

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑪ Anmeldenummer: 83112336.9

⑤① Int. Cl.³: **E 05 C 9/04**

⑫ Anmeldetag: 08.12.83

③① Priorität: 09.02.83 DE 3304305

⑦① Anmelder: **Carl Fuhr GmbH & Co., Oststrasse 12,
D-5628 Heiligenhaus (DE)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 15.08.84
Patentblatt 84/33

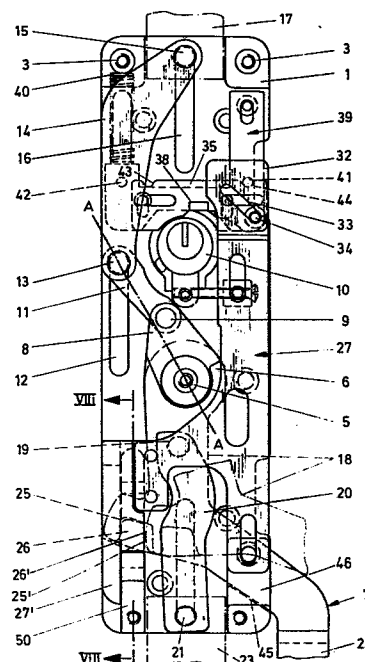
⑦② Erfinder: **Brand, Horst, Florastrasse 51,
D-5620 Velbert 15 (DE)**

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU
NL SE**

⑦④ Vertreter: **Rieder, Hans-Joachim, Dr. et al,
Corneliusstrasse 45 Postfach 11 04 51,
D-5600 Wuppertal 11 (DE)**

⑤④ **Verschluss für Falttore.**

⑤⑦ Die Erfindung betrifft einen Verschluss für Falttore, mit aus dem Verschlussgehäuse austretenden, gegenläufig bewegten Riegelstangen (17, 23), die über endseitig linear geführte Zwischenlenker (14, 20) mit dem im Verschlussgehäuse drehgelagerten Mittelbereich des aus dem Verschlussgehäuse herausragenden Bedienungshebels (7) gekuppelt sind, dessen Drehbewegung aus seiner Grundstellung durch einen schließzylinderbetätigbaren Verriegelungsschieber (27) blockierbar ist, und schlägt vor, daß bei kleiner Bauform große Öffnungskräfte bei in Verschlussstellung befindlichem Verriegelungsschieber dadurch schadfrei aufgenommen werden können, daß der Verriegelungsschieber (27) am bedienungsseitigen Arm (18) des Bedienungshebels (7) angreift und über einen seitlich der Drehlagerstelle (5) des Bedienungshebels (7) verlaufenden Steuerabschnitt (32) mit dem Schließzylinder (10) gekuppelt ist.



Verschuß für Falttore

Die Erfindung betrifft einen Verschuß für Falttore gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1.

5

Bei einer bekannten, auf dem Markt befindlichen Bauform eines solchen Verschlusses tritt gegen die eine Flanke des inneren, kürzeren Arms des Bedienungshebels der schließzylinderbetätigbare Verriegelungsschieber. Da der bedienungsseitige Arm des Bedienungshebels relativ
10 lang ausgebildet ist, können erhebliche Kräfte aufgebracht werden, die dann von dem Verriegelungsschieber aufzunehmen sind. Dies kann zu Deformierungen und damit zu einer Unbrauchbarkeit des Verschlusses führen. Sodann läßt es diese Bauform nicht zu, den Schließzylinder vollständig durch das Verschußgehäuse hindurchzuführen.

15

Dem Gegenstand der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Verschuß der vorausgesetzten Art in herstellungstechnisch einfacher Weise so auszugestalten, daß bei kleiner Bauform große Öffnungskräfte bei in Verschußstellung befindlichem Verriegelungsschieber schadfrei
20 aufgenommen werden können.

Gelöst wird diese Aufgabe durch das Kennzeichen des Anspruchs 1.

Zufolge derartiger Ausgestaltung ist ein gattungsgemäßer Verschuß
25 für Falttore von erhöhtem Gebrauchswert angegeben. Der Verriegelungsschieber greift nun am bedienungsseitigen Arm des Bedienungshebels an, so daß bei einem Öffnungsversuch bei in Verschußstellung befindlichem Verriegelungsschieber nur ein relativ kurzer Hebelarm

vorliegt. Zu Schließstörungen führende Deformierungen können daher nicht mehr erzeugt werden. Durch den seitlich der Drehlagerstelle des Bedienungshebels verlaufenden Steuerabschnitt kann die Verriegelungsstelle nahe am Austrittsbereich des Armes des Bedienungshebels
5 vorgesehen werden. Auch gestattet der Steuerabschnitt des Verriegelungsschiebers eine günstige Unterbringung des Schließzylinders selbst. Vom Bedienungshebel ausgehende Öffnungskräfte bei in Verschußstellung befindlichem Verriegelungsschieber werden nicht auf den Schließzylinder übertragen.

10

Eine vorteilhafte Weiterbildung ist darin zu sehen, daß die Verriegelungsschieber-Blockierungsstelle auf der dem Griffabschnitt des Bedienungshebels gegenüberliegenden Seite des Zwischenlenkers angeordnet ist. Hierdurch ist eine raumsparende Unterbringung der ent-
15 sprechenden Verschlußbauteile ermöglicht.

Schließtechnische Vorteile bringt es, daß der Arm des Bedienungshebels eine Nische aufweist, in welche ein Blockierungsvorsprung des Verriegelungsschiebers einfahrbar ist. Daher kann die Schwenkbewegung des Bedienungshebels nur dann blockiert werden, wenn dessen
20 Nische dem Blockierungsvorsprung des Verriegelungsschiebers gegenüberliegt. Befindet sich der Bedienungshebel in der geöffneten Stellung und wird dann der Verriegelungsschieber in die Verschußstellung gebracht, wird dies dadurch angezeigt, daß der Bedienungshebel mit
25 seinem entsprechenden Bereich den Blockierungsvorsprung beaufschlagt und nicht in die endgültige Verschußstellung zu schwenken ist.

Es besteht die Möglichkeit, daß die Verriegelungsschieber-Blockierungsstelle im Bereich der Wurzel des Griffabschnitts liegt. Diese
30 Blockierungsstelle kann allein für sich oder in Verbindung mit der vorerwähnten Blockierungsstelle die Fesselung des Bedienungshebels bewirken.

Ein weiterer Vorteil ist darin zu sehen, daß der Steuerabschnitt im Zapfen/Schlitzeingriff zu einem in Querrichtung des Verschlußgehäuses beweglichen Tourenschieber liegt, dem eine in Längsrichtung des Verschlußgehäuses verlagerbare Zuhaltung zugeordnet ist. Je nachdem,
5 in welche Richtung der Tourenschieber bewegt wird, erfolgt über den Zapfen/ Schlitzeingriff eine Verlagerung des Verriegelungsschiebers entweder in die Freigabe- oder in die Blockierungsstellung.

