



(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 835/94

(51) Int.Cl.⁶ : **A47B 88/14**

(22) Anmeldetag: 21. 4.1994

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 6.1997

(45) Ausgabetag: 26. 1.1998

(56) Entgegenhaltungen:

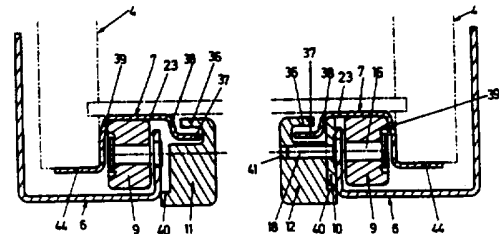
AT 383019B DE 3640253A1 US 3679274A US 3387907A
US 4874209A

(73) Patentinhaber:

JULIUS BLUM GESELLSCHAFT M.B.H.
A-6973 HÖCHST, VORARLBERG (AT).

(54) AUSZIEHFÜHRUNG FÜR SCHUBLADEN

(57) Die Erfindung betrifft eine Ausziehführung für Schubladen mit einer korpusseitigen Tragschiene (6) und einer schubladenseitigen Ausziehschiene (7) an jeder Seite der Schublade. An jeder Schiene (6, 7) ist eine Laufrolle (9, 20, 21) gelagert. Die Laufstege (23) der Ausziehschienen (7) überdecken die Laufstege (24, 25) der Tragschienen (6). Die Ausziehschienen (7) weisen horizontal abstehende Randstege (37) auf. An den Tragschienen (6) lagern an der den Laufrollen (9) gegenüberliegenden Seite des Vertikalsteiges, Sicherungsklötze (11, 12) mit horizontalen nutenartigen Aussparungen (36). Die horizontal abstehenden Randstege (37) ragen in die nutenartigen Aussparungen (36), um die Ausziehschienen (7) gegen ungewolltes Abheben von den Tragschienen (6) zu sichern.



Die Erfindung bezieht sich auf eine Ausziehführung für Schubladen mit einer korpusseitigen Tragschiene und einer schubladenseitigen Ausziehschiene an jeder Seite der Schublade, wobei an jeder Schiene eine Laufrolle an einem Vertikalsteg der Schiene gelagert ist und die Laufstege der Ausziehschienen die Laufstege der Tragschienen überdecken.

5 Aufgabe der Erfindung ist es, eine derartige Ausziehführung, die unter dem Schubladenboden angeordnet werden kann und bei der eine Sicherung gegen ungewolltes Abheben der Schublade vorgesehen ist, dahingehend zu verbessern, daß die Ausziehführung sehr wenig Platz in der Höhe beansprucht, sodaß sehr wenig Schubladeninnenraum verloren geht.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Ausziehschienen horizontal abstehende
10 Randstege aufweisen, die neben den Laufstegen angeordnet sind, und daß an den Tragschienen, an der den Laufrollen gegenüberliegenden Seite des Vertikalsteges, Sicherungsklötze mit horizontalen nutenartigen Aussparungen angeordnet sind, wobei die horizontal abstehenden Randstege in die nutenartigen Aussparungen ragen, um die Ausziehschienen gegen ungewolltes Abheben von den Tragschienen zu sichern.

Es ist zwar aus der US 3 679 274 A bekannt, daß Gleiter mit nutenartigen Aussparungen als solche eine
15 Sicherung gegen ungewolltes Abheben bieten. Bei der bekannten Ausziehführung erfolgt jedoch die Lastübertragung mittels dieser Gleiter, sodaß sie wegen der großen Reibung für schwerere Schubladen nicht geeignet ist.

Um die seitliche Führung der Schublade zu verbessern, ist in einem vorteilhaften Ausführungsbeispiel vorgesehen, daß vom Laufsteg jeder Ausziehschiene seitliche Begrenzungsstege abstehen, von denen
20 jeweils einer seitlich an den Laufrollen der Tragschiene anliegt, und daß an einer Seite der Schublade an der Tragschiene an der der Laufrolle gegenüberliegenden Seite des Vertikalsteges, an dem die Laufrolle gelagert ist, eine seitliche Führungsrolle mit horizontaler Drehachse angeordnet ist, die am anderen seitlichen Begrenzungssteg anliegt.

Um eine besonders kompakte Ausführung der Seitenführung zu erhalten ist vorgesehen, daß die
25 Führungsrolle in einer Ausnehmung des Sicherungsklotzes aufgenommen ist.

Das Einhängen der Ausziehschienen in die Tragschienen wird dadurch erleichtert, daß die horizontalen Randstege der Ausziehschienen je eine Durchbrechung aufweisen, die den Durchtritt der oberen Abschnitte der Sicherungsklötze ermöglichen.

Damit die Ausziehschienen von vorne in die Tragschienen eingeschoben werden können und nicht
30 händisch angehoben werden müssen, um über die Sicherungsklötze geführt zu werden, ist vorteilhaft vorgesehen, daß die horizontalen Randstege der Ausziehschienen an ihrem hinteren Ende eine Abschrägung aufweisen.

