

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 336 356 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

20.08.2003 Patentblatt 2003/34

(51) Int Cl.7: **A47B 45/00**

(21) Anmeldenummer: **03002085.3**

(22) Anmeldetag: **30.01.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO

(72) Erfinder:

- **Lapper, Thomas**
82290 Landsberied (DE)
- **Lupp, Dietrich**
85247 Schwabhausen (DE)

(30) Priorität: **14.02.2002 DE 10206177**

(74) Vertreter: **HOFFMANN - EITLE**

Patent- und Rechtsanwälte
Arabellastrasse 4
81925 München (DE)

(71) Anmelder: **ritterwerk GmbH**
82180 Gröbenzell (DE)

(54) Vorrichtung für die Ablage und Halterung eines Funktionsgeräts

(57) Die Erfindung betrifft eine Ablagevorrichtung (6) für ein Funktionsgerät, wie eine Küchenwaage, zur flexiblen Unterbringung in einem Schubkasten (1). Die

Ablagevorrichtung (6) besteht aus teleskopierbaren Schubteilen (7, 8), wodurch eine Anpassung an unterschiedlich breite Schubkästen möglich ist.

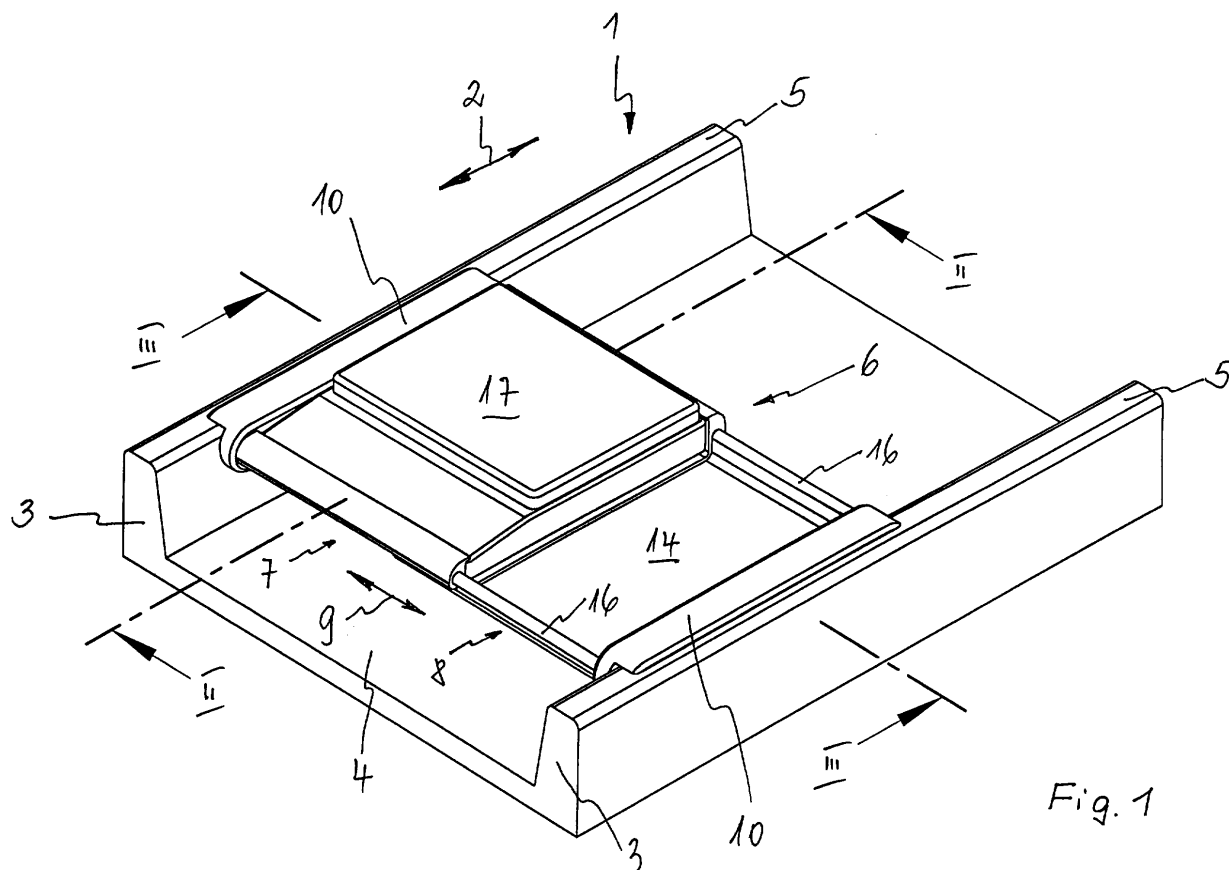


Fig. 1

EP 1 336 356 A2

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf die Unterbringung von Funktionsgeräten in Möbeleinrichtungen.

