



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 420 037 A2**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 90118088.5

51 Int. Cl.⁵: E05C 1/14, E05C 1/16

22 Anmeldetag: 20.09.90

30 Priorität: 29.09.89 DE 8911615 U

W-5620 Velbert 1(DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.04.91 Patentblatt 91/14

72 Erfinder: Büttner, Karl-Heinz
Von-Behringstrasse 114
W-5620 Velbert 1(DE)

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Anmelder: PAUL OBERHOLZ & SÖHNE
SCHLOSS- UND BESCHLAGFABRIK GMBH
Dürerstrasse 16

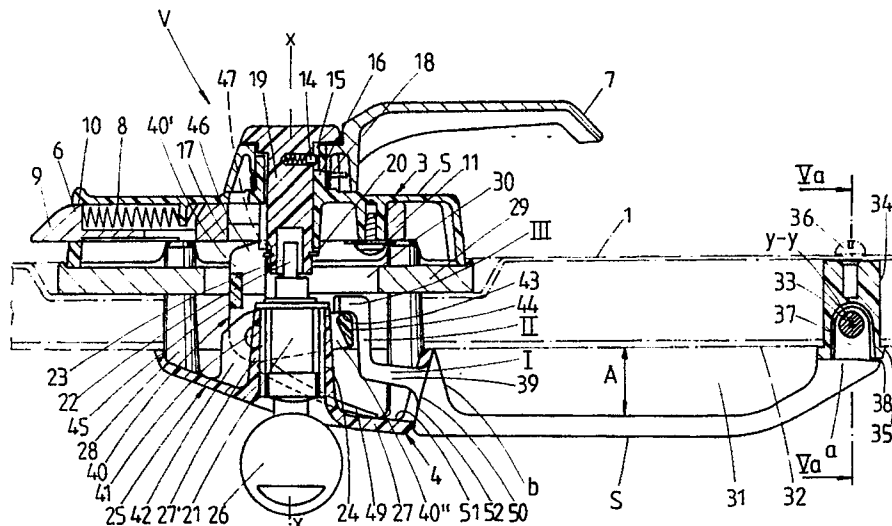
74 Vertreter: Rieder, Hans-Joachim, Dr. et al
Corneliusstrasse 45
W-5600 Wuppertal 11(DE)

54 Verschlusseinrichtung.

57 Die Erfindung betrifft eine Verschlusseinrichtung (V) an Vollwandtüren (1), insbesondere von Wohnwagen (2), mit einem Innenschloß (3), mit Innenhandhabe (7) zur Betätigung und zum Sperren eines Fallenriegels (6) und mit einem Außenschloß (4), mit Riegel-Rückziehhandhabe plus Schließzylinder (21) zur Betätigung der Riegelsperre (Sp) des Innenschlosses; sie schlägt zur Erzielung einer insbesondere einfachen und gebrauchsgünstigen Lösung vor, daß die Riegel-Rückziehhandhabe als Griff-Schwenk-

hebel (S) gestaltet und an einem wanddurchsetzend zu befestigenden Zapfen (33) gelagert ist und mit seinem gegenüberliegenden Ende (b) in lediglichem Hakeneingriff in das türaufliegend zu befestigende Außenschloß-Gehäuse (25) ragt und vor einer Schulter (43) eines im Außenschloß-Gehäuse (25) schwenkbar gelagerten Zwischenhebels (40) liegt, der einen in Richtung der Riegelverschiebung schwenkenden Mitnahmevorsprung (46) besitzt.

FIG.5



EP 0 420 037 A2

VERSCHLUSSEINRICHTUNG

Die Erfindung bezieht sich auf eine Verschlusseinrichtung an Vollwandtüren, insbesondere von Wohnwagen, mit einem Innenschloß, dessen aufliegend anzuschlagendes Kastengehäuse eine Innenhandhabe lagert zur Betätigung und zum Sperren des vorzugsweise mit einem Fallenkopf ausgestatteten Riegels und mit einem Außenschloß, dessen Gehäuse über wanddurchsetzende Distanzbolzen mit dem Innenschloß verbunden ist und neben einer Riegel-Rückziehhandhabe einen Schließzylinder besitzt zur Betätigung der Riegelsperre des Innenschlosses.

Solche marktbekannten Verschlusseinrichtungen weisen als von außen zugängliche Riegel-Rückziehhandhabe eine Drehgriff auf. Der Greifhintergrund ist geschaffen durch Ausbildung einer tellerförmig eingezogenen Frontplatte, in die die Nabe des Drehgriffes hineinreicht und auch noch ein Teil des Griffkörpers selbst. Solche Drehgriffe haben Betätigungs Nachteile insofern, als sich die Finger der Greifhand durch die Nabe auf die zwei gleich langen Flügel des Griffes aufteilen. Ein kraftvolles Betätigen ist daher nicht in jedem Falle gewährleistet. Aus ergonomischen Gründen liegt daher insoweit auch eine begrenzte Akzeptanz vor.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine gattungsgemäße Verschlusseinrichtung in herstellungstechnisch einfacher, gebrauchsstabiler Weise so auszugestalten, daß nicht nur die Betätigungsweise ergonomisch verbessert wird, sondern die eingeleitete Bewegung in einem günstigen Kraftfluß auf das Eingerichte der Verschlusseinrichtung übertragen wird.

Gelöst ist diese Aufgabe durch die im Anspruch 1 angegebene Erfindung.

Die Unteransprüche sind vorteilhafte Weiterbildungen der erfindungsgemäßen Verschlusseinrichtung.

Zufolge solcher Ausgestaltung ist eine gattungsgemäße Verschlusseinrichtung erhöhten Gebrauchswerts erzielt: Dieser liegt zum einen in der ergonomisch verbesserten Greifbetätigung begründet und zum anderen in der günstigeren Aufbringung sowie Übertragung der Betätigungskräfte auf das Verschlusseingerichte. Konkret ist dabei so vorgegangen, daß die Riegel-Rückziehhandhabe als mit Abstand zur Türaußenfläche liegender Griff-Schwenkhebel gestaltet ist, der an einem wanddurchsetzend zu befestigenden Zapfen gelagert ist und mit seinem gegenüberliegenden Ende in lediglichem Hakeneingriff in das türaufliegend zu befestigende Außenschloß-Gehäuse ragt und vor einer Schulter eines im Außenschloß-Gehäuse schwenkbar gelagerten Zwischenhebels liegt, der einen in Richtung der Riegelverschiebung schwenkenden