Damit die Laufrollen der Ausziehschienen knapp unter dem Laufsteg montiert werden können, ist in einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung vorgesehen, daß die Achsen der Laufrollen der Ausziehschienen mit unrunder Lagerzapfen in Löchern mit korrespondierenden Rändern in den Ausziehschienen
35 befestigt sind.

Die Stabilität der Lagerung wird dadurch erhöht, daß die Achsen der Laufrollen der Ausziehschienen einen an der Ausziehschiene anliegenden ringförmigen Bund mit einer oberen Abflachung aufweisen.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen eingehend beschrieben.
40

Die Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht der Ausziehführung bei in den Möbelkorpus eingeschobener Schublade, die Fig. 2 zeigt eine Draufsicht auf eine Seite der Ausziehführung bei eingeschobener Schublade, die Fig. 3 zeigt eine Stirnansicht der Schublade und der Ausziehführung, wobei die Frontblende der Schublade weggelassen ist, die Fig. 4 zeigt eine Seitenansicht der Ausziehführung bei aus dem Möbelkorpus herausgezogener Schublade, die Fig. 5 zeigt eine Seitenansicht der Ausziehführung während des Einhängens oder Aushängens der Schublade, die Fig. 6 zeigt einen Schnitt nach der Linie VI-VI der Fig. 1, die Fig. 7 zeigt einen Schnitt nach der Linie VII-VII der Fig. 1, die Fig. 8 zeigt einen Schnitt nach der Linie VIII-VIII der Fig. 1, die Fig. 9 zeigt eine Seitenansicht der Ausziehführung im Bereich eines Sicherungsklotzes während des Einhängens der Schublade, die Fig. 10 zeigt dieselbe Seitenansicht bei eingehängter Schublade, die Fig. 11 zeigt eine Seitenansicht des hinteren Endes einer Ausziehschiene und die Fig. 12 zeigt ein Schaubild des hinteren Endes der Ausziehschiene und der Laufrolle.
50

Die Tragschienen 6 der erfindungsgemäßen Ausziehführung können, wie bei europäischen Möbeln üblich, an den Möbelseitenwänden 13 oder, wie bei vielen amerikanischen Möbeln, vorne an Vertikalstreben 1 und hinten an der Rückwand 3 befestigt werden. Beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 bis 3 handelt es sich um ein Rahmenmöbel der zuletzt genannten Art.
55

Die Tragschienen 6 sind dabei vorne in der Ecke zwischen den Vertikalstreben 1 und der Horizontalstrebe 2 montiert. Die Ausziehschienen 7 befinden sich unterhalb des Schubladenbodens 5 in den Ecken zwischen dem Schubladenboden 5 und den Schubladenseitenwänden 4. Beim vorderen Ende der Trag-

schiene 6 ist eine Laufrolle 9 gelagert und beim hinteren Ende der Ausziehschiene 7 eine Laufrolle 20, 21, wobei die Laufrolle 20 eine Seitenführung für die Ausziehschiene 7 bietet und die Laufrolle 21 einen Toleranzausgleich ermöglicht. Es wird jeweils auf einer Seite der Schublade eine Laufrolle 20 und auf der anderen Seite eine Laufrolle 21 montiert sein.

5 Die Laufstege 23 der Ausziehschienen 7 decken die Laufstege 24, 25 der Tragschienen 6 ab.

Die Laufrolle 20 ist, wie aus der Fig. 8 ersichtlich, breiter als die Laufrolle 21, sodaß sie von seitlichen Führungsstegen 26, 27 der Tragschiene 6 satt aufgenommen ist. Ein seitliches Schlagen der Schublade wird somit verhindert. Da die Laufrolle 21 mit seitlichem Spiel zwischen den seitlichen Führungsstegen 26, 27 aufgenommen ist, kann sie innerhalb der Tragschiene 6 geringfügig seitlich verschoben werden, sodaß
10 ein Verkanten der Führung verhindert ist.

Die Laufrollen 20, 21 sind auf Achsen 19, 22 gelagert, die exzentrisch an den Vertikalstegen 28 der Ausziehschienen 7 befestigt sind. Die Drehachsen 30 für die Laufrollen 20, 21 befinden sich daher oberhalb der Achsen 31 der Befestigungszapfen bzw. Lagerzapfen 32 der Achsen 19, 22 (Fig. 8).

Die Befestigungszapfen bzw. Lagerzapfen 32 der Achsen 19, 22 sind unrund, vorzugsweise rechteckig,
15 sodaß es zu einer genauen Positionierung der Achsenstummel 30 kommt. Die Achsen 19, 22 sind außerdem mit unterschiedlich breiten Bündeln 33, 34 versehen, die oben jeweils eine Abflachung 35 aufweisen. Durch den unrundern Lagerzapfen 32 wird sichergestellt, daß die Abflachungen 35 parallel zu den Laufstegen 24, 25 der Tragschiene 6 ausgerichtet sind und daß diese somit nicht an den Führungsstegen 26 anschlagen.

