



⑫ A **Terinzagelegging** ⑪ **8403285**

Nederland

⑬ NL

- ⑤4 **Slotinrichting.**
- ⑤1 Int.Cl⁴: E05B 71/00, B62H 5/16.
- ⑦1 Aanvrager: Basta Lasefabrik A/S te Korsør, Denemarken.
- ⑦4 Gem.: Ir. F.X. Noz c.s.
Algemeen Octrooibureau.
Boschdijk 155
5612 HB Eindhoven.

- ②1 Aanvraag Nr. 8403285.
- ②2 Ingediend 30 oktober 1984.
- ③2 Voorrang vanaf 4 november 1983.
- ③3 Land van voorrang: Denemarken (DK).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 5053/83 .
- ⑥2 - -

- ④3 Ter inzage gelegd 3 juni 1985.

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

Korte aanduiding: Slotinrichting.

De uitvinding heeft betrekking op een slotinrichting voor het op slot zetten van een spakenwiel in een vork op een fiets, bromfiets of dergelijke voertuigen en voorzien van een vasthoudgedeelte, dat
5 op een been van een vork of een wielschoor vastgemaakt is, in welk vasthoudgedeelte een grendelelement als zwenkbeugel draaibaar gelegerd is en zwenkbaar tussen een rijstand en een afsluitstand, waar de zwenkbeugel tegen een op het andere been vastgemaakt opneemgedeelte voor de zwenkbeugel is geleid, waarbij de zwenkbeugel in een opening
10 of uitsparing kan worden ingevoerd en in het opneemgedeelte vastgehouden wordt.

Dergelijke sluitinrichtingen zijn van geleidelijk grotere betekenis voor de bezitters van fietsen, aangezien diefstallen van fietsen door het openbreken van slotinrichtingen toenemend zijn.

15 Tot nu toe bekende slotinrichtingen van deze soort geven niet voldoende veiligheid tegen openbreken, aangezien het in de meeste gevallen mogelijk is, met behulp van gebruikelijke handwerktuigen de sloten open te breken. In het bijzonder wordt tegen de zwenkbeugel geweld toegepast, bijvoorbeeld bij naar beneden gerichte slagen met
20 een hamer of bij het omdraaien om de lengteas met behulp van een tang. Verder kunnen met behulp van snijdende of knippende werktuigen hetzij de zwenkbeugel of de beugel bij een beugelslot worden doorgesneden.

Met de uitvinding wordt beoogd de veiligheid tegen openbreken te verbeteren, en voordelen bij de produktie, het materiaalverbruik en de
25 montage te geven, en daarmee de grootst mogelijke veiligheid bij de geringst mogelijke onkosten te bereiken. Dit is bij een slotinrichting daardoor bereikt, dat de zwenkbeugel aan zijn einde is voorzien van evenwijdige zijwanden voor het vormen van een vlak eindgedeelte, terwijl het opneemgedeelte door een grendelleger wordt gevormd, dat aan zijn
30 onderzijde gedeeltelijk is voorzien van een opening voor het invoeren van het eindgedeelte en gedeeltelijk van een holle ruimte, welke het eindgedeelte toestaat ongeveer 90° om zijn lengteas te draaien. Hierdoor wordt het op zeer veilige wijze mogelijk gemaakt de zwenkbeugel in het grendelleger vast te houden, aangezien de zwenkbeugel bij 90° draaien
35 om zijn lengteas in het grendelleger in te voeren is, en daarna over 90° wordt gedraaid, waarbij hij in het grendelleger wordt vastgehouden zonder mogelijkheid door hamerslagen of draaien vrijgemaakt te worden.

840 3285

Verder is het in de praktijk onmogelijk, een of ander werktuig in het grendelleger in te voeren, indien deze zo gevormd is, dat het eindgedeelte van de zwenkbeugel op maximale wijze omsloten wordt.

Indien de zwenkbeugel en het grendelleger, zoals in conclusie 2 aangegeven, zijn voorzien van delen, die ingrijpen in de zwenkbeugel en daarmee diens verschuiving in axiale richting verhinderen, wordt
5 veiligheid tegen beschadigingen bereikt.

