

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 502 824 B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**28.10.1998 Patentblatt 1998/44**

(51) Int Cl.<sup>6</sup>: **E05B 65/46**, A47B 88/10

(21) Anmeldenummer: **92810149.2**

(22) Anmeldetag: **02.03.1992**

(54) **Möbelstück**

Piece of furniture

Meuble

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT CH DE ES FR IT LI NL**

(30) Priorität: **01.03.1991 CH 633/91**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**09.09.1992 Patentblatt 1992/37**

(73) Patentinhaber: **MERZ-MEYER AG**  
**CH-9430 St. Margrethen (CH)**

(72) Erfinder:  
• **Haemmerle, Norbert**  
**A-6890 Lustenau (AT)**  
• **Gruebel, Alois**  
**CH-9430 St. Margrethen (CH)**

• **Pflegghar, Willi**  
**CH-9602 Bazenheid (CH)**

(74) Vertreter: **Kulhavy, Sava V.**  
**Patentanwaltsbüro Sava V. Kulhavy,**  
**Kornhausstrasse 3,**  
**Postfach**  
**9001 St. Gallen (CH)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**AT-B- 339 532 CH-A- 322 579**  
**DE-A- 1 931 948 DE-A- 2 515 990**  
**DE-A- 2 607 435 DE-A- 4 005 405**  
**DE-U- 8 431 867 FR-A- 2 242 053**  
**US-A- 2 814 543 US-A- 3 241 902**  
**US-A- 4 966 422**

**EP 0 502 824 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Möbelstück mit Auszügen, von welchen je einer einer der Längsseiten der Schublade zugeordnet ist, wobei der jeweilige Auszug Rollen, eine erste und am Korpus des Möbelstückes befestigbare Schiene, eine zweite und an der Schublade befestigbare Schiene sowie eine dritte und zwischen der ersten Schiene und der zweiten Schiene angeordnete Schiene umfasst und wobei die erste Schiene ein im wesentlichen C-förmiges Profil und die zweite Schiene ein im wesentlichen Z-förmiges Profil aufweist, wie z.B. aus der DE-A-4 005 405 bekannt ist.

Aus DE-A 26 07 435 ist bekannt, dass der zweite Flansch der Z-förmigen Schubladenschiene bei den beiden Schubladenauszügen plan ist. Eine mit solchen Auszügen versehene Schublade würde eine sehr mangelhafte seitliche Führung haben. Eine ausreichende seitliche Führung der Schublade wird gemäss dieser DE-A so erreicht, dass die Mittelschiene des jeweiligen Auszuges vertikal gelagerte Rollen trägt. Diese Rollen liegen an den vertikalen Wänden der Schubladenschiene und der Korpuschiene an, wodurch die Schublade seitlich geführt ist. Diese Konstruktion der Schubladenauszüge ist kompliziert und bei der Herstellung derselben auch dementsprechend kostspielig.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist, ein Möbelstück so zu gestalten, dass die genannten sowie noch weitere Nachteile nicht auftreten.

Diese Aufgabe wird beim Möbelstück der eingangs genannten Gattung erfindungsgemäss so gelöst, wie dies im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 definiert ist.

Der im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 definierte Unterschied bringt die Vorteile mit sich, dass die Konstruktion des vorliegenden Schubladenauszuges einfacher ist und dass die Herstellung desselben dementsprechend weniger kostspielig ist.

Nachstehend werden Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung anhand der beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 perspektivisch Schubladen sowie einen mechanischen Teil eines Möbelstückes,

Fig. 2 in einer Frontansicht Ausschnitte aus einander gegenüberliegenden Seitenbereichen einer der Schubladen nach Fig. 1,

Fig. 3 in einer Seitenansicht einen Auszug, welcher der linken Seitenwand der Schublade nach Fig. 1 zugeordnet ist, wobei der Auszug sich im eingefahrenen Zustand befindet,

Fig. 4 den wesentlichen Teil des Auszuges gemäss Fig. 3, wenn dieser sich im ausgefahrenen Zustand befindet und

Fig. 5 einen vergrösserten Ausschnitt aus einem der Auszüge.

Vom vorliegenden Möbelstück sind in Fig. 1 nur die

Schubladen 1 und die Auszugssperreinrichtung 2 perspektivisch dargestellt. Die Auszugssperreinrichtung 2 umfasst Böcke 3 zur Lagerung einer praktisch horizontal verlaufenden und um ihre Längsachse schwenkbaren Sperrstange 4. Die Lagerböcke 3 sind im wesentlichen U-förmig und die Enden der Schenkel solcher Lagerböcke sind an der Decke eines Möbelkorpus (nicht dargestellt) oder ähnlich befestigt, in dem sich die Schubladen 1 befinden. Zwischen den Lagerböcken 3 ist ein Sperrteil 5 an der Sperrstange 4 befestigt, welcher durch das Möbelschloss 6 derart betätigt werden kann, dass die Sperrstange 4 unter der Einwirkung eines Betätigungselementes am Schloss 6 geschwenkt werden kann.

Zumindest an einem Ende der Sperrstange 4 ist ein Mitnehmer 7 befestigt, welcher als ein einarmiger Hebel ausgeführt ist. Das eine Ende dieses Hebels 7 ist an der Sperrstange 4 befestigt. An das andere Ende des Mitnehmers 7 ist eine Hubstange 8 angeschlossen, welche im wesentlichen vertikal verläuft. Auf dem Niveau der jeweiligen Schublade 1 ist die Hubstange 8 mit einem Sperrdorn 9 versehen, welcher sich von der Hubstange 8 bis in die unmittelbare Nähe der Schublade 1 erstreckt. An der dem Sperrdorn 9 zugewandten Seite der Schubladen-Seitenwand 11 ist ein Anschlag 10 angebracht. Die Schublade 1 umfasst ferner eine Frontwand 12 und eine Rückwand (nicht dargestellt). Die Schublade 1 weist auch einen Boden 13 auf. An der Aussenseite der Schubladenfrontwand 12 befinden sich Platten 14 mit Öffnungen, welche zur Halterung einer Zierfront (nicht dargestellt) bestimmt sind.

Der Anschlag 10 ist beim Möbelstück gemäss Fig. 1 als ein praktisch L-förmiges Element ausgeführt, welches auch als Sperrwinkel bezeichnet werden kann. Der eine Schenkel eines solchen Sperrwinkels 10 ist an der Aussenseite der Schubladen-Seitenwand 11 flach befestigt, so dass der andere Schenkel des Sperrwinkels 10 von der Schubladenwand 11 absteht. Die Länge dieses zweiten Sperrwinkelschenkels und die Länge des Sperrdornes 9 sind so bemessen, dass der Sperrdorn 9 mit dem abstehenden Schenkel des Sperrwinkels 10 in Eingriff steht, wenn die beiden sich auf derselben Höhe befinden. In dieser Lage der Hubstange 8 ist die Schublade 1 gesperrt. Wenn die Hubstange 8 durch das Schloss 6 so verschoben wird, dass der Sperrdorn 9 auf eine Höhe gelangt, welche von der Höhe des Sperrwinkelschenkels unterschiedlich ist, dann ist die Schublade 1 aus dem Korpus frei ausziehbar.

Aus Fig. 1 ist auch ersichtlich, dass der jeweiligen Längsseite 11 der Schublade 1 ein Auszug 20 zugeordnet ist. In Fig. 1 ist nur der rechts liegende Auszug 20 dargestellt. Es versteht sich, dass ein Auszug auch der gegenüberliegenden, d.h. der links liegenden Seite der Schublade 1 zugeordnet ist.

In Fig. 2 ist eine Frontansicht jenes Abschnittes einer der Schubladen 1 nach Fig. 1, welche sich rechts befindet. Fig. 3 zeigt in einer Seitenansicht jenen Auszug 20, welcher der linken Seitenwand 11 der Schublade

de 1 nach Fig. 1 zugeordnet ist, wobei der Auszug in Fig. 3 sich im eingefahrenen Zustand befindet. Fig. 4 zeigt den wesentlichen Teil des Auszuges 20 nach Fig. 3 im ausgefahrenen Zustand befindet. Fig. 5 zeigt einen vergrößerten Ausschnitt aus dem Auszug 20 nach Fig. 3 oder 4.

Der Auszug 20 umfasst eine erste bzw. äussere Schiene 21, welche auch als Korpuschiene bezeichnet werden kann, weil sie am Möbelkorpus (nicht dargestellt) oder ähnlich befestigbar ist, eine zweite bzw. innere Schiene 22, welche auch als Schubladenschiene bezeichnet werden kann, weil sie an der Schublade 1 befestigbar ist, sowie eine mittlere bzw. dritte Schiene 23, welche sich zwischen der ersten Schiene 21 und der zweiten Schiene 22 befindet. Die Länge der Schienen 21, 22 und 23 ist im wesentlichen gleich und sie entspricht der Länge der Schublade 1. Die Schienen 21 bis 23 sind aus einem plattenförmigen Material, wie zum Beispiel aus Blech ausgeführt und sie bilden eine teleskopische Anordnung. Dies bedeutet, dass die dritte Schiene 23 in die erste Schiene 21 und die zweite Schiene 22 in die dritte Schiene 23 einfahrbar bzw. aus dieser ausfahrbar ist.

