

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

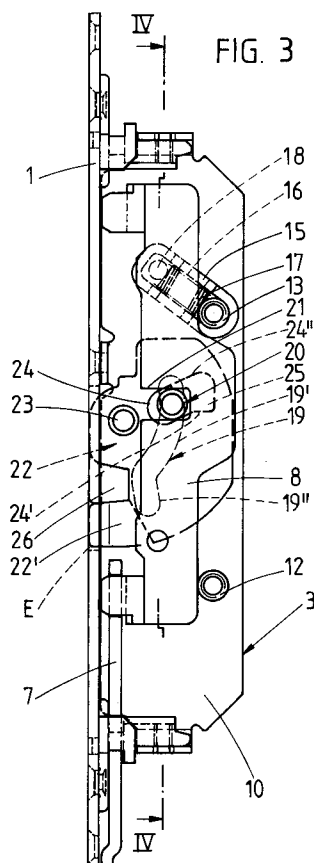
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 578 004 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG(21) Anmeldenummer: **93109480.9**(51) Int. Cl.⁵: **E05B 1/00**(22) Anmeldetag: **14.06.93**(30) Priorität: **10.07.92 DE 4222629**(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.01.94 Patentblatt 94/02(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FR GB(71) Anmelder: **Carl Fuhr GmbH & Co.**
Oststrasse 12
D-42579 Heiligenhaus(DE)(72) Erfinder: **Döring, Ralf**
Brügelweg 15
D-5628 Heilighaus(DE)(74) Vertreter: **Rieder, Hans-Joachim, Dr. et al**
Corneliusstrasse 45
Postfach 11 04 51
D-42304 Wuppertal (DE)(54) **Treibstangenverschluss mit schlitzz-/zapfengesteuertem Riegel.**

(57) Die Erfindung betrifft einen Treibstangenverschluss mit schlitzz-/zapfengesteuertem Riegel (22), dem eine in Schließstellung in Wirkung tretende Rückdrücksperrung zugeordnet ist und schlägt zwecks Erzielung eines einfachen Aufbaues bei hohem Sicherheitswert vor, daß der in Schloßdecke und Schloßboden (10) schlitzzgeführte Zapfen (20) eine Steuerungsausnehmung (24) des Riegels (22) durchsetzt und durch formschlüssigen Angriff einer Treibstangen-Ausnehmung (21) mitgeschleppt ist.

**EP 0 578 004 A2**

Die Erfindung betrifft einen Treibstangenverschluß mit schlitzzapfengesteuertem Riegel, dem eine in Schließstellung in Wirkung tretende Rückdrücksperrung zugeordnet ist.

Ein Treibstangenverschluß der in Rede stehenden Art ist bekannt aus der DE 34 16 148 A1, wobei es sich bezüglich des Treibstangenverschlusses um einen mittelschloßgesteuerten Zusatzverschluß handelt. Der Riegel ist dort als Schubriegel ausgeführt und steht in Zapfen/Schlitzverbindung zu einem einarmigen Übersetzungsschwenkhebel. An seinem freien Ende trägt dieser einen Zapfen, welcher in einen Schlitz des Schubriegelschwanzes eingreift. Der Mittelabschnitt des Übertragungsschwenkhebels dient zur Festlegung eines Steuerzapfens, der in einen etwa Z-förmig verlaufenden Schlitz eines Treibstangenabschnittes eingreift. Demzufolge wird bei Verlagerung der Treibstange über diesen Treibstangenabschnitt der Übertragungsschwenkhebel um seinen gehäuseortsfesten Anlenkpunkt verlagert unter einhergehender Mitnahme des Schubriegels. In der ausgeschlossenen Stellung des Schubriegels befindet sich der Steuerzapfen in einer solchen Position innerhalb des Z-förmigen Schlitzes, daß etwaige am Schubriegel auftretende Rückdrückkräfte von dem Treibstangenabschnitt aufgefangen werden.

Dem Gegenstand der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Treibstangenverschluß der in Rede stehenden Art in herstellungstechnisch einfacher Weise so auszugestalten, daß eine Riegelverlagerung ohne einen Übertragungsschwenkhebel erfolgt und daß etwaige Rückdrückkräfte des vorgeschlossenen Riegels nicht in den Treibstangenabschnitt geleitet werden.

Gelöst wird diese Aufgabe bei einem gattungsgemäßen Treibstangenverschluß dadurch, daß der in Schloßdecke und Schloßboden schlitzzgeführte Zapfen eine Steuerungsausnehmung des Riegels durchsetzt und durch formschlüssigen Angriff einer Treibstangen-Ausnehmung mitgeschleppt ist.

Zufolge derartiger Ausgestaltung ist ein gattungsgemäßer Treibstangenverschluß angegeben, der sich einerseits durch einen einfachen Aufbau und andererseits durch einen hohen Sicherheitswert auszeichnet. Befindet sich der Treibstangenverschluß in der Offenstellung und wird ausgehend von dieser die Treibstange verlagert, wird einhergehend über die Treibstangen-Ausnehmung der Zapfen im Schlitz mitgeschleppt, welcher seinerseits über die Steuerungsausnehmung den Riegel vor-schließt. Ein Übertragungsschwenkhebel ist demgemäß nicht erforderlich. In der ausgeschlossenen Stellung des Riegels nimmt der Zapfen in dem Schlitz eine solche Position ein, daß an dem Riegel angreifende Rückdrückkräfte über den Zapfen in den Schlitz geleitet werden, also direkt in Schloß-

boden und Schloßdecke. Es wirken demgemäß keine Kräfte auf die Treibstange selbst, so daß hohe Rückdrückkräfte schadfrei aufgefangen werden können. Die Treibstange erfüllt demgemäß ausschließlich eine Steuerungsfunktion.