Stand der Technik

[0002] Aus der DE 35 44 727 A1 ist es bekannt, bei einer Küchenspüle eine Platte vorzusehen, deren Oberfläche mit Aussparungen für flache Küchengeräte versehen ist, so dass die Platte als zusätzliche Schublade für flache Küchengeräte verwendet werden kann. Diese Platte ist aus dem Fach herausnehmbar.

[0003] Ein Schrankmöbel mit integrierbarer, ausziehbarer Waage ist aus der DE 195 27 712 C1 bekannt. Unterhalb eines Waschbeckens-Schrankschranks ist eine zur Frontwandseite herausziehbare Personenwaage integriert. Die DE 197 05 779 C1 beschreibt in einer Herdanordnung eine Schublade, in der ein Elektroanschluss für ein elektrisches Haushaltsgerät vorgesehen ist. Aus dem GM 7417317 ist es bekannt, eine Küchenwaage in ein Fach eines Küchenschanks einzubauen. Es ist auch die Unterbringung einer Küchenwaage in eine herausziehbare Schublade vorgesehen, was doch jedoch als nachteilig beschrieben wird.

Darstellung der Erfindung

[0004] Es ist das zu lösende Problem (Aufgabe) der Erfindung, ein Funktionsgerät, wie eine Küchenwaage oder dergleichen, gut zugänglich und doch integriert, universell in eine Möbeleinrichtung unterbringen zu können.

[0005] Diese Aufgabe wird durch eine Vorrichtung gelöst, wie sie im Patentanspruch 1 beschrieben ist.

[0006] Diese Vorrichtung ermöglicht eine flexible und einfache sowie gut zugängliche Unterbringung eines Funktionsgeräts, wie beispielsweise einer Küchenwaage, in einem Schubkasten einer Möbeleinrichtung. Durch die Teleskopierbarkeit und die Auflegbarkeit der Vorrichtung auf den oberen freien Rand der Korpusseitenwände des Schubkastens kann diese Vorrichtung in Schubkästchen unterschiedlicher Abmessungen leicht eingesetzt werden. Wenn dabei die Vorrichtung in Schubrichtung des Schubkastens eine wesentlich geringere Abmessung als der Schubkasten hat und außerdem in Schubrichtung des Schubkastens ortsveränderbar ist, so kann der Schubkasten über die Unterbringung des Funktionsgeräts hinaus andere Dinge aufnehmen. Hierfür kann die Vorrichtung mit dem Funktionsgerät bei Nichtbenutzung des Funktionsgeräts im hinteren Endbereich des Schubkastens positioniert werden, so dass der vordere Bereich des Schubkastens für die dort untergebrachten Gegenstände zugänglich ist. Für die Benutzung des Funktionsgeräts kann die Vorrichtung über die im Schubkasten befindlichen anderen Ge-

genstände in den vorderen Bereich verschoben werden. Durch einfaches Auflegen auf den oberen freien Rand der Korpusseitenwände des Schubkastens bedarf es keine besondere Anpassung der Vorrichtung an die Gestaltung des Schubkastens.

[0007] Zweckmäßigerweise sind zwei flächige Schubteile vorgesehen, von denen eines und insbesondere dasjenige, das der Auflageebene der Auflageabschnitte näher gelegen ist, eine Ablage für das Funktionsgerät bildet. Dadurch ist eine sichere und definierte Auflage des Funktionsgeräts unabhängig von der Teleskopierbewegung der Vorrichtung möglich. Dabei kann sich auch eine Stufe nicht auf die Ablage des Funktionsgeräts negativ auswirken, welche im Übergangsbereich zwischen den beiden Schubteilen gebildet ist.

