

(12) **Patentschrift**

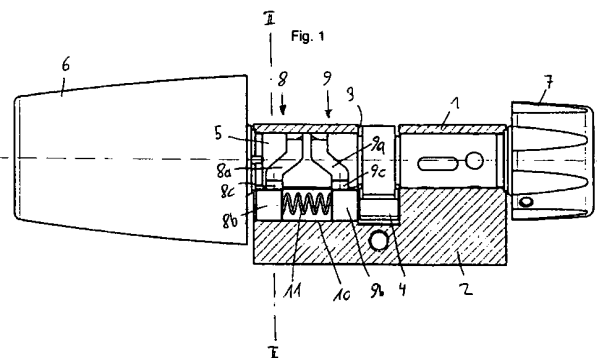
(21) Anmeldenummer: A 205/2007 (51) Int. Cl.⁸: **E05B 9/10** (2006.01)
E05B 65/10 (2006.01)
(22) Anmeldetag: 2007-02-08 **E05B 47/06** (2006.01)
(43) Veröffentlicht am: 2009-03-15

(56) Entgegenhaltungen:
DE 102006020614A1

(73) Patentinhaber:
EWA-WERK SPEZIALERZEUGUNG
VON ZYLINDER- UND
SICHERHEITSSCHLÖSSERN
GESELLSCHAFT M.B.H. & CO.
KOMMANDITGESELLSCHAFT
A-1120 WIEN (AT)

(54) **SCHLOSS MIT SELBSTTÄTIGER SCHLIESSBARTRÜCKSTELLUNG**

(57) Schloss, insbesondere Türschloss für Einsteckschlösser, bei dem das Gehäuse einen zylindrischen Gehäuseabschnitt (1) und einen davon radial abstehenden, U-förmigen Gehäuseabschnitt (2) aufweist, der Schließbart (4) auf einer im zylindrischen Gehäuseabschnitt (1) in einer axialen Durchgangsbohrung drehbar angeordneten Schließbartwelle (5) sitzt, und eine Schließbart-Rückstelleinrichtung vorgesehen ist. Diese sieht zwei, gemeinsam die Rückdrehbewegung der Schließbartwelle (5) erzeugende Rückdreheinrichtungen (8, 9) vor, die jeweils eine teilweise schräg zur Schließbartwelle (5) verlaufende Steuerkurve besitzen, entlang der ein an der Außenseite der Schließbartwelle (5) angeordnetes und mit dieser drehfest verbundenenes, erstes Rückdrehelement (8a, 9a) mit einem im Gehäuse nur axial bewegbaren und durch eine Rückstellfeder (11) beaufschlagten, zweiten Rückdrehelement (8b, 9b) im Eingriff steht. Bei den beiden Rückdreheinrichtungen (8, 9) sind die teilweise schräg zur Schließbartwelle (5) verlaufenden Steuerkurven spiegelbildlich zueinander angeordnet und die zweiten Rückdrehelemente (8b, 9b) zum Erzeugen der Rückdrehbewegung der Schließbartwelle (5) in entgegengesetzter Richtung bewegbar.



Die Erfindung betrifft ein Schloss, insbesondere ein Türschloss für Einsteckschlösser, bei welchem das Gehäuse einen zylindrischen Gehäuseabschnitt und einen davon radial abstehenden, U-förmigen Gehäuseabschnitt aufweist, der Schließbart auf einer im zylindrischen Gehäuseabschnitt in einer axialen Durchgangsbohrung drehbar angeordneten Schließbartwelle sitzt, und eine Schließbart-Rückstelleinrichtung vorgesehen ist, die eine Rückdreheinrichtung mit einer teilweise schräg zur Schließbartwelle verlaufenden Steuerkurve umfasst, entlang der ein an der Außenseite der Schließbartwelle angeordnetes und mit dieser drehfest verbundenes, erstes Rückdrehelement mit einem im Gehäuse nur axial bewegbaren und durch eine Rückstellfeder beaufschlagten, zweiten Rückdrehelement im Eingriff steht.