Eine vorteilhafte Weiterbildung besteht erfindungsgemäß darin, daß die Treibstangen-Mitschleppausnehmung von zwei deckungsgleich übereinanderliegenden, zum Rand hin offenen Einschnitten zweier Treibstangenabschnitte gebildet ist, von denen der eine oberhalb und der andere unterhalb des Riegels liegt. Eine Verkantungsgefahr des Zapfens ist dadurch eliminiert. Überdies tritt eine gleichmäßige Kräfteverteilung bei einer Schließverlagerung des Riegels auf.

Ein weiterer Vorteil ist darin zu sehen, daß der Riegel als Schwenkriegel gestaltet ist und die Rückdrücksperrung aus einem Schlitzendabschnitt besteht, der sich an den Aussteuerungsabschnitt des Schlitzes anschließt, derart, daß der Verlauf des Aussteuerungsabschnittes und derjenige des Endabschnittes entgegengesetzt geneigt zur Verlagerungsrichtung der Treibstangenabschnitte liegt. Sobald bei vorgeschlossenem Schwenkriegel sich der Zapfen innerhalb des Endabschnittes befindet, wird durch am Schwenkriegel im Sinne eines Zurückschwenkens desselben angreifende Kräfte eine Verlagerung des Zapfens weiter in den Endabschnitt hinein erzwungen, was zu einer Verkeilung führt, die mit größer werdender Kraft entsprechend stabiler wird. Eine Zurückverlagerung des Schwenkriegels ist ausschließlich über Treibstangenbewegung möglich, was demgemäß den Einsatz des vorschriftsmäßigen Schlüssels voraussetzt. Auch kann dieser Vorgang mit geringem Kraftaufwand bewerkstelligt werden.

Definierte Endstellungen werden dadurch erreicht, daß die Treibstangenabschnitte durch ein federbelastetes, über Totpunkt schwenkendes Kettenglied in Richtung der Endstellungen belastet sind. Raumsparend läßt sich das Kettenglied plus Feder in dem Bereich zwischen den beiden Treibstangenabschnitten unterbringen.

Ferner ist hervorzuheben, daß die Führung des Zapfens durch abgesetzte Endabschnitte desselben erzielt ist. Es ist also keine gesonderte axiale Abstützung des Zapfens vorzunehmen. Seine Abstützung in axialer Richtung erfährt der Zapfen durch die stufenförmigen Absätze der Endabschnitte. Letztere sind die Zapfenbereiche, welche den Schlitz in Schloßboden und Schloßdecke durchlaufen. Dagegen dient der sich zwischen diesen Endabschnitten befindliche Mittelabschnitt ausschließlich zur Steuerung des Schwenkriegels.

Damit sowohl das Vor- als auch Rückschließen des Riegels störungsfrei erfolgen kann, ist die Steuerungsausnehmung des Riegels als geschlossenes Fenster gestaltet, welches über eine Teillän-

ge etwa die Breite des Durchmessers des Zapfen-Mittelabschnittes besitzt und über die restliche Teillänge sich in eine Verbreiterung an der einen Ausnehmungsflanke fortsetzt. Mit dieser Ausnehmungsflanke wirkt der Zapfen beim Vorschließen des Riegels zusammen. Durch die Verbreiterung wird ein Flankenabschnitt geschaffen, der bei vorgeschlossenem Schwenkriegel parallel zur Verlagerungsrichtung der Treibstange verläuft und der am Mittelabschnitt des Zapfens angreift. Bei einem Zurückschließen des Schwenkriegels, einhergehend mit einer Steuerung der Treibstange, beaufschlagt der Zapfen dann die gegenüberliegende Ausnehmungsflanke, und zwar nach einem geringen Verlagerungsweg der Treibstange.

Zwecks Erzielung eines Verbundeingriffes zwischen Schließblech und Schwenkriegel ist vorgesehen, daß der Kopf des Schwenkriegels mit Abstand von der ausschließenden Ecke eine zur Stirnfläche offene, stufenförmig abgesetzte Tasche besitzt, die in Hintergriff zu einer abgesetzten Riegeleintrittsöffnung des Schließbleches tritt.

Erhöhbär ist die Sperrwirkung durch zwei einander gegenüberliegende Taschen auf den beiden Breitseiten des Schwenkriegels.

In herstellungstechnisch einfacher Weise lassen sich die Taschen dadurch erzeugen, daß sie durch die beiden äußeren Materiallagen eines dreilagigen Schwenkriegels gebildet sind, wobei die beiden äußeren Lagen im Bereich der äußeren ausschließenden Ecke aufeinandergedrückt sind.