[0008] Damit das Funktionsteil sicher in der Vorrichtung gehalten werden kann, kann eines der Schubteile zumindest eine Einschubtasche für das formschlüssige Einschieben des Funktionsgeräts aufweisen. Wenn die Schubteile flächig ausgebildet sind und beispielsweise aus Metallblech bestehen, so können umgebördelte oder geformte Ränder des Schubteils zwei Einschubtaschen bilden, die in Teleskopierichtung verlaufen und am dem zugehörigen Auflageabschnitt entgegengesetzten Ende offen sein.

[0009] Damit im Schubkasten eine tiefer gelegte Ablage für das Funktionsgerät gewährleistet ist, damit das Funktionsgerät als räumliches Teil besser im Schubkasten untergebracht werden kann, können die Schubteile ausgehend von ihrer Ablageebene für das Funktionsgerät auflagenseitig entgegengesetzt zur Auflagerichtung abgewinkelt sein.

[0010] Wenn die Schubteile im Anschluss an die Abwinkelung im Wesentlichen in Teleskopierichtung eine weitere Abwinkelung aufweisen, durch welche die Ablageabschnitte gebildet sind, so erlaubt sich ein einfaches Auflegen der Vorrichtung auf die Korpusseitenwände des Schubkastens von oben. Die erst genannte Abwinkelung kann dabei an den Verlauf der Innenseite der Seitenwände angepasst sein, insbesondere wenn die Innenseite von oben nach unten zur Mitte des Schubkastens hin schräg verläuft.

[0011] Für dieses einfache Auflegen können die Ablageabschnitte im Wesentlichen in Teleskopierichtung ausgerichtet und bevorzugt ebenflächig ausgebildet sein, in dem sie mit einer Auflagefläche auf den Rändern der Korpusseitenwände aufliegen. Damit eine Verschiebbarkeit der Vorrichtung auf diesen Rändern des Schubkastens leicht möglich ist, können die Auflageflächen als Gleitflächen mit geringem Reibungswiderstand ausgebildet sein. Bevorzugt ist auf die Auflagefläche eine Schicht aus Polytetrafluoräthylen aufgebracht.

[0012] Wenn die Schubteile stufenlos teleskopierbar sind, ist eine gute Anpassung an die jeweilige Breite des Schubkastens möglich. Dies erweist sich als vorteilhaft, wenn dabei die Relativstellung der Schubteile nach Anpassung an den Schubkasten feststellbar ist. Diese Feststellung kann zum Beispiel dadurch erreicht wer-

den, dass zwischen den in einander geschobenen Schubteilen eine Reibungshemmung vorhanden ist. Diese Reibungshemmung kann für eine bessere Realisierung und Funktionalität eines Schubteils realisiert sein, die an einer Fläche des anderen Schubteils anliegen. Dadurch ist der Reibkontakt auf kleinere Flächen begrenzt und daher besser zu kontrollieren. Wenn beispielsweise die Schubteile aus Metall, insbesondere aus Aluminium bestehen (hier insbesondere Metallblech), so können die Vorsprünge applizierte Kunststoffnoppen sein.

[0013] Es kann bevorzugt sein, die Schubteile als Strangpressprofile auszubilden.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0014] Die Erfindung ist in den beigefügten Zeichnungen rein schematisch anhand von Ausführungsbeispielen beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Teils eines Schubkastens mit einer aufgelegten Vorrichtung mit darauf abgelegter Küchenwaage,

Fig. 2 eine Schnittansicht entlang der Schnittlinie II-II in Fig. 1,

Fig. 3a eine Schnittansicht entlang der Linie III-III und der Schnittlinie III-III in Fig. 1 mit der Darstellung einer ersten Ausführungsform einer Feststelleinrichtung,

Fig. 3b eine Schnittansicht entlang der Linie III-III in Fig. 1 mit der Darstellung einer anderen Ausführungsform einer Feststelleinrichtung,

Fig. 3c eine vergrößerte Darstellung der Feststelleinrichtung im Bereich A in Fig. 3a,

Fig. 3d eine vergrößerte Darstellung der Feststelleinrichtung im Bereich B in Fig. 3b.

