



NORGE

(12) **UTLEGNINGSSKRIFT**

(19) NO

(11) **179221**

(13) B

(51) Int Cl⁶ E 06 B 3/46

Styret for det industrielle rettsvern

(21) Søknadsnr	913987	(86) Int. inng. dag og søknadsnummer	10.04.90, PCT/FI90/00101
(22) Inng. dag	10.10.91	(85) Videreføringssdag	10.10.91
(24) Løpedag	10.04.90	(30) Prioritet	11.04.89, FI, 891724
(41) Alm. tilgj.	02.12.91		
(44) Utlegningsdato	20.05.96		

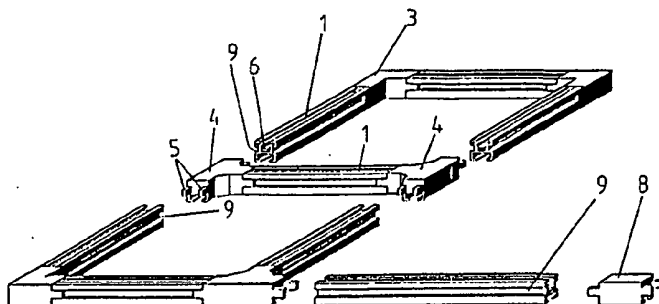
(71) Søker	Lemminkäinen OY, Esterinportti 2, SF-00240 Helsingfors, FI
(72) Oppfinner	Rolf R. Heikel, Kotikonnuntie 3 A 14, SF-00940 Helsingfors, FI
	Rolf R. Heikel, Helsingfors, FI
(74) Fullmektig	Panu Visa, Helsingfors, FI
	Oslo Patentkontor AS, 0306 OSLO

(54) Benevnelse **Forlengelsesstykke for å forbinde to eller flere glideskinner**

(56) Anførte publikasjoner NO B 149783, DE C1 3506443, DE A1 3540398

(57) Sammendrag

Oppfinnelsen vedrører et forlengelsesstykke (3; 4; 8) for en glideskinne (1) forsynt med et glidespor (6). Ifølge tidligere kjent teknikk, blir endene av glideskinnene innbyrdes forbundet på vinkelingsstedene eller et T-formet forgreningspunkt ved gjærings-skjøter. På grunn av torsjon i skinnene blir gjæringsskjøten ujevn og asymmetrisk, hvorved gliderullene for en balkongglassrute e.l. ikke kan bevege seg feilfritt. Ved å benytte et forlengelsesstykke ifølge oppfinnelsen, kan det lett tilveiebringes vinkelskjøter, T-grenskjøter og vanlige forlengelsesskjøter for glideskinner. Forlengelsesstykket er forsynt med et glidespor (6) og tilkoblingen av forlengelsesstykket til glideskinnen gjennomføres ved hjelp av et forbindelsesstykke (5) eller forbindelsesstykker som kan skyves inn i et rom eller rom i forlengelsesstykket og/eller glideskinnen, slik at det kombinerte glidespor vil danne et jevnt spor for glidestykket.



Oppfinnelsen vedrører et forlengelsesstykke for en glide-
skinne, forsynt med et glidespor. Glideskinner benyttes
f.eks. for å fastholde og bevege balkong-glassruter,
bevegelige veggelementer o.l. På den øvre eller nedre kant
5 av en balkong-glassrute e.l. er det festet glidestykker,
vanligvis glidehjul, som glir i glidesporet i en øvre
skinne som er festet til taket, eller eventuelt i glide-
sporet i en nedre skinne som er festet til balkongrekk-
verket eller -gulvet.

10 Glidesporskinner leveres vanligvis i hele vegg lengder fordi
det lett dannes ujevnheter ved skjøtestedene, hvorved det
bli vanskelig å få glideflatene til å danne en glatt
glideoverflate. Termisk ekspansjon og installasjon
15 tilveiebringer allerede torsjon i skinnene i en slik grad at
de to skinneres glideflater ikke vil forbli på samme nivå.
Gliderullenes bevegelse over skjøtene blir derved vanskelig.
Levering av en skinne med full lengde, som har samme lengde
som en balkong eller et rom, til byggeplassen, er vanskelig,
20 idet den er for lang til å kunne bæres til de forskjellige
etasjer via trappehuset. Derfor blir skinnene ofte løftet
opp til balkongen via utsiden ved bruk av tau. Løftingen
vil imidlertid ha en tendens til å frembringe torsjon i
skinnen, hvorefter den ikke lenger vil fungere feilfritt.
25 Gjæringsskjøter ved vinklingssteder vil også forårsake de
samme problemer som dem som forårsakes av lengdeskjøtene
beskrevet ovenfor.

