



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2007 009 341 U1** 2008.12.18

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2007 009 341.1**

(22) Anmeldetag: **03.07.2007**

(47) Eintragungstag: **13.11.2008**

(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **18.12.2008**

(51) Int Cl.⁸: **E05D 15/06** (2006.01)
E06B 3/46 (2006.01)

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
Hettich-Heinze GmbH & Co. KG, 32139 Spenge, DE

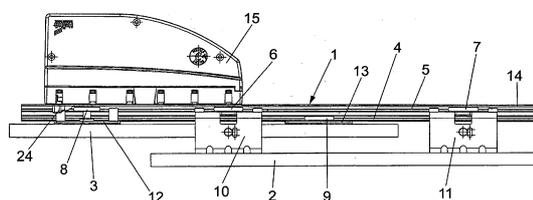
(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
Loesenbeck und Kollegen, 33602 Bielefeld

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Schiebetürbeschlag**

(57) Hauptanspruch: Mehrteiliger Schiebetürbeschlag (1) zur verschieblichen Anordnung von wenigstens zwei in zwei zueinander parallelen Ebenen verschieblichen Schiebetüren (2, 3) an einem Widerlager wie einem Möbelkorpus (19), mit

- a. wenigstens zwei Laufspuren (4, 5),
- b. denen Laufrollen (6–9) an den Schiebetüren (2, 3) zugeordnet sind,
- c. wobei sämtliche der Laufrollen (6–9) und die Laufspuren (4, 5) zu einer gemeinsamen Seite der Schiebetüren (2, 3) hin in parallel zu den Schiebetüren versetzten Ebenen angeordnet sind,
- d. dadurch gekennzeichnet, dass
- d. zumindest die Laufrollen (8, 9) der einen der beiden Schiebetüren (2, 3) verschiedenen Laufspuren (4, 5) zugeordnet sind.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Schiebetürbeschlag nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Gattungsgemäße Schiebetürbeschläge sind beispielsweise aus der WO 2006/ 114352 A1 bekannt, welche vorschlägt, zwei parallel zueinander verlaufenden Laufspuren einer Laufschiene, welche jeweils die Laufrollen von einer der beiden Schiebetüren aufnehmen, an einander gegenüber liegenden Enden der Laufschiene jeweils eine Wirbelstrombremse als Dämpfungseinrichtung zuzuordnen. Die Wirbelstrombremsen sind am Möbelkorpus angeordnet und derart ausgebildet, dass sie die Bewegung eines mit der Schiebetür gekoppelten bzw. an dieser angeordneten Mitnehmers abbremsen.

[0003] Zum Stand der Technik wird ferner die DE 298 20 588 U1 genannt, welche ebenfalls einen Schiebetürbeschlag mit einer alternativen Ausführung einer Laufschiene zeigt.

[0004] Die Erfindung hat vor diesem Hintergrund die Aufgabe, die Laufeigenschaften des gattungsgemäßen Schiebetürbeschlages zu optimieren.

[0005] Die Erfindung löst diese Aufgabe durch den Gegenstand des Anspruchs 1.

[0006] Durch den Gegenstand des Anspruchs 1 werden die Laufeigenschaften der Schiebetür vor dem Erreichen des seitlichen Anschlages verbessert. Besonders vorteilhaft wirkt sich die Erfindung aus, wenn der Beschlag mit einer Wirbelstrombremse versehen ist, welche auf der von den Schiebetüren abgewandten Seite der Laufschiene am Möbelkorpus angeordnet ist, da in diesem Fall der Abstand bzw. der Hebelarm zu der Wirbelstrombremse verringert wird, so dass insbesondere auch die theoretische Möglichkeit eines Lösens der nahe zum Mitnehmer liegenden Laufrolle aus ihrer Laufspur verringert wird.

[0007] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

[0008] Das Anordnen beider Laufrollen einer einzigen Schiebetür in verschiedenen Ebenen ist nur von Anordnungen bekannt, bei denen die Schiebetür zwischen den beiden Ebenen der Laufrollen angeordnet ist (DE 297 23 593), wurde aber bisher an gattungsgemäßen Schiebetürbeschlägen nicht in Erwägung gezogen, offenbar, da die Vorteile einer derartigen Anordnung nicht erkannt wurden.

