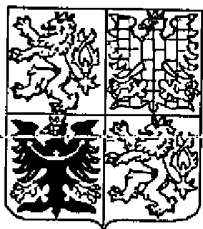


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(22) 28.10.92

(32) 15.11.91

(31) 91/2278

(33) AT

(40) 12.04.95

(21) 636-93

(13) A3

6(51)

E 06 B 9/17

E 06 B 9/171

E 06 B 9/264

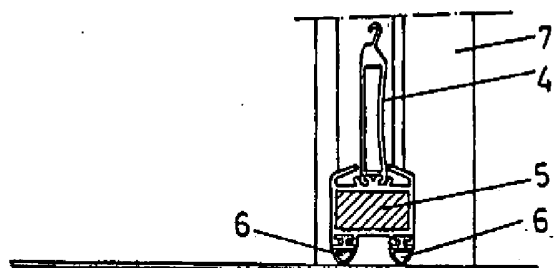
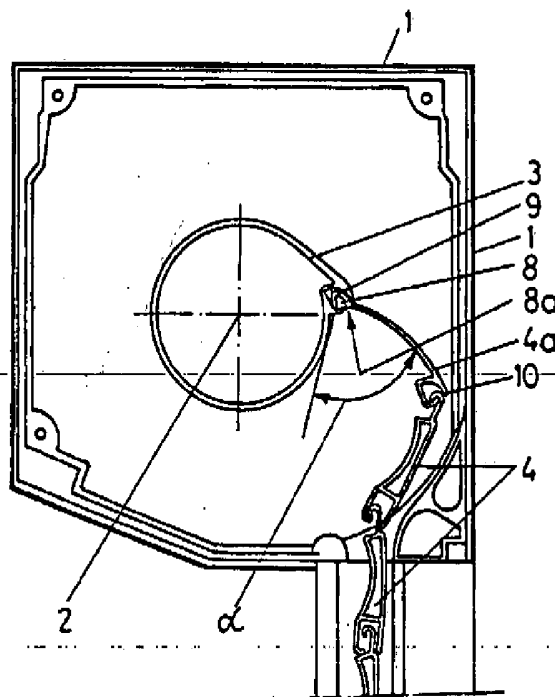
E 06 B 9/34

(71) Kraler Franz, Abfaltersbach, AT;

(72) Kraler Franz, Abfaltersbach, AT;

(54) Žaluzie

(57) Žaluzie sestává z prvků (4), které jsou vzájemně kloubově spojeny. K nejspodnějšímu prvku (4) je připevněn koncový profil (5) opatřený ocelovou vložkou, která je na své spodní straně opatřena těsnícími lištami (6) z elastického materiálu. Prvky (4) jsou svými bočními okraji posuvně umístěny ve dvou bočních vodících kolejničích (7), nad nimiž je umístěna skříň (1), v níž je otočně uložena samoblokující navíjecí hřídel (3), k níž je pomocí tvarového styku kloubově připevněn nejvrchnější prvek (4a) žaluzie.



Žaluzie

Č.j.	19652
Došlo	14. IV. 93
URAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ	
Příl.	

Vynález se týká žaluzií s otáčivě uloženou samoblokovací hřídelí, a na ni navinutého pancíře žaluzie z více kloubově vzájemně spojených prvků žaluzie, přičemž nejvrchnější prvek žaluzie je spojen s hřídelí.

Jsou již známá různá opatření na zvýšení bezpečnosti žaluzií proti vloupání. Jedno opatření spočívá v použití samoblokující navíjecí hřídele, která je např. přes samobrzdicí šnekový převod otáčivá pouze pomocí ruční páky anebo motoru, který však při vypnutém motoru resp. když je ruční páka v klidové poloze, se nedá otáčet zásahem na samotné navíjecí hřídeli. Spolu s vhodným tvarováním horního prvku žaluzie, který je obvykle umístěn ve skříní žaluzie, je možné zabránit otvírání pancíře žaluzie neoprávněnými osobami. Slabým místem bylo doposud připevnění nejvrchnějšího prvku žaluzie na vytahovací hřídel, které se doposud uskutečňovalo šrouby nebo nýty. Zloděj mohl tedy po otevření skříně žaluzie relativně jednoduchým nástrojem uvolnit nejvrchnější prvek žaluzie z hřídele a tak vytáhnout nahoru pancíř žaluzie navzdory tomu, že byla zablokovaná navíjecí hřídel.