20 Bei den vorderen Enden der Tragschienen 6 sind Sicherungsklötze 11, 12 befestigt, wobei der Sicherungsklotz 12 eine seitliche Führungsrolle 10 aufnimmt und der Sicherungsklotz 11 den seitlichen Toleranzausgleich ermöglicht.

Beide Sicherungsklötze 11, 12 weisen eine nutenartige Aussparung 36 auf, in die jeweils ein horizontaler Randsteg 37 der Ausziehschiene 7 ragt.

25 Die Ausziehschienen 7 weisen seitliche Begrenzungsstege 38, 39 auf. Die Sicherungsklötze 11, 12 sind mit einer Ausnehmung 40 versehen, wobei innerhalb der Ausnehmung 40 des Sicherungsklotzes 12 die seitliche Führungsrolle 10 angeordnet ist. Die seitliche Führungsrolle 10 lagert auf einer horizontalen Achse 18, die in einen Kanal 41 im Sicherungsklotz 12 ragt. Die Achse 18 kann dabei einstückig mit der Achse 16 für die Laufrolle 9 ausgebildet sein.

30 An einer Seite der Schublade bieten die Laufrollen 9 und die seitliche Führungsrolle 10 eine exakte Seitenführung, während das Spiel zwischen der Laufrolle 9 und den seitlichen Begrenzungsstegen 38, 39 auf der anderen Seite ein Klemmen der Ausziehführung verhindert.

Nahe dem hinteren Ende sind die horizontalen Randstege 37 mit einer seitlichen Durchbrechung 42 versehen, sodaß an dieser Stelle die Ausziehschienen 7 in die Sicherungsklötze 11, 12 eingehängt werden
35 können. Die Sicherungsklötze 11, 12 ragen dabei durch die Durchbrechungen 42.

Beim hinteren Ende der horizontalen Randstege 37 sind diese mit einer Abschrägung 43 versehen, die es möglich macht, die Ausziehschienen 7 einfach auf die Sicherungsklötze 11, 12 aufzuschieben. Durch die Abschrägungen 43 werden die Ausziehschienen 7, wie aus der Fig. 9 ersichtlich, im Bereich der Sicherungsklötze 11, 12 angehoben, bis die Sicherungsklötze 11, 12 durch die Durchbrechung 42 treten.
40 Wird die Schublade weiter in den Möbelkorpus geschoben, ragen die horizontalen Randstege 37 in die nutenartigen Aussparungen 36 der Sicherungsklötze 11, 12 und die Ausziehschienen 7 und somit die Schublade sind gegen ein ungewolltes Abheben von den Tragschienen 6 gesichert.

Die Ausziehschienen 7 weisen Befestigungsstege 44 auf, mit denen sie unten an der Schubladenseitenwand 4 befestigt sind.