Beschreibung von Ausführungsbeispielen der Erfindung

[0015] Fig. 1 der Zeichnungen zeigt einen Teil eines Schubkastens 1, dessen Schubrichtung durch den Doppelpfeil 2 angedeutet ist. Die Darstellung des Schubkastens 1 in Fig. 1 zeigt zwei gegenüberliegende Korpusseitenwände 3 sowie einen diese verbindenden Korpusboden 4. Die Korpusseitenwände 3 weisen obere freie Ränder 5 auf. Auf die Ränder 5 aufgelegt ist eine Ablagevorrichtung 6. Diese Ablagevorrichtung 6 besteht aus zwei Teleskop-Schubteilen 7 und 8, die in Schubkastenquerrichtung entsprechend dem Doppelpfeil 9 teleskopierbar sind. Die Ablagevorrichtung 6 weist an jedem Schubteil 7, 8 in diametraler Zuordnung Auflageab-

schnitte 10 auf, die mit Auflagenflächen 11 auf den Rändern 5 der Korpusseitenwände 3 des Schubkastens 1 aufliegen. Diese Auflagefläche ist als reibungsarme Gleitfläche ausgebildet und kann hierzu mit einem Streifen aus Polytetrafluoräthylen appliziert sein. Dabei ragt ein abgewinkelter Abschnitt 12 in das Innere des Schubkastens 1, wozu der abgewinkelte Abschnitt 12 an eine schräge Innenfläche 13 der Korpusseitenwände 3 angepasst ist, was sich nicht nachteilig auswirkt, wenn diese Innenfläche 13 senkrecht zum Korpusboden 4 verlaufen würde.

[0016] An diesen abgewinkelten Abschnitt 12 schließt sich für das Schubteil 8 eine Schubplatte 14 und für das Schubteil 7 eine Schubplatte 15 an. Außerdem sind mit dem abgewinkelten Abschnitt 12 des Schubteils 8 zwei Schubstangen 16 verbunden. Wie aus Fig. 1 ersichtlich ist, ragen diese Schubstangen 16 verschiebbar in entsprechenden Ausnehmungen des Schubteils 7. Entsprechend der Darstellung in den Zeichnungen ist auf die Schubplatte 15 des Schubteils 7 eine Küchenwaage 17 angebracht. Aus Fig. 2 ist ersichtlich, dass die Küchenwaage in Richtung des Pfeils 9 und in Richtung auf den Ablageabschnitt 10 des Schubteils 7 in dieses eingeschoben ist. Hierzu sind im Schubteil 7 zwei Aufnahmetaschen 18 vorgesehen, die zwischen der Schubplatte 15 und vorspringenden Nasen 19 ausgebildet sind. Je nach Ausbildung der Schubteile als Blechteile oder Strangpressprofile können diese Aufnahmetaschen auch auf anderer Weise ausgebildet sein. Die Aufnahmetaschen 18 sind von der Seite des Schubteils 8 offen, so dass von dort die Küchenwaage 17 formschlüssig in das Schubteil 7 eingeschoben werden kann. Somit ist die Anbringung und Ablage der Küchenwaage 17 von dem Schubteil 8 unabhängig. Auch eine Stufe 20 (Fig. 3a) zwischen den Schubteilen 7 und 8 beziehungsweise deren Schubplatten 14 und 15 kann sich für die Ablage der Küchenwaage als Funktionsgerät nicht nachteilig auswirken.

[0017] Wie der Fig. 1 entnommen werden kann, ist die Ablagevorrichtung 6 zusammen mit der Küchenwaage 17 in Richtung des Doppelpfeils 2 verschiebbar auf den Rändern 5 der Korpusseitenwände 3 des Schubkastens 1 abgelegt, so dass diese Vorrichtung jeweils an die gewünschte Stelle des Schubkastens bewegt werden kann. Diese Ablagevorrichtung 6 lässt somit Raum innerhalb des Schubkastens zur Aufnahme anderer Gegenstände.

[0018] Wie der Fig. 2 entnommen werden kann, sind im Schubteil 7 Längsausnehmungen 21 für die Schubstangen 16 ausgebildet. Diese Ausnehmungen sind nicht ganz geschlossen, sondern werden durch eine Schlitzausbildung von Materialnasen 22 gebildet, so dass auf einfache Weise ein günstiger Reibungswiderstand für die Teleskopbewegung eingestellt werden kann (Federung).