30 Formålet med foreliggende oppfinnelse er å eliminere de
ovenfor beskrevne problemer og å tilveiebringe et forlengel-
sesstykke for glideskinner hvor skjøtestedene ikke lenger
vil forårsake problemer.

35 Dette oppnås ifølge oppfinnelsen ved et forlengelsesstykke
for å forbinde to eller flere glideskinner med hverandre i
en vinkel som vanligvis er 180° eller 90°, hvilke glideskin-
ner er forsynt med et glidespor for eksempelvis glassruter
tilhørende en balkonginnglassing eller lignende, hvilket

forlengelsesstykke er forsynt med et tilsvarende glidespor, idet det nye og karakteristiske er at hver forbindelse mellom forlengelsesstykke og glideskinne er tilveiebragt ved hjelp av ett eller flere forbindelsesstykker, fortrinnsvis to forbindelsesstykker som er anordnet på hver sin side av glidesporet, som med friksjonskontakt er anordnet til å passe inn i et tilsvarende rom i glideskinnen og/eller i forlengelsesstykket, at forlengelsesstykket består av ett eneste stykke, og at glidesporet forløper uten nivåforskjeller fra en glideskinne via et forlengelsesstykke til neste glideskinne.

Ifølge en foretrukken utførelse av oppfinnelsen er forbindelsesstykkene en integrerende del av forlengelsesstykkene, hvorved forlengelsesstykket og glideskinnen er anordnet ende mot ende slik at forbindelsesstykkene vil bli skjøvet inn i de nevnte rom i glideskinnen. Forbindelsesstykkene er fortrinnsvis hannstykker som er parallelle med glideskinnen og rager ut fra forlengelsesstykkets vegger og passer inn i de profilerte spor som er anordnet i glideskinnens vegger. Forbindelsesstykkene er mest hensiktsmessig hannstykker som rager ut fra begge endeflater av forlengelsesstykket, to ved hver ende.

Ifølge enda en foretrukken utførelse av oppfinnelsen er forbindelsesstykkene separate stykker som kan skyves inn i spor, parallelt med glideskinnen, i glideskinnen og forlengelsesstykket. I henhold til denne utførelse blir forbindelsesstykket først innpasset i de nevnte spor i ett stykke, f.eks i forlengelsesstykket, hvorefter stykkene anbringes ende mot ende og forbindelsesstykkene beveges i sine profilerte spor slik at forbindelsen mellom stykkene vil befinne seg tilnærmet forbindelsesstykkenes midtpunkt.

Ifølge ytterligere en foretrukken utførelse vil de endeflater av forlengelsesstykket og glideskinnen som støter mot hverandre ligge vinkelrett på glideskinnens lengderetning. I dette tilfelle blir skadelige deformasjoner på grunn av

termisk ekspansjon meget effektivt eliminert over hele konstruksjonen.

5 Ifølge en ytterligere fortrukken utførelse av oppfinnelsen er forlengelsesstykket fremstilt av en hårdplast eller av aluminium. Glideskinnen er vanligvis fremstilt av aluminium. Ytterdimensjonene av forlengelsesstykket kan hensiktsmessig være større enn ytterdimensjonene av glideskinnen, idet det da tilveiebringes en sterk forbindelse. 10 Når det gjelder dimensjonene, er det avgjørende at glidesporet vil fortsette jevnt fra glideskinnen til forlengelsesstykket, slik at glidehjul kan bevege seg i disse uten forhindringer.

15 Ifølge enda en fortrukken utførelse er forlengelsesstykket rett eller av grentypen, f.eks. et T-formet grenstykke, eller et grenstykke som er bøyet i vinkel, f.eks. en vinkel på 90°, 45° eller 135°. Et rektangulært forlengelsesstykke er et egnet vinkelstykke som kreves ved balkonginnnglassinger. 20 Ved forlengelsesstykker av grentypen er forgreningsstedet fortrinnsvis forsynt med et fremspring som fremmer overføringen av gliderullen til grenskinnen.