45 An der Möbelerückwand 3 sind Stützen 8 befestigt, in die die Tragschienen 6 mit ihren hinteren Enden eingehängt sind.

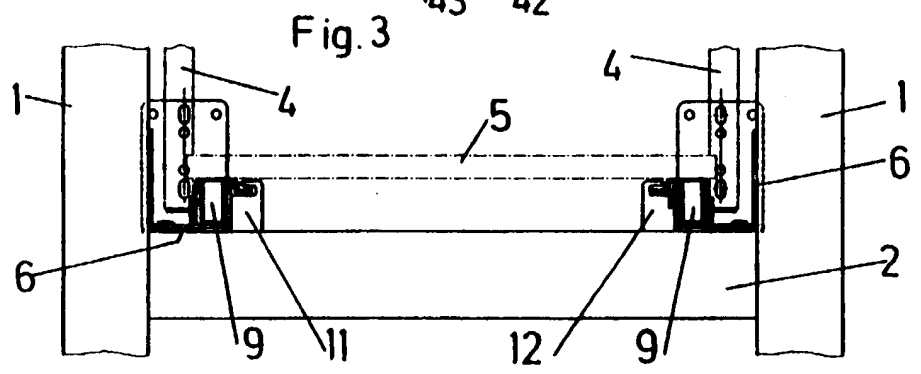
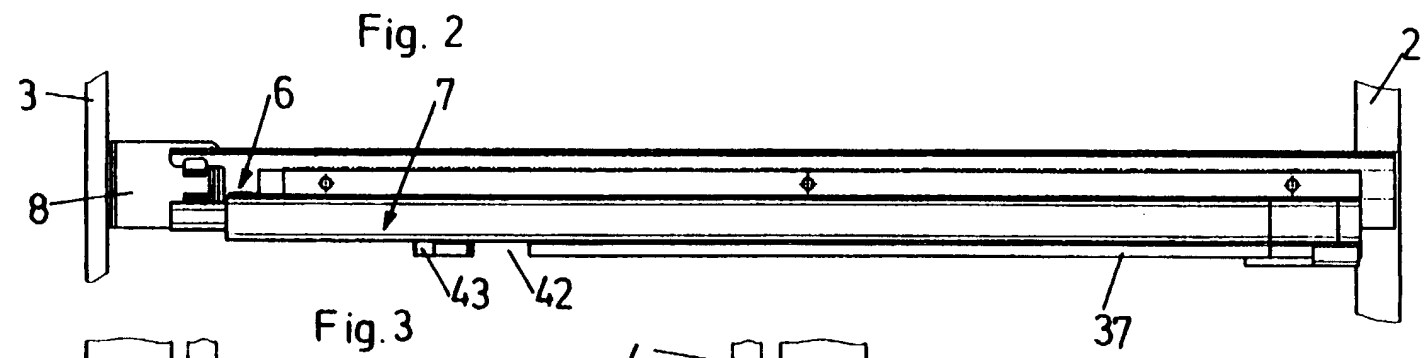
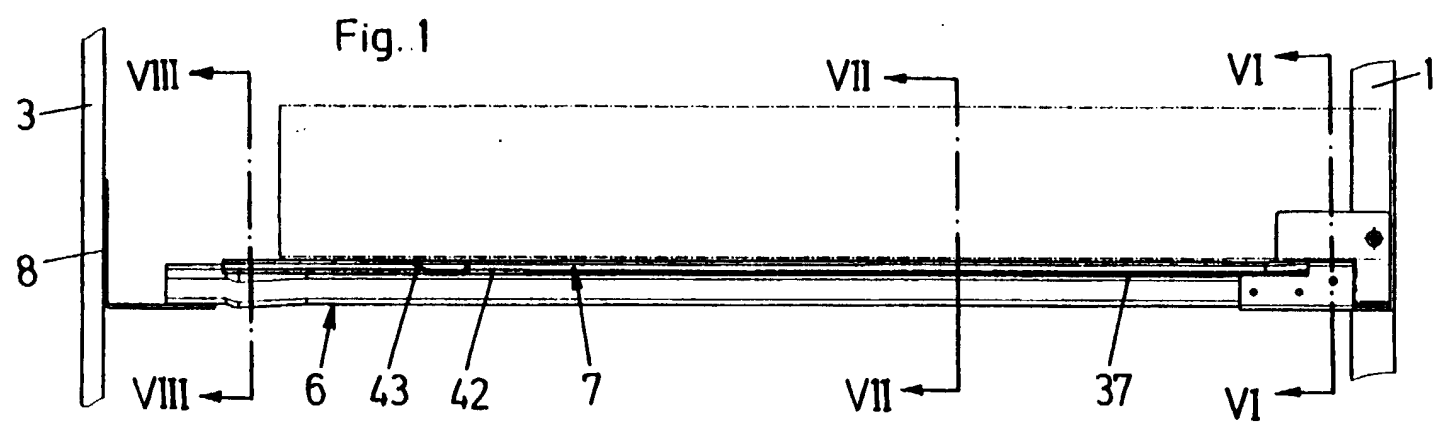
Patentansprüche

- 50 1. Ausziehführung für Schubladen mit einer korpusseitigen Tragschiene und einer schubladenseitigen Ausziehschiene an jeder Seite der Schublade, wobei an jeder Schiene eine Laufrolle an einem Vertikalsteg der Schiene gelagert ist und die Laufstege der Ausziehschienen die Laufstege der Tragschienen überdecken, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ausziehschienen (7) horizontal abste-
55 hende Randstege (37) aufweisen, die neben den Laufstegen (23) angeordnet sind, und daß an den Tragschienen (6), an der den Laufrollen (9) gegenüberliegenden Seite des Vertikalsteges, Sicherungsklötze (11, 12) mit horizontalen nutenartigen Aussparungen (36) angeordnet sind, wobei die horizontal abstehenden Randstege (37) in die nutenartigen Aussparungen (36) ragen, um die Ausziehschienen (7) gegen ungewolltes Abheben von den Tragschienen (6) zu sichern.

AT 403 343 B

2. Ausziehführung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß vom Laufsteg (23) jeder Ausziehschiene (7) in an sich bekannter Weise seitliche Begrenzungsstege (38, 39) abstehen, von denen jeweils einer (39) seitlich an der Laufrolle (9) der Tragschiene (6) anliegt, und daß an einer Seite der Schublade an der Tragschiene (6) an der der