Die erste und an der Hülle des Möbelstückes anbringbare Schiene 21 weist ein im wesentlichen C-förmiges Profil auf. In der oberen horizontalen Wand 24 dieser Profilschiene 21 ist eine in der Längsrichtung der Schiene 21 verlaufende Vertiefung 25 ausgeführt, welche auch als Sicke bezeichnet werden kann. Diese Sicke 25 öffnet sich gegen unten hin, d.h. gegen die gegenüberliegende horizontale Wand 28 dieser Schiene 21 hin, wobei die Aussenseite dieser Schienenwand 24 konvex sein kann. Der Boden 26, d.h. die innere Fläche 26 dieser Vertiefung 25, ist praktisch plan. Jener Rand der Vertiefung 25, welcher der Schublade 1 zugewandt ist, ist als eine Randleiste 27 ausgeführt, welche sich aus dem Boden 26 der Vertiefung 25 erhebt und welche gegen die gegenüberliegende, untere horizontale Wand 28 der Schiene 21 mit C-förmigen Querschnitt hingerrichtet ist. Auch jener Rand 29 der Vertiefung 25, welcher von der Schublade 1 entfernt und somit der Randleiste 27 gegenüber liegt, dient als eine Rand- bzw. Führungsleiste.

An die gegenüberliegende Randpartie der Oberwand 24 schliesst sich eine Wand 30 der ersten Schiene 21, welche sich praktisch vertikal erstreckt und welche die zwei horizontalen Wände 24 und 28 der C-Schiene 21 miteinander verbindet. Im unteren, d.h. im sich an die zweite Horizontalwand 28 der Schiene 21 anschliessenden Bereich weist die Vertikalwand 30 eine Ausbuchtung 31 auf. Diese Ausbuchtung 31 ist im Querschnitt praktisch U-förmig und sie erstreckt sich über die ganze Länge der Schiene 21. Die Ausbuchtung 31 öffnet sich gegen die Schublade 1 bzw. gegen die übrigen Schienen 22 und 23 des Auszuges 20 hin, so dass sie an der Aussenseite der Vertikalwand 30 aus dieser hervortritt. Das freie Ende des oberen U-Schenkels 32 dieser Ausbuchtung 31 schliesst sich an den oberen Ab-

schnitt 33 der Vertikalwand 30 an, so dass dieser obere Wandabschnitt 33 die Ausbuchtung 31 mit der Oberwand 24 verbindet. Das freie Ende des unteren U-Schenkels 34 schliesst sich an die untere Horizontalwand 28 der Schiene 21 an. An der Aussenseite der Ausbuchtung 31 ist ein Zapfen 35 angebracht, über welchen diese erste Schiene 21 an die Hülle (nicht dargestellt) des Möbelstückes angeschlossen sein kann.

In der Unterwand 28 der Schiene 21 ist ebenfalls eine Vertiefung bzw. Sicke 36 ausgebildet, welche sich nach oben, d.h. gegen die Vertiefung 25 in der Oberwand 24 hin öffnet und welche praktisch gleich ausgeführt ist wie die Vertiefung 25 in der oberen Schienenwand 24. Diese Vertiefungen 25 und 36 liegen einander gegenüber oder wenigstens teilweise einander gegenüber. In der Unterwand 28 bzw. 34 ist ein Anschlag 37 eingesetzt, welcher die Bewegungsbahn der Schublade 1 hinten begrenzt. In der Oberwand 24 ist ein weiterer Anschlag 38 eingesetzt, welcher die Bewegungsbahn der Schublade 1 bzw. der dritten Schiene 23 vorne begrenzt.

Die zweite Schiene 22 des Auszuges 20 weist ein Z-ähnliches Profil auf. Diese zweite Schiene 22 umfasst einen ersten bzw. unteren Flansch 41, welcher plan ist und welcher an der Unterseite des Bodens 13 der Schublade 1 im Bereich einer der Seitenwände 11 derselben befestigt ist. Ein zweiter Flansch 42 dieser Schiene 22 verläuft ebenfalls horizontal und er weist eine sich nach unten öffnende Vertiefung bzw. Sicke 43 auf, welche hinsichtlich ihrer Querschnittsform im wesentlichen so ausgeführt ist, wie die vorstehend beschriebenen Vertiefungen 25 und 36. Die Vertiefung 43 im zweiten Flansch 42 öffnet sich gegen die Vertiefung 36 in der unteren Horizontalwand 28 der ersten Schiene 21 hin und sie steht dieser Vertiefung 36 gegenüber. Jener Rand der Vertiefung 43, welcher von der Schublade 1 entfernt liegt, ist als die bereits erwähnte Randleiste 27 ausgeführt, welche sich aus dem Boden 26 der Vertiefung 43 erhebt und welche gegen die gegenüberliegende, untere horizontale Wand 28 der Schiene 21 mit C-förmigen Querschnitt hin gerichtet ist. Auch jener Rand 29 der Vertiefung 43, welcher zur Schublade 1 näher und somit der Randleiste 27 gegenüber liegt, dient als eine Rand- bzw. Führungsleiste. Zwischen den Flanschen 41 und 42 erstreckt sich ein Steg 44, welcher zum ersten Flansch 41 praktisch rechtwinklig steht und welcher der Seitenwand 22 der Schublade 1 zugeordnet ist.

Die dritte bzw. mittlere Schiene 23 weist einen im wesentlichen L-förmigen Querschnitt auf, wobei diese Schiene 23 eine dem vertikal verlaufenden L-Schenkel entsprechende Wand 51 sowie eine dem horizontal verlaufenden L-Schenkel entsprechende Wand 52 umfasst. In der Vertikalwand 51 ist eine Ausbuchtung 53 ausgeführt, welche sich im unteren, d.h. im sich an den zweiten Schenkel 52 der Schiene 23 anschliessenden Bereich befindet. Diese Ausbuchtung 53 ist im Querschnitt praktisch U-förmig, sie erstreckt sich über die ganze Länge der Schiene 23 und sie ist im wesentlichen

so ausgebildet wie die Ausbuchtung 31 in der ersten Schiene 21. Die Ausbuchtung 53 in der dritten Schiene 23 öffnet sich gegen die Schublade 1 bzw. gegen die zweite Schiene 22 des Auszuges 20 hin, so dass sie an der Aussenseite der Vertikalwand 51 aus dieser hervortritt. Diese Ausbuchtung 53 liegt teilweise in der Ausbuchtung 31 der ersten Schiene 21. Da die Tiefe und die Breite der Ausbuchtung 53 in der dritten Schiene 23 kleiner sind als bei der Ausbuchtung 31 in der ersten Schiene 21, gibt es zwischen diesen Ausbuchtungen 31 und 53 im Auszug 20 einen Freiraum 54.

Die unten liegende Horizontalwand 52 der dritten Schiene 23 ist im wesentlichen plan. Die freie Randpartie dieser Wand 52 ist mit einem Absatz 55 ausgeführt, welcher sich entlang der Schiene 23 erstreckt und welcher vor allem zur Aufnahme von Anschlägen 56 dient, die an sich bekannt sind und die zur Funktion der Schublade 1 erforderlich sind.

An den oberen Abschnitt 57 der Vertikalwand 51 der dritten Schiene 23, welcher gegenüber dem Boden der Ausbuchtung 53 gegen die Schublade 1 hin versetzt ist, schliesst sich eine Deckwand 58 der dritten Schiene 23 an. Diese Deckwand 58 ist im wesentlichen plan und sie steht unter einem rechten Winkel zum oberen Abschnitt 57 der Vertikalwand 51.

Die dritte Schiene 23 ist mit Rollen ausgerüstet, welche für das teleskopische Gleiten der Schienen 21 bis 23 an- bzw. zueinander erforderlich sind. Im vorderen Bereich der dritten Schiene 23, d.h. in jenem Bereich derselben, welcher aus dem Möbelstück herausfahren kann, wenn die Schublade 1 ausgezogen wird, befindet sich eine Tragrolle 61. Die Welle 62 dieser Rolle 61 ist im Boden der Ausbuchtung 53 in der dritten Schiene 23 einerseits, beispielsweise durch Verformen einer der Endpartien der Welle 62, befestigt. Zwischen der Tragrolle 61 und dem Boden der Ausbuchtung 53 ist ein Abstandstück 63 angeordnet, so dass die Rolle 61 sich in einem Abstand vom Boden der Ausbuchtung 53 befindet. In der unteren horizontalen Wand 52 der dritten Schiene 23 ist ein Durchbruch ausgeführt, in welchem die Tragrolle 61 teilweise liegt, so dass der untere Teil des Kranzes dieser Rolle 61 sich unterhalb dieser Horizontalwand 52 befindet. Da die dritte Schiene 23 in der ersten Schiene 21 eingeschoben ist, kann der untere Teil der Rolle 61 auf dem Boden der sich nach oben öffnenden Vertiefung 36 in der unteren Horizontalwand 28 der ersten Schiene 21 aufliegen.