25 Forlengelsesstykket ifølge oppfinnelsen muliggjør således en forlengelse av glideskinner og at det uten koblingsproblemer kan dannes et vinkelpunkt eller et forgreningspunkt i disse.

30 En videre fordel ved forlengelsesstykket er at når det velges skinner for en bestemt balkong eller et annet rom, blir det ikke nødvendig med millimter- eller centimeterpresisjon; kapping til endelige dimensjoner kan skje på stedet, hvor tilkobling til et vinkelstykke eller et rett forlengelsesstykke ifølge oppfinnelsen lett kan gjennomføres med gode resultater, slik at glidesporet vil forløpe jevnt 35 uten noen punkter som vil forhindre glidning.

Det faktum at glideskinnene kan kappes til endelige lengder på stedet forenkler lagring og transport av skinnene

betydelig. Istedenfor at det blir nødvendig å lagre og transportere lange skinner som lett vil utsettes for skade, kan de lagres og transporteres i kortere og standard lengder.

5

Oppfinnelsen er vil bli beskrevet i det følgende ved hjelp av foretrukne utførelseseksempler under henvisning til de vedføyede tegninger, hvor

10

fig. 1 viser perspektivriss av et forlengelsesstykke ifølge oppfinnelsen i et glidesporarrangement,

15

fig. 2 viser et illustrerende diagram av en del av et øvre skinnearrangement for en balkong, med forlengelsesstykker i form av et vinkelstykke og et grenstykke,

20

fig. 3 viser riss i mindre målestokk, sett ovenfra, av et forgrenet forlengelsesstykke ifølge oppfinnelsen,

fig. 4 viser frontriss av det forgrenede forlengelsesstykke på fig. 3,

25

fig. 5 viser riss, sett ovenfra, av et vinkel-forlengelsesstykke,

fig. 6 viser frontriss av vinkel-forlengelsesstykket på fig. 5,

30

fig. 7 viser riss, sett ovenfra, av et rett forlengelsesstykke ifølge oppfinnelsen, og

fig. 8 viser frontriss av forlengelsesstykket på fig. 7.

35

Like deler er betegnet med samme henvisningstall på alle figurer. Fig. 1 viser et glideskinnearrangement hvor noen deler er vist rykket fra hverandre og andre deler er vist sammenkoblet til endelig form. Til glideskinnen 1, vist midt på figuren, er det koblet T-formede forlengelsesstykker

4 hvorfra det rager ut forbindelsesstykker 5. Glideskinnene som skal kobles sammen med forlengelsesstykkene, i én retning, er enda adskilt fra forlengelsesstykkene. Glidespor 6 og profilerte spor 9 for forbindelsesstykkene 5, som foreligger i form av hannstykker, er synlige ved endeflatene av glideskinnene 1. Ved glideskinnearrangementets hjørner er det anordnet vinkel-forlengelsesstykker 3. Det nedre høyre hjørne av figuren viser et rett forlengelsesstykke 8 som er adskilt fra glideskinnen.

Fig. 2 viser en del av fig. 1 i større målestokk. sett ovenfra. Den viser glideskinnen 1 og glidehjul 2 som glir i skinnen, for balkonginnglassingen. For eksempelets skyld er hjul 2 vist i forskjellige posisjoner, men disse utgjør ingen del av oppfinnelsen. Skinnearrangementet er forsynt med et vinkelstykke 3 ifølge oppfinnelsen, hvor skjøtene mellom stykket og glideskinnen er vist ved linjene 3a og 3b, samt videre et forgreningsstykke 4 ifølge oppfinnelsen, hvor skjøten er vist ved linjene 4a og 4b. Når det gjelder vinkelstykket 3 og forgreningsstykket 4, er det med stiplede linjer også vist de punkter av disse skjøter som ville kreves hvis forlengelsesstykkene ifølge oppfinnelsen ikke skulle benyttes. Gjæringsskjøten ved vinklingsstedet er vist ved henvisningstall 3c og skjøten for forgreningsstykket ved henvisningstall 4c. Skjøtene 3a, 3b og 4a, 4b er rette, jevne forlengelsesskjøter som ikke forhindrer bevegelsen av hjulene 2 over skjøtene i glidesporet.