Mitnahmevorsprung besitzt. Auch die Montage bzw. Demontage gestaltet sich so wesentlich leichter. Die Beabstandung zur Türaußenfläche hin läßt eine großzügige Hintergreiffläche für die Bedienungshand frei; der Griff-Schwenkhebel kann so unter unterbrechungsfreier Reihe und Anlage der Finger der Bedienungshand gefaßt werden. Es kommt auch nicht mehr zu einer meist unangenehm empfundenen schleifenden Berührung der Bedienungshand mit dem Beschlag der Verschlusseinrichtung, da der Schwenkhebel von der entsprechenden Fläche der Türe, des Fensters oder dergleichen ja in Schwenkbewegung abgehoben wird; der Bedienende zieht den Griff auf sich zu. Hierdurch lassen sich auch höhere Betätigungskräfte aufbringen, die durch den Hakeneingriff sicher auf den Zwischenhebel übertragen werden, der seinerseits unmittelbar mit dem Riegel zusammenwirkt. Da eine ledigliche Hakenverbindung zwischen dem Schloßeingerichte und dem Schwenkgriff bevorzugt ist, können die klassischen, meist recht aufwendigen Befestigungselemente entfallen; auch lassen sich beide Teile (Schloß plus Griff) nun besonders raumsparend verpacken und lagern; ein Verpackungskarton kann so praktisch auf die Hälfte seiner sonst üblichen Länge reduziert werden. Um die Rückholbewegung nicht bloß aus der Rückstellkraft des Riegels gewinnen zu müssen, wird weiter in vorteilhafter Ausgestaltung vorgeschlagen, daß der Zwischenhebel in Richtung seiner Grundstellung federbelastet ist. Die Federkräfte lassen sich ganz speziell wählen. So kann z. B. der Schwenkhebel eine stärkere Feder aufweisen als der Riegel. Eine günstige Ausgestaltung des Zwischenhebels besteht ferner darin, daß dieser rahmenförmig gestaltet ist und den Schließzylinder umfaßt. Hier wird ein ohnehin vorhandener Raum, nämlich das Umfeld des Schließzylinders sinnvoll genutzt, wobei durch die Rahmenform nicht nur der Zwischenhebel selbst eine hohe Gebrauchsstabilität aufweist, sondern auch eine ausgewogene Übertragung der Betätigungskräfte auf den Riegel stattfindet, der zweckmäßig paarig angeordnete Mitnahmeflächen besitzt, an denen die ebenfalls paarig anzuordnenden Mitnahmevorsprünge des Zwischenhebels angreifen. Weiter erweist es sich als vorteilhaft, daß die Federn dem Zwischenhebel als Zungen angeformt sind. Ein entsprechend einstückiger Aufbau läßt sich leicht im Wege des Spritzverfahrens unter Verwendung entsprechend rückstellfreudigen Kunststoffmaterials realisieren. Solche Federn werden dabei als angeformte Blattfedern ausgebildet. Überdies wird vorgeschlagen, daß der die Drehachse bildende Zapfen des Griff-Schwenkhebels hinter einem auf die Türaußenfläche aufset-

zenden Stützflansch des Zapfen innerhalb der Türe liegt. Der Zapfen wird so völlig der Sicht entzogen untergebracht. Ein günstiger Unterbringungsraum liegt vor allem in solchen Fällen vor, in denen die Verschlusseinrichtung beispielsweise einer Wohnwagentür zugeordnet werden soll, welche Türen als Volltüren gestaltet sind und die entsprechende Materialdicke aufweisen. Um überdies das Eingerichte selbst von anschlagbezogenen Belastungen des Griff-Schwenkhebels freizuhalten, wird schließlich vorgeschlagen, daß das freie Ende des Griff-Schwenkhebels und der Ansatz des Hakens zusammen mit dem Außenschloß-Gehäuse Schwenk-Begrenzungsanschlätze bilden. Konkret ist diesbezüglich dabei so verfahren, daß dem freien Ende des Griff-Schwenkhebels ein korrespondierender Außenwandabschnitt des Außenschloß-Gehäuses als die Grundstellung definierender Gegenanschlag und dem Ansatz des Hakens die Unterseite der Decke des Außenschloß-Gehäuses als die Öffnungsstellung bestimmender Gegenanschlag zugeordnet ist. Die entsprechenden Mittel bedürfen keiner zusätzlichen Bauteile; sie sind ohnehin vorhandene bauliche Elemente der Verschlusseinrichtung. Als montage-technisch vorteilhaft erweist sich noch die Maßnahme, daß der Zapfen im Wege der Steck/Rast-Verbindung zugeordnet ist, wobei ein Lagervorsprung am freien Ende des Griff-Schwenkhebels ein koaxiales Achsstummelpaar aufweist mit bis auf den Grund der Lagervorsprungs-Breitflächen zurückgehender, in Steckrichtung ansteigender Auflaufschrägung. Der Griff-Schwenkhebel kann so in verhakenden Eingriff zum Außenschloß gebracht werden und anschließend bedarf es nur noch das schwenklage bildenden Einsteckens des lagerseitigen Endes in das türseitige Schwenklager.

Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand eines zeichnerisch veranschaulichten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 einen mit der erfindungsgemäßen Verschlusseinrichtung ausgerüsteten Wohnwagen in Seitenansicht,

Fig. 2 den Griff-Schwenkhebel plus Außenschloß-Gehäuse in Einzeldarstellung, von zwar frontal gesehen,

Fig. 3 eine Rückansicht hierzu,

Fig. 3a den rahmenförmigen Zwischenhebel in perspektivischer Einzeldarstellung,

Fig. 4 eine gleiche Rückansicht wie Fig. 3, jedoch mit Darstellung des sich türinnenseitig befindenden Innenschlosses,

Fig. 5 den Schnitt gemäß Linie V-V in Fig. 4, und zwar in Öffnungsbereitstellungsstellung,

Fig. 5a den Schnitt gemäß Linie Va-Va in Fig. 5,

Fig. 6 einen der Fig. 5 entsprechenden Schnitt gemäß Linie VI-VI in Fig. 4, jedoch aus Gründen der deutlicheren Darstellung ebenenversetzt zum vorausgegangenen Schnitt,

Fig. 7 eine Schnittdarstellung wie Fig. 5, jedoch bei in Öffnungsstellung gezogenem Griff-Schwenkhebel,

Fig. 8 das Innenschloß der Verschlusseinrichtung in Grundstellung sowie in strichpunktiert dargestellter Linienart wiedergegebener Verriegelungsstellung des Riegels und

Fig. 9 die gleiche Darstellung, jedoch bei durch Innenbetätigung erfolgtem Entriegeln.

Die erfindungsgemäße Verschlusseinrichtung V befindet sich an einer Türe 1, beispielsweise der eines Wohnwagens 2.

Die Verschlusseinrichtung V umfaßt ein Innenschloß 3 und ein Außenschloß 4.

Das rauminnenseitig an der Tür 1 sitzende Innenschloß 3 besitzt ein aufliegend anzuschlagendes Kastengehäuse 5. Der darin linear verschieblich gelagerte, horizontal ausgerichtete Riegel 6 läßt sich über eine Innenhandhabe 7 betätigen. Letztere ist als Drehhebel bestaltet. Der Riegel 6 steht in Sperreingriffsrichtung zum nicht näher dargestellten Schließblech unter Belastung einer kastengehäuseseitig abgestützten Rückhol- bzw. Riegelfeder 8. Der Kopf des Riegels ist als Fallenkopf 9 realisiert, also in der üblichen Weise selbstesteuernd abgeschrägt.

Im Bereich des dem Riegelfenster 10 des inneren Kastengehäuses 5 abgewandeten Endes, dem sogenannten Riegelschwanz 11 weist dieser eine quer zur Riegelverschieberichtung liegende Mitnahmefläche 12 auf. Diese erstreckt sich im Wirkungsbereich eines Drehnockens 13 einer Riegelsperre 50 der besagten Innenhandhabe 7. Der Drehnocken 13 durchgreift einen Bogenschlitz der Decke des Kastengehäuses 5 und schwenkt um eine geometrische horizontale Achse x-x. Unter Drehen der Innenhandhabe 7 aus der in Fig. 8 dargestellten Grundstellung in die in Fig. 9 wiedergegebene Stellung wird der Riegel 6 aus seiner sperraktiven Stellung entgegen der Kraft der Riegelfeder 8 zurückgezogen.