Úkolem vynálezu je vyvinout žaluzie druhu uvedeného v úvodu, vykazující zvýšenou bezpečnost proti vloupání.

Podle vynálezu je toho dosaženo tím, že nejvrchnější prvek žaluzie je připevněn na navíjecí hřídeli formou tvarového styku.

Pod spojením formou tvarového styku se rozumí ve smyslu vynálezu spojení dvou částí (v tomto případě navíjecí hřídele a nejvrchnější prvek žaluzie), při kterém je soudržnost dvou částí určená tvarem obou do sebe zasahujících částí, bez toho, aby bylo nutné přídavné spojovací prvky jako šrouby, nýty nebo podobné. Spojení ve formě tvarového styku drží obě části (navíjecí hřídel a nejvrchnější prvek žaluzie) pevně pohromadě, může však v protikladu k tvarovému spojení v užším smyslu - při kterém jsou obě části spojené v podstatě nepohyblivě korespondujícím tvarováním obou částí - umožňovat též přinejmenším omezený relativní pohyb obou částí.

Podle upřednostněného tvaru provedení se takovéto spojení dosáhne ve formě tvarového styku mezi navíjecí hřídelí a nejvrchnějším prvkem žaluzie tím, že na navíjecí hřídeli je vytvarovaný prvý spojovací úsek přebíhající v axiálním směru navíjecí hřídele, na nejvrchnějším prvku žaluzie je vytvarovaný druhý spojovací úsek probíhající v axiálním směru navíjecí hřídele, a že jeden spojovací úsek ke druhému zabezpečí přednostně s vůlí soudržnost navíjecí hřídele a nejvrchnějšího prvku žaluzie. Při smontování žaluzie se mohou oba spojovací úseky jednoduše do sebe zasunout v axiálním směru a držet tak pohromadě ve formě tvarového styku, přičemž v každém směru svislém na navíjecí hřídel je nemožné vyjmout nejvrchnější prvek žaluzie z navíjecí hřídele. Jelikož při navíjecí hřídeli smontované na místě aplikace není možné axiální vysunutí nejvrchnějšího prvku žaluzie a na druhé straně nejsou uvažované rozebíratelné připevňovací prvky jako šrouby, nýty apod., čímž je zloději znemožněno vytáhnout žaluzie nahoru.

Další přednosti a podrobnosti vynálezu jsou vysvětleny v navazujícím popise vyobrazení.

Obr. 1 znázorňuje průřez příkladu provedení žaluzie podle vynálezu při spuštěné žaluzii (blokovaný stav), obr. 2 průřez druhým příkladem provedení při spuštěné žaluzii (blokovaný stav) a obr. 3 průřez příkladem provedení znázorněného na obr. 2 při částečně navinutém pancíři žaluzie.

Žaluzie znázorněná na obr. 1 obsahuje ve skříni žaluzie 1 okolo osy 2 otočně uloženou navíjecí hřídel 3, která je samoblokující, tzn., když je motor resp. klika pohonu v klidu, nedá se z venku otáčet. Může se tohoto např. dosáhnout šnekovým převodem (není znázorněn). Obr. 1 znázorňuje pancíř žaluzie, sestávající z kloubově vzájemně spojených prvků žaluzie 4a, 4 ve spuštěném stavu. Prvky žaluzie 4 jsou pod skříní žaluzie 1 vedené ve dvou bočních vodicích kolejkách 7. Dole vykazuje pancíř žaluzie koncový profil 5 opatřený ocelovou vložkou, která na své spodní straně je opatřena těsnícími lištami 6 z elastického materiálu.