Indien het grendelleger zoals in conclusie 3 aangegeven, uit samengeklonken stalen plaatgedeelten is vervaardigd, wordt een sterk huis op zeer doelmatige wijze bereikt tegen gunstige produktie en
10 materiaalkosten.

Indien, zoals in conclusie 4 aangegeven, een aan de onderzijde omgebogen plaat is afgesloten, wordt een zeer stijf en stabiel grendelleger verkregen.

Indien, zoals in conclusie 5 aangegeven, het vasthoudgedeelte om een tap is opgebouwd, welke bij lassen aan het vorkbeen of de
15 wielschoor gelijktijdig de plaat met het slotgedeelte vasthoudt, wordt een zeer eenvoudige en doelmatige montage van de desbetreffende delen bereikt, zoals ook de grootst mogelijke veiligheid tegen openbreken van het huis wordt bereikt, daar het onmogelijk zal zijn, een puntig
20 werktuig tussen het huis en diens binnenste gedeelten in te voeren.

Indien, zoals in conclusie 6 aangegeven, de slotcilinder en de zwenkbeugel tegelijkertijd met het huis om de tap draaibaar zijn, wordt een eenvoudige constructie bereikt, waar de afzonderlijke delen gelijktijdig op een eenvoudige wijze worden gemonteerd.

Indien, zoals in conclusie 7 aangegeven, de slotinrichting is voorzien van een slotgedeelte, dat hetzij recht of schuin verloopt, wordt de mogelijkheid bereikt, tussen een slotinrichting, in welke de sleutel wordt vastgehouden of vrij is, te kiezen.

Ten slotte is het doelmatig, zoals in conclusie 8 aangegeven, de slotinrichting te voorzien van een veer, welke de zwenkbeugel draait, waarbij de bediening van de slotinrichting gemakkelijker en veiliger wordt.

De uitvinding zal hieronder nader worden uiteengezet aan de hand van bijgaande figuren.

Fig. 1 toont een slotinrichting rechtstreeks op de vork van een fiets gemonteerd.

Fig. 2 toont een zijaanzicht op fig. 1.

840 3285

Fig. 3 toont een slotinrichting gemonteerd op een beugel voor het vastmaken op een fiets.

Fig. 4 toont dezelfde slotinrichting gezien van onderen en met een slotgedeelte, van welke de sleutel afneembaar is.

Fig. 5 toont hetzelfde beugelslot met een slotgedeelte,
5 van welke de sleutel niet te verwijderen is.

Fig. 6 toont het vasthoudgedeelte van het beugelslot vanaf de zijkant en gedeeltelijk in doorsnede getoond.

Fig. 7 toont het binnenste plaatgedeelte in het grendelleger.

Fig. 8 toont het volgende plaatgedeelte.

10 Fig. 9 toont de drie daaropvolgende plaatgedeelten.

Fig. 10 toont het op een na laatste plaatgedeelte.

Fig. 11 toont het afsluitende plaatgedeelte.

Fig. 12 toont dezelfde plaatgedeelten gezien vanaf de zijkant.

Fig. 13 toont een samengevoegd grendelleger met de zwenkbeugel
15 in zijn vergrendelde stand.

De fig. 1 en 2 tonen een de voorkeur gegeven uitvoeringsvorm voor de slotinrichting, die rechtstreeks op het been van de wielvork 1, 2 is gemonteerd. Fig. 1 toont verder de plaatsing in verhouding tot de velg 6, welke het spakenwiel symboliseert.

20 De slotinrichting bestaat uit een grendelleger 3 en een vasthoudgedeelte 4, welk hieronder nader zullen worden beschreven. Verder is de van het vasthoudgedeelte uitstekende zwenkbeugel 5 getoond met getrokken lijnen in de vergrendelde afsluitstand en met stippellijnen in de rijstand.

25 Op overeenkomstige wijze tonen fig. 3-6 dezelfde delen gemonteerd op een beugel 33 met de slag 34 en montagegaten 35 voor bevestiging van het beugelslot aan de wielvork van een fiets of dergelijke.

De afzonderlijke delen worden hieronder nader beschreven.

30 Het grendelleger 3 is getoond in de fig. 7-13 en omvat aan elkaar geklonken stalen plaalementen 7, 8, 9, 10, 11, waarvan de vormgeving blijkt uit de tekening.