Erfolgt dagegen ein Hochschwenken der Innenhandhabe 7 in die in Fig. 8 wiedergegebene Stellung, so tritt der Drehnocken 13 in den Verschiebeweg des Riegels 6, so daß dieser von der Türinnenseite her dann in Sperrstellung gesichert ist. Diese Hebelstellung ist als rastend definierte Lage ausgebildet. Die Rastmittel ergeben sich aus Fig. 5 und sind mit 14 bezeichnet. Es handelt sich um einen unter Federdruck stehenden Rastzapfen, der in eine ortfeste Nut 15 in einem Lagerhals 16 des Kastengehäuses 5 eingreift und aussteuerbar ist. Der riegelseitige, mit dem Drehnocken 13 zusammenwirkende Sperranschlag trägt das Bezugszeichen 17. Eine um den Lagerhals 16 gewundene Drehfeder 18 belastet die Innenhandhabe 7 in Richtung der aus Fig. 8 hervorgehenden Grundstellung desselben.

Die Innenhandhabe 7 setzt sich in Richtung der Tür 1 in einen zentralen Mitnahmedorn 19 fort. Dieser ist betrieblich fest mit der Innenhandhabe 7 verbunden und sitzt anschlagbegrenzt drehbar in der zylinderischen Höhlung des Lagerhalses 16. Er (19) ist über eine Sprengring 20 axial gesichert und steht in coaxialer Kupplungsverbindung mit einem Schließzylinder 21 des Außenschlosses 4. Letzteres erstreckt sich ebenfalls in der besagten Achse x-x. Der schließzylinderseitige Drehmitnahmenvorsprung 22 ist ein abgeflachter Fortsatz des inneren Endes des Schließzylinders 21. Er greift unter Belassung eines gewissen Drehfreiganges in eine Kupplungshöhlung 23 des Mitnahmedorns 19 in Steckverbindung ein. Als Dreh-Mitnahmeﬂanken sind der Höhlungswandung Mitnahmeleisten angeformt.

Der Schließzylinder 21 sitzt in einer zylindrischen Aufnahme 24 eines Gehäuses 25 des Außenschlosses 4. Der Schließzylinder ist als Drehzylinder realisiert. Sein in steckender Zuordnung dargestellter Schlüssel ist mit 26 bezeichnet. Gebildet ist die zylindrische Aufnahme 24 von einem von der Decke 27 gehäuseinnenseitig ausgerichteten Stutzen 27', dessen Mantelfläche zylindrisch bzw. zum freien Ende hin schwach konisch auslaufend gestaltet sein kann, andererseits ohne weiteres auch außen einen vierkantigen Querschnitt haben könnte.

Zur durchgreifenden Befestigung von Innenschloß 3 und Außenschloß 4 der Verschlusseinrichtung V aneinander dienen von dem einen oder anderen Gehäuse derselben, hier vom Gehäuse 25 des Außenschlosses 4 ausgehende, die Tür 1 durchsetzende Distanzbolzen 28. Es sind insgesamt vier ecknah angeordnete Distanzbolzen 28 angeformt dem Gehäuse 25, die sich mit ihrem freien Ende im Inneren des Kastengehäuses 5 abstützen. Die Enden der Distanzbolzen 28 weisen eine Aufnahmehöhle auf zum Eintritt der üblichen Befestigungsmittel wie beispielsweise Schrauben. Wie Fig. 5 entnehmbar, durchsetzen die besagten Distanzbolzen 28 zugleich kongruent liegende Durchbrechungen 28', beispielsweise Bohrungen einer Basisplatte 29 des Kastengehäuses 5, welche Basisplatte 29 im Zentrum zum Durchtritt der Funktionsteile des Außenschlosses 4 eine Durchbrechung 30 besitzt.

Zu diesen Funktionsteilen gehören Übertragungselemente eines die oben erläuterte Riegelsperre Sp von außen her betätigender Griff-Schwenkhebel S als Riegel-Rückziehhandhabe. Dieser erstreckt sich brückenartig abhebend (Abstand A) und damit einen genügenden Hintergreifraum 31 freilassend vor der Türaußenfläche 32 der Tür 1. Der Griff-Schwenkhebel S läßt in Gegenrichtung zur freien Erstreckung des Riegels 6 aus und ist endseitig, d. h. also am rechten Ende

schwenkbar um einen vertikalen Zapfen 33 türseitig gelagert. Die Lagerung geschieht in einem innerhalb der Dicke der Volltür verschwindenden Lagerböckchen 34, welches sichtseitig der Türaußenfläche 32 mit einem flachen Stützflansch 35 sauber abschließt. Vom einsteckseitigen Ende des Lagerböckchens 34 her ist eine von der Türinnenseite her ausgehende Befestigungsschraube 36 eingedreht.

Der Zapfen 33 sitzt an einem Lagervorsprung 37 des etwas verbreiterten Endes a des Griff-Schwenkhebels S. Die Verbreiterung ist so gewählt, daß sie im wesentlichen den Umrissen des Stützflansches 35 entspricht. Ein dem Schwenkwinkelbedarf entsprechender Spalt 38 zwischen Stützflansch 35 und dem verdickten Ende a des Griffes ist berücksichtigt. Die geometrische, vertikale Drehachse des Zapfens 33 ist in der Zeichnung mit y-y bezeichnet.

Das gegenüberliegende, andere, freie Ende b befindet sich in lediglichem Hakeneingriff zum türaufliegend zu befestigenden Außenschloß-Gehäuse 25. Der Haken trägt das Bezugszeichen 39. Es handelt sich um eine doppelt abgewinkelte Struktur, wobei der erste vom Ende b ausgehende Schenkel I im wesentlichen raumparallel zur Türaußenfläche 32 sich erstreckt, allenfalls mit leichter spitzwinkliger Abwinkel in Riegelaustrittsrichtung; es schließt sodann ein senkrecht zur besagten Türaußenfläche 32 liegender Abschnitt II an, der in einen wiederum in Austrittsrichtung des Riegels weisenden, parallel also zur Riegelverlagerung bzw. Türaußenfläche verlaufenden Schenkel III übergeht. Während die beiden erstgenannten Schenkel I und II etwa gleicher Länge sind, weist der dritte Schenkel III eine deutlich kürzere Länge auf etwa im Bereich von einem Drittel der Länge eines der erstgenannten Schenkel.

Der Haken 39 arbeitet mit einem Zwischenhebel 40 als bewegungsübertragendes Element zusammen. Letzterer ist im Außenschloß-Gehäuse 25 schwenkbar um eine raumparallel zum Zapfen 33 bzw. dessen geometrische Achse y-y ausgerichtete Achse 41 schwenkbar gelagert. Es handelt sich um eine Doppellagerung unter Verwendung von Achsstummeln, die entweder dem Zwischenhebel 40 angeformt sind oder aber paarig vorgesehenen Lagerlappen 42 des Außenschloß-Gehäuses 25. Solche Lagerlappen 42 gehen, wie aus Fig. 5 ersichtlich, von der Unterseite der Decke 27 des Gehäuses 25 aus und wurzeln im Stutzen 27' desselben, in den sie praktisch tangierend einlaufen.

Wie der Perspektive gemäß Fig. 3a besonders deutlich entnehmbar, ist der Zwischenhebel 40 winkelförmig gestaltet und überdies zu einem Rahmen geformt. Der eine Winkelschenkel 40' des Zwischenhebels 40 nimmt eine im wesentlichen senkrecht zur Türaußenfläche 32 verlaufende Lage ein,

während der andere Winkelschenkel 40" sich in Grundstellung im wesentlichen parallel zur betreffenden Bezugsebene erstreckt. Letzterer Winkelschenkel 40" bildet an seinem freien, dem Innenschloß 3 zugewandten Ende eine Schulter 43 aus, welche vom Haken 39, respektive seinem Schenkel III übergriffen ist. Besagte Schulter 43 ist in der Schwenkbewegung der Funktionsteile quer verrundet. Der paarige Winkelschenkel 40" umfaßt den vom Schließzylinder 21 und dessen Lagerteil eingenommenen Bereich.