Ein solches Schloss ist zumeist als Türschloss ausgebildet und in das Einsteckschloss einer Tür eingebaut. Beim Betätigen des Schlosses wird die Schließbartwelle z. B. mittels einer als Knauf ausgebildeten Handhabe oder mit dem Flachs Schlüssel eines in das Schloss integrierten Schließzylinders verdreht und das Einsteckschloss der Tür durch die dabei erzeugte Drehbewegung des Schließbartes betätigt. Im Schloss führt das Verdrehen der Schließbartwelle bei der Schließbart-Rückstelleinrichtung zu einer Relativbewegung der beiden Rückdrehelemente der Rückdreheinrichtung und zu einer Erhöhung der Spannung der Rückstellfeder. Nach der Schlossbetätigung werden die beiden Rückdrehelemente der Rückdreheinrichtung durch die Rückstellfeder wieder in ihre Ausgangsstellung zurückbewegt und dadurch die Schließbartwelle samt Schließbart in die ursprüngliche Winkelstellung zurückgedreht.

Bei einem bekannten Schloss dieser Art (DE 10 2006 020 614 A1) ist die Schließbartwelle im zylindrischen Gehäuseabschnitt des Schlosses entweder durch ein Kugellager oder durch einen radial angeordneten, aus dem U-förmigen Gehäuseabschnitt vorstehenden und in eine äußere Ringnut der Schließbartwelle eingreifenden Sperrstift gegen axiales Verschieben gesichert. Die nach dem Betätigen des Schlosses in Aktion tretende Schließbart-Rückstelleinrichtung erzeugt beim Zurückdrehen der Schließbartwelle einen einseitigen, axialen Schub auf die Schließbartwelle, der von den die Schließbartwelle axial fixierenden Bauteilen des Schlosses aufgenommen werden muss und als axiale Belastung auf das Kugellager der Schließbartwelle bzw. als axiale Scherbelastung auf den radialen Sperrstift wirkt, der in einer radialen Bohrung des U-förmigen Gehäuseabschnittes angeordnet ist und in eine äußere Ringnut der Schließbartwelle eingreift. Die beim Zurückdrehen der Schließbartwelle einen einseitigen, axialen Schub auf die Schließbartwelle erzeugende Schließbart-Rückstelleinrichtung macht eine relativ aufwändige, axiale Lagefixierung der Schließbartwelle erforderlich.

Aufgabe der Erfindung ist es, das mit einer Schließbart-Rückstelleinrichtung versehene Schloss zu verbessern.

Dies wird bei einem Schloss der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch erreicht, dass die Schließbart-Rückstelleinrichtung zwei, gemeinsam die Rückdrehbewegung der Schließbartwelle erzeugende Rückdreheinrichtungen umfasst, bei denen die teilweise schräg zur Schließbartwelle verlaufenden Steuerkurven spiegelbildlich zueinander angeordnet und die zweiten Rückdrehelemente zum Erzeugen der Rückdrehbewegung der Schließbartwelle in entgegengesetzter Richtung bewegbar sind.

Bei diesem Schloss erzeugen die beiden, mit ihren schräg zur Schließbartwelle verlaufenden Steuerkurven spiegelbildlich angeordneten Rückdreheinrichtungen beim Zurückdrehen der Schließbartwelle in der Schließbartwelle einander entgegengesetzte Axialkräfte, die sich gegenseitig aufheben. Bei diesem Schloss kann eine axiale Lagefixierung der Schließbartwelle entfallen.

Das erfindungsgemäße Schloss kann mit einer Schließbart-Rückstelleinrichtung versehen sein, bei der zwei seitlich auseinanderlaufende Steuerkurven aufweisende Rückdreheinrichtungen vorgesehen sind, bei denen die zweiten Rückdrehelemente zum Erzeugen der Rückdrehbewegung der Schließbartwelle zueinander bewegbar sind. Die beiden Rückdreheinrichtungen

