíhajícího nosného profilu. Toto provedení totiž již zajišťuje polohování nosných profilů za všech okolností k vytvoření horního uzavření konstrukce, takže se při ovládání upínacích zámků nemusí ještě zajišťovat, aby se nosné profily k montáži v určité výšce nebo v relativní poloze musely proti dalšímu nosnému profilu upevňovat, dříve než upínací zámky zajistí fixaci.

V dalším provedení vynálezu má přizpůsobovací článek křížový profil, přičemž je v každém rameni kříže integrována alespoň jedna uchycovací komora. Tím se mohou upínací zámky volitelně vkládat vertikálně nad sebou nebo horizontálně

30.07.99

vedle sebe. Křížový profil umožňuje navíc vylepšené zpevnění nosného profilu a je vhodný především pro čtyřhranné duté profily.

V dalším provedení vynálezu je přizpůsobovacímu článku v oblasti upínacích zámků z čelní strany přiřazeno zajišťovací uspořádání, které nosný profil v podélném směru drážky sousedního profilu, do kterého upínací zámky zabírají, tvarovým stykem opírá proti profilu. Především při pravoúhlém, čelním napojení nosného profilu na další nosný profil nebo na jinak utvářenou konstrukční část se tímto řešením spolehlivě zamezuje tomu, aby se nosný profil především při nedostatečně sevřených upínacích zámcích posouval podélně k sousednímu profilu. Tím je možné spolehlivě zachycovat také vysoká zatížení nosné konstrukce, aniž by došlo ke změně polohování nosných profilů.

Přehled obrázků na výkresech

Vynález bude blíže vysvětlen prostřednictvím konkrétních příkladů provedení znázorněných na výkresech, na kterých představuje

obr. 1 perspektivní zobrazení konstrukčních částí pro nosný profil podle vynálezu v rozloženém stavu,

obr. 2 průřez nosným profilem podle obr. 1 ve smontovaném stavu,

obr. 3 schematické zobrazení prostorového rohu regálu,

30.07.99

zhotoveného za použití nosného profilu podle vynálezu podle obr. 1 a 2,

obr. 4 zobrazení montážního kroku k sestavování nosných profilů podle obr. 1 a 2,

obr. 5 schematické zobrazení varianty průřezu nosného profilu,

obr. 6 další varianta průřezu nosného profilu,

obr. 7 třetí varianta průřezu nosného profilu,

obr. 8 průřez nosného profilu podle obr. 5 s vloženým přizpůsobovacím článkem,

obr. 9 průřez nosného profilu podle obr. 7 s vloženým přizpůsobovacím článkem,

obr. 10 průřez další formou provedení nosného profilu podle vynálezu,

obr. 11 další variantu průřezu nosného profilu,

obr. 12 variantu přizpůsobovacího článku pro nosný profil podle obr. 11,

obr. 13 průřez nosného profilu podle obr. 11 s vloženým přizpůsobovacím článkem podle obr. 12,

obr. 14 v perspektivním zobrazení další formu provedení

30.07.99

nosného profilu podle vynálezu v rozloženém stavu, který se z čelní strany spojuje s vertikálním nosným sloupkem a

obr. 15 v zobrazení průřezu další formu provedení nosného profilu podle vynálezu s křížovým přizpůsobovacím článkem.

Příklady provedení vynálezu

Obr. 1 znázorňuje taženou, především z hliníku sestávající, jako nosný profil sloužící profilovou trubku 1 s čtvercovým průřezem, který uvnitř přechází do kruhového průřezu. Každá ze čtyř stran profilové trubky 1 je opatřena podříznutou podélnou drážkou 2, která je vytvořena tím, že zářez, vycházející z vnější strany, ústí do duté komory 3, která leží pod ním a má větší rozměry než je šířka zářezu. Stěny dutých komor 3 přecházejí uvnitř do kruhovitého středu 4 a tvoří, jak je vidět především na obr. 2, podélně probíhající drážky 5, které ukazují dovnitř oblasti 4 kruhové trubky. Ve dvou diametrálně protilehlých drážkách 5 s můstkem 30 v jejich středu je z volných čelních stran profilové trubky 1 zasunut přizpůsobovací článek 6, který je vidět na obr. 1. Přizpůsobovací článek 6 je ve formě taženého a na délku uříznutého deskového profilu, který má tři průchozí duté komory 7, resp. 8, z nichž jsou obě komory 7 svým průřezem přizpůsobeny průřezu upínacích zámků 9, které se mohou do komor 7 zasouvat.

Dutá komora 8 může být opatřena závitem, aby se mohl

30.07.99

centrálně vkládat svorník se závitem a aby se profilová trubka 1 mohla nasazovat na známé spojovací hlavy (viz patentová přihláška DE 197 14 996 z 10.04.1997), které nemají žádné drážky k upevňování upínacích zámků.

Přizpůsobovací článek 6 má na obou svých protilehlých úzkých stranách profil vodicí lišty 10, jejíž průřez je přizpůsoben průřezu drážek 5 a můstku 30. Obr. 2 znázorňuje, že tyto vodicí lišty slouží k uchycení přizpůsobovacího článku 6 uvnitř průřezu 4 trubky v poloze, znázorněné na obr. 2. Podélné zajištění přizpůsobovacího článku 6 na čelní straně profilové trubky 1 je dáno šrouby 11, které jsou zvenku vedeny příslušnými otvory 12 v oblasti drážek 2 skrz profilovou trubku 1 až do závitových otvorů 13 přizpůsobovacího článku 6.