Podle vynálezu je nejvrchnější prvek žaluzie 4a spojený s navíjecí hřídelí 3 formou tvarového styku bez spojovacích prostředků jako jsou šrouby, nýty apod. K tomu vykazuje tento prvek spojovací úsek tvarovaný jako drážka 8, probíhající v axiálním směru k navíjecí hřídeli. Nejvrchnější prvek žaluzie vykazuje druhý spojovací úsek 9 tvořený profilovaným úsekem podélné hrany. Drážka 8 je uvnitř rozšířená a spojovací úsek 9 nejvrchnějšího prvku žaluzie 4a vykazuje v rozšířeném úseku drážky 8 větší příčný rozměr než zářezovitý vnější otvor drážky 8a. Takto namontovaný nejvrchnější prvek žaluzie 4a se tudíž nedá vyndat z navíjecí hřídele. Při montování žaluzií se dá nejvrchnější prvek žaluzie 4a lehko zasunout do drážky v axiálním směru. I když - jak již bylo uvedeno - u namontované žaluzie prakticky ve všech případech použití, je nemožné axiální vysunutí nejvrchnějšího prvku žaluzie 4a, může se pro zvláštní případy montáže uvažovat se zvláštním zabezpečením proti axiálnímu posunutí nejvrchnějšího prvku žaluzie 4a (např. kolíky, závlačky apod.).

Stěny, které ohraničují drážku 8 mohou být tvarované v jednom kuse s navíjecí hřídelí, aby se připravila stabilní opora pro nejvrchnější prvek žaluzie 4a. Je výhodné tvarovat navíjecí hřídel jako dutý vytlačovaný hliníkový profil, který se dá poměrně lehko zhotovit a zkrátit na libovolnou délku.

Aby se na jedné straně umožnilo z hlediska prostoru úsporné navinutí pancíře žaluzie na navíjecí hřídel a na druhé straně se docílila blokovací funkce proti nedovolenému posunutí pancíře žaluzie nahoru, je nejvrchnější prvek žaluzie 4a uložený přednostně výkyvně na navíjecí hřídeli. Nejvrchnější prvek žaluzie 4a a navíjecí hřídel 3 jsou profilované tak, že vycházejíc z polohy ležící na obvodě navíjecí hřídele (navinutá žaluzie jako např. na obr. 3), je nejvrchnější prvek žaluzie odklonitelný od navíjecí hřídele pouze po blokovací úhel alfa. Potom co nejspodnější prvek žaluzie 5 dosedne dolů, může se navíjecí hřídel 3 otáčet ještě o něco dál ve směru hodinových ručiček, až po dosáhnutí polohy znázorněné na obr. 1, při které je nejvrchnější prvek žaluzie 4a maximálně odkloněný od navíjecí hřídele, tedy odstává od navíjecí hřídele 3 pod blokovacím úhlem alfa. V této poloze se již nedá víc vychýlit nahoru nejvrchnější prvek žaluzie 4a.

Vzhledem k tomu, že navíjecí hřídel 3 je samoblokující, nemůže se už ani tato otáčet proti směru hodinových ručiček, takže neoprávněné vytáhnutí pancíře žaluzie je nemožné.

Nejvrchnější prvek žaluzie 4a tedy zabezpečí blokovací funkci. Jelikož stále zůstává ve skřini žaluzie, může být tvarovaný jinak než prvky žaluzie viditelné při spuštění žaluzii, kde se přednostně jedná o prvky žaluzie s dutým profilem. Nejvrchnějším prvkem žaluzie může být lamelovitý blokovací profil rozprostírající se po celé délce navíjecí hřídele, jejíž profilovaná podélná hrana je spojena s navíjecí hřídelí a jejíž druhá profilovaná podélná hrana je kloubově spojena s dalším prvkem žaluzie 4. Takovýto blokovací profil vhodně zakřivený v průřezu odolá působení velkých sil, a jak je znázorněno na obr. 3 v navinutém stavu prostorově úsporně přiléhá k obvodové ploše navíjecí hřídele 3. Blokující profil 4a může být s výhodou taktéž z hliníku.

Navíc k blokovací funkci dané tím, že nejvrchnější prvek žaluzie 4a (blokovací profil) je vychýlitelný oproti navíjecí hřídeli 3 pouze v omezeném úhlovém rozsahu, je možno blokovací účinek dosáhnout tím, že nejvrchnější prvek žaluzie 4a přiléhá s podélnou hranou 10 odvrácené od navíjecí hřídele 3 na vnitřní stěnu skříně žaluzie.