können axial nebeneinander angeordnet sein und auf der Schließbartwelle axial nebeneinander angeordnete, erste Rückdrehelemente besitzen, die als in die Außenseite der Schließbartwelle eingelassene Führungsnuten ausgebildet sind, die jeweils eine der beiden seitlich auseinanderlaufenden Steuerkurven enthalten. Die zweiten Rückdrehelemente dieser beiden Rückdreheinrichtungen sind im U-förmigen Gehäuseabschnitt angeordnet und jeweils mit einem Führungskopf in einer der beiden Führungsnuten aufgenommen. Die federbelasteten, zweiten Rückdrehelemente beider Rückdreheinrichtungen können im U-förmigen Gehäuseabschnitt des Schlosses in einer zur Schließbartwelle parallelen Bewegungsbahn axial verschiebbar angeordnet sein. Die beiden Rückdreheinrichtungen können von einander getrennte Rückstellfedern besitzen, die als die zweiten Rückdrehelemente am U-förmigen Gehäuseabschnitt abstützende Druckfedern ausgebildet sind. Die beiden Rückdreheinrichtungen können eine gemeinsame, als Zugfeder ausgebildete und die zweiten Rückdrehelemente miteinander federnd verbindende Rückstellfeder besitzen. Die beiden Rückdreheinrichtungen können von einander getrennte, als Zugfedern ausgebildete Rückstellfedern besitzen, die an den einander zugewandten Seiten ihrer zweiten Rückdrehelemente angeordnet sind und das jeweilige zweite Rückdrehelemente mit dem U-förmigen Gehäuseabschnitt federnd verbinden.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung kann das Schloss mit einer Schließbart-Rückstelleinrichtung versehen sein, bei der zwei mit seitlich zueinanderlaufenden Steuerkurven versehene Rückdreheinrichtungen vorgesehen sind, deren zweite Rückdrehelemente zum Erzeugen der Rückdrehbewegung der Schließbartwelle auseinander bewegbar sind. Die beiden Rückdreheinrichtungen können axial nebeneinander angeordnet sein und auf der Schließbartwelle axial nebeneinander angeordnete, erste Rückdrehelemente besitzen, die als in die Außenseite der Schließbartwelle eingelassene Führungsnuten ausgebildet sind, die jeweils eine der beiden seitlich zueinanderlaufenden Steuerkurven enthalten. Die zweiten Rückdrehelemente der Rückdreheinrichtungen sind im U-förmigen Gehäuseabschnitt angeordnet und jeweils mit einem Führungskopf in einer der beiden Führungsnuten aufgenommen. Die federbelasteten, zweiten Rückdrehelemente beider Rückdreheinrichtungen können im U-förmigen Gehäuseabschnitt in einer zur Schließbartwelle parallelen Bewegungsbahn axial verschiebbar angeordnet sein. Die beiden Rückdreheinrichtungen können von einander getrennte, als Zugfedern ausgebildete Rückstellfedern besitzen, die an den von einander abgewandten Seiten der zweiten Rückdrehelemente angeordnet sind und das jeweilige zweite Rückdrehelement mit dem U-förmigen Gehäuseabschnitt federnd verbinden. Die beiden Rückdreheinrichtungen können eine gemeinsame, sich an ihren zweiten Rückdrehelementen abstützende, als Druckfeder ausgebildete Rückstellfeder besitzen.

Nachstehend wird die Erfindung anhand der Zeichnungen näher erläutert. In diesen zeigen:

- Fig. 1 eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Schlosses mit aufgeschnittenem Gehäuse,
Fig. 2 einen vertikalen Schnitt durch das Schloss der Fig. 1 entlang Linie II-II,
Fig. 3 die Schließbart-Rückstelleinrichtung des Schlosses von Fig. 1 bei vollständig zurückgedrehter Schließbartwelle,
Fig. 4 die Schließbart-Rückstelleinrichtung des Schlosses von Fig. 1 in einer Arbeitsstellung nach einer halben Umdrehung der Schließbartwelle,
Fig. 5 die Schließbart-Rückstelleinrichtung des Schlosses von Fig. 1 in perspektivischer Ansicht mit auseinanderggezogenen Bauteilen, und
Fig. 6 eine Ausführungsform einer weiteren Schließbart-Rückstelleinrichtung in perspektivischer Ansicht mit auseinanderggezogenen Bauteilen.

Das in Fig. 1 dargestellte, als Doppelzylinder ausgebildete Schloss besitzt ein Gehäuse mit einem zylindrischen Gehäuseabschnitt 1 und einen davon radial abstehenden, U-förmigen Gehäuseabschnitt 2. Der in einer mittigen Ausnehmung 3 des Schlosses angeordnete Schließbart 4 sitzt auf einer im zylindrischen Gehäuseabschnitt 2 in einer axialen Durchgangsbohrung drehbar angeordneten Schließbartwelle 5. Diese wird beim Betätigen des Schlosses über an den stirnseitigen Enden des Schlosses angeordnete Handhaben 6, 7 verdreht.