Der die Schulter 43 bildende Quersteg des Rahmens ist mit 44 bezeichnet. Der parallel dazu verlaufender Quersteg 45 liegt etwa auf mittlerer Höhe des anderen Winkelschenkels 40' und zwar jenseits des Schließzylinders 21. Unmittelbar im Anschluß an den Quersteg 45 bilden die freien Enden des auch hier paarig vorgesehenen Winkelschenkels 40' je einen konvex gerundeten Mitnahmervorsprung 46. Dieser liegt in Grundstellung an einer der Mitnahmefläche 12 entsprechenden d. h. ebenengleich liegenden Mitnahmefläche 47 des Riegelschwanzes 11 an. Gebildet sind die beiden spiegelsymmetrisch vorgesehenen Mitnahmeflächen 47 an dem Riegelschwanz im Bereich der geometrischen Achse y-y angeformter, parallel zur besagten Achse ausgerichteten Stegen 48 (vgl. Fig. 8).

Des Zwischenhebel 40 ist in Richtung seiner Grundstellung (Fig. 5) federbelastet. Diese Federn sind dem Zwischenhebel 40 als Zungen 49 angeformt. Letztere wurzeln im Scheitelbereich des winkelförmigen Zwischenhebels, also im Bereich der Achse 40 und erstrecken sich freigehend in Richtung des Griff-Schwenkhebels S, und zwar über die Ebene des Quersteges 44 hinausragend. Sie finden ihr Feder-Abstützlager an der Innenseite der Decke 27 des Gehäuses 25. Die Zungen 49 können Vorspannung aufweisen.

Die paarig angeordneten Zungen 49 halten über den Zwischenhebel 40 auch den Griff-Schwenkhebel S in rüttelfreier Grundstellung, in dem das freie Ende des Griff-Schwenkhebels S und der Ansatz des Hakens 39 zusammen mit dem Außenschloß-Gehäuse 25 Bewegungsanschlänge bilden. Dies sieht im einzelnen so aus, daß dem freien Ende b des Griff-Schwenkhebels S ein korrespondierender Wandabschnitt 50 des Außenschloß-Gehäuses 25 als die Grundstellung definierender Gegenanschlag und dem Ansatz sprich Schenkel I des Hakens 39 die Unterseite der Decke 27 des Außenschloß-Gehäuses 25 als die Öffnungsstellung bestimmender Gegenanschlag zugeordnet ist. Dieser anschlagbildender Deckenabschnitt trägt das Bezugszeichen 51. Die Anschlagstellung in Öffnungsstellung des Griff-Schwenkhebels S geht aus Fig. 7 hervor. Der Haken 39 greift durch ein Fenster 52 des Gehäuses 25.

Auch in Bezug auf die Befestigung des anlenkseitigen Endes a des Griff-Schwenkhebels S ist eine montageeinfache Lösung gegeben, in dem der Zapfen 33 einfach im Wege der Steck/Rast-Verbindung zugeordnet ist. Die Einsteckrichtung liegt entgegengesetzt zum Pfeil z. Der Zapfen 33 tritt also querseitig in sein Lagerböckchen 34 ein. Hierzu ist der Lagervorsprung 37 am Ende a des Griff-Schwenkhebels S mit zwei angeformten, den gemeinsamen Zapfen 33 bildenden Achsstummeln versehen. Die Achstummel erstrecken sich coaxial zueinander und gehen in vertikaler Richtungweisend gegensinnig vom besagten Lagervorsprung, d. h. seiner Breitflächen, aus. Die Rast wird dadurch erreicht, daß die Achsstummel bis auf die Höhe der Breitflächen zurückgehend abgeschrägt sind. Die in Steckrichtung fliehend verlaufenden, in Steckrichtung konvergierenden Auflaufschrägungen sind mit 33 bezeichnet. Das Lagerböckchen 37 klafft bei der Steck/Rast-Verbindung leicht auseinander um sich rückstellkraftbedingt wieder zu schließen. Diese Verbindung ist irreversibel. Eine reversible Zuordnung ist natürlich auch möglich, in dem ein Aufspreizweg vorgesehen wird. Das Lagerböckchen 34 kann auch vorab dem Zapfen 33 zugeordnet werden.

Die Funktion ist, kurz zusammengefaßt, wie folgt: Die von der Türinnenseite her gegebenen Möglichkeiten sind oben bereits im einzelnen erörtert, also Öffnen von innen mittels der Innenhandhabe 7, Verriegeln des Riegels 6 mittels der Innenhandhabe 7 durch Hochschwenken der Innenhandhabe 7 in die strichpunktiierte Stellung gemäß Fig. 8 mit entsprechender Betätigung der Riegelsperre Sp des Innenschlosses 3.

Das Öffnen der nicht verschlossenen Verschlusseinrichtung V von außen her geschieht einfach unter Ausübung einer Zugbewegung des Griff-Schwenkhebels S in Richtung des Pfeiles z. Dabei verschwenkt der die Schulter 43 übergreifende Haken 39 den doppelarmigen Zwischenhebel 40 entgegen Federbelastung der Zungen 49 in die aus Fig. 7 ersichtliche Position. Die paarig vorgesehenen Mitnahmervorsprünge 46 ziehen dabei über die Mitnahmefläche 47 den Riegel 6 in die Freigabestellung seines Fallenkopfes.

Die Fallenfunktion ist in entriegelter Stellung jederzeit gegeben.

Unter Loslassen des Griff-Schwenkhebels S treten Zwischenhebel 40 und Riegel 6 federveranlaßt wieder in ihre Grundstellung zurück.

Andererseits läßt sich aber auch in Art einer Wechselfunktion über den Schlüssel 26 durch Drehen des Schließzylinders 21 aufgrund des Kuppelungseingriffes zum Mitnehmerdorn 19 der Riegel 6 über den Riegelschwanz 11 zurückziehen, was unter Schwenkmitnahme der Innenhandhabe 7 geschieht. Das erfolgt sinngemäß unter rechtsgerich-

tetem Drehen des Schlüssels 26.

Ein linksgerichtetes Drehen desselben führt dagegen zur Betätigung der Riegelsperre Sp auf gleichem Wege, und zwar unter entsprechend hochstellender Mitnahme der Innenhandhabe 7 in die aus Fig. 8 in strichpunktierter Linienart wiedergegebene Stellung. Nach Abziehen des Schlüssels 26 ist der Zwischenhebel 40 über die besagte Riegelsperre Sp blockiert.

Schulterstegseitige Eckzwickel 40''' stabilisieren den rahmenförmigen Zwischenhebel 40 zusätzlich.

Die in der vorstehenden Beschreibung, der Zeichnung und den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Verwirklichung der Erfindung von Bedeutung sein.

ZUSATZBLATT

In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigeschlossenen Prioritätsunterlagen vollinhaltlich mit eingeschlossen.