Wie bereits gesagt worden ist, ist die zweite Schiene 22, welche die Schublade 1 trägt, in der dritten Schiene 23 eingeschoben. Hierbei liegt die nach unten gerichtete Vertiefung 43 im zweiten Flansch 42 der zweiten Schiene 22 auf dem oberen Abschnitt der Tragrolle 61. In dieser Weise ist die Schublade 1 im Korpus des Möbelstückes abgestützt bzw. getragen. Es versteht sich, dass die beiden Seitenpartie 11 der Schublade 1 in dieser Weise getragen und gesichert sind.

In der diagonal gegenüber liegenden Ecke der dritten Schiene 23 und ebenfalls an der Innenseite der

Schiene 23 ist eine weitere Rolle 64 angeordnet, welche am oberen Abschnitt 57 der Vertikalwand 51 der dritten Schiene 23 befestigt ist. Die Deckwand 58 dieser Schiene 23 ist in diesem Endbereich der Schiene 23 zumindest um den Durchmesser dieser Rolle 64 verkürzt. Die Befestigungsstelle 59 dieser Rolle 64 liegt so hoch, dass ein Teil 68 des Kranzes dieser Rolle 64 sich oberhalb der Deckwand 58 befindet. Dieser obere Abschnitt des Rollen Kranzes kann auf dem Boden 26 der sich nach unten öffnenden Sicke 25 in der oberen Horizontalwand 24 der ersten Schiene 21 abrollen, wenn mit der Schublade 1 bewegt wird. Diese Rolle 64 dient zur Abstützung der dritten Schiene 23 und somit auch der Schublade 1 gegen oben hin, wenn die Schublade 1 ausgezogen ist und somit dazu neigt, vorne abwärts zu kippen. Dies wird durch das Aufliegen der Rolle 64 auf dem Boden 26 der oberen Sicke 25 in der Oberwand 24 der am Möbelkorpus befestigten ersten Schiene 21 verhindert.

Etwa im mittleren Bereich der Länge der dritten Schiene 23 befindet sich ein Paar praktisch übereinander liegender Rollen 65 und 66, wobei diese Rollen sich ebenfalls im Inneren der dritten Schiene 23 befinden. Die beiden Rollen 65 und 66 können einen Reibbelag im Bereich ihres Umfanges aufweisen. Die unten liegende Rolle 65, die im Nachstehenden auch als Transportrolle bezeichnet wird, ist an der dritten Schiene 23 in praktisch gleicher Weise befestigt wie die Tragrolle 61. Im Horizontalschenkel 28 der L-Schiene 23 ist ein weiterer Durchbruch ausgeführt. Die Transportrolle 65 ist an der dritten Schiene 23 so angebracht, dass ein Teil derselben im Durchbruch liegt und dass somit ein Abschnitt derselben unterhalb der Unterwand 28 der dritten Schiene 23 liegt. Dieser Abschnitt der Transportrolle 65 stützt sich auf dem Boden der Sicke 36 in der Unterwand 28 der ersten Schiene 21 ab. Ausserdem fluchtet die Transportrolle 65 mit der Tragrolle 61, wenn man die Schiene 23 in ihrer Längsrichtung anschaut. Im Unterschied zur Tragrolle 61 gibt es bei der Transportrolle 65 jedoch ein Spiel zwischen dieser und der Welle 69 derselben, so dass die Transportrolle 65 gegenüber ihrer ortsfesten Welle 69 um einen bestimmten Betrag z.B. nach oben oder nach unten verschoben werden kann. Der zweite Flansch 42 der zweiten Schiene 22 kann auf der Transportrolle 65 aufliegen. Hierbei liegt der Oberteil der Transportrolle 65 in der Sicke 43, welche im zweiten Flansch 42 ausgeführt ist.

Die Sicken 25 und 36 in der ersten Schiene 21 und die Sicke 43 im zweiten Flansch 42 der zweiten Schiene 22 führen die in diesen liegenden Rollen 64 und 65 dank den Randleisten 27 auch seitlich, so dass keine Gefahr besteht, dass die dritten Schienen 23 bzw. die hinteren Endpartien derselben aus dem Auszug 20 austreten.

Die Gegenrolle 66, welche auch als Andruckrolle bezeichnet wird, ist am oberen Abschnitt 57 der Vertikalwand 51 der dritten Schiene 23 angebracht und sie liegt über der Transportrolle 65. Die Gegenrolle ist auf einer Welle 49 gelagert. Der Abstand zwischen den Befestigungsstellen der Wellen 49 und 69 dieser zwei Rol-

len 65 und 66 ist unter der Berücksichtigung der Dicke des Materials des zweiten Flansches 42 an der zweiten Schiene 22 und der vertikalen Verschiebbarkeit der Transportrolle 65 gegenüber ihrer Welle 69 so gewählt, dass der Abstand zwischen den Laufflächen dieser Rollen 65 und 66 nur so gross ist, dass der zweite Flansch 42 der zweiten Schiene 22 zwischen diesen Rollen 65 und 66 geklemmt ist. In einem solchen Fall ruht der zweite Flansch 42 der zweiten Schiene 22 unter anderem auch auf dem Oberteil der Transportrolle 65, welche ihrerseits auf der ersten und am Möbelkorpus befestigten Schiene 21 abgestützt ist. Die dritte Schiene 23 hat ein beträchtliches Gewicht und dieses Gewicht stützt sich über die Andruck- bzw. Gegenrolle 66 auf der Oberseite des zweiten Schienenflansches 42, welcher seinerseits auf der Oberseite der Transportrolle 65 ruht. Dies unter anderem auch deswegen, weil es das Spiel zwischen der Transportrolle 65 und der Welle 69 derselben gibt.

Mit einer Kraft, welche dem Gewicht der dritten Schiene 23 entspricht, ist der zweite Flansch 42 zwischen den Rollen 65 und 66 geklemmt. Wenn man mit der Schublade 1 bewegt, dann rollt die Transportrolle 65 auf der ersten Schiene 21 ab, weil auf dieser das Gewicht der Schublade 1 über den zweiten Flansch 42 der zweiten Schiene 22 einwirkt. Die Transportrolle 65 trägt jedoch das Gewicht der dritten Schiene 23 nicht, weil es das Spiel zwischen dieser Rolle 65 und der Welle 69 derselben gibt. Das Gewicht der dritten Schiene 23 wirkt über die Andruckrolle 66 auf die Oberseite des zweiten Flansches 42 und mit dieser Kraft ist der zweite Flansch 42 zwischen den zwei Rollen 65 und 66 geklemmt. Da die Transportrolle 65 sich unter dem Gewicht der Schublade 1 bewegen muss und da die Welle 69 der Transportrolle 65 an der dritten Schiene 23 befestigt ist, muss sich die dritte Schiene 23 auch bewegen, und zwar mit einer Geschwindigkeit, welche der Hälfte der Schubladengeschwindigkeit entspricht. Dies stellt sicher, dass die dritte Schiene 23 sich immer mit der Schublade 1 bewegt.

Im hinteren Bereich der dritten Schiene 23, jedoch der Abstützrolle 64 vorangestellt, ist eine weitere Rolle 67 angeordnet, welche auch als Ausgleichsrolle bezeichnet werden kann. Diese Ausgleichsrolle 67 ist ähnlich wie die Transportrolle 65 ausgeführt und ebenfalls mit Spiel gelagert. Im Vergleich mit der Transportrolle 65 hat die Ausgleichsrolle 67 jedoch einen etwas kleineren Durchmesser. Auf dieser Ausgleichsrolle 67 ruht das Gewicht der hinteren Hälfte der Schublade 1, wenn diese im Möbelstück eingefahren ist.

Die Randleisten 27 und 29 bei der Schubladenschiene 23 dienen, wie dies aus dem Vorstehenden hervorgeht, zur Führung der Tragrollen 61. Die Auszüge 20 werden, wie dies bereits erwähnt worden ist, in Korpusse oder ähnlich eingebaut, welche von verschiedenen Herstellern geliefert werden können. Solche Korpusse können Abweichungen von den vorgegebenen Massen aufweisen. Diese Abweichungen würden sich bei der

Verwendung der vorstehend beschriebenen Auszüge in der Weise auswirken, dass die Tragrollen 61 nicht in der Mitte des Bodens 26 der jeweiligen Sicke 43 sondern auch oder ausschliesslich an einer der Führungsleisten 27 bzw. 29 abrollen würden.