Přizpůsobovací článek 6 je opatřen otvory 14, které ústí do komor 7 a které jsou vytvořeny a uspořádány tak, že ovládací excentr 15 upínacího zámku, který při zasunutí upínacího zámku do komory 7 známým způsobem za působení pružiny zaskakuje do otvoru 14, aby se zajistila axiální poloha upínacího zámku 9, je otvorem 14 přístupný k ovládání. Excentry 15 mají vícezubé vyhloubení (krutný klíčový úchyt) a mohou být pomocí speciálního klíče 16 otáčeny, přičemž potom známým způsobem rozpírají dva výkyvně ve upínacím zámku 9 upevněné svěrné háky 17, které se rovněž známým způsobem zachycují v jedné z podříznutých drážek 2 další profilové trubky, svou osou kolmo přiřazené profilové trubce 1.

Aby se umožnil přístup k otvoru 14 a k excentru 15 na

30.07.99

vnější straně profilové trubky 1, je profilová trubka 1 na příslušných místech opatřena průchozími otvory 18, kterými se potom může, jak je vidět na obr. 2, prostrkávat speciální klíč 16 ve směru osy 19 k ovládání upínacího zámku. Otvory 18 přirozeně procházejí, jak rovněž zobrazuje obr. 2, až k vnitřní kruhové části 4 profilu a je také možné do těchto otvorů, jak je čárkovaně naznačeno na obr. 2, upravit vodicí pouzdra 20 pro speciální klíč 16, která umožňují jeho zavádění. Obr. 1 zobrazuje doplňkově, že před otvory 14 mohou být upraveny zaváděcí trychtýře ve formě pouzder 21, která rovněž usnadňují zavádění speciálního klíče 16 do vícezubého úchytu excentru. Tato pouzdra 21 mají v příkladu provedení dorazový okraj 22 se dvěma protilehlými zploštěními 23. Přizpůsobovací článek 6 má dva navzájem přiřazené vodicí můstky 24, které probíhají v podélném směru sousedíc s otvorem 14. Do těchto vodicích můstků 24 se může pouzdro 21 vložit nejdříve tak, že zploštění 23 probíhají paralelně k můstkům 24. Je-li pouzdro 21 potom pootočeno o 90°, zabírá jeho okraj 22 za vodicí můstky 24 a pouzdro 21 se zachycuje na přizpůsobovacím článku 6.

Obr. 3 znázorňuje, že se tímto provedením profilová trubka 1 svou čelní stranou nasazuje na boční plochy stejně vytvořené, ale kolmo stojící profilové trubky 1a, a tam se může upevňovat tak, aby se v případě, kdy by se použila ještě další profilová trubka 1b, mohl provedením podle vynálezu vytvořit prostorový roh regálu, který slouží například ke konstrukci prodejního stánku. Na obr. 3 je schematicky naznačeno, že se z estetických důvodů koncový úsek stojící profilové trubky 1a může opláštit deskami 25, takže se může docílit optický dojem spojovacího bodu, který

30.07.99

ale není technicky u vynálezu vyžadován.

Aby se při konstrukci takového regálu pro prodejní nebo výstavní stánek snížily montážní náklady, mohou být upraveny aretační háky 26, které mají blíže nezobrazeným způsobem na své dolní straně, na obr. 4 odvrácené od pozorovatele, druh rybinovitého profilu, kterým je lze z čelní strany zasouvat do nahoře ležící drážky 2 profilové trubky 1. Těmito aretačními háky 26 je proto možné, jak je také znázorněno na obr. 4, relativně jednoduchým způsobem nasazovat profilové trubky 1 a 1a, dříve než jsou - na obr. 4 nezobrazené - upínací zámky ovládány skrz otvory 18. Profilové trubky 1 se aretačními háky 26 dočasně zajišťují v pozdější konečné poloze a nepotřebují proto být pro vlastní upínací proces pomocí upínacích zámků drženy v žádané konečné poloze na stojících trubkových profilových sloupcích 1a. Aretačními háky 26 jsou zajištěny ve výšce a mohou být potom jednoduchým způsobem upevněny s pomocí přizpůsobovacího článku 6 a upínacích zámků 9.

Obr. 5 až 9 znázorňují profilové trubky 27, 28 a 29, které mají kruhový průřez, který se může používat místo v průřezu čtvercové profilové trubky 1 rovněž k výrobě rychle montovatelných a opět rychle demontovatelných konstrukcí. Také profily 27 až 29 mají podélně probíhající drážky 2, které ústí do komor 3. Proto byly pro tyto drážky a komory, jakož i pro všechny části, které se shodují s formou provedení podle obr. 1 a 2, použity stejné vztahové značky. Také u těchto profilů, které se mezi sebou odlišují pouze tím, že profil 27 má boční otvor 31 a profily 29 a 28 se liší pouze v počtu drážek 2, mají směrem dovnitř nařízené

30.07.99

duté komory 3 na své vnitřnímu prostoru přivrácené straně průchozí můstek 30, který stejně jako u formy provedení podle obr. 1 a 2 slouží k vedení lištové části 10 přizpůsobovací části 6. Otvory 18 opět umožňují, jako u příkladu provedení podle obr. 1 a 2, přístup speciálního klíče 16, přičemž se také zde přizpůsobovací článek 6, který je stejným způsobem zajišťován šrouby skrz otvory 12, může opatřit vodicími lištami 24 ke vkládání vodicího pouzdra 21, které umožňuje zavádění speciálního klíče 16 do - nezobrazeného - excentru 15.