[0009] Die Erfindung schafft auch eine Schiebetüranlage, insbesondere eine Schiebetürmöbel, mit einem mehrteiligen Schiebetürbeschlag nach einem

der vorstehenden Ansprüche.

[0010] Nachfolgend wird die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezug auf die Zeichnung näher beschrieben. Es zeigt:

[0011] [Fig. 1](#) eine Draufsicht auf einen Abschnitt eines erfindungsgemäßen Schiebetürbeschlages mit zwei Schiebetüren;

[0012] [Fig. 2](#) eine perspektivische Ansicht von einem Teil der Anordnung aus [Fig. 1](#);

[0013] [Fig. 3](#) eine Seitenansicht der Anordnung von einer der Laufrollen an einem erfindungsgemäßen Schiebetürbeschlag (ohne Wirbelstrombremse und weitere Laufrollen); und

[0014] [Fig. 4](#) eine Seitenansicht der Anordnung von einer der Laufrollen an einem bekannten Schiebetürbeschlag (ohne Wirbelstrombremse und weitere Laufrollen).

[0015] [Fig. 1](#) zeigt einen Abschnitt eines Schiebetürbeschlages **1** zur verschieblichen Anordnung von wenigstens zwei in zwei zueinander parallelen Ebenen verschieblichen Schiebetüren **2, 3** an einem Widerlager wie einem Möbelkorpus (letzterer hier nicht dargestellt, siehe aber [Fig. 4](#)).

[0016] Der Schiebetürbeschlag **1** weist zwei, vorzugsweise zueinander parallele und vorzugsweise gerade Laufspuren bzw. hier Laufrillen **4, 5** für Laufrollen **6, 7; 8, 9** auf, die drehbar an Beschlagteilen **10, 11; 12, 13** gelagert sind, welche direkt oder ggf. über weitere Zwischenelemente mit den Schiebetüren **2, 3** koppelbar sind.

[0017] Die beiden Laufschiene bzw. Laufrillen **4, 5** sind hier gemeinsam an einer Laufschiene **14** ausgebildet, welche aus einem Profil aus Metall oder Kunststoff besteht oder welche beispielsweise als Stanz-/Biegeteil aus einem Metallblech gefertigt ist.

[0018] Vorzugsweise ist an jedem der beiden axialen Enden der Laufschiene **14** jeweils eine Dämpfungseinrichtung angeordnet, die hier in bevorzugter Ausführungsform als Wirbelstrombremsen **15** ausgelegt sind und von denen in [Fig. 1](#) eine zu erkennen ist. Die genaue Funktion einer derartigen Wirbelstrombremse wird in der WO 2006/1143252 beschrieben, auf die insofern vollumfänglich verwiesen wird. Die Erfindung wird bevorzugt an Schiebetürbeschlägen realisiert, welche mit derartigen Wirbelstrombremsen versehen sind, ist aber nicht auf den Einsatz an dieser Art von Dämpfungseinrichtungen beschränkt sondern auch an Schiebetürbeschlägen mit andersartig ausgestalteten oder wirkenden Dämpfungseinrichtungen oder gar ohne Dämpfungseinrichtung einsetzbar.

[0019] Die Wirbelstrombremsen **15** dienen dazu, jeweils an einem der Enden der Laufschiene **14** die Bewegung von einer der beiden Schiebetüren **2, 3** vorm Erreichen des axialen Endes der Laufschiene **14** bzw. vor Erreichen einer maximalen Anschlagposition an diesem Ende der Laufschiene **14** abzubremsen, indem sie einen in sie einlaufenden oder an ihnen vorbei laufenden Mitnehmer **24** abbremsen, der mit der jeweiligen abzubremsenden Schiebetür – hier der Schiebetür **3** – gekoppelt ist.

[0020] Wie in [Fig. 1](#) zu erkennen, sind die beiden Schiebetüren **2, 3** in zwei zueinander parallelen Ebenen verschieblich. Die Laufschiene liegt seitlich zu diesen beiden Ebenen auf einer zu beiden Schiebetüren **2, 3** gemeinsamen Seite.

