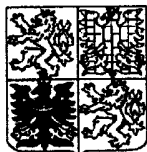


PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

288 094

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 1995 - 717

(22) Přihlášeno: 21.03.1995

(30) Právo přednosti:

24.03.1994 DE 1994/9404787

(40) Zveřejněno: 13.12.1995

(Věstník č. 12/1995)

(47) Uděleno: 19.02.2001

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: 11.04.2001

(Věstník č. 4/2001)

(13) Druh dokumentu: B6

(51) Int. Cl. ⁷:

E 06 B 7/082

E 06 B 7/08

E 04 H 5/04

(73) Majitel patentu:

BETONBAU GMBH, Waghäusel, DE;

(72) Původce vynálezu:

Primus Illo-Frank dr. ing., Pfinztal, DE;

Kaute Christoph dipl. ing., Leopoldshafen, DE;

Herrmann Rainer, Eppingen, DE;

(74) Zástupce:

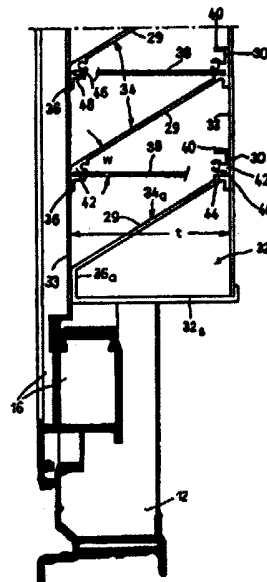
Švorčík Otakar JUDr., Háfkova 2, Praha 2, 12000;

(54) Název vynálezu:

Větrací dveře

(57) Anotace:

Řešení se týká větracích dveří (10) pro transformátorové stanice nebo podobné budovy s dveřním křídlem (18), otočným na kloubových závěsech v rámu dveří zárubně (12) a s příčným profilem (34) vytvářejícím průchod pro proudění vzduchu, který je upevněn v dveřním rámu (16). Příčný profil (34) vytváří plošnou čelní stojinou (36), středním páskem (29) a zadní stojinou (30), rovnoběžnou s čelní stojinou (36), hloubku dveřního křídla (18). Obě stojiny (36, 30) jsou horizontálně spojeny mřížkovým plechem (38) rozebiratelně v nich upevněným. Příčné profily (34) jsou připojeny plechovým profilem (32) k větracímu prvku (50), který je otočný kolem vertikální osy kloubového závěsu.



CZ 288094 B6

Větrací dveře

Oblast techniky

5

Vynález se týká větracích dveří pro transformační stanice nebo podobné budovy s dveřním křídlem umístěným v rámu zárubně otočně na kloubovém závěsu s příčným profilem ohraničujícím průchod proudu vzduchu, který je umístěn v rámu, a tvoří plošnou čelní stojinou, vhodným středovým páskem a zadní stojinou rovnoběžnou s čelní stojinou tloušťku křídla dveří.

10

Dosavadní stav techniky

15

Takové větrací dveře jsou známy z DE-PS 42 13 146. Tyto větrací dveře umožňují meandritické proudění průřezem. Části příčného průřezu profilu ohraničujícího průběh proudění a tvořící žlábk jsou tečné ke konstrukční kružnici. Její střed je na hraně části příčného průřezu vyčnívajícího do žlábk. Takto vytvořená meandritická cesta pro proudění dovoluje bez dalšího průchod vzduchu a zabraňuje svým příčným tvarem a polohou zásahu zvenku.

20

Podstata vynálezu

25

Na základě znalostí stavu techniky si vynálezci stanovili za cíl vytvořit větrací dveře jednoduchého provedení profilu, které jsou rovněž bezpečné proti vniknutí zvenku.

K řešení tohoto úkolu vedou poznatky podle nezávislého patentového nároku. Vedlejší nároky uvádí příznivé další provedení vynálezu.

30

Podle vynálezu leží proti čelní stojině příčného profilu zadní stojina pod ním probíhajícího příčného profilu a obě stojiny jsou horizontálně spojeny mřížkovým plechem rozebíratelně v nich umístěným, přičemž uprostřed dveřního křídla rovnoběžně s příčným profilem probíhá dělicí profil s čelním páskem k uložení dveřního zámku s několikanásobnou výškou, než má čelní stojina.