Die Schließbartwelle 5 ist mit einer Schließbart-Rückstelleinrichtung gekoppelt, die in der in Fig. 1 links dargestellten Hälfte des Schlosses angeordnet ist. Entlang der Schließbartwelle 5 sind zwei Rückdreheinrichtungen 8, 9 nebeneinander angeordnet, bei denen jeweils ein mit der Schließbartwelle 5 drehfest verbundenes, erstes Rückdrehelement 8a, 9a über eine teilweise schräg zur Schließbartwelle 5 verlaufende Steuerkurve mit einem im U-förmigen Gehäuseabschnitt 2 des Schlosses axial verschiebbar angeordneten, federbelasteten, zweiten Rückdrehelement 8b, 9b im Eingriff steht. Die Steuerkurven der beiden Rückdreheinrichtungen 8, 9 sind spiegelbildlich zueinander angeordnet. Die schräg zur Schließbartwelle 5 ausgerichteten Abschnitte der beiden Steuerkurven laufen seitlich zueinander.

Bei beiden Rückdreheinrichtungen 8, 9 ist die teilweise schräg zur Schließbartwelle 5 verlaufende Steuerkurve in das erste Rückdrehelement 8a, 9a integriert, das seinerseits in die Schließbartwelle 5 integriert ist und eine entlang der Steuerkurve verlaufende, in die Außenseite der Schließbartwelle 5 eingelassene Führungsnut mit schräg zur Schließbartwelle 5 ausgerichteten Abschnitten enthält. Die jeweils über einen Führungskopf 8c, 9c in diese Führungsnuten eingreifenden, zweiten Rückdrehelemente 8b, 9b der beiden Rückdreheinrichtungen 8, 9 sind im U-förmigen Gehäuseabschnitt 2 in einer der Schließbartwelle 5 benachbarten, axialen Bohrung 10 im Abstand von einander angeordnet und werden dort durch eine zwischen ihnen angeordnete, als Druckfeder ausgebildete Rückstellfeder 11 axial beaufschlagt.

Beim Betätigen des Schlosses wird die Schließbartwelle 5 verdreht und der auf ihr sitzende Schließbart 4 wird mit dem Riegel des zu betätigenden Türschlosses in Eingriff gebracht. Mit dem Verdrehen der Schließbartwelle 5 ist eine Umlaufbewegung der ersten Rückdrehelemente 8a, 9a beider Rückdreheinrichtungen 8, 9 verbunden. Diese Umlaufbewegung wird von den ersten Rückdrehelementen 8a, 9a über die schräg zur Schließbartwelle 5 verlaufenden Abschnitte ihrer Führungsnuten in eine axiale Verschiebung der zweiten Rückdrehelemente 8b, 9b umgewandelt, die mit ihrem Führungskopf 8c, 9c in diese Führungsnuten eingreifen und in der axialen Bohrung 10 des U-förmigen Gehäuseabschnittes 2 nur axial verschiebbar sind. Da die schräg zur Schließbartwelle 5 verlaufenden Abschnitte der beiden Führungsnuten zueinander laufen, werden die zweiten Rückdrehelemente 8b, 9b in der axialen Bohrung 10 zueinander bewegt und die zwischen ihnen angeordnete, als Druckfeder ausgebildete Rückstellfeder 11 wird axial zusammengedrückt. Mit der ersten halben Umdrehung der Schließbartwelle 5 werden die zweiten Rückdrehelemente 8b, 9b der Rückdreheinrichtungen 8, 9 aus der in Fig. 1 und 3 dargestellten, der unverdrehten Schließbartwelle 5 entsprechenden Ausgangsstellung, in die in Fig. 4 dargestellte Arbeitsstellung zusammengeschoben.

