

(19)



(11)

EP 2 077 084 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
08.07.2009 Patentblatt 2009/28

(51) Int Cl.:
A47H 13/00 ^(2006.01) **E06B 9/36** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08018626.5**

(22) Anmeldetag: **24.10.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(72) Erfinder: **Diedrichsen, Manfred**
33619 Bielefeld (DE)

(74) Vertreter: **Schober, Mirko et al**
Patentanwälte
Thielking & Elbertzhagen
Gadderbaumer Strasse 14
33602 Bielefeld (DE)

(30) Priorität: **05.01.2008 DE 102008003273**

(71) Anmelder: **Interstil Diedrichsen GmbH & Co. KG.**
33803 Steinhagen (DE)

(54) **Paneelwagen und System zum Aufhängen von Flächenvorhängen**

(57) Ein Paneelwagen (4) zur Befestigung eines flächigen Vorhangelements (1) weist mindestens eine Einhängeeinrichtung (2) zum Einbringen in die Aufnahme (3a) einer Vorhangschiene (3) auf. Die Einhängeeinrichtung (2) ist so ausgebildet, daß der Paneelwagen (4) in der Vorhangschiene (3) wenigstens in einer Gebrauchsstellung verschieblich ist. Die Einhängeeinrichtung (2) und der Paneelwagen (4) sind direkt oder indirekt über wenigstens einen Lenker (2b) gekoppelt. Der Lenker (2b) ist so angeordnet, daß der Paneelwagen (4) zum Anbringen eines Vorhangelements (1) am Paneelwagen (4) aus der Gebrauchsstellung in eine Montagestellung überführbar ist.

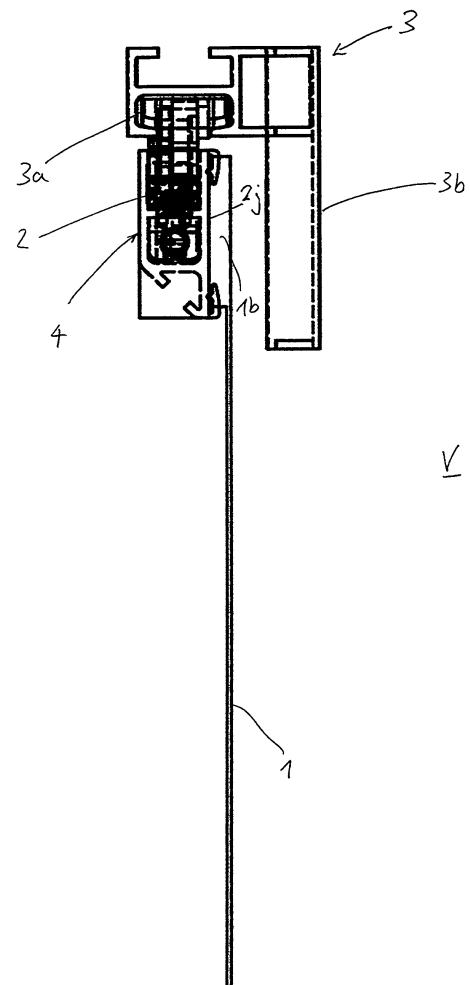


Fig. 1A

EP 2 077 084 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft Paneelwagen für Flächenvorhänge nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie ein Aufhängesystem hierfür.

[0002] Anders als bei konventionellen Vorhängen werden Flächenvorhänge an in Laufschiene eingehängten Paneelwagen befestigt. Dies geschieht in der Regel über eine Klettverbindung. Bei der Montage wird das System aus Schienen und Paneelwagen zunächst an Wand oder Decke installiert. Anschließend werden die Stoffbahnen der Flächenvorhänge per Klettverbindung an den bereits eingehängten Paneelwagen befestigt. Dabei bleibt die Verbindungsstelle bzw. der Paneelwagen von außen sichtbar, was den Gesamteindruck des fertig installierten Systems negativ beeinflusst. Zwar läßt sich dies nachträglich mit Blenden kaschieren, dies ist jedoch aufwendig, da die Blenden beim Vorhangwechsel demontiert werden müssen. Zudem ist dies optisch gerade bei den oftmals verwendeten mehreren hintereinanderliegenden Vorhangsschiene unbefriedigend, da trotz Verblendung vorne die weiter hinten liegenden Paneelwagen sichtbar bleiben. Es besteht zwar grundsätzlich die Möglichkeit, für jede Schiene eine Blende vorzusehen, jedoch stört diese Blende wiederum bei der Befestigung des Flächenvorhanges am Paneelwagen, so daß die Befestigung praktisch unmöglich ist.

[0003] Aus DE 20 2005 013 671 U1 ist ein aushängbarer Paneelwagen bekannt. Bei der Verwendung von Blenden ist das Aushängen jedoch nicht möglich.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Paneelwagen bzw. ein entsprechendes Aufhängesystem für Flächenvorhänge zu schaffen, welches optisch ansprechender und bei dem eine einfache Montage der Flächenvorhänge möglich ist.

[0005] Gelöst wird diese Aufgabe durch einen Paneelwagen mit den Merkmalen des Anspruchs 1, sowie ein System zum Aufhängen von Flächenvorhängen mit den Merkmalen des Anspruchs 10. Vorteilhafte Ausführungsformen finden sich in den Unteransprüchen.