T-grenstykket 4 på fig. 3 og 4 er forsynt med integrerende forbindelsesstykker 5. Disse forbindelsesstykker er anordnet nedenfor forlengelsesstykkets glidespor 6 og passer sammen med profilerte spor 9 som er anordnet på tilsvarende nivå på begge sider i glideskinnen. Henvisningstall 7 betegner et fremspring ved foregreningsstedet, som fremmer glidehjulets inngrep i glidesporet av forgreningen.

Vinkelstykket på fig. 5 og 6 er, som forgreningsstykket 4,

forsynt med integrerende forbindelsesstykker 5. Vinkelstykket 3 tilsvare helt T-forgreningsstykket, når unntas at det bare har to grener som sammen danner en rett vinkel, og ikke tre grener som forgreningsstykket.

5

Forlengelsesstykket 8 på fig. 7 og 8 er også forsynt med integrerende forbindelsesstykker 5. Det rette forlengelsesstykke som er vist her kan benyttes overalt innenfor lengden av en rett glideskinne. Ved hjelp av dette stykke er det mulig å koble en skinne med vilkårlig lengde til en annen skinne som er kappet til passende lengde.

10

Skjøtestykkets utvendige tverrsnittsdimensjoner kan være større enn tverrsnittet av glideskinnen. Glideskinnen kan delvis eller helt passe inn i forlengelsesstykket og danner derved en fast forbindelse. Av betydning er bare at glide-sporet forblir jevnt uten terskelpunkter. I dette tilfelle vil termisk ekspansjon ikke frembringe spenninger ved skjøten og denne vil ikke åpne seg.

15

20

Det vil være klart for fagmannen at de forskjellige utførelser kan varieres innenfor rammen av de etterfølgende krav.

P a t e n t k r a v

1. Forlengelsesstykke (3;4;8) for å forbinde to eller
5 flere glideskinner (1) med hverandre i en vinkel som
vanligvis er 180° eller 90°, hvilke glideskinner (1) er
forsynt med et glidespor (6) for eksempelvis glassruter
tilhørende en balkonginnnglassing eller lignende, hvilket
10 forlengelsesstykke (3;4;8) er forsynt med et tilsvarende
glidespor (6), k a r a k t e r i s e r t v e d at hver
forbindelse mellom forlengelsesstykke (3;4;8) og glideskinne
(1) er tilveiebragt ved hjelp av ett eller flere forbindel-
sesstykker, fortrinnsvis to forbindelsesstykker (5) som er
15 anordnet på hver sin side av glidesporet (6), som med
friksjonskontakt er anordnet til å passe inn i et tilsvaren-
de rom (9) i glideskinnen (1) og/eller i forlengelsesstykket
(3;4;8), at forlengelsesstykket (3;4;8) består av ett eneste
stykke, og at glidesporet (6) forløper uten nivåforskjeller
20 fra en glideskinne (1) via et forlengelsesstykke (3;4;8)
til neste glideskinne (1).
2. Forlengelsesstykke ifølge krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d at forbindelsesstykkene
(5) er integrert i forlengelsesstykket (3;4;8).
25
3. Forlengelsesstykke ifølge krav 1 eller 2,
k a r a k t e r i s e r t v e d at forbindelsesstykkene
(5) er separate stykker.
- 30 4. Forlengelsesstykke ifølge krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d at forlengelsesstykkets
(3;4;8) endeflater som grenser til glideskinnene (1), står
vinkelrett på glidesporets (6) lengdeakse.
- 35 5. Forlengelsesstykke ifølge et av de foregående krav,
k a r a k t e r i s e r t v e d at forlengelsesstykket
(3;4;8) består av hård plast, aluminium eller et annet
tilsvarende materiale.

6. Forlengelsesstykke ifølge et av de foregående krav,
k a r a k t e r i s e r t v e d at forlengelsesstykket
(3;4;8) er rett eller av grentypen, f.eks. et T-formet
5 forgreningsstykke (4), eller et forlengelsesstykke (3) som
danner en vinkel på 90° .

7. Forlengelsesstykke ifølge krav 6,
k a r a k t e r i s e r t v e d at forlengelsesstykket (4)
10 av grentypen har et glidespor (6) som i grenpunktet oppviser
et fremspring (7) for å styre et glidestykke (2) fra en
første gren av forlengelsesstykket (4) til en andre gren som
danner en vinkel med den første gren.