Um zu erreichen, dass die Rollen des Auszuges auch bei Abweichungen der Abmessungen des Korpusse von den vorgegebenen Massen nur auf dem Boden der jeweiligen Sicke abrollen, ist ein Auszug 201 verwendet werden, dessen Schubladenschiene 22 so wie in Fig. 2 dargestellt ausgebildet ist. Diese Schubladenschiene 22 unterscheidet sich von der vorstehend beschriebenen Schubladenschiene 22 eigentlich nur darin, dass sie keine Randleiste an der von der Schublade 1 abgewandten Randpartie des zweiten Flansches 42 aufweist und der Flansche plan ist. Der Boden 26 der Sicke 43 bzw. die Unterseite des zweiten Flansches 42 ist somit beginnend von der Schrägwand 29 bis an den äusseren Rand des genannten Flansches 42 plan. Vorteilhaft ist dieser plane zweite Flansch 42 etwas breiter als der mit der Randleiste 27 ausgeführte bzw. versehene zweite Flansch 42, damit Abweichungen in den Abmessungen des Korpusse in möglichst weiten Grenzen dadurch ausgeglichen werden können. Der Auszug 20, welcher an der gegenüberliegenden Seite der Schublade 1 angeordnet ist, sollte jene Ausführung der Schubladenschiene 22 aufweisen, welche im Zusammenhang mit Fig. 2 beschrieben ist.

Etwa in der Mitte der Länge der ersten Schiene 21 ist eine Delle 40 in der Sicke 36 der unteren Horizontalwand 28 ausgeführt. Die Delle 40 soll sicherstellen, dass die Schublade 1 bzw. Schubladen, wenn sie im Möbelstück eingefahren sind, immer dieselbe Stellung einnehmen, auch wenn man diese von Hand nicht bis in die hinterste bzw. geschlossene Stellung geführt hat. In geschlossener Stellung kommt die Transportrolle 65 in der Delle 40 zu liegen. Wenn man die Schublade 1 nicht bis zu hinterst von Hand geführt hat, dann bewirkt die vordere und nach hinten geneigte Flanke 39 der Delle 40, dass die Transportrolle 65 auf dieser Flanke 39 beginnt abwärts abzurollen. Dies ergibt eine horizontal nach hinten wirkende Kraft, welche dazu ausreicht, um die Schublade 1 bis zum hinteren Anschlag zu bewegen und um zu verhindern, dass sich die Schublade 1 nach einem Aufprall am hinteren Anschlag zurück bewegt.

Die Schienen 21 bis 23 sind meistens aus Metall. Das Profil der Sicken 25, 36 und 43 in diesen Schienen ist nicht genau U-förmig, weil die sich an den Boden 26 der jeweiligen Sicke seitlich anschliessenden Partien 27 und 29 der Schienen unter einem Winkel zum Boden der Sicke stehen, welcher vom Rechten unterschiedlich ist. Bei den Sicken handelt es sich somit um ein eher offenes U-Profil, bei welchem die Schenkel 27 und 29 desselben nach aussen geneigt sind, um die Reibung an den Rollen zu verkleinern. Unter solchen Umständen könnte es vorkommen, dass die sich in den Sicken bewegenden Rollen auch ein wenig seitlich abgelenkt werden. Die Körper, insbesondere die vertikalen Wände der-

selben, könnten dabei aneinander streifen. Diese Gefahr besteht insbesondere bezüglich der ersten Schiene 21 und der dritten Schiene 23, weil die vertikalen Wände 30 und 51 dieser Schienen 21 und 23 nahe aneinander liegen. Um die erwähnte Ablenkung der Rollen so weit wie möglich zu begrenzen, sind Gleiter bzw. Puffer 80 an den Schienen 21 und 23 angebracht.

Der jeweilige Gleiter 80 ist im wesentlichen pilzförmig. Er weist ein flaches und verhältnismässig dünnes Hut 81 (Fig. 5) und einen sich an diesen anschliessenden Stiel 82 auf. Der Stiel 82 ist in der jeweiligen Schiene eingelassen und das Hut 81 liegt auf der Oberfläche der Schiene flach auf. Die Randpartien des Hutes 81 sind abgerundet. Die Puffer sind vorteilhaft aus einem formstabilen Kunststoff. Die Dicke des Hutes 81 ist kleiner als die Breite des vorgesehenen Spaltes zwischen den vertikalen Wänden 30 und 51 der Schienen 21 und 23.

Die Puffer 80 sind paarweise verwendet. Das erste Paar der Puffer 80 (Fig. 3 bis 5) ist am oberen Abschnitt 33 der ersten Schiene 21 angebracht, und zwar im vorderen Endbereich derselben. Die Hüte 81 der Puffer 80 liegen an der Innenseite der Schiene 21, so dass sie der Vertikalwand 51 der dritten Schiene 23 zugewandt sind. Die Stiele 82 dieser Puffer 80 sind in entsprechenden Öffnungen in der Wand 33 eingesteckt. Die Puffer 80 liegen in der Längsrichtung der Schiene 21 neben- bzw. hintereinander. Ein zweites Paar der Puffer 80 ist im hinteren Bereich der dritten Schiene 23 angebracht, und zwar am oberen Abschnitt 57 (Fig. 5) der Vertikalwand 51 dieser Schiene 23. Diese Puffer 80 liegen ebenfalls in der Längsrichtung der Schiene 23 neben- bzw. hintereinander. Die Hüte 81 dieser Puffer 80 liegen an der Aussenseite der Vertikalwand 51, so dass sie der ersten Schiene 21 zugewandt sind. Die Stiele 82 dieser Puffer 80 sind in entsprechenden Öffnungen in der Vertikalwand 57 eingesteckt. Ein drittes Paar von Gleitern 80 ist etwa in der Mitte der Länge der Schiene 23 angebracht.

Wenn man eine noch präzisere Führung der dritten Schiene 23 erreichen will, dann kann man die Randpartie des Hutes 81 eines oder mehrerer Puffer 80, beispielsweise mit Hilfe eines Schraubendrehers, von der Oberfläche der Schiene ein wenig abheben. Da der Puffer 80 aus einem formstabilen Kunststoff ist, bleibt der behandelte Abschnitt des Hutes 81 in der abgehobenen Stellung, wodurch der Spalt zwischen den Schienen 21 und 23 verkleinert wird.

## Patentansprüche

1. Möbelstück mit zumindest einer Schublade (1), mit Auszügen (20;201), von welchen je einer einer der Längsseiten (11) der Schublade (1) zugeordnet ist, wobei der jeweilige Auszug (20 bzw. 201) Rollen, eine erste und am Korpus des Möbelstückes befestigbare Schiene (21), eine zweite und an der Schublade (1) befestigbare Schiene (22) sowie ei-

ne dritte und zwischen der ersten Schiene (21) und der zweiten Schiene (22) angeordnete Schiene (23) umfasst und wobei die erste Schiene (21) ein im wesentlichen C-förmiges Profil und die zweite Schiene (22) ein im wesentlichen Z-förmiges Profil aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass eine erste Sicke (43) zur Führung der Auszugsrollen (61,65,67) im oberen horizontalen Flansch (42) der Z-förmigen Schiene (22) eines der Schubladenauszüge (20) ausgeführt ist, dass eine zweite Führungssicke (25) in der oberen horizontalen Wand (24) der ersten Profilschiene (21) dieses Auszuges (20) ausgeführt ist, dass eine dritte Führungssicke (36) in der horizontal verlaufenden Unterwand (28) dieser C-förmigen Schiene (21) bei diesem Schubladenauszug (20) ausgeführt ist, und dass der obere horizontale Flansch (42) der Z-förmigen Schiene (22) des anderen Schubladenauszuges (201) plan ist.

2. Möbelstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Sicke (36 bzw. 43) einen Boden (26) sowie je eine Randleiste (27 bzw. 29) zu je einer Seite des Bodens (26) aufweist, dass die erste dieser Randleisten (27) der freien Randpartie des Sickenbodens (26) zugeordnet ist, dass die zweite Randleiste (29) sich zwischen dem Sickenboden (26) und der vertikalen Wand (30 bzw. 44) der Schiene (21 bzw. 22) befindet, dass die Rollen (61,65,67), welche an der dritten Schiene (23) angebracht sind, auf dem Boden (26) der unteren Sicke (36) aufliegen und durch die Randleisten (27,29) seitlich führbar sind und dass der obere Flansch (43) der Z-Schiene (22) über seine Sicke (43) auf den Rollen (61,65,67) aufliegt.
3. Möbelstück nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Randleisten (27,29), welche sich an den Boden (26) der Sicke (36;43) seitlich anschliessen, unter einem Winkel zum Boden (26) stehen, welcher grösser ist als der rechte Winkel.
4. Möbelstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die die Oberwand (24) und die Unterwand (28 bzw. 34) verbindende Wand (30) der ersten Schiene (21) mit einer Ausbuchtung (31) versehen ist, dass diese Ausbuchtung (31) im Querschnitt praktisch U-förmig ist, sich gegen die übrigen zwei Schienen (22,23) hin öffnet und von der Aussenseite der Vertikalwand (30) aus dieser hervortritt, dass das freie Ende des oberen U-Schenkels (32) dieser Ausbuchtung (31) sich an den oberen Abschnitt (33) der Vertikalwand (30) der ersten Schiene (21) anschliesst, dass das freie Ende des unteren U-Schenkels (34) sich in der Horizontalwand (28) der ersten Schiene (21) fortsetzt und dass ein Zapfen (35) an der Aussenseite der Ausbuchtung (31) angebracht sein kann, über welchen die erste Schiene (21) am Möbelstück angeschlossen

sen sein kann.

5. Möbelstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die dritte bzw. mittlere Schiene (23) einen Querschnitt aufweist, welcher eine vertikal verlaufende Wand (51) und eine horizontal verlaufende Wand (52) umfasst, dass die Vertikalwand (51) eine Ausbuchtung (53) aufweist, welche im unteren und sich an den horizontalen Schenkel (52) dieser Schiene (23) anschliessenden Bereich der Vertikalwand (51) ausgeführt ist, dass diese Ausbuchtung (53) aus der Aussenseite der Vertikalwand (51) hervortritt und dass die Welle (62) einer der genannten Rollen bzw. der Tragrolle (61) in dieser Ausbuchtung (53) befestigt ist, wobei ein Abstandstück (63) zwischen der Tragrolle (61) und der Ausbuchtung (53) angeordnet sein kann. 5
6. Möbelstück nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Tragrolle (61) sich im vorderen Bereich der dritten Schiene (23) befindet und über eine Welle (62) an der vertikalen Wand (51) der dritten Schiene (23) angebracht ist, dass in der Horizontalwand (52) der dritten Schiene (23) ein Durchbruch ausgeführt ist, und dass die Tragrolle (61) durch den genannten Durchbruch teilweise hindurchgeht, sodass der untere Teil des Kranzes dieser Tragrolle (61) sich unterhalb dieser Horizontalwand (52) befindet und auf dem Boden (26) der Sille (36) in der unteren Horizontalwand (28) der ersten Schiene (21) aufliegen kann. 10 15 20 25 30
7. Möbelstück nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass ein Paar praktisch übereinander liegender Rollen (65,66) im mittleren Bereich der Länge der dritten Schiene (23) angeordnet ist, dass diese Rollen (65,66) sich im Inneren der dritten Schiene (23) befinden, über ihre Wellen (69,49) an der dritten Schiene (23) befestigt sind und einen Reibbelag im Bereich ihres Umfanges aufweisen können, dass ein zweiter Durchbruch im Horizontalschenkel (52) der dritten Schiene (23) ausgeführt ist, dass die untere Rolle bzw. Transportrolle (65) dieses Rollenpaares durch diesen Durchbruch hindurchgeht, sodass sie auf dem Boden (26) der Sille (36) in der Unterwand (28) der ersten Schiene (21) aufliegen kann, dass die obere Rolle (66) des genannten Rollenpaares am oberen Abschnitt (57) der Vertikalwand (51) der dritten Schiene (23) angebracht ist und dass der Abstand zwischen den Kränzen dieser Rollen (65,66) nur so gross ist, dass der zweite Flansch (42) der zweiten Schiene (22) zwischen diesen Rollen (65,66) geklemmt ist. 35 40 45 50
8. Möbelstück nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass ein Spiel zwischen dem Grundkörper der Transportrolle (65) und der Welle (69) derselben vorhanden ist. 55

9. Möbelstück nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass etwa in der Mitte der Länge der ersten Schiene (23) eine Delle (40) in der Sicke (36) der unteren Horizontalwand (28) ausgeführt ist, in welcher die Transportrolle (65) zu liegen kommen kann.
10. Möbelstück nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass im hinteren Bereich der dritten Schiene (23) eine Ausgleichsrolle (67) an dieser Schiene (23) angeordnet ist, dass diese Ausgleichsrolle (67) ähnlich wie die Transportrolle (65) ausgeführt und mit einem Spiel gelagert ist und dass die Ausgleichsrolle (67) einen kleineren Durchmesser aufweist als die Transportrolle (65).
11. Möbelstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Anschlag (37) in der Unterwand (28) der ersten Schiene (21) eingesetzt ist, welcher die Bewegungsbahn der Schublade (1) hinten begrenzt.
12. Möbelstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die einander zugewandten Flächen der vertikalen Wand (30 bzw. 51) der ersten Schiene (21) und der dritten Schiene (23) mit gummielastischen Gleitern bzw. Puffern (80) versehen sind, dass diese Gleiter (80) entlang den genannten Schienen (21,23) verteilt sind und dass die Gleiter (80) so angeordnet sind, dass einer der Gleiter (80) an einer der Schienen zumindest einem Gleiter (80) an der anderen Schiene gegenüberliegen kann.
13. Möbelstück nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass der jeweilige Gleiter (80) einen im wesentliche pilzförmigen Grundkörper aufweist, dass dieser Grundkörper einen Hut (81) sowie einen sich an den Hut (81) anschliessenden Stiel (82) umfasst, dass der Stiel (82) eines solchen Gleiters in der vertikalen Wand (30,51) der jeweiligen Schiene (21,23) eingelassen ist, dass das Hut (81) von der äusseren Oberfläche der Schiene (21,23) absteht, dass die Dicke des Hutes (81) kleiner ist als der vorgesehene Spalt zwischen den vertikalen Wänden (30,51) der genannten Schienen (21,23) und dass die Randpartien des Hutes (81) abgerundet sein können.

## 50 Claims

1. Piece of furniture with at least one drawer (1), having draw-out arrangements (20; 201), which in each case one is assigned to one of the longitudinal sides (11) of the drawer (1), it being the case that the respective draw-out arrangement (20 or 201) comprises rollers, a first rail (21), which can be fastened on the body of the piece of furniture, a second rail

(22), which can be fastened on the drawer (1), and a third rail (23), which is arranged between the first rail (21) and the second rail (22), and it being the case that the first rail (21) has an essentially C-shaped profile and the second rail (22) has an essentially Z-shaped profile, characterized in that a first bead (43) for guiding the draw-out rollers (61, 65, 67) is formed in the top, horizontal flange (42) of the Z-shaped rail (22) of one of the draw-out arrangements (20) of the drawer, in that a second guide bead (25) is formed in the top, horizontal wall (24) of the first profile rail (21) of said draw-out arrangement (20), in that a third guide bead (36) is formed in the horizontally running bottom wall (28) of said C-shaped rail (21) in said draw-out arrangement (20) of the drawer, and in that the top, horizontal flange (42) of the Z-shaped rail (22) of the other draw-out arrangement (201) of the drawer is planar.

2. Piece of furniture according to Claim 1, characterized in that the beads (36 and 43) have a base (26) and in each case one border strip (27 and 29) on in each case one side of the base (26), in that the first of these border strips (27) is assigned to the free border part of the bead base (26), in that the second border strip (29) is located between the bead base (26) and the vertical wall (30 or 44) of the rail (21 or 22, respectively), in that the rollers (61, 65, 67), which are provided on the third rail (23), rest on the base (26) of the bottom bead (36) and can be guided laterally by the border strips (27, 29), and in that the top flange (42) of the Z-rail (22) rests on the rollers (61, 65, 67) via its bead (43).
3. Piece of furniture according to Claim 2, characterized in that the border strips (27, 29), which adjoin the base (26) of the bead (36; 43) laterally, are positioned with respect to the base (26) at an angle which is greater than 90 degrees.
4. Piece of furniture according to Claim 1, characterized in that the wall (30) of the first rail (21), said wall connecting the top wall (24) and the bottom wall (28 or 34), is provided with a convexity (31), in that this convexity (31) is virtually U-shaped in cross-section, opens towards the other two rails (22, 23), and extends from the outside of the vertical wall (30), in that the free end of the top U-leg (32) of said convexity (31) adjoins the top section (33) of the vertical wall (30) of the first rail (21), in that the free end of the bottom U-leg (34) continues in the horizontal wall (28) of the first rail (21) and in that a peg (35) may be provided on the outside of the convexity (31), and this peg can connect the first rail (21) to the piece of furniture.
5. Piece of furniture according to Claim 1, character-

ized in that the third or central rail (23) has a cross-section which comprises a vertically running wall (51) and a horizontally running wall (52), in that the vertical wall (51) has a convexity (53) which is formed in the bottom region of the vertical wall (51), said region adjoining the horizontal leg (52) of this rail (23), in that said convexity (53) extends from the outside of the vertical wall (51), and in that the shaft (62) of one of said rollers or the carrying roller (61) is fastened in said convexity (53), it being possible for a spacer (63) to be arranged between the carrying roller (61) and the convexity (53).