Hierbei erweist es sich von Vorteil, daß die Zuhaltung U-förmig gestaltet ist, der eine U-Schenkel die Zuhaltungsfeder trägt und beide
10 U-Schenkel mit Zapfen ausgestattet sind, von denen der eine in Schließstellung und der andere in Öffnungsstellung in randseitige Kehlen des Tourenschiebers eintritt. Etwaige am Verriegelungsschieber in seiner Verlagerungsrichtung auftretende Kräfte werden demgemäß
15 von diesen Zapfen aufgefangen.

Darüber hinaus ist es günstig, daß das innere Ende des dem Bedienungshebel abgekehrten Zwischenlenkers über ein bis seitlich des Schließzylinders reichendes Kettenglied am Mittelbereich des Bedie-
20 nungshebels angreift derart, daß der Angriffspunkt des Kettengliedes am Mittelbereich in Verschlußstellung der Riegelstangen über die Totpunktlinie zwischen Bedienungshebel-Drehpunkt und dem anderen linear geführten Kettenglied-Anlenkpunkt tritt. Das bedeutet, daß das Gewicht der oberen, in den meisten Fällen relativ lang bemessenen
25 Riegelstange zu einem Verschwenken des Bedienungshebels in Verschlußrichtung führt. Erst beim Öffnen des Verschlusses überschreitet nach einem gewissen Verschwenken des Bedienungshebels der Angriffspunkt die Totpunktlinie, so daß dann das Gewicht die Öffnungsbewegung des Bedienungshebels unterstützt.

30

Zu einer sicheren Verschlußlage trägt ferner die Tatsache bei, daß der Anlenkpunkt zwischen dem dem Bedienungshebel benachbarten Zwischenlenker in Verschlußstellung der Riegelstangen über die Totpunktlinie getreten ist zwischen Bedienungshebel-Drehpunkt und linear

geführten Riegelstangen-Angriffspunkt. Etwaige Öffnungskräfte, die die untere Riegelstange in das Verschlußgehäuse hineinzwingen sollen, führen demgemäß dazu, daß der Bedienungshebel ebenfalls verstärkt in die Verschlußstellung geschwenkt wird.

5

Damit der Bedienungshebel auch bei in Blockierungsstellung getretenem Verriegelungsschieber in die Verschlußendlage geschwenkt werden kann, ist der Verriegelungsschieber-Blockierungsstelle eine Fallenschräge vorgelagert, und der Steuerabschnitt besitzt einen entsprechenden Leergang. Beaufschlagt bei in Blockierungsstellung befindlichem Verriegelungsschieber der entsprechende Arm des Bedienungshebels den Verriegelungsschieber, so weicht dieser zwangsläufig aus und gestattet das weitere Verschwenken des Bedienungshebels in die Verschlußstellung, so daß bei mit der Nische fluchtendem Blockierungsvorsprung der Verriegelungsschieber in die Verriegelungsstellung zurückfahren kann. Der entsprechende Leergang ermöglicht auch eine Innenauslösung bei Verschlußstellung. Mittels einer mit dem Verriegelungsschieber fest verbundenen Handhabe kann der dann von einer Feder belastete Verriegelungsschieber in die Freigabestellung bewegt und die Türe geöffnet werden. Nach Verlassen des Raumes läßt sich die Türe ohne Schlüsselbetätigung wieder verschließen.

Schließlich ist ein vorteilhaftes Merkmal noch darin zu sehen, daß die äußere Begrenzungswand der Nische in Abschließstellung des Verriegelungsschiebers gegen eine Anschlagfläche des Verriegelungsschiebers tritt, in welcher Stellung der mittelabschnittseitige Kettenglied-Angriffspunkt sich auf der Totpunktlinie befindet. Das Gewicht der oberen Treibstange wird daher von dem Bedienungshebel-Drehpunkt aufgenommen. Es führt daher nicht zu einem Verschwenken des Bedienungshebels in die Verschlußstellung. Eine erhöhte Reibung zwischen Begrenzungswand der Nische und Anschlagfläche des Verschlußschiebers tritt nicht auf, so daß keine größeren Kräfte bei der Schließzylinderbetätigung aufzubringen sind.

Nachstehend werden zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Fig. 1-10 erläutert. Es zeigt

- Fig. 1 eine Ansicht des Verschlusses gemäß der ersten Ausführungs-
5 form bei in Verschußstellung befindlichen Riegelstangen,
- Fig. 2 die klappfigürliche Ansicht der Fig. 1,
- Fig. 3 eine Draufsicht auf das Verschußeingerichte bei fortgelasse-
10 ner Schloßgehäusedecke bei in Verriegelungsstellung befind-
lichen Riegelstangen, wobei sich der Verriegelungsschieber in
der Öffnungsstellung befindet,
- Fig. 4 eine der Fig. 3 entsprechende Darstellung, jedoch bei in die
15 Öffnungsstellung geschwenktem Bedienungshebel,
- Fig. 5 eine ebenfalls der Fig. 3 entsprechende Darstellung, wobei
der Verriegelungsschieber in die Blockierungsstellung getre-
ten ist,
- 20 Fig. 6 den Schnitt nach der Linie VI-VI in Fig. 3
- Fig. 7 den Schnitt nach der Linie VII-VII in Fig. 3,
- 25 Fig. 8 den Schnitt nach der Linie VIII-VIII in Fig. 5,
- Fig. 9 eine teilweise Draufsicht auf den unteren Bereich des Ver-
schlusses gemäß der zweiten Ausführungsform bei blockiertem
Bedienungshebel und
- 30 Fig. 10 den Schnitt nach der Linie X-X in Fig. 9.

Der in den Fig. 1-8 dargestellte Verschuß besitzt einen Schloßboden 1, der von einer kappenartigen Schloßdecke 2 überfangen wird. Zu

deren Halterung dienen vom Schloßboden 1 ausgehende Stehbolzen 3 und Böckchen 46, 50, in die die Schloßgehäusedecke 2 durchsetzende Schrauben 4 eingreifen.

- 5 Der Schloßboden 1 trägt in seinem Mittelbereich einen zapfenartigen Bedienungshebel-Drehpunkt 5, welcher zur Lagerung des Mittelbereichs 6 eines Bedienungshebels 7 dient. Jenseits des Mittelbereichs 6 setzt sich der Bedienungshebel in einen relativ kurz ausgebildeten Arm 8 fort. Dort befindet sich ein zapfenartiger Angriffspunkt 9 für ein bis
10 seitlich eines Schließzylinders 10 reichendes Kettenglied 11. Dieses ist über einen in einem Längsschlitz 12 des Schloßbodens 1 linear geführten Kettenglied-Anlenkpunkt 13 mit dem inneren Ende 14' des dem Bedienungshebel 7 abgekehrten Zwischenlenkers 14 gekuppelt. Dessen anderes, zur Verschlußgehäuse-Längsachse abgewinkeltes Ende 14''
15 trägt einen Führungszapfen 15, der in einen Längsschlitz 16 des Schloßbodens 1 eingreift. Der Führungszapfen 15 durchsetzt das Ende der oberen Riegelstange 17. Die Längsschlitze 12, 16 erstrecken sich demgemäß in Verlagerungsrichtung der Riegelstange 17.