[0019] In Fig. 3a und Fig. 3c sowie Fig. 3b und Fig. 3d sind zwei Ausführungsformen dargestellt für das Arretieren oder Feststellen der durch eine Teleskopierbe-

wegung auf die Schubkastenbreite eingestellten Schubteile 7 und 8 der Ablagevorrichtung 6. Gemäß Fig. 3a und Fig. 3c ist an der Schubplatte 14 bevorzugt als Federelement ein Klemmvorsprung 23 an der Stelle 24 angeschraubt. Dadurch ist es möglich, die Schubteile 7 und 8 ohne Einhaltung besonderer Toleranzen miteinander in Eingriff zu bringen, dennoch über den Vorsprung 23 eine Hemmreibung an der Fläche 25 der Schubplatte 15 zu bewirken. Entsprechend der Darstellung in Fig. 3b und Fig. 3d ist in der Schubplatte 14 eine Klemm-Madenschraube 26 vorgesehen, die in einem Gewindeloch 27 der Schubplatte 14 sitzt und so eingeschraubt werden kann, dass sie gegen die Fläche 25 der Schubplatte 15 drückt.

[0020] Die Vorrichtung 6 wird wie folgt an einem Schubkasten angebracht. Zunächst wird die Küchenwaage 17 entsprechend der Darstellung des Endzustands in Fig. 1 und Fig. 2 in das Schubteil 7 eingeschoben. Daraufhin wird das Schubteil 8 in das Schubteil 7 eingeschoben, woraufhin die Teleskopvorrichtung 6 als Anbringungs-
 20
 25
 30
 35
 40
 45
 50
 55
 Vorrichtung für das Funktionsgerät (Küchenwaage 17) an die Breite des Schubkörpers angepasst und die entsprechende Relativstellung der Schubteile 7 und 8 in Übereinstimmung mit den in Fig. 3a bis Fig. 3d dargestellten Möglichkeiten festgestellt, was über die Madenschraube 26 entweder aktiv oder über den Hemmvorsprung 23 automatisch erfolgt, wobei durch die gezielt erreichte Reibung einerseits eine gute und leichtgängige Verstellung und andererseits ein sicheres Feststellen der jeweiligen Relativstellung der Schubteile gewährleistet ist. Sodann wird die Vorrichtung mit den Auflagenabschnitten 10 auf die oberen freien Ränder 5 der Korpusseitenwände 3 aufgelegt und kann in dieser Stellung entsprechend dem Doppelpfeil 2 in Fig. 1 stufenlos verschoben und an die gewünschte Stelle des Schubkastens gebracht werden. Somit ist die Vorrichtung an die unterschiedlichsten Schubkastenbreiten anpassbar und ist weitgehend unabhängig von der Ausbildung der Ränder 5 beziehungsweise der Form der Innenfläche der Korpusseitenwände 3, z.B. wenn die aus Fig. 3a und Fig. 3b ersichtliche Schräge am abgewinkelten Abschnitt 12 vorgesehen ist.

Patentansprüche

1. Vorrichtung für die Ablage und Halterung eines Funktionsgeräts (17), insbesondere eine Küchenwaage, innerhalb eines Schubkastens (1), umfassend eine Teleskopeinrichtung (6) mit mindestens zwei teleskopisch bewegbaren und zumindest teilweise formschlüssig mit einander in Eingriffstehenden Schubteilen (7, 8), und mindestens zwei in Teleskopierrichtung (9) diametral angeordneten Auflagenabschnitten (10) für eine insbesondere senkrecht zur Teleskopierrichtung (9) und in der Auflageebene der Auflageabschnitte (10) verschiebbaren Auflage auf den oberen freien Rand (5) der Kor-