Příklad provedení znázorněný na obr. 2 a 3 se liší od příkladu provedení znázorněného na obr. 1 v podstatě větší skřini žaluzie 1 pro uložení vyššího pancíře žaluzie a skutečností, že na blokovacím profilu 4a (nejvrchnější prvek žaluzie) je uložený výkyvně ještě další blokovací profil 4b stejného druhu.

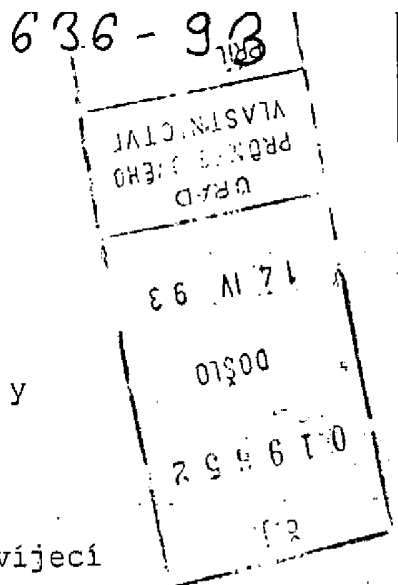
Obr. 2 znázorňuje blokový stav, při kterém není možné neoprávněné posunutí pancíře žaluzie nahoru. Přitom se stává nosným znak, že druhý prvek žaluzie (blokovací profil 4b) je vychýlitelný oproti prvnímu jen o úhel blokovaní asi 180°. Drážka 8 uvažovaná na vnější podélné hraně nejvyššího prvku žaluzie 4a může přitom být v podstatě tvarovaná stejně jako drážka 8 integrovaná v navíjecí hřídeli 3. I části 4a a 4b jsou ve smyslu vynálezu vzájemně spojené ve formě tvarového styku a nedají se tedy u namontované žaluzie oddělit od sebe.

Obr. 3 znázorňuje postup navíjení a zejména jako štíhlé blokovací profily 4a a 4b prostorově úsporně přiléhají na obvod navíjecí hřídele 3.

Tento vynález není omezen na znázorněný příklad provedení. Např. nejvrchnější prvek žaluzie 4a by se nemusel rozprostírat na celou délku navíjecí hřídele (i když se to jeví jako účelné z důvodů výrobně-technických, jakož i pevnosti). Bylo by např. též myslitelné, že by se nejvrchnější prvek žaluzie 4a a případně napojené další prvky žaluzie skládaly ze dvou nebo více částí prvků žaluzie s axiálním odstupem, na kterých je zavěšený vlastní pancíř žaluzie. U znázorněných příkladů provedení vykazuje navíjecí hřídel drážku, v které je nejvrchnější prvek žaluzie přidrženy formou tvarového styku. Bylo by však též myslitelné, že např. drážka na nejvrchnějším prvku žaluzie je vytvarovaná a obepíná tvarovým stykem výstupek odstávající z navíjecí hřídele a/nebo aby vzájemně spojil, odolně proti vloupání, navíjecí hřídel a nejvrchnější prvek žaluzie.

P a t e n t o v é n á r o k y

1. Žaluzie s otáčivě uloženou, samoblokující navíjecí hřídelí a na tuto navinutelným pancířem žaluzie z vícero vzájemně kloubově spojených prvků žaluzie, přičemž nejvrchnější prvek žaluzie je spojen s navíjecí hřídelí, vyznačující se tím, že nejvrchnější prvek žaluzie (4a) je spojen s navíjecí hřídelí (3) formou tvarového styku.
2. Žaluzie podle nároku 1, vyznačující se tím, že na navíjecí hřídeli (3) je vytvořený první, - v axiálním směru navíjecí hřídele (3) probíhající spojovací úsek (8), že na nejvrchnějším prvku žaluzie (4a) je vytvarovaný druhý, v axiálním směru navíjecí hřídele (3) probíhající spojovací úsek (9), a že jeden spojovací úsek (8) obepíná druhý (9) a drží pohromadě navíjecí hřídel (3) a nejvrchnější prvek žaluzie (4a), - přednostně s vůlí.
3. Žaluzie podle nároku 2, vyznačující se tím, že prvním spojovacím úsekem je drážka (8) na obvodové ploše navíjecí hřídele (3) rozšiřující se směrem dovnitř, a že druhý spojovací úsek (9) nejvrchnějšího prvku žaluzie (4a) zasunutý s výhodou axiálním směrem do drážky (8) vykazuje v další části drážky (8) větší příčný rozměr než vnější štěrbinový otvor drážky (8a).
4. Žaluzie podle nároku 3, vyznačující se tím, že stěny ohraničující drážku (8) jsou tvarované v jednom kuse s navíjecí hřídelí (3).
5. Žaluzie podle jednoho z nároků 1 až 4, vyznačující se tím, že navíjecí hřídelí (3) je dutý lisovaný hliníkový profil.



