



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8303019**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Door torsie vergrendelend anker voor vormdelen.**
- ⑤1 Int.Cl³: F16B 17/00, F16B 5/00.
- ⑦1 Aanvrager: Chemische Werke Hüls Aktiengesellschaft te Marl, Bondsrepubliek Duitsland.
- ⑦4 Gem.: Ir. G.F. van der Beek c.s.
NEDERLANDSCH OCTROOIBUREAU
Joh. de Wittlaan 15
2517 JR 's-Gravenhage.

- ②1 Aanvraag Nr. 8303019.
- ②2 Ingediend 30 augustus 1983.
- ③2 Voorrang vanaf 31 augustus 1982.
- ③3 Land van voorrang: Bondsrepubliek Duitsland Gbm (DE).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: G 8224545 .
- ⑥2 --

- ④3 Ter inzage gelegd 16 maart 1984.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Door torsie vergrendelend anker voor vormdelen.

Vormdelen van elk type kunnen zoals bekend is door schroeven, klinken, lassen, plakken enzovoorts worden verbonden. Bij kunststof-vormdelen zijn ook snapverbindingen gebruikelijk die met ringvormige verdikkingen of snaphaken werken. De laatstgenoemde kunnen als torsiesnapverbindingen zijn uitgevoerd, waarbij de snaphaak als hefboom op een torsiestaaft inwerkt (Kunststoffe-Plastics 2/1979, 8 tot 18, afbeelding 9 en 23).

Bij tegelijkertijd zekere werkingwijze is een vereenvoudiging van het torsievergrendelingssysteem gewenst.

Volgens de uitvinding wordt dit doel bereikt op de in de conclusies aangegeven wijze, waarbij de torsiestaaft zelf als vergrendelingsanker is uitgevoerd.

De uitvinding maakt het mogelijk op gelijke wijze gevormde of ook ongelijk gevormde vormdelen losneembaar of indien gewenst niet losneembaar met elkaar te verbinden. De torsievergrendelingsankers zijn bij voorkeur direkt op het vormdeel meegevormd. De vergrendeling heeft plaats door eenvoudig plaatsen en opdrukken van het tegendeel op het vormdeel; het anker dringt bij het plaatsen in de uitsparing van het tegendeel, verdraait bij het opdrukken om zijn eigen hartlijn, waardoor een toenemende spanningstoestand optreedt, en treedt aan het einde van het samenvoegen, dat wil zeggen na volledig doordringen van de uitsparing, naar zijn uitgangsstand terug, waarmede de vergrendeling wordt verkregen.

De uitvinding wordt hierna besproken aan de hand van een aantal uitvoeringsvormen.

Figuur 1 toont een huis 1 met deksel 2 in vergrendelde toestand. Aanwezig zijn de tong 3, die door de ten opzichte van de uitgangsstand van de tong verdraaide uitsparingen 4 zijn getreden en na torsie zijn teruggegaan.

Figuur 2 toont een deel van het deksel 2 met een uitsparing 4 die bij voorkeur in het middendeel enigszins is verwijd om het doortreden en de torsie van de tong 3 te vergemakkelijken.

Figuur 3 toont een bijzonder gunstige uitvoeringsvorm van een met het huis 1 meegevormd vergrendelingsanker 5, dat bestaat uit de tong 3 en de schacht 6. De tong is aan de bovenzijde afgeschuind om het indringen in de uitsparing 4, het doortreden en het torderen te

vergemakkelijken. Om ondanks de korte uitvoering een voor de torsie voldoende schacht lengte te bereiken is de tong 3 van sleuven 7 voorzien. Een bovenste sleuf 8 vergemakkelijkt met voordeel indien gewenst het lossen van de vergrendeling met een schroevendraaier.

5 Figuren 4, 5 en 6 tonen in twee doorsneden en in een bovenaanzicht de de voorkeur hebbende constructie van het vergrendelingsanker 5 volgens figuur 3, dat met het huis 1 in één handeling kan worden gevormd. Hiervoor is de zijdelingse plaatsing van de schacht 6 van voordeel. Dit type bevestiging is echter geen voorwaarde voor een afsluiting
10 volgens de uitvinding.

 Figuur 7 toont een vergrendelingsanker 3 overeenkomstig figuur 3 met afgeronde in plaats van afgeschuinde uitvoering.

 Figuur 8 toont een speciale uitvoering van de uitsparing 4 volgens figuur 2. Hier zijn de delen van het deksel 2 waarop de
15 onderzijde van de tong 3 na het terugkeren rust van spievormige oplooptroken 4 voorzien waarop de tong bij het terugstellen komt te rusten, zodat huis en deksel op bijzonder vaste en spelingsvrije wijze tegelijkertijd kracht- en vormsluitend worden verbonden.

 Indien gewenst kan de torsievergrendeling voor slechts
20 éénmalig gebruik, dat wil zeggen niet losneembaar, zijn uitgevoerd. Figuur 9 toont een dergelijke uitvoering waarbij het anker 5 met voordeel met het deksel 2 in één werkstand gevormd en hiermede vast is verbonden. Bij de weergegeven doorsnede van een vergrendeling heeft de tong 3 van het anker de doorgebroken rand 10 van het huis 1 en dan de verdraaide uitsparing
25 4 onder torsie van de schacht 6 doordrongen en heeft zich bij het intreden van de vergrendeling teruggesteld, zoals uit figuur 10 schematisch blijkt. Deze vergrendeling is tegen het openen door middel van de dekselrand 11 en de houderribben 12 geborgd. De borging kan men op de eenvoudigste wijze opheffen doordat men de bovenste kapvormige verbinding van het anker met
30 het deksel doorzaagt, waardoor het anker naar beneden valt en het deksel vrij komt. Het huis 1 met de deksel 2 kan dan willekeurig als niet meer vergrendelbare houder verder worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld in figuur 11 weergegeven.