- 20 Der bedienungsseitige Arm 18 ist ebenfalls mit einem Anlenkpunkt 19 bestückt. Um diesen ist das eine Ende 20' des anderen Zwischenlenkers 20 gelagert. Das andere Ende 20'' trägt einen Riegelstangen-Angriffspunkt 21, der sich in einem Längsschlitz 22 des Schloßbodens 1 führt und das dortige Ende der unteren Riegelstange 23 durchgreift.

25

- In der in Fig. 3 gezeichneten Verschlußstellung der Riegelstangen 17, 23 treten zwei Totpunktlinien A-A und B-B auf. Der Angriffspunkt 9 des Kettengliedes 11 am Mittelbereich 6 ist in der Verschlußstellung der Riegelstangen 17, 23 über die Totpunktlinie A-A zwischen Bedie-
30 nungshebel-Drehpunkt 5 und dem anderen linear geführten Kettenglied-Anlenkpunkt 13 getreten. Demgemäß führt das Gewicht der oberen Riegelstange 17 dazu, daß der Bedienungshebel 7 im Uhrzeigersinn belastet, also in die Verschlußlage geschwenkt wird. Die andere Totpunktlinie B-B geht durch den Bedienungshebel-Drehpunkt 5 und

Riegelstangen-Angriffspunkt 21, wobei der Anlenkpunkt 19 zwischen dem Bedienungshebel 7 und dem benachbarten Zwischenlenker 20 über diese Totpunktlinie B-B getreten ist. Eine Verlagerung der Riegelstange 23 schloßeinwärts führt dazu, daß der Bedienungshebel 7
5 ebenfalls in Uhrzeigerrichtung verschwenkt wird.

Zur erleichterten Handhabung bildet der Bedienungshebel verschluß-
außenseitig einen Griffabschnitt 24 aus.

- 10 Der etwa Z-förmig verlaufende Arm 18 des Bedienungshebels 7 setzt sich auf der dem Griffabschnitt 24 gegenüberliegenden Seite des Zwischenlenkers 20 in einen Vorsprung 18' fort. In diesem befindet sich eine nach unten offene Nische 25, in welche ein Blockierungsvorsprung 26 eines Verriegelungsschiebers 27 einfahrbar ist. Demgemäß befindet
15 sich diese Verriegelungsschieber-Blockierungsstelle auf der dem Griffabschnitt des Bedienungshebels gegenüberliegenden Seite des Zwischenlenkers 20. Der Verriegelungsschieber 27 formt in Verlagerungsrichtung der Riegelstangen verlaufende Längsschlitze 28, 29, in die verschlußgehäuseseitige Stehbolzen 30 bzw. 31 eintauchen. Der Längsschlitz 29 befindet sich in einem schmaler ausgebildeten Bereich des
20 Verriegelungsschiebers 27, welcher Bereich in einen seitlich der Drehlagerstelle 5 verlaufenden Steuerabschnitt 32 mündet. Dieser tangiert den Schließzylinder 10 auf der dem Zwischenlenker 14 gegenüberliegenden Seite. In dem Steuerabschnitt 32 ist ein schräg zur Verlagerungsrichtung des Verriegelungsschiebers 27 verlaufender Längsschlitz 33
25 angeordnet, in den ein Zapfen 34 ragt, der an einem in Querrichtung des Verschlußgehäuses beweglichen Tourenschieber 35 sitzt. Zu dessen Führung dienen vom Schloßboden ausgehende Bolzen 36, die in entsprechende Schlitze 37 des Tourenschiebers 35 eingreifen. In dem
30 Tourenschieber 35 ist an der dem Schließzylinder 10 zugekehrten Kante eine Schließeingriffsöffnung 38 für den Schließbart 10' des Schließzylinders 10 vorgesehen.

Unterhalb des Tourenschiebers 35 ist eine U-förmige Zuhaltung 39 in Längsrichtung des Verschlußgehäuses geführt. Der U-Steg 39' ragt in die Schließeingriffsöffnung 38 hinein, während die U-Schenkel 39'' und 39''' beidseitig der Riegelstange 17 verlaufen. Der U-Schenkel 39''' ist

5 Träger einer Druckfeder 40, die sich am zugehörigen Stehbolzen 3 abstützt und die Zuhaltung in Richtung des Schließzylinders 10 belastet. An beiden U-Schenkeln 39'', 39''' befinden sich Zapfen 41, 42, von denen der eine 42 in Öffnungsstellung in eine randseitige Kehle 43 des Tourenschiebers 35 eintaucht, vergl. Fig. 3. In der Schließstellung

10 greift der andere Zapfen 41 in die andere randseitige Kehle 44 des Tourenschiebers 35 ein, vergl. Fig. 5. In beiden Fällen ist die Verlagerung des Verriegelungsschiebers 27 blockiert. Eine Verlagerung des Tourenschiebers 35 und damit des Verriegelungsschiebers 27 erfordert die Schließbetätigung des Schließzylinders, wobei der Schließbart 10'

15 die Zuhaltung 39 verschiebt und die Zapfen 41 bzw. 42 außer Eingriff mit den entsprechenden randseitigen Kehlen 43 bzw. 44 bringt.

Sollen die Riegelstangen 17, 23 aus ihrer in Fig. 3 dargestellten Lage in die Öffnungsstellung bewegt werden, so ist der Bedienungshebel 7

20 entgegen Uhrzeigerrichtung zu verschwenken. Die obere Riegelstange 17 wird über das Kettenglied 11 und Zwischenlenker 14 schloßeinwärts gezogen und die untere Riegelstange 23 wird über den Zwischenlenker 20 ebenfalls verschlußeinwärts verlagert.

25 Sobald der Angriffspunkt 9 bei dieser Öffnungsbetätigung die Totpunktlinie A-A überschreitet, führt das Gewicht der oberen Treibstange 17 zu einer Unterstützung der Öffnungsbewegung des Bedienungshebels 7. In der Öffnungsstellung nimmt der Bedienungshebel die Lage gemäß Fig. 4 ein und wird in dieser durch das Gewicht der

30 oberen Riegelstange 17 gehalten.