Wird die beim Betätigen des Schlosses eingesetzte Handhabe 6, 7 nach der ersten halben Umdrehung der Schließbartwelle 5 losgelassen, dann drückt die Rückstellfeder 11 die zweiten Rückdrehelemente 8b, 9b der beiden Rückdreheinrichtungen 8, 9 axial auseinander und schiebt sie zurück in die in Fig. 1 und 3 dargestellten Positionen. Die axiale Verschiebung der mit ihren Führungsköpfen 8c, 9c in die Führungsnuten der ersten Rückdrehelemente 8a, 9a eingreifenden, zweiten Rückdrehelemente 8b, 9b wird von den ersten Rückdrehelementen 8a, 9a über die schräg zur Schließbartwelle 5 verlaufenden Abschnitte ihrer Führungsnuten eine Umlaufbewegung der ersten Rückdrehelemente 8a, 9a bzw. in die damit verbundene Drehbewegung der Schließbartwelle 5 umgewandelt.

In Fig. 5 ist die Schließbart-Rückstelleinrichtung des Schlosses in perspektivischer Ansicht mit auseinandergezogenen Bauteilen dargestellt. Fig. 5 zeigt die beiden nebeneinander angeordneten Rückdreheinrichtungen 8, 9 mit ihren in die Schließbartwelle 5 integrierten und teilweise schräg zur Schließbartwelle 5 verlaufenden Führungsnuten enthaltenden, ersten Rückdrehelementen 8a, 9a und ihren in diese Führungsnuten eingreifenden, zweiten Rückdrehelementen 8b, 9b, bei denen die Führungsköpfe 8c, 9c als auf radial abstehenden Stiften 8d, 9d drehbar angeordnete Rollen 8e, 9e ausgebildet sind.

Fig. 6 zeigt eine weitere Ausführungsform einer für das in Fig. 1 dargestellte Schloss vorgese-

hene Schließbart-Rückstelleinrichtung. Bei dieser Ausführungsform laufen die schräg zur Schließbartwelle 12 ausgerichteten Abschnitte der Steuerkurven der beiden Rückdreheinrichtungen 13, 14 seitlich auseinander. Diese Steuerkurven sind in die in die Schließbartwelle 12 eingelassenen Führungsnuten der ersten Rückdrehelemente 13a, 14a der Rückdreheinrichtungen 13, 14 integriert. Die in diese Führungsnuten eingreifenden, zweiten Rückdrehelemente 13b, 14b der beiden Rückdreheinrichtungen 13, 14 sind in der im U-förmigen Gehäuseabschnitt des Schlosses der Schließbartwelle benachbarten, axialen Bohrung axial verschiebbar aufgenommen und dort zwischen zwei als Zugfedern ausgebildeten Rückstellfedern 15, 16 angeordnet. Fig. 6 zeigt die für diese axiale Bohrung vorgesehene Anordnung der zweiten Rückdrehelemente 13b, 14b und der sie beaufschlagenden Rückstellfedern 15, 16. Die in die Führungsnuten der ersten Rückdrehelemente 13a, 14a eingreifenden Führungsköpfe 13c, 14c der zweiten Rückdrehelemente 13b, 14b sind als auf radial abstehenden Stiften 13d, 14d drehbar angeordnete Rollen 13e, 14e ausgebildet.

Alternativ können bei dieser Schließbart-Rückstelleinrichtung die zweiten Rückdrehelemente 13b, 14b der beiden Rückdreheinrichtungen 13, 14 in ihrer, der unverdrehten Schließbartwelle 12 entsprechenden Ausgangsstellung, knapp nebeneinander angeordnet werden. Beim Betätigen des Schlosses werden die zweiten Rückdrehelemente 13b, 14b durch die mit der Drehbewegung der Schließbartwelle 12 verbundenen Umlaufbewegungen der ersten Rückdrehelemente 13a, 14a der beiden Rückdreheinrichtungen 13, 14 seitlich auseinander geschoben und die an den von einander abgewandten Seiten der zweiten Rückdrehelemente 13b, 14b angeordneten Rückstellfedern 15, 16, die in diesem Fall Druckfedern wären, axial zusammengedrückt. Nach dem Betätigen des Schlosses werden die zweiten Rückdrehelemente 13b, 14b durch die Rückstellfedern 15, 16 zueinander bewegt und die Schließbartwelle 12 wird durch die von den zweiten Rückdrehelementen 13b, 14b erzeugten Umlaufbewegungen der ersten Rückdrehelemente 13a, 14a in ihre Ausgangsstellung zurückgedreht.