[0021] Dabei ist eine der Schiebetüren – in [Fig. 1](#) die linke Schiebetür **2** – näher zum Möbelkorpus und damit auch näher zur Laufschiene **14** angeordnet als die andere Schiebetür **3**.

[0022] Nach dem Stand der Technik sind die – vorzugsweise wenigstens zwei – Laufrollen **6, 7** bzw. **8, 9** jeder Schiebetür **2, 3** jeweils einer der Laufspuren **4, 5** zugeordnet, so dass die beiden Laufrollen **8, 9** – hier die der bezogen auf den Möbelkorpus äußeren Schiebetür **3** – in der näher zum Möbelkorpus bzw. zur Dämpfungseinrichtung **15** liegenden Laufspur **5** und die beiden anderen Laufrollen **6, 7** der anderen Schiebetür **2** in der zweiten, näher zu den Schiebetüren **2, 3** liegenden und entsprechend weiter von der Dämpfungseinrichtung **15** entfernt liegenden Laufspur **4** zugeordnet sind.

[0023] Die Erfindung geht hier einen anderen Weg, indem sie die beiden Laufrollen **8, 9** der einen Schiebetür **3** jeweils verschiedenen Laufspuren **4, 5** zuordnet.

[0024] Dabei handelt es sich um die beiden Laufrollen **8, 9** der Schiebetür **3**, welche nach dem Stand der Technik gemeinsam in die näher an den Schiebetüren **2, 3** liegende Laufspur **4** eingreifen würden, welche entsprechend weiter von der Dämpfungseinrichtung **15** entfernt liegt.

[0025] Dies ist möglich, obwohl auch die beiden Laufrollen **6, 7** der anderen Schiebetür **2** in dieser Laufspur **5** laufen, da diese nicht ganz bis zum entsprechenden – hier dem linken – Rand der Laufschiene **14** beweglich ist.

[0026] Es ist ein besonderer Vorteil dieser Art der Zuordnung der Laufrollen **6–9** zu den Laufspuren **4, 5** der Laufschiene **14**, dass der Abstand und damit der Hebelarm zwischen der Dämpfungseinrichtung **15** und der Laufrolle **8**, die nahe zum Mitnehmer liegt, verkleinert wird, was die Laufeigenschaften dieser Schiebetür **3** optimiert und wirkungsvoll einem Lösen

der Laufrolle **8** aus der Laufspur **4** vorbeugt. An der anderen Wirbelstrombremse am anderen Ende des Beschlages ist dieser Vorteil sowieso gegeben, da hier beide Laufrollen **6, 7** der anderen Schiebetür **2** in der nahe zur Wirbelstrombremse **15** liegenden Laufspur **5** rollen, so dass der Hebelarm zur Wirbelstrombremse **15** entsprechend klein ist (hier nicht dargestellt). Die Erfindung macht diesen Vorteil somit für beide Schiebetüren **2, 3** nutzbar.

[0027] Wie in [Fig. 2](#) und [Fig. 3](#) zu erkennen, kann die Laufschiene derart „gestuft“ ausgestaltet sein, dass sie mit einem Auflageschenkel **16** auf der Oberseite des Möbelkorpus **19** befestigt wird, an den sich ein rechtwinklig nach unten erstreckender Schenkel **17** anschließt, der hier an der Stirnkante **18** des Möbelkorpus **19** anliegt und der an seinem unteren Ende über eine Biegung vom Möbelkorpus in einen Schenkel **20** mit den beiden Laufspuren bzw. – rillen **4, 5** übergeht.