Das Verriegeln des Verschlusses erfordert die Verlagerung des Bedienungshebels 7 in Uhrzeigerrichtung, wobei die Riegelstangen 17, 23 gegenläufig ausgefahren werden und in nicht dargestellte Schließaus-

- nehmungen eintauchen. Die Grundstellung des Bedienungshebels 7 ist begrenzt, wenn dieser eine Schrägflanke 45 eines unteren am Schloßboden 1 befestigten Böckchens 46 beaufschlagt. Dann erstreckt sich die Nische 25 des Bedienungshebels 7 auf Höhe des Blockierungsvorsprungs 26. Bei der dann folgenden Schließbetätigung wird der Tourenschieber 35 in die Stellung gemäß Fig. 5 bewegt. Zufolge des Zapfen-Schlitzeingriffs 33, 34 erfolgt eine Aufwärtsverlagerung des Verriegelungsschiebers 27, wobei dessen Blockierungsvorsprung 26 in die Nische 25 einfährt und die Schwenkbewegung des Bedienungshebels 7 blockiert. Zufolge dieser speziell angeordneten Blockierungsstelle können keine größeren Zwangskräfte auftreten. Stabilisierend wirkt sich die Tatsache aus, daß sich der Verriegelungsschieber 27 mit seinem Vorsprung 27' an einem verschlußgehäuseseitigen Böckchen 50 abstützen kann.
- 15 Wurde vor der Verlagerung des Bedienungshebels 7 in seine Grundstellung schon der Verriegelungsschieber 27 in die Blockierungsstellung gebracht, so beaufschlagt die äußere Begrenzungswand 25' der Nische 25 eine Anschlagfläche 26' des Verriegelungsschiebers 27, vergl.
- 20 strichpunktierte Darstellung in Fig. 5. In dieser Stellung befindet sich der mittelabschnittseitige Kettenglied-Angriffspunkt 9 noch auf der Totpunktlinie A-A, so daß die durch die Riegelstange 17 hervorgerufene Belastung auf den Bedienungshebel-Drehpunkt 5 wirkt und keine Verschwenkung des Bedienungshebels 7 in Verschußrichtung verursacht. Die Reibung zwischen Begrenzungswand 25' und Anschlagfläche 26' ist daher unbedeutend, so daß auch dann eine leichte Verlagerung des Verriegelungsschiebers 27 durch den Schließzylinder 10 ermöglicht ist.
- 25
- 30 Gegebenenfalls kann die Anschlagfläche 26' des Verriegelungsschiebers 27 als Fallenschräge ausgebildet sein. Dann könnte bei verschlossenem Verriegelungsschieber eine Ausweichbewegung desselben erfolgen. Hierzu müßte der Steuerabschnitt 32 einen Leergang für den Zapfen 34 ausbilden. Ferner wäre eine Feder anzuordnen, die den Verriege-

lungsschieber 27 in Aufwärtsrichtung belastet. Dann ist auch eine Innenauslösung möglich mittels einer vom Verriegelungsschieber ausgehenden Handhabe bei Verschußstellung. Es ist dann auch ein Innenhebel vorzusehen, der mit dem Bedienungshebel 7 zu kuppeln
5 wäre.

Bei der in Fig. 9 und 10 dargestellten zweiten Ausführungsform tragen gleiche Bauteile gleiche Bezugszeichen. Abweichend von der ersten Ausführungsform ist eine weitere Verriegelungsschieber-Blockierungs-
10 stelle vorgesehen, die sich im Bereich der Wurzel 7' des Bedienungshebels 7 befindet. Zu diesem Zweck ist anstelle des Längsschlitzes 28 am Verriegelungsschieber 27 ein Verriegelungszapfen 47 vorgesehen, welcher sich in einem Längsschlitz 48 des Bockchens 46 führt. Im Bereich der Wurzel 7' befindet sich eine weitere Nische 49. Bei aus-
15 gefahrenen Riegelstangen 17, 23 kann der Verriegelungsschieber 27 in die Abschließstellung verlagert werden, wobei sein Verriegelungszapfen 47 in die Nische 49 eintaucht und somit die Schwenkbewegung des Bedienungshebels 7 blockiert. Gleichzeitig ist auch der Verriegelungsvorsprung 26 in die Nische 25 eingefahren, so daß eine doppelte
20 Verriegelung des Bedienungshebels 7 vorliegt. Es ist jedoch auch möglich, daß nur die eine oder andere Blockierungsstelle vorgesehen wird.

Das Verschußeingerichte ist so beschaffen, daß bei dem Anbringen
25 des Verschlusses dieser nicht demontiert zu werden braucht.

Alle in der Beschreibung erwähnten und in der Zeichnung dargestellten neuen Merkmale sind erfindungswesentlich, auch soweit sie in den Ansprüchen nicht ausdrücklich beansprucht sind.

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Verschuß für Falttore, mit aus dem Verschußgehäuse austretenden, gegenläufig bewegten Riegelstangen, die über endseitig linear
5 geführte Zwischenlenker mit dem im Verschußgehäuse drehgelagerten Mittelbereich des aus dem Verschußgehäuse herausragenden Bedienungshebels gekuppelt sind, dessen Drehbewegung aus seiner Grundstellung durch einen schließzylinderbetätigbaren Verriegelungsschieber blockierbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Verriegelungsschieber
10 ber (27) am bedienungsseitigen Arm (18) des Bedienungshebels (7) angreift und über einen seitlich der Drehlagerstelle (5) des Bedienungshebels (7) verlaufenden Steuerabschnitt (32) mit dem Schließzylinder (10) gekuppelt ist.
- 15 2. Verschuß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungsschieber-Blockierungsstelle auf der dem Griffabschnitt (24) des Bedienungshebels (7) gegenüberliegenden Seite des Zwischenlenkers (20) angeordnet ist.
- 20 3. Verschuß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Arm (18) des Bedienungshebels (7) eine Nische (25) aufweist, in welche ein Blockierungsvorsprung (26) des Verriegelungsschiebers (27) einfahrbar ist.
- 25 4. Verschuß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungsschieber-Blockierungsstelle im Bereich der Wurzel (7') des Griffabschnitts (24) liegt.
- 30 5. Verschuß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Steuerabschnitt (32) im Zapfen/Schlitzeingriff (33, 34) zu einem in Querrichtung des Verschußgehäuses beweglichen Tourenschieber (35) liegt, dem eine in Längsrichtung des Verschußgehäuses verlagerbare Zuhaltung (39) zugeordnet ist.

6. Verschuß nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Zuhaltung (39) U-förmig gestaltet ist, der eine U-Schenkel (39''') die Zuhaltungsfeder (40) trägt und beide U-Schenkel (39'', 39''') mit Zapfen (41, 42) ausgestattet sind, von denen der eine (41) in Schließ-
5 stellung und der andere (42) in Öffnungsstellung in randseitige Kehlen (43 bzw. 44) des Tourenschiebers (35) eintritt.

7. Verschuß, insbesondere nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das innere Ende (14') des dem Bedienungshebel (27) abgekehrten
10 Zwischenlenkers (14) über ein bis seitlich des Schließzylinders (10) reichendes Kettenglied (11) am Mittelbereich (6) des Bedienungshebels (7) angreift derart, daß der Angriffspunkt (9) des Kettengliedes (11) am Mittelbereich (6) in Verschußstellung der Riegelstangen (17, 23) über die Totpunktlinie (A-A) zwischen Bedienungshebel-Drehpunkt (5)
15 und dem anderen linear geführten Kettenglied-Anlenkpunkt (13) tritt.