Het binnenste plaalement 7, dat naar de zwenkbeugel uitsteekt, is behalve van de onderste opening voorzien van een centraal
35 uitgestanst deel, dat niet cirkelvormig is, maar is voorzien van een neus, tegen welke het eindgedeelte 20 van de zwenkbeugel kan aanliggen in de getoonde gedraaide stand.

840 3285

Het daaropvolgend in fig. 8 getoonde plaatelement 8 is voorzien van een overeenkomstige neus en een verticale vernauwing 36 van de holle ruimte. Deze vernauwing 36 grijpt in een groef 19 in het eindgedeelte 20 van de zwenkbeugel zoals in fig. 8 getoond, indien de zwenkbeugel in zijn vergrendelde stand met zijn eindgedeelte 20 in horizontale stand is gedraaid.

De volgende drie plaatelementen 9 zijn, zoals in fig. 9 getoond, slechts voorzien van de intredeopening en een cirkelvormige opening 17.

In fig. 10 is het op een na laatste plaatgedeelte getoond, welk gedeelte evenals het afsluitende gedeelte zonder uitgestansde delen is. Het laatste gedeelte 11 is echter onder voorzien van een afbuiging 12, welke tegen de onderzijde van de aanliggende delen bij het samenstellen van het grendelleger aanligt en daarmee de stijfheid van het grendelleger vergroot. Overigens zijn alle plaatgedeelten van gelijksoortig geplaatste gaten 13 voorzien, zodat het grendelleger met behulp van de nagels 14 kan worden samengebouwd.

Dit grendelleger is zeer sterk en gelijktijdig in produktie en materiaal besparend en voor een automatische montage goed geschikt. Daar de zwenkbeugel 5 ook zeer vast tegen het grendelleger ligt, zal bij omdraaiing van de zwenkbeugelslechts een klein moment ontstaan, daar de zwenkbeugel zeer klein is. Hierbij wordt een goede bescherming tegen omdraaiing bereikt, daar het gelijktijdig zeer moeilijk is, met behulp van een werktuig het vlakke einde 20 van de zwenkbeugel te grijpen, en deze uit het grendelleger om te draaien.

Het vasthoudgedeelte 4 bestaat uit een gegoten huis 21, dat in de fig. 1, 4, 5, 6 is getoond. Het huis is hol en bevat een draaitap 23, zie fig. 6, welke centraal in het huis is aangebracht. Bij de montage wordt deze tap met een voet door een gat in een bodemplaat 28 geleid, welke doorgaat in een slotgedeelte 29, dat aan de zijde van het huis uitsteekt. Bij het lassen van de tap en de bodemplaat aan de wielschoor 33 of vorkbeen 2, zie fig. 1, wordt een lasnaad 22 gevormd, welke de delen op effectieve wijze vasthoudt. Op deze wijze worden de tap en de rest van de vasthouddelen zowel vastgemaakt als in een en dezelfde werkhandeling gemonteerd. Hierbij worden grote produktievoordelen bereikt en gelijktijdig is het gevaar van een foutieve montage vermeden.

Zowel de slotcilinder 27 als de zwenkbeugel 5 draaien zich om de tap 23, waarbij de zwenkbeugel in het verlengde van de cilinder

840 3285

is aangebracht en aan deze vastgesloten is. De tap is verder voorzien van een rondlopende groef 24, zodat een stift 25 door de draaibare delen en in de groef 24 om de tap de delen kan samenhouden en deze delen tijdens hun draaiing om de tap regelen.

De zwenkbeugel 5 is uit roestvrij staal, chroom-nikkel
5 gelegeerd staal of een ander hardbaar staal vervaardigd, welk materiaal ook voor de wielschoor 23 is toegepast. De zwenkbeugel is cilindrisch en aan zijn einde voorzien van twee uitgefreesde delen voor het vormen van een vlak eindgedeelte 20 met een dwarsverlopende groef 19 voor het ingrijpen om het plaatgedeelte in het grendelleger.

10 Buiten het huis is de zwenkbeugel verder voorzien van een groef 18, welke met het slotgedeelte 29, die in de baan van de zwenkbeugel uitsteekt, indien deze zich in de rijstand bevindt, zoals het bijvoorbeeld met stippellijnen in fig. 1 en 3 getoond is, samenwerkt.