[0028] [Fig. 4](#) zeigt wie die Laufrolle **8** nach dem Stand der Technik in der weiter vom Möbelkorpus entfernt und näher zu den Schiebetür liegenden Laufspur **4** angeordnet wird. [Fig. 3](#) veranschaulicht dagegen, wie diese Laufrolle in der näher zum Möbel- bzw. hier Schrankkorpus **19** bzw. weiter von der Schiebetür weg liegenden Laufspur **5** angeordnet wird. Hierdurch wird nicht nur der Hebelarm zur (in [Fig. 4](#) links liegenden, nicht dargestellten) Dämpfungseinrichtung **15** verringert sondern auch ein Teil der Gewichtes dieser Schiebetür **3** näher am Möbelkorpus **19** abgestützt, was bei diesem Ausführungsbeispiel die Gefahr eines Verbiegens der Laufschiene **14** verringert.

[0029] Ergänzend ist es denkbar, die Gefahr des Herausspringens der Schiebetür durch eine an der Schiebetür **3** befestigte Aushängesicherung **21** zu verringern, welches hier einen Abstützvorsprung **22** aufweist, welcher direkt unterhalb des Schenkels **20** angeordnet ist und diesen abstützt.

[0030] Der Abstützvorsprung **22** greift hier in eine rillenförmige Kontur **23** ein, welche auf der den Laufspuren **4, 5** gegenüber liegenden Seite der Laufschiene **14** zwischen diesen Konturen ausgebildet ist.

Bezugszeichenliste

1	Schiebetürbeschlag
2, 3	Schiebetüren
4, 5	Laufspuren
6, 7, 8, 9	Laufrollen
10, 11, 12, 13	Beschlagteile
14	Profilschiene
15	Wirbelstrombremse
16	Auflageschenkel
17	Schenkel

18	Stirnkante
19	Möbelkorpus
20	Schenkel
21	Aushängesicherung
22	Abstützvorsprung
23	Kontur
24	Mitnehmer

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- WO 2006/114352 A1 [\[0002\]](#)
- DE 29820588 U1 [\[0003\]](#)
- DE 29723593 [\[0008\]](#)
- WO 2006/1143252 [\[0018\]](#)

Schutzansprüche

1. Mehrteiliger Schiebetürbeschlag (1) zur verschieblichen Anordnung von wenigstens zwei in zwei zueinander parallelen Ebenen verschieblichen Schiebetüren (2, 3) an einem Widerlager wie einem Möbelkorpus (19), mit

- wenigstens zwei Laufspuren (4, 5),
- denen Laufrollen (6–9) an den Schiebetüren (2, 3) zugeordnet sind,
- wobei sämtliche der Laufrollen (6–9) und die Laufspuren (4, 5) zu einer gemeinsamen Seite der Schiebetüren (2, 3) hin in parallel zu den Schiebetüren versetzten Ebenen angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass
- zumindest die Laufrollen (8, 9) der einen der beiden Schiebetüren (2, 3) verschiedenen Laufspuren (4, 5) zugeordnet sind.

2. Schiebetürbeschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass dem Schiebetürbeschlag wenigstens eine Dämpfungseinrichtung (15) zugeordnet ist, die zum Abbremsen der Bewegung von wenigstens einer der beiden Schiebetüren (3) vor dem Erreichen eines Endes des Fahrwegs dieser Schiebetür (3) ausgebildet ist.

3. Schiebetürbeschlag nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Dämpfungseinrichtung als am Möbelkorpus (19) angeordnete Wirbelstrombremse (15) ausgebildet ist, die dazu ausgebildet ist, die Bewegung eines Mitnehmers (24) an der Schiebetür abzubremsen.

4. Schiebetürbeschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Laufspuren (4, 5) gemeinsam an einer gemeinsamen Laufschiene (14) ausgebildet sind.

5. Schiebetürbeschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Dämpfungseinrichtung, insbesondere die Wirbelstrombremse (15), ganz oder im Wesentlichen auf der von den Schiebetüren (2, 3) abgewandten Seite der Laufschiene (14) angeordnet ist.

6. Schiebetürbeschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass in die weiter von den Schiebetüren (2, 3) entfernt und näher zur Wirbelstrombremse liegende Laufspur (5) die eine Laufrolle (8) der einen Schiebetür (3) und zwei oder mehr Laufrollen (6, 7) der anderen Schiebetür (2) eingreifen.

7. Schiebetürbeschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass in die weiter von den Schiebetüren (2, 3) entfernt und näher zur Wirbelstrombremse (15) liegenden Laufspur (5) die näher zum Mitnehmer (24) liegende Laufrolle (8) derjenigen Schiebetür (3) eingreift, welche

mit dem Mitnehmer (24) gekoppelt ist.

8. Schiebetürbeschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Laufschiene (14, 15) mit einem Auflageschenkel (16) auf der Oberseite des Möbelkorpus befestigbar ist, an den sich ein rechtwinklig nach unten erstreckender Schenkel (17) anschließt, der an seinem unteren Ende über eine Biegung vom Möbelkorpus (19) weg in einen Schenkel (20), übergeht, in dem die beiden Laufspuren (4, 5) ausgebildet sind.

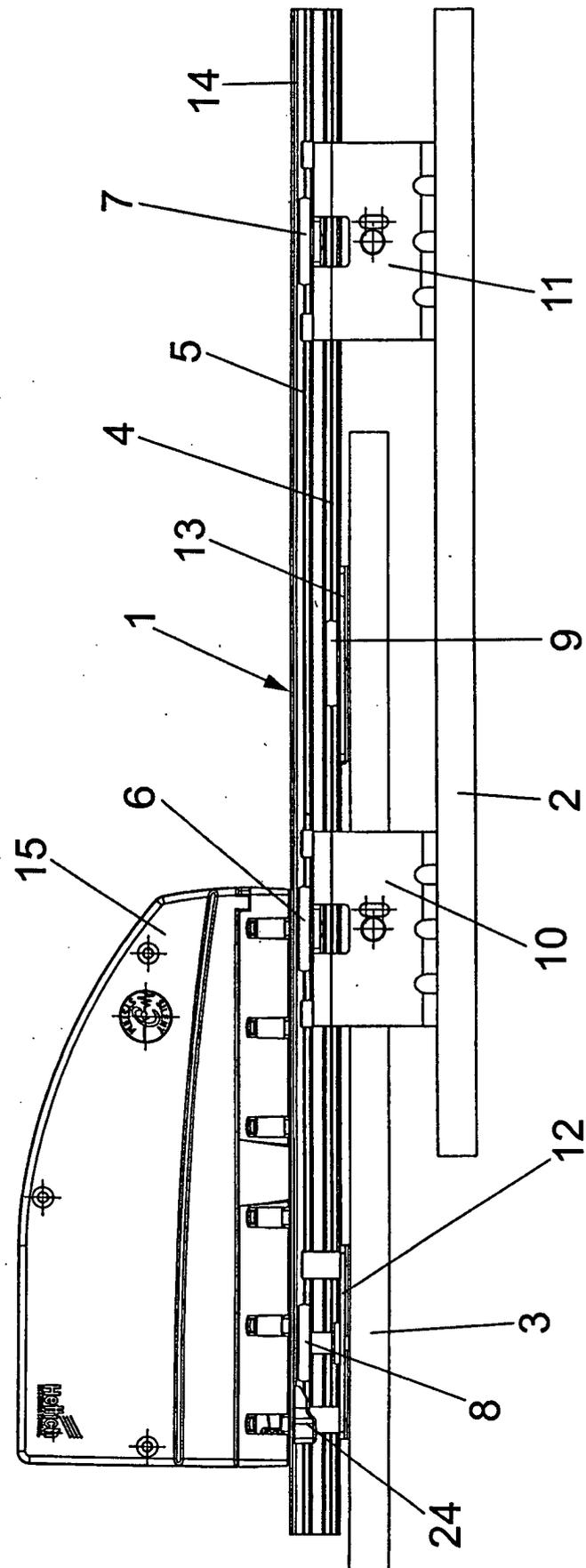
9. Schiebetürbeschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch wenigstens eine an den Schiebetüren (2, 3) befestigte Aushängesicherung (21), welches einen Abstützvorsprung (22) aufweist, der direkt unterhalb des Schenkels (20) mit den Laufspuren (4, 5) angeordnet ist.

10. Schiebetürbeschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Abstützvorsprung (22) in eine rillenförmige Kontur (23) auf der den Laufspuren (4, 5) gegenüber liegenden Seite der Laufschiene (14) eingreift.