8. Verschuß nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Anlenkpunkt (19) zwischen dem dem Bedienungshebel (7) benachbarten Zwischenlenker (20) in Verschußstellung der Riegelstangen (17, 23)
20 über die Totpunktlinie (B-B) getreten ist zwischen Bedienungshebel-Drehpunkt (5) und linear geführtem Riegelstangen-Angriffspunkt (21).

9. Verschuß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Verriegelungsschieber-Blockierungsstelle eine Fallenschräge vorgelagert ist
25 und der Steuerabschnitt (32) einen entsprechenden Leergang besitzt.

10. Verschuß nach den Ansprüchen 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß die äußere Begrenzungswand (25') der Nische (25) in Abschließ-
30 stellung des Verriegelungsschiebers gegen eine Anschlagfläche (26') des Verriegelungsschiebers (27) tritt, in welcher Stellung der mittelabschnittseitige Kettenglied-Angriffspunkt (9) sich auf der Totpunktlinie (A-A) befindet.

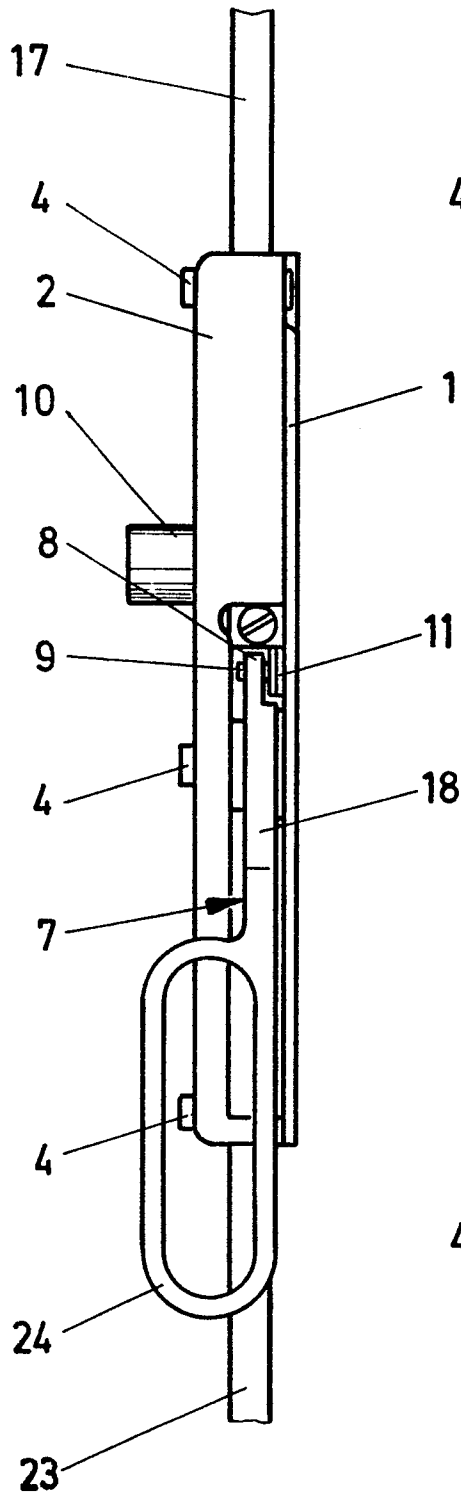


FIG. 2

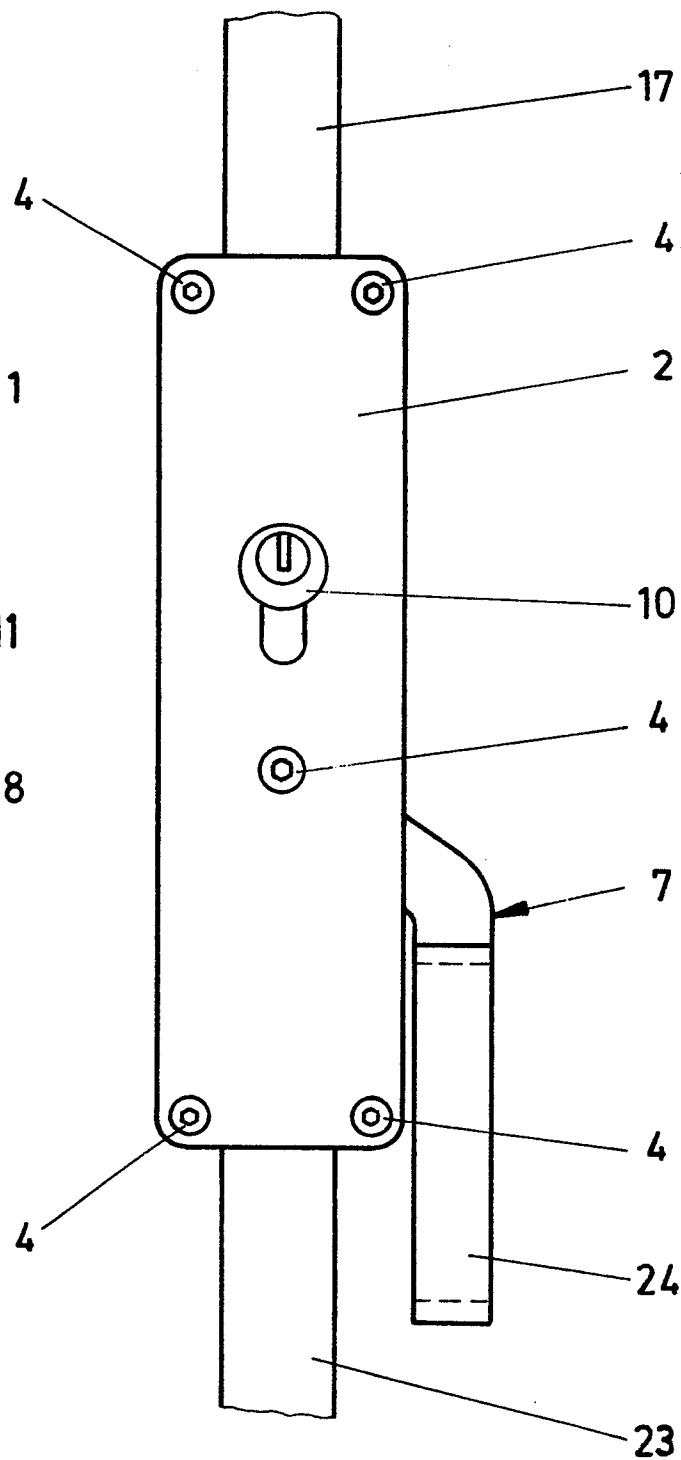
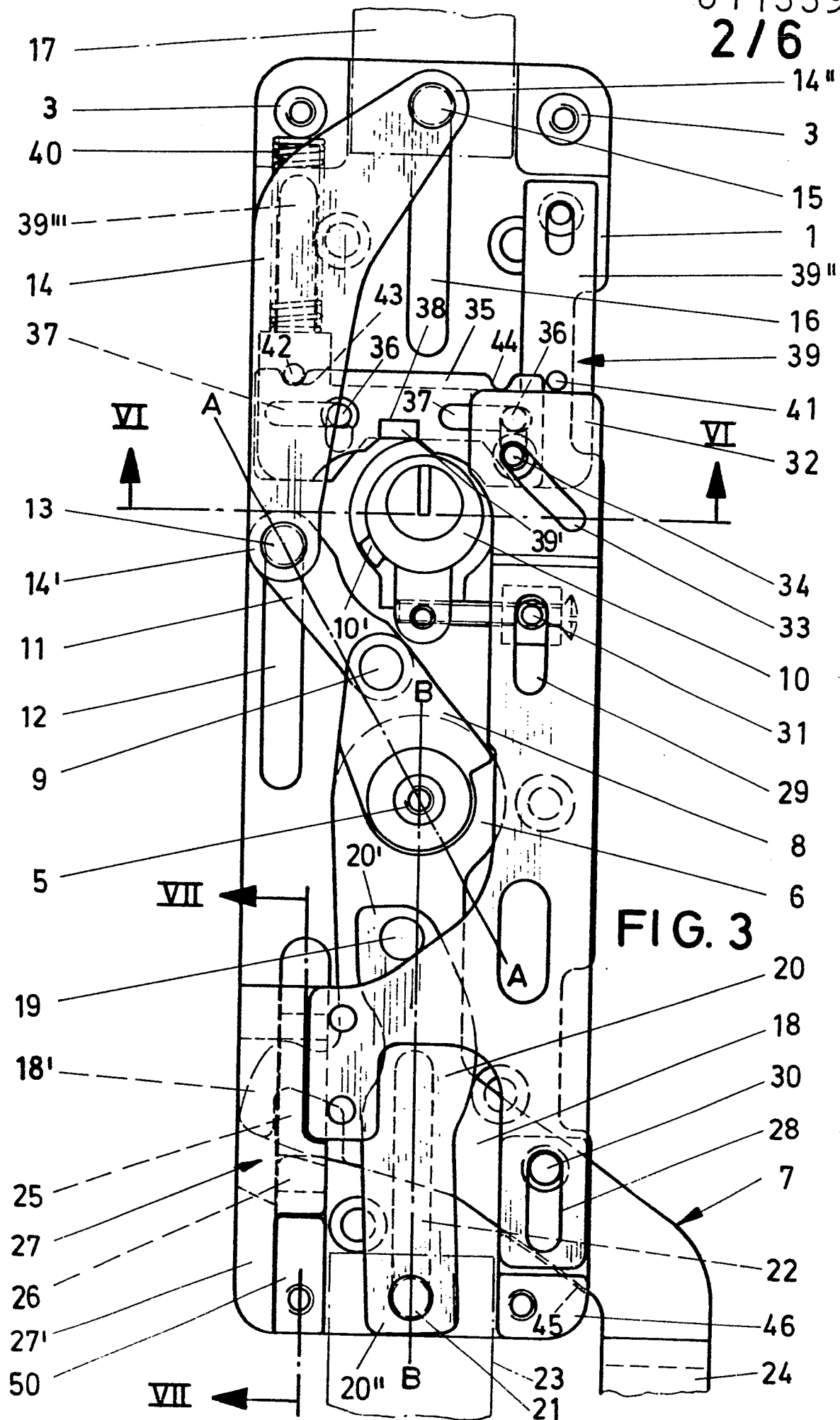