35

Podle dalšího znaku vynálezu jsou příčné profily připojeny pomocí rámu z plechového profilu k větracímu prvku, který se může otáčet kolem vertikální osy kloubového závěsu.

40

Jako příznivé se také jeví opatřit příčný profil v oblasti své čelní stojiny a své zadní stojiny zásuvnou drážkou pro podélnou hranu mřížkovaného plechu. Zásuvná drážka pak lícuje se zásuvnou drážkou zadní stojiny pod ní probíhajícího příčného profilu.

45

Dále je výhodné, jestliže probíhá uprostřed dveřního křídla rovnoběžně s příčným profilem dělicí profil s čelním páskem s několikanásobnou výškou, než má čelní stojina. Tento dělicí profil obsahuje otočný pákový uzávěr.

Obvykle může být základový díl plechového profilu tvořen jedním páskem profilu, který je vytvářen do čelní stojiny spodního příčného profilu.

50

Popis obrázků na výkrese

Další výhody, znaky a jednotlivosti vynálezu vyplývají pomocí výkresů z následujícího popisu přednostních příkladů provedení. Na výkresech znázorňuje:

obr. 1 čelní pohled na větrací dveře s dveřním křídlem vytvářejícím cestu pro proudění,

obr. 2 oproti obr. 1 zvětšený podélný řez větracími dveřmi,

- obr. 3 zvětšený příčný řez větracími dveřmi podle obr. 1,
 obr. 4 zvětšený výřez z obr. 2 jiného provedení,
 obr. 5 podélný řez dalším provedením větracích dveří,
 obr. 6 zvětšený detail z obr. 5.

Příklady provedení vynálezu

- 5 Větrací dveře 10 pro transformátorovou nebo přenosovou stanici, z důvodu přehlednosti nezobrazenou, o vnější výšce h 1 450 mm a šířce b 915 mm mají dveřní zárubeň 12 s tloušťkou e profilu 80 mm a v ní mají na uvnitř ležících dveřních pásech 14 dutý profil jako dveřní rám 16 dveřního křídla 18 o výšce a křídla 1 300 mm.
- 10 Dveřní pole obklopené dveřním rámem 16 je v polovině výšky dveří rozděleno dělicím profilem 20, oboustranně kolem kterého, shora i zdola, jsou vytvořené otevřené drážky 22 o výšce i drážky. Dělicí profil 20 nese otočný pákový uzávěr 24, jehož blokovací uzávěra 26 proniká dveřním rámem 16 a zapadá v uzavřené poloze do dveřní zárubně 12.
- 15 Dělicí profil 20 sestává z čelního pásku 28 stanovujícího polohu čelní roviny F dveřního křídla 18, výšky f pásku 120 mm, středních pásků 29 skloněných k horizontále nahoru dovnitř pod úhlem w 45° a zadní stojiny 30 vyčnívající v jednom kuse z jeho zadní hrany. Zadní stojina 30 stanoví vnitřní plochu E dveřního křídla 18.
- 20 Na vnitřní straně dveřního rámu 16 je umístěn plošný plechový profil 32, jehož šířka odpovídá hloubce t dveřního křídla 18, s hraněním 33 jakožto rámem pro příčné profily 34, které sestávají z úzké čelní stojiny 36, středního pásku 29 a také zadní stojiny 30 a jsou umístěny rovnoběžně s dělicím profilem 20, takže čelní stojina 36 příčného profilu 34 je protilehlá k zadní stojině 30 pod ní ležícího příčného profilu 34. Mezi touto čelní stojinou 36 a zadní stojinou 30 je umístěn
- 25 mřížkovaný plech 38 jako ochrana proti vniknutí.
- Jak lze zjistit z obr. 4, je v tomto provedení ve spodní části ležící spodní příčný profil 34a vytvořen v jednom kuse se základovým dílem 32s plechového profilu 32, to znamená k základovému dílu 32s je připojen svou prodlouženou čelní stojinou 36a. Zadní stojina 30
- 30 spodního příčného profilu 34a odpovídá každému jinému příčnému profilu 34, je vytvarována v profilu háku s lištou 40 hlavy a pod ní ležícím profilem 42 okolku. Dále spodním podélným páskem 44 zadní stojiny 30 ohraničuje zásuvnou drážku 46 pro mřížkovaný plech 38.
- Mřížkovaný plech 38 zastrčený do zásuvné drážky 46 spodního příčného profilu 34a spočívá
- 35 svojí druhou podélnou hranou v zásuvné drážce 46 příslušného následujícího příčného profilu 34, na jehož čelní stojině 36 jsou vytvořeny úložné žebro 48 a nad ním profil okolku 42.
- Příčné profily 34, 34a a dělicí profil 20 tvoří se svým plechovým profilem 32 větrací prvek 50
- 40 bezpečný proti vniknutí jednoduchého typu o výšce 1 120 mm a o šířce 620 mm, který je přesazen z čelní plochy Q dozadu.
- V jiném provedení podle obr. 5, 6 jsou v dveřní zárubni 12 otočné klapky 52 s v průřezu zaoblenými tělesy 53 klapky 52 bezprostředně uloženy ve vzdálenosti g od jedné hrany 54 dveří na osově tyči 56. Tyto osově tyče 56 leží ve vertikální přímce G lícování ve vzájemné
- 45 vzdálenosti d, zde cca 60 mm, a v oblasti v podstatě válcovitého osového pouzdra 59, na kterém je vytvořen trojúhelníkový úsek 60 tělesa 53, který nese těsnicí manžetu 63 zasunutou do drážky 62, jsou vytvořena průchozí osová oka 58 tělesa 53 klapky 52. Aby otočná klapka 52 zadní plochou 61 tělesa 53 klapky 52 lícovala, je její profilová lišta 64 opatřena ohnutým koncovým ramenem 65. Koncové rameno 65 přiléhá v zavřené poloze otočné klapky 52
- 50 k osovému pouzdru 59 pod ním ležící sousední otočné klapky 52.