Obr. 10 znázorňuje obměnu profilu podle obr. 2, u kterého však chybí vnitřní kruhová trubková část 4. Profil 32 má proto čtvercový průřez se čtyřmi dovnitř nařízenými komorami 3, na kterých je opět upraven můstek 30 k vedení přizpůsobovacího článku 6. Také takové profily se mohou podle vynálezu používat ke konstrukci regálů.

Obr. 11 a 13 znázorňují varianty profilové trubky 33 s čtvercovými rozměry průřezu, jejichž jedna strana je však otevřená, takže se může vkládat například transparentní stěna 34, mají-li se docilovat mimořádné efekty. Také zde jsou ale na dvou protilehlých komorách 3 opět upraveny vodicí můstky 30 pro přizpůsobovací článek 6, jehož upínací zámky jsou v tomto případě přístupné z otevřené strany ve směru šipky 35.

Obr. 12 znázorňuje přizpůsobovací článek 36, který je sice rovněž vybaven dvěma komorami 7 ke vkládání nezobrazených upínacích zámků 9, který se ale v ostatní konstrukci, nehledě na vodicí lišty 24 pro eventuální

30.07.99

pouzdra 21, svou konstrukcí odchyluje od přizpůsobovacího článku 6. Tento přizpůsobovací článek 36 se může vkládat do profilu 33 směrem od otevřené strany a zabírá potom vodicím můstkem 37 do drážky komory 38, která sousedí s dutou komorou 3 a ohraničuje drážkový zářez 2, probíhající na vnější straně. Přizpůsobovací článek 36 má na straně, odvrácené od můstku 37, dvě křídlovitě směrem ven se rozprostírající styčnice 39, které jak je vidět na obr. 13, zabírají do meziprostoru 40 mezi vnější stěnou profilové trubky 33 a zavěšovacími háky 41. Přizpůsobovací článek 36 je tímto způsobem držen v profilu. Může se axiálně zajišťovat použitím šroubů 11, jak je popsáno na základě předcházejících obrázků. Je zde ale také možné držet styčnice 39 příslušně axiálně, jsou-li příslušné svěrné lišty 42 drženy ve vodítku, tvořeném meziprostorem 40 a vodicím můstkem 43.

Vynález proto umožňuje, jak je zřejmé z předcházejícího popisu, použití profilů různých tvarů průřezu pro konstrukci regálů, která dosud nebyla tak jednoduchým způsobem možná.

U příkladu provedení podle obr. 14 je do horizontálního, nahoru otevřeného nosného profilu 44 z čelní strany vložen přizpůsobovací článek 46, který má křížový profil. Nosný profil 44 má na protilehlých bočních stěnách, jakož i v oblasti svého dna vodítka 45, probíhající v podélném směru profilu, která jsou podle již popsaných příkladů provedení na výšce vně ležících drážek nařízena směrem dovnitř. Křížový přizpůsobovací článek 46 má na volných podélných hranách obou bočních křížových ramen,

30.07.99

jakož i dolního křížového ramene shodně vytvarované vodicí profilování 50, které rovněž probíhá v podélném směru profilu. Přizpůsobovací článek 46 je stejně jako nosný profil 44 zhotoven z protlačovaného profilu, především z lehkého kovu. Křížová ramena přizpůsobovacího článku 46 jsou vytvořena jako duté profily a jsou opatřena vždy jednou uchycovací komorou 47, do které se mohou z čelní strany o sobě známým způsobem upevňovat upínací zámky 51. Centrálně ve střední oblasti přizpůsobovacího článku 46 mezi čtyřmi uchycovacími komorami 47 je navíc upravena dutá komora 48, která slouží k čelnímu uchycení zajišťovacího čepu 52. Zajišťovací čep 52 je částí zajišťovacího uspořádání, které tvarovým stykem zajišťuje přizpůsobovací článek 46 a tím také nosný profil 44 relativně k sousednímu, vertikálně vyrovnanému nosnému profilu 54. K tomu je sousední nosný profil 54 na výšce své podélné drážky 55, do které zabírají upínací zámky 51, opatřen protivývrtem, který slouží jako zajišťovací vybrání 53. Zajišťovací čep 52 činí přes čelní stranu přizpůsobovacího článku 46 směrem ven tak, že se zajišťovací čep 52 při vkládání upínacích zámků 51 do podélné drážky 55 zároveň vnořuje do protivývrtu 53. Toto zajišťující uspořádání tvoří tedy zajištění tvarovým stykem proti podklouznutí nosného profilu 44 podél nosného profilu 54 při nedostatečně vtažených upínacích zámcích 51 nebo při příslušných přetíženích.

Horní křížové rameno přizpůsobovacího článku 46 podle obr. 14 je opatřeno uchycovací drážkou 49, která může sloužit k držení další konstrukční části, převážně také k držení krycí stěny, uzavírající otevřenou stranu nosného profilu 44.

30.07.99

U příkladu provedení podle obr. 15 je čtyřhranný nosný profil 56 vytvořen jako uzavřený dutý profil, který je uvnitř příhradově vyztužen křížovým přizpůsobovacím článkem 57, podobným přizpůsobovacímu článku 46, popsanému podle obr. 14. Přizpůsobovací článek 57 podle obr. 15 je na všech čtyřech křížových ramenech opatřen vně ležícími vodicími profilováními 50, která na všech čtyřech podélných stranách nosného profilu 56 zabírají do shodných, uvnitř ležících vodítek nosného profilu 56. Tato vodítka se shodují s vodítky 45 nosného profilu 44 podle obr. 14. Provedení upínacích zámků, jakož i axiální fixace přizpůsobovacího článku v nosném profilu se v ostatním shoduje s již popsanými příklady provedení.