11. Schiebetüranlage, insbesondere Schiebetürmöbel, mit einem mehrteiligen Schiebetürbeschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

Fig. 1



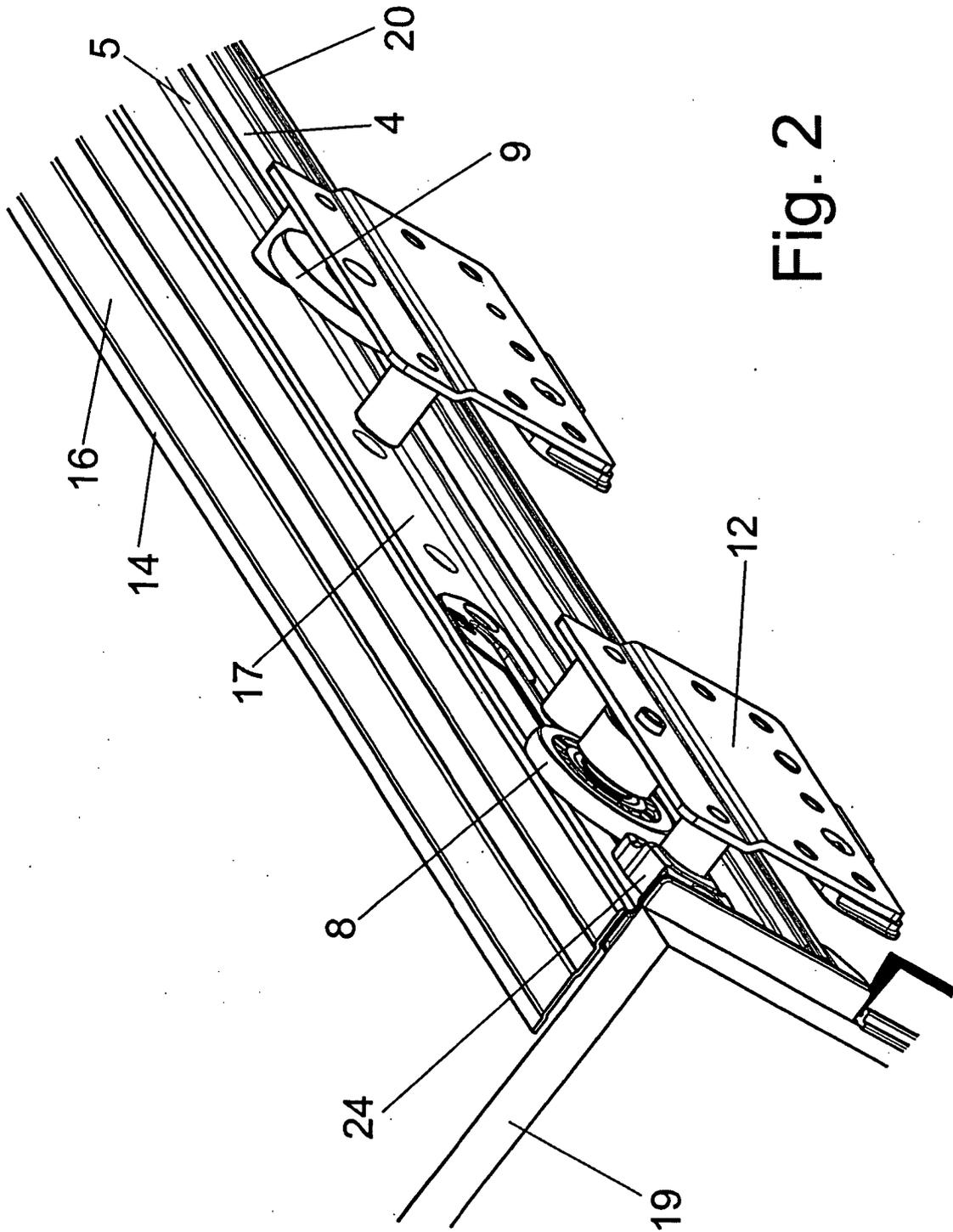


Fig. 2