6. Žaluzie zejména podle jednoho z nároků 1 až 5, vyznačující se tím, že nejvrchnější prvek žaluzie (4a) je uložený výkyvně na navíjecí hřídeli (3).
7. Žaluzie podle nároku 6, vyznačující se tím, že nejvrchnější prvek žaluzie (4a) je, vycházejíc z přilehlé polohy na obvodě navíjecí hřídele (3) (žaluzie navinutá), odklonitelný od navíjecí hřídele pouze po úhel blokování (alfa) s výhodou 30° až 90° (žaluzie spuštěná).
8. Žaluzie podle nároku 7, vyznačující se tím, že nejvrchnější prvek žaluzie (4a) je při spuštěné žaluzii odkloněný maximálně od navíjecí hřídele (3), tedy odstává od navíjecí hřídele o úhel blokování (alfa).
9. Žaluzie podle jednoho z nároků 1 až 8, vyznačující se tím, že nejvrchnější prvek žaluzie (4a) je tvarovaný jinak než prvky žaluzie viditelné když je spuštěná, s výhodou prvky žaluzie s dutým profilem.
10. Žaluzie podle nároku 9, vyznačující se tím, že nejvrchnějším prvkem žaluzie je lamelovitý blokovací profil (4a) rozprostírající se po celé délce navíjecí hřídele (3), jehož jedna profilovaná podélná hrana je spojena s navíjecí hřídelí (3) a druhá profilovaná podélná hrana je kloubově spojena s dalším prvkem žaluzie (4, 4b).
11. Žaluzie podle nároku 9 nebo 10, vyznačující se tím, že nejvrchnější prvek žaluzie (blokovací profil) (4a) je výkyvně spojený s druhým prvkem žaluzie stejného druhu (blokovací profil) (4b), přičemž druhý prvek žaluzie (blokovací prvek) (4b) je oproti prvému (4a) výkyvný pouze o určitý blokovací úhel, s výhodou asi 180° .

12. Žaluzie podle nároku 11, vyznačující se tím, že druhý prvek žaluzie (blokovací profil) (4b)) odstává u spuštěné žaluzie pod blokovacím úhlem od nejvrchnějšího prvku žaluzie (blokovací profil) (4a)).
 13. Žaluzie podle jednoho z nároků 9 až 12, vyznačující se tím, že nejvrchnější (4a) a případně na tento napojený druhý prvek žaluzie (4b) je z hliníku.
-