 De met elkaar vergrendelbare delen, vormdelen en
35 tegenstuk, behoeven niet uit huis en deksel te bestaan. Figuur 12 toont een kastvormig verwijfd buiseinde dat in de kastbodem de bekende hier niet zichtbare verdraaide uitsparingen bevat. Deze kast wordt omgeven door de iets grotere volgens figuur 13 die het bekende vergrendelingsanker 5 draagt. Bij het in elkaar schuiven van de kasten heeft volgens figuur 4 de ver-

grendeling plaats zodat dit systeem als buiskoppeling werkt. Bijzondere uitvoeringen, bijvoorbeeld het tevoren aanbrengen van een elastische ring 13 zijn mogelijk.

De uitvinding is niet beperkt tot de weergegeven 5 ruimtelijke vormen.

Zo is het bijvoorbeeld niet noodzakelijk dat het vergrendelingsanker 5 uit de tong 3 en een slechts ééndelige schacht 6 bestaat, welke laatstgenoemde een ronde, ovale of hoekige dwarsdoorsnede en een massief of buisprofiel kan bezitten. In het bijzonder kan de schacht 10 6 ook twee- of meerdelig zijn uitgevoerd. Een dergelijke uitvoering toont figuur 15. Het hangend (bijvoorbeeld op het deksel 2 van figuur 11) meegevormde anker 5 bezit een in tweeën gedeelde schacht 6, die tordeerbaar is en de tong 3 met bijzondere zekerheid vasthoudt. Deze tong 3 is hol en kan daarom gemakkelijk bijvoorbeeld door middel van een schroevendraaier 15 ontgrendeld worden (figuur 16).

Ook moet de verdraaide uitsparing 4 niet beslist een deel van het tegenstuk zijn. Indien gewenst, bijvoorbeeld om redenen van technische vervaardiging kan de uitsparing zich in een vormstuk bevinden, dat men voor de vergrendeling in het tegenstuk plaatst en dat 20 natuurlijk in het bijzonder tegen verdraaiing moet zijn geborgd, bijvoorbeeld door middel van een erin geplaatste nok.

Figuur 17 toont een bijzonder eenvoudige uitvoeringsvorm van bijvoorbeeld een buisstuk 14, dat voor het afdekken van een bovenste opening een schermprofiel 15 draagt, dat enige vergrendelings- 25 ankers bezit. De vergrendeling is hier niet direkt op de onderzijde van de buis 15 opgetreden maar in de uitsparing 4 van een tevoren geplaatste afstandsbus 16, die in figuur 18 nader is aangegeven en het voordeel heeft van door de gebogen flensschotel 17, die het buisvlak volgt, direkt tegen het verdraaien te zijn geborgd.

30 De uitvinding kan het beste worden toegepast bij inrichtingen van elk type uit een kunststof, dat stijf, echter voldoende elastisch vervormbaar is, om de torsie van de schacht 6 en daarna het terugkeren mogelijk te maken.

Conclusies

1. Door torsie vergrendelend anker voor vormdelen, met het kenmerk, dat een vormdeel (1) één of meer vergrendelingsankers (5) draagt, die bestaan uit een tordeerbare schacht (6) en een aan het einde afgeschuinde of afgeronde tong (3), en dat het tegen- 5 vormdeel (2) één of meer uitsparingen (4) bezit, die overeenkomen met het bovenaanzicht van de tong en het doortreden van de tong toelaten echter ten opzichte van de uitgangsstand van de tong verdraaid zijn.

2. Door torsie vergrendelend anker voor vormdelen volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de uitsparing (4) 10 in het middendeel buiten het bovenaanzicht van de tong (3) iets verwijd is.

3. Door torsie vergrendelend anker voor vormdelen volgens de conclusies 1 en 2, met het kenmerk, dat de delen van het tegenvormdeel (2) waarop de onderzijde van de tong na het door- 15 treden rust, met wigvormige oploopstroken (9) is uitgevoerd.

4. Door torsie vergrendelend anker voor vormdelen volgens de conclusies 1-3, met het kenmerk, dat de tong (3) van het anker (5) ten opzichte van de schacht (6) door sleuven is verkleind.

20 5. Door torsie vergrendelend anker voor vormdelen volgens de conclusies 1-4, met het kenmerk, dat de tong (3) aan de buitenzijde een sleuf draagt.

6. Door torsie vergrendelend anker voor vormdelen volgens de conclusies 1-5, met het kenmerk, dat de schacht 25 (6) een massief profiel bezit.

7. Door torsie vergrendelend anker voor vormdelen volgens de conclusies 1-5, met het kenmerk, dat de schacht (6) een hol profiel bezit.

8. Door torsie vergrendelend anker voor vormdelen 30 volgens de conclusies 1-5, met het kenmerk, dat de schacht (6) in langsrichting is onderverdeeld.

9. Door torsie vergrendelend anker voor vormdelen volgens de conclusies 1-4 en 6-8, met het kenmerk, dat de vergrendeling door randen (11) en ribben (12) op het vormdeel (1) en op 35 het tegenvormdeel (2) tegen openen is geborgd.