Profilové lišty 64 a jejich koncová ramena 65 naráží v otevřené poloze podle obr. 5 na vložku 68 vhodně vytvarovanou ze tří navzájem nakloněných úseků 70, 70a, 70b stěn do podoby žlábků. Konec druhého úseku 70a stěny na čele končí jako vertikální úhelník 71 zarážky.

- 5 Střední úsek 70 stěny je jednak nahoře opatřen profilem 42 okolku a jednak dvěma navzájem protilehlými vertikálními drážkami 74 k zasunutí mřížkovaného plechu 38 jako zábrany proti vniknutí. Mimoto je ve středním úseku 70 stěny kapkovitý otvor 78. Další profil 42 okolku vyčnívá obvykle v místě přechodu mezi druhým stěnovým úsekem 70a a úhelníkem 71 zarážky.

10

PATENTOVÉ NÁROKY

15

1. Větrací dveře pro transformátorové stanice nebo podobné budovy s dveřním křídlem otočně zavěšeným v rámu zárubně na kloubových závěsech, s průchodem pro vzduch ohraničeným příčným profilem, který je umístěn v rámu dveřního křídla a tvoří plošnou čelní stojinou, k ní příslušejícím středním páskem a zadní stojinou rovnoběžnou s čelní stojinou hloubku dveřního křídla, **vyznačující se tím**, že čelní stojina (36) jednoho příčného profilu (34) je protilehlá k zadní stojině (30) příčného profilu (34) probíhajícího pod ním, obě stojiny (36, 30) jsou horizontálně spojeny mřížkovaným plechem (38) rozebíratelně v nich uloženým, přičemž ve středu dveřního křídla (18) je vytvořen rovnoběžně s příčným profilem (34) dělicí profil (20) s čelním páskem (28), kde výška (f) pásku (28) je větší než výška čelní stojiny (36).

25

2. Větrací dveře podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že příčné profily (34) jsou připojeny pomocí plechového profilu (32) k větracímu prvku (50), který je otočný kolem vertikální osy kloubového závěsu.