Fig. 1

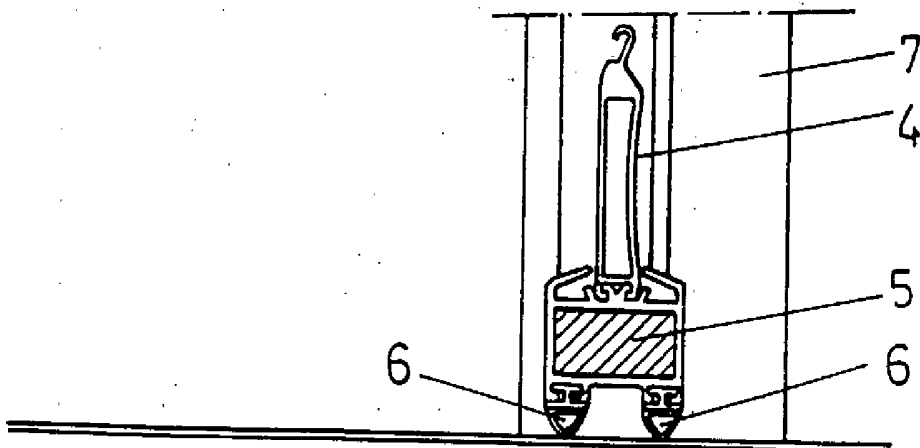
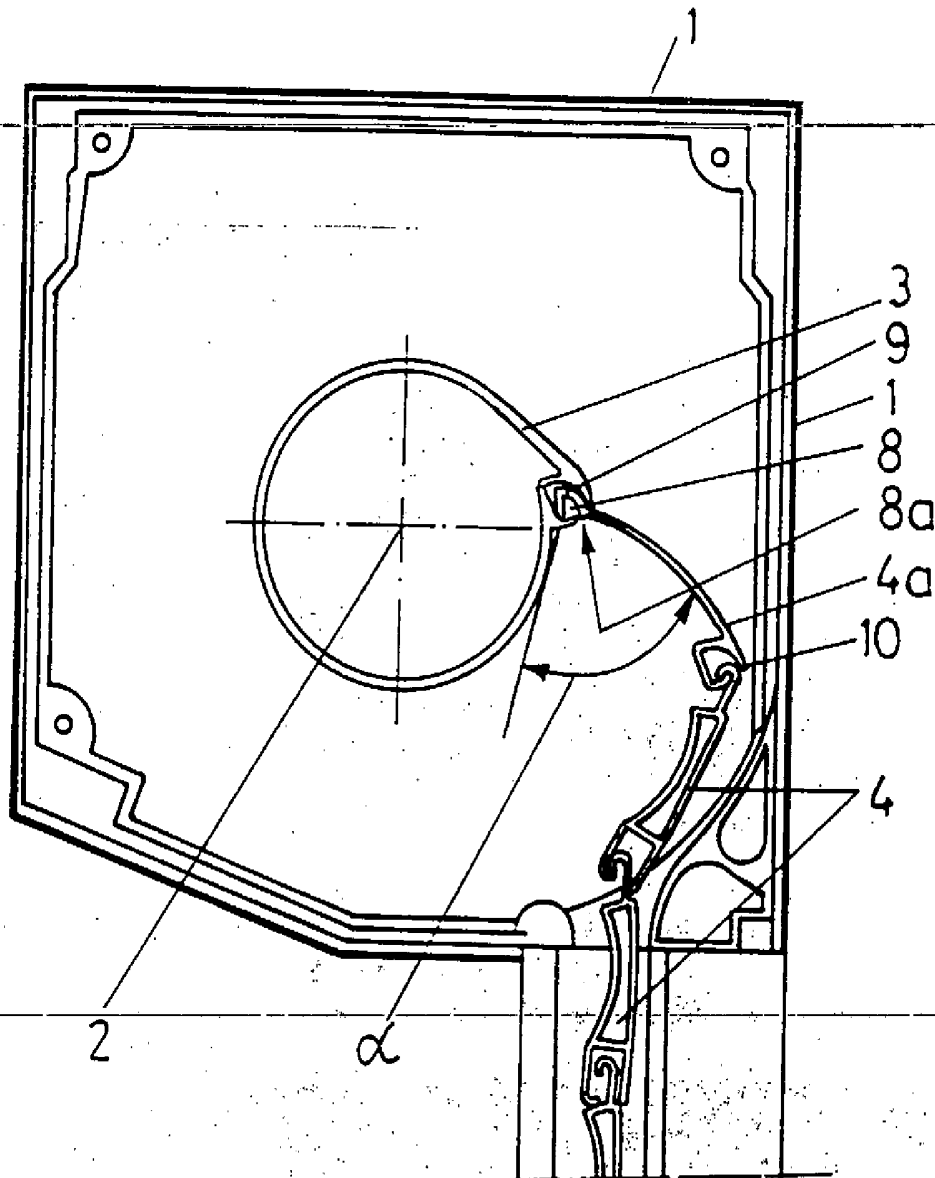
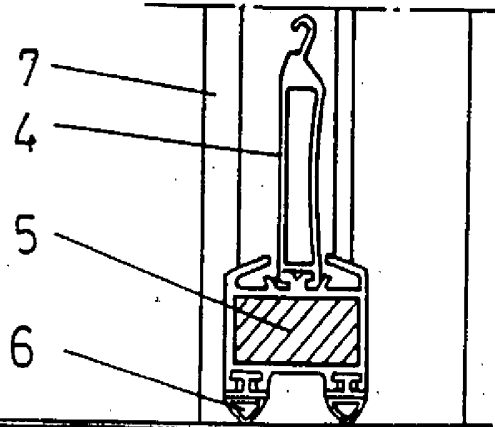