Laufrolle (9) gegenüberliegenden Seite des Vertikalsteiges, an dem die Laufrolle (9) gelagert ist, eine seitliche Führungsrolle (10) mit horizontaler Drehachse angeordnet ist, die am anderen seitlichen Begrenzungssteg (38) anliegt (Fig. 6).
3. Ausziehführung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Führungsrolle (10) auf einer Achse (18) lagert, die in den Sicherungsklotz (12) ragt.
4. Ausziehführung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Führungsrolle (10) in einer Ausnehmung (40) des Sicherungsklotzes (12) aufgenommen ist.
5. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die horizontalen Randstege (37) der Ausziehschienen (7) je eine Durchbrechung (42) aufweisen, die den Durchtritt der oberen Abschnitte der Sicherungsklotze (11, 12) ermöglicht (Fig. 9, 10).
6. Ausziehführung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die horizontalen Randstege (37) der Ausziehschienen (7) an ihrem hinteren Ende eine Abschrägung (43) aufweisen.
7. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Achsen (19, 22) der Laufrollen (20, 21) der Ausziehschienen (7) mit unrunder Lagerzapfen (32) in Löchern mit korrespondierenden Rändern in den Ausziehschienen (7) befestigt sind (Fig. 11, 12).
8. Ausziehführung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Achsen (19, 22) der Laufrollen (20, 21) der Ausziehschienen (7) einen an der Ausziehschiene (7) anliegenden ringförmigen Bund (33, 34) mit einer oberen Abflachung (35) aufweisen (Fig. 8, 12).