Ansprüche

1. Verschußeinrichtung (V) an Vollwandtüren (1), insbesondere von Wohnwagen (2), mit einem Innenschloß (3), dessen aufliegend anzuschlagendes Kastengehäuse (5) eine Innenhandhabe (7) lagert zur Betätigung und zum Sperren des vorzugsweise mit einem Fallenkopf (9) ausgestatteten Riegels (6) und mit einem Außenschloß (4), dessen Gehäuse (25) über wanddurchsetzende Distanzbolzen (28) mit dem Innenschloß (3) verbunden ist und neben einer Riegel-Rückziehhandhabe einen Schließzylinder (21) besitzt zur Betätigung der Riegelsperre (Sp) des Innenschlosses (3), dadurch gekennzeichnet, daß die Riegel-Rückziehhandhabe als mit Abstand (A) zur Türaußenfläche (32) liegender Griff-Schwenkhebel (S) gestaltet ist, der an einem wanddurchsetzend zu befestigenden Zapfen (33) gelagert ist und mit seinem gegenüberliegenden Ende (b) in lediglichem Hakeneingriff in das türaufliegend zu befestigende Außenschloß-Gehäuse (25) ragt und vor einer Schulter (43) eines im Außenschloß-Gehäuse (25) schwenkbar gelagerten Zwischenhebels (40) liegt, der einen in Richtung der Riegelverschiebung schwenkenden Mitnahmevorsprung (46) besitzt.

2. Verschußeinrichtung, insbesondere nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Zwischenhebel (40) in Richtung seiner Grundstellung (Fig. 5) federbelastet ist.

3. Verschußeinrichtung, insbesondere nach An-

spruch 1, gekennzeichnet durch paarig angeordnete Mitnahmevorsprünge (46) des Zwischenhebels (40), die mit entsprechend paarig vorgesehenen Mitnahmeflächen (47) des Riegels (6) zusammenwirken.

4. Verschußeinrichtung, insbesondere nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Zwischenhebel (40) rahmenförmig gestaltet ist und den Schließzylinder (21) umfaßt.

5. Verschußeinrichtung, insbesondere nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Federn dem Zwischenhebel (40) als Zungen (49) angeformt sind.

6. Verschußeinrichtung, insbesondere nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der die Drehachse (y-y) bildende Zapfen (33) des Griff-Schwenkhebels (S) hinter einem auf die Türaußenfläche (32) aufsetzenden Stützflansch des Zapfens (33) innerhalb der Türe (1) liegt.

7. Verschußeinrichtung, insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das freie Ende (b) des Griff-Schwenkhebels (S) und der Ansatz des Hakens (39) mit dem Außenschloß-Gehäuse (25) Schwenk-Begrenzungsanschlüsse bilden.

8. Verschußeinrichtung, insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß vom freien Ende (b) des Griff-Schwenkhebels (S) ein korrespondierender Außenwandabschnitt (50) des Außenschloß-Gehäuses (25) als die Grundstellung definierenden Gegenanschlag und dem Ansatz des Hakens (39) die Unterseite der Decke (27) des Außenschloß-Gehäuses (25) als die Öffnungsstellung bestimmender Gegenanschlag zugeordnet ist.

9. Verschußeinrichtung, insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Zapfen (33) im Wege der Steck/Rast-Verbindung zugeordnet ist, wozu ein Lagervorsprung (37) am Ende (a) des Griff-Schwenkhebels (S) ein koaxiales Achsstummelpaar aufweist mit bis auf den Grund der Lagervorsprungs-Breitflächen zurückgehender, in Steckrichtung ansteigender Auflaufschrägung (33').

FIG.1

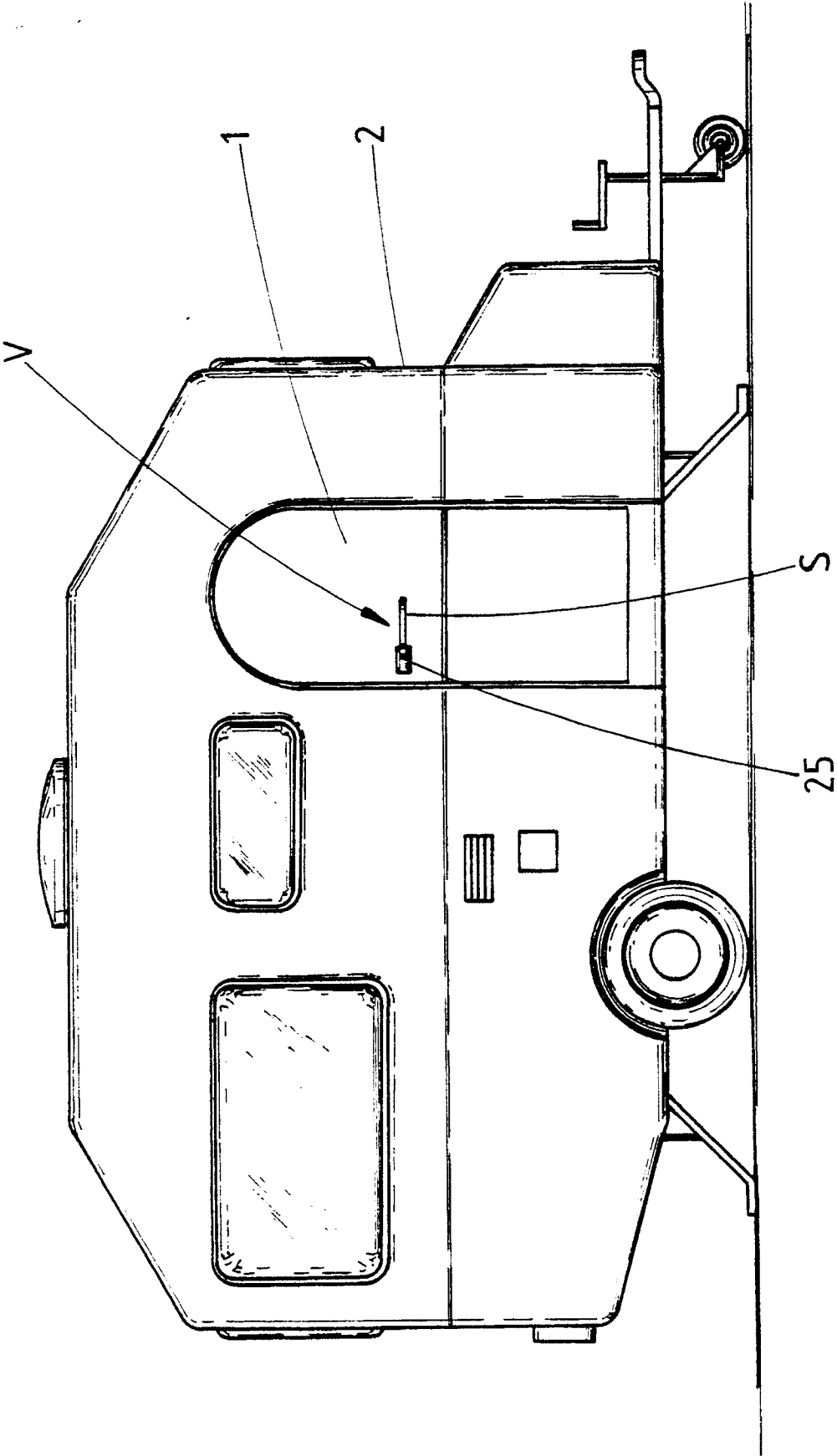
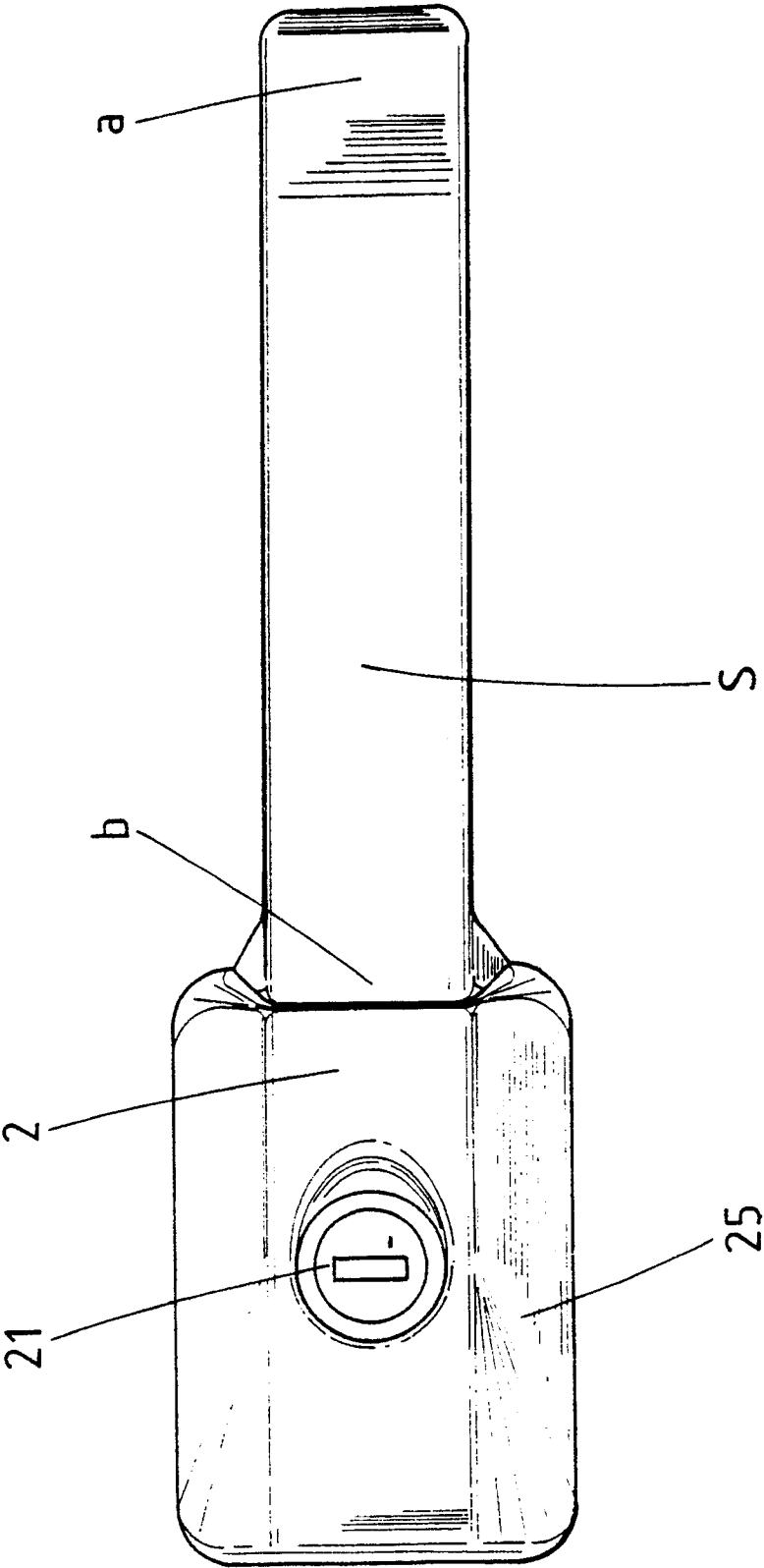


FIG.2



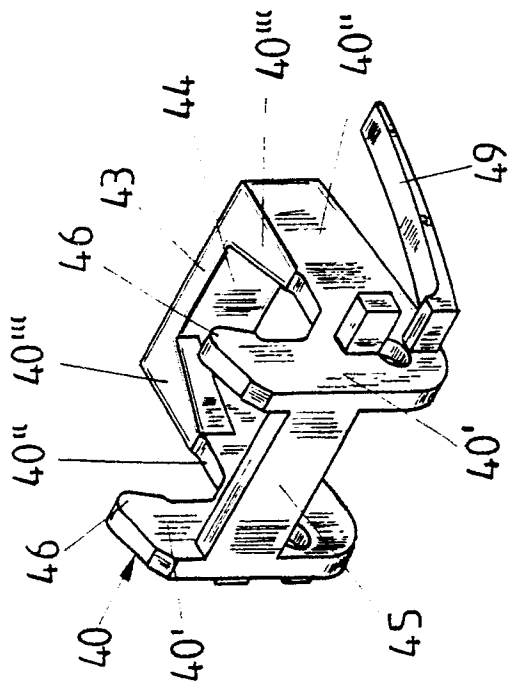


FIG. 3a

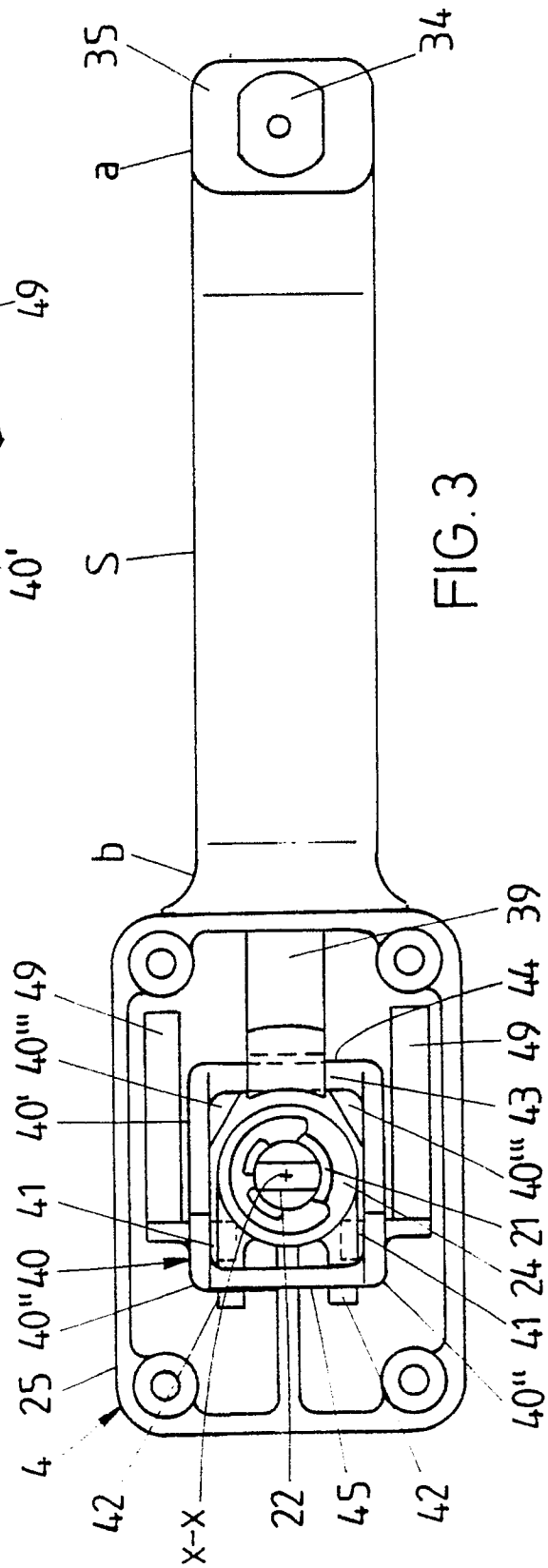


FIG. 3

FIG.4