FIG. 1



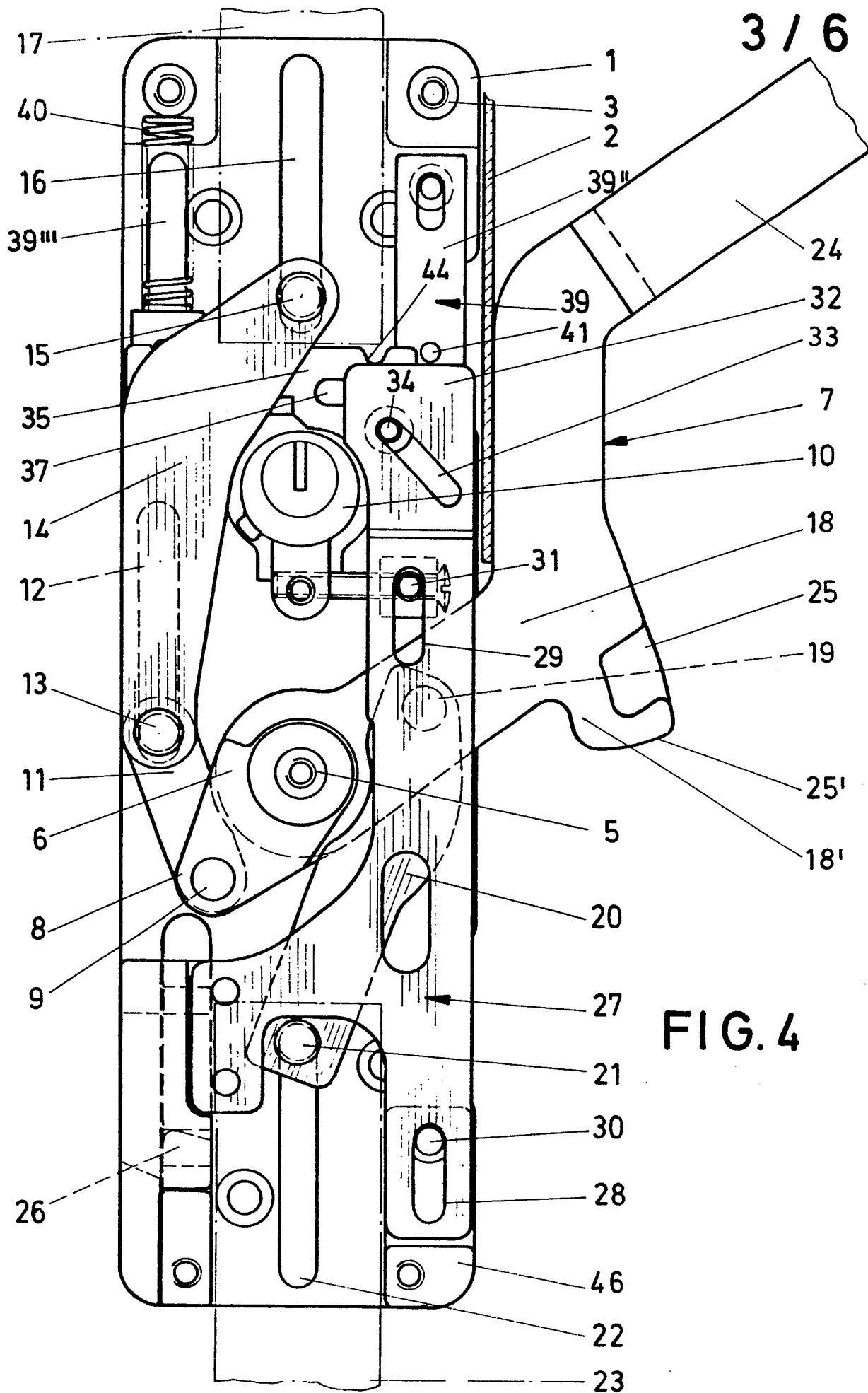
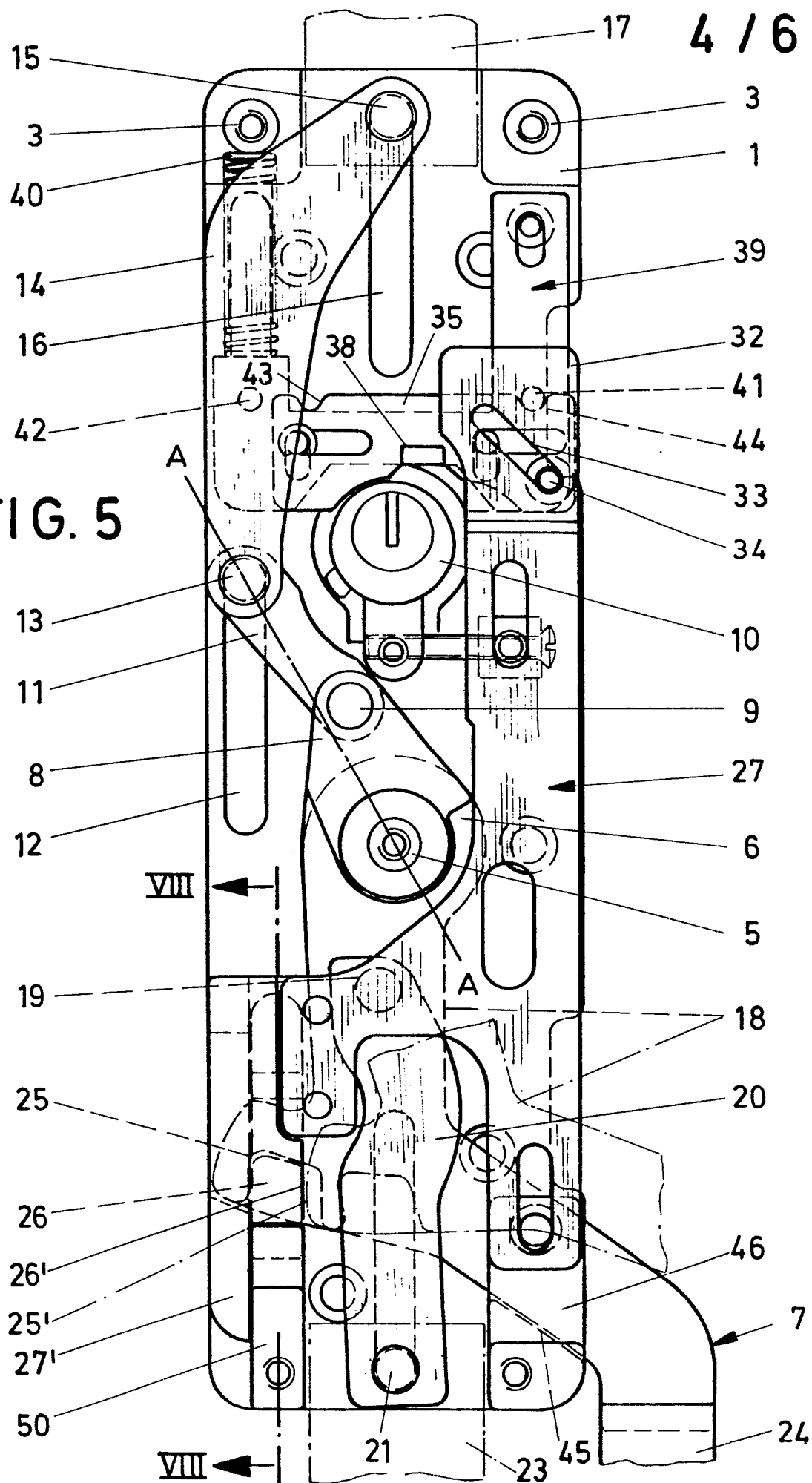