Nachstehend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung erläutert. Es zeigt

- Figur 1 eine Ansicht eines mit dem erfindungsgemäßen Treibstangenverschluß ausgestatteten Treibstangenbeschlages,
- Figur 2 eine klappfigürliche Darstellung der Figur 1,
- Figur 3 in vergrößerter Darstellung eine Seitenansicht des Treibstangenverschlusses bei fortgelassener Schloßdecke entsprechend der Offenstellung,
- Figur 4 den Schnitt nach der Linie IV-IV in Figur 3,
- Figur 5 eine der Figur 3 entsprechende Darstellung, wobei abweichend gegenüber dieser durch Treibstangenverlagerung der Schwenkriegel teilweise ausgeschlossen ist,
- Figur 6 die Folgedarstellung mit vorgeschlossenem und in das Schließblech eingetretenem Schwenkriegel,
- Figur 7 eine Ansicht in Pfeilrichtung VII in Figur 6 und
- Figur 8 den Schnitt nach der Linie VIII-VIII in Fig. 6.

Der in Figur 1 und 2 dargestellte Treibstangenbeschlag besitzt eine längsverlaufende Stulpschiene 1, welche im mittleren Bereich mit einem Bedienungsschloß 2 und beidseitig desselben mit je einem Treibstangenverschluß 3 ausgerüstet ist. Die beiden Treibstangenverschlüsse 3 besitzen identischen Aufbau. Das Bedienungsschloß 2 weist eine Falle 4 auf, die mittels einer bedienungsschloßgelagerten Nuß 5 zurückziehbar ist. Unterhalb der Nuß 5 trägt das Bedienungsschloß einen Profilschließzylinder 6. Bei Schlüsselbetätigung wird eine von dem Bedienungsschloß 2 ausgehende Treibstange 7 entweder in der einen oder in der anderen Richtung verlagert, und zwar in Abhängigkeit vom Drehsinn des Schließbartes des Profilschließzylinders 6.

Die Treibstange 7 greift in den Treibstangenverschluß 3 ein und ist dort mit zwei übereinander angeordneten Treibstangenabschnitten 8, 9 gekuppelt. Diese sind dekkungsgleich gestaltet. Der eine Treibstangenabschnitt 9 liegt an dem Schloßboden 10 und der andere Treibstangenabschnitt 8 an der Schloßdecke 11 an. Vom Schloßboden 10 gehen Stehzapfen 12, 13 aus, die zur Abstützung der Schloßdecke 11 dienen und in welche Befestigungsschrauben 14 eingreifen. Im übrigen dienen die Stehzapfen 12, 13 noch zur Führung der rückwärtigen Flanke der Treibstangenabschnitte 8, 9.

Um den oberen Stehzapfen 13 ist ein Kettenglied 15 schwenkbar gelagert. Die Lageröffnung des Kettengliedes ist als Längsschlitz 16 gestaltet, der zur Aufnahme einer Druckfeder 17 dient. Einerseits stützt sich die Druckfeder 17 an dem Stehzapfen 13 und andererseits an einem die beiden Treibstangenabschnitte 8, 9 verbindenden Brückenzapfen 18 ab. Hierdurch werden die Treibstangenabschnitte 8, 9 in definierte Endstellungen beaufschlagt.

Im mittleren Bereich bilden Schloßboden 10 und Schloßdecke 11 je einen Schlitz 19 aus, welche Schlitz 19 fluchtend übereinander angeordnet sind. Jeder Schlitz 19 besitzt einen längeren, bogenförmig verlaufenden Aussteuerungsabschnitt 19', an welchen sich ein Schlitzendabschnitt 19'' anschließt. Der Verlauf des Aussteuerungsabschnittes 19' und derjenige des Schlitzendabschnittes 19'' liegt dabei entgegengesetzt geneigt zur Verlagerungsrichtung der Treibstangenabschnitte 8, 9. Bezüglich des Schlitzendabschnittes 19'' handelt es sich um den unteren, welcher leicht ansteigend in Richtung der Stulpschiene 1 verläuft.

In den Schlitz 19 ist ein Zapfen 20 mit seinen stufenförmig abgesetzten Endabschnitten 20' geführt. Aufgrund der Endabschnitte 20' ist auch eine axiale Lagensicherung des Zapfens 20 verwirklicht, dessen Mittelabschnitt 20'' bis zur Innenfläche von Schloßboden 10 und Schloßdecke 11 reicht, vgl. insbesondere Figur 4.

Der Mittelabschnitt 20'' durchgreift eine Treibstangen-Mitschleppausnehmung 21. Gebildet ist diese von zwei deckungsgleich übereinanderliegenden, zum Rand hin offenen Einschnitten der beiden Treibstangen-Abschnitte 8, 9. Bezüglich des Randes handelt es sich um denjenigen, welcher der Stulpschiene 1 zugekehrt ist. Der Verlauf der Mitschleppausnehmung 21 erstreckt sich quer zur Verlagerungsrichtung der Treibstange 7. Auf Höhe der Treibstangen-Mitschleppausnehmung 21 sind die Treibstangenabschnitte 8, 9 in Richtung der Treibstangenverschluß-Rückkante ausgebaucht. Der Durchmesser des Mittelabschnittes 20'' entspricht der Weite der Mitschleppausnehmung 21.

Die beiden Treibstangenabschnitte 8, 9 flankieren beidseitig einen als Schwenkriegel ausgestalteten Riegel 22. Der eine Treibstangenabschnitt 8 liegt oberhalb dieses Schwenkriegels 22 und der andere Treibstangenabschnitt 9 unterhalb des Schwenkriegels 22. Zur Lagerung des Schwenkriegels 22 dient ein in Schloßboden 10 und Schloßdecke 11 verankerter Gelenkbolzen 23. Dieser ist der Stulpschiene 1 benachbart und erstreckt sich auf Höhe des Aussteuerungsabschnittes 19'. Der Zapfen 20 durchgreift eine Steuerungsausnehmung 24 des Schwenkriegels 22. Wie die Figuren veranschaulichen, ist diese Steuerungsausnehmung 24 als geschlossenes Fenster gestaltet, welches über eine Teillänge etwa die Breite des Durchmessers des Zapfen-Mittelabschnittes 20'' besitzt. Über die restliche Teillänge setzt sich die Steuerungsausnehmung 24 in eine Verbreiterung 25 an der einen Ausnehmungsflanke 24' fort. Hierdurch wird ein Flankenabschnitt im Verbreiterungsbereich geschaffen, der bei zurückgeschlossenen Schwenkriegel 22, vgl. Figur 3, quer zur Treibstangenverlagerungsrichtung verläuft. Die gegenüberliegende Ausnehmungsflanke ist mit der Ziffer 24'' bezeichnet und läuft geradlinig durch.

Der Kopf 22' des Schwenkriegels 22 weist mit Abstand von seiner ausschließenden Ecke E zur Stirnfläche 22'' hin offene, stufenförmig abgesetzte Taschen 26 auf, die in Hintergriff zu einer stufenförmig abgesetzten Riegelöffnung 27 eines Schließbleches 28 treten. Letzteres ist rahmenseitig festgelegt. An zumindest einer Querkante setzt sich die Riegeleintrittsöffnung 27 in eine gegenüber ihr schmalere Nische 29 fort, derart, daß bei vorgeschlossenem Riegel 22 die Nischenrandkanten 29' in die Taschen 26 eintauchen.

Zur Formung der Taschen 26 ist der Schwenkriegel 22 dreilagig gestaltet. Demnach besteht er aus den beiden äußeren Lagen A und B sowie einer mittleren Lage C, welche miteinander verbunden sind. Zur Bildung der Taschen 26 sind die beiden äußeren Lagen A, B ausgeschnitten. Die mittlere Lage C stellt eine Trennwand zwischen den beiden Taschen 26 dar. Jenseits der Taschen

26 ist die mittlere Lage C ausgeklinkt. Dies erlaubt es, die beiden äußeren Lagen A, B im Bereich der äußeren ausschließenden Ecke E aufeinanderzudrücken.

Nachdem bei geöffnetem Treibstangenbeschlag die mit diesem ausgerüstete Tür geschlossen ist, kann der Schließvorgang vorgenommen werden. Dies setzt einen vorschriftsmäßigen Schlüssel voraus. Einhergehend mit einer Schließbetätigung des Profilschließzylinders 6 wird die Treibstange 7 verlagert. Beim Ausführungsbeispiel fährt die Treibstange 7 in Abwärtsrichtung. Über die Treibstangen-Mitschleppausnehmung 21 wird der Zapfen 20 mitgenommen, der sich in dem Aussteuerungsabschnitt 19' des Schlitzes 19 in Abwärtsrichtung verlagert. Der Zapfen 20 beaufschlagt mit seinem Mittelabschnitt 20'' die Ausnehmungsflanke 24' des Schwenkriegels 22 und bewirkt, daß dieser um den Gelenkbolzen 23 verschwenkt, vgl. Zwischenstellung gemäß Figur 5. Im weiteren Verlauf der Schließbetätigung überschreitet das Kettenglied 15 die Totpunktlage, so daß dann die Druckfeder 17 in Richtung einer Abwärtsverlagerung der Treibstangenabschnitte 8, 9 wirkt. In der Schließendphase taucht der Zapfen 20 in den Schlitzendabschnitt 19'' hinein. Der Flankenabschnitt im Bereich der Verbreiterung 25 der Steuerungsausnehmung 24 stützt sich nach vollständigem Vorschließen des Schwenkriegels 22 an dem Mittelabschnitt 20'' des Zapfens 20 ab. Ferner greifen in die Taschen 26 die Nischenrandkanten 29' der Riegeleintrittsöffnung 27 ein. Es liegt also ein Verbundeingriff zwischen Schließblech 28 und Schwenkriegel 22 vor, der ein unbefugtes Öffnen der mit dem Treibstangenbeschlag ausgerüsteten Tür erschwert.

Wirken auf den Schwenkriegel 22 Rückdrückkräfte im Sinne eines Verschwenkens, so führt dieses dazu, daß die Ausnehmungsflanke 24' den Zapfen 20 bzw. dessen Mittelabschnitt 20'' beaufschlagt. Die Endabschnitte 20' des Zapfens werden dadurch weiter in den Schlitzendabschnitt 19'' in Abwärtsrichtung bewegt unter Erzielung einer Verkeilung, die das Zurückdrücken des Schwenkriegels unmöglich macht. Es werden demgemäß keine Rückdrückkräfte in die Treibstangenabschnitte 8, 9 bzw. in die Treibstange 7 geleitet. Die entsprechenden Kräfte werden vollständig von dem Verschlußgehäuse aufgefangen.