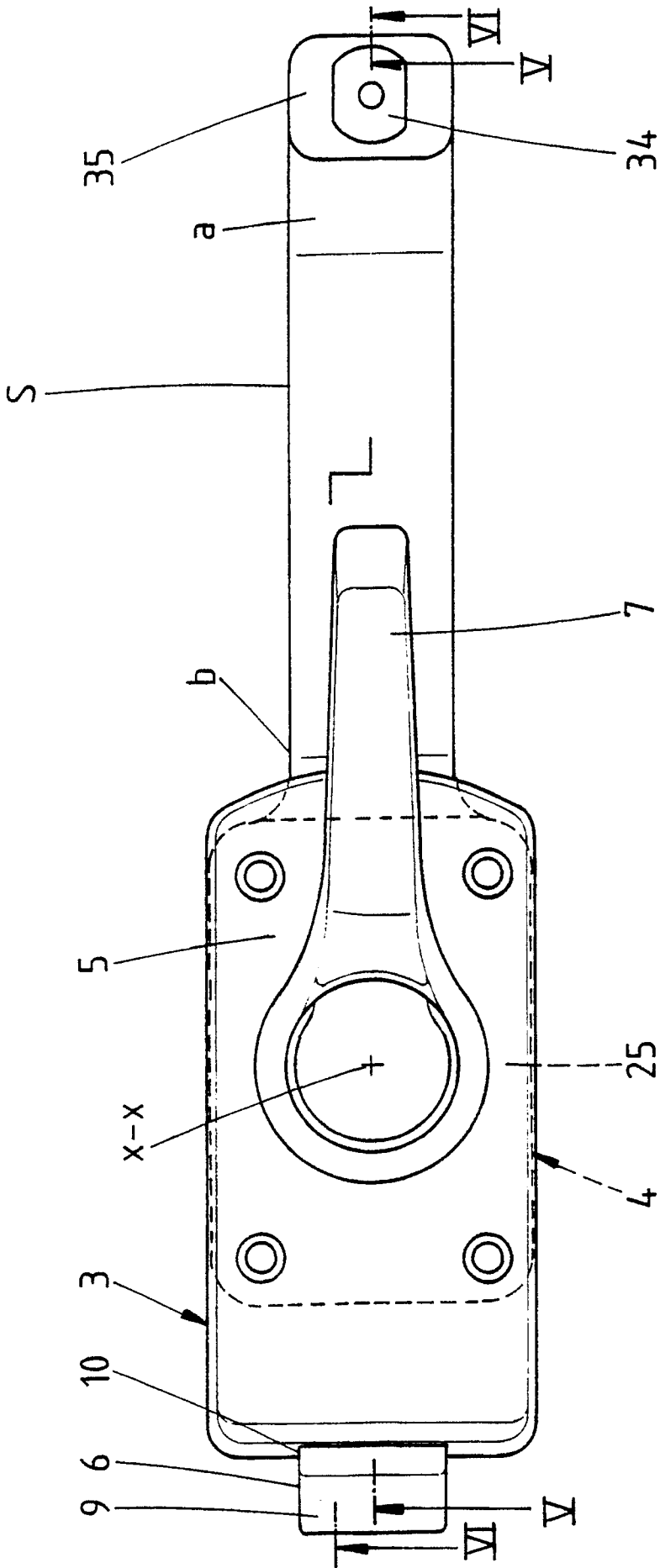


FIG.5

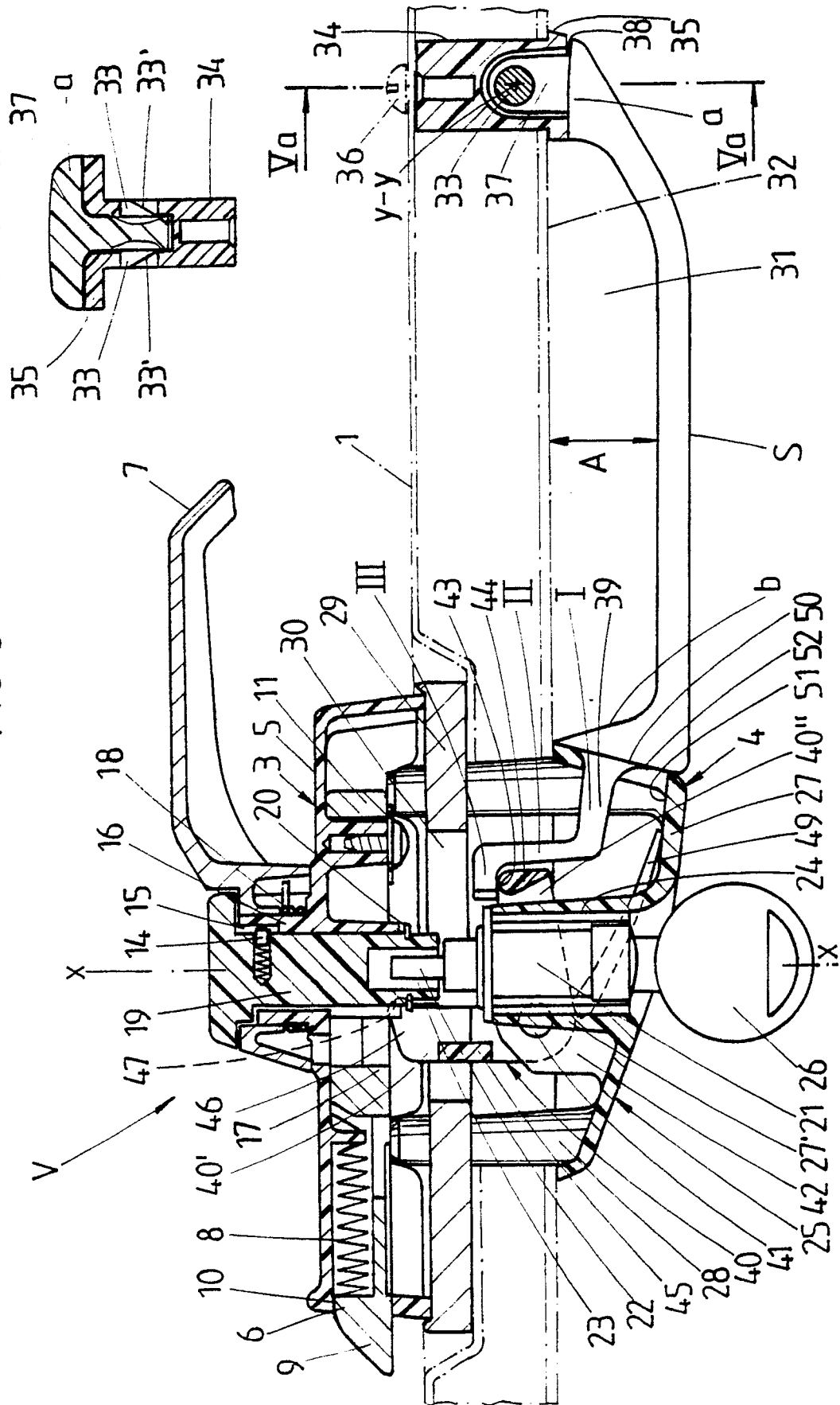


FIG.5a

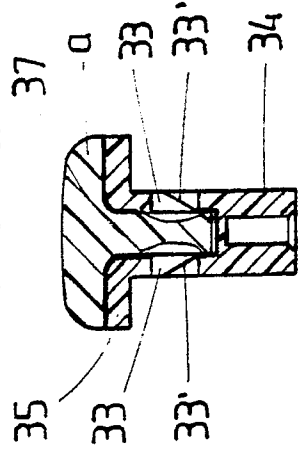


FIG. 6

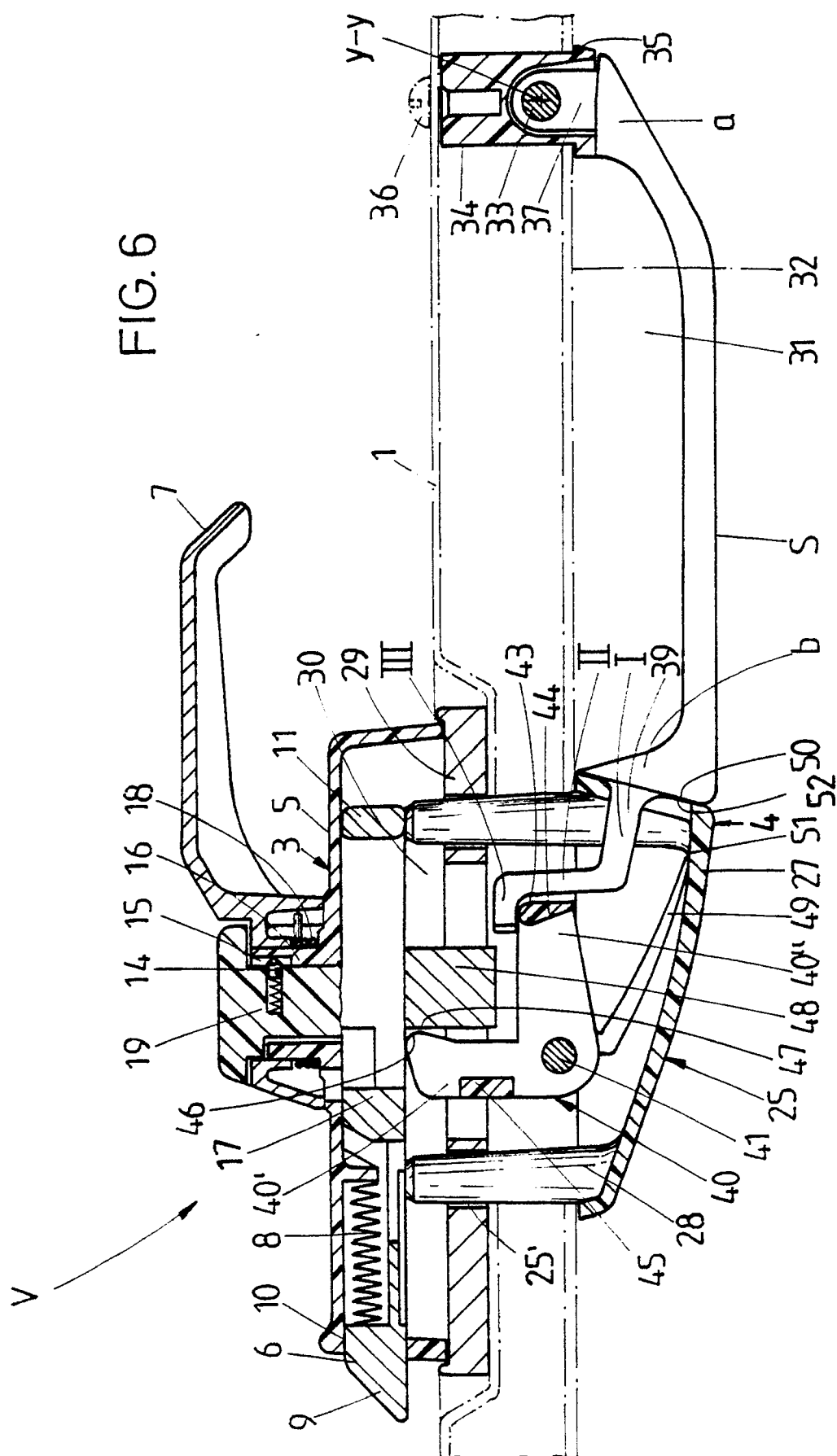


FIG. 7

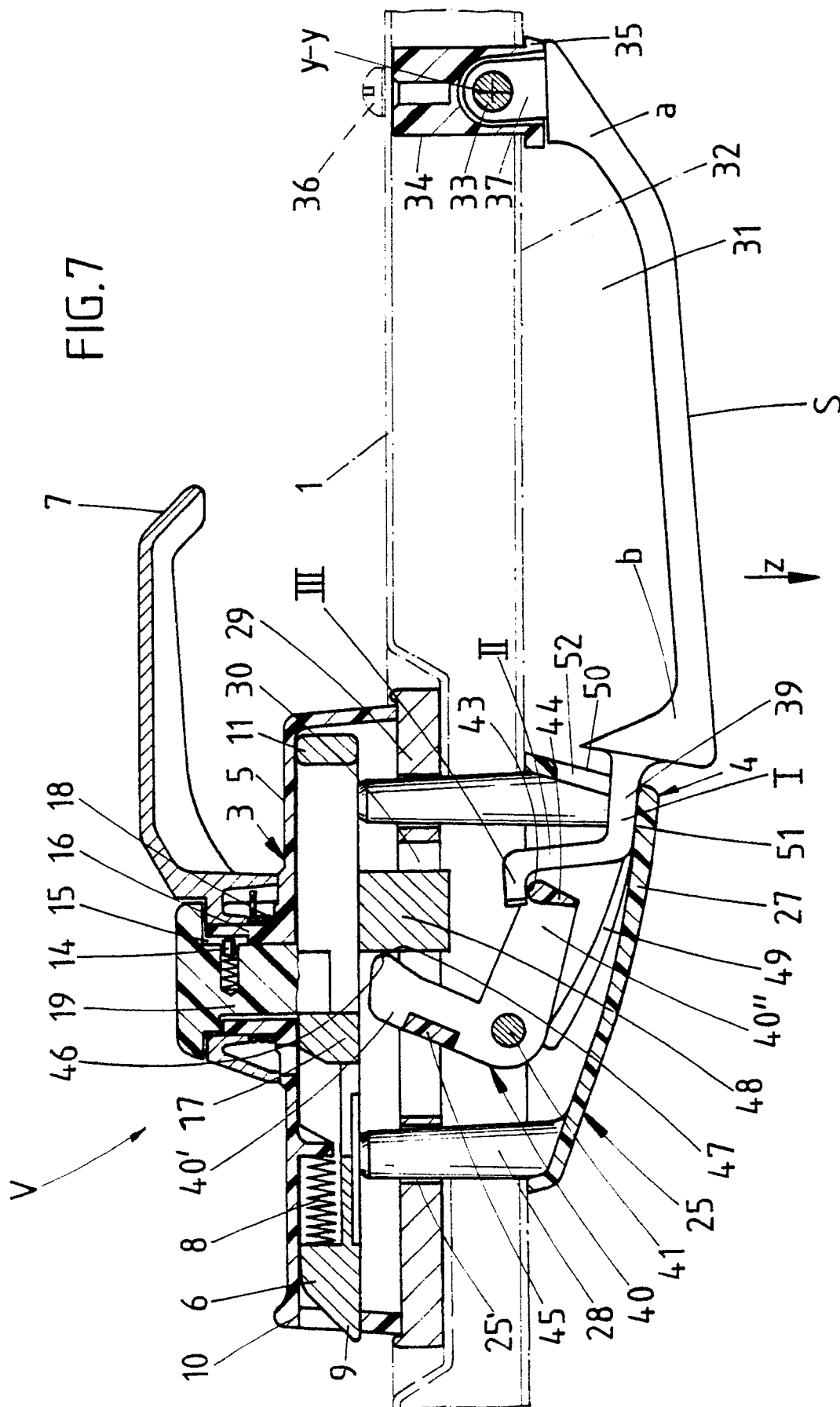


FIG. 8