Bei der Schließbart-Rückstelleinrichtung der Fig. 6 befinden sich die zweiten Rückdrehelemente 13b, 14b bei unverdrehter Schließbartwelle 12 in einer gegenseitigen Position, die im wesentlichen der in Fig. 4 für die zweiten Rückdrehelemente 8b, 9b dargestellten Position entspricht. Nach einer halben Umdrehung der Schließbartwelle 12 befinden sich die zweiten Rückdrehelemente 13b, 14b in einer gegenseitigen Position, die im wesentlichen der in Fig. 3 für die zweiten Rückdrehelemente 8b, 9b dargestellten Position entspricht.

Patentansprüche:

1. Schloss, insbesondere Türschloss für Einsteckschlösser, bei dem das Gehäuse einen zylindrischen Gehäuseabschnitt (1) und einen davon radial abstehenden, U-förmigen Gehäuseabschnitt (2) aufweist, der Schließbart (4) auf einer im zylindrischen Gehäuseabschnitt (1) in einer axialen Durchgangsbohrung drehbar angeordneten Schließbartwelle (5, 12) sitzt, und eine Schließbart-Rückstelleinrichtung vorgesehen ist, die eine Rückdreheinrichtung (8, 9, 13, 14) mit einer teilweise schräg zur Schließbartwelle (5, 12) verlaufenden Steuerkurve umfasst, entlang der ein an der Außenseite der Schließbartwelle (5, 12) angeordnetes und mit dieser drehfest verbundenes, erstes Rückdrehelement (8a, 9a, 13a, 14a) mit einem im Gehäuse nur axial bewegbaren und durch eine Rückstellfeder (11, 15, 16) beaufschlagten, zweiten Rückdrehelement (8b, 9b, 13b, 14b) im Eingriff steht, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Schließbart-Rückstelleinrichtung zwei, gemeinsam die Rückdrehbewegung der Schließbartwelle (5, 12) erzeugende Rückdreheinrichtungen (8, 9, 13, 14) umfasst, bei denen die teilweise schräg zur Schließbartwelle (5, 12) verlaufenden Steuerkurven spiegelbildlich zueinander angeordnet und die zweiten Rückdrehelemente (8b, 9b, 13b, 14b) zum Erzeugen der Rückdrehbewegung der Schließbartwelle (5, 12) in entgegengesetzter Richtung bewegbar sind.

2. Schloss nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass zwei Rückdreheinrichtungen

(13, 14) mit seitlich auseinanderlaufenden Steuerkurven und zum Erzeugen der Rückdrehbewegung der Schließbartwelle (12) zueinander bewegbaren, zweiten Rückdrehelementen (13b, 14b) vorgesehen sind.