Přizpůsobovací článek 46 lze v nosném profilu 44 axiálně zajišťovat pomocí bočně vložitelných šroubů. K tomu se odkazuje na již uskutečněný popis předchozích příkladů provedení. Toto platí ale také pro všechny další, na obrázcích znázorněné části a znaky, které již byly na základě předcházejících příkladů provedení vysvětleny.

Zastupuje:
Dr. Miloš Všetečka v.r.

JUDr. Miloš Všetečka
advokát
120 00 Praha 2, Hálkova 2

30.07.99

2716-99

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Nosný profil pro montážní systém k výrobě stavebnicových konstrukcí, především pro veletržní nebo prodejní stavby, který je z vnější strany opatřen podélně probíhajícími drážkami a ve své střední oblasti alespoň jednou uchycovací komorou ke vkládání alespoň jednoho upínacího zámku, které slouží k napojování dalších nosných profilů nebo konstrukčních částí montážního systému, ***vyznačující se tím***, že je integrována alespoň jedna uchycovací komora (7, 48) pro alespoň jeden upínací zámek (9, 51) v alespoň jednom přizpůsobovacím článku (6, 36, 46, 57), který je vložen do vodítek (30, 45), ukazujících dovnitř nosného profilu, a že jsou upraveny vývrty (12), prostupující vodítka (30, 45), ke vkládání zajišťovacích prostředků (11), které přebírají axiální zajištění alespoň jednoho přizpůsobovacího článku (6, 36, 46, 57) ve vodítkách (30, 45).

2. Nosný profil podle nároku 1, ***vyznačující se tím***, že v přizpůsobovacím článku (6) jsou upraveny závitové vývrty pro šrouby (11), sloužící jako zajišťovací prostředky.

3. Nosný profil podle nároku 1, ***vyznačující se tím***, že je přizpůsobovací článek (6, 36) opatřen bočními otvory (14) k uchycení ovládacích excentrů (15) upínacích zámků (9).

30.07.99

4. Nosný profil podle některého z nároků 1 až 3, ***vyznačující se tím***, že je přizpůsobovací článek (6) vytvořen deskovitě a je na svých protilehlých úzkých stranách opatřen vodítky (10), shodujícími se s vodítky (30).

5. Nosný profil podle nároku 4, ***vyznačující se tím***, že je přizpůsobovací článek (6) opatřen dvěma uchycovacími komorami (7) pro upínací zámky (9).

6. Nosný profil podle některého z nároků 1 až 5, ***vyznačující se tím***, že je upraven průchozí otvor (18) k prostrkování ovládacího nástroje (16) pro excentr (15) upínacích zámků (9).

7. Nosný profil podle nároku 6, ***vyznačující se tím***, že je pro dřík ovládacího nástroje (16) upraven vodicí trychtýř ve tvaru nasaditelného pouzdra (21).

8. Nosný profil podle nároku 7, ***vyznačující se tím***, že pouzdro (21) lze zasouvat do vodítka (24) přizpůsobovacího článku (6, 36).

9. Nosný profil podle nároku 1, ***vyznačující se tím***, že jsou upraveny hákovité aretační posuvné části (26), které jsou na své, od háku odvrácené, části opatřeny vodítkem, pasujícím do drážek (2) na vnějších stranách.

10. Nosný profil podle nároku 5, ***vyznačující se tím***, že mezi oběma uchycovacími komorami (7) je upravena centrální dutá komora (8), která je opatřena závitem k

30.07.99

uchycení upevňovacího čepu.

11. Nosný profil podle některého z předcházejících nároků, ***vyznačující se tím***, že má přizpůsobovací článek (46, 57) křížový profil, přičemž je v každém křížovém rameni integrována alespoň jedna uchycovací komora (48).

12. Nosný profil podle nároku 11, ***vyznačující se tím***, že vně ležící podélné hrany alespoň dvou křížových ramen jsou opatřeny vodítkovými profilováními (50), shodujícími se s vodítky (45).

13. Nosný profil podle nároku 11 nebo 12, ***vyznačující se tím***, že křížové rameno je na své podélné hraně opatřeno uchycovací drážkou (49) pro držení krycí stěny nebo jiné konstrukční části.

14. Nosný profil podle některého z předcházejících nároků, ***vyznačující se tím***, že je přizpůsobovacímu článku (46) v oblasti upínacích zámků (51) z čelní strany přiřazeno zajišťovací uspořádání (52, 53), které opírá nosný profil (44) v podélném směru drážky (55) sousedního profilu (54), do kterého zabírají upínací zámky (51), tvarovým stykem proti profilu (54).