Fig. 4 en 5 tonen twee uitvoeringsvormen van het slotgedeelte
15 29. In fig. 4 is zoals getoond een rechthoekige afsluiting 31 op de concave uitsparing van het vrije einde aan het slotgedeelte, welke uitsparing zo gedimensioneerd is, dat de groef 18 van de zwenkbeugel over rechts op de tekening getoonde puntige einde van het slotgedeelte, maar niet over het tegengestelde einde kan passeren. Bij het draaien
20 van de zwenkbeugel om zijn langsas zal de bodem van de groef 18 tegen de afsluiting 31 op de zwenkbeugel aanliggen. In deze geheel omgedraaide stand kan de sleutel 26 uit de slotcilinder worden verwijderd.

Fig. 5 toont een enigszins gewijzigde uitvoeringsvorm, waar de uitsparing een schuine afsluiting 33 heeft, zodat de zwenkbeugel niet
25 de volle 90° kan worden gedraaid, echter een weinig voordien wordt tegengehouden, zodat de sleutel 26 niet van de slotcilinder kan worden vrijgemaakt.

Ten slotte is het huis 21 zo gedimensioneerd, dat het alle inwendige delen geheel omsluit, zodat het in de praktijk onmogelijk is,
30 met behulp van werktuigen het huis van zijn vasthouding af te breken. Verder geeft het huis een goede bescherming tegen inwerking van weersinvloeden en het slot zal zodoende onder alle weersomstandigheden betrouwbaar en veilig functioneren.

Om de bediening van het slot te vergemakkelijken is in het
35 huis 21 een niet-getoonde veer aangebracht, welke de zwenkbeugel 5 naar zijn sluitstand draait, die in fig. 2 en 6 tegen de richting van de

840 3285

wijzers van de klok getoond is. Hierbij zal de zwenkbeugel zelf zijn vergrendelde stand opzoeken zowel in het grendelleger als in de rijstand, waar de groef 18 tegen de uitsparing op het slotgedeelte 29 aanligt.

8403285

Conclusies.

1. Slotinrichting voor het op slot zetten van een spakenwiel in een vork op een fiets, bromfiets of dergelijke voertuigen aangebracht, en een vasthoudgedeelte omvattend, dat aan een been van een vork of een wielschoor is vastgemaakt, in welk vasthoudgedeelte een grendelelement of zwenkbeugel draaibaar is gelegerd en zwenkbaar tussen een rijstand, welke met genoemd been evenwijdig is, en een afsluitstand, waar de zwenkbeugel tegen een op het andere been vastgemaakt opneemgedeelte voor de zwenkbeugel is gelijk, waarbij de zwenkbeugel in een opening of uitsparing in te voeren is en in het opneemgedeelte vastgehouden wordt, met het kenmerk, dat de zwenkbeugel (5) aan zijn einde is voorzien van evenwijdige zijwanden voor het vormen van een vlak eindgedeelte (20), terwijl het opneemgedeelte wordt gevormd door een grendelleger (3), dat aan zijn onderzijde gedeeltelijk is voorzien van een opening (15, 16, 17) voor het invoeren van het eindgedeelte (20) en gedeeltelijk van een holle ruimte, welke het eindgedeelte (20) toestaat, ongeveer 90° om zijn langsas te draaien.
2. Slotinrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het eindgedeelte (20) van de zwenkbeugel (5) verder is voorzien van een dwarsverlopende groef (19), welke samenwerkt met een in de holle ruimte van het grendelleger (3) stekende veer (36).
3. Slotinrichting volgens conclusie 1 en 2, met het kenmerk, dat het grendelleger is opgebouwd uit plaatgedeelten (7, 8, 9) die zijn voorzien van uitgestansde gedeelten (15, 16, 17), die met behulp van nagels (15) worden samengehouden.
4. Slotinrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het grendelleger aan zijn einde is voorzien van althans een sluitplaat (11) waarvan het ondergedeelte voor aanligging tegen de onderzijde van een of meer van de plaatgedeelten (9, 10) is omgebogen.
5. Slotinrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het vasthoudgedeelte (4) een centrale kap (23) omvat, welke aan zijn tegen het vorkbeen (2) of de wielschoor (33) aanliggende einde is omsloten door een plaat (28), welke overgaat in een omgebogen slotgedeelte (29) dat in de richting van de zwenkbeugel (5) in zijn rijstand wijst en aan zijn vrije einde is voorzien van uitsparingen (30, 31, 32) in welke een groef (18) in de zwenkbeugel kan ingrijpen, om de zwenkbeugel vast te houden, indien hij om zijn langsas wordt gedraaid.