Das Öffnen des Treibstangenverschlusses verlangt die entgegengesetzt gerichtete Verlagerung der Treibstange 7 mittels des zugehörigen Schlüssels. Hierbei wird über die Treibstangen-Mitschleppausnehmung 21 der Zapfen 20 in Aufwärtsrichtung bewegt. Sobald dessen Mittelabschnitt 20'' gegen die andere Ausnehmungsflanke 24'' stößt, erfolgt ein Zurückdrehen des Schwenkriegels 22 in die Offenstellung. Hierbei verschwenkt das Ketten-

glied 15. Sobald die Totpunktstellung desselben überschritten wird, wirkt die Druckfeder 17 in der entsprechenden Verlagerungsrichtung der Treibstange 7, so daß dann wieder eine definierte Endstellung erreicht wird, die der Stellung gemäß Figur 3 entspricht.

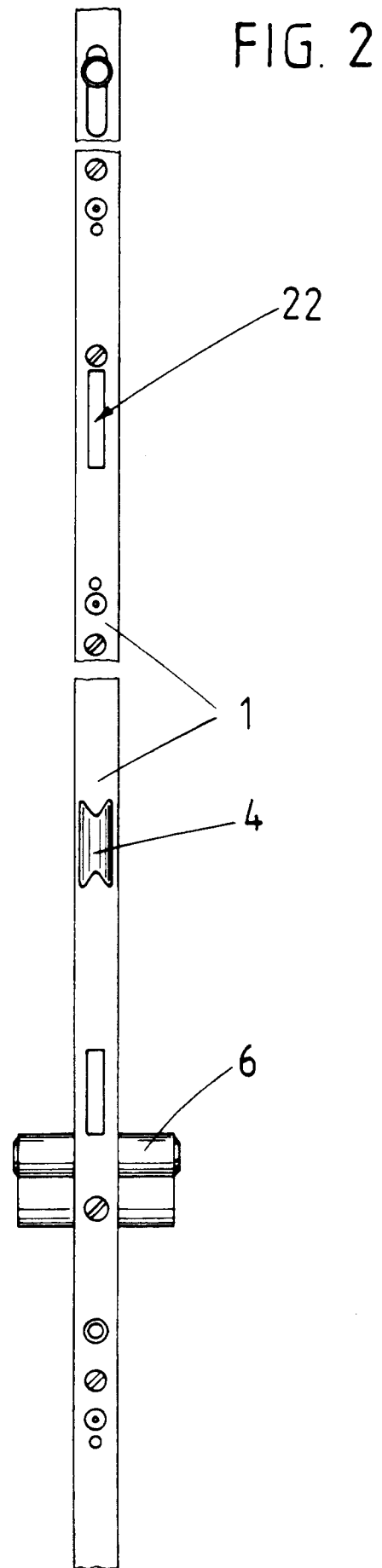
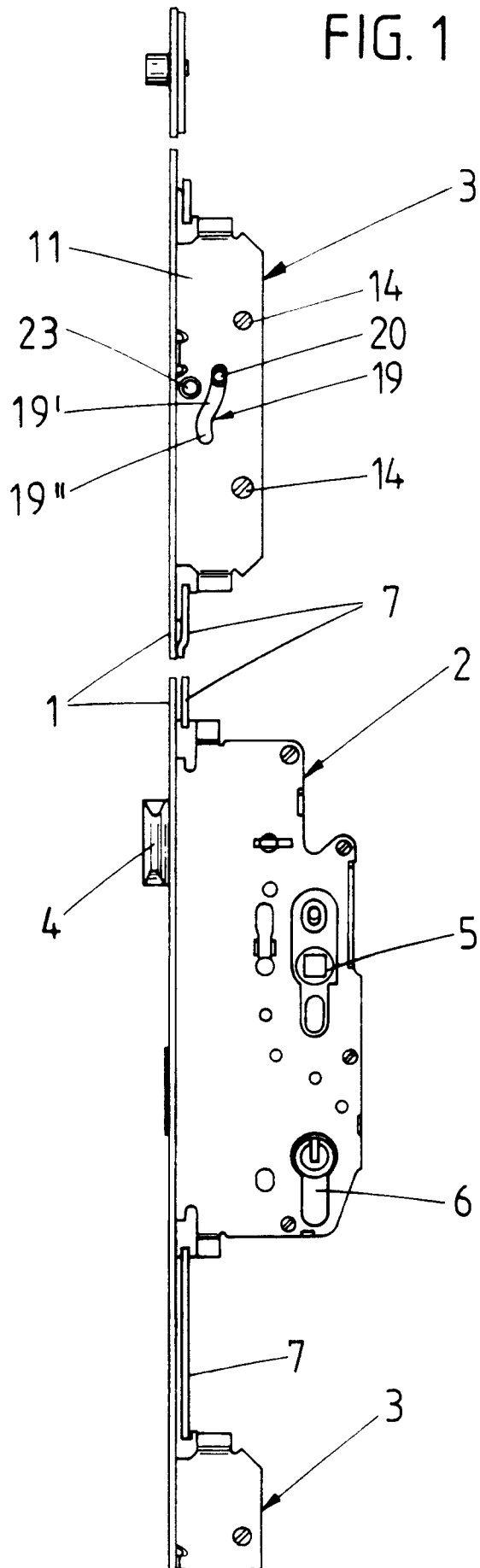
Die in der vorstehenden Beschreibung, der Zeichnung und den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Verwirklichung der Erfindung von Bedeutung sein. Alle offenbarten Merkmale sind erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen.