pusseitenwände des Schubkastens.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei flächige Schubteile (7, 8) vorgesehen sind, von denen eines (7) und insbesondere dasjenige, das der Auflageebene der Auflageabschnitte (10) nahe gelegen ist, eine Ablage für das Funktionsgerät (17) bildet.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und/oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** eines der Schubteile (7) zumindest eine Einschubtasche (18) für das formschlüssige Einschieben des Funktionsgeräts (17) aufweist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 2 und 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** geformte Ränder (19) eines flächigen Schubteils (7) zwei Einschubtaschen (18) bilden, die in Teleskopierrichtung (9) verlaufen und am dem zugehörigen Auflageabschnitt (10) entgegengesetzten Ende offen sind.
5. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schubteile (7, 8) ausgehend von ihrer Ablageebene (15; 14) auflagenseitig entgegengesetzt zur Auflagerichtung abgewinkelt (12) sind.
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schubteile (7, 8) im Anschluss an die Abwinkelung (12) im Wesentlichen in Teleskopierrichtung (9) eine weitere Abwinkelung aufweisen, durch welche die Auflageabschnitte (10) gebildet sind.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auflageabschnitte (10) im Wesentlichen in Teleskopierrichtung (9) ausgerichtet sind.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auflageabschnitte (10) flächig ausgebildet sind und eine Auflagefläche (11) aufweisen.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auflagefläche (11) als Gleitfläche mit geringem Reibungswiderstand ausgebildet ist.
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf die Auflagefläche (11) eine Schicht aus Polytetrafluoräthylen aufgebracht ist.
11. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schubteile (7, 8) stufenlos teleskopierbar sind.

12. Vorrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Relativstellung der Schubteile (7, 8) feststellbar ist.
13. Vorrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwischen den ineinander geschobenen Schubteilen (7, 8) eine Reibungshemmung vorhanden ist. 5
14. Vorrichtung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Reibungshemmung mindestens ein Vorsprung (23) eines Schubteils (8) an einer Fläche (25) des anderen Schubteils anliegt. 10
15. Vorrichtung nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schubteile (7, 8) aus Metall und der zumindest eine Vorsprung (23) aus Kunststoff besteht. 15
16. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schubteile (7, 8) Strangpressprofile sind. 20

