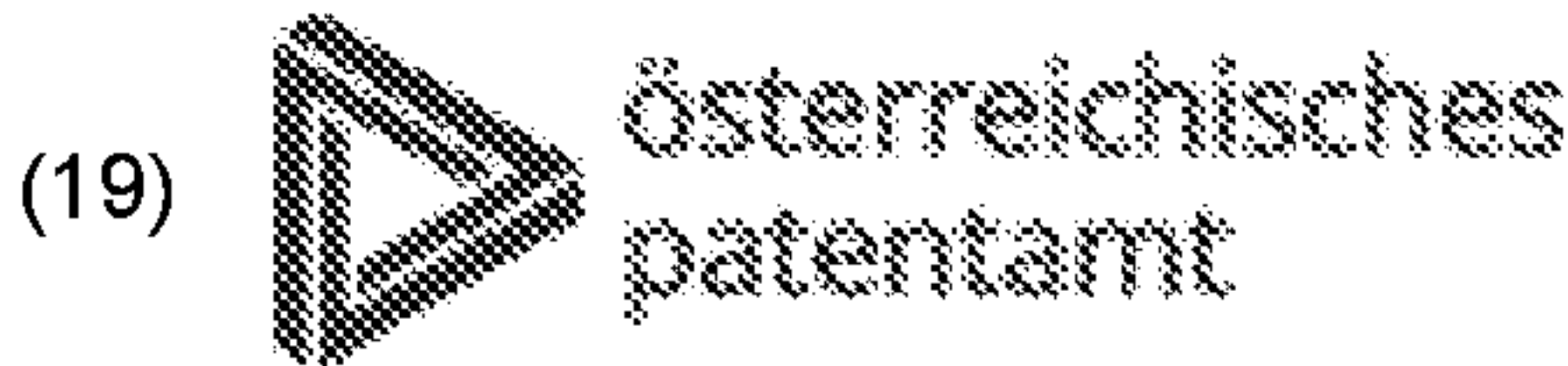




(10) **AT 522863 A2 2021-02-15**

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

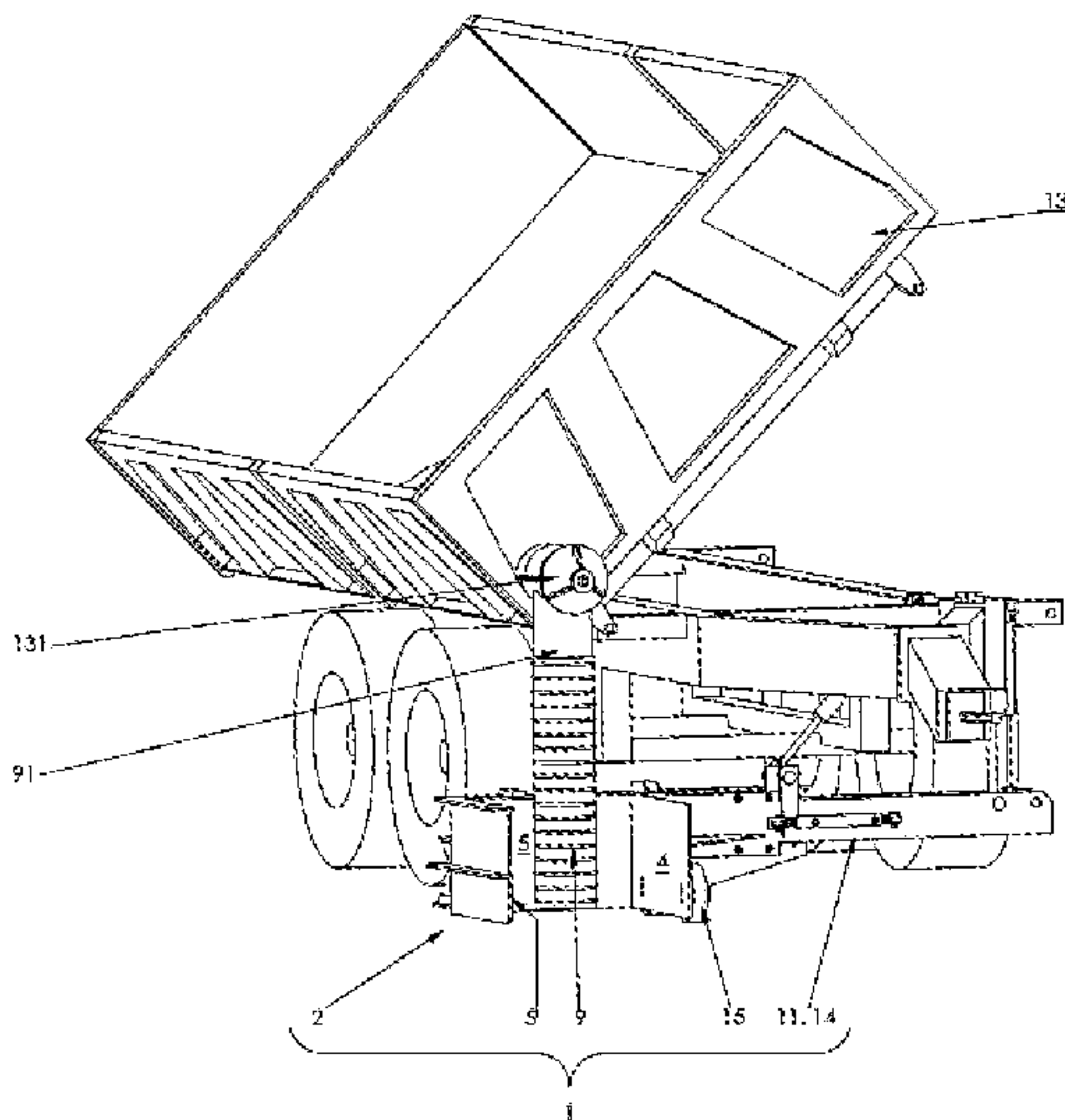
(21) Anmeldenummer: A 50682/2020 (51) Int. Cl.: **E01C 19/12** (2006.01)
(22) Anmeldetag: 13.08.2020
(43) Veröffentlicht am: 15.02.2021

(30) Priorität:
14.08.2019 DE (U) 20 2019 003 391.2
beansprucht.

(71) Patentanmelder:
Mayer Martin Josef
83623 Dietramszell (DE)
(72) Erfinder:
Mayer Martin Josef
83623 Dietramszell (DE)
(74) Vertreter:
Wildhack & Jellinek Patentanwälte OG
1030 Wien (AT)

(54) **Bankettfertiger**

(57) Bankettfertiger (1), enthaltend einen Einbauschuh (2) mit zwei Seitenwänden (3,4) und einer zwischen den beiden Seitenwänden angeordneten Rückwand (5), wobei die beiden Seitenwände (3,4) eine in einer Arbeitsrichtung (6) des Bankettfertigers (1) gesehen vor der Rückwand (5) angeordnete Einbauzone (7) für Bankettmaterial (8) seitlich begrenzen und die Rückwand (5) die Einbauzone (7) rückseitig begrenzt, und eine Unterkante (51) der Rückwand (5) eine Abziehkante für das Bankettmaterial (8) ist, ein Fallrohr (9) vorgesehen ist, welches in die Einbauzone (7) mündet und welches zum Transport von Bankettmaterial (8) von einem Materialbehälter (13) in die Einbauzone (7) vorgesehen ist, die beiden Seitenwände (3,4) an eine Verschiebemechanik (11) gekoppelt sind, mit der die Seitenwände (2,4) quer zur Arbeitsrichtung (6) gegeneinander verschiebbar sind, sodass eine Einbaubreite (B) des Einbauschuhs (2) zwischen zwei vorgegebenen Grenzen variabel einstellbar ist und der Einbauschuh insgesamt seitlich verschiebbar ist, und der Einbauschuh (2) an eine Kippmechanik (12) gekoppelt ist, mit der eine Neigung der Unterkante (51) der Rückwand (5) des Einbauschuhs (2) und der Verdichtungseinrichtung (10) gegenüber einer Fahrbahnoberfläche, an der mit dem Bankettfertiger 1 bei dessen bestimmungsgemäßen Betrieb ein Bankett hergestellt werden soll, variierbar ist.



Zusammenfassung

Bankettfertiger

Bankettfertiger (1), enthaltend einen Einbauschuh (2) mit
5 zwei Seitenwänden (3,4) und einer zwischen den beiden
Seitenwänden angeordneten Rückwand (5), wobei die beiden
Seitenwände (3,4) eine in einer Arbeitsrichtung (6) des
Bankettfertigers (1) gesehen vor der Rückwand (5) angeordnete
Einbauzone (7) für Bankettmaterial (8) seitlich begrenzen und
10 die Rückwand (5) die Einbauzone (7) rückseitig begrenzt, und
eine Unterkante (51) der Rückwand (5) eine Abziehkante für
das Bankettmaterial (8) ist, ein Fallrohr (9) vorgesehen ist,
welches in die Einbauzone (7) mündet und welches zum
Transport von Bankettmaterial (8) von einem Materialbehälter
15 (13) in die Einbauzone (7) vorgesehen ist, die beiden
Seitenwände (3,4) an eine Verschiebemechanik (11) gekoppelt
sind, mit der die Seitenwände (2,4) quer zur Arbeitsrichtung
(6) gegeneinander verschiebbar sind, sodass eine Einbaubreite
(B) des Einbauschuhs (2) zwischen zwei vorgegebenen Grenzen
20 variabel einstellbar ist und der Einbauschuh insgesamt
seitlich verschiebbar ist, und der Einbauschuh (2) an eine
Kippmechanik (12) gekoppelt ist, mit der eine Neigung der
Unterkante (51) der Rückwand (5) des Einbauschuhs (2) und der
Verdichtungseinrichtung (10) gegenüber einer
25 Fahrbahnoberfläche, an der mit dem Bankettfertiger 1 bei
dessen bestimmungsgemäßen Betrieb ein Bankett hergestellt
werden soll, variierbar ist.

(Fig. 7)

Beschreibung

Bankettfertiger

5 Die Anmeldung betrifft einen Bankettfertiger.

In der Druckschrift DE 23 48 508 ist ein Bankettfertiger mit einem Ausleger beschrieben, an dem Schalungselemente, ein Stampfmesser und eine Vibrationsplatte vorgesehen sind.

10 Mittels eines Querförderers wird Baustoff zwischen die Schalungselemente transportiert, der vom Stampfmesser verteilt und von der Vibrationsplatte verdichtet wird.

Eine zu lösende Aufgabe liegt darin, einen Bankettfertiger
15 anzugeben, der auf einfache Weise an herkömmliche Sand- und Kieskipper montierbar ist. Des Weiteren soll ein Bankettfertiger bereitgestellt werden, der bei schwankenden Einbauhöhen von Bankettmaterial auf einfache Weise ein möglichst gleichmäßiges Auffüllen mit Bankettmaterial
20 ermöglicht.

Diese Aufgaben werden unter anderem durch einen Bankettfertiger mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind Gegenstand der
25 abhängigen Ansprüche.

Im Folgenden schließt der Begriff „horizontal“ jeweils die Richtung einer Linie entlang der gewünschten Bankettoberfläche ein. Diese kann schräg zum Horizont sein.
30

Der Bankettfertiger weist einen Einbauschuh mit zwei Seitenwänden und einer zwischen den beiden Seitenwänden angeordneten Rückwand auf.

Bei dem Einbauschuh begrenzen die beiden Seitenwände eine in der Arbeitsrichtung des Bankettfertigers gesehen vor der Rückwand angeordnete Einbauzone für Bankettmaterial seitlich.

- 5 Die Rückwand begrenzt die Einbauzone rückseitig. Eine Unterkante der Rückwand fungiert als eine Abziehkante für vor der Rückwand in den Einbauschuh eingebrachtes Bankettmaterial. Im Folgenden wird diese Unterkante als Abziehkante bezeichnet.

10

Ein Fallrohr, welches, bevorzugt von oben, in die Einbauzone mündet dient zum Transport von Bankettmaterial von einem Materialbehälter in die Einbauzone.

- 15 Um unterschiedliche Bankettbreiten zu realisieren und um beispielsweise bei Kurvenfahrten des Bankettfertigers den Einbauschuh möglichst exakt über dem Bankett positionieren zu können, sprich, im Betrieb des Bankettfertigers möglichst exakt an der Fahrbahnkante entlang über dem Bankett fahren zu lassen, sind die beiden Seitenwände des Einbauschuhs an eine
- 20 Verschiebemechanik gekoppelt, mit der diese quer zur Arbeitsrichtung horizontal verschiebbar sind.

- Dadurch ist eine Einbaubreite des Einbauschuhs zwischen zwei
- 25 vorgegebenen Grenzen variabel einstellbar. Ebenso ist damit eine seitliche Position des gesamten Einbauschuhs gegenüber beispielsweise einem Sand- und Kieskipper, an dem der Bankettfertiger montiert ist, variabel einstellbar.

- 30 Der Einbauschuh ist zudem an eine Kippmechanik gekoppelt. Mit dieser ist eine Neigung der Abziehkante und der Verdichtungseinrichtung auf eine vorgegebene Neigung eines zu

erstellenden Banketts gegenüber der angrenzenden
Fahrbahnfläche abstimmbar.

Die Verschiebemechanik ist insbesondere dazu eingerichtet,
5 die beiden Seitenwände getrennt voneinander quer zur
Arbeitsrichtung horizontal zu verschieben. Dadurch kann auf
einfache Weise der Einbauschuh beispielsweise gegenüber einem
Sand- und Kieskipper, an dem der Bankettfertiger montiert
ist, stets so positioniert werden, dass bei Kurvenfahrten die
10 innere Seitenwand des Einbauschuhs immer an der Fahrbahnkante
geführt ist.

Gemäß zumindest einer Ausführungsform ist die
Verschiebemechanik dazu eingerichtet ist, die von der
15 Fahrbahn entfernte Seitenwand und die zur Fahrbahn
benachbarte Seitenwand getrennt voneinander quer zur
Arbeitsrichtung horizontal zu verschieben.

Gemäß zumindest einer bevorzugten Ausführungsform ist in
20 Arbeitsrichtung des Bankettfertigers gesehen hinter dem
Einbauschuh eine Verdichtungseinrichtung vorgesehen. Diese
ist dazu eingerichtet, bei bestimmungsgemäßem Betrieb des
Bankettfertigers ein über den Einbauschuh in das Bankett
eingebrachtes Bankettmaterial, beispielsweise Kies, im
25 Bankett zu verdichten.

Bei einer Ausführungsform ist ein Materialeinlass des
Fallrohres an einen Materialauslass des Materialbehälters
gekoppelt und flexibel ausgebildet. Die Flexibilität des
30 Fallrohres ist dabei mit Vorteil so gewählt, dass bei
seitlicher Verschiebung sowie Neigungsänderung des
Einbauschuhs gegenüber dem Materialbehälter sich das Fallrohr
entsprechend der Verschiebung und der Neigungsänderung
krümmen kann.

Bei einer Ausführungsform des Bankettfertigers ist eine von der Fahrbahn entfernte äußere Seitenwand der beiden Seitenwände starr mit der Rückwand verbunden. Alternativ kann bei einer anderen Ausführungsform eine äußere Seitenwand der beiden Seitenwände auch gegenüber der Rückwand schwenkbar mit dieser verbunden sein. Dadurch kann mit Vorteil einerseits durch Einschwenken der äußeren Seitenwand in Richtung Fahrbahn gegebenenfalls Pflanzenbewuchs des Banketts von der Fahrbahn weg gedrückt werden, andererseits kann durch Ausschwenken der äußeren Seitenwand von der Fahrbahn weg gegebenenfalls von Fahrzeugen hinausgeschobenes Bankettmaterial wieder zurück ins Bankett geführt werden. Eine zur Fahrbahn benachbarte innere Seitenwand der beiden Seitenwände ist gegenüber dem Verbund aus Rückwand und äußerer Seitenwand horizontal verschiebbar. Die Verschiebemechanik weist eine erste Verschiebevorrichtung auf, die an den Verbund aus Rückwand und äußerer Seitenwand gekoppelt ist. Die erste Verschiebevorrichtung ist dazu eingerichtet, den Verbund aus Rückwand und äußerer Seitenwand gegenüber dem Materialbehälter quer zur Arbeitsrichtung horizontal zu verschieben. Weiterhin weist die Verschiebemechanik eine zweite Verschiebevorrichtung auf, die an die innere Seitenwand gekoppelt und dazu eingerichtet ist, die innere Seitenwand gegenüber dem Materialbehälter quer zur Arbeitsrichtung horizontal zu verschieben.

Bei einer Ausführungsform ist die Kippmechanik dazu eingerichtet, die Verschiebemechanik einschließlich des daran gekoppelten Einbauschuhs gegenüber dem Materialbehälter insgesamt zu drehen.

Bei einer Ausführungsform weist eine zur Fahrbahn benachbarte innere Seitenwand der beiden Seitenwände an ihrer der

Fahrbahn zugewandten Seite ein Laufrad auf. Dieses ist dazu vorgesehen, im bestimmungsgemäßen Betrieb des Bankettfertigers an der Fahrbahnkante auf der Fahrbahn zu laufen.

- 5 Bei einer Ausführungsform ist die Verdichtungseinrichtung an der Rückwand des Einbauschuhs montiert.

Der hier beschriebene Bankettfertiger zeichnet sich dadurch aus, dass er ein reines Anbaugerät ist, das an herkömmliche Sand- und Kieskipper (LKW oder Hänger) montiert werden kann.

- 10 Der Sand- und Kieskipper kann in einer Kiesgrube beladen werden. Dies macht ein oft gefährliches Beladen auf befahrener Straße überflüssig.

- Das flexible Fallrohr dient vorteilhafterweise nicht nur zur Zubringung von Bankettmaterial in den Einbauschuh, sondern
15 fungiert auch als Materialpuffer, sodass eine weitgehend sichere Befüllung bei variierenden Höhen des Bankettuntergrundes möglich ist.

- Mittels einer mitgeführten Verdichtungseinrichtung, beispielsweise eine Rüttelplatte, wird das über den
20 Einbauschuh eingebrachte Bankettmaterial verdichtet. Nachfolgende Räder des Sand- und Kieskippers verdichten das Bankettmaterial direkt an der Fahrbahnkante in den Fällen, wo der Einbauschuh auf eine größere Einbaubreite eingestellt ist als die Breite der Verdichtungseinrichtung.

- 25 Die oben genannten Eigenschaften, Merkmale und Vorteile der Erfindung und die Art und Weise, wie diese erreicht werden, werden durch die folgende Beschreibung eines Ausführungsbeispiels der Erfindung in Verbindung mit den entsprechenden Figuren weitergehend erläutert, wobei

Figur 1 eine erste perspektivische Seitenansicht des
Einbauschuhs mit Verdichtungseinrichtung des
Ausführungsbeispiels, montiert an einem Sand- und
Kieskipper,

Figur 2 eine perspektivische Ansicht von schräg vorne oben
des Einbauschuhs gemäß Figur 1,

Figur 3 eine erste perspektivische Ansicht von vorne des
Einbauschuhs gemäß Figur 1,

Figur 4 eine zweite perspektivische Ansicht von vorne des
Einbauschuhs gemäß Figur 1,

Figur 5 eine zweite perspektivische Seitenansicht des
Einbauschuhs gemäß Figur 1,

Figur 6 eine perspektivische Ansicht der Verschiebeinrichtung
und der Kippeinrichtung des Ausführungsbeispiels
zeigt,

Figur 7 eine perspektivische Ansicht des an einem Sand- und
Kieskipper montierten Bankettfertigers gemäß den
Figuren 1 bis 6, und

Figur 8 eine perspektivische Ansicht auf die Ladefläche des
Sand- und Kieskippers von Figur 7.

Der in den Figuren 1 bis 6 in unterschiedlichen Ausschnitten
und Ansichten gezeigte Bankettfertiger 1 weist einen
Einbauschuh 2 mit zwei Seitenwänden 3,4 und einer zwischen
den beiden Seitenwänden 3,4 angeordneten Rückwand 5 auf. Die

Seitenwände 3,4 und die Rückwand 5 sind aus Stahlplatten gefertigt.

An der Rückwand 5 ist über eine Stahlgestänge eine
5 Verdichtungseinrichtung 10, hier eine Rüttlerplatte,
befestigt, welche in Arbeitsrichtung 6 des Einbauschuhs 2
gesehen hinter der Rückwand 5 angeordnet ist (siehe Figuren 1
und 2). Die Verdichtungseinrichtung 10 ist dazu vorgesehen,
ein über den Einbauschuh 2 vor der Rückwand 5 in das unter
10 dem Einbauschuh 2 befindliche Bankett eingebrachtes
Bankettmaterial 8, beispielsweise Kies, während der
Vorwärtsbewegung des Einbauschuhs 2 in Arbeitsrichtung 6 zu
verdichten.

15 Die beiden Seitenwände 3,4 begrenzen eine in der
Arbeitsrichtung 6 des Bankettfertigers 1 gesehen vor der
Rückwand 5 angeordnete Einbauzone 7 für Bankettmaterial 8
seitlich. Die Rückwand 5 begrenzt die Einbauzone 7 rückseitig
und eine Unterkante 51 der Rückwand 5 ist eine Abziehkante
20 für das Bankettmaterial.

Über ein Fallrohr 9, hier ein Kunststoffrohr, welches von
oben in die Einbauzone 7 mündet, wird bei bestimmungsgemäßem
Betrieb des Bankettfertigers 1 Bankettmaterial von einem
25 Materialbehälter 13 oberhalb des Einbauschuhs 2 in die
Einbauzone 7 transportiert. Der Materialbehälter 13 ist hier
beispielsweise ein Sand- und Kieskipper, der beispielsweise
von einem Traktor gezogen werden kann.

30 An der im bestimmungsgemäßen Betrieb des Bankettfertigers 1
der Fahrbahn zugewandten Seite der inneren Seitenwand 4 des
Einbauschuhs 2 ist ein Laufrad 15 (vgl. unter anderem Figur
5) angeordnet. Dieses ist dazu vorgesehen, dass es im

- bestimmungsgemäßen Betrieb des Bankettfertigers 1 an der Fahrbahnkante auf der Fahrbahn, an der das Bankett hergestellt werden soll, läuft. Die Position des Laufrads 15 an der Seitenwand 4 ist vertikal veränderbar, weist
- 5 beispielsweise drei unterschiedliche feste Positionen auf. Dadurch kann die Einbauhöhe, sprich die Dicke der Kiesschicht über dem Untergrund des Banketts, unterschiedlich eingestellt werden.
- 10 Die beiden Seitenwände 3,4 sind an eine Verschiebemechanik 11 gekoppelt, mit der die Seitenwände 2,4 quer zur Arbeitsrichtung 6 gegeneinander verschiebbar sind. Damit ist eine Einbaubreite B des Einbauschuhs 2 zwischen zwei vorgegebenen Grenzen variabel einstellbar und ist der
- 15 Einbauschuh 2 insgesamt seitlich verschiebbar. Die Einbaubreite B ist mittels der Verschiebemechanik 11 beispielsweise zwischen 25 cm und 80 cm stufenlos einstellbar.
- 20 Die Verschiebemechanik 11 (vgl. insbesondere Figur 6) weist einen ersten Hydraulikzylinder 111 auf, der an die innere Seitenwand 4 gekoppelt und dazu vorgesehen und eingerichtet ist, die innere Seitenwand 4 horizontal gegenüber dem Materialbehälter 13 zu verschieben. Weiterhin weist die
- 25 Verschiebemechanik 11 einen zweiten Hydraulikzylinder (nicht gezeigt) auf, der an die äußere Seitenwand 3 gekoppelt dazu vorgesehen und eingerichtet ist, die äußere Seitenwand 3 horizontal gegenüber dem Materialbehälter 13 zu verschieben.
- 30 Die beiden Seitenwände 3,4, die Rückwand 5 und die beiden Hydraulikzylinder der Verschiebemechanik 11 sind an einer Trag- und Führungsschiene 14 befestigt, wobei die Seitenwände

3,4 und die Rückwand 5 an einem Ende der Trag- und Führungsschiene 14 verschiebbar montiert sind.

Der erste Hydraulikzylinder 111 ist einerseits an die innere
5 Seitenwand 4 gekoppelt und andererseits an die Trag- und Führungsschiene 14. Mit diesem kann die innere Seitenwand 4 des Einbauschuhs 2 auf der Trag- und Führungsschiene 14 horizontal verschoben werden.

10 Die äußere Seitenwand 3 und die Rückwand 5 des Einbauschuhs 2 sind hier beispielsweise einstückig aus Stahlplatten gefertigt. Alternativ kann die äußere Seitenwand 3 beispielsweise über ein Scharnier (nicht gezeigt) gegenüber der Rückwand 5 schwenkbar mit dieser verbunden sein und
15 beispielsweise mittels einer Hydraulik (nicht gezeigt) zu den weiter oben bereits genannten Zwecken zur Fahrbahn hin eingeschwenkt oder von der Fahrbahn weg ausgeschwenkt werden. Der zweite Hydraulikzylinder ist einerseits an die Rückwand 5 gekoppelt und andererseits an die Trag- und Führungsschiene
20 14. Mit diesem kann die L-förmige Komponente des Einbauschuhs aus äußerer Seitenwand 3 und Rückwand 5 auf der Trag- und Führungsschiene 14 unabhängig von der inneren Seitenwand 4 horizontal verschoben werden.

25 Mit der Verschiebemechanik 11 können folglich die beiden Seitenwände 3,4 getrennt voneinander quer zur Arbeitsrichtung 6 horizontal verschoben werden, sodass zum Einen die Bankettbreite B und zum Anderen die seitliche Position des Einbauschuhs 2 gegenüber dem Materialbehälter 13, an dem der
30 Bankettfertiger 1 aufgehängt ist (siehe weitere Einzelheiten dazu weiter unten) verändert werden kann. Dadurch kann auf einfache Weise der Einbauschuh 2 gegenüber dem Sand- und Kieskipper 13, an dem der Bankettfertiger 1 montiert ist,

stets so positioniert werden, dass bei Kurvenfahrten die innere Seitenwand 4 des Einbauschuhs 2 immer an der Fahrbahnkante geführt ist.

Die Trag- und Führungsschiene 14 ist an eine Kippmechanik 12 gekoppelt, über die eine Neigung der Unterseite des Einbauschuhs 2 und der Verdichtungseinrichtung 10 gegenüber der Horizontalen veränderbar ist, indem die komplette Konstruktion aus Einbauschuh 2, Verdichtungseinrichtung 10, Trag- und Führungsschiene 14, Laufrad 15 (siehe weiter unten) und Verschiebemechanik 11 gegenüber dem Materialbehälter 13 vertikal gedreht werden kann.

Die Kippmechanik 12 weist zwei Hydraulikzylinder 121,122 auf, die einerseits an das vom Einbauschuh 2 abgewandte Ende der Trag- und Führungsschiene 14 gekoppelt sind. Andererseits sind die beiden Hydraulikzylinder 121,122 an eine Aufhängevorrichtung (nicht gezeigt) gekoppelt, die dazu vorgesehen ist, den Bankettfertiger 1 an dem Sand- und Kieskipper 13 zu befestigen. Zwischen dem Einbauschuh 2 und den zwei Hydraulikzylindern 121,122 der Kippmechanik 12 weist die Kippmechanik 12 ein Drehgelenk 123 auf, an dem die Trag- und Führungsschiene 14 drehbar gelagert ist. Das Drehgelenk 123, hier ein Kugelgelenk, ist über einen Hubzylinder 124, beispielsweise ebenfalls ein Hydraulikzylinder, an die Aufhängevorrichtung gekoppelt. Der Hubzylinder 124 ist beispielsweise über ein weiteres Kugelgelenk an die Aufhängevorrichtung gekoppelt.

Mittels der Kippmechanik 12 kann das Gefälle des herzustellenden Banketts gegenüber der Fahrbahnoberfläche eingestellt werden. Die Hydraulikzylinder 121,122 der Kippmechanik 12 weisen beispielsweise einen Arbeitsweg von

300 mm auf und sind mit einem Abstand von ca. 100 cm vom Drehgelenk 123 an der Trag- und Führungsschiene 14 befestigt.

5 Beim Ausführungsbeispiel hängt die komplette Konstruktion aus Einbauschuh 2, Verdichtungseinrichtung 10, Trag- und Führungsschiene 14, Laufrad 15 (siehe weiter unten), Verschiebemechanik 11 und Kippmechanik 12 ausschließlich an der Aufhängevorrichtung. Sie weist eine Klemme auf, mit der die komplette Konstruktion formschlüssig auf einfache Weise
10 an dem Rahmen des Sand- und Kieskipppers oder eines anderen Materialbehälters 13 befestigt werden kann.

Ein Materialeinlass 91 (vgl. Figur 7) des Fallrohres 9 ist an einen Materialauslass 131 des Materialbehälters 13 gekoppelt
15 und derart flexibel ausgebildet ist, dass es sich bei seitlicher Verschiebung sowie Neigungsänderung des Einbauschuhs 2 gegenüber dem Materialbehälter 13 entsprechend der Verschiebung und der Neigungsänderung krümmen kann.

20 In der Figur 8, eine perspektivische Draufsicht auf die Ladefläche des Sand- und Kieskipppers 13, ist erkennbar, dass auf dessen Ladefläche der Länge nach eine Förderschnecke 132 eingebaut ist, mit der Bankettmaterial 8 zum Materialauslass 131 transportiert werden kann. Dadurch wird eine Zufuhr von
25 Bankettmaterial 8 zum Einbauschuh sichergestellt und eine komplette Entleerung der Ladefläche ermöglicht.

Obwohl die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen detailliert dargestellt und beschrieben wurde, ist die
30 Erfindung nicht auf die offenbarten Ausführungsbeispiele und die darin erläuterten konkreten Merkmalskombinationen beschränkt. Weitere Variationen der Erfindung können von

einem Fachmann erhalten werden, ohne den Schutzzumfang der beanspruchten Erfindung zu verlassen.

Bezugszeichenliste

	1	Bankettfertiger
	2	Einbauschuh
5	3	äußere Seitenwand
	4	innere Seitenwand
	5	Rückwand
	6	Arbeitsrichtung
	7	Einbauzone
10	8	Bankettmaterial
	9	Fallrohr
	91	Materialeinlass des Fallrohres
	10	Verdichtungseinrichtung
	11	Verschiebemechanik
15	111	Hydraulikzylinder
	12	Kippmechanik
	121	Hydraulikzylinder
	122	Hydraulikzylinder
	123	Drehgelenk
20	124	Hubzylinder
	13	Materialbehälter
	131	Materialauslass des Materialbehälters
	132	Förderschnecke
	14	Trag- und Führungsschiene
25	15	Laufgrad
	51	Unterkante (Abziehkante)
	B	Einbaubreite

Patentansprüche

1. Bankettfertiger (1), enthaltend

- einen Einbauschuh (2) mit zwei Seitenwänden (3,4) und
5 einer zwischen den beiden Seitenwänden angeordneten
Rückwand (5), wobei

- die beiden Seitenwände (3,4) eine in einer
Arbeitsrichtung (6) des Bankettfertigers (1) gesehen vor
der Rückwand (5) angeordnete Einbauzone (7) für
10 Bankettmaterial (8) seitlich begrenzen und die Rückwand
(5) die Einbauzone (7) rückseitig begrenzt, und eine
Unterkante (51) der Rückwand (5) eine Abziehkante für
das Bankettmaterial (8) ist,

- ein Fallrohr (9) vorgesehen ist, welches in die
15 Einbauzone (7) mündet und welches zum Transport von
Bankettmaterial (8) von einem Materialbehälter (13) in
die Einbauzone (7) vorgesehen ist,

- die beiden Seitenwände (3,4) an eine Verschiebemechanik
(11) gekoppelt sind, mit der die Seitenwände (2,4) quer
20 zur Arbeitsrichtung (6) gegeneinander verschiebbar sind,
sodass eine Einbaubreite (B) des Einbauschuhs (2)
zwischen zwei vorgegebenen Grenzen variabel einstellbar
ist und der Einbauschuh insgesamt seitlich verschiebbar
ist, und

- der Einbauschuh (2) an eine Kippmechanik (12) gekoppelt
25 ist, mit der eine Neigung der Unterkante (51) der
Rückwand (5) des Einbauschuhs (2) und der
Verdichtungseinrichtung (10) gegenüber einer
Fahrbahnoberfläche, an der mit dem Bankettfertiger 1 bei
30 dessen bestimmungsgemäßen Betrieb ein Bankett
hergestellt werden soll, variierbar ist.

2. Bankettfertiger nach Anspruch 1, bei dem

die Verschiebemechanik (11) dazu eingerichtet ist, die beiden Seitenwände (3,4) getrennt voneinander quer zur Arbeitsrichtung (6) horizontal zu verschieben.

- 5 3. Bankettfertiger nach einem der Ansprüche 1 und 2, bei
dem ein Materialeinlass (91) des Fallrohres (9) an einen
Materialauslass (131) des Materialbehälters (13)
gekoppelt und derart flexibel ausgebildet ist, dass es
sich bei seitlicher Verschiebung sowie Neigungsänderung
10 des Einbauschuhs (2) gegenüber dem Materialbehälter (13)
entsprechend der Verschiebung und der Neigungsänderung
krümmt.
- 15 4. Bankettfertiger nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei
dem
- eine von der Fahrbahn entfernte äußere Seitenwand (3)
der beiden Seitenwände (3,4) starr oder schwenkbar mit
der Rückwand (5) verbunden ist und eine zur Fahrbahn
benachbarte innere Seitenwand (4) der beiden
20 Seitenwände (3,4) gegenüber dem Verbund aus Rückwand
(5) und äußerer Seitenwand (3) horizontal verschiebbar
ist,
- die Verschiebemechanik (11) eine erste
Verschiebevorrichtung (111) aufweist, die an den
25 Verbund aus Rückwand (5) und äußerer Seitenwand (3)
gekoppelt dazu eingerichtet ist, diesen Verbund
gegenüber dem Materialbehälter (13) quer zur
Arbeitsrichtung (6) horizontal zu verschieben, und
- die Verschiebemechanik (11) eine zweite
30 Verschiebevorrichtung (112) aufweist, die an die innere
Seitenwand (4) gekoppelt und dazu eingerichtet ist, die
innere Seitenwand (4) gegenüber dem Materialbehälter

(13) quer zur Arbeitsrichtung (6) horizontal zu verschieben.

5. Bankettfertiger nach Anspruch 4, bei dem
5 die Kippmechanik (12) dazu eingerichtet ist, die Verschiebemechanik (11) einschließlich des daran gekoppelten Einbauschuhs (2) gegenüber dem Materialbehälter (13) vertikal zu drehen.
- 10 6. Bankettfertiger nach einem der Ansprüche 1 bis 5, bei dem eine zur Fahrbahn benachbarte innere Seitenwand (4) der beiden Seitenwände (3,4) an ihrer der Fahrbahn zugewandten Seite ein Laufrad (15) aufweist, das dazu vorgesehen ist, im bestimmungsgemäßen Betrieb des
15 Bankettfertigers an der Fahrbahnkante auf der Fahrbahn zu laufen.
7. Bankettfertiger nach einem der Ansprüche 1 bis 6, bei dem eine Verdichtungseinrichtung (10) vorgesehen ist,
20 welche in Arbeitsrichtung (6) gesehen hinter der Rückwand (5) angeordnet ist und die dazu vorgesehen ist, ein über den Einbauschuh (2) in das Bankett eingebrachtes Bankettmaterial (8) zu verdichten.

Fig. 1

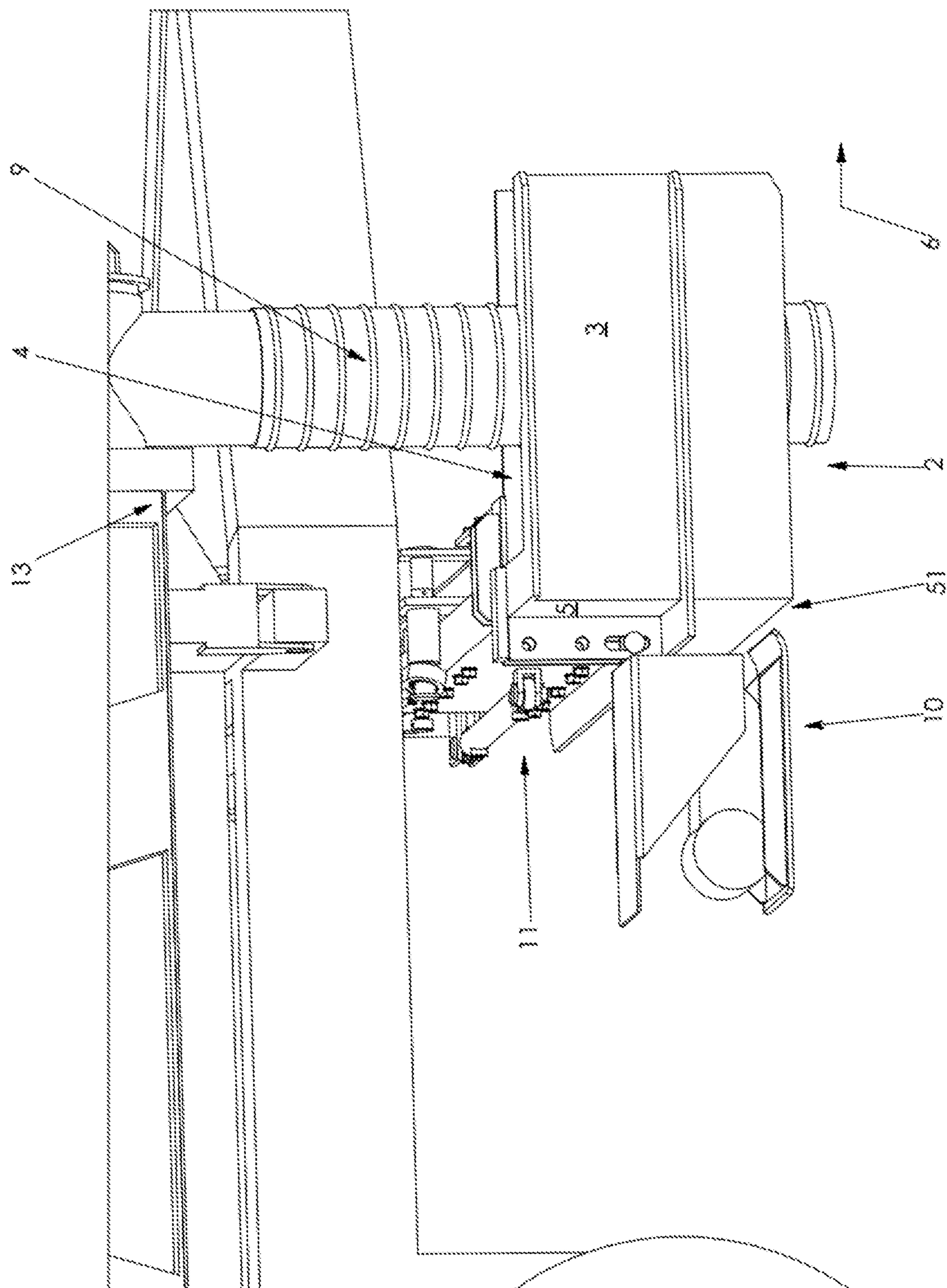


Fig. 2

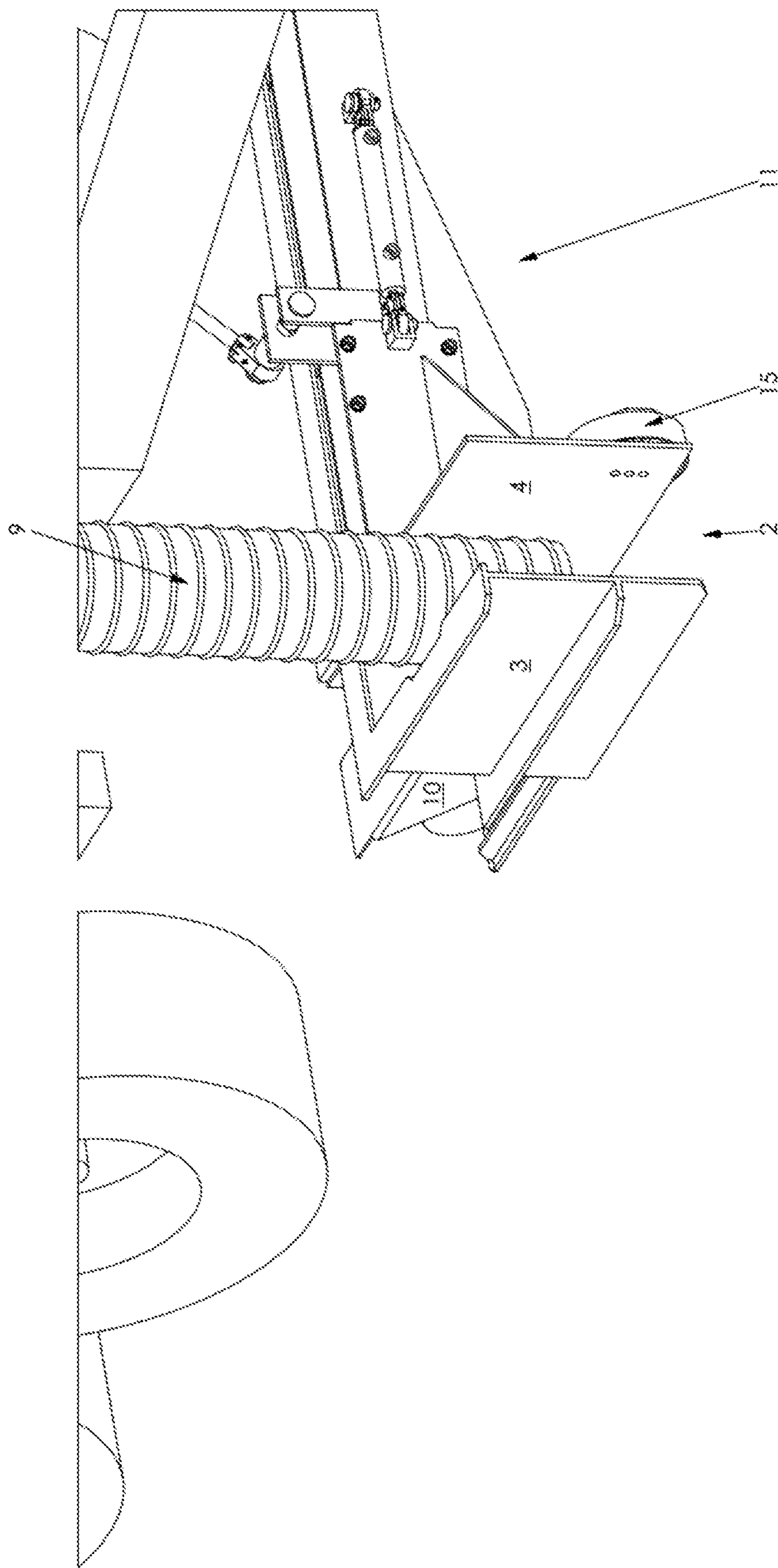


Fig. 3

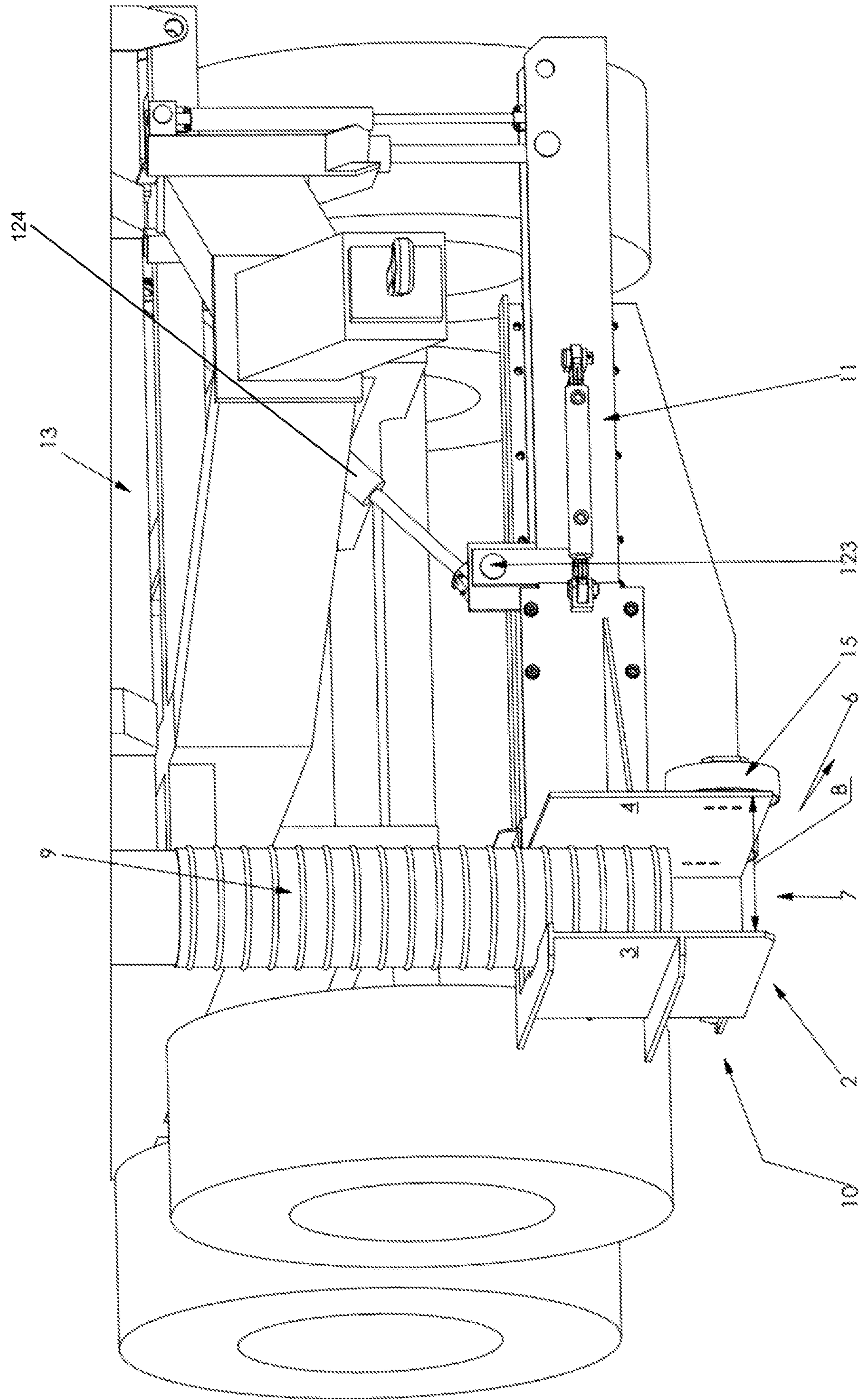


Fig. 4

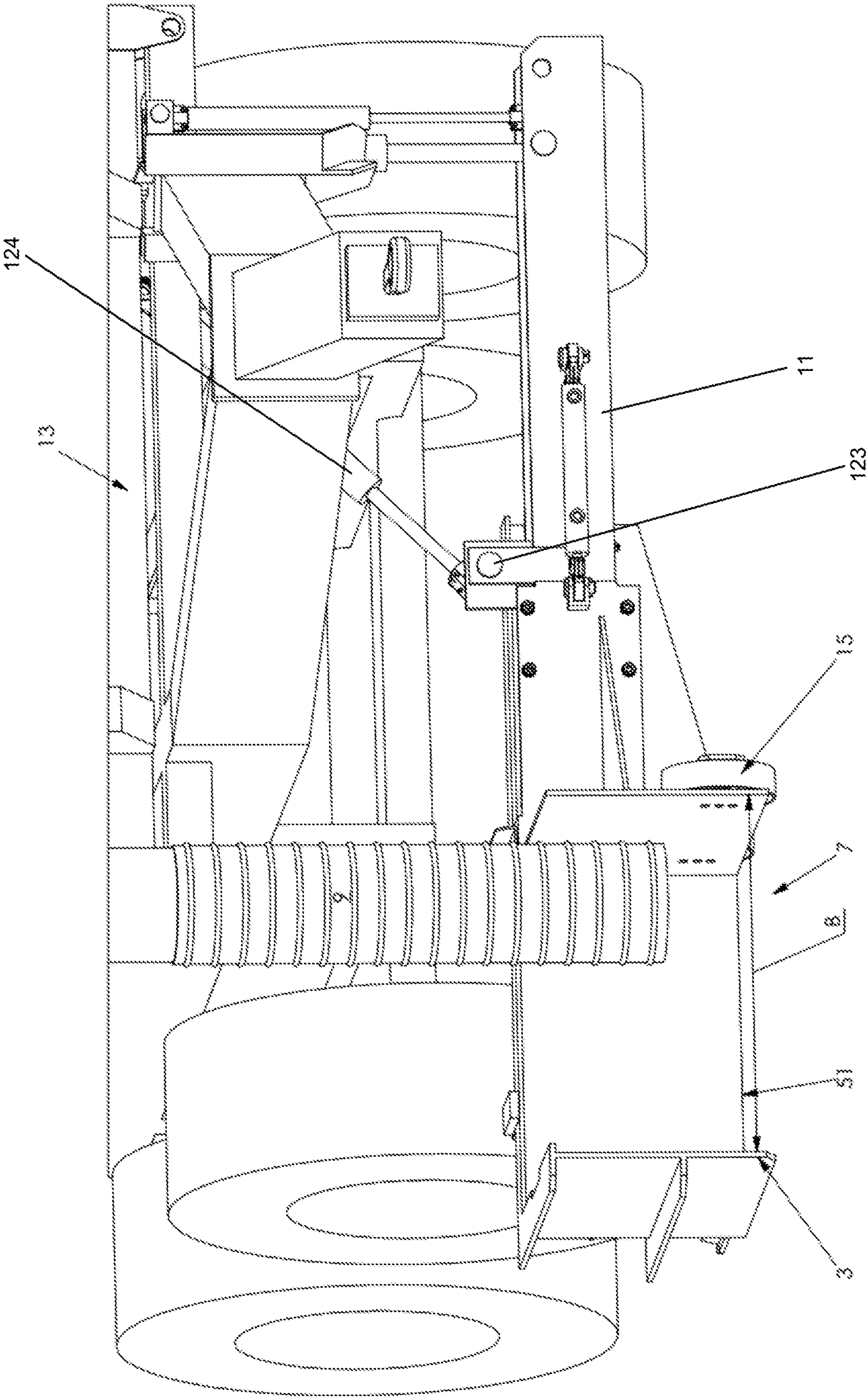


Fig. 5

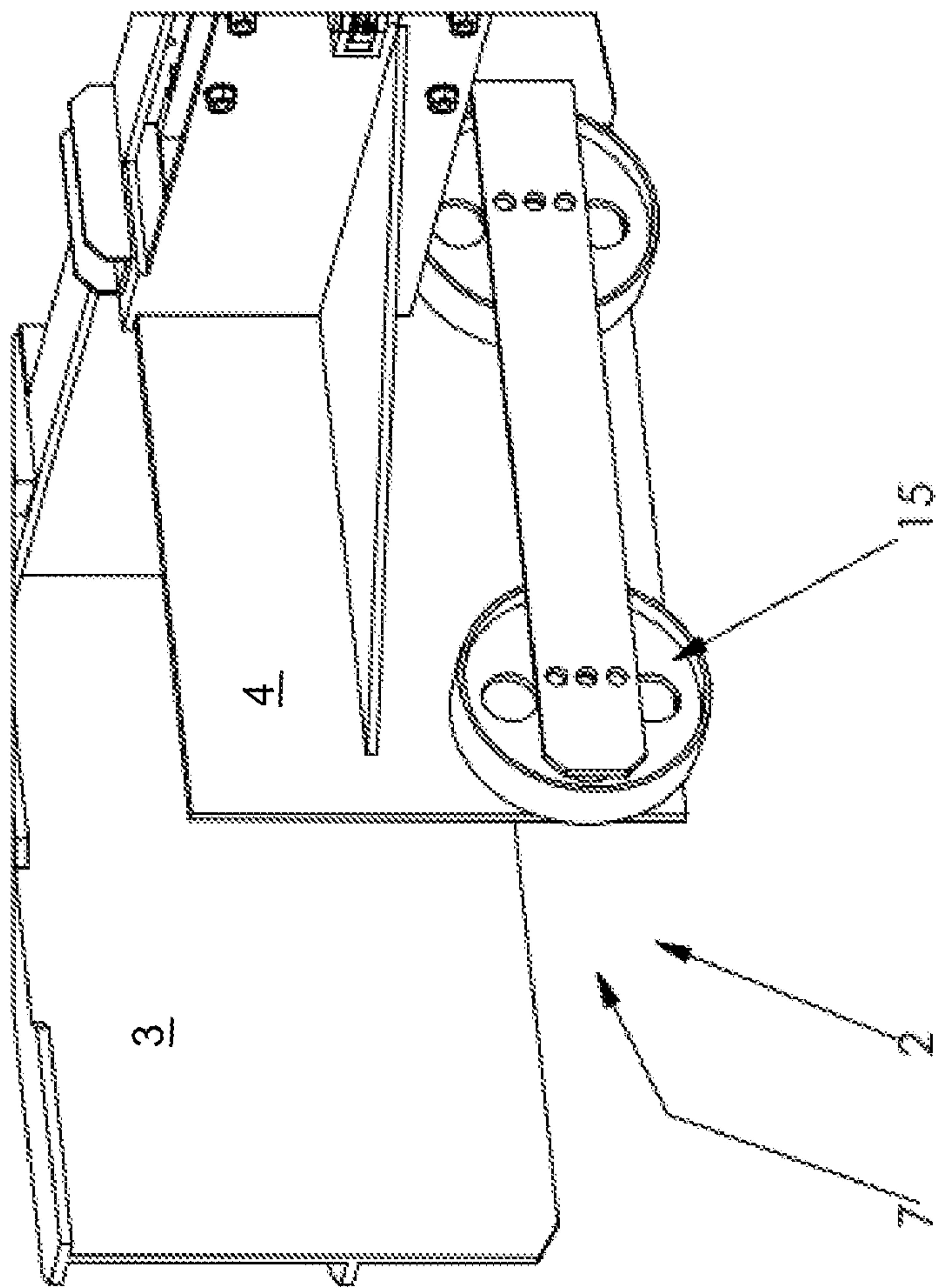


Fig. 6

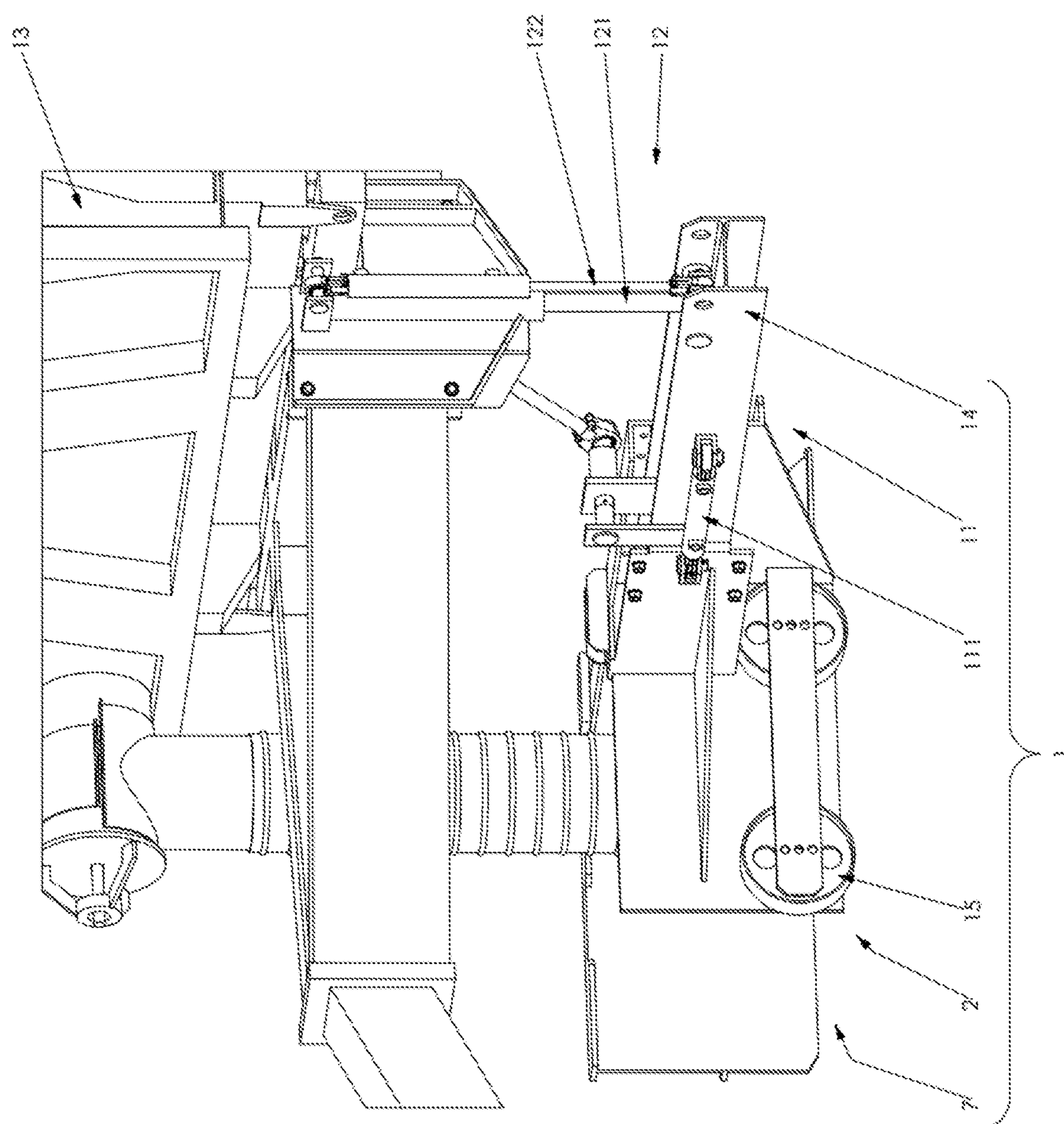


Fig. 7

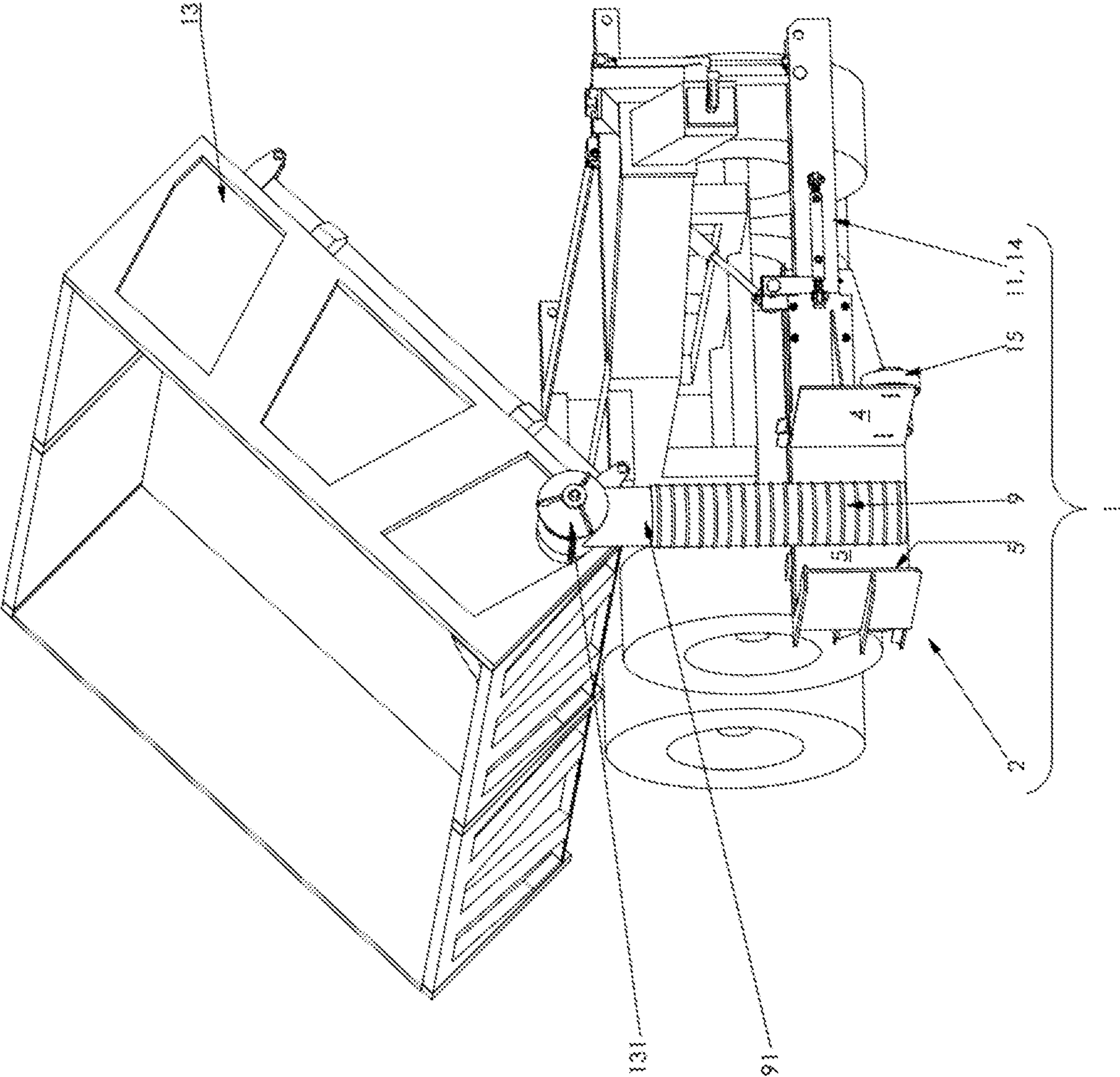


Fig. 8