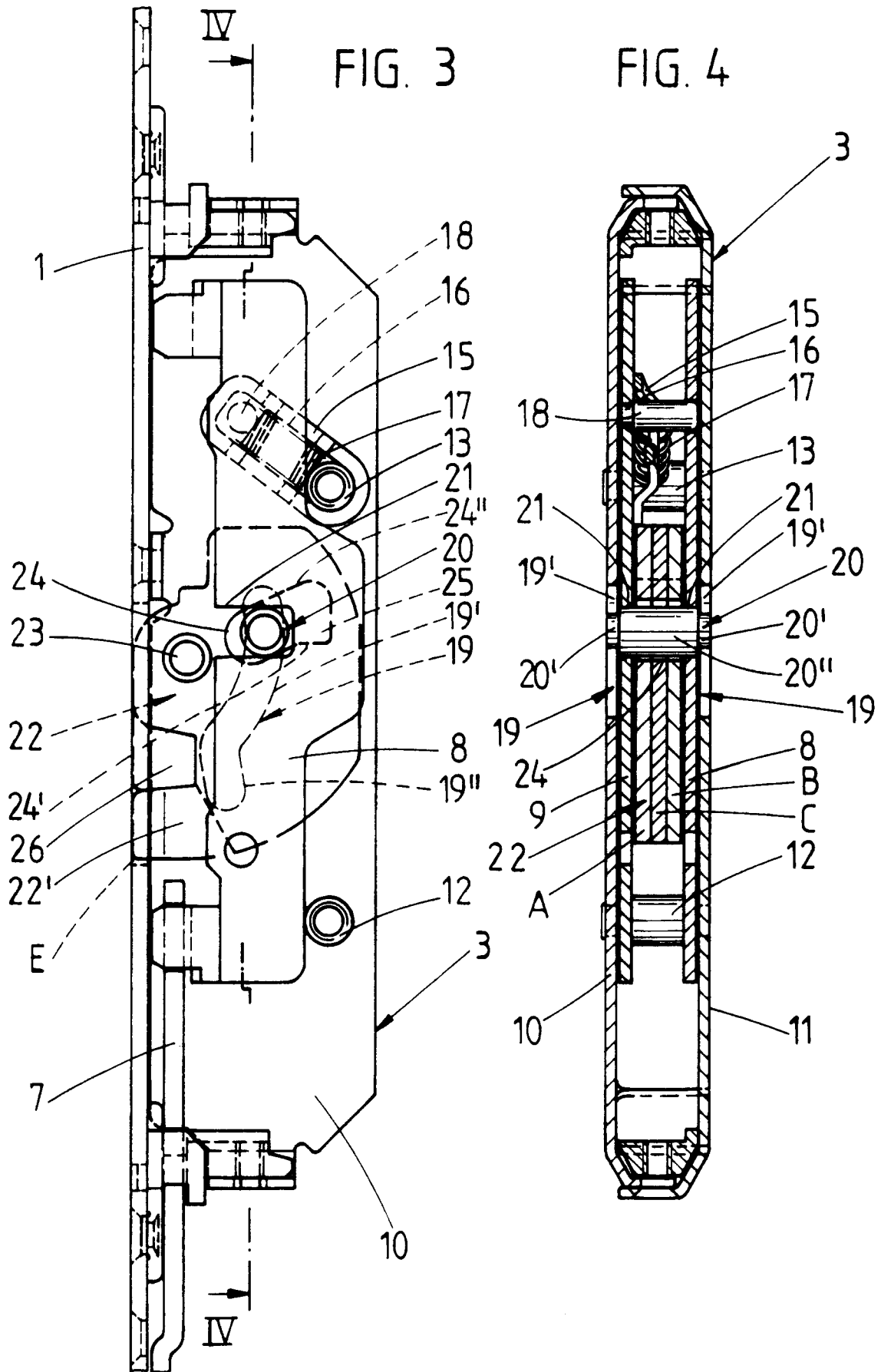
Patentansprüche

1. Treibstangenverschluß mit
schlitz/zapfengesteuertem Riegel (22), dem
eine in Schließstellung in Wirkung tretende
Rückdrücksperrung zugeordnet ist, dadurch ge-
kennzeichnet, daß der in Schloßdecke (11) und
Schloßboden (10) schlitzgeführte Zapfen (20)
eine Steuerungsausnehmung (24) des Riegels
(22) durchsetzt und durch formschlüssigen An-
griff einer Treibstangen-Ausnehmung (21) mit-
geschleppt ist. 20
2. Treibstangenverschluß nach oder insbesondere
nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß die Treibstangen-Mitschleppausnehmung
(21) von zwei deckungsgleich übereinanderlie-
genden, zum Rand hin offenen Einschnitten
zweier Treibstangenabschnitte (8, 9) gebildet
ist, von denen der eine oberhalb und der ande-
re unterhalb des Riegels (22) liegt. 25
3. Treibstangenverschluß nach oder insbesondere
nach einem oder mehreren der vorhergehen-
den Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß
der Riegel (22) als Schwenkriegel gestaltet ist
und die Rückdrücksperrung aus einem Schlitz-
endabschnitt (19'') besteht, der sich an den
Aussteuerungsabschnitt (19') des Schlitzes
(19) anschließt, derart, daß der Verlauf des
Aussteuerungsabschnittes (19') und derjenige
des Schlitzendabschnittes (19'') entgegenge-
setzt geneigt zur Verlagerungsrichtung der
Treibstangenabschnitte (8,9) liegt. 40
4. Treibstangenverschluß nach oder insbesondere
nach einem oder mehreren der vorhergehen-
den Ansprüche oder dadurch gekennzeichnet,
daß die Treibstangenabschnitte (8, 9) durch ein
federbelastetes, über Totpunkt schwenkendes
Kettenglied (15) in Richtung der Endstellungen
belastet sind. 45

belastet sind.

5. Treibstangenverschluß nach oder insbesondere
