

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 1232/2012
(22) Anmeldetag: 21.11.2012
(43) Veröffentlicht am: 15.06.2013

(51) Int. Cl. : **D21F 7/00** (2006.01)
D21G 5/00 (2006.01)
E04F 11/18 (2006.01)

(30) Priorität:
24.11.2011 FI 20116173 beansprucht.

(73) Patentanmelder:
METSO PAPER, INC.
00130 Helsinki (FI)

(56) Entgegenhaltungen:

(54) **Einrichtung zur Befestigung eines Laufstegs an einer Faserbahnmaschine, Laufsteg für eine Faserbahnmaschine und Verfahren zur Handhabung eines Laufstegs in Verbindung mit einer Faserbahnmaschine**

(57) Die Erfindung betrifft eine zur Befestigung eines Laufstegs an einer Faserbahnmaschine dienende Einrichtung, welche eine an dem Laufsteg (10) angeordnete Arbeitsplattform (22) und eine unterhalb der Arbeitsplattform (22) befindliche, an der Faserbahnmaschine (13) befestigte Stützkonstruktion (11) umfasst. Die Stützkonstruktion (11) umfasst wenigstens einen in Querrichtung der Faserbahnmaschine verlaufenden Träger (14) als Teil des Laufstegs (10). Der Laufsteg (10) einschließlich des Trägers (14) ist lösbar an der Faserbahnmaschine (13) befestigt. Weiter betrifft die Erfindung einen Laufsteg für eine Faserbahnmaschine und ein Verfahren zur Handhabung des Laufstegs in Verbindung mit einer Faserbahnmaschine.

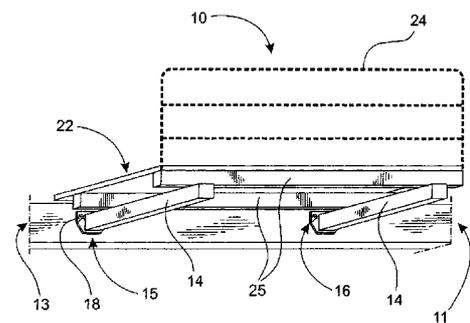


Fig. 1

Z U S A M M E N F A S S U N G

Die Erfindung betrifft eine zur Befestigung eines Laufstegs an einer Faserbahnmaschine dienende Einrichtung, welche eine an dem Laufsteg (10) angeordnete Arbeitsplattform (22) und eine unterhalb der Arbeitsplattform (22) befindliche, an der Faserbahnmaschine (13) befestigte Stützkonstruktion (11) umfasst. Die Stützkonstruktion (11) umfasst wenigstens einen in Querrichtung der Faserbahnmaschine verlaufenden Träger (14) als Teil des Laufstegs (10). Der Laufsteg (10) einschließlich des Trägers (14) ist lösbar an der Faserbahnmaschine (13) befestigt. Weiter betrifft die Erfindung einen Laufsteg für eine Faserbahnmaschine und ein Verfahren zur Handhabung des Laufstegs in Verbindung mit einer Faserbahnmaschine.

(Fig. 1)

Einrichtung zur Befestigung eines Laufstegs an einer Faserbahnmaschine, Laufsteg für eine Faserbahnmaschine und Verfahren zur Handhabung eines Laufstegs in Verbindung mit einer Faserbahnmaschine

Gegenstand der Erfindung ist eine zur Befestigung eines Laufstegs an einer Faserbahnmaschine dienende Einrichtung, welche

- eine an dem Laufsteg angeordnete Arbeitsplattform und
- eine unterhalb der Arbeitsplattform befindliche, an der Faserbahnmaschine befestigte Stützkonstruktion

umfasst. Weiter betrifft die Erfindung einen Faserbahnmaschinen-Laufsteg und ein Verfahren zur Handhabung des Laufstegs in Verbindung mit der Faserbahnmaschine.

Aus der finnischen Offenlegungsschrift Nr. 20095486 ist das Anordnen eines Laufstegs an einer Faserbahnmaschine bekannt. Der Laufsteg wird dabei von einer Arbeitsplattform gebildet, die an Querträgern angeordnet ist, welche wiederum an der Stuhlung der Faserbahnmaschine befestigt sind. Soll der Laufsteg zum Beispiel für die Dauer von Wartungsarbeiten an der Maschine entfernt werden, so wird die Arbeitsplattform verlagert. Die Querträger hingegen bleiben dabei weiterhin an ihrer Stelle und können eventuell an der Maschine durchzuführende Wartungsmaßnahmen behindern. Typischerweise sind seitlich an der Maschine mehrere Laufstege vorhanden, deren Länge in Maschinenlängsrichtung zwischen einem Meter und mehreren Metern beträgt.

Mit der vorliegenden Erfindung soll eine zur Befestigung eines Laufstegs an einer Faserbahnmaschine dienende Einrichtung geschaffen werden, die die Laufstegkonstruktionen kompakter und zum Beispiel in Wartungssituationen leichter handhabbar macht. Weiter soll mit der Erfindung ein Faserbahnmaschinen-Laufsteg bereitgestellt werden, der sich leicht entfernen und entsprechend leicht auch wieder anbauen lässt. Auch dient die Erfindung dem Zweck, ein Verfahren zur Handhabung des Laufstegs in Verbindung mit der Faserbahnmaschine zu schaffen, das die Montagearbeiten beim Entfernen und Anbauen des Laufstegs erleichtert und beschleunigt. Die kennzeichnenden Merkmale der erfindungsgemäßen

Einrichtung sind im Patentanspruch 1, die kennzeichnenden Merkmale des Laufstegs und des Verfahrens in den Patentansprüchen 9 und 10 dargelegt.

In der Erfindung umfasst die Stützkonstruktion des Laufstegs wenigstens einen in Querrichtung der Faserbahnmaschine verlaufenden Träger als Bestandteil des Laufstegs, und der Laufsteg einschließlich Träger ist lösbar an der Faserbahnmaschine befestigt. Dank der Erfindung lässt sich zum Beispiel mit dem Laufkran mit einer einzigen Hubbewegung der gesamte Platz vor der Faserbahnmaschinen frei von den Laufsteg- und Stützkonstruktionen machen. Sind die Träger in den Laufsteg integriert, bleiben sie beim Entfernen des Laufstegs nicht an der Stuhlung der Faserbahnmaschine und stehen so auch nicht den Wartungsarbeiten an der Maschine im Wege.

Nach einer Ausgestaltung kann die Befestigung des Laufstegs an der Faserbahnmaschine über den Träger durch Schnellverriegelungsmittel erfolgen. Das Öffnen der Verriegelung gestaltet sich dann höchst einfach und erfordert keinerlei Werkzeug. Auch das Verriegeln selbst lässt sich einfach und ohne Werkzeug bewerkstelligen. Die sonstigen mit der Erfindung erzielbaren zusätzlichen Vorteile gehen aus dem Beschreibungsteil, die kennzeichnenden Merkmale aus den beigefügten Patentansprüchen hervor.

Die Erfindung, die nicht auf die im Folgenden erläuterte Ausführungsform beschränkt ist, wird nachstehend unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen genauer beschrieben.

Es zeigen:

- Fig. 1 ein Beispiel der Einrichtung schräg von vorn betrachtet;
- Fig. 2 ein Beispiel der Einrichtung von der Stirnseite des Laufstegs aus in Maschinenrichtung betrachtet;
- Fig. 3 einen zur Stützkonstruktion des Laufstegs gehörenden Träger von der Stirnseite aus betrachtet;
- Fig. 4 die Stirnseite des Trägers aus Fig. 3 im Längsschnitt;

Fig. 5 ein Beispiel des Schnellverriegelungsmechanismus und der Aufhängung seitlich von der Maschine aus betrachtet;

Fig. 6 die Aufhängung aus Fig. 5 als Längsschnitt in Maschinenrichtung;

Fig. 7a - 7d das Entfernen und das Anbauen des Laufstegs stufenweise.

Fig. 1 zeigt ein Beispiel der Einrichtung zur Befestigung eines Laufstegs 10 an einer Faserbahnmaschine 13 von schräg vorn betrachtet und Fig. 2 das Entsprechende von der Stirnseite des Laufstegs aus, das heißt in Maschinenlängsrichtung betrachtet. Neben der Einrichtung betrifft die Erfindung auch einen bloßen Laufsteg 10. Zu dem Laufsteg 10 der Faserbahnmaschine 13 gehört typischerweise eine Arbeitsplattform 22 und ein diese wenigstens teilweise umgebendes Geländer 24. Weiter umfasst die Einrichtung eine unterhalb der Arbeitsplattform 22 befindliche, an der Stuhlung 13 der Faserbahnmaschine befestigte Stützkonstruktion 11. Bei einer Ausgestaltung kann diese untere Stützkonstruktion auch in die die Arbeitsplattform bildenden Konstruktionen integriert sein.

Die Stützkonstruktion 11 umfasst wenigstens einen in Querrichtung der Faserbahnmaschine 13 verlaufenden Träger 14, der nun ein Teil des Laufstegs 10 bildet. Typischerweise können zwei solche Querträger vorhanden sein, die zum Beispiel nahe bei den Stirnseiten des Laufstegs 10 angeordnet sind. Der gegenseitige Abstand der Träger 14 in Maschinenrichtung kann mehrere Meter betragen. Längere Laufstege können mehr als zwei solche Querträger 14 haben, bei extrem kurzen Laufstegen kann unter Umständen sogar ein einziger Querträger genügen.

Der Laufsteg 10 einschließlich seiner Querträger 14 ist an der Stuhlung 13 der Faserbahnmaschine lösbar befestigt. Damit ist die Möglichkeit eines schnellen Entfernens des Laufstegs 10 von der Maschine 13 wie auch eines schnellen Anbauens an die Maschine 13 gegeben. Außerdem erreicht man so, dass die Seitenfläche der gesamten Maschine 13 im Wesentlichen von Laufsteg- und besonders von Laufstegstützkonstruktionen freigeräumt werden kann.

Gemäß einer Ausführungsform kann die Stuhlung 13 der Faserbahnmaschine Schnellverriegelungsmittel 21 zur lösbaren Befestigung des mit Querträger(n) 14 ausgerüsteten Laufstegs 10 an der Faserbahnmaschine 13 haben. Unter Schnellverriegelungsmitteln 21 ist hier ein sich an den Querträger 14 kuppelnder Verriegelungsmechanismus zu verstehen, zu dessen Öffnen beziehungsweise Schließen wesentlich kein Werkzeug erforderlich ist. Nach einer weiteren beispielhaften Definition des Begriffes "Schnellverriegelungsmittel 21" sind bei dieser Verriegelung die Verriegelungselemente 18 oder deren Halterungen in die Konstruktion 13 integriert, und beim Entriegeln fallen keine losen Teile an.

Fig. 3 zeigt ein Beispiel des zur Stützkonstruktion 11 des Laufstegs 10 gehörenden Trägers 14 von der Stirnseite aus betrachtet und Fig. 4 die Stirnseite 14' des Trägers 14 aus Fig. 3 im Schnitt IV-IV. Zu dem Träger 14 gehört eine an die Schnellverriegelungsmittel 21 anpassbare Befestigungsansatzvorrichtung 12. Im gezeigten Fall umfasst diese Befestigungsansatzvorrichtung 12 am Ende 14' des Trägers 14 auf beiden Seiten am oberen Rand des Trägers 14 ausgebildete feste Ansätze 17. Auch wenn diese Ansätze höchst einfach geformt sind, haben sie bei dieser Ausführungsform dennoch drei verschiedene Funktionen. In dem Inset von Fig. 3 sind der Ansatz von Fig. 3 und seine funktionalen Flächen 29, 30, deren Bedeutung weiter unten im Text beschrieben ist, genauer dargestellt.

Fig. 5 zeigt ein Beispiel des Schnellverriegelungsmechanismus 21 des Trägers 14 und damit auch der ganzen Laufsteggesamtheit 10 und der Aufhängung 23 des Trägers 14 seitlich von der Maschine aus betrachtet und Fig. 6 die Aufhängung 23 aus Fig. 5 im Schnitt in Maschinenrichtung betrachtet. In dem dieser Ausführungsform gemäßen Fall umfassen die Schnellverriegelungsmittel 21 nun ein Verriegelungselementen-Paar 18 und zwischen diesem eine Aufhängung 23 für den Querträger 14. Der Schnellverriegelungsmechanismus 21 und die Aufhängung 23 können an einem Zwischenteil 15 angeordnet sein, das an der Stuhlung 13 der Faserbahnmaschine befestigt ist.

Das Verriegelungselementen-Paar 21 wird in diesem Fall von am Zwischenteil 15 drehbar angeordneten Bolzen 18, die mit Führungsnocken 19, 20 versehen sind,

gebildet. Die Führungsnocken bestehen aus dem im Inset in Fig. 5 genauer dargestellte Verriegelungsnocken 19 und dem Rückführnocken 20, die mit den Flächen 29, 30 des Ansatzes bzw. Gegenockens 17 des Trägers 14 in verschiedenen Situationen auf verschiedene Weise zusammenwirken. Unter "Nocken 17, 19, 20" ist hier eine Flächenform zu verstehen, die eine von der ebenen Fläche abweichende Hervorragung bildet. Weiter kann zu dem Zwischenteil 15 eine in die Aufhängung 23 integrierte Zentriereigenschaft 16 zum Zentrieren des Trägers 14 relativ zu den Schnellverriegelungsmitteln 21 beim Anbau desselben gehören.

Eine beispielhafte Art der Verwirklichung der Aufhängung des Trägers 14 an dem Zwischenteil 15 ist in Fig. 4 und 6 gezeigt. An dem Zwischenteil 15 kann eine Aufhängenut 23 ausgebildet sein, in die das am oberen Rand der Stirnseite 14' des Trägers 14 ausgebildete Gegenelement 27 passt. In ihren übrigen Teilen kann die Stirnseite des Trägers 14 an dem Zwischenteil 15 anliegen. So gestaltet sich die Aufhängung des Laufstegs extrem einfach.

In Fig. 7a-7d ist eine Beispiel des Entfernens und des Befestigens des Laufstegs bezüglich des Trägers 14 und seiner Verriegelung 21 phasenweise dargestellt. Die Erfindung betrifft neben der Einrichtung und dem Laufsteg 10 gleichermaßen auch ein Verfahren zur Handhabung des Laufstegs 10 in Verbindung mit einer Faserbahnmaschine 13. Unter "Handhabung" sind hier neben dem Öffnen und Schließen der Verriegelung besonders das Entfernen und das Befestigen des Laufstegs 10 von der Maschine 13 beziehungsweise an der Maschine 13 zu verstehen.

Fig. 7a zeigt die Situation, in der sich der Träger 14 an seiner Stelle befindet und in der Aufhängung 23 verriegelt ist. Dabei verriegelt der Verriegelungsmechanismus 21 den Träger 14 so an seiner Stelle, dass dieser, selbst wenn versucht wird, ihn zu heben, sich nicht aus seiner Aufhängung bewegt (gestrichelter Pfeil). In Verriegelungsstellung liegen die an den Ansätzen 17 des Trägers 14 ausgebildeten Hypotenusenflächen 29 (Fig. 3) an den Nocken 19 der Bolzen 18 an (Fig. 5). Die Bolzen 18 bleiben infolge der Schwerkraftwirkung in ihrer Verriegelungsstellung.

Wird versucht, den Träger 14 anzuheben, so können sich die Bolzen 18 um ihren Gelenkpunkt 28 etwas drehen (Pfeile), jedoch sind die gegenseitige Bemessung und Stellung der Bolzen 18 und des Trägers 14 so gewählt, dass der Träger 14 zwischen den Bolzen 18 eingeklemmt bzw. eingekeilt wird. Außerdem kommt das längliche hintere Teil des Bolzens 18 an die Seitenflächen des Trägers 14 zu liegen. Somit ist das Verriegelungselementen-Paar 18 in Bezug auf die Befestigungsansatzvorrichtung 12 des Trägers 14 so eingerichtet, dass beide zusammen eine Keilverriegelung des Trägers 14 bilden.

Fig. 7b zeigt die Situation, in der der Laufsteg 10 einschließlich Träger 14 ausgehoben, das heißt aus seiner Aufhängung 23 herausgenommen werden soll. Vor dem Heben des Laufstegs 10 werden beide Bolzen 18 so um ihren Gelenkpunkt 28 geschwenkt, dass ihr hinteres Teil, also ihr "Schweif", nach oben weist (Pfeile). Nach dem Schwenken der Bolzen 18 kann der Laufsteg 10 einschließlich Träger 14 aus der Aufhängung 23 gehoben werden (Pfeil).

Als Folge des Hebens des Laufstegs 10 erreichen die Hypotenusenflächen 29 der Ansätze 17 des Trägers 14 den Nocken 20 des Bolzens 18 und berühren beim Passieren die Bolzen 18, sodass sich die Bolzen 18 wieder um ihre Gelenkpunkte 28 drehen können. Als Folge des Hebens des Trägers 14 (Pfeil) werden die Bolzen zurück in Verriegelungsstellung gestoßen (Pfeile), die in Fig. 7c gezeigt ist. Somit gehört zu dem Führungsnocken des Bolzens 18 ein Rückführnocken 20, der auf der zum Verriegelungsnocken 19 entgegengesetzten Seite des Bolzens 18 angeordnet und dazu eingerichtet ist, beim Lösen des Trägers 14 von den Schnellverriegelungsmitteln 21 den Bolzen 18 zurück in Verriegelungsstellung zu bringen. Anders gesagt, die Bolzen 18 werden durch die Schwerkraft auch zurück in ihre Verriegelungsstellung gebracht.

Fig. 7d zeigt die Situation, in der der Laufsteg 10 an seine Stelle gebracht wird. Beim Zurückbringen des Laufstegs 10 von oben an seine Stelle an der Faserbahnmaschine 13 hängen die Bolzen 18 schwerkraftbedingt mit ihrem hinteren Ende nach unten weisend. Beim Absenken des Trägers 14 (Pfeil) in seine

Aufhängung 23 kommen die Unterseiten 30 (Fig. 3) der Ansätze 17 des Trägers 14 gegen die Oberseiten der Verriegelungsnocken 19 der Bolzen 18 zu liegen (Fig. 5). Als Folge des Absenkens des Trägers 14 können sich die Bolzen 18 erneut gemäß Fig. 7d um ihren Gelenkpunkt 28 drehen (Pfeile), wobei die Verriegelungsnocken 19 der Bolzen 18 den Ansätzen 17 des Trägers 14 etwas ausweichen und der Träger 14 sich in seine Aufhängung 23 senken kann.

Haben die Ansätze 17 des Trägers 14 die Verriegelungsnocken 19 der Bolzen 18 passiert, so kehren die Bolzen 18 durch die Schwerkraftwirkung in ihre den Träger 14 an seiner Stelle verriegelnde Position zurück. Als Folge ergibt sich wieder die in Fig. 7a gezeigte Konstellation. Zu den Führungsnocken des Bolzens 18 gehört somit der auf der einen Seite des Bolzens ausgebildete Verriegelungsnocken 19, der so eingerichtet ist, dass er beim Heranführen des Trägers 14 an die Schnellverriegelungsmittel 21 ausweicht. Auf diese Weise wird mit der Erfindung eine automatische Verriegelung bewirkt. Da beim Absenken des Laufstegs 10 die Verriegelung 21 in Aktion bleibt, ist es unmöglich, den Laufsteg 10 erneut zu heben. Das Verriegeln des Laufstegs ist also nicht auf das Gedächtnis des Personals angewiesen.

Neben der Einrichtung und dem Laufsteg 10 betrifft die Erfindung auch ein Verfahren zur Handhabung des Laufstegs 10 in Verbindung mit einer Faserbahnmaschine 13, wobei diese Handhabung in einem Versetzen des Laufstegs 10 besteht. Versetzt wird der Laufsteg 10 einschließlich seiner Stützkonstruktionen 11, die wenigstens einen quer zur Faserbahnmaschine 13 gerichteten Träger 14 als Teil des Laufstegs 10 umfassen.

Der Laufsteg 10 kann mit nur einem Kranhaken gehoben werden. Die Anschlagstellen können zum Beispiel in der Nähe der Ecken der Arbeitsplattform 22 unter Berücksichtigung des Schwerpunkts angeordnet sein. Die Anschlagstellen können aus die Arbeitsplattform 22 durchstoßenden Öselementen bestehen, deren Länge zur Veränderung des Gleichgewichtspunkts feinreguliert werden kann.

Die in Fig. 2 prinzipiell dargestellten, die Arbeitsplattform 22 des Laufstegs 10 und

den Querträger 14 verbindenden Bolzen 26 können als Sicherungen ausgebildet werden. Gemäß einer Ausführungsform gibt die Rille des Aluminiumprofils in den unterhalb der Arbeitsplattform befindlichen Arbeitsplatfformelement-Holmen 25 nach und lässt den Kopf des Bolzens 26 heraustreten. Dadurch können größere Schäden vermieden werden wenn der in seiner Aufhängung 23 mit dem Verriegelungsmechanismus 21 verriegelte Laufsteg 10 versehentlich angehoben wird.

Im Zusammenhang mit der Erfindung ist unter Faserbahnmaschine eine Papier-, Karton- oder Tisuemaschine oder eine Zellstofftrockenmaschine zu verstehen.

Es versteht sich, dass die obige Beschreibung einschließlich der zugehörigen Zeichnungen lediglich zur Veranschaulichung der vorliegenden Erfindung dienen soll. Die Erfindung ist somit nicht ausschließlich auf die oben beschriebenen und in den Patentansprüchen definierten Ausführungsformen beschränkt, sondern der Fachmann erkennt zahlreiche Variationen und Modifikationen der Erfindung, die im Rahmen des in den Patentansprüchen definierten Erfindungsgedanken möglich sind.

Patentansprüche:

DI DR. FERDINAND GIBLER
DI DR. WOLFGANG POTH
Austrian and European Patent and
Trademark Attorneys

GIBLER & POTH
PATENTANWÄLTE

P A T E N T A N S P R Ü C H E

1. Einrichtung zur Befestigung eines Laufstegs an einer Faserbahnmaschine, welche
 - eine an dem Laufsteg (10) angeordnete Arbeitsplattform (22) und
 - eine unterhalb der Arbeitsplattform (22) befindliche, an der Faserbahnmaschine (13) befestigte Stützkonstruktion (11) umfasst,
 dadurch gekennzeichnet, dass
 - die Stützkonstruktion (11) wenigstens einen in Querrichtung der Faserbahnmaschine (13) verlaufenden Träger (14) als Teil des Laufstegs (10) umfasst und
 - der Laufsteg (10) einschließlich des Trägers (14) lösbar an der Faserbahnmaschine (13) befestigt ist.

2. Einrichtung nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass
 - an der Faserbahnmaschine (13) Schnellverriegelungsmittel (21) zum lösbaren Befestigen des Laufstegs (10) an der Faserbahnmaschine (13) angeordnet sind, und
 - der Träger (14) eine an die Schnellverriegelungsmittel (21) anpassbare Befestigungsansatzvorrichtung (12) umfasst.

3. Einrichtung nach Anspruch 2,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Schnellverriegelungsmittel (21) ein Verriegelungselementen-Paar (18) und zwischen diesem eine Aufhängung (23) für den Querträger (14) umfassen und das Verriegelungselementen-Paar (18) so relativ zu der Befestigungsansatzvorrichtung (12) des Trägers (14) angeordnet ist, dass beide zusammen eine Keilverriegelung für den Träger (14) bilden.

4. Einrichtung nach Anspruch 2 oder 3,
dadurch gekennzeichnet, dass
 - die Befestigungsansatzvorrichtung (12) am Ende (14') des Trägers (14) angeordnete stationäre Ansätze (17) umfasst, und
 - das Verriegelungselementen-Paar von drehbar angeordneten Bolzen (18) mit Führungsnocken (19, 20) gebildet wird.

5. Einrichtung nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Bolzen (18) dazu eingerichtet sind, durch Schwerkraftwirkung in ihrer Verriegelungsstellung gehalten und in ihre Verriegelungsstellung zurückgeführt zu werden.

6. Einrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, dass
in die Aufhängung (23) eine Zentriereigenschaft (16) zum Zentrieren des Trägers (14) in Bezug auf die Schnellverriegelungsmittel (21) integriert ist.

7. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, dass
zu den Führungsnocken ein auf der einen Seite des Bolzens (18) ausgebildeter Verriegelungsnocken (19) gehört, der dazu eingerichtet ist, beim Heranführen des Trägers (14) an die Schnellbefestigungsmittel (21) auszuweichen.

8. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet, dass
zu den Führungsnocken ein auf der zum Verriegelungsnocken (19)

entgegengesetzten Seite des Bolzens (18) ausgebildeter Rückführnocken (20) gehört, der dazu eingerichtet ist, beim Lösen des Trägers (14) von den Schnellverriegelungsmitteln (21) den Bolzen (18) in Verriegelungsstellung zurückzuführen.

9. Laufsteg einer Faserbahnmaschine, der

- eine Arbeitsplattform (22) und
- eine unterhalb der Arbeitsplattform (22) befindliche Stützkonstruktion (11), über die der Laufsteg (10) an der Faserbahnmaschine (13) befestigt zu werden eingerichtet ist,

umfasst,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , d a s s

- die Stützkonstruktion (11) wenigstens einen in Querrichtung der Faserbahnmaschine (13) verlaufenden Träger (14) als Teil des Laufstegs (10) umfasst und
- der Laufsteg (10) einschließlich des Trägers (14) dazu eingerichtet ist, lösbar an der Faserbahnmaschine (13) befestigt zu werden.

10. Verfahren zur Handhabung eines Laufstegs in Verbindung mit einer Faserbahnmaschine, wobei bei der Handhabung ein Versetzen des Laufstegs erfolgt,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , d a s s

der Laufsteg (10) einschließlich seiner Stützkonstruktionen (11), welche wenigstens einen an der Faserbahnmaschine (13) lösbar zu befestigenden querverrichteten Träger (14) als Teil des Laufstegs (10) umfassen, versetzt wird.

W. Poth

Gibler & Poth Patentanwälte OG
(Dr. F. Gibler oder Dr. W. Poth)

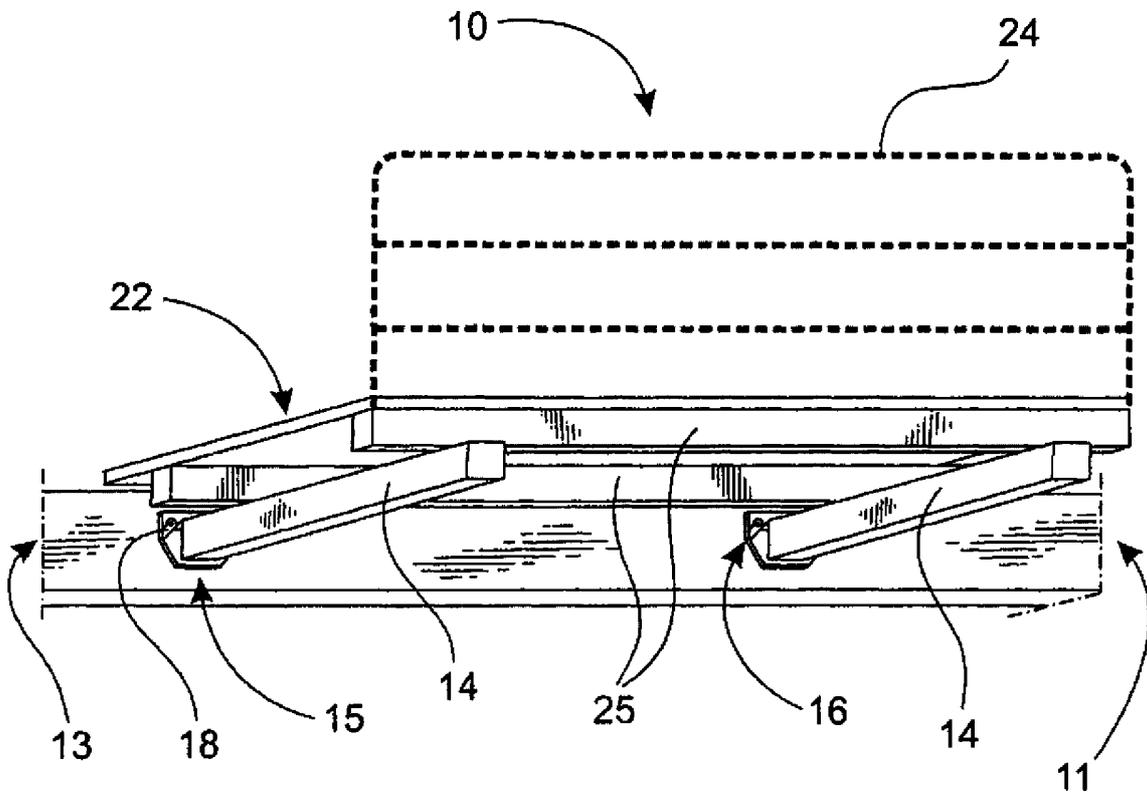


Fig. 1

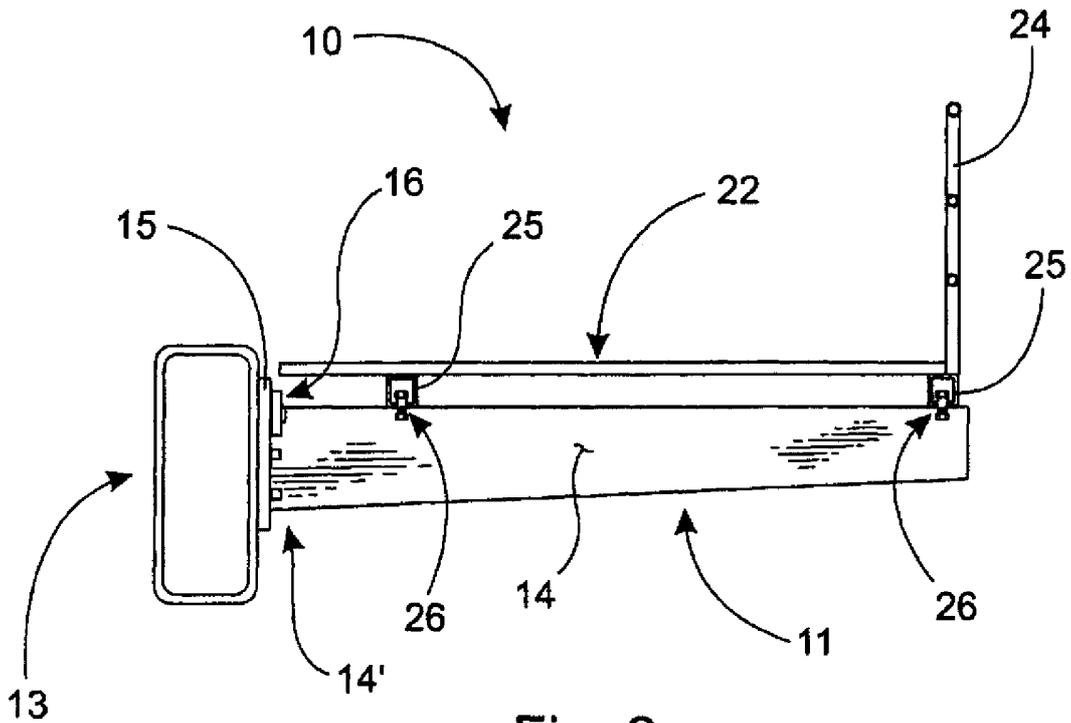


Fig. 2



Fig. 4

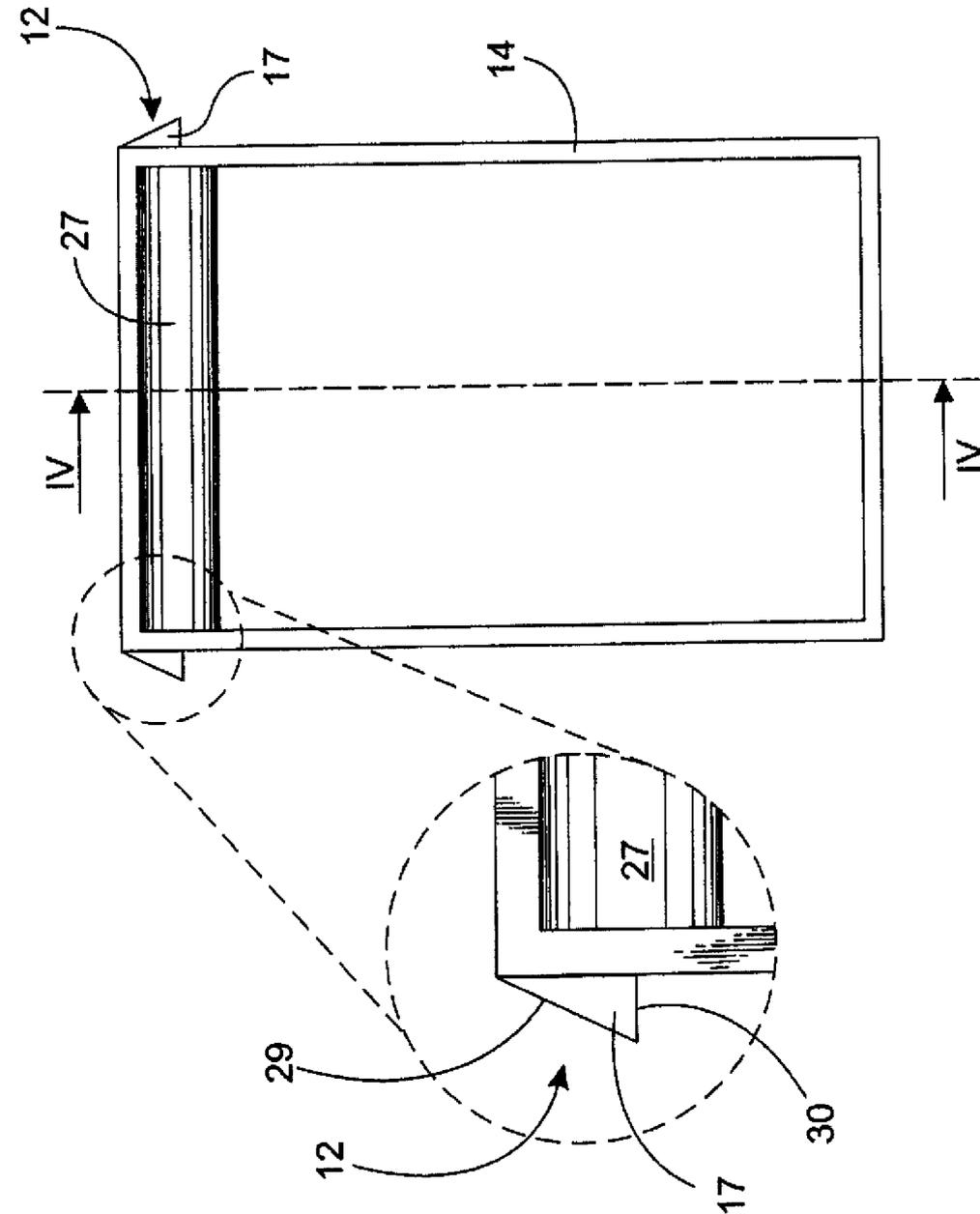


Fig. 3

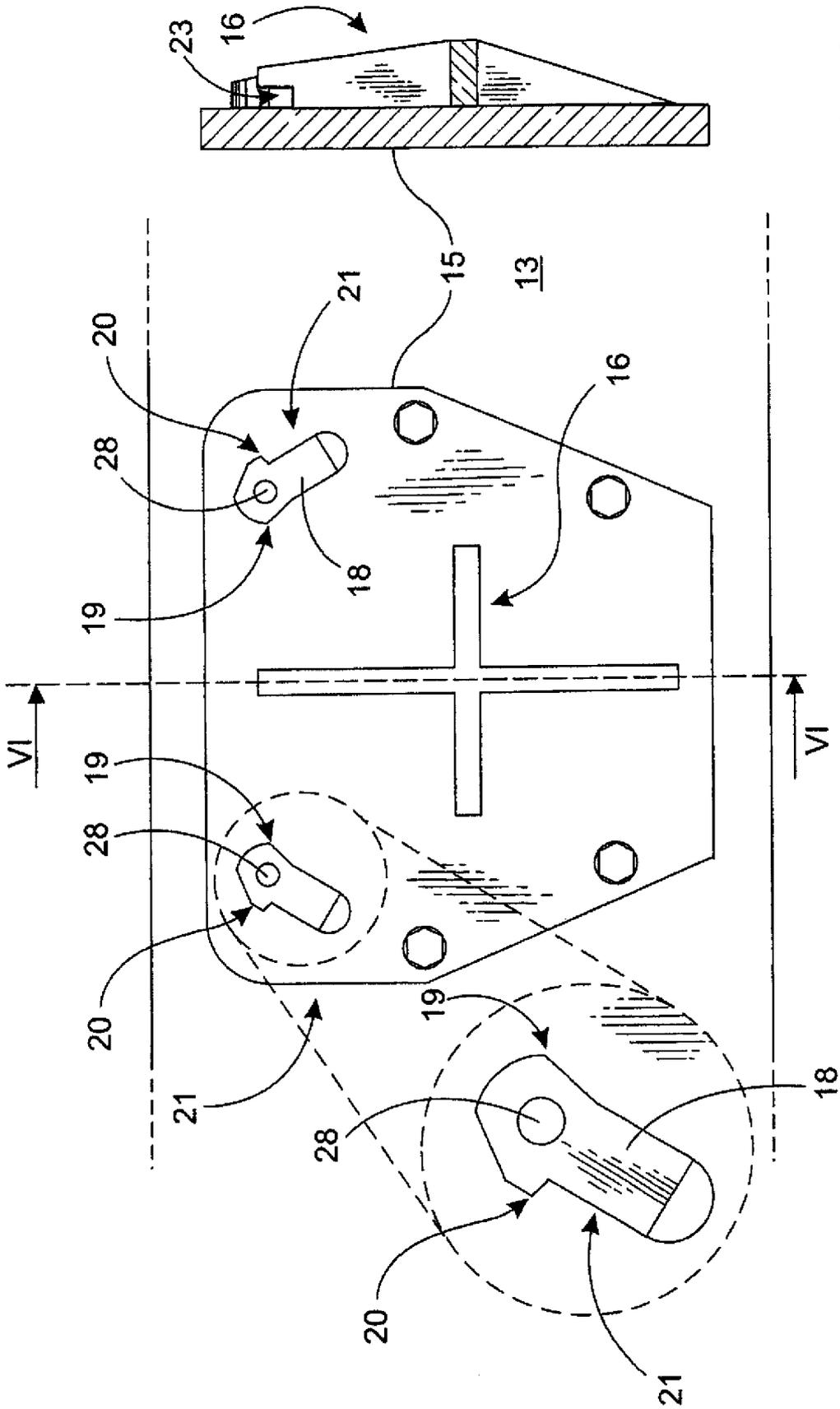


Fig. 6

Fig. 5

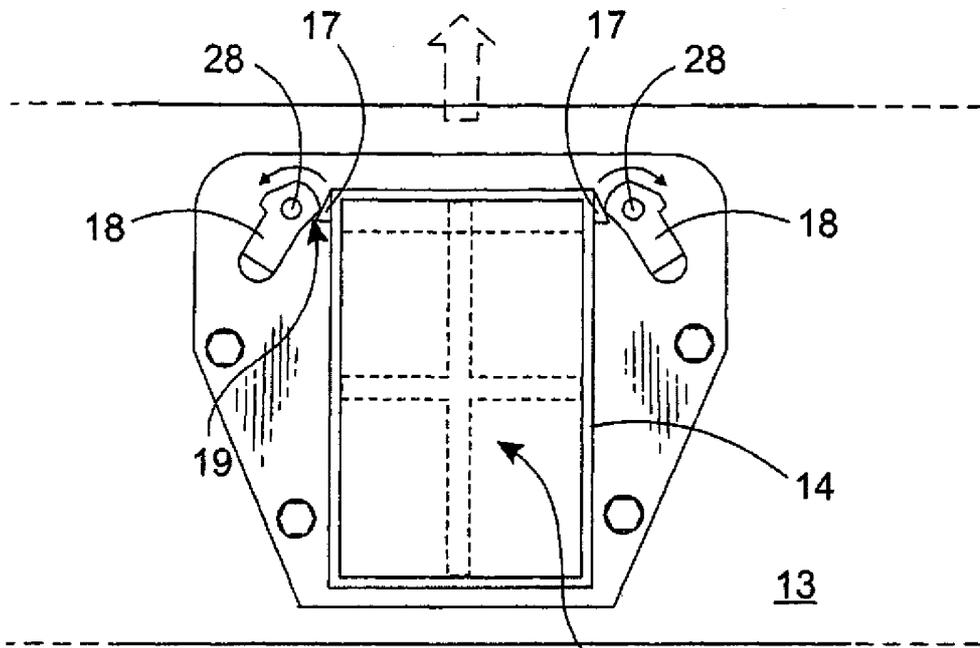


Fig. 7a

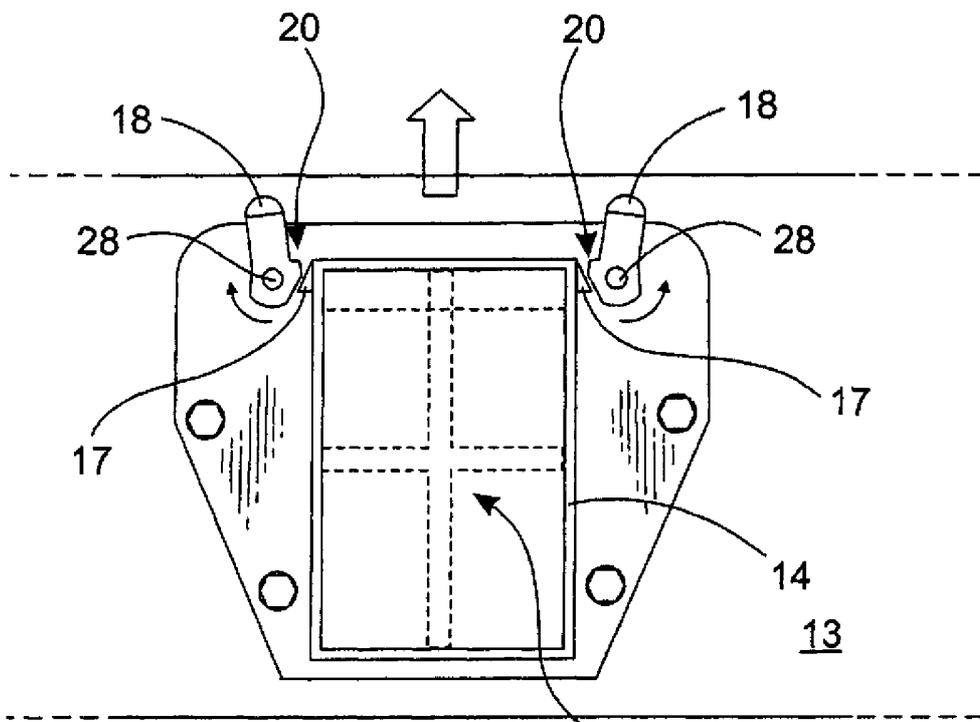


Fig. 7b

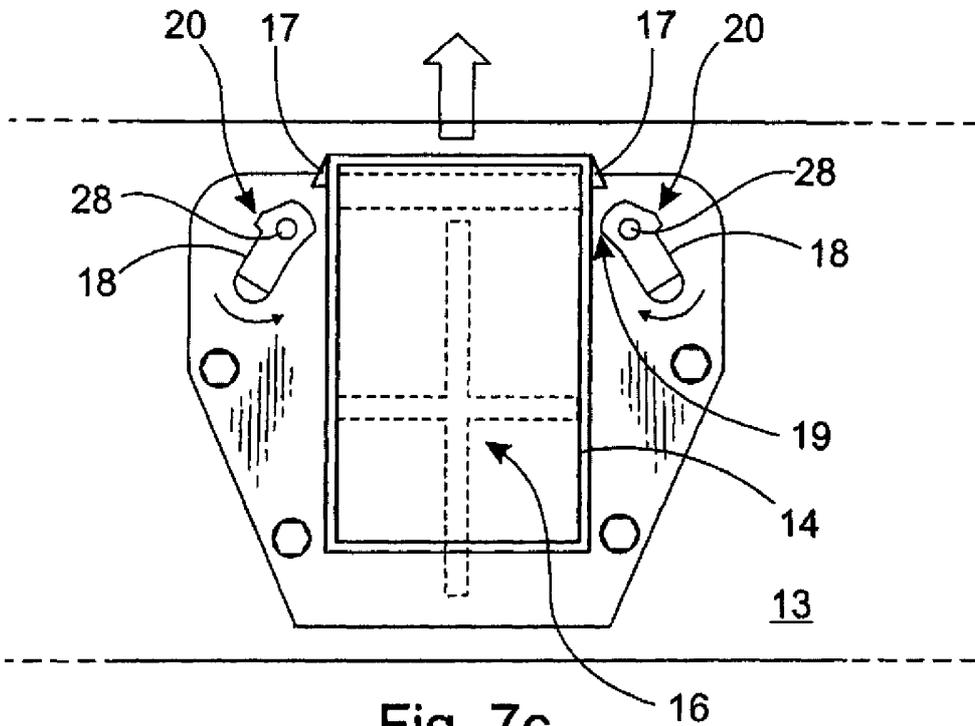


Fig. 7c

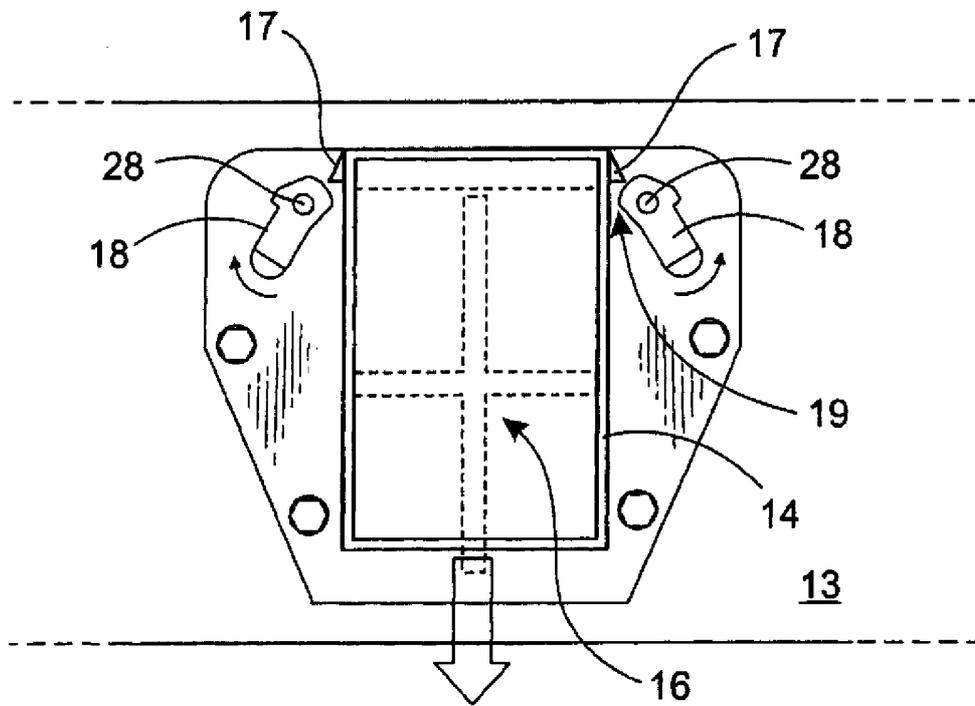


Fig. 7d