6. Piece of furniture according to Claim 5, characterized in that the carrying roller (61) is located in the front region of the third rail (23) and is fitted on the vertical wall (51) of the third rail (23) via a shaft (62), in that a through-passage is formed in the horizontal wall (52) of the third rail (23), and in that part of the carrying roller (61) passes through said through-passage, with the result that the bottom part of the rim of said carrying roller (61) is located beneath said horizontal wall (52) and can rest on the base (26) of the bead (36) in the bottom, horizontal wall (28) of the first rail (21).
7. Piece of furniture according to Claim 5, characterized in that a pair of rollers (65, 66) located virtually one above the other is arranged in the central region of the length of the third rail (23), in that said rollers (65, 66) are located in the interior of the third rail (23), are fastened on the third rail (23) via their shafts (69, 49) and may have a friction lining in the region of their circumference, in that a second through-passage is formed in the horizontal leg (52) of the third rail (23), in that the bottom roller or transporting roller (65) of said pair of rollers passes through said through-passage, with the result that it can rest on the base (26) of the bead (36) in the bottom wall (28) of the first rail (21), in that the top roller (66) of said pair of rollers is provided on the top section (57) of the vertical wall (51) of the third rail (23), and in that the distance between the rims of said rollers (65, 66) is just large enough for the second flange (42) of the second rail (22) to be clamped between said rollers (65, 66).
8. Piece of furniture according to Claim 7, characterized in that there is play between the basic body of the transporting roller (65) and the shaft (69) of the latter.
9. Piece of furniture according to Claim 8, characterized in that, approximately centrally along the length of the first rail (23), a indent (40) is formed in the bead (36) of the bottom, horizontal wall (28), it being possible for the transporting roller (65) to come to rest in said indent.

10. Piece of furniture according to Claim 7, characterized in that, in the rear region of the third rail (23), a compensating roller (67) is arranged on said rail (23), in that said compensating roller (67) is designed similarly to the transporting roller (65) and is mounted with play, and in that the compensating roller (67) is of a smaller diameter than the transporting roller (65).
11. Piece of furniture according to Claim 1, characterized in that a stop (37) is inserted in the bottom wall (28) of the first rail (21), this stop delimiting the movement path of the drawer (1) in the rearward direction.
12. Piece of furniture according to Claim 1, characterized in that the mutually facing surfaces of the vertical wall (30 or 51) of the first rail (21) and of the third rail (23), respectively, are provided with elastomeric sliders or buffers (80), in that these sliders (80) are distributed along said rails (21, 23), and in that the sliders (80) are arranged such that one of the sliders (80) on one of the rails may be located opposite at least one of the sliders (80) on the other rail.
13. Piece of furniture according to Claim 12, characterized in that the respective slider (80) has an essentially mushroom-shaped basic body, in that this basic body comprises a hat (81) and a stem (82) adjoining the hat (81), in that the stem (82) of such a slider is positioned in the vertical wall (30, 51) of the respective rail (21, 23), in that the hat (81) projects from the outer surface of the rail (21, 23), in that the thickness of the hat (81) is smaller than the gap provided between the vertical walls (30, 51) of said rails (21, 23), and in that the border parts of the hat (81) may be rounded.

## Revendications

1. Meuble comprenant au moins un tiroir (1), des moyens d'extension (20; 201) affectés chacun à l'un des côtés longitudinaux (11) du tiroir (1), le moyen d'extension respectif (20, respectivement 201) comprenant des galets de roulement, un premier rail (21) pouvant être fixé à l'ossature du meuble, un deuxième rail (22) pouvant être fixé au tiroir (1) ainsi qu'un troisième rail (23) disposé entre le premier rail (21) et le deuxième rail (22), le premier rail (21) présentant un profil essentiellement en forme de C et le deuxième rail (22) présentant un profil essentiellement en forme de Z, caractérisé en ce qu'une première moulure (43) pour le guidage des galets de roulement (61, 65, 67) du moyen d'extension est réalisée dans la bride horizontale supérieure (42) du rail en forme de Z (22) de l'un des moyens

d'extension du tiroir (20), en ce qu'une deuxième moulure de guidage (25) est réalisée dans la paroi horizontale supérieure (24) du premier rail profilé (21) de ce moyen d'extension (20), en ce qu'une troisième moulure de guidage (36) est réalisée dans la paroi inférieure (28) s'étendant horizontalement de ce rail en forme de C (21) dans ce moyen d'extension de tiroir (20), et en ce que la bride horizontale supérieure (42) du rail en forme de Z (22) de l'autre moyen d'extension de tiroir (201) est plane.

2. Meuble selon la revendication 1, caractérisé en ce que la moulure (36, respectivement 43) présente un fond (26) ainsi qu'un rebord respectif (27, respectivement 29) pour chaque côté respectif du fond (26), en ce que le premier de ces rebords (27) est affecté à la partie de bord libre du fond (26) de la moulure, en ce que le deuxième rebord (29) se trouve entre le fond (26) de la moulure et la paroi verticale (30, respectivement 44) du rail (21, respectivement 22), en ce que les galets de roulement (61, 65, 67), qui sont placés sur le troisième rail (23), reposent sur le fond (26) de la moulure inférieure (36) et sont guidés latéralement par les rebords (27, 29) et en ce que la bride supérieure (43) du rail en Z (22) repose par le biais de sa moulure (43) sur les galets de roulement (61, 65, 67).

3. Meuble selon la revendication 2, caractérisé en ce que les rebords (27, 29), qui sont réunis latéralement au fond (26) de la moulure (36; 43), se trouvent à un angle par rapport au fond (26) qui est supérieur à un angle droit.

4. Meuble selon la revendication 1, caractérisé en ce que la paroi (30) reliant la paroi supérieure (24) et la paroi inférieure (28, respectivement 34) du premier rail (21) est pourvue d'une courbure (31), en ce que cette courbure (31) en section transversale est quasiment en forme de U, s'ouvre en face des deux autres rails (22, 23) et fait saillie depuis le côté extérieur de la paroi verticale (30) hors de celle-ci, en ce que l'extrémité libre de la branche supérieure du U (32) de cette courbure (31) se raccorde à la portion supérieure (33) de la paroi verticale (30) du premier rail (21), en ce que l'extrémité libre de la branche inférieure du U (34) se poursuit dans la paroi horizontale (28) du premier rail (21), et en ce qu'un tourillon (35) peut être placé sur le côté extérieur de la courbure (31), par l'intermédiaire duquel le premier rail (21) peut être raccordé au meuble.

5. Meuble selon la revendication 1, caractérisé en ce que le troisième rail, ou rail intermédiaire (23), présente une section transversale qui comprend une paroi (51) s'étendant verticalement et une paroi (52) s'étendant horizontalement, en ce que la paroi ver-

ticale (51) présente une courbure (53), qui est réalisée dans la zone inférieure de la paroi verticale (51) se raccordant à la branche horizontale (52) de ce rail (53), en ce que cette courbure (53) fait saillie depuis le côté extérieur de la paroi verticale (51) et en ce que l'axe (62) de l'un desdits galets, respectivement du galet porteur (61) est fixé dans cette courbure (53), une pièce d'écartement (63) pouvant être disposée entre le galet porteur (61) et la courbure (53).

6. Meuble selon la revendication 5, caractérisé en ce que le galet porteur (61) se trouve dans la zone avant du troisième rail (23) et est monté par le biais d'un axe (62) sur la paroi verticale (51) du troisième rail (23), en ce que dans la paroi horizontale (52) du troisième rail (23) est réalisée une ouverture, et en ce que le galet porteur (61) dépasse partiellement au travers de ladite ouverture, de sorte que la partie inférieure de la couronne de ce galet porteur (61) se trouve en dessous de cette paroi horizontale (52) et puisse reposer sur le fond (26) de la moulure (36) dans la paroi horizontale inférieure (28) du premier rail (21).

7. Meuble selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'une paire de galets (65, 66) pratiquement superposés est disposée dans la zone du milieu de la longueur du troisième rail (23), en ce que ces galets (65, 66) se trouvent à l'intérieur du troisième rail (23), sont fixés par l'intermédiaire de leurs axes (69, 49) au troisième rail (23) et peuvent présenter une garniture de friction dans la zone de son pourtour, en ce qu'une deuxième ouverture est réalisée dans la branche horizontale (52) du troisième rail (23), en ce que le galet inférieur ou galet de transport (65) de cette paire de galets dépasse au travers de cette ouverture, de sorte qu'il puisse reposer sur le fond (26) de la moulure (36) dans la paroi inférieure (28) du premier rail (21), en ce que le galet supérieur (66) de ladite paire de galets est monté sur la portion supérieure (57) de la paroi verticale (51) du troisième rail (23) et en ce que la distance entre les couronnes de ces galets (65, 66) est juste suffisamment grande pour que la deuxième bride (42) du deuxième rail (22) soit serrée entre ces galets (65, 66).