nach einem oder mehreren der vorhergehen-
den Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß
die Führung des Zapfens (20) durch abgesetz-
te Endabschnitte (20') desselben erzielt ist. 5
6. Treibstangenverschluß nach oder insbesondere
nach einem oder mehreren der vorhergehen-
den Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß
die Steuerungsausnehmung (24) des Riegels
(22) als geschlossenes Fenster gestaltet ist,
welches über eine Teillänge etwa die Breite
des Durchmessers des Zapfen-Mittelabschnit-
tes (20'') besitzt und über die restliche Teillän-
ge sich in eine Verbreiterung (25) an der einen
Ausnehmungsflanke (24') fortsetzt. 10
7. Treibstangenverschluß nach oder insbesondere
nach einem oder mehreren der vorhergehen-
den Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß
der Kopf (22') des Schwenkriegels (22) mit
Abstand von der ausschließenden Ecke (E)
eine zur Stirnfläche (22'') offene, stufenförmig
abgesetzte Tasche (26) besitzt, die in Hinter-
griff zu einer abgesetzten Riegeleintrittsöffnung
(27) eines Schließbleches (28) tritt. 15
8. Treibstangenverschluß nach oder insbesondere
nach einem oder mehreren der vorhergehen-
den Ansprüche, gekennzeichnet durch zwei
einander gegenüberliegende Taschen (26) auf
beiden Breitseiten des Schwenkriegels (22). 30
9. Treibstangenverschluß nach oder insbesondere
nach einem oder mehreren der vorhergehen-
den Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß
die Taschen (26) durch die beiden äußeren
Materiallagen (A und B) eines dreilagigen
Schwenkriegels (22) gebildet sind, wobei die
beiden äußeren Lagen (A, B) im Bereich der
äußeren ausschließenden Ecke (E) aufeinan-
dergedrückt sind. 35