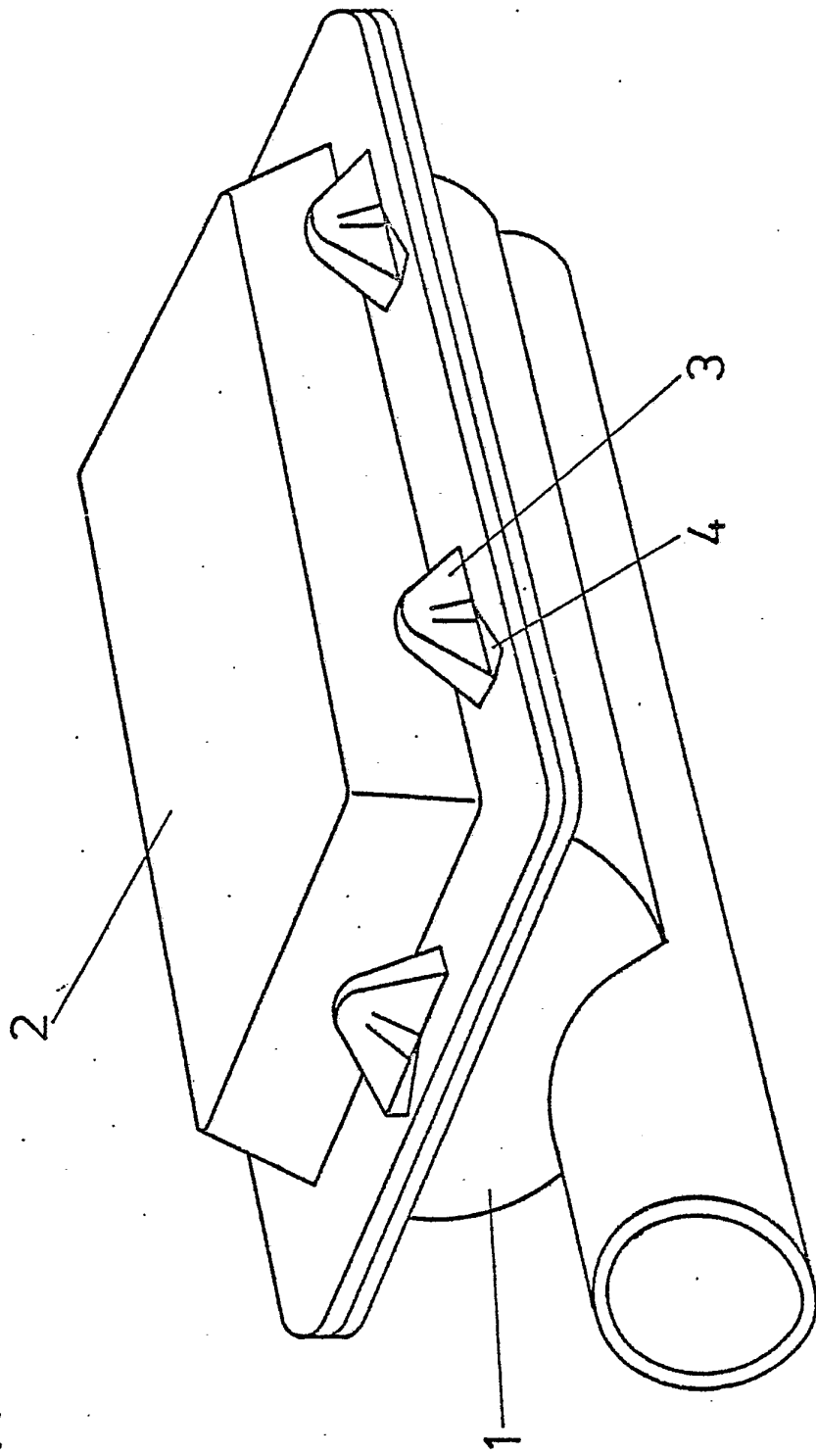
10. Door torsie vergrendelend anker voor vormdelen volgens de conclusies 1-9, m e t h e t k e n m e r k, dat tussen de vergrendelde vormdelen (1 en 2) een elastische tussenlaag (13) is aangebracht.