Hiezu 7 Blatt Zeichnungen



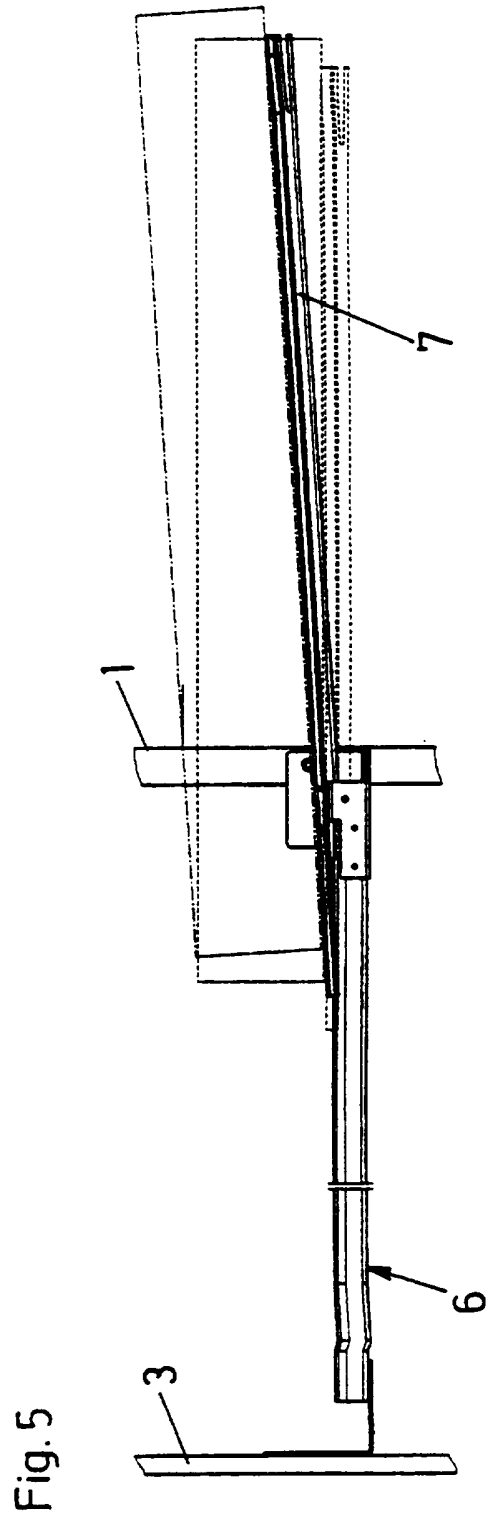
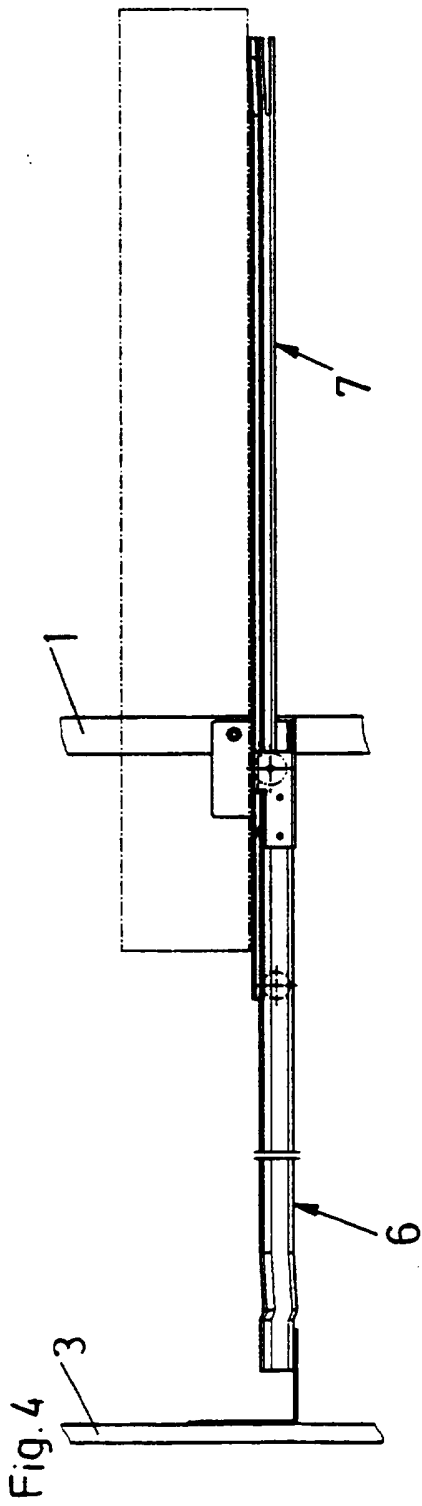