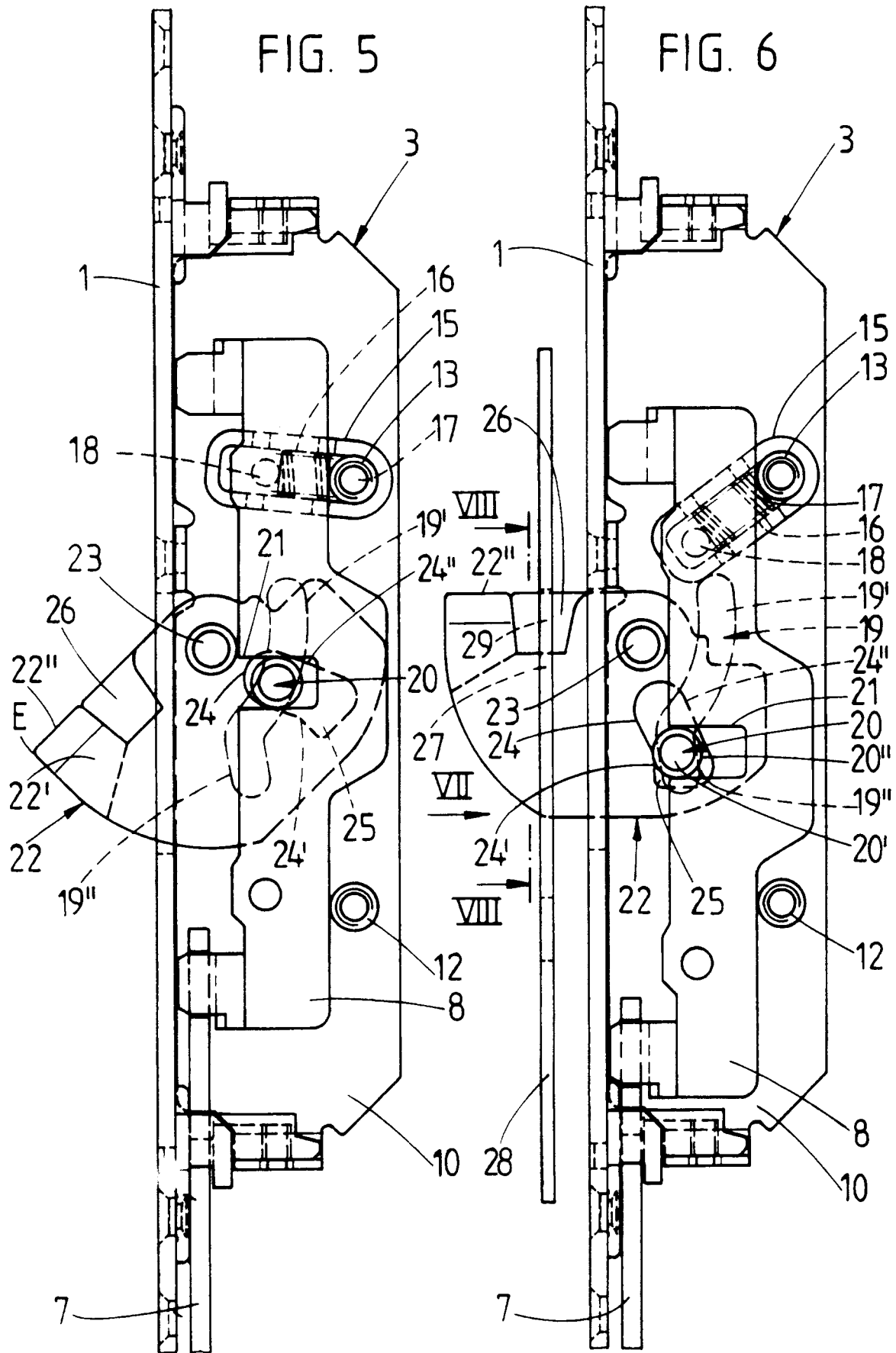


FIG. 7

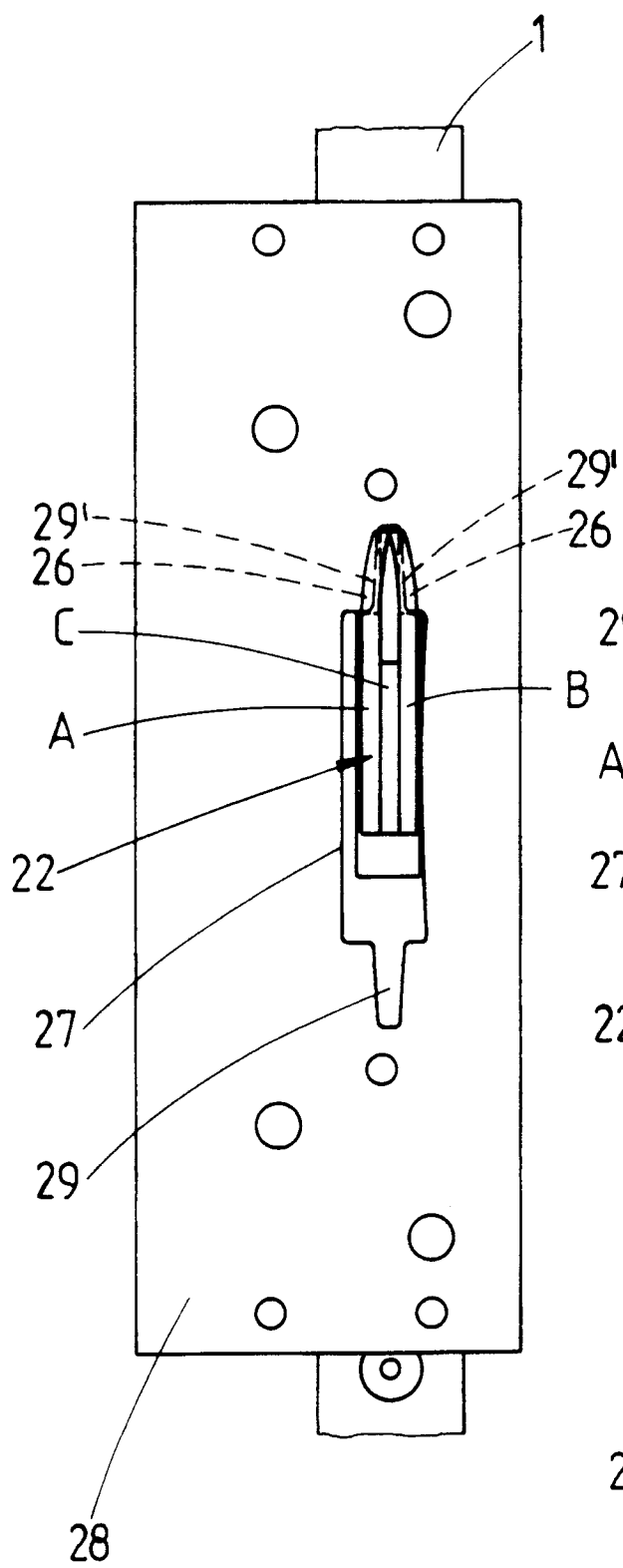


FIG. 8