- 5 3. Schloss nach Anspruch 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass zwei axial nebeneinander angeordnete Rückdreheinrichtungen (13, 14) vorgesehen sind, deren erste Rückdrehelemente (13a, 14a) auf der Schließbartwelle (12) axial nebeneinander angeordnet und als in die Außenseite der Schließbartwelle (12) eingelassene Führungsnuten ausgebildet sind, die jeweils eine der beiden seitlich auseinanderlaufenden Steuerkurven enthalten, und dass
10 die zweiten Rückdrehelemente (13b, 14b) beider Rückdreheinrichtungen (13, 14) im U-förmigen Gehäuseabschnitt angeordnet und mit einem Führungskopf (13c, 14c) in einer der beiden Führungsnuten aufgenommen sind.
- 15 4. Schloss nach Anspruch 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass die federbelasteten, zweiten Rückdrehelemente (13b, 14b) beider Rückdreheinrichtungen (13, 14) im U-förmigen Gehäuseabschnitt in einer zur Schließbartwelle (12) parallelen Bewegungsbahn axial verschiebbar angeordnet sind.
- 20 5. Schloss nach Anspruch 3 oder 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass die beiden Rückdreheinrichtungen (13, 14) von einander getrennte, die zweiten Rückdrehelemente (13b, 14b) am U-förmigen Gehäuseabschnitt (2) abstützende, als Druckfedern ausgebildete Rückstellfedern (15, 16) besitzen.
- 25 6. Schloss nach Anspruch 3 oder 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass die beiden Rückdreheinrichtungen (13, 14) eine gemeinsame, als Zugfeder ausgebildete, die beiden zweiten Rückdrehelemente federnd miteinander verbindende Rückstellfeder (11) besitzen.
- 30 7. Schloss nach Anspruch 3 oder 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass die beiden Rückdreheinrichtungen (13, 14) von einander getrennte, als Zugfedern ausgebildete Rückstellfedern besitzen, die an den einander abgewandten Seiten der beiden zweiten Rückdrehelemente (13b, 14b) angeordnet sind und jeweils das zweite Rückdrehelement mit dem U-förmigen Gehäuseabschnitt (2) federnd verbinden.
- 35 8. Schloss nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass zwei Rückdreheinrichtungen (8, 9) mit seitlich zueinanderlaufenden Steuerkurven und zum Erzeugen der Rückdrehbewegung der Schließbartwelle (5) auseinander bewegbaren, zweiten Rückdrehelementen (8b, 9b) vorgesehen sind.
- 40 9. Schloss nach Anspruch 8, *dadurch gekennzeichnet*, dass zwei axial nebeneinander angeordnete Rückdreheinrichtungen (8, 9) vorgesehen sind, deren erste Rückdrehelemente (8a, 9a) auf der Schließbartwelle (5) axial nebeneinander angeordnet und als in die Außenseite der Schließbartwelle (5) eingelassene Führungsnuten ausgebildet sind, die jeweils eine der beiden seitlich zueinanderlaufenden Steuerkurven enthalten, und dass die
45 zweiten Rückdrehelemente (8b, 9b) beider Rückdreheinrichtungen (8, 9) im U-förmigen Gehäuseabschnitt (2) angeordnet und mit einem Führungskopf (8c, 9c) in einer der beiden Führungsnuten aufgenommen sind.
- 50 10. Schloss nach Anspruch 9, *dadurch gekennzeichnet*, dass die federbelasteten, zweiten Rückdrehelemente (8b, 9b) beider Rückdreheinrichtungen (8, 9) im U-förmigen Gehäuseabschnitt (2) in einer zur Schließbartwelle (5) parallelen Bewegungsbahn (10) axial verschiebbar angeordnet sind.
- 55 11. Schloss nach Anspruch 9 oder 10, *dadurch gekennzeichnet*, dass die beiden Rückdreheinrichtungen (8, 9) von einander getrennte, als Zugfedern ausgebildete Rückstellfedern besitzen, die an den von einander abgewandten Seiten der beiden zweiten Rückdrehelemen-

te (8b, 9b) angeordnet sind und jeweils das zweite Rückdrehelement mit dem U-förmigen Gehäuseabschnitt (2) federnd verbinden.

- 5 12. Schloss nach Anspruch 9 oder 10, *dadurch gekennzeichnet*, dass die beiden Rückdreheinrichtungen (8, 9) eine gemeinsame, sich an ihren zweiten Rückdrehelementen (8b, 9b) abstützende, als Druckfeder ausgebildete Rückstellfeder (11) besitzen.