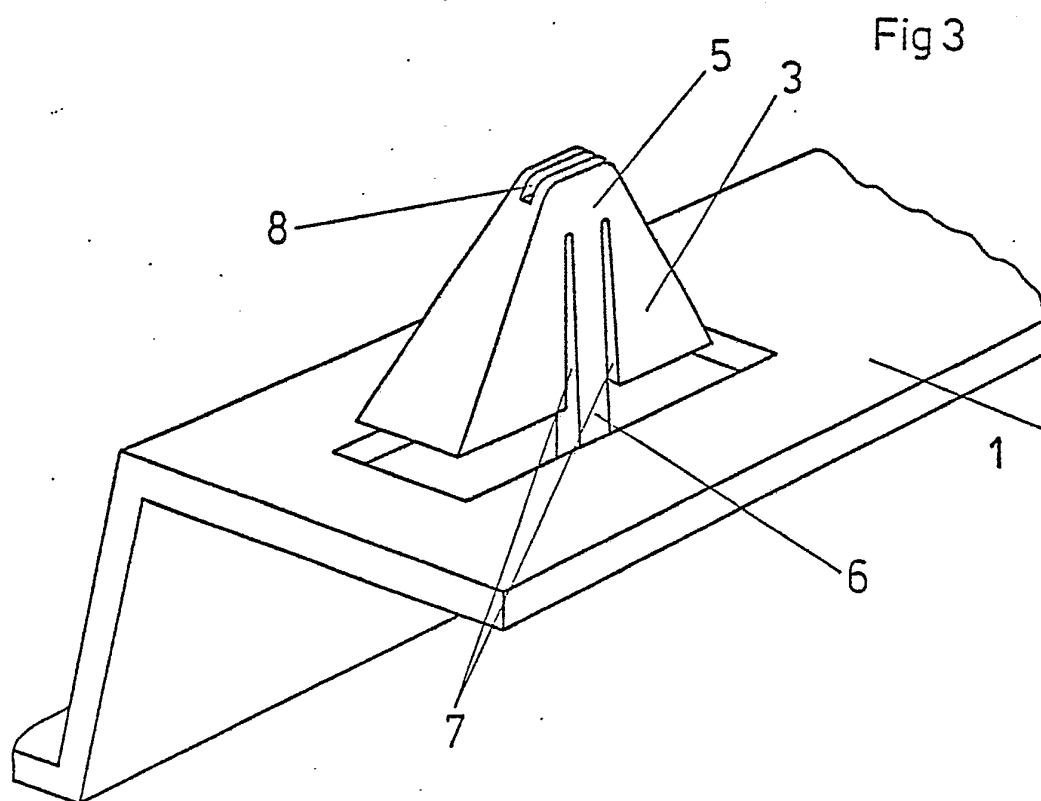
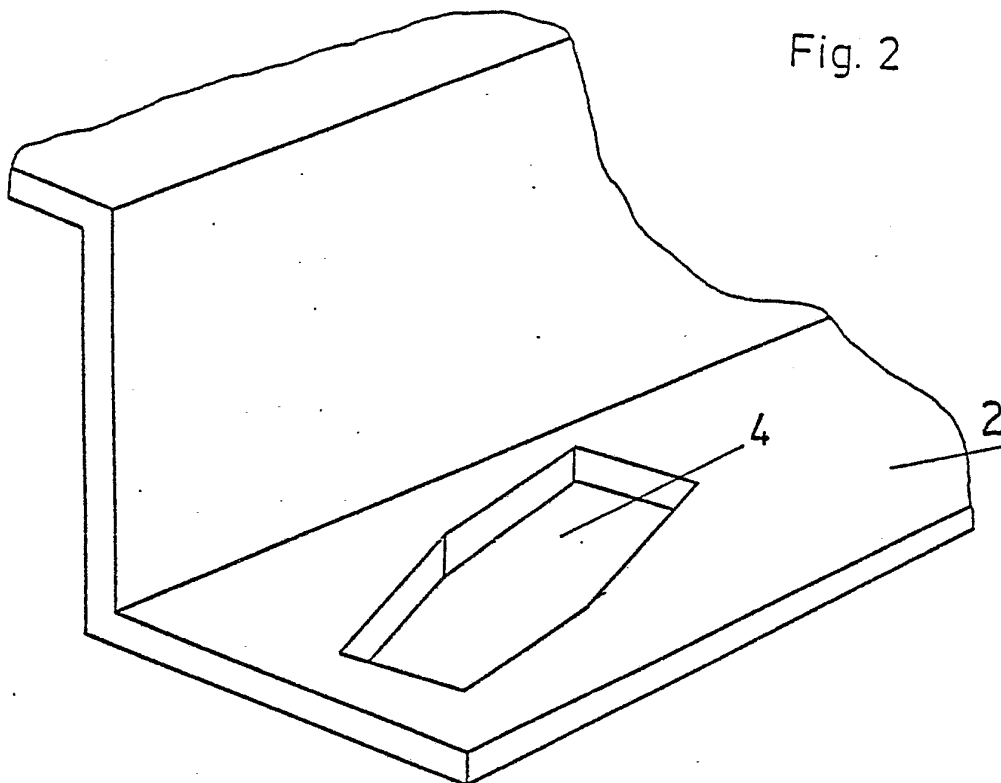
5 11. Door torsie vergrendelend anker voor vormdelen volgens de conclusies 1-10, m e t h e t k e n m e r k, dat de uitsparing (4) zich bevindt in een vormstuk (16), dat in het tegenprofiel (2) geplaatst is en tegen verdraaien geborgd is.