30

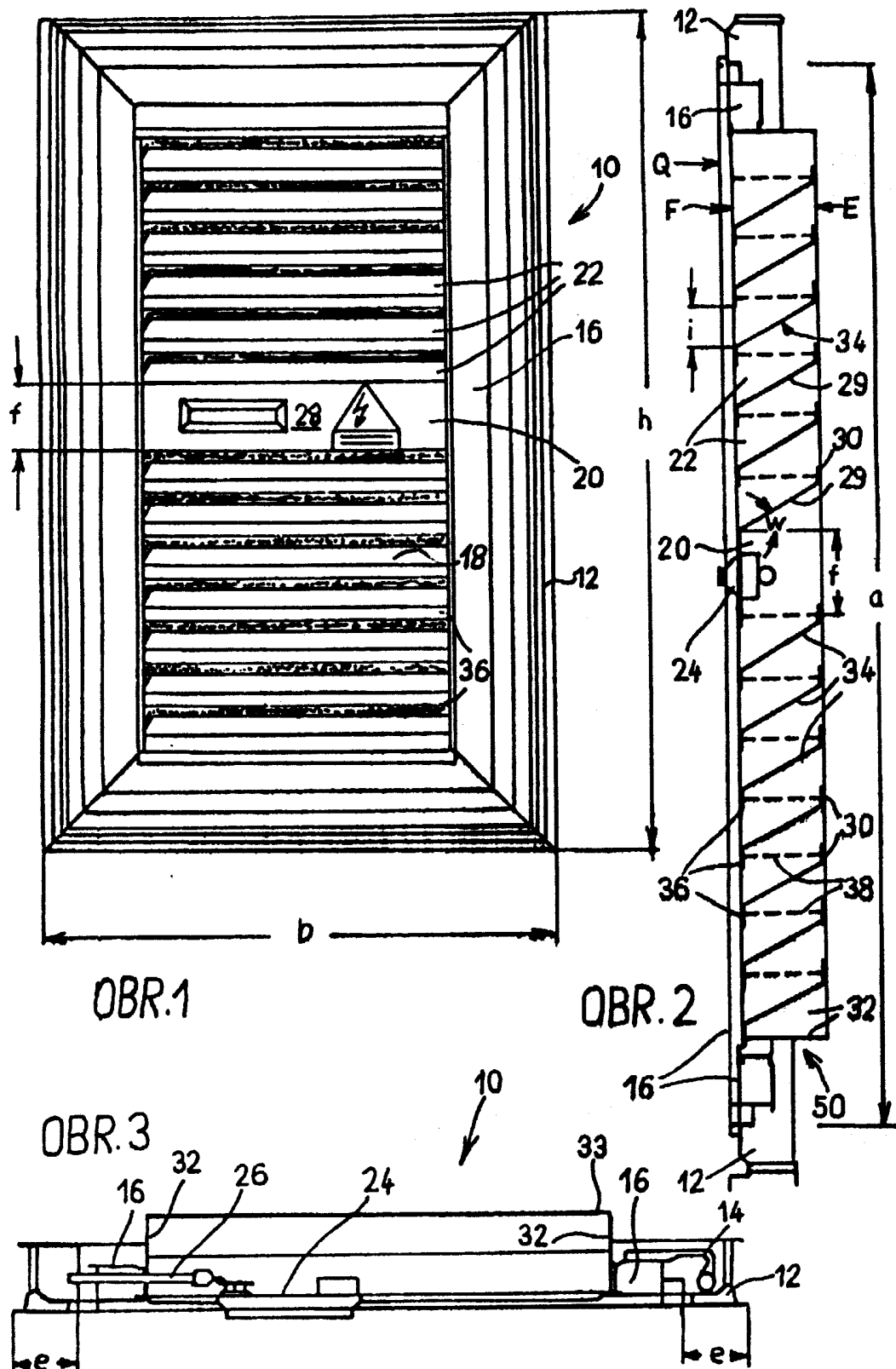
3. Větrací dveře podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že příčný profil (34) je na své čelní stojině (36) a své zadní stojině (30) opatřen zásuvnou drážkou (46), ve které je uložena podélná hrana mřížkovaného plechu (38) a zásuvná drážka (46) čelní stojiny (36) lícuje se zásuvnou drážkou (46) zadní stojiny (30) sousedního dole ležícího příčného profilu (34).