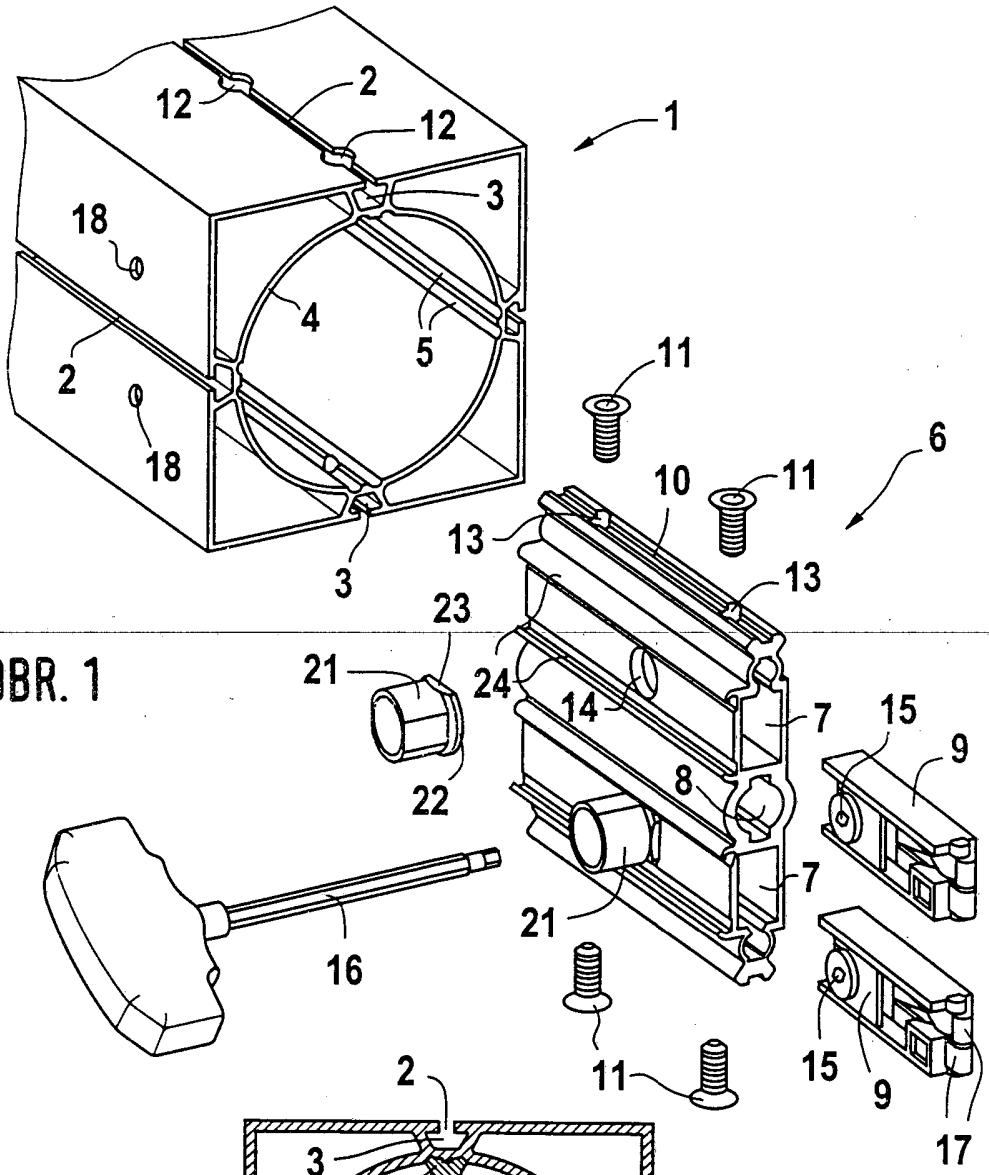
15. Nosný profil podle nároku 14, ***vyznačující se tím***, že zajišťovací uspořádání je tvořeno jednak čelně v oblasti alespoň jedné uchycovací komory (47) v přizpůsobovacím článku (46) polohovaným a přes čelní stranu vyčnívajícím zajišťovacím čepem (52) a jednak shodným zajišťovacím vybráním (53), především vývrtem, na sousedním

30.07.99

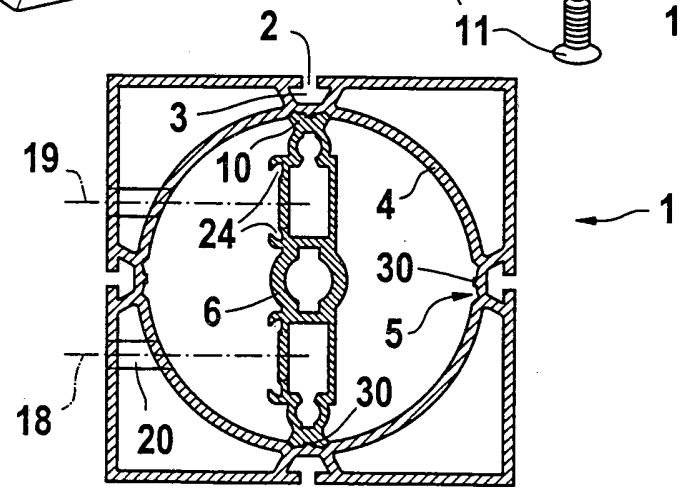
profilu (54), přičemž zajišťovací čep (52) zabírá do zajišťovacího vybrání (53), jakmile se upínací zámky (51) zanoří do drážky (55) sousedního profilu (54).

16. Přizpůsobovací článek pro nosný profil podle některého z předcházejících nároků, ***vyznačující se tím***, že je v přizpůsobovacím článku integrována alespoň jedna uchycovací komora (7, 47) pro alespoň jeden upínací zámek (9, 51), a že je přizpůsobovací článek (6, 36, 46, 57) opatřen vodicími profilováními (10, 50) ke vkládání do shodujících se vodítek (30, 45) nosného profilu (1, 1a, 44, 56).