10

8505019

Fig. 1





8503019

Fig. 4

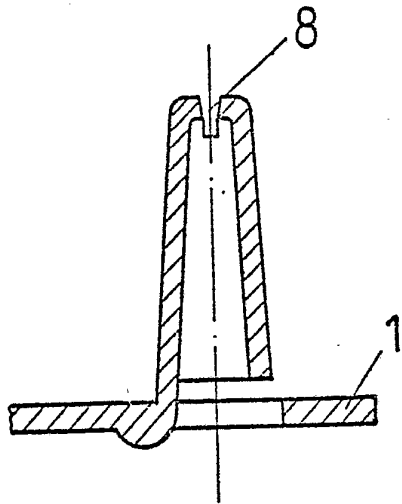


Fig. 5

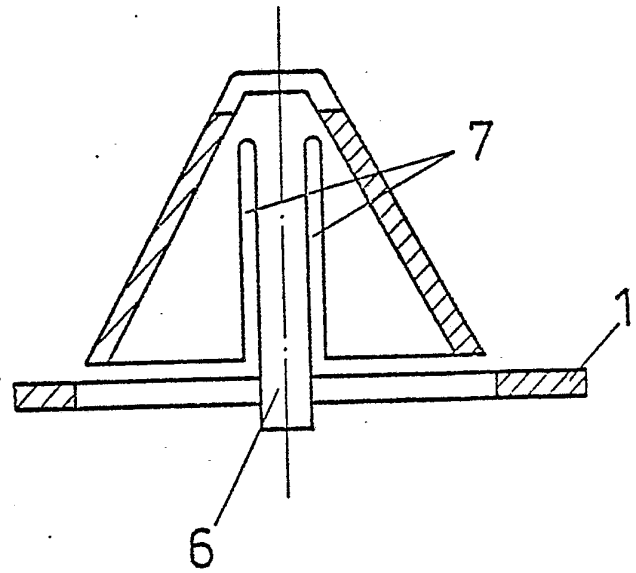