25

30

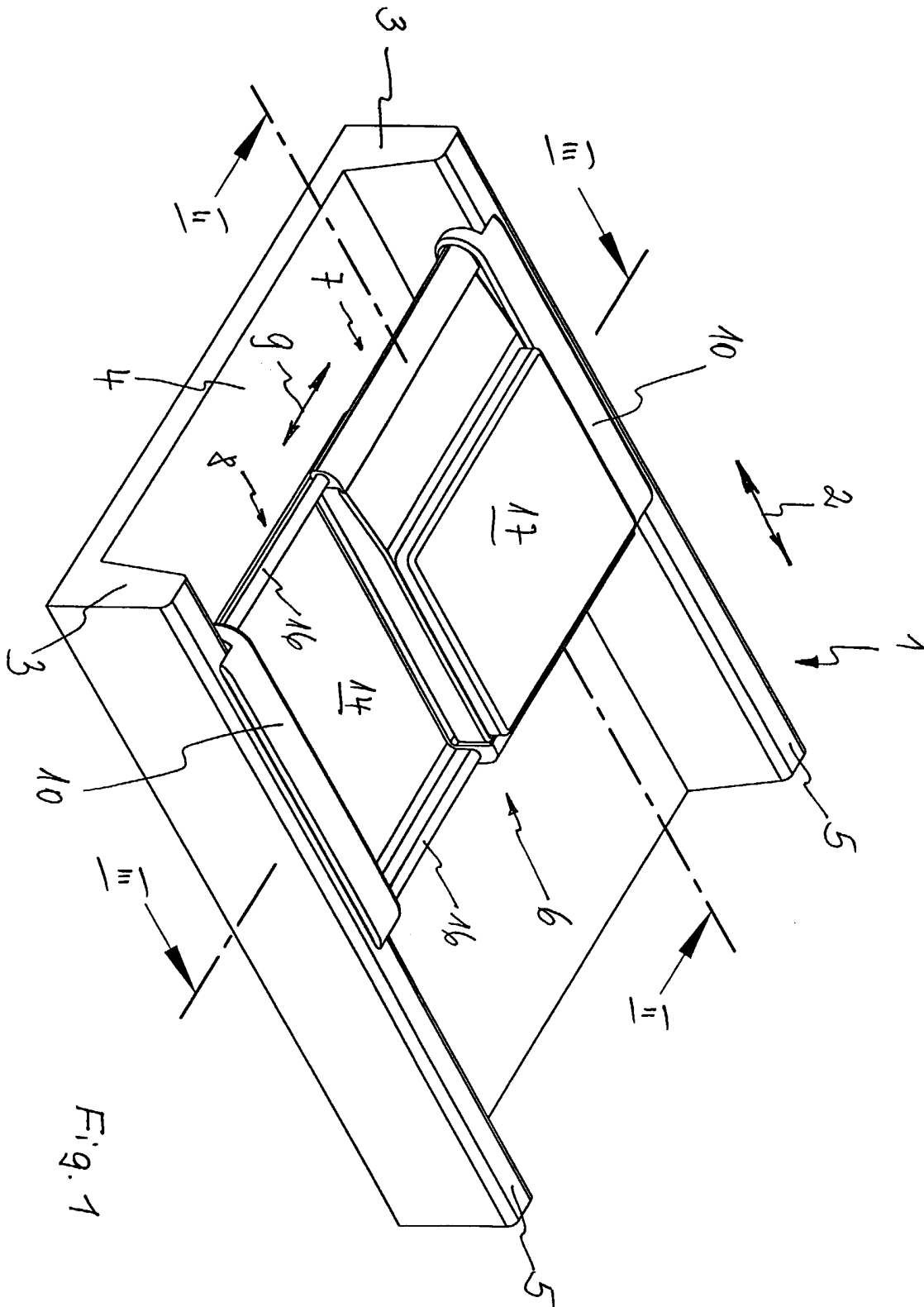
35

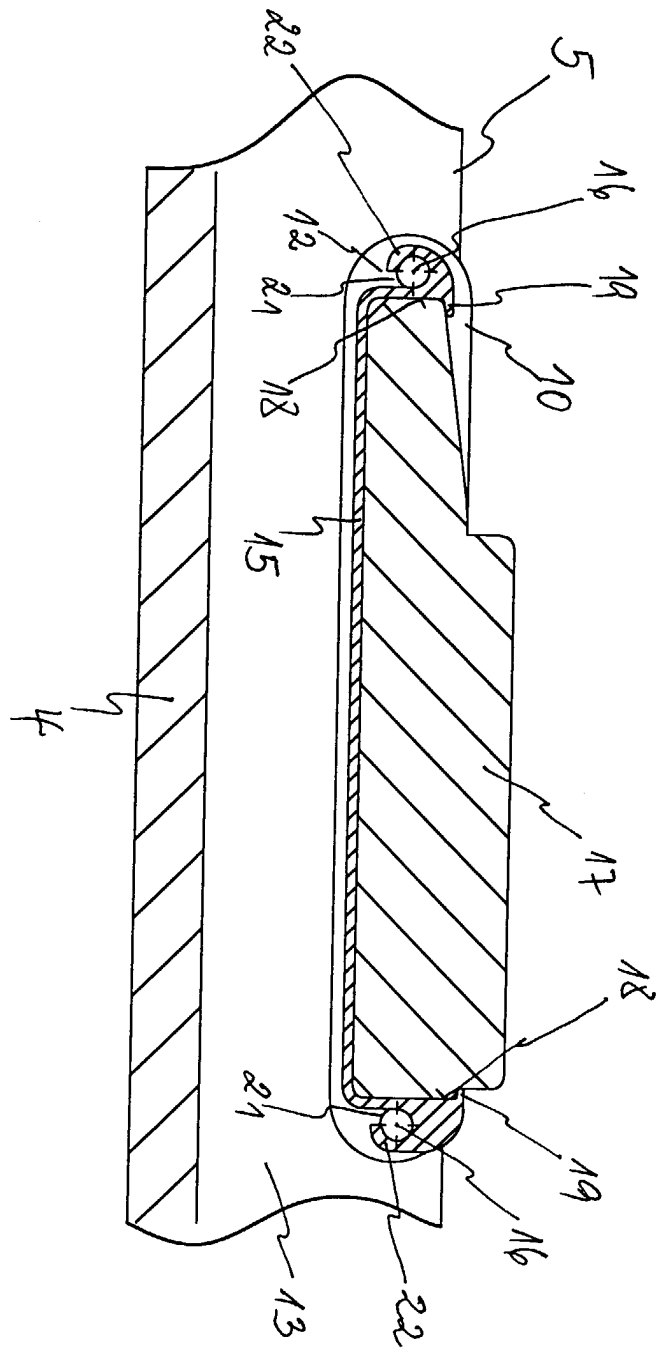
40

45

50

55





2.9.17