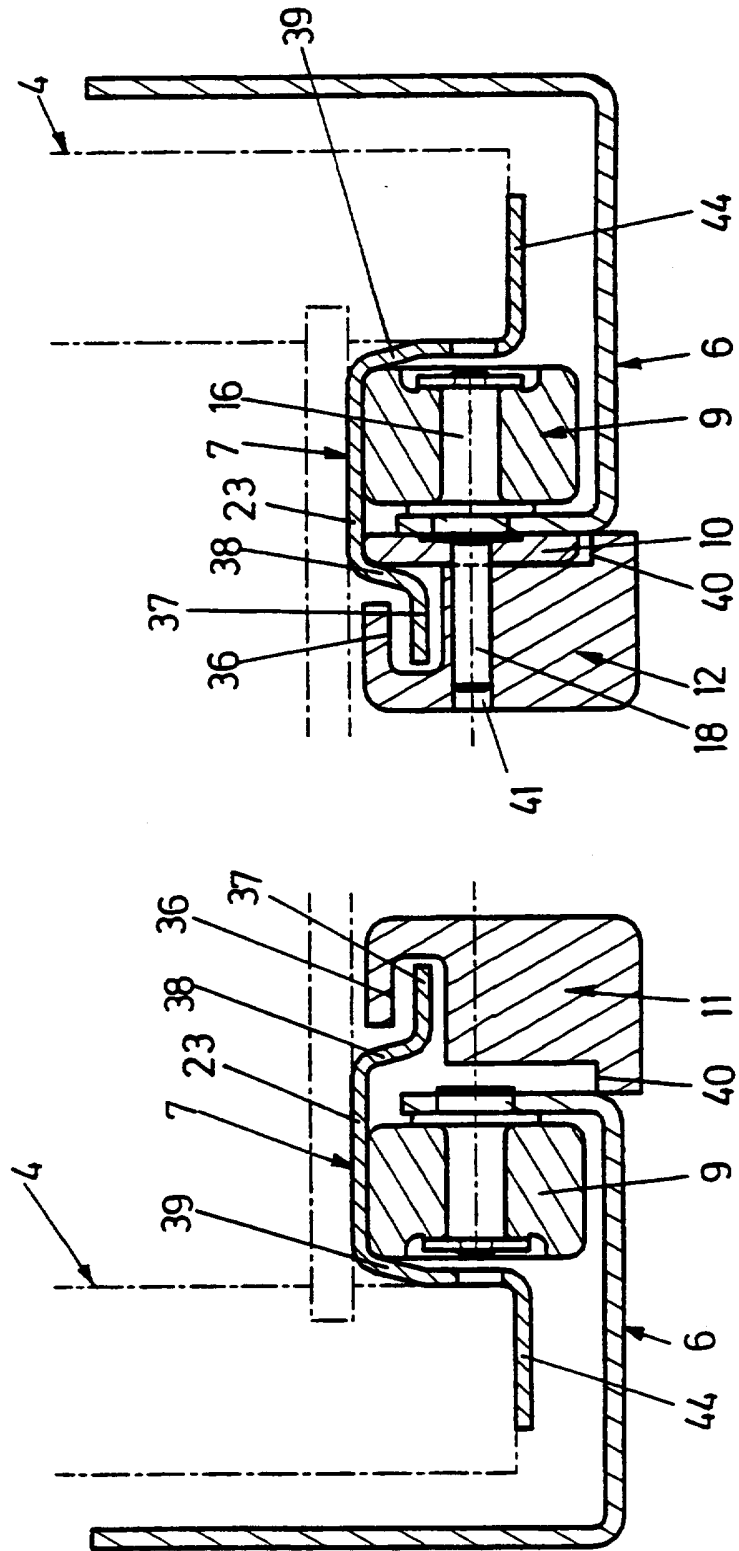
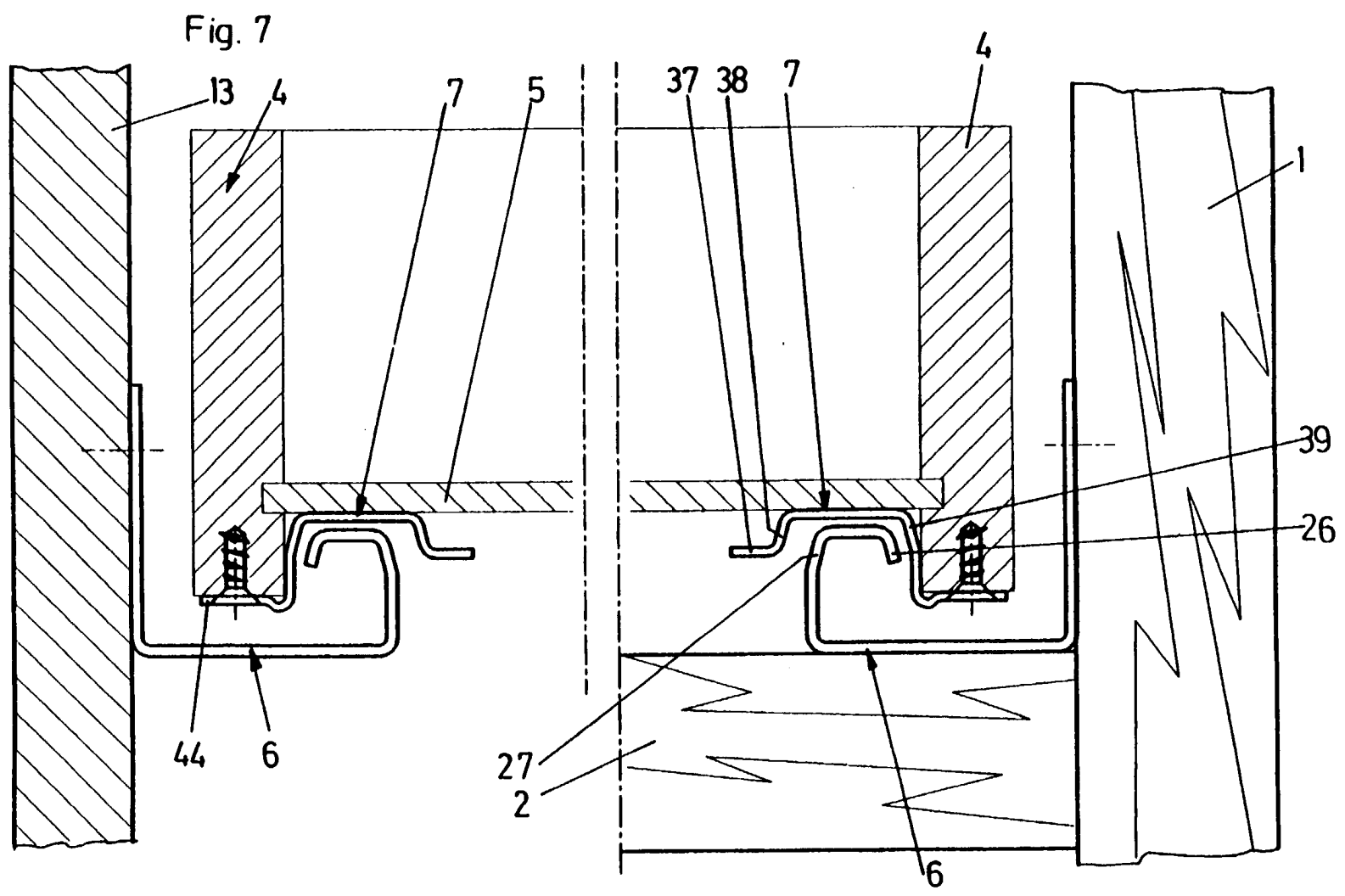