35

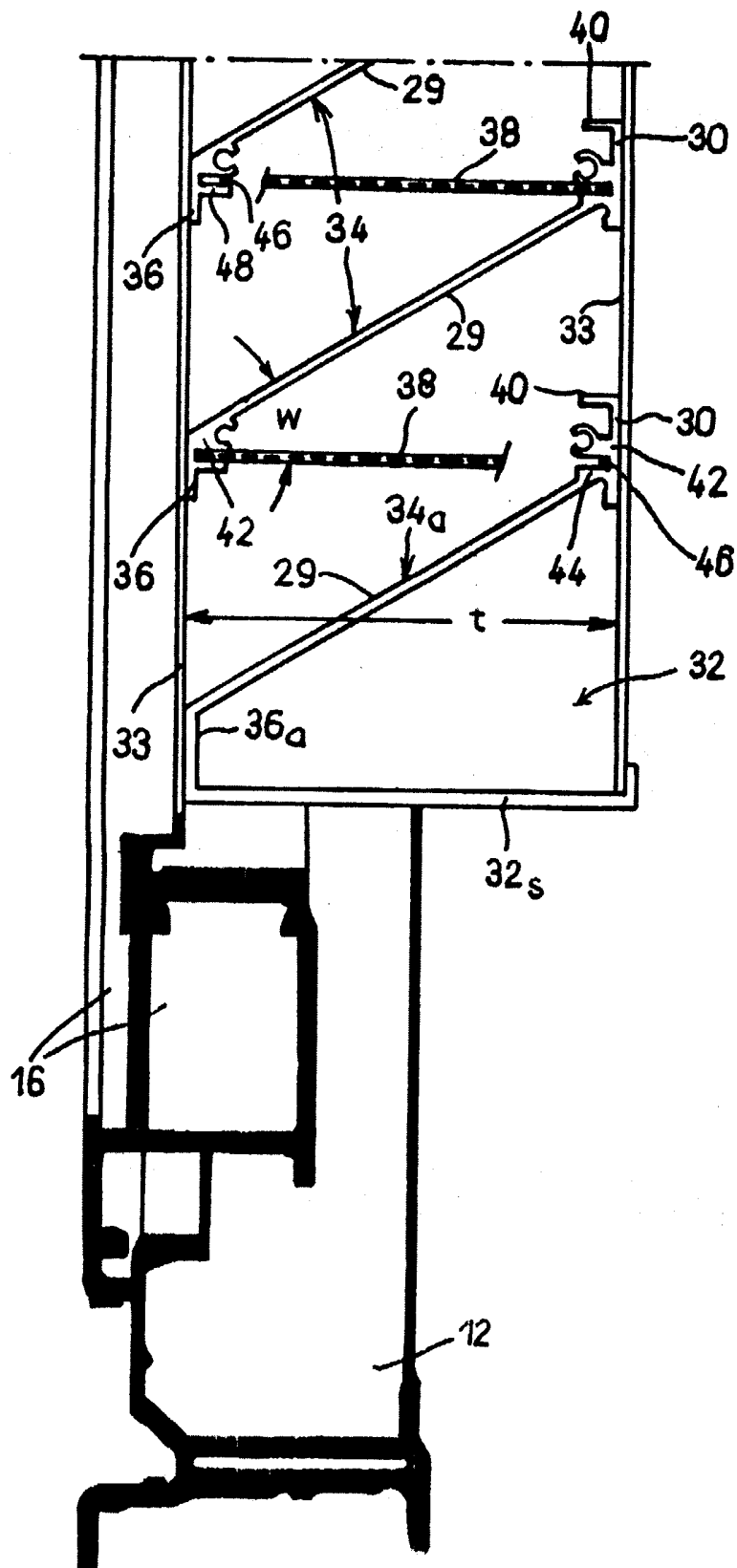
4. Větrací dveře podle jednoho z nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že plechový profil (32) má základový díl (32s), tvořený jedním páskem profilu, který je vytvarován do prodloužené čelní stojiny (36a) spodního příčného profilu (34a).