2716-99
30.07.99



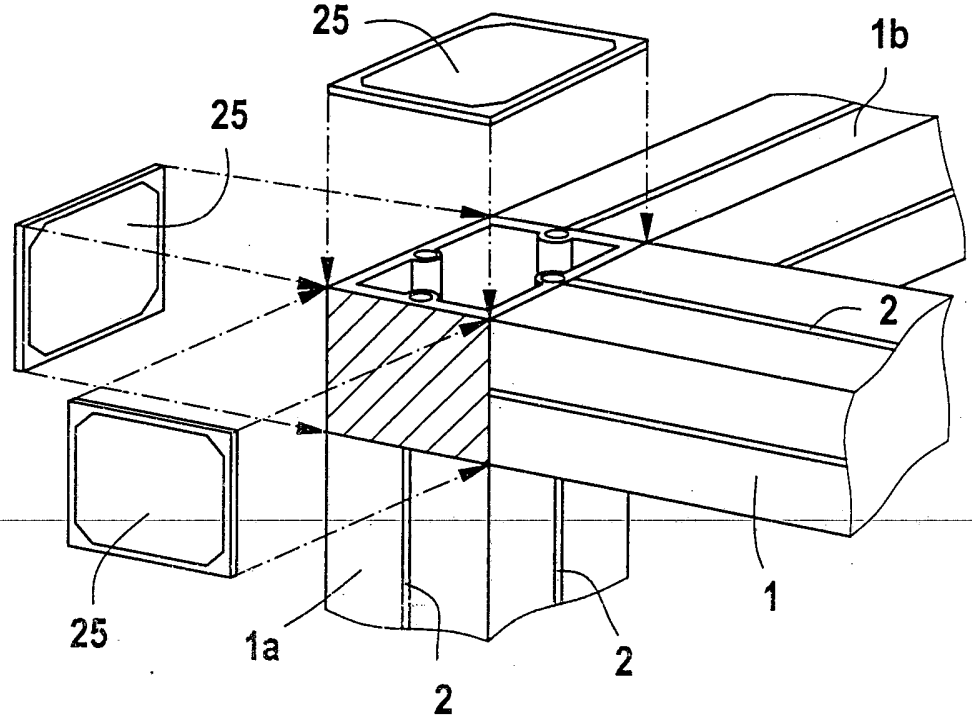
OBR. 1



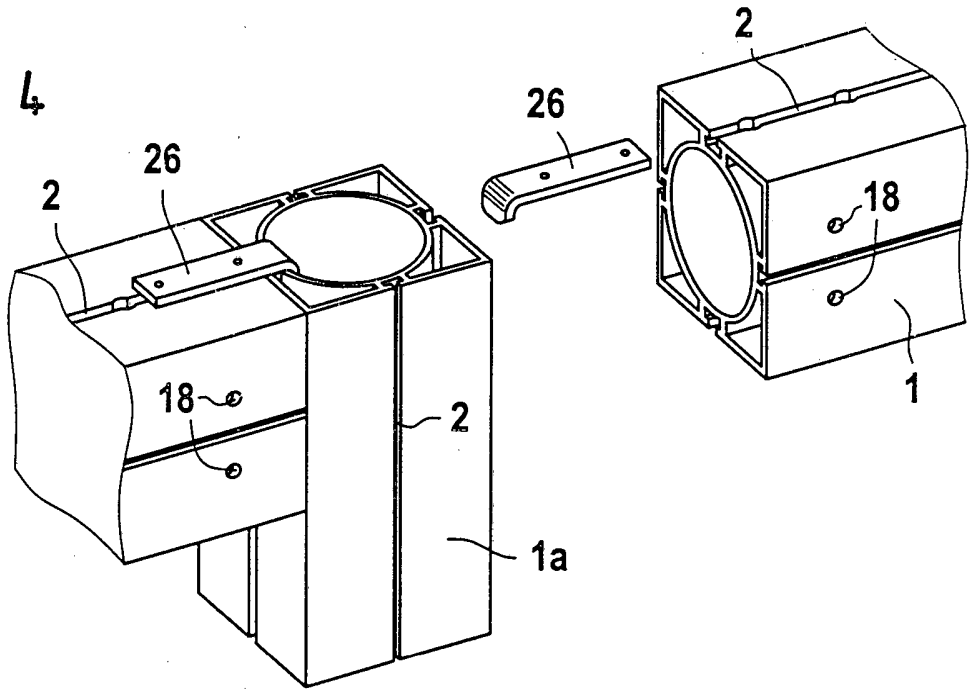
OBR. 2

30.07.99
2716-99

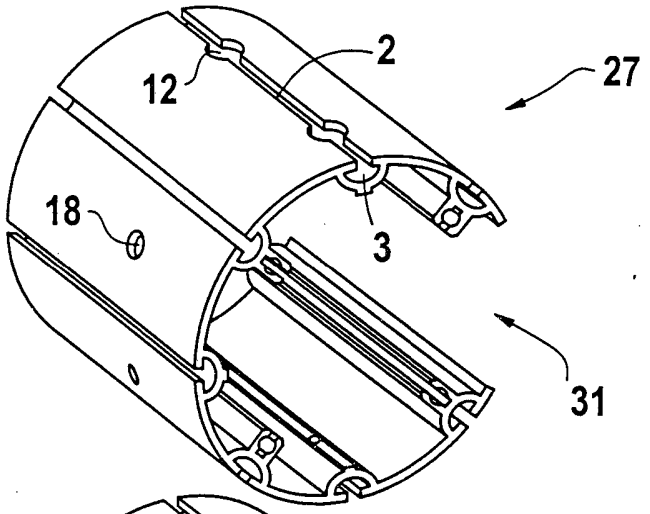
OBR. 3



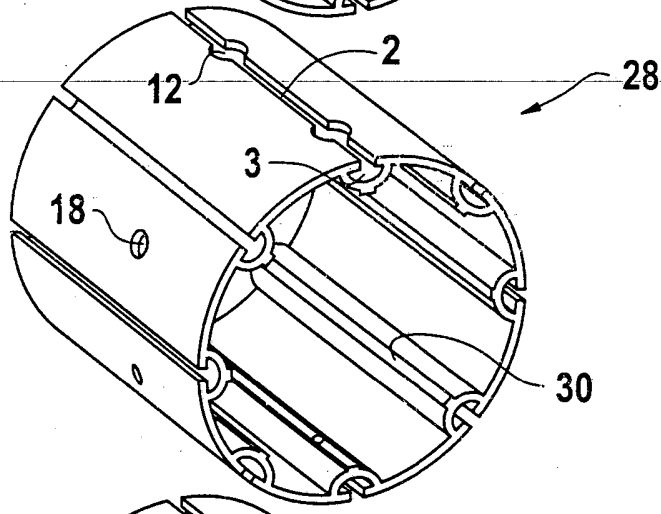
OBR. 4