Fig. 6





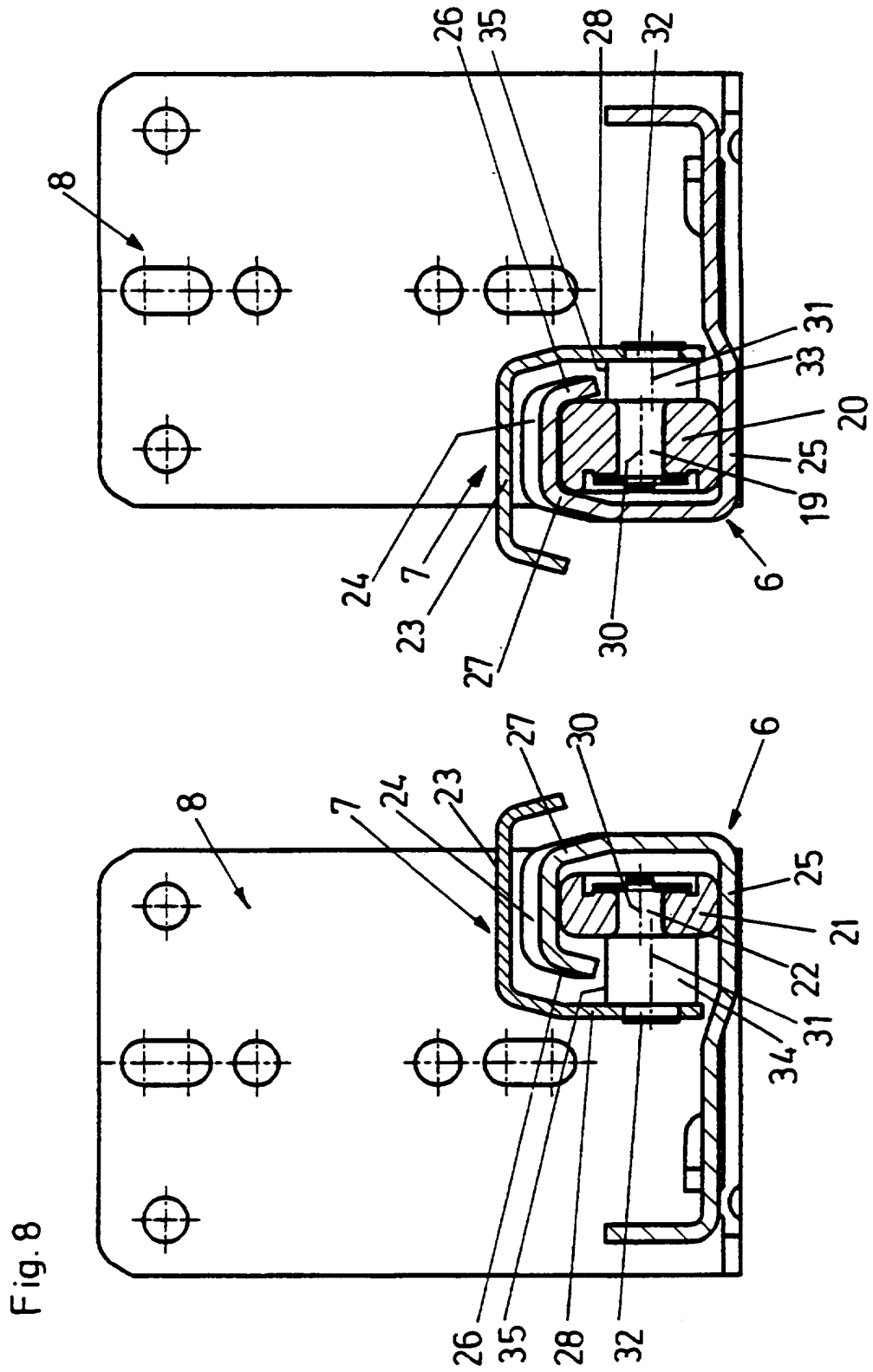


Fig. 9

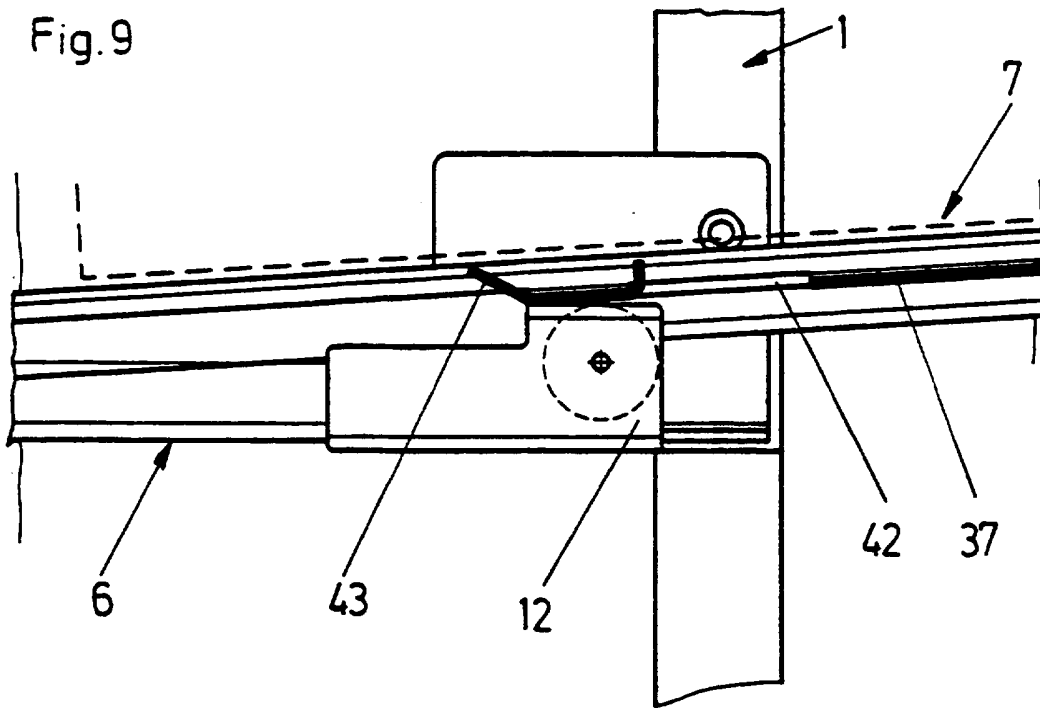


Fig. 10