179221

1/5

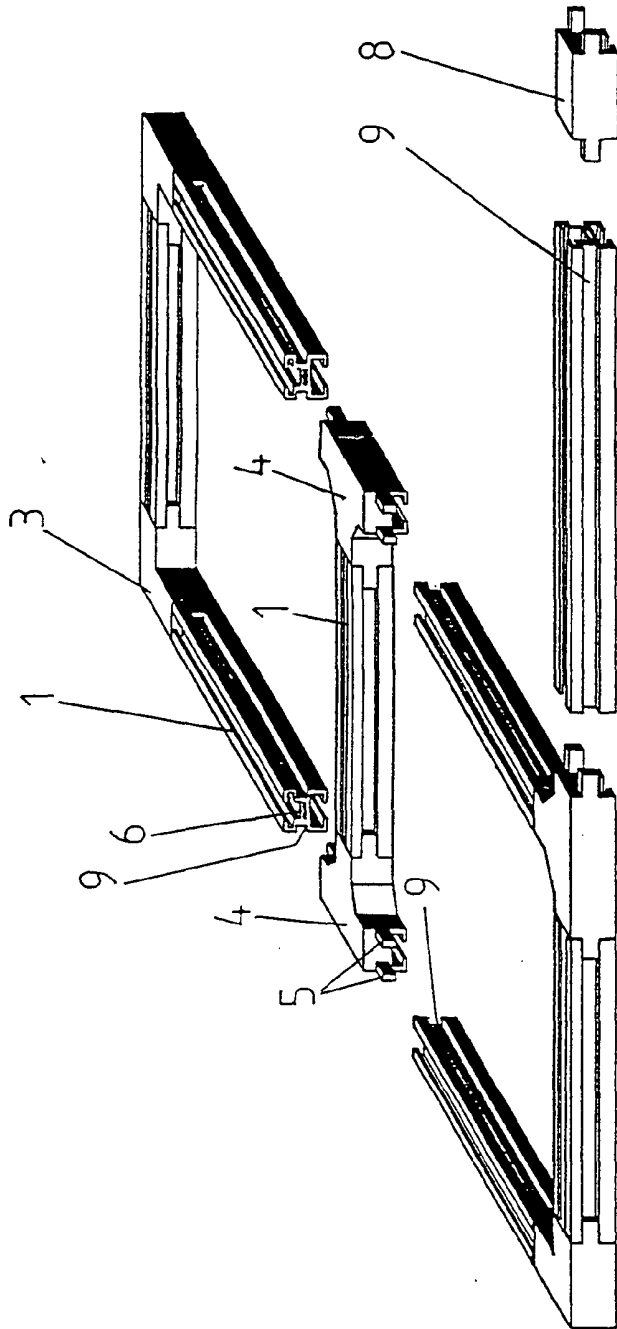


Fig. 1

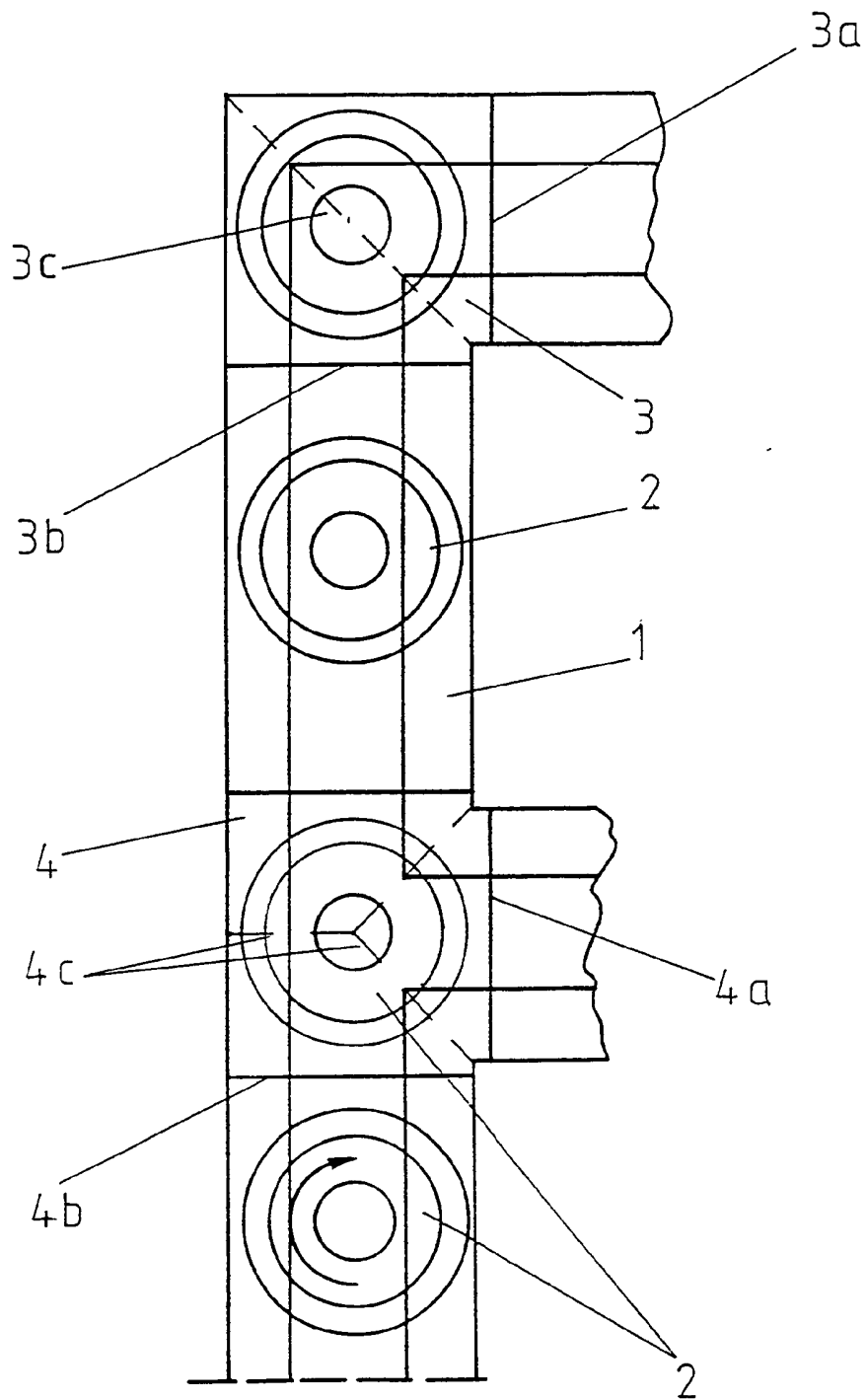