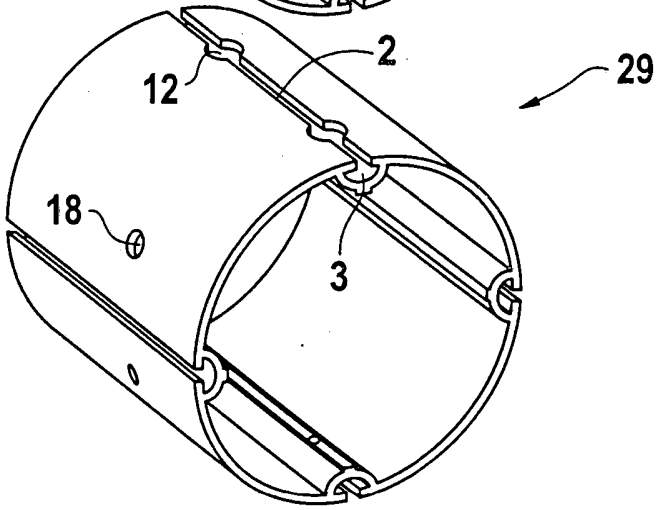
OBR. 5



OBR. 6



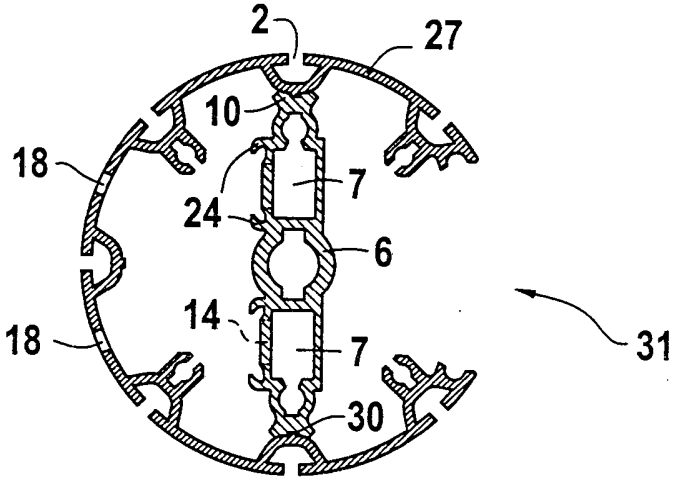
OBR. 7



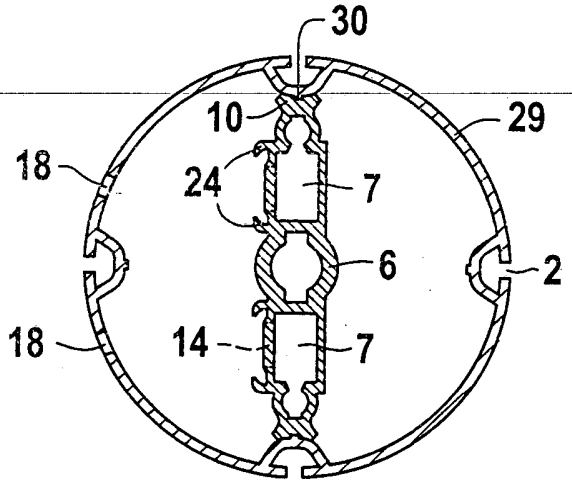
30.07.99

2716-99

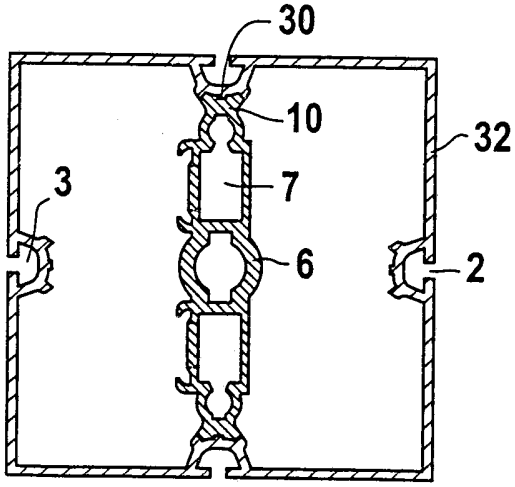
OBR. 8



OBR. 9

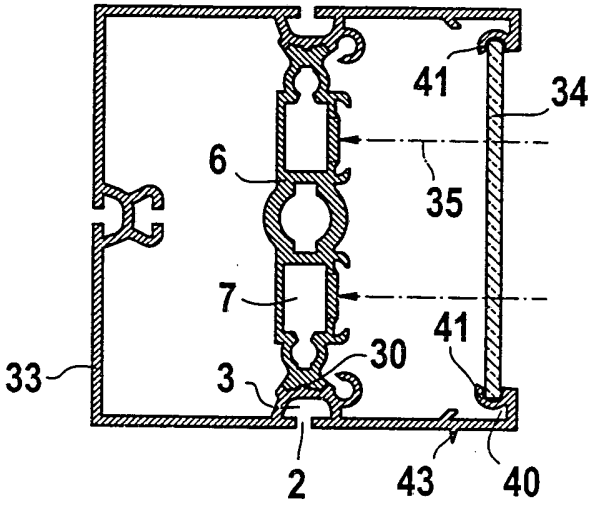