8. Meuble selon la revendication 7, caractérisé en ce qu'il est prévu un jeu entre le corps de base du rouleau de transport (65) et l'axe (69) de celui-ci.

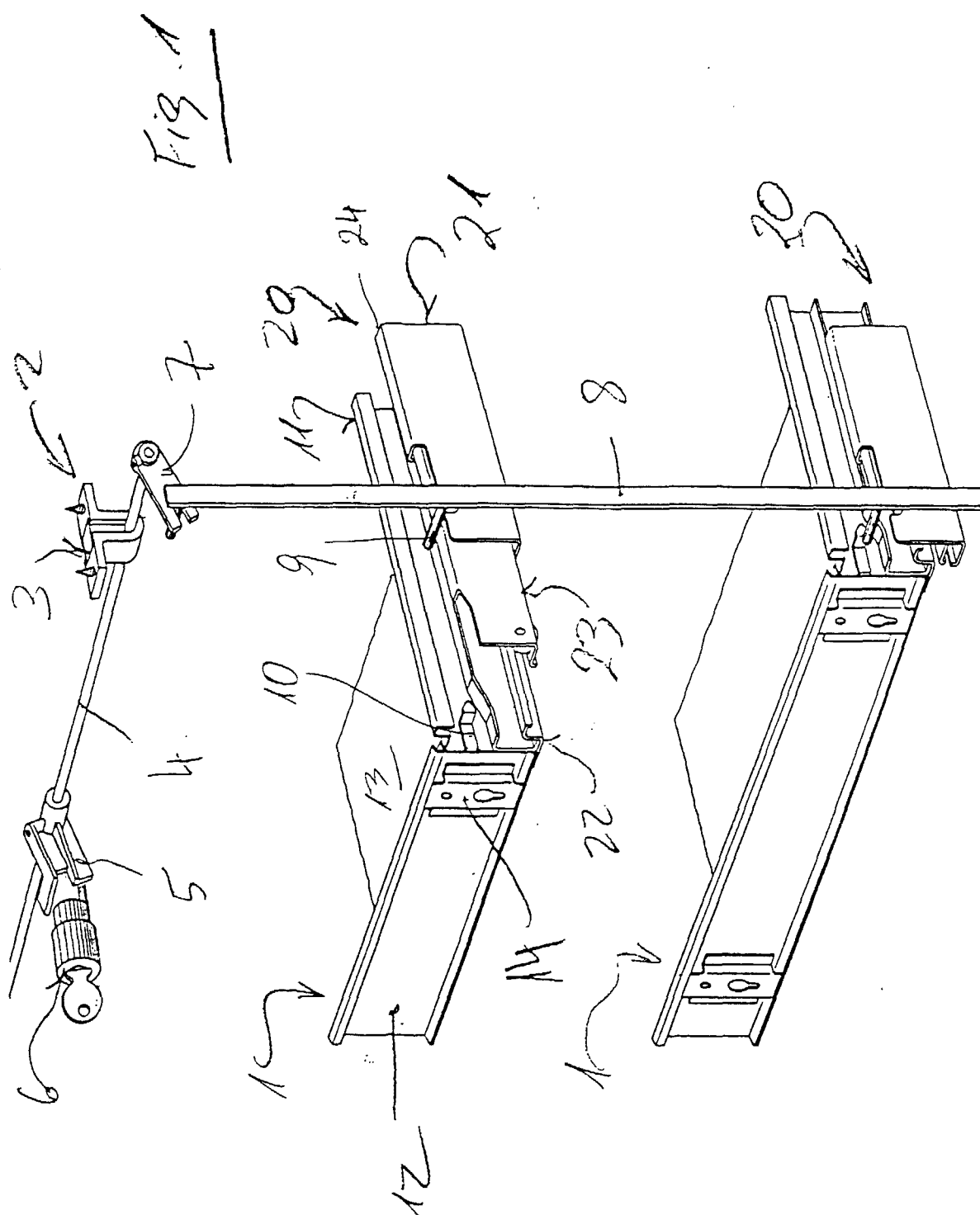
9. Meuble selon la revendication 8, caractérisé en ce qu'environ au milieu de la longueur du premier rail (23), une bosse (40) est réalisée dans la moulure (36) de la paroi horizontale inférieure (28), dans laquelle le galet de transport (65) peut venir reposer.

10. Meuble selon la revendication 7, caractérisé en ce que dans la zone arrière du troisième rail (23) est disposé un galet d'équilibrage (67) sur ce rail (23), en ce que ce galet d'équilibrage (67) est réalisé de manière similaire au galet de transport (65) et est monté avec un jeu, et en ce que le galet d'équilibrage (67) présente un diamètre plus petit que celui du galet de transport (65).

11. Meuble selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'une butée (37) est insérée dans la paroi inférieure (28) du premier rail (21), laquelle limite à l'arrière la trajectoire de déplacement du tiroir (1).

12. Meuble selon la revendication 1, caractérisé en ce que les surfaces tournées l'une vers l'autre de la paroi verticale (30, respectivement 51) du premier rail (21) et du troisième rail (23) sont pourvues d'organes de glissement ou d'amortissement (80) caoutchouteux, en ce que ces organes de glissement (80) sont répartis le long desdits rails (21, 23) et en ce que les organes de glissement (80) sont disposés de telle sorte que l'un des organes de glissement (80) sur l'un des rails peut se trouver en face d'au moins un organe de glissement (80) sur l'autre rail.

13. Meuble selon la revendication 12, caractérisé en ce que chaque organe de glissement respectif (80) présente un corps de base essentiellement en forme de champignon, en ce que ce corps de base comprend un chapeau (81) ainsi qu'une tige (82) se raccordant au chapeau (81), en ce que la tige (82) d'un tel organe de glissement est intégrée dans la paroi verticale (30, 51) de chaque rail respectif (21, 23), en ce que le chapeau (81) s'écarte de la surface externe du rail (21, 23), en ce que l'épaisseur du chapeau (81) est inférieure à la fente prévue entre les parois verticales (30, 51) desdits rails (21, 23) et en ce que les parties de bord du chapeau (81) peuvent être arrondies.