Fig. 2

Fig. 4

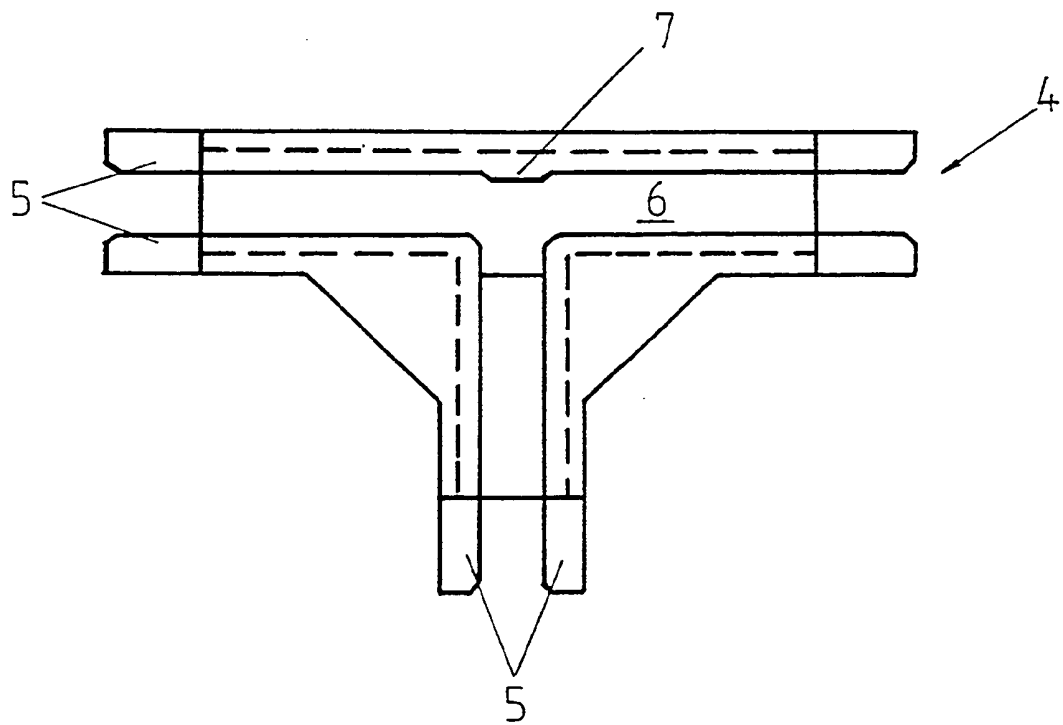
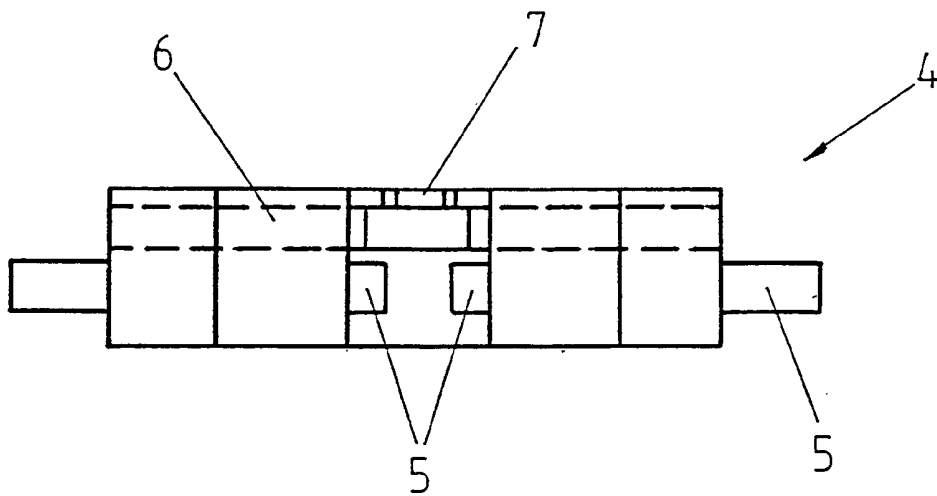