10 Hiezu 3 Blatt Zeichnungen

10

15

20

25

30

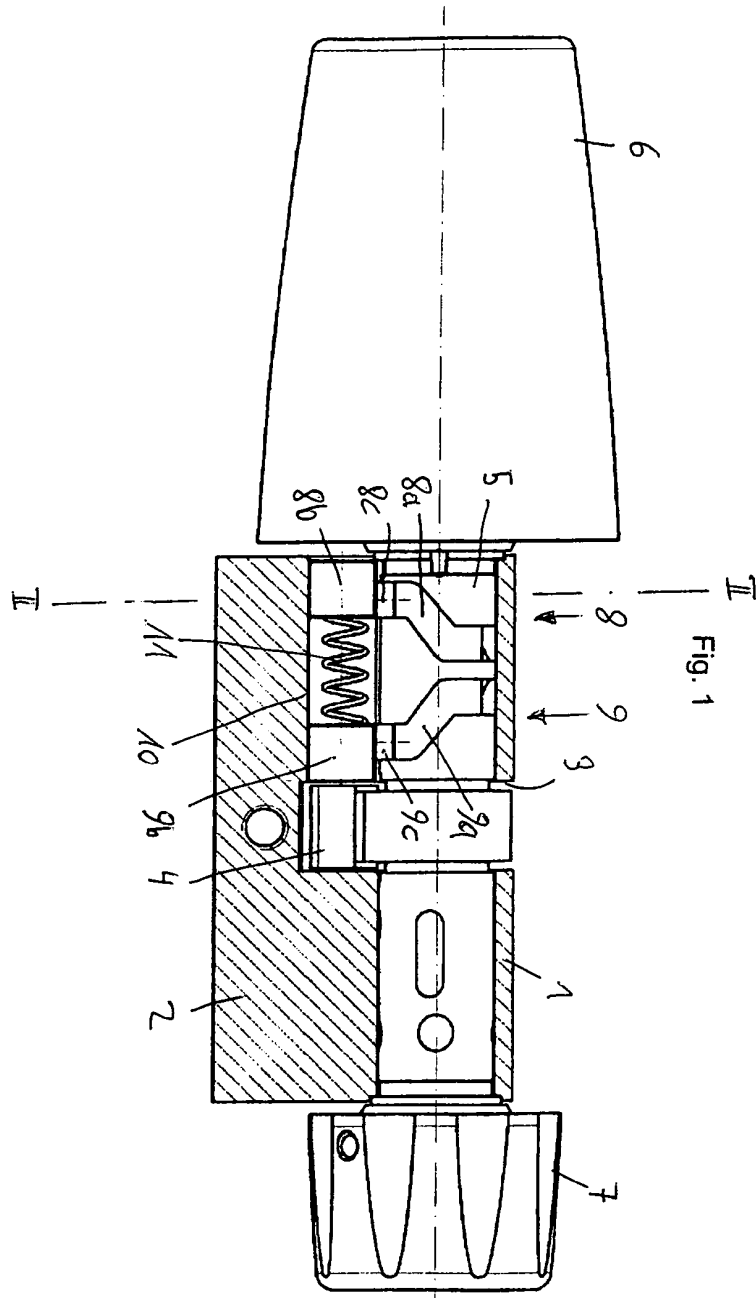
35

40

45

50

55





Int. Cl.⁸: **E05B 9/10** (2006.01)
E05B 65/10 (2006.01)
E05B 47/06 (2006.01)

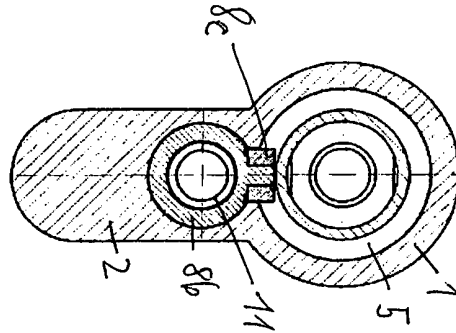


Fig. 2

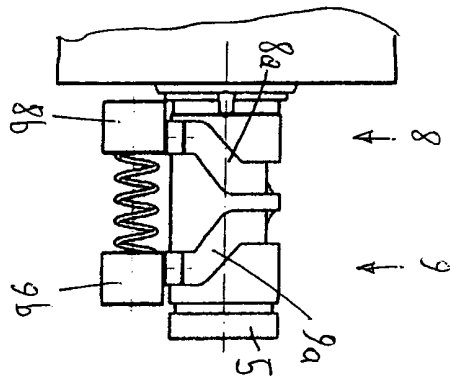


Fig. 3

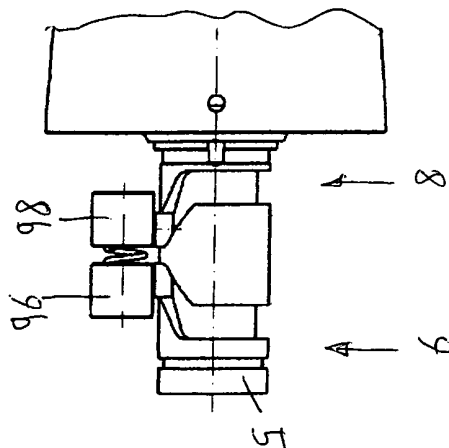


Fig. 4



Int. Cl.⁸: E05B 9/10 (2006.01)
E05B 65/10 (2006.01)
E05B 47/06 (2006.01)