Fig. 6

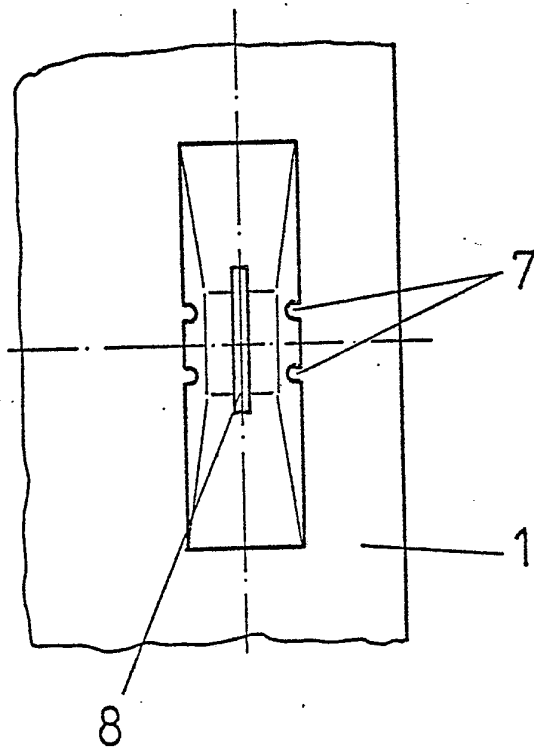


Fig. 7

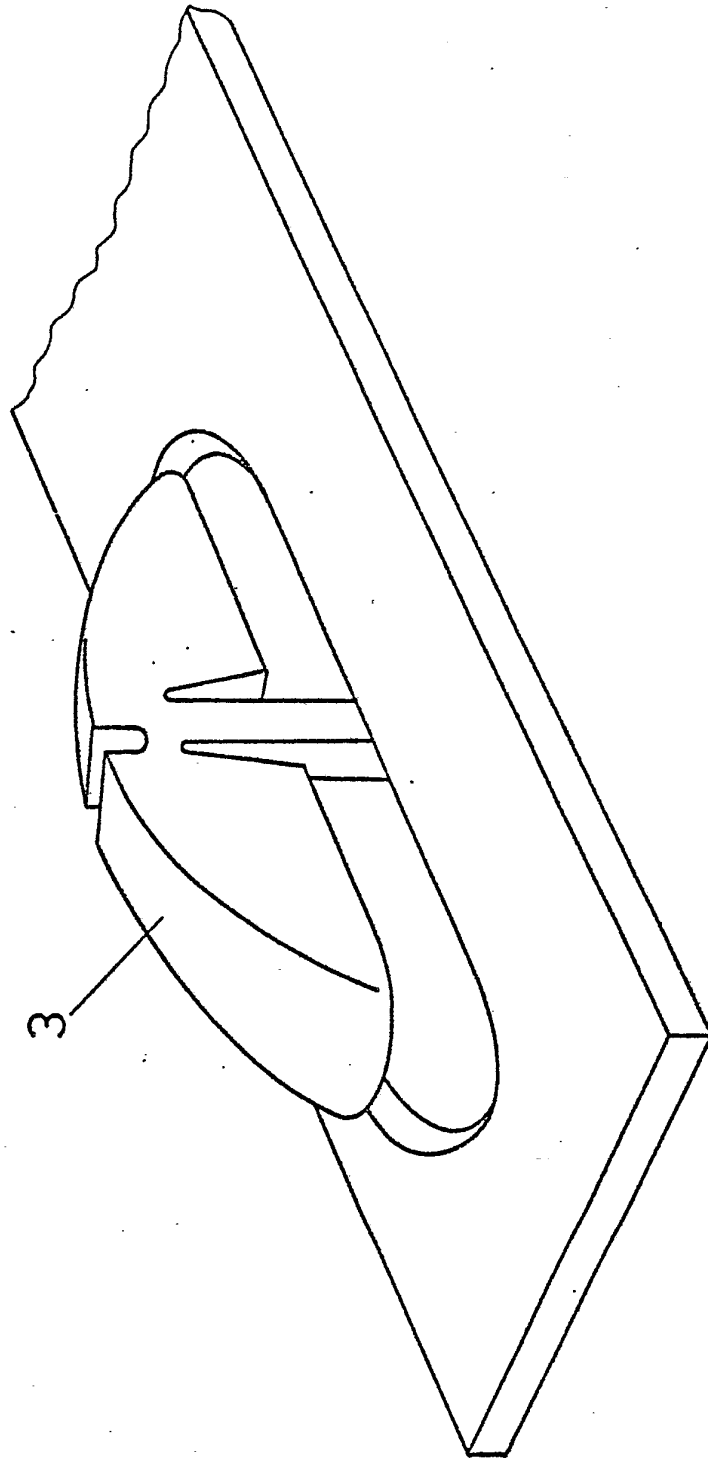
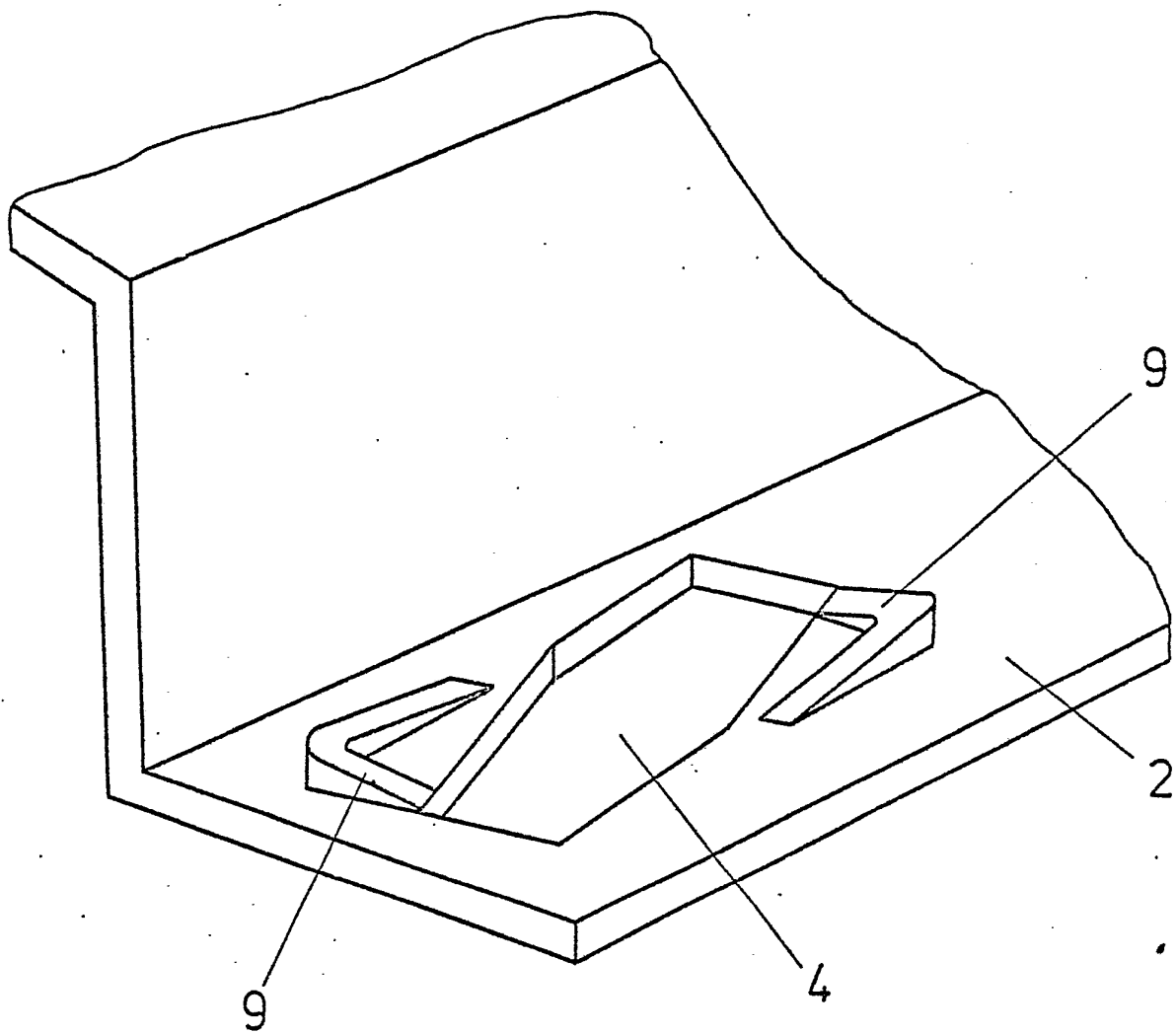


Fig. 8



8503019

Fig. 9

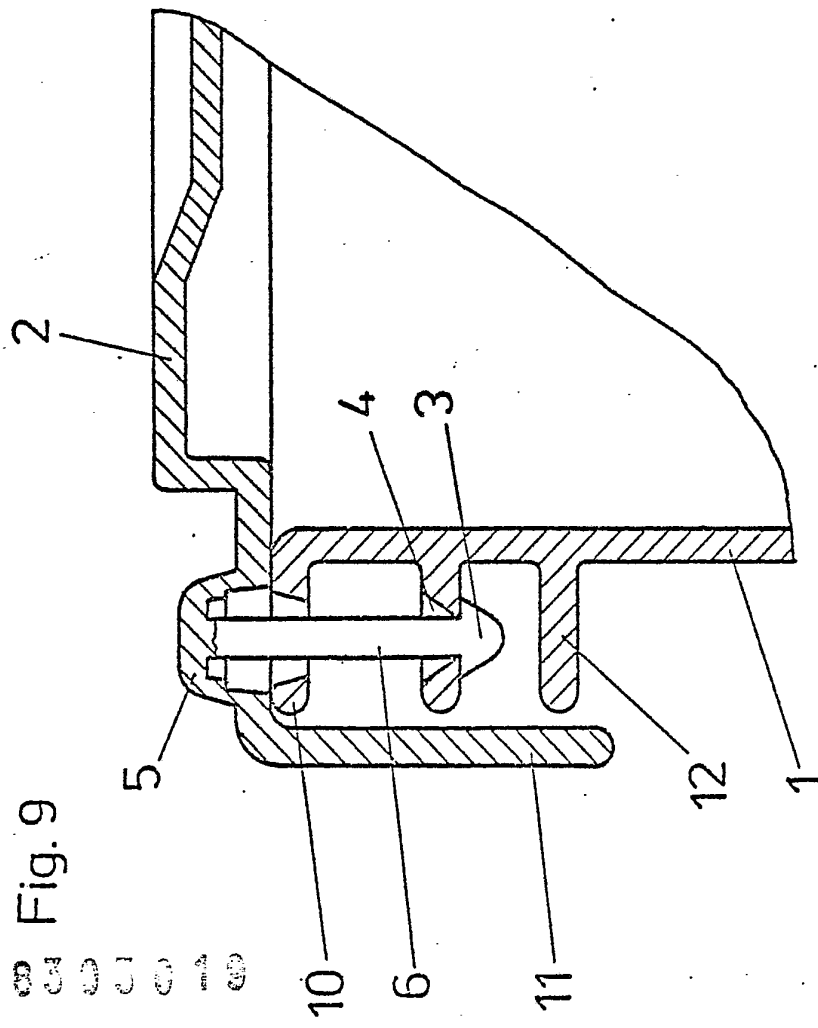


Fig. 10

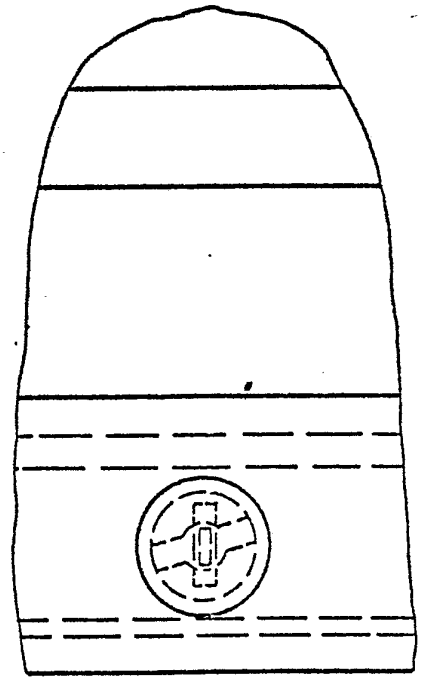
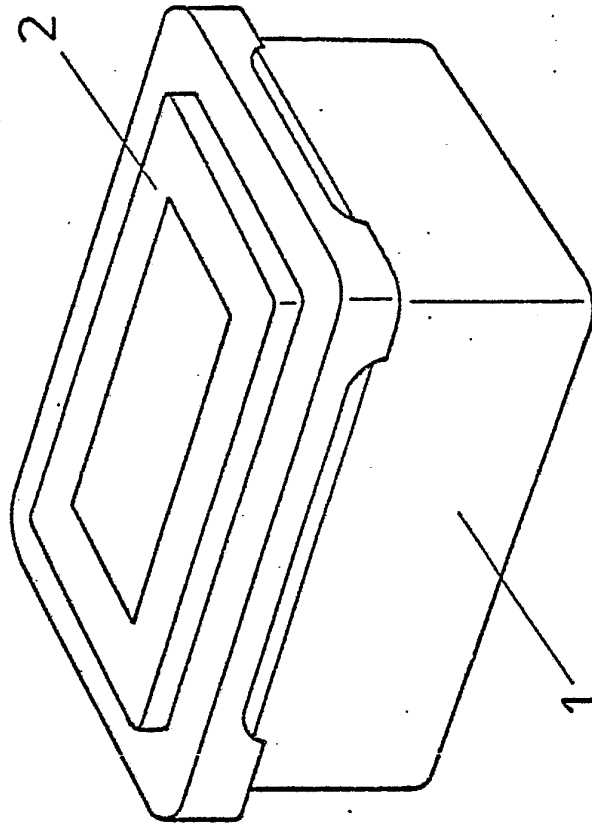


Fig. 11



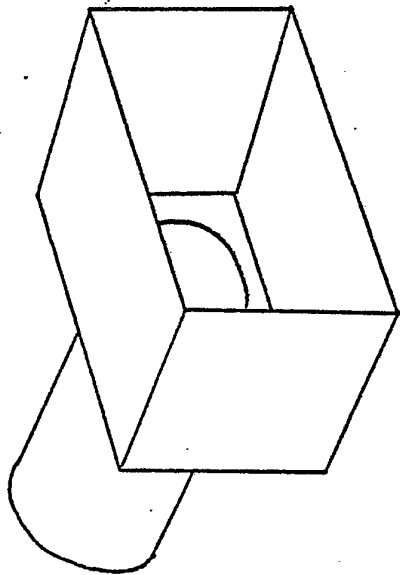


Fig. 12

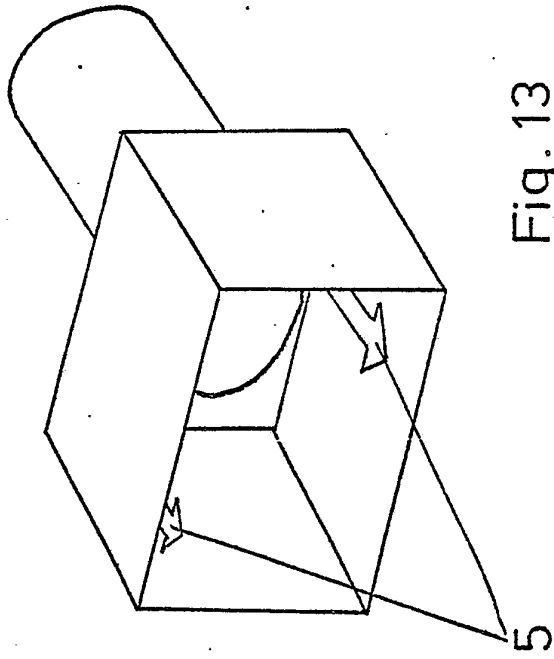


Fig. 13

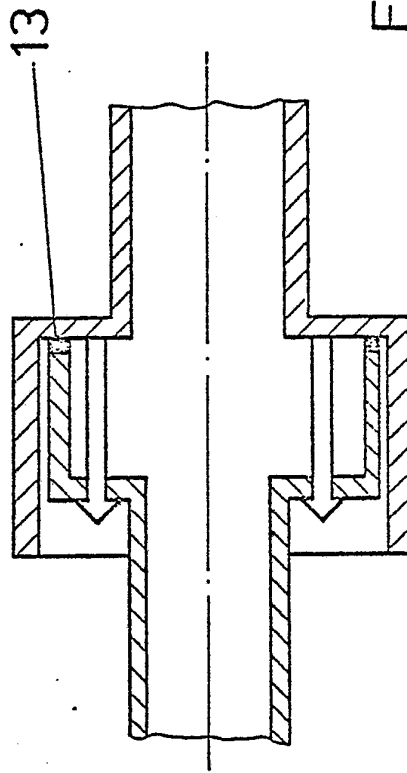


Fig. 14

Fig. 15

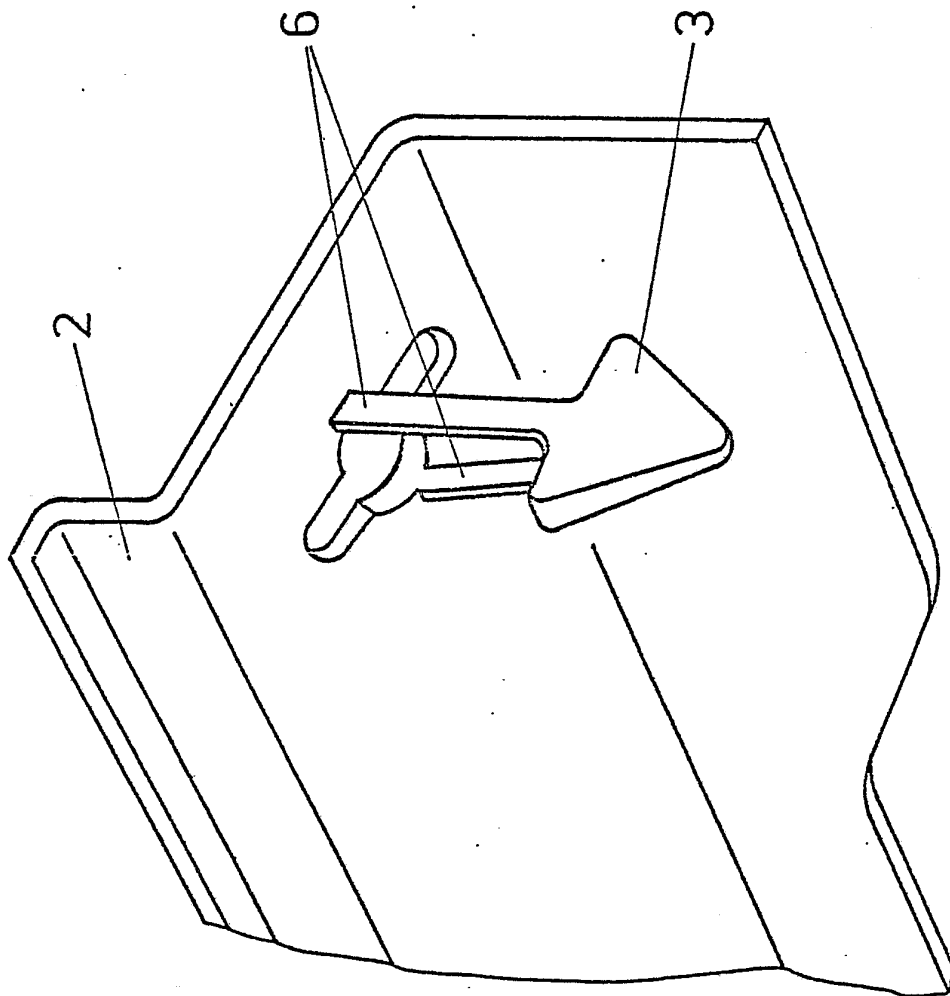


Fig. 16

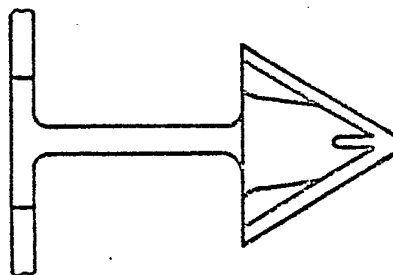


Fig. 17

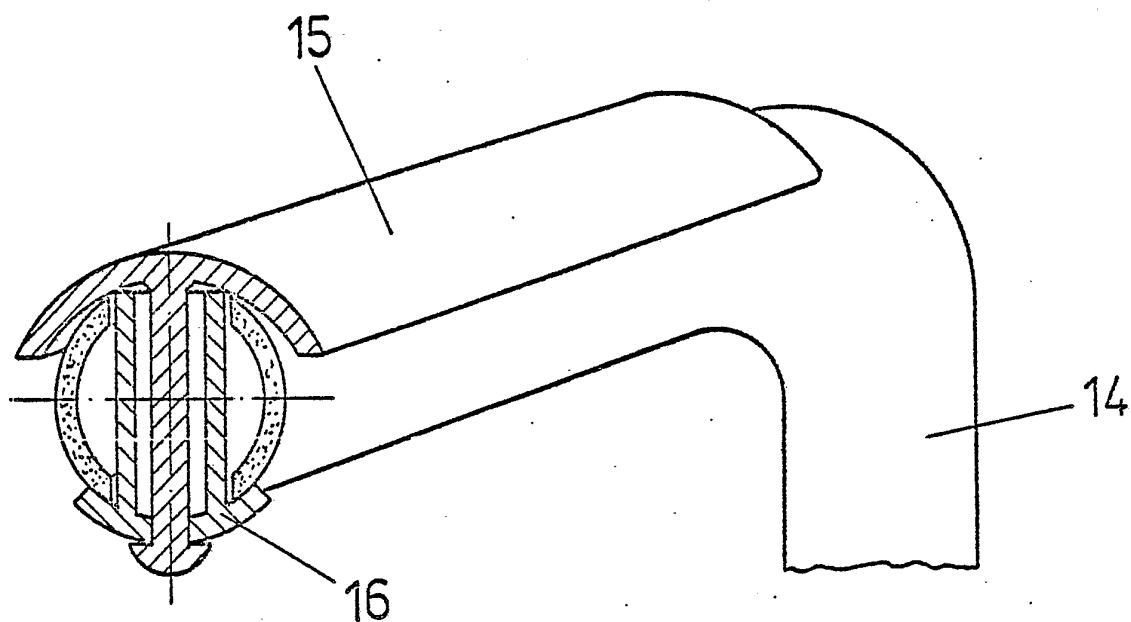


Fig. 18