Fig. 3

Fig. 6

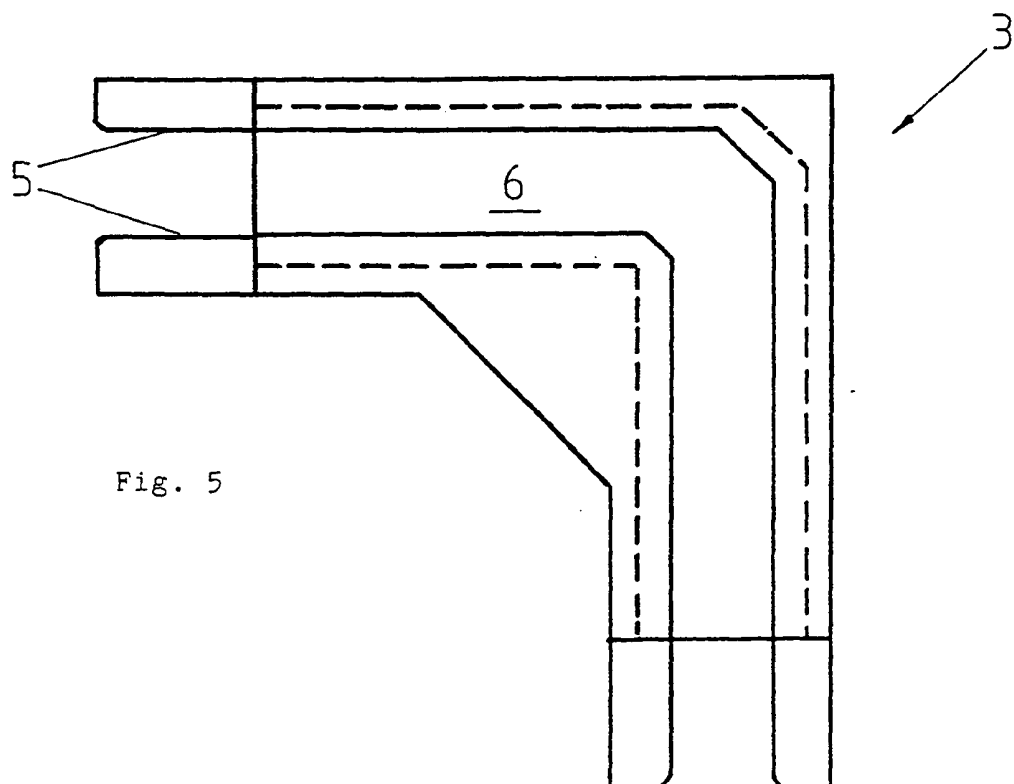
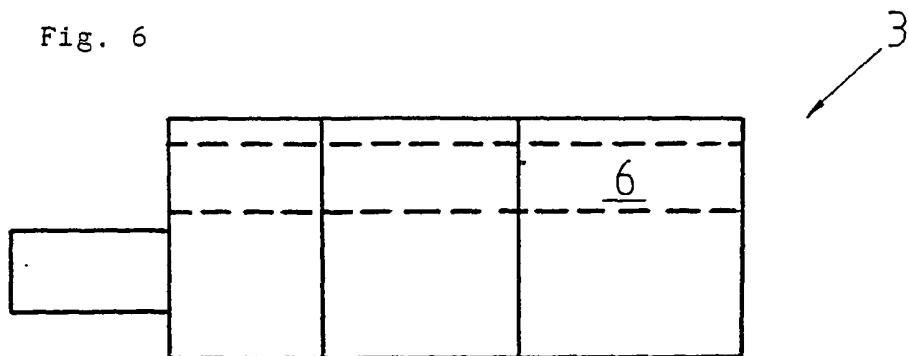