[0006] Der erfindungsgemäße Paneelwagen läßt sich relativ zur Vorhangsschiene in eine Montagestellung überführen. Dabei läßt sich der Paneelwagen über wenigstens einen Lenker aus der Schiene ausstellen oder/und vollständig entfernen, ohne daß die Schiene demontiert werden muß. Hierzu ist eine spezielle Einhängeeinrichtung vorgesehen, welche in einer bevorzugten Ausführungsform einen oder mehrere Lenker aufweist, die in die Schiene eingehängt werden und die mit deren anderen Enden am Paneelwagen bzw. einem am Paneelwagen anzubringenden Verankerungselement angelenkt sind. Zur Montage kann eine Fixierung (vorzugsweise ein Rastmechanismus) gelöst werden, so daß der Lenker beweglich und der Paneelwagen aus der Schiene ein Stück weit ausgestellt wird, so daß der Paneelwagen trotz etwaiger Verblendungen sichtbar wird und das Anbringen des Flächenvorhanges problemlos möglich ist. Nach Befestigen des Flächenvorhanges

kann der entsprechende Paneelwagen wieder in die Gebrauchsstellung gebracht werden. So können feste Blenden zur Kaschierung der Paneelwagen an den Schienen vorgesehen werden.

[0007] Die Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen in den Figuren 1A bis 4 schematisch näher erläutert.

- Figur 1A - zeigt eine Seitenansicht durch das erfindungsgemäße Aufhängesystem mit dem Paneelwagen in der Gebrauchsstellung,
- Figur 1B - zeigt eine der Figur 1A entsprechende Frontansicht,
- Figur 2A - zeigt eine Seitenansicht durch das erfindungsgemäße Aufhängesystem mit dem Paneelwagen in der Montagestellung,
- Figur 2B - zeigt eine der Figur 2A entsprechende Frontansicht,
- Figur 3A - zeigt eine Prinzipiansicht der erfindungsgemäßen Einhängeeinrichtung in einer mit der Gebrauchsstellung eines Paneelwagens korrespondierenden ersten Einstellung,
- Figur 3B - zeigt eine Prinzipiansicht der erfindungsgemäßen Einhängeeinrichtung in einer mit der Montagestellung eines Paneelwagens korrespondierenden zweiten Einstellung,
- Figur 4 - zeigt eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Aufhängesystems mit einer Mehrfachschiene.

[0008] In den Figuren 1A und 1B ist ein erfindungsgemäßes Aufhängesystem mit einem erfindungsgemäßen Paneelwagen 4 dargestellt.

[0009] Der Paneelwagen 4 ist in einer Schiene 3 verschieblich gelagert, welche eine Verblendung 3b aufweist, die so ausgestaltet ist, daß ein Betrachter von der Vorderseite V aus den hinter der Blende 3b liegenden Paneelwagen 4 nicht sehen kann. Der Vorhang 1 ragt gleichsam aus der Schiene 3 heraus, ohne daß dessen Befestigung erkennbar ist. Der Vorhang 1 ist bevorzugt mit einem Klettabschnitt 1b ausgebildet, welcher an einem entsprechenden Gegenstück, welches bevorzugt auf der der Blende 3b zugewandten Längsseite 2j des Paneelwagens 4 vorgesehen ist, befestigt ist, so daß der Befestigungsbereich wie auch der Paneelwagen 4 von der Blende 3b - jedenfalls von der Vorderseite V aus betrachtet - verdeckt sind. Die Blende 3b kann Teil der Schiene 3 bzw. einstückig mit dieser ausgebildet sein. Es können auch mehrere Blenden 3b (vgl. z.B. Figur 4, Pos. 3b, 3b', 3b'') insbesondere beidseits der Aufnahmen 3a vorgesehen sein, so daß der Paneelwagen von vorne und von hinten in der Gebrauchsstellung kaschiert und von außen nicht sichtbar ist.

[0010] In den Figuren 2A und 2B ist die eben beschriebene Anordnung in der Montagestellung gezeigt. Als Montagestellung wird eine solche Stellung verstanden,

bei der der Paneelwagen gegenüber der Schiene 3 im Gegensatz zur Gebrauchsstellung ausgestellt ist. Dies kann zum einen - wie abgebildet - durch Herunterlassen des Paneelwagens 4 oder aber durch Herausnehmen bzw. Ablösen des Paneelwagens 4 aus der Schiene 3 erfolgen. Im letzteren Fall wird der Paneelwagen über einen Clip- oder Rastmechanismus in die Schiene eingebracht oder über eine Aufhängung eingehängt. Im gezeigten Beispiel ist der Paneelwagen 4 nach unten herausfahbar, bleibt aber in der Schiene 3, bzw. deren Aufnahme 3a eingehängt. Hierzu weist der Paneelwagen 4 eine Einhängeeinrichtung 2 auf, die einen oder mehrere mit einem Ende unmittelbar oder mittelbar am Paneelwagen 4 abgelenkte Lenker 2b aufweist; das jeweils andere Ende 2d des Lenkers 2b ist in der Aufnahme 3a der Schiene 3 geführt und dient als Gleiter zum Verschieben der Schiene 3 in der Gebrauchsstellung des Paneelwagens 4. Zum Überführen des Paneelwagens 4 aus der Gebrauchsstellung in die Montagestellung wird ein am Paneelwagen 4 geführtes, bevorzugt als Rastelement ausgebildetes Fixierelement 2a gelöst, welches nach Lösen den Lenker 2b freigibt, so daß dieser verschwenken kann. Hierdurch wird der Paneelwagen 4 aus seiner Gebrauchsstellung (Figur 1B) in die Montagestellung ausgestellt, wobei der Lenker 2b verschwenkt und sich in der Aufnahme 3a ein Stück weit verschiebt, so daß sich die in Figur 2B gezeigte Montagestellung ergibt, in der sich der Paneelwagen 4 unterhalb des unteren Randes der Blende 3b befindet. Nach Befestigen des Vorhangs 1 kann der Paneelwagen 4 wieder in die Gebrauchsstellung (Figur 1B) gebracht werden, wobei der Lenker 2b dann die entgegengesetzte Bewegung ausführt und mittels des Fixierelementes 2a am Paneelwagen 4 fixiert wird.

[0011] Die erfindungsgemäße Einhängeeinrichtung ist genauer in den Figuren 3A und 3B dargestellt. An einem Paneelwagen 4 können je nach Länge ein oder mehrere Einhängeeinrichtungen 2 vorgesehen sein. Diese weisen zur Arretierung in der Gebrauchsstellung eine Fixiereinrichtung sowie den Lenker 2b auf. In Figur 3A ist die Gebrauchsstellung abgebildet. Der Lenker 2b ist an einem am Paneelwagen 4 verankerbaren Verankerungselement 2e um eine Anlenkachse 2g schwenkbar angelenkt. Das von der Anlenkachse 2g entfernte Ende 2d des Lenkers 2b, welches zum Einhängen und zum Gleiten in der Schiene 3 dient, weist einen Abschnitt 2h auf, welcher in der fixierten Gebrauchsstellung des Paneelwagens 4 von einer Hinterschneidung 2c eines Fixierelementes 2a hinterschnitten bzw. gehalten wird. Das bevorzugt als Schieber ausgeführte und im oder am Paneelwagen 4 verschieblich geführte Fixierelement 2a ist bevorzugt über eine Zugfeder 2f mit dem Verankerungselement 2e gekoppelt. Die Zugfeder 2f spannt den Schieber 2a in die Fixierstellung vor, so daß in der Gebrauchsstellung eine wirksame Hinterschneidung der Abschnitte 2c und 2h gegeben ist und der Paneelwagen nicht unbeabsichtigt in die Montagestellung ausgestellt wird.

[0012] Der Lenker 2b weist bevorzugt im Bereich sei-

nes einen Endes einen Anschlag 2i auf, der das Verschwenken des Lenkers 2b in die Montagestellung begrenzt. Diese Situation ist in der Figur 3B dargestellt. Der Anschlag 2i liegt an einem stirnseitigen Abschnitt des Verankerungselements 2e an. Wird der in der Schiene 3 eingehängte Paneelwagen 4 wieder angehoben und verschwindet hinter der Verblendung 3b, so schwenkt der Lenker 2b aus der in Figur 3B gezeigten Stellung wieder in die in Figur 3A gezeigte Stellung zurück, wobei der Abschnitt 2h und der Gegenabschnitt 2c des Schiebers 2a gerundete Bereiche aufweisen, so daß der Lenker beim Schwenken in die Gebrauchsstellung zunächst den Schieber 2a nach außen gegen die Spannung der Feder 2f drückt und der Schieber 2a anschließend zurückschnappt und der Lenker 2b so mit dem Schieber 2a verrastet. So ist die Montage bzw. Demontage eines Vorhangelements auf einfache Weise möglich.

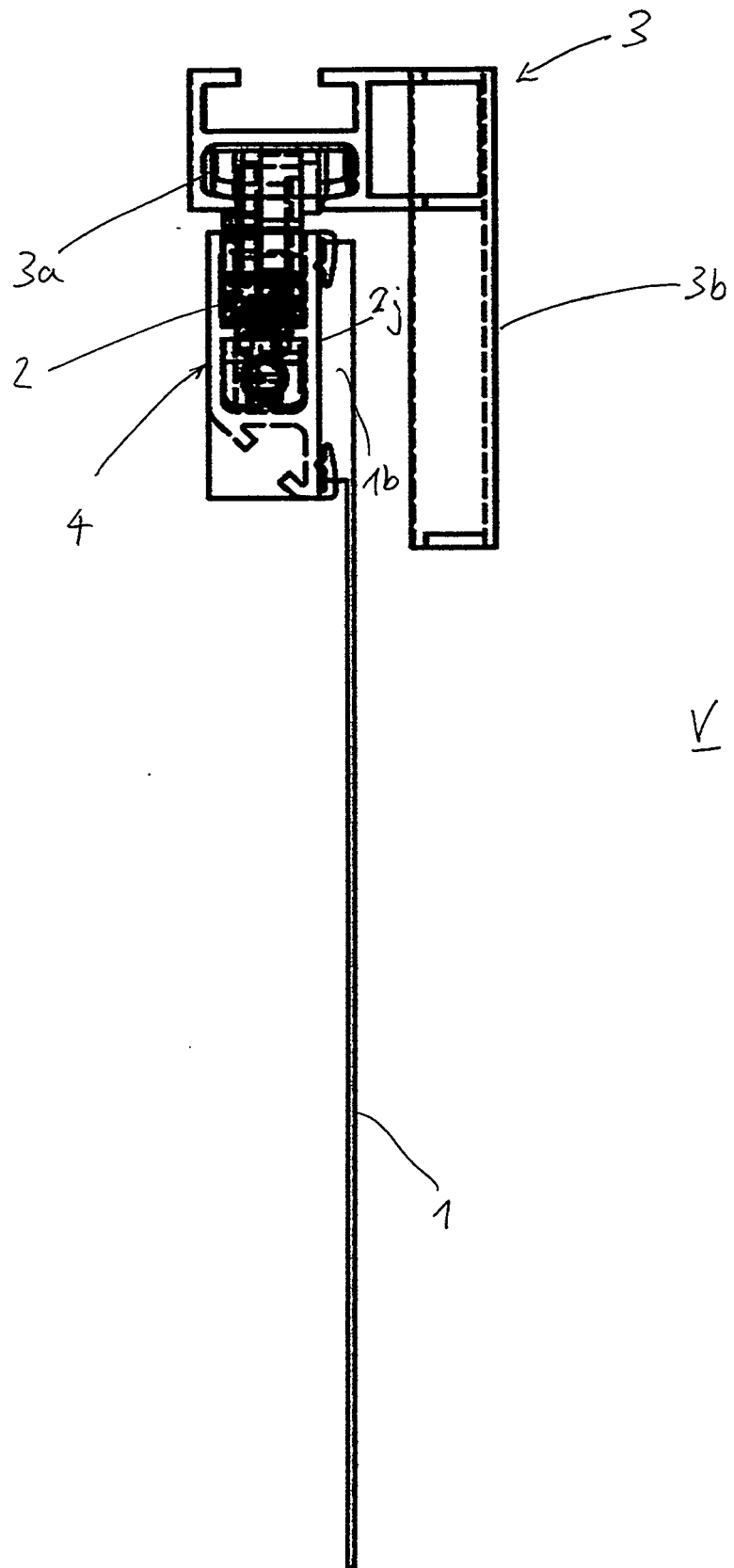
[0013] Dies gilt selbst dann, wenn wie in der Figur 4 gezeigt, Mehrfachschienen mit Mehrfachblenden 3b, 3b', 3b'' vorgesehen sind. Mit der erfindungsgemäßen Lösung können auch hier die Vorhänge 1, 1', 1'' an ihren jeweiligen Paneelwagen 4, 4', 4'' befestigt werden, wobei wie bereits erwähnt Verblendungen auf beiden Seiten der Aufnahmen für die Paneelwagen vorgesehen sein können. Durch die vorliegende Erfindung ist es erstmals möglich geworden, sämtliche Befestigungseinrichtungen der Vorhänge für den Betrachter von außen unsichtbar zu machen, wodurch sich vor allem im ästhetischen Bereich neue Möglichkeiten der Gestaltung von Flächenvorhangeinrichtungen erschließen. So können die Schienen mit Blenden oder Laufkanälen zur Aufnahme von Paneelwagen einstückig ausgestaltet sein. Zudem kann die Breite der Kanäle bzw. Aufnahmen minimiert werden, da das Anbringen der Vorhänge aufgrund der Möglichkeiten des Ausstellens der Paneelwagen erreicht wird.

[0014] Es ist zudem mit der Erfindung möglich, ein Schienensystem vorzusehen, welches aus einzelnen Schienen besteht, die sich in beliebiger Anzahl hintereinander anordnen lassen, wobei in diesem Schienensystem die Laufkanäle, in denen die Paneelwagen geführt sind, so ausgestaltet sind, daß die darin geführten Paneelwagen zurückspringen und so mitsamt der Befestigung des Vorhangstoffes verdeckt bleiben. Das Schienensystem kann dabei aus einzelnen Schienen bestehen, die sich in beliebiger Anzahl hintereinander anordnen lassen, Alternativ oder ergänzend hierzu kann auch Schiene mit mehreren Laufkanälen vorgesehen sein.

Patentansprüche

1. Paneelwagen (4) zur Befestigung eines flächigen Vorhangelements (1), welcher mindestens eine Einhängeeinrichtung (2) zum Einbringen in die Aufnahme (3a) einer Vorhangschiene (3) aufweist, wobei die Einhängeeinrichtung (2) so ausgebildet ist, daß der Paneelwagen (4) in der Vorhangschiene (3) wenigstens in einer Gebrauchsstellung verschieblich

- ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Einhängeeinrichtung (2) und der Paneelwagen (4) direkt oder indirekt über wenigstens einen Lenker (2b) gekoppelt sind, der so angeordnet ist, 5
daß der Paneelwagen (4) zum Anbringen eines Vorhangelements (1) am Paneelwagen (4) aus der Gebrauchsstellung in eine Montagstellung überführbar ist. 10
2. Paneelwagen (4) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Einhängeeinrichtung (2) weiter so ausgebildet ist, **daß** zum Überführen des Paneelwagens (4) in die Montagstellung dessen vollständiges Lösen von der Vorhangschiene (3) ermöglicht wird. 15
3. Paneelwagen (4) nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß das eine Ende (2d) des wenigstens einen Lenkers (2b) zum Eingriff in die Aufnahme (3a) der Vorhangschiene (3) ausgebildet ist und das andere Ende des wenigstens einen Lenkers (2b) an einem mit dem Paneelwagen (4) verbundenen Verankerungselement (2e) oder direkt am Paneelwagen (4) angelenkt ist. 20
4. Paneelwagen (4) nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß ein Fixiermechanismus (2f, 2a, 2c) vorgesehen ist, der zur Fixierung des Lenkers (2b) ausgebildet ist. 25
5. Paneelwagen (4) nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Fixiermechanismus ein mit dem Verankerungselement (2e) gekoppeltes Fixierelement (2a) umfaßt, welches zum Hintergreifen eines Abschnitts (2h) des Lenkers (2b) ausgebildet ist. 30
6. Paneelwagen (4) nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Fixierelement (2a) über eine Feder (2f) mit dem Verankerungselement (2e) gekoppelt ist. 35
7. Paneelwagen (4) nach einem der Ansprüche 3 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Lenker (2b) einen Anschlag (2i) zur Begrenzung seines Schwenkwinkels aufweist. 40
8. Paneelwagen (4) nach einem der Ansprüche 5 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Fixierelement (2a) im Paneelwagen (4) verschieblich geführt ist. 45
9. Paneelwagen (4) nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
- daß** eine Mehrzahl Einhängeeinrichtungen vorgesehen sind.
10. System zum Aufhängen von Flächenvorhängen, aufweisend wenigstens eine Einfach- oder Mehrfachschiene (3) zur Aufnahme und Führung von wenigstens einem Paneelwagen (4) zur Befestigung eines Flächenvorhanges, insbesondere nach einem der vorherigen Ansprüche, wobei die wenigstens eine Einfach- oder Mehrfachschiene wenigstens einen Laufkanal aufweist, in der der Paneelwagen (4) verschieblich ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Laufkanal so ausgebildet ist, **daß** der darin geführte Paneelwagen (4) von diesem wenigstens teilweise verdeckt wird
11. System nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
daß Blenden (3b) oder Kanäle vorgesehen sind, deren Breite bzw. Tiefe etwa der Höhe des Paneelwagens (4) entspricht.
12. System nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Lenker des Paneelwagens (4) nach einem der Ansprüche 3 bis 9 so ausgelegt ist, **daß** der Paneelwagen (4) in seiner Montagstellung aus der Schiene (3) so heraussteht, **daß** seine Seitenflächen (2j, 2j', 2j'') nicht verdeckt sind.
13. System nach einem der Ansprüche 10 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
daß eine Mehrzahl Schienen mit jeweils wenigstens einem Laufkanal zur Aufnahme eines Paneelwagens (4) vorgesehen ist.
14. System nach einem der Ansprüche 10 bis 13,
dadurch gekennzeichnet,
daß eine Mehrfachschiene mit einer Mehrzahl Laufkanäle zur Aufnahme von Paneelwagen (4) vorgesehen ist.



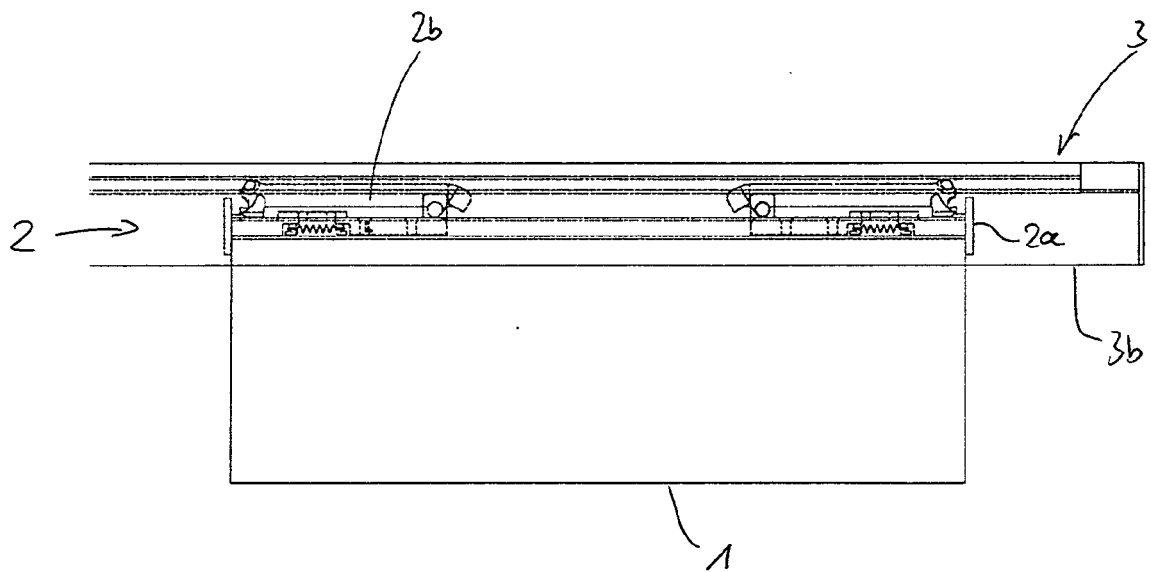
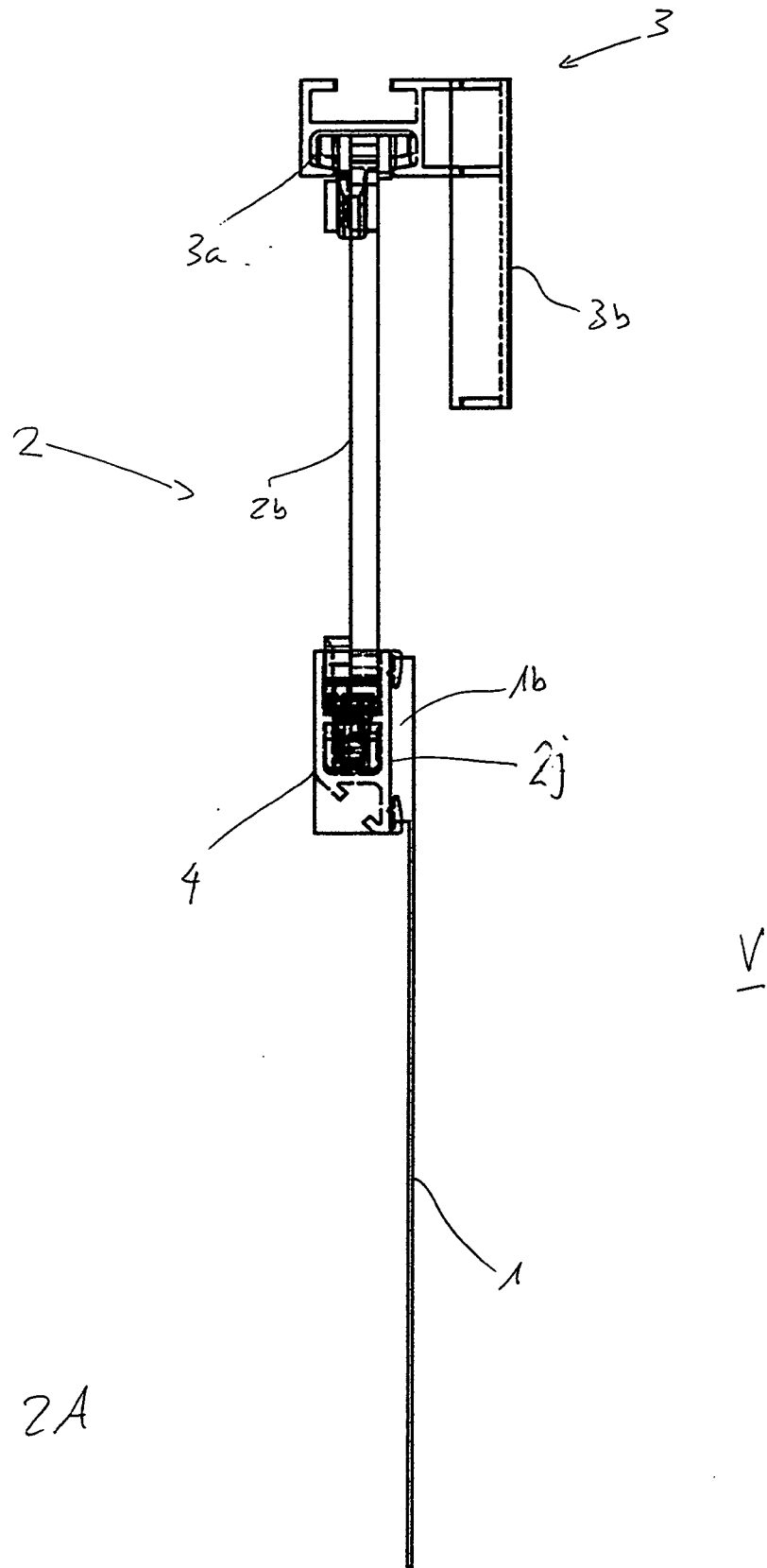


Fig. 1B



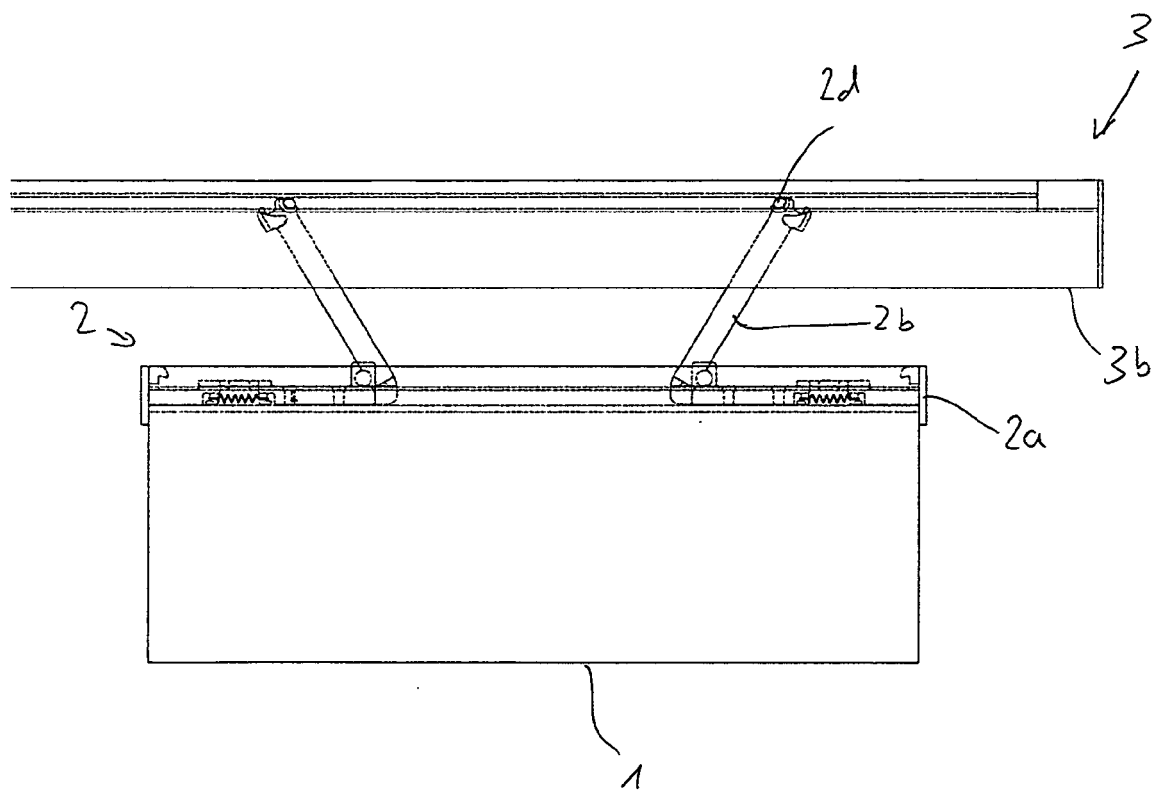


Fig. 2B

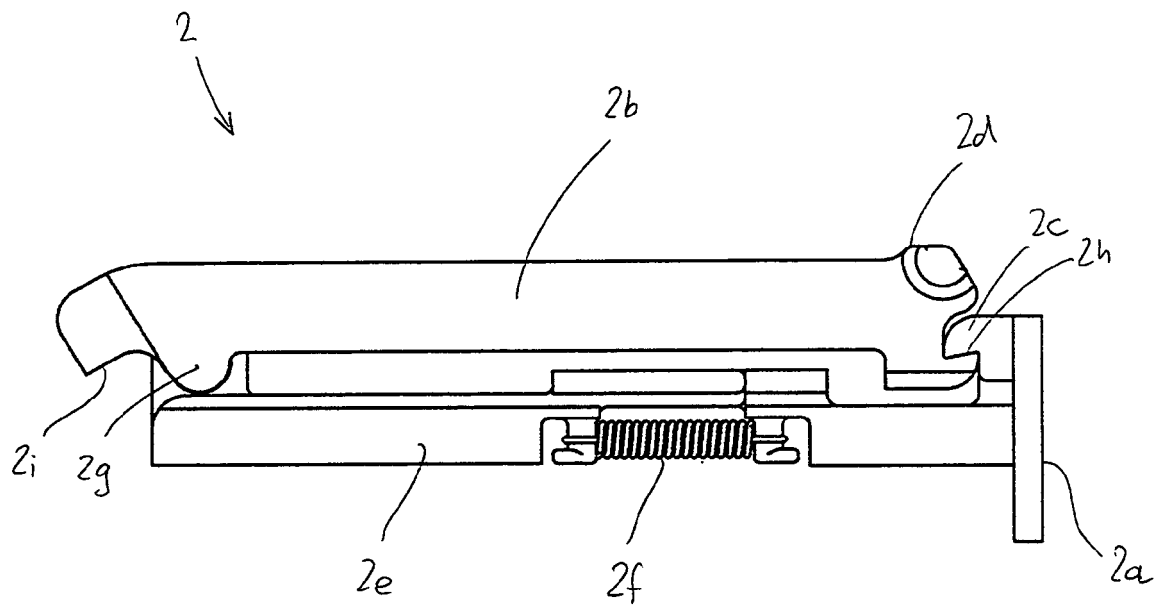


Fig. 3A

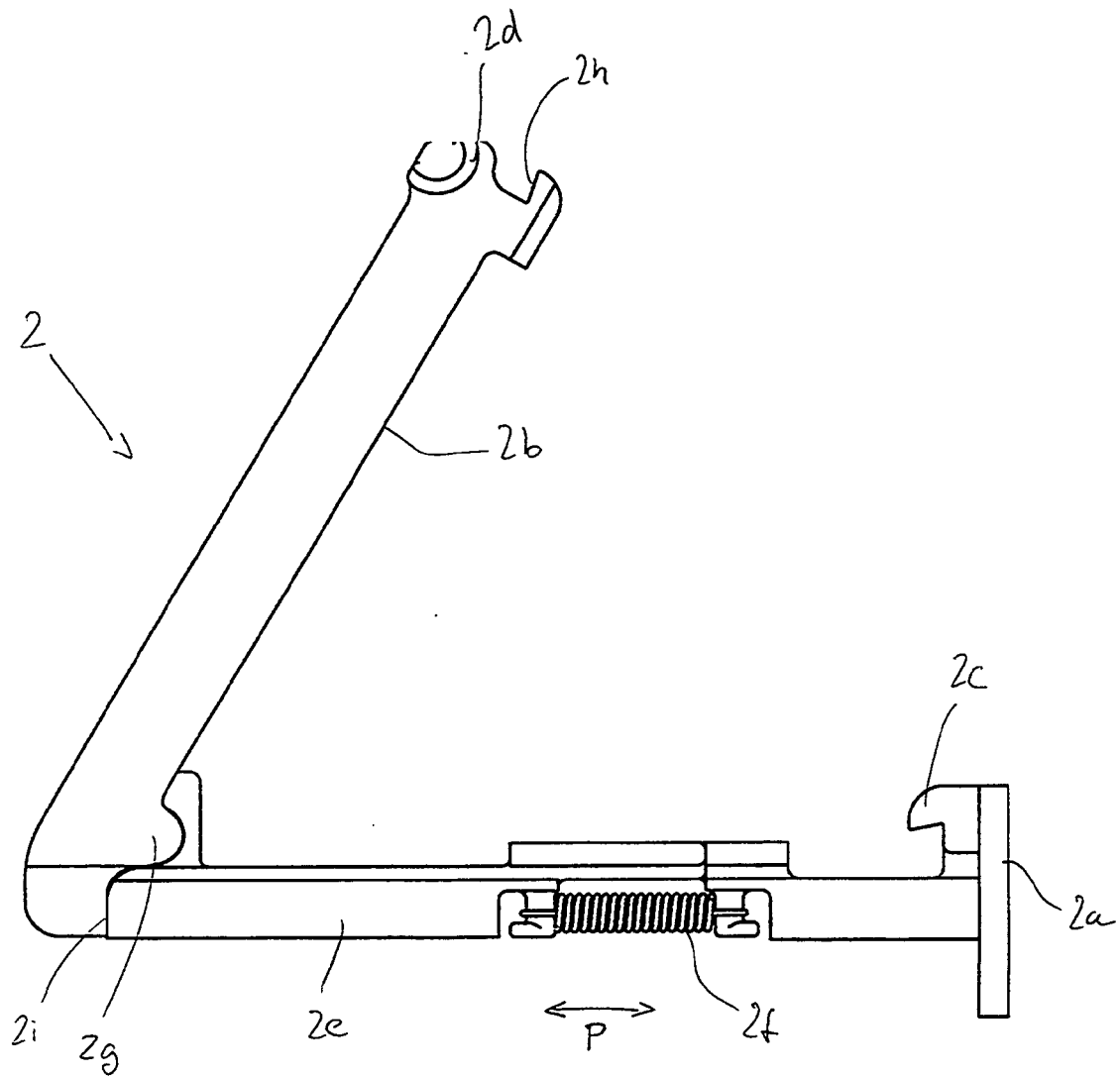


Fig. 33

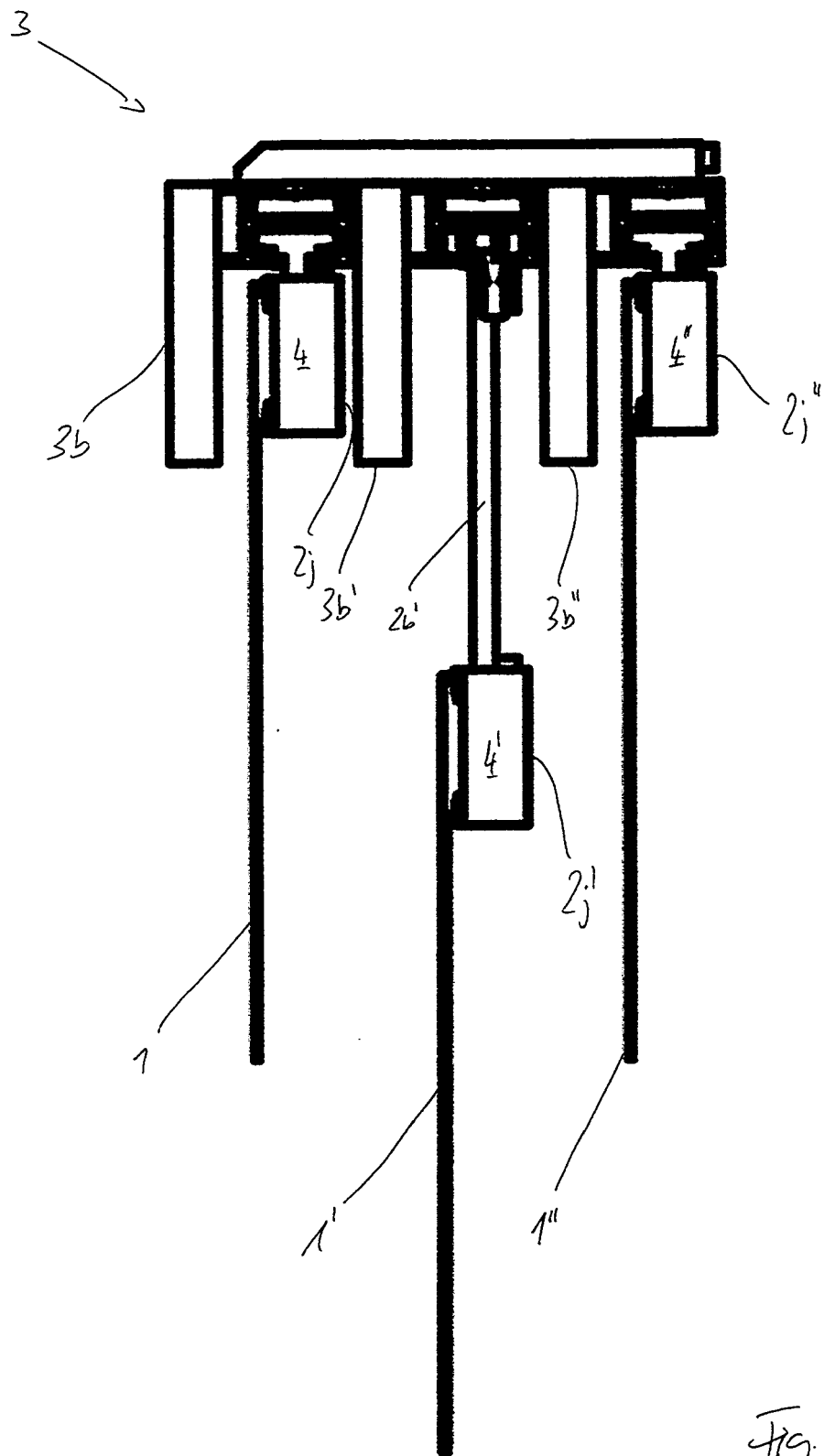


Fig. 4

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202005013671 U1 [0003]