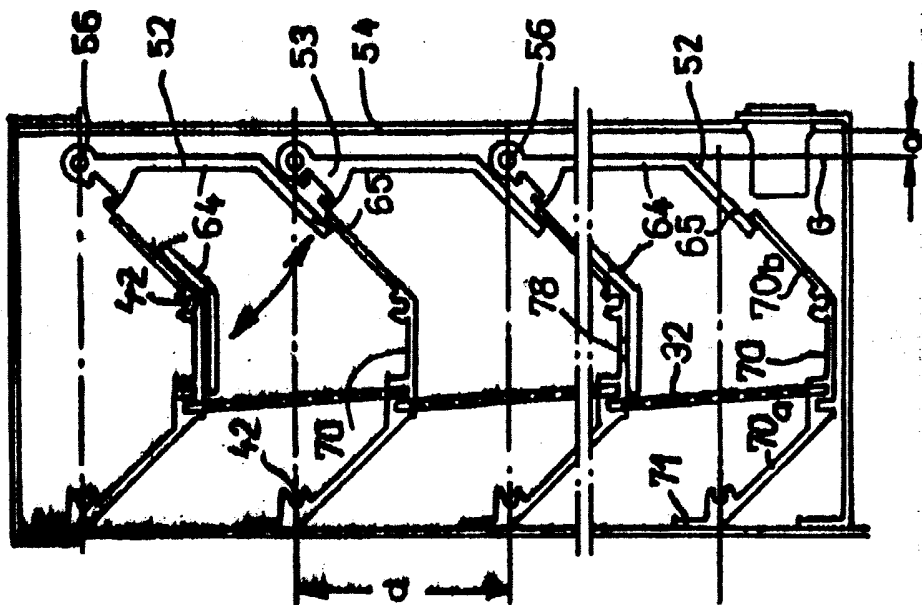
40

3 výkresy

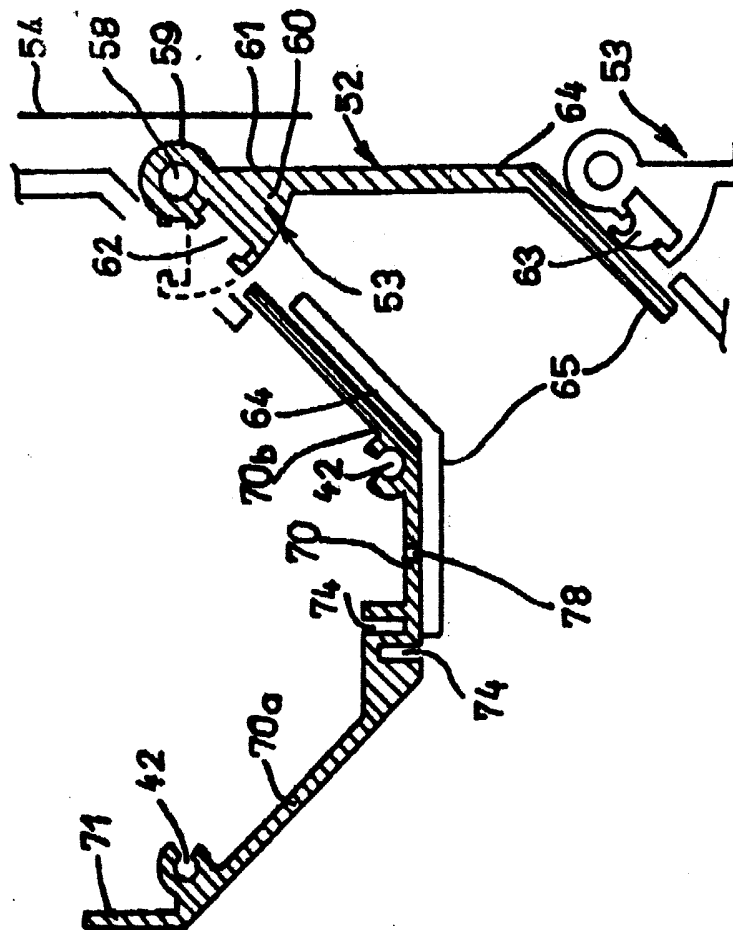


OBR. 4





OBR.5



OBR.6

Konec dokumentu