840 3285

6. Slotinrichting volgens conclusie 1 en 5, met het kenmerk, dat het vasthoudgedeelte verder is voorzien van een huis (21), dat de tap (23) en de platen (28) omsluit en bij zijn einde een vrijloop voor het slotgedeelte (29) heeft voor het draaien van het huis, en een slotcilinder (27) met sleutel (26), welke aan het einde van de zwenkbeugel
5 (5) is vastgemaakt, welke delen draaibaar om de tap (23) zijn vastgehouden.

7. Slotinrichting volgens conclusie 5 en 6, met het kenmerk, dat de uitsparing van het slotgedeelte (29) zo afgesloten is, dat de zwenkbeugel (5) ten minste 90° of minder dan 90° te draaien is voor het vrijgeven respectievelijk vasthouden van de sleutel (25) in de
10 slotcilinder (27).

8. Slotinrichting volgens een der conclusies 1-7, met het kenmerk, dat de slotcilinder (27) en de zwenkbeugel (5) zijn beïnvloed door een veerspanning in het huis (21), welke de zwenkbeugel (5) verend beïnvloedt om zijn langsas in de afgesloten stand van het slot houdt.

840 3285

Fig. 1

A technical drawing of a mechanical device, labeled Fig. 1. The device consists of two vertical support rails, 1 and 2, which are connected at the top by a horizontal cross-member. A central horizontal shaft, 5, passes through the device. At the left end of shaft 5 is a circular component, 4, which has a smaller circular feature, 26, on its side. A bracket, 29, is attached to the left side of shaft 5. A component, 21, is located at the junction of shaft 5 and rail 2. A component, 18, is located on shaft 5 between components 21 and 20. A component, 20, is located on shaft 5 near the right end. A component, 3, is located at the right end of shaft 5. A component, 6, is located between the two vertical rails. A component, 19, is located at the bottom of rail 2. A component, 20, is located at the bottom of rail 2. A component, 20, is located at the bottom of rail 1. A component, 20, is located at the bottom of rail 1.