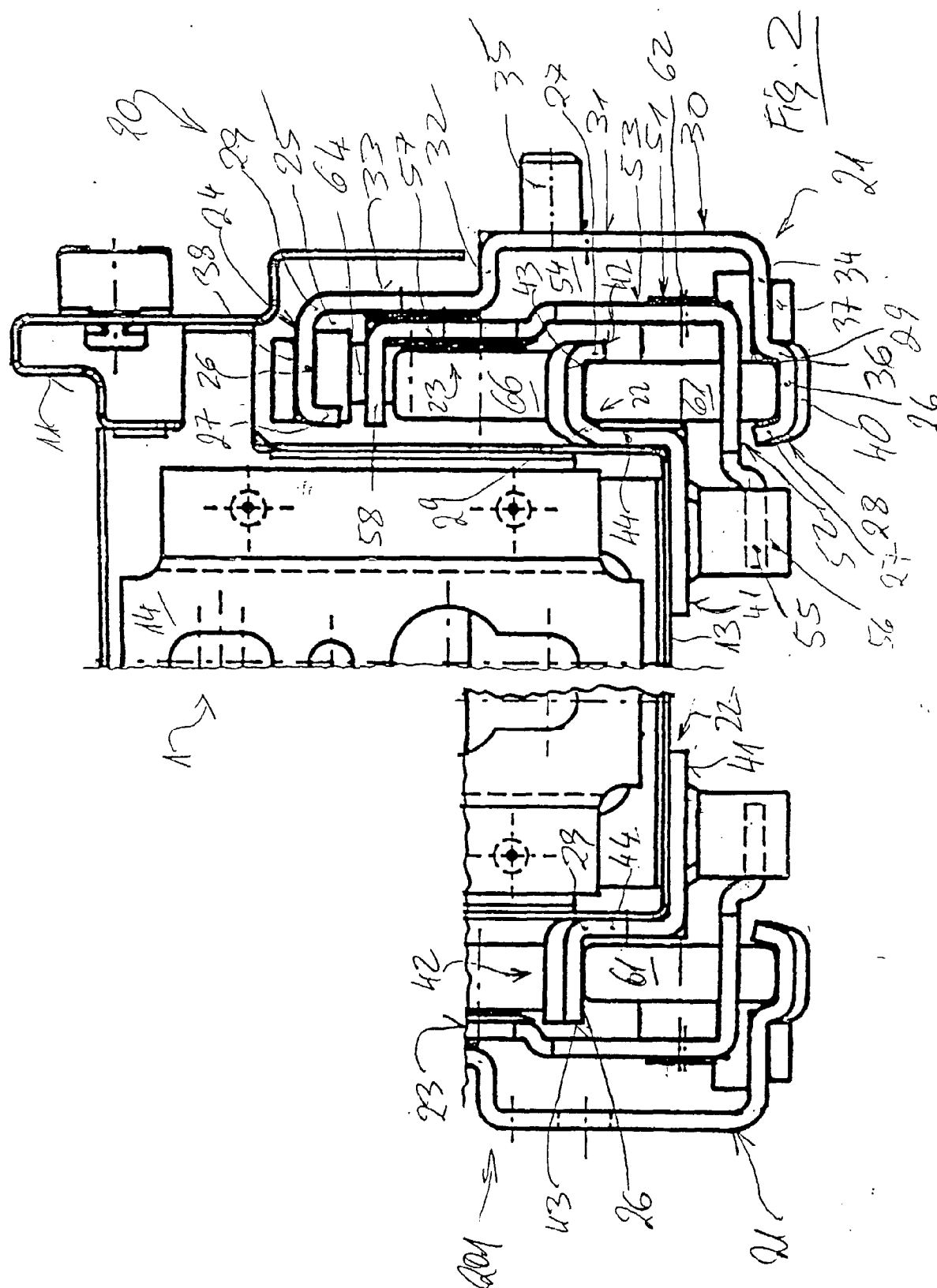


Fig. 4

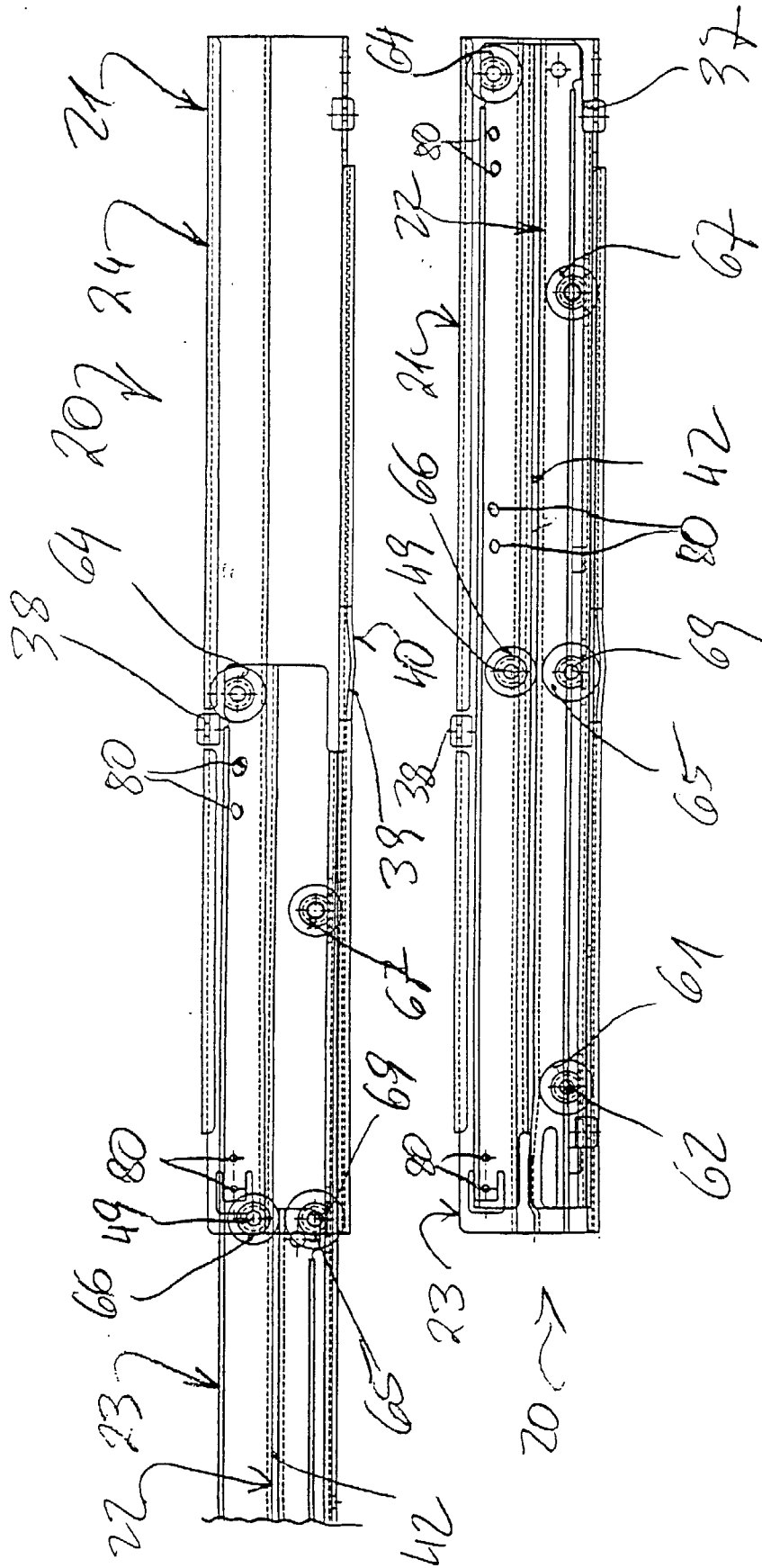


Fig. 3

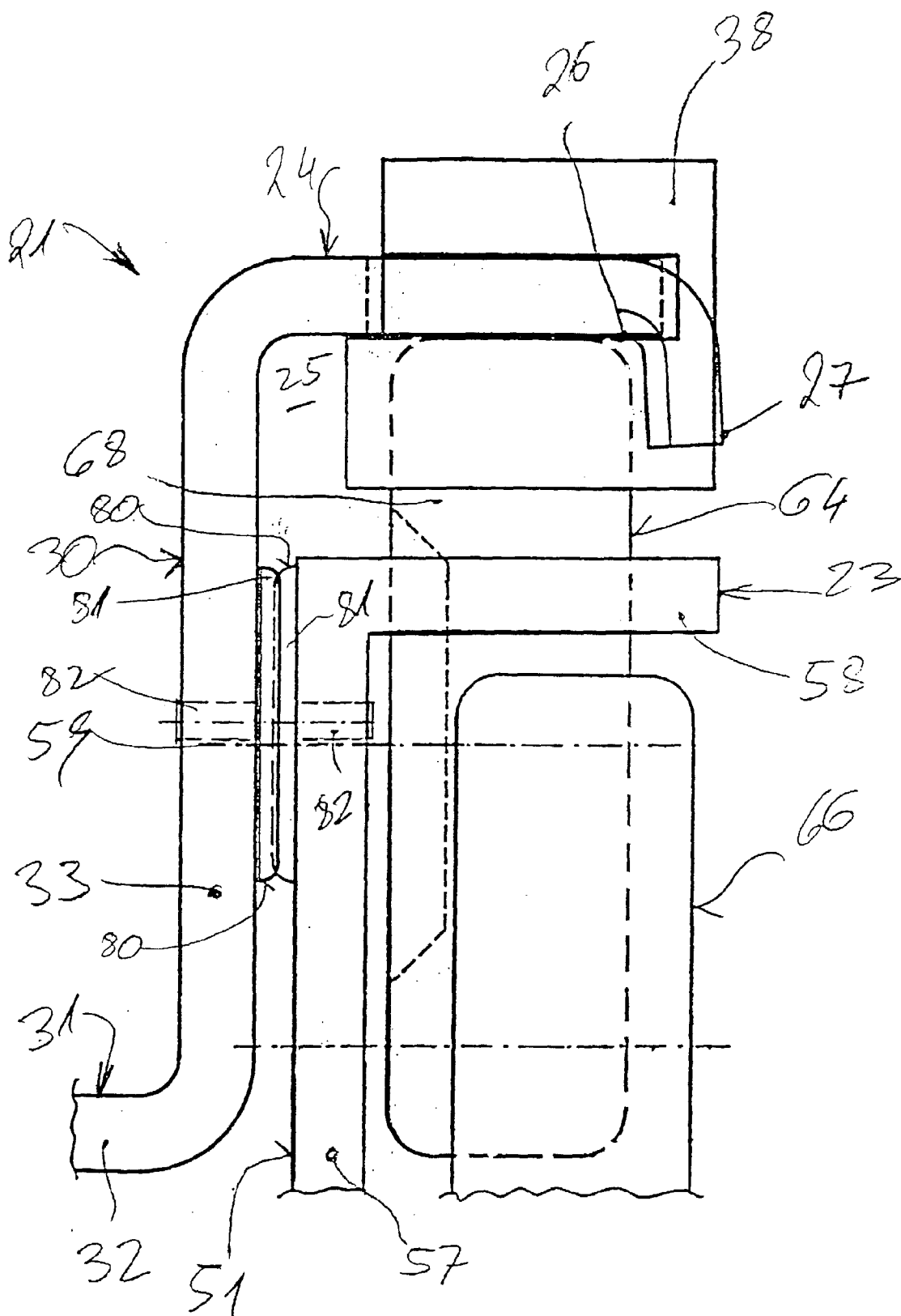


Fig. 5