

(19)



(11)

EP 3 194 658 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
02.01.2019 Patentblatt 2019/01

(51) Int Cl.:
E01C 19/48^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16759984.4**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2016/001485

(22) Anmeldetag: **02.09.2016**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2017/041881 (16.03.2017 Gazette 2017/11)

(54) **STRASSENBAUMASCHINE, INSBESONDERE STRASSENFERTIGER ODER BESCHICKER**

ROAD CONSTRUCTION MACHINE, PARTICULARLY A PAVING MACHINE OR CHARGING MACHINE

ENGIN DE CONSTRUCTION ROUTIÈRE, NOTAMMENT FINISSEUR OU DISTRIBUTEUR

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

(30) Priorität: **07.09.2015 DE 102015011446**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.07.2017 Patentblatt 2017/30

(73) Patentinhaber: **Dynapac GmbH**
26203 Wardenburg (DE)

(72) Erfinder:
• **JACOB, Anup**
20097 Hamburg (DE)

• **LÜBBEN, Jens**
26316 Varel (DE)

(74) Vertreter: **Möller, Friedrich et al**
Meissner Bolte Patentanwälte
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB
Hollerallee 73
28209 Bremen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 1 596 007 DE-A1-102013 216 374
JP-A- H0 748 810 JP-A- 2001 020 214
US-B1- 9 580 875

EP 3 194 658 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Straßenbaumaschine, insbesondere einen Straßenfertiger oder einen Beschicker gemäß den Oberbegriffen der Ansprüche 1 und 11.

[0002] Straßenbaumaschinen, insbesondere Straßenfertiger und Beschicker werden beispielsweise von einem Lastkraftwagen oder anderen Transportmitteln mit Straßenbaumaterial versorgt. Straßenfertiger dienen zur Herstellung von Straßenbelägen aus Asphalt oder einem anderen Straßenbaumaterial, wie beispielsweise Beton. Beschicker dienen dazu, Straßenfertiger mit Straßenbaumaterial zu versorgen. Lastkraftwagen oder dergleichen kippen das Straßenbaumaterial entweder direkt in einen Vorratsbehälter oder Bunker bzw. in eine Mulde des Straßenfertigers oder in einen Vorratsbehälter des Beschickers, der das Material dann zu einem Straßenfertiger, insbesondere in einen Vorratsbehälter des Straßenfertiger, weiter transportiert. Straßenfertiger zur gleichzeitigen Herstellung mehrerer Schichten eines Straßenbelags verfügen über mehrere Vorratsbehälter für unterschiedliche Straßenbaumaterialien.

[0003] Beispielsweise aus JP H7 48810 A oder JP 2001 020214 A ist bekannt, dass die Vorratsbehälter zwei Behälterhälften aufweisen, welche relativ zueinander zusammenklappbar und auseinanderklappbar sind. In einem Scheitelbereich, in dem beide Behälterhälften mit einem Fahrgestell oder Chassis verbunden sind, ist ein Förderorgan angeordnet, welches das Straßenbaumaterial aus dem Vorratsbehälter entgegen einer Fertigungsrichtung der Straßenbaumaschine zu einer Einbaubohle bzw. zu einem weiteren Förderorgan transportiert.

[0004] Für den Transport der Straßenbaumaschine oder für den Fall, dass sich nur noch sehr wenig Straßenbaumaterial in dem Vorratsbehälter befindet, ist es vorgesehen, dass die Behälterhälften zusammenklappbar sind. Zur Befüllung bzw. Aufnahme von Straßenbaumaterial werden die Behälterhälften hingegen auseinandergeklappt, um das Aufnahmevolumen oder den Aufnahmebereich des Vorratsbehälters zu maximieren. In diesem Zustand ragen die Behälterhälften über die äußeren Abmessungen des Chassis weit hinaus.

[0005] Damit die beiden Behälterhälften zusammenklappbar sind, weisen die dem Chassis zugewandten Seitenwände der Behälterhälften üblicherweise miteinander korrespondierende Schrägen bzw. Aussparungen auf, die derart ausgebildet sind, dass die beiden Seitenwände der Behälterhälften beim Zusammenklappen nicht miteinander kollidieren und somit das Zusammenklappen blockieren. Der Nachteil dieser Ausgestaltung der Seitenwände ist, dass beim Befüllen des Vorratsbehälters mit Straßenbaumaterial selbiges über die dem Chassis zugewandten Seitenwände bzw. die Schrägen aus dem Vorratsbehälter hinausfallen kann. Das herabgefallene Straßenbaumaterial fällt auf den bereits hergestellten Straßenbelag und härtet aus. Des Weiteren

kann das herabfallende Straßenbaumaterial auf den noch nicht fertiggestellten Untergrund fallen und den weiteren Herstellungsprozess behindern. Außerdem kann das herabfallende Straßenbaumaterial Sensorelemente oder andere Einrichtungen blockieren oder gar zerstören.

[0006] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Straßenbaumaschine, insbesondere einen Straßenfertiger oder Beschicker, zu schaffen, bei dem beim Beschicken des Vorratsbehälters die Gefahr des Hinausfallens des Straßenbaumaterials aus dem Vorratsbehälter vermieden wird.

[0007] Eine Straßenbaumaschine, insbesondere ein Straßenfertiger oder Beschicker zur Lösung dieser Aufgabe weist die Merkmale des Anspruchs 1 auf. Die Schilder sind dabei als Platten oder plattenartige Klappen ausgebildet. Durch die erfindungsgemäßen Schilder wird ein Hinausfallen des Straßenbaumaterials aus dem Vorratsbehälter vermieden. Somit weisen die Schilder gerade einen Freiheitsgrad quer zur Förderrichtung des Straßenbaumaterials auf. Wohingegen der Bewegungsfreiraum der Schilder parallel zur Förderrichtung des Straßenbaumaterials stark eingeschränkt bzw. nicht gegeben ist.

[0008] Bevorzugt sind die Schilder jeweils an einer dem Chassis zugewandten Außenfläche der Seitenwand, der Behälterhälften angeordnet. Somit sind die Schilder zwischen dem Chassis und den Seitenwänden der Behälterhälften angeordnet.

[0009] Durch diese Anordnung der Schilder außerhalb des Aufnahmerraums der Behälterhälften wird das Aufnahmevolumen des Vorratsbehälters nicht reduziert.

[0010] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Schilder mit den Behälterhälften frei beweglich verbunden sind. Somit weisen die Schilder gerade einen Freiheitsgrad quer zur Förderrichtung des Straßenbaumaterials auf. Wohingegen der Bewegungsfreiraum der Schilder parallel zur Förderrichtung des Straßenbaumaterials stark eingeschränkt bzw. nicht gegeben ist.

[0011] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Schilder beim Auseinanderklappen der Behälterhälften in über die Seitenwände der Behälterhälften hinausragende Bereiche bewegbar sind und beim Zusammenklappen der Behälterhälften aus diesem Bereich hinausbewegbar sind. Somit werden die Schilder beim Auseinanderklappen der Behälterhälften gerade in die Aussparungen bzw. in den freiliegenden Bereich der Seitenwände hinein geschwenkt. Wohingegen beim Zusammenklappen der Behälterhälften gerade dieser Ausschnitt bzw. diese Aussparung der Seitenwände der Behälterhälften für ein kollisionsfreies Zusammenklappen wieder frei gegeben wird. Diese Bewegung erfolgt rein gravitatorisch, das heißt, dass keine weiteren Antriebe notwendig sind. Die Schilder folgen mit Ihrer Bewegung, bedingt durch ihre Masse, der Schwerkraft. Dies gestaltet sich als besonders vorteilhaft, da keine weiteren Antriebe, Aktuatoren oder dergleichen notwendig sind. Es ist allerdings auch im Rahmen der Erfindung, dass die Schilder

durch einen mechanischen, elektrischen, hydraulischen oder dergleichen Antrieb bewegbar sind.

[0012] Bevorzugt ist es vorgesehen, dass die Schilder an den Behälterhälften, insbesondere mit einem Eckbereich, pendelnd um eine Achse, an den Seitenwänden, aufgