



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 258 587 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.11.2002 Patentblatt 2002/47

(51) Int Cl.7: **E05D 15/26, E05D 15/06**

(21) Anmeldenummer: **02010356.0**

(22) Anmeldetag: **07.05.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Gossel, Hans K., Dipl.-Ing. et al
Lorenz-Seidler-Gossel
Widenmayerstrasse 23
80538 München (DE)**

(30) Priorität: **16.05.2001 DE 20108229 U**

(71) Anmelder: **Arturo Salice S.p.A.
I-22060 Novedrate (Como) (IT)**

(54) **Führungseinrichtung für eine Faltschiebetür**

(57) Eine Führungseinrichtung für eine Faltschiebetür, bestehend aus einem an einem Stegteil einer Profilschiene verschieblich geführten Schlitten, der mit Laufrollen oder Gleitstücken das Stegteil einfasst. Um in einfacher Weise die Führungseinrichtung von der Seite her in ihre längsverschiebliche Verbindung mit dem Stegteil der Profilschiene bringen zu können, ist die in Bezug auf die Tür hinter dem Stegteil befindliche hintere

Laufrolle an einem mit dem Schlitten schwenkbar verbundenen Arm gelagert, der zwischen seiner ausgeschwenkten Montagestellung und einer eingeschwenkten Gebrauchsstellung verschwenkbar ist, in der die hintere Laufrolle an der vorderen Seite des Stegteils anliegt oder nahezu anliegt.

EP 1 258 587 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Führungseinrichtung für eine Faltschiebetür, bestehend aus einem an einem Stegteil einer Profilschiene verschieblich geführten Schlitten, der mit Laufrollen oder Gleitstücken das Stegteil einfaßt.

[0002] Führungseinrichtungen für Faltschiebetüren sind an den Deck- und/oder Bodenwänden von Möbeln parallel zu deren die Öffnungen begrenzenden Seitenkanten befestigten Profilschienen längsverschieblich geführt, ohne auch quer zu diesen beweglich zu sein. Um eine an einem Flügel an einer Faltschiebetür befestigte Führungseinrichtung auch dann in verschiebliche Verbindung mit einer Profilschiene bringen zu können, wenn der innere Türflügel bereits gelenkig mit einer Korpuswand eines Möbelteils verbunden ist, ist es erwünscht, die Führungseinrichtung durch eine Bewegung quer zu der Profilschiene mit dieser bei der Montage der Faltschiebetür in verschiebliche Verbindung bringen zu können, um die Führungseinrichtung nicht von den Enden her auf oder in die Profilschiene einführen zu müssen.

[0003] Aus DE 297 01 260 U1 ist eine Führungseinrichtung der eingangs angegebenen Art bekannt, bei der die hintere Laufrolle derart beweglich an dem Schlitten gelagert ist, daß sie sich senkrecht zur Verschiebeebene des Schlittens aus einer Lage oberhalb einer am Boden eines Möbelteils befestigten Profilschiene in eine Lage verschieben läßt, in der diese hinter die Rückseite des Stegteils greift, wobei die vertikal verschiebbare Achse der Laufrolle zwei Rastnuten aufweist, in die ein an dem Schlitten vorgesehener Schnäpper wahlweise in der eingefahrenen Gebrauchsstellung oder in der ausgefahrenen Montagestellung einrastet. Bei der bekannten Führungseinrichtung ergeben sich dann Schwierigkeiten, wenn die Laufrolle bei ihrer Verschiebung aus der Montagestellung in die Gebrauchsstellung auf die Stirnseite des Stegteils stößt.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Führungseinrichtung der eingangs angegebenen Art zu schaffen, die sich in einfacher Weise von der Seite her in ihre längsverschiebliche Verbindung mit dem Stegteil der Profilschiene bringen läßt.

[0005] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die in Bezug auf die Tür hinter dem Stegteil befindliche hintere Laufrolle an einem mit dem Schlitten schwenkbar verbundenen Arm gelagert ist, der zwischen einer ausgeschwenkten Montagestellung und einer eingeschwenkten Gebrauchsstellung verschwenkbar ist, in der die hintere Laufrolle an der hinteren Seite des Stegteils anliegt oder nahezu anliegt.

[0006] Die erfindungsgemäße Führungseinrichtung läßt sich dadurch in einfacher Weise in ihre längsverschiebliche Gebrauchsstellung an dem Stegteil der Profilschiene verbringen, daß die an dem schwenkbaren Arm gelagerte hintere Laufrolle zangenartig an das Stegteil angeschwenkt wird, wobei ein die Montage be-

hinderndes Anstoßen an die Stirnseite oder Kanten der Profilschiene ausgeschlossen ist.

[0007] Die erfindungsgemäße Führungseinrichtung läßt sich mit einer bodenseitigen Profilschiene in längsverschiebliche Verbindung bringen. Um die erfindungsgemäße Führungseinrichtung auch mit einer deckseitigen Profilschiene in längsverschiebliche Verbindung bringen zu können, an der sie in der Weise geführt ist, daß sie auch hängend einen Türflügel zu tragen vermag, ist in weiterer Ausgestaltung der Erfindung vorgesehen, daß das Stegteil einer an einer Deckwand eines Möbels zu befestigenden Profilschiene an seinem unteren Ende mit einer zur Tür hin weisenden Abwinklung versehen ist, auf deren oberen Lauffläche sich der Schlitten mit einer Laufrolle oder einem Gleitstück abstützt. Eine auf der Abwinklung des Stegteils laufende Laufrolle ist zweckmäßigerweise um eine horizontale Achse drehbar an dem Schlitten gelagert.

[0008] Zweckmäßigerweise ist der Schlitten mit mindestens einer auf einer vertikalen Achse gelagerten Laufrolle versehen, die auf der Vorderseite des Stegteils abläuft.

[0009] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß der schwenkbare Arm in seiner eingeschwenkten Stellung mit dem Schlitten verrastbar ist. Vorzugsweise ist der schwenkbare Arm auch in seiner ausgeschwenkten Montagestellung mit dem Schlitten verrastbar.

[0010] Nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung ist vorgesehen, daß der Arm verschieblich auf einem an zueinander parallelen Seitenteilen des Schlittens befestigten Bolzen gelagert und an einer Seite mit einem Zapfen versehen ist, der in der ausgeschwenkten und in der eingeschwenkten Stellung des Arms in Bohrungen des diesen zugewandten Seitenteils greift, und daß zwischen dem anderen Seitenteil und dem Arm eine Druckfeder eingespannt ist, die den Arm in Richtung auf die Bohrungen beaufschlagt.

[0011] Nach einer anderen Ausführungsform kann der schwenkbare Arm auch mit einem querverschieblichen Stift versehen sein. Bei dieser Ausführungsform ist nur der Raststift verschieblich und nicht auch der gesamte Arm. Zweckmäßigerweise ist der schwenkbare Arm mit einer Betätigungseinrichtung zur Verschiebung des Stifts versehen. Der Raststift kann auch gegen die Kraft einer Feder eindrückbar sein.

[0012] Zweckmäßigerweise weist der schwenkbare Arm im Längsschnitt ein U-förmiges Profil auf, wobei die Laufrolle auf einem Achszapfen gelagert ist, der mit dem Stegteil des Profils verbunden ist.

[0013] Zur Verbindung mit einem Flügel der Faltschiebetür ist der Schlitten mit einer Einrichtung zur Befestigung eines Scharnierarms, z. B. des Scharnierarms eines Doppellenkerscharniers, versehen.

[0014] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert. In dieser zeigt

- Fig. 1 eine Seitenansicht der Führungseinrichtung, die an dem Stegteil eines mit der Deckwand eines Möbels verbundenen Profils geführt und durch ein Doppellenkerscharnier mit einem Flügel einer Faltschiebetür verbunden ist,
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht der Führungseinrichtung nach Fig. 1,
- Fig. 3 eine Seitenansicht des eine Laufrolle tragenden schwenkbaren Arms,
- Fig. 4 eine perspektivische Ansicht der Führungseinrichtung in seiner Montagestellung, in der der eine Laufrolle tragende Arm ausgeschwenkt ist, und
- Fig. 5 eine perspektivische Ansicht der Führungseinrichtung in seiner Gebrauchsstellung, in der diese längsverschieblich an dem Stegteil der Profilschiene geführt ist.

[0015] Die Führungseinrichtung besteht aus einem Schlitten 1 mit einem gehäuseartigen Grundkörper, der einen Boden 2, mit diesem verbundene zueinander parallele Seitenteile 3, 4 und eine Rückwand 5 aufweist, die an ihrem oberen Ende ein verbreitertes Querstück 6 trägt. Das Querstück 6 ist in seinem mittleren Bereich mit einer etwa kreisbogenförmigen Wulst 7 versehen, die eine zu dem Boden 2 parallele und quer zu dem Querstück 6 verlaufende Bohrung aufweist, in der ein eine Laufrolle 8 tragender Achszapfen 9 gehalten ist. Die seitlichen Flügelteile des Querstücks 6 sind auf ihrer zu dem Boden 2 parallelen Oberseite beidseits der Wulst 7 mit rechtwinkelig auf dieser stehenden Achszapfen versehen, auf denen Laufrollen 10, 11 drehbar gelagert sind. Auf einer aus einem Bolzen bestehenden Achse 12, die in Bohrungen der Seitenteile 3, 4 des Grundkörpers gehalten ist, ist ein Arm 13 schwenkbar gelagert, der im Quer- und Längsschnitt ein etwa U-förmiges Profil aufweist. An dem der Schwenkachse 12 gegenüberliegenden Stegteil 14 des Arms 13 ist ein aufragender Achszapfen befestigt, auf dem eine Laufrolle 30 drehbar gelagert ist. Der Arm 13 ist auf der Achse 12 verschieblich geführt und weist an seiner der Seitenwand 4 zugewandten Seite 15 im Abstand von der Achse 12 einen Rastzapfen 16 auf, der in Bohrungen 17, 18 des Seitenteils 4 verrastbar ist. Die Achse 12 durchsetzt eine Druckfeder 19, die zwischen der Seitenwand 3 des Grundkörpers und der Seite des Arms eingespannt ist, die der den Rastzapfen 16 tragenden Seite des Arms gegenüberliegt. Die Bohrungen 17, 18 in der Seitenwand 4 sind derart angeordnet, daß der Rastzapfen 16 in der aus Fig. 4 ersichtlichen Montagestellung in der Bohrung 17 und in der aus Fig. 5 ersichtlichen Gebrauchsstellung in der Bohrung 18 verrastet ist. Um den Rastzapfen 16 in der einen oder der anderen Bohrung 17, 18 zu verrasten, ist es nur erforderlich, den Arm

13 gegen die Kraft der Feder 19 zu verschieben, so daß der Rastzapfen 16 außer Eingriff mit einer Bohrung kommt und sodann durch entsprechendes Verschwenken des Arms in der gewünschten Bohrung verrastet werden kann.

[0016] Die Führungseinrichtung ist an einer Führungsschiene 20 längsverschieblich geführt, die nahe der Öffnung und parallel zur Öffnungskante der Deckwand 21 eines Möbelteils befestigt ist. Die Profilschiene besteht aus einer der Befestigung dienenden Leiste 22, die mit einem rechtwinkelig auf diesem stehenden Stegteil 23 versehen ist. Das Stegteils 23 ist an seinem freien Ende mit einer rechtwinkelligen Abwinklung 24 versehen, die eine obere Lauffläche für die Laufrolle 8 bildet. In der aus den Fig. 1, 2 und 5 ersichtlichen Gebrauchsstellung laufen die Laufrollen 10, 11 und 30 auf gegenüberliegenden Seiten des Stegteils 23, während die Laufrolle 8, die auf der Lauffläche der Abwinklung 24 läuft, den Türflügel 25 hängend trägt.

[0017] Mit den Seitenteilen 3, 4 sind zur Links- oder Rechtsmontage sockelartige Erhöhungen 27 verbunden, die der Befestigung von Scharnierarmen 28 beispielsweise von Doppellenkerscharnieren dienen, deren Scharnirtöpfe 29 in üblicher Weise mit dem Türflügel 25 verbunden sind.

[0018] Die Profilschiene 20 besteht zweckmäßigerweise aus einem Strangprofil, während der Grundkörper 1 und der schwenkbare Arm 15 aus Metalldruckgußteilen hergestellt sein können.

Patentansprüche

1. Führungseinrichtung für eine Faltschiebetür, bestehend aus einem an einem Stegteil (23) einer Profilschiene (20) verschieblich geführten Schlitten (1), der mit Laufrollen (10, 11, 30) oder Gleitstücken das Stegteil (23) einfaßt, **dadurch gekennzeichnet, daß** die in Bezug auf die Tür (25) hinter dem Stegteil (23) befindliche hintere Laufrolle (30) an einem mit dem Schlitten (1) schwenkbar verbundenen Arm (13) gelagert ist, der zwischen seiner ausgeschwenkten Montagestellung (Fig. 4) und einer eingeschwenkten Gebrauchsstellung (Fig. 1) verschwenkbar ist, in der die hintere Laufrolle (30) an der hinteren Seite des Stegteils (23) anliegt oder nahezu anliegt.
2. Führungseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Stegteil der an der Deckwand (21) eines Möbels zu befestigenden Profilschiene (20) an seinem unteren Ende mit einer zur Tür (25) hin weisenden Abwinklung (24) versehen ist, auf deren oberen Lauffläche sich der Schlitten (1) mit einer Laufrolle (8) oder einem Gleitstück abstützt.

3. Führungseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Schlitten (1) mit mindestens einer auf einer vertikalen Achse gelagerten Laufrolle (10, 11) versehen ist, die auf der Vorderseite des Stegteils (23) abläuft. 5
4. Führungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** der verschwenkbare Arm (13) in seiner eingeschwenkten Gebrauchsstellung mit dem Schlitten (1) verrastbar ist. 10
5. Führungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** der schwenkbare Arm (13) in seiner ausgeschwenkten Montagestellung mit dem Schlitten (1) verrastbar ist. 15
6. Führungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Arm (13) verschieblich auf einem an zueinander parallelen Seitenteilen (3, 4) des Schlittens (1) befestigten Bolzen (12) gelagert und an einer Seite mit einem Zapfen (16) versehen ist, der in der ausgeschwenkten und in der eingeschwenkten Stellung des Arms (13) in Bohrungen (17, 18) des diesem zugewandten Seitenteils (4) greift, und daß zwischen dem anderen Seitenteil (3) und dem Arm (13) eine Druckfeder (19) eingespannt ist, die den Arm (13) in Richtung auf die Bohrungen (17, 18) beaufschlagt. 20
25
30
7. Führungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** der schwenkbare Arm (13) mit einem querverschieblichen Raststift versehen ist. 35
8. Führungseinrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** der schwenkbare Arm mit einer Betätigungseinrichtung zur Verschiebung des Raststifts versehen ist. 40
9. Führungseinrichtung nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Raststift gegen Federkraft eindrückbar ist. 45
10. Führungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** der schwenkbare Arm (13) im Querschnitt ein U-förmiges Profil besitzt. 50
11. Führungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Schlitten (11) mit einer Einrichtung (27) zur Befestigung eines Scharnierarms (28), z. B. des Scharnierarms eines Doppellenkerscharniers, versehen ist. 55

FIG. 1

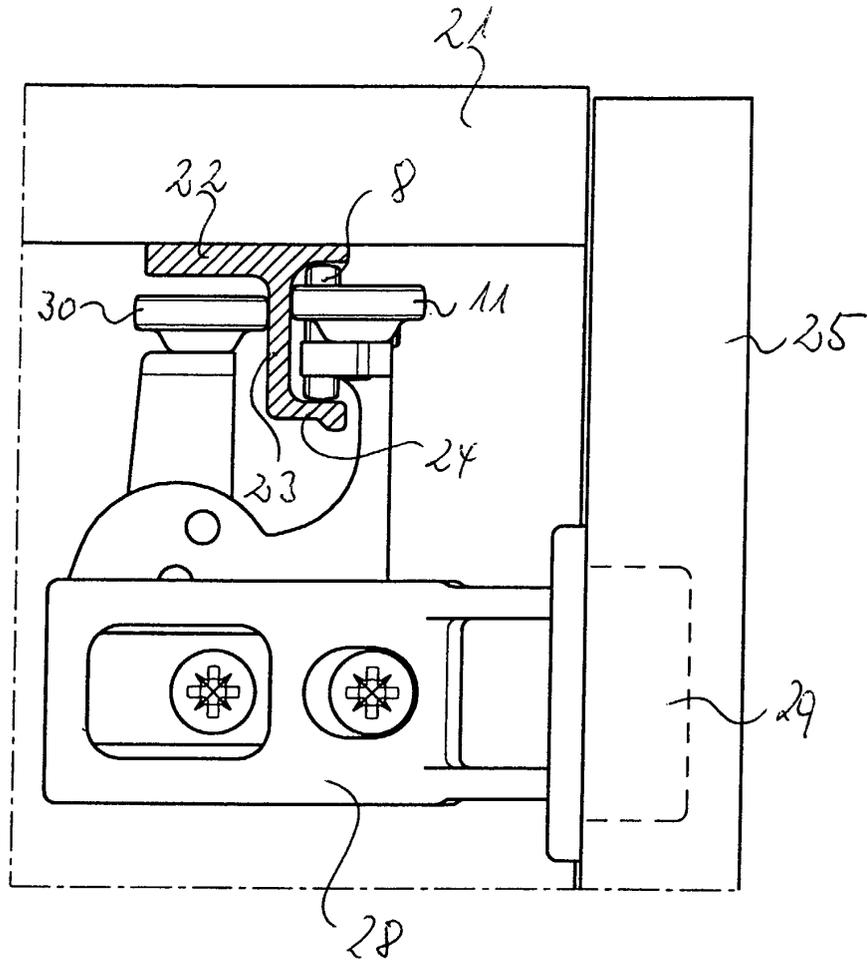


Fig. 2

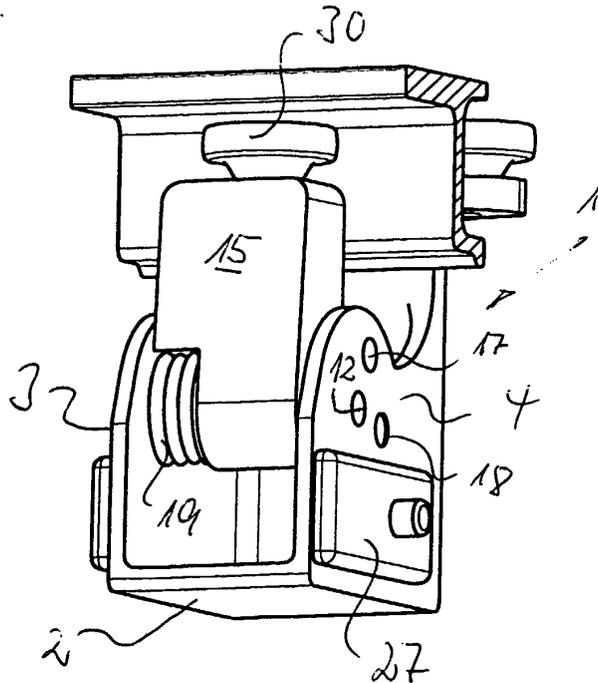


FIG. 3

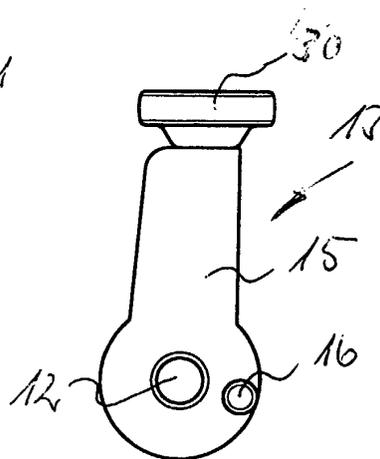


FIG. 4

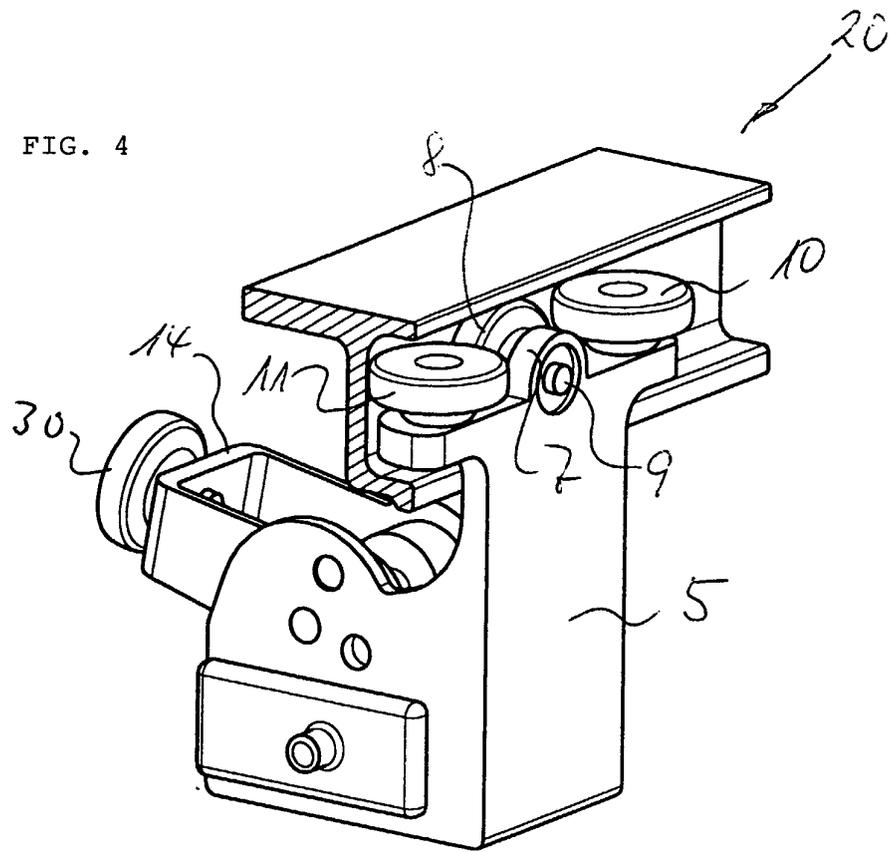


FIG. 5