OBR. 10

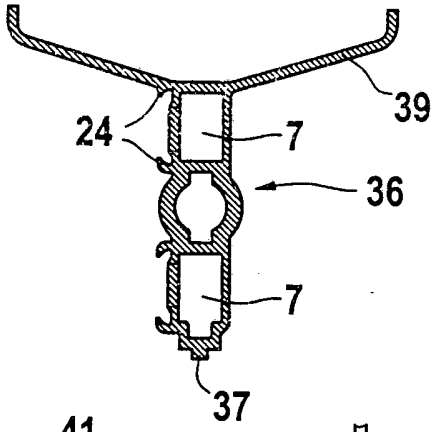


30.07.99
2716-99

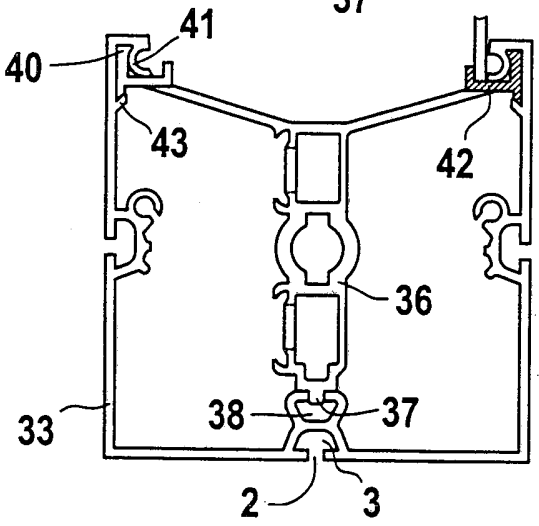
OBR. 11



OBR. 12

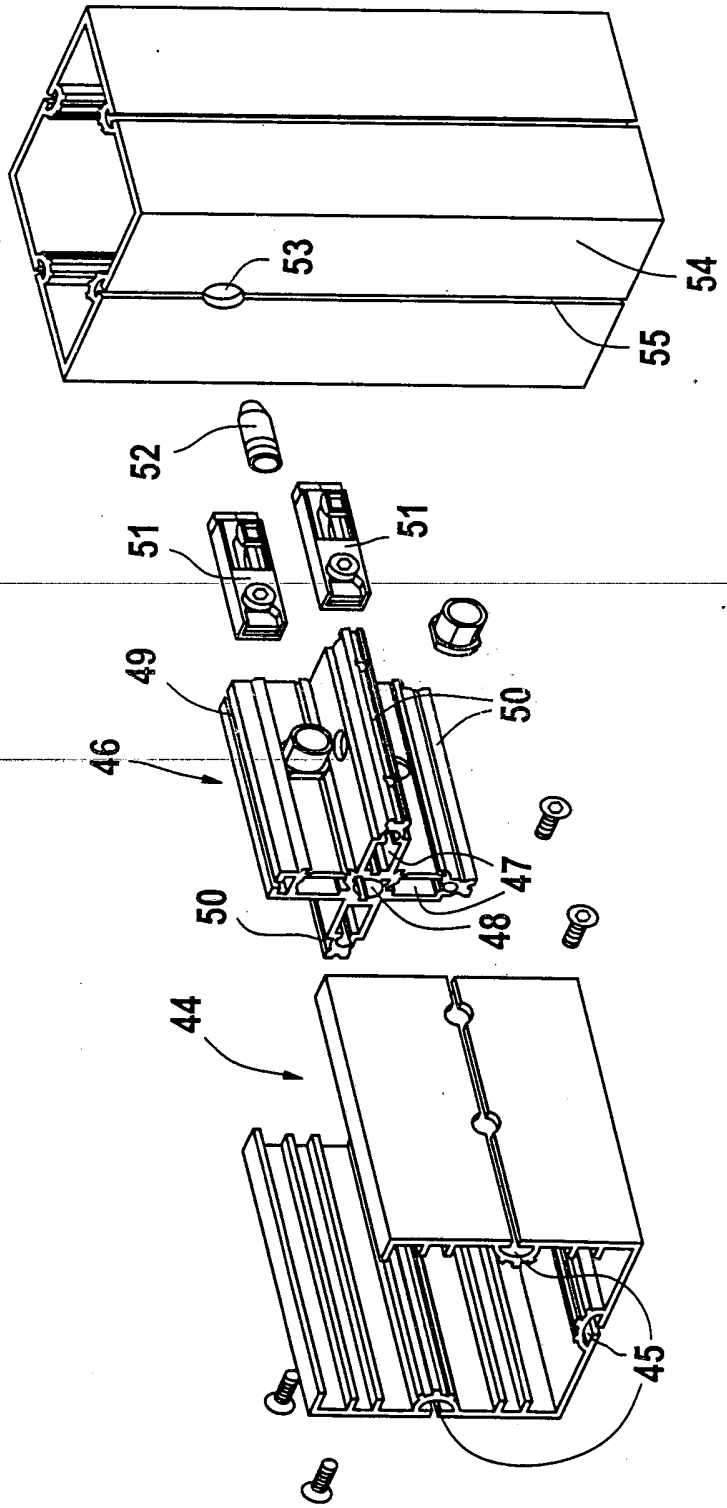


OBR. 13



30.07.99

2716-99



OBR. 14

30.07.99

2716-99

OBR. 15