FIG. 4

FIG. 5



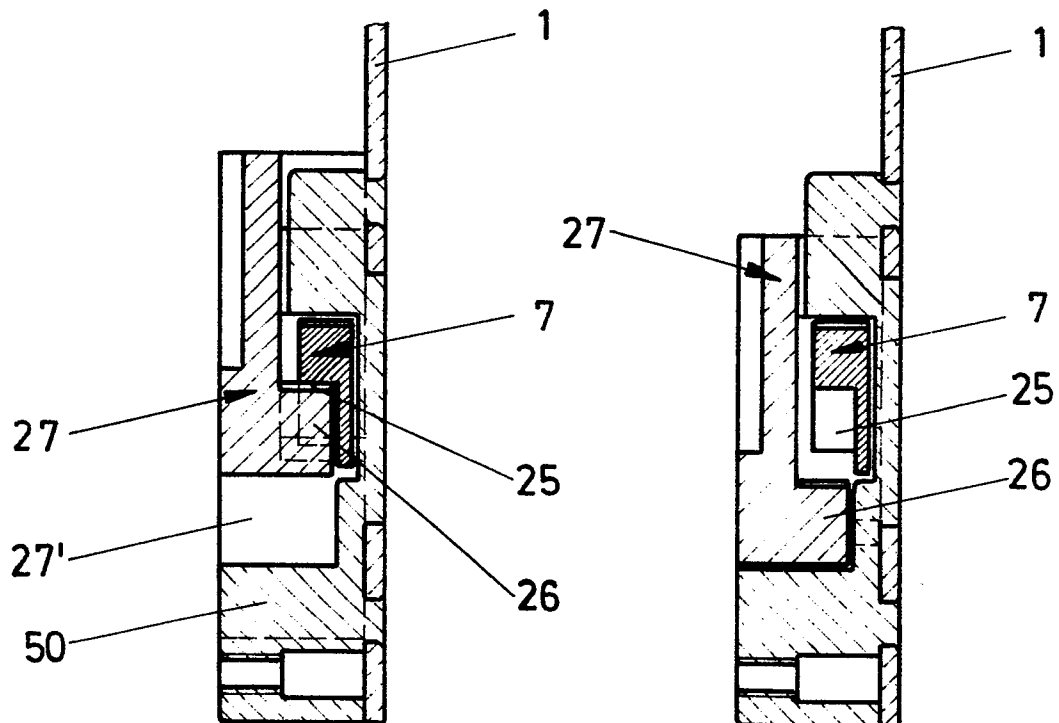
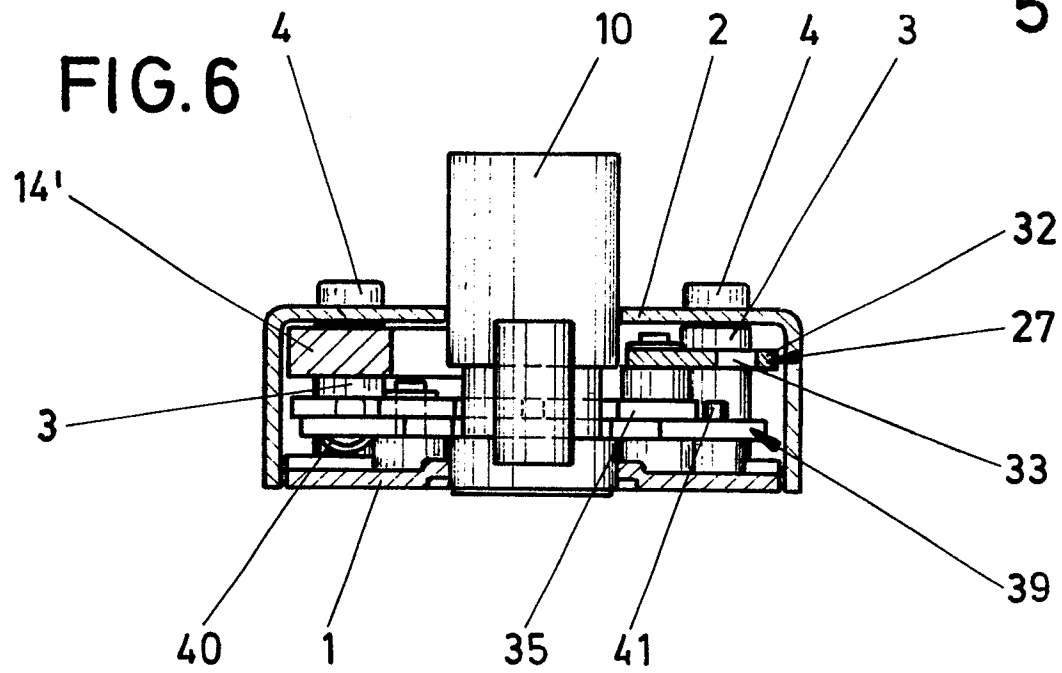


FIG. 8

FIG. 7

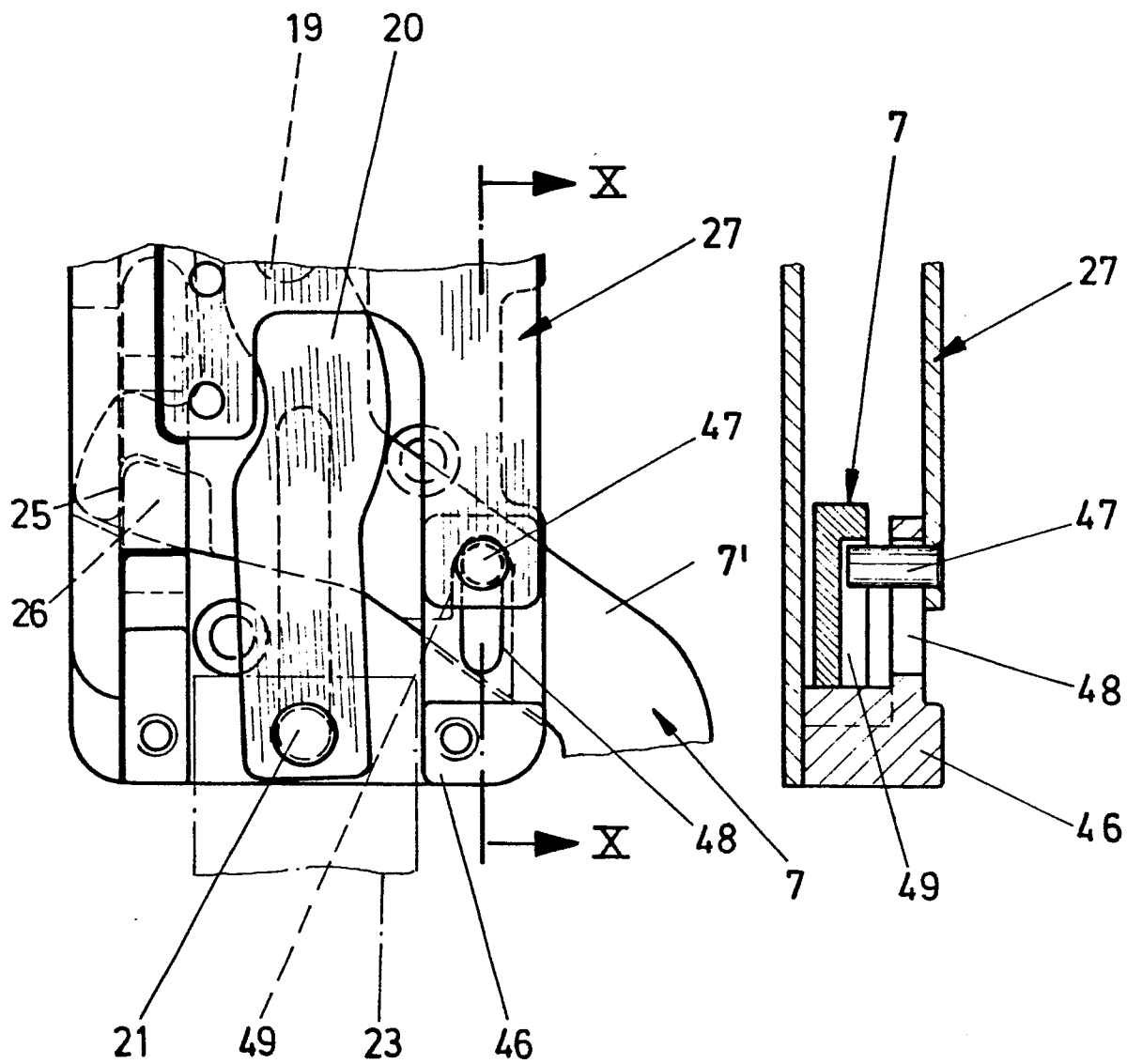


FIG. 9

FIG. 10



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0115594

EP 83 11 2336

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
X	CH-A- 137 161 (HADRICH) * Insgesamt *	1, 3, 4	E 05 C 9/04
A	GB-A-2 101 667 (SCHLEGEL) * Figuren 1, 2 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			E 05 B E 05 C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16-05-1984	Prüfer VAN BOGAERT J.A.M.M.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			