Fig. 5

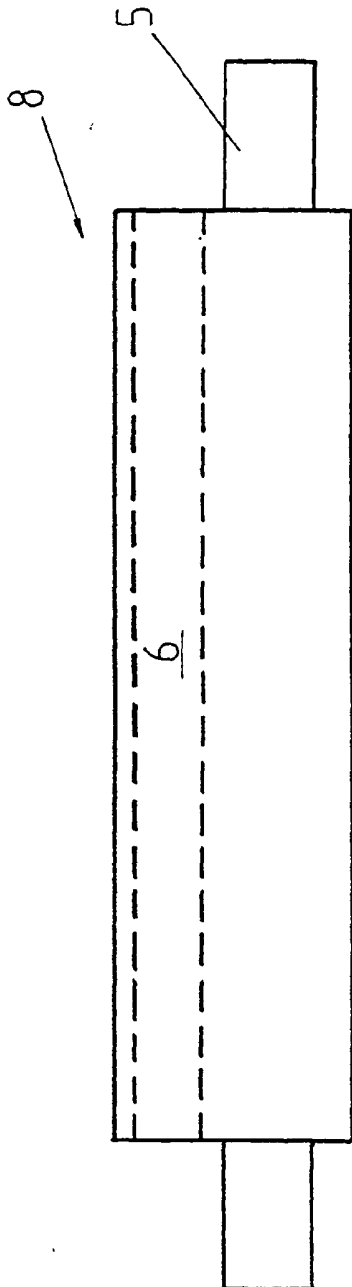


Fig. 8

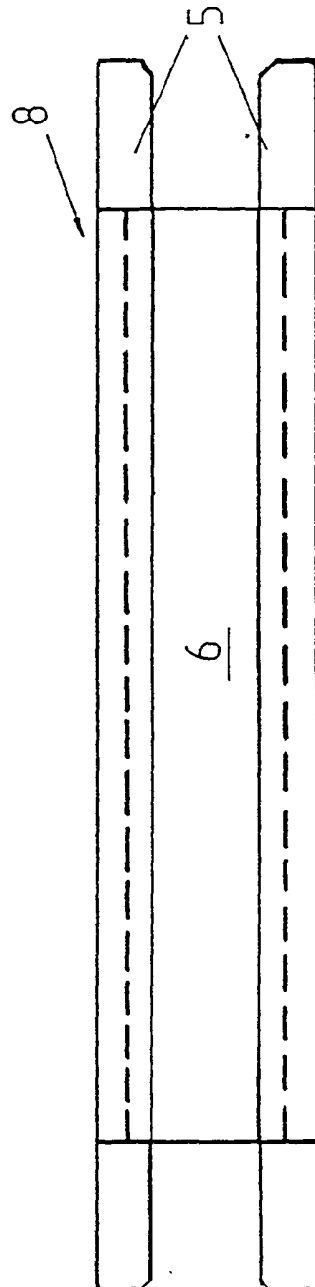


Fig. 7