8403285

Fig. 2

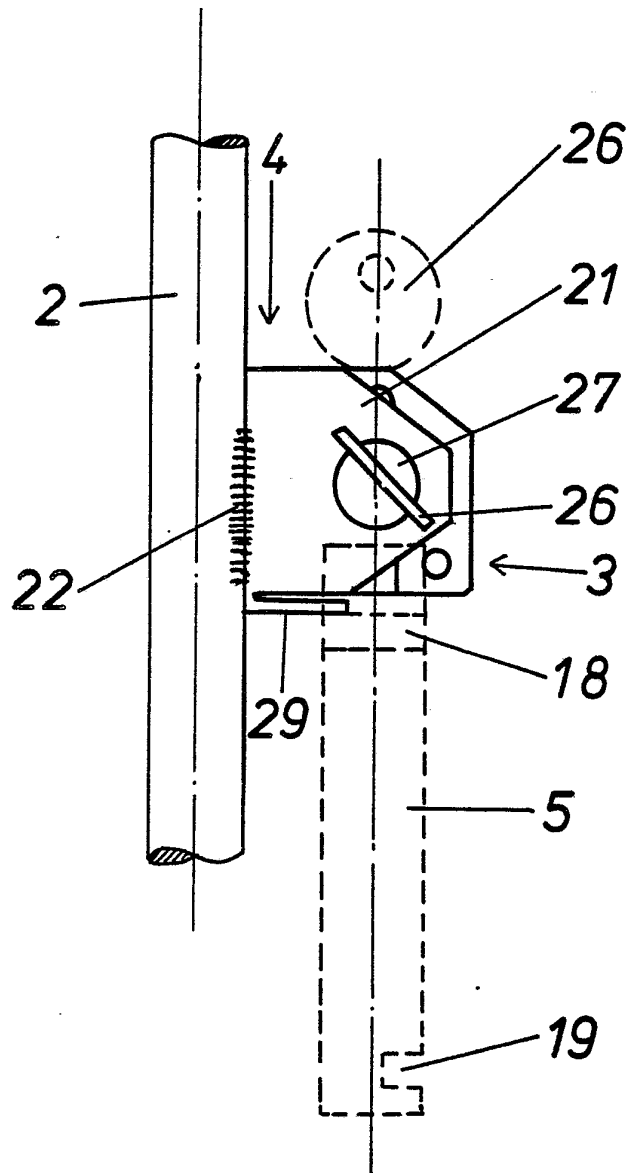
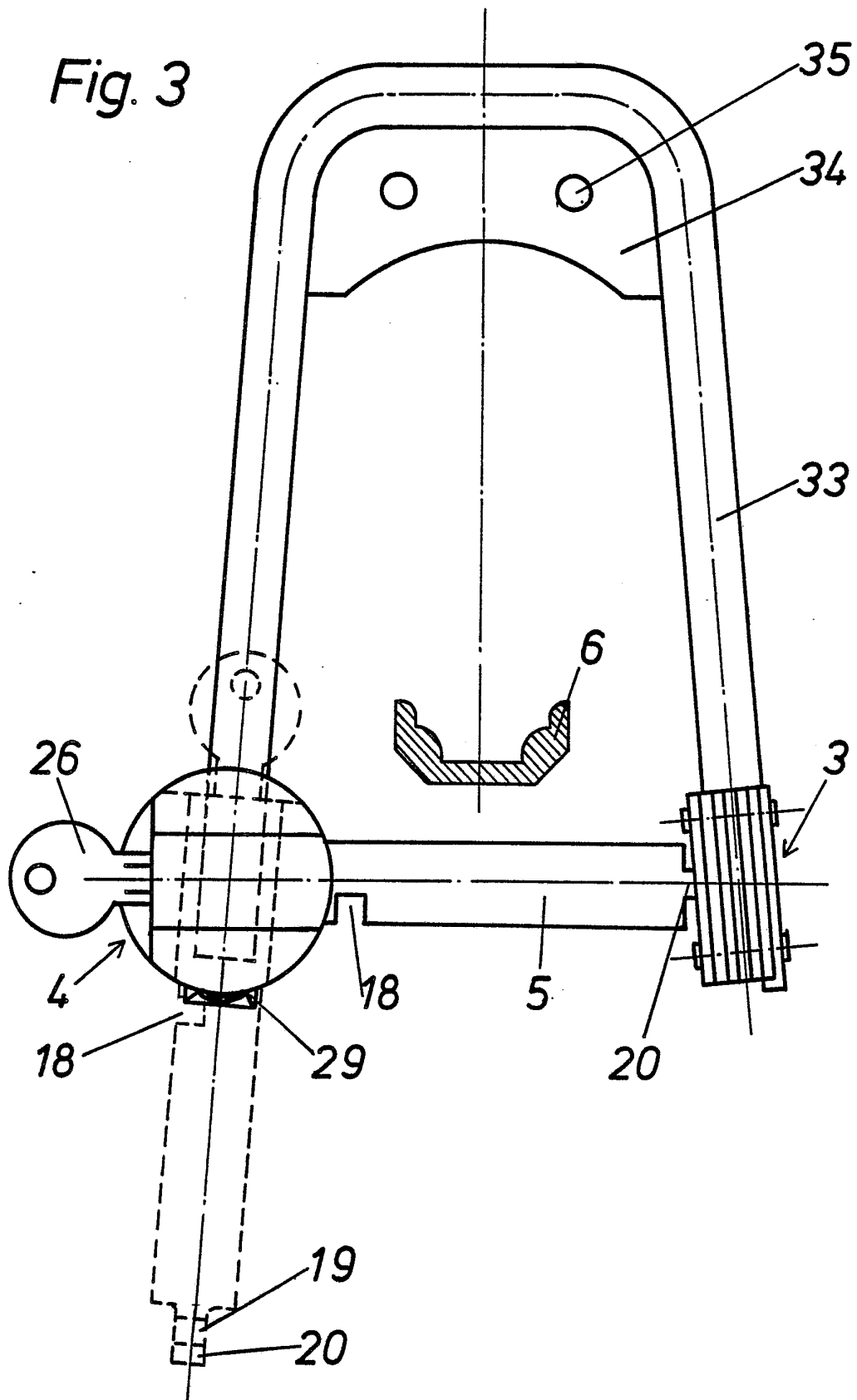