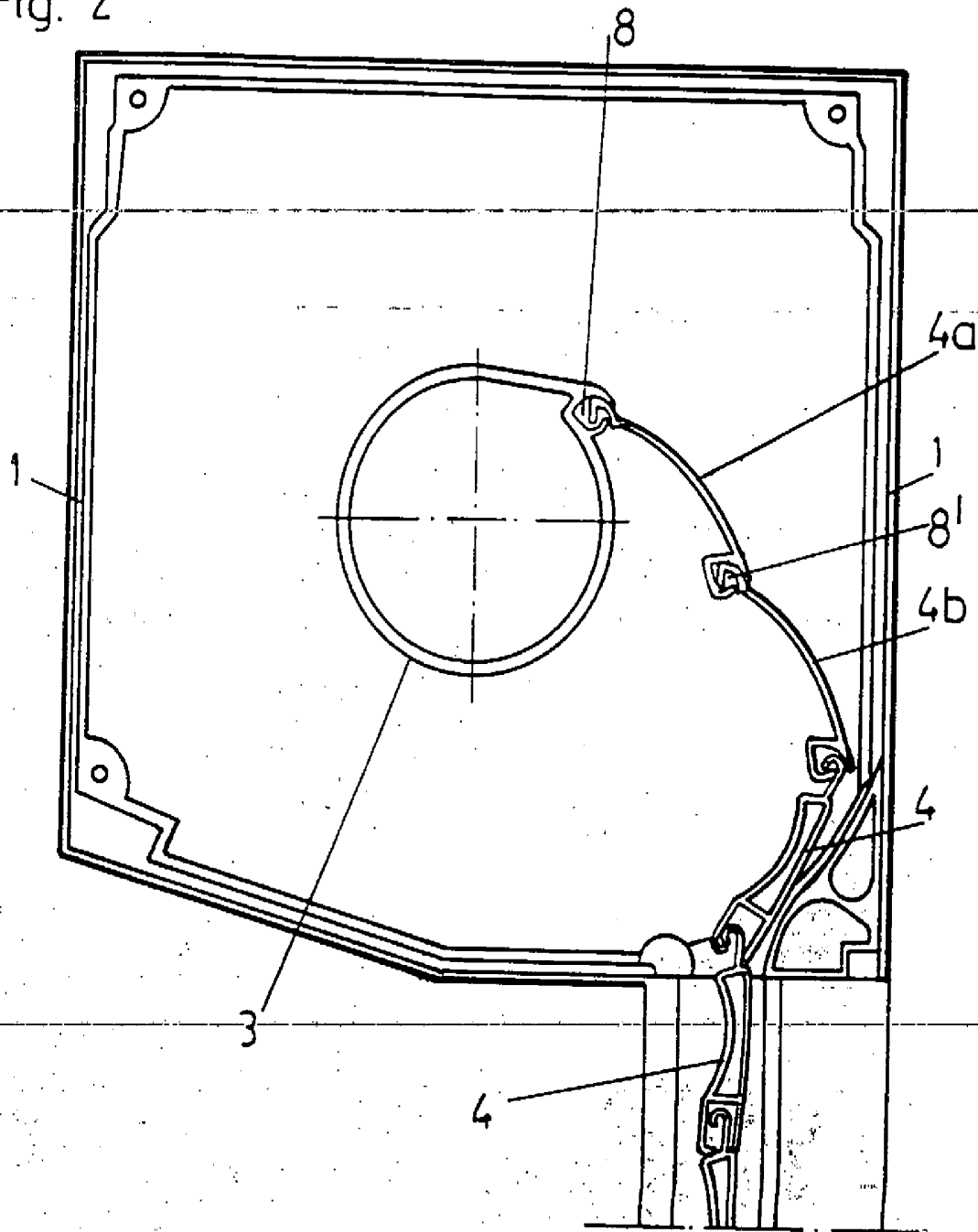
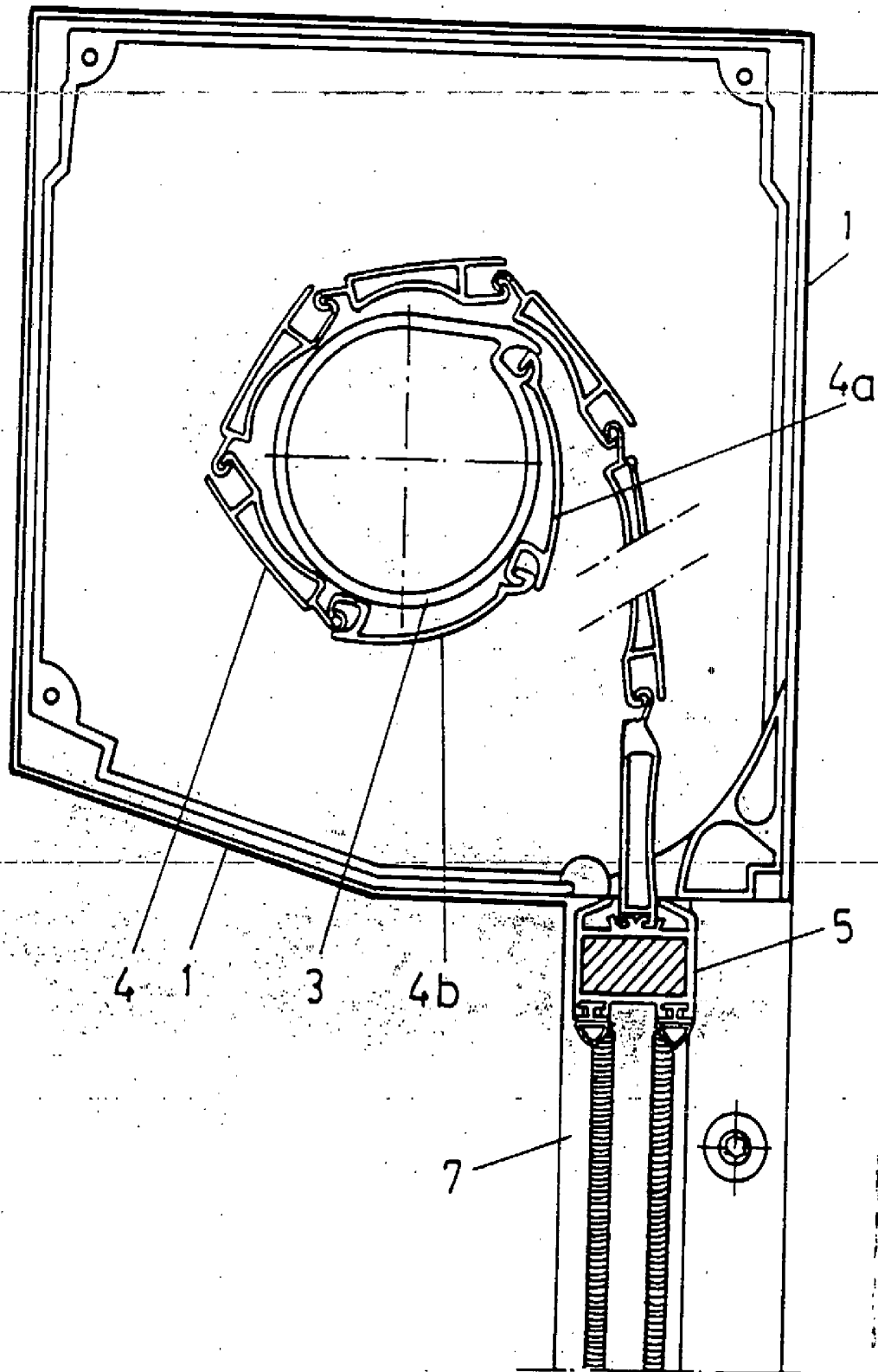


Fig. 2



PRIL
PREA-1 JVEHO
U RAD
1.7.11.93
00510
019552

Fig. 3



PRIL
PRON. E. GUEHO
ORD
12.11.93
00510
01.11.93
01