Fig. 3



8403285

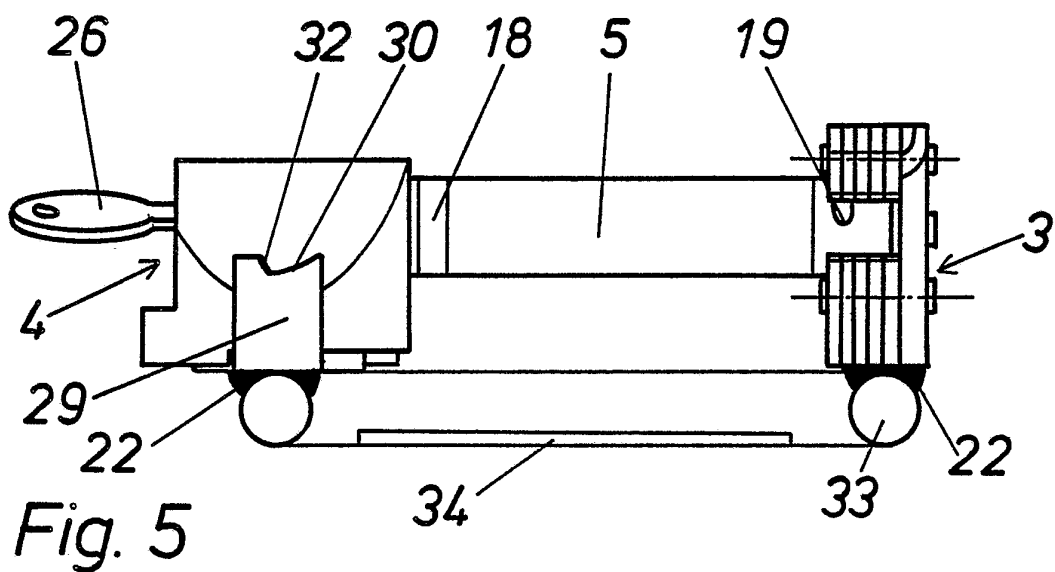
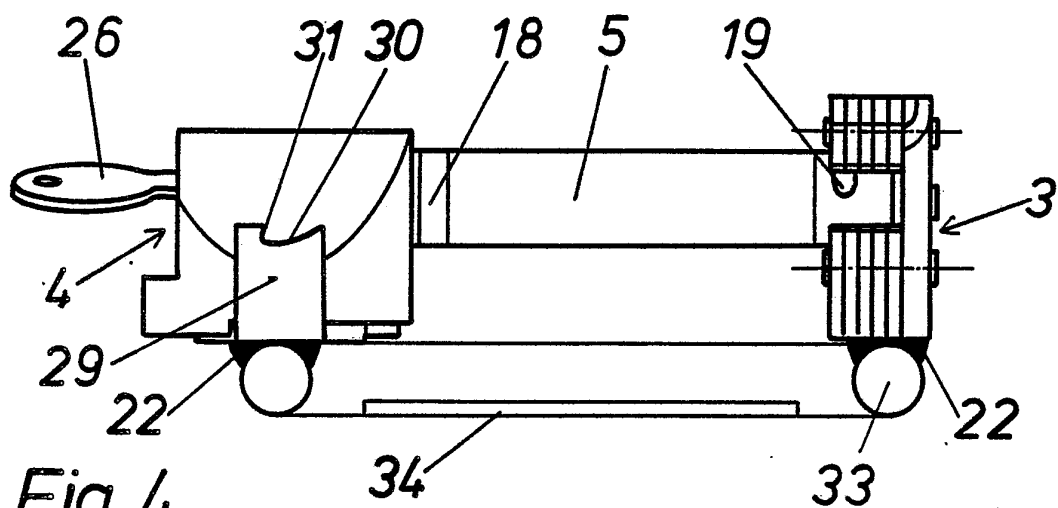


Fig. 6

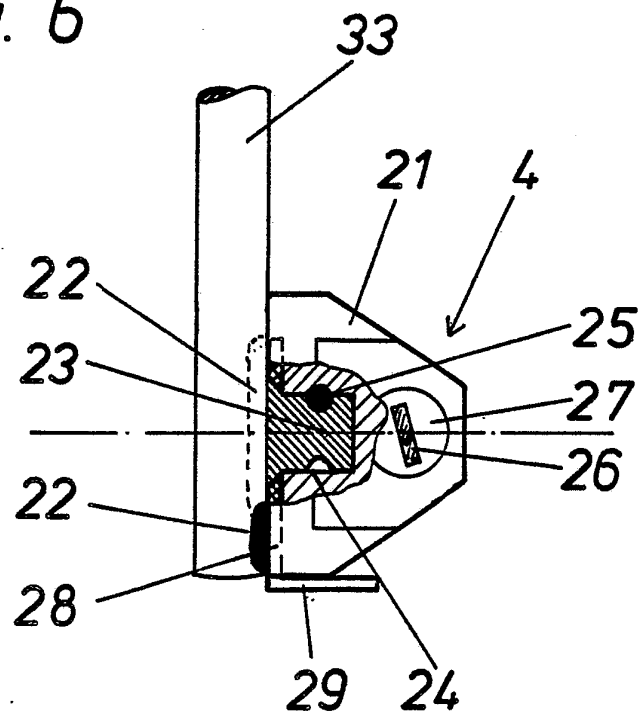


Fig. 7

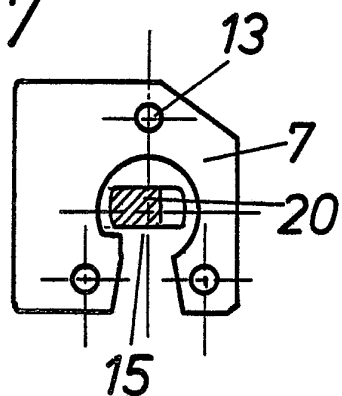


Fig. 8

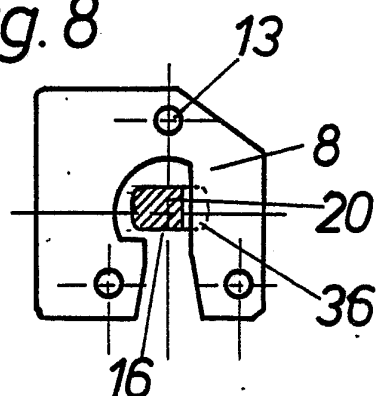


Fig. 9

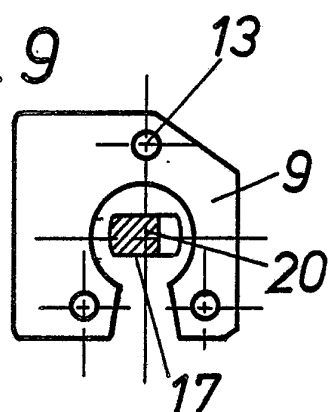


Fig. 10

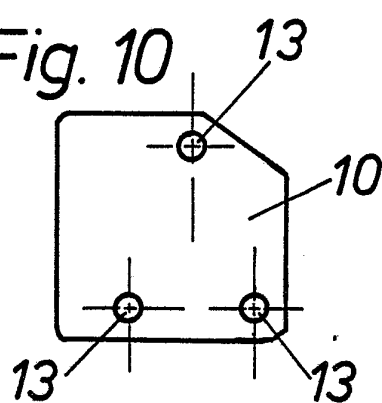


Fig. 11

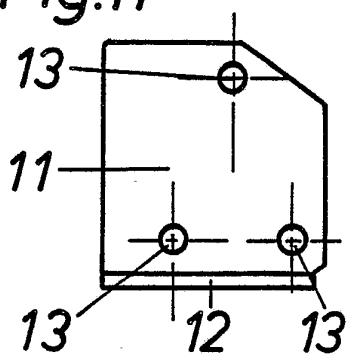


Fig. 12

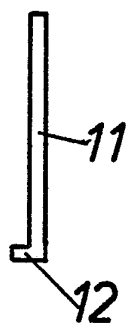


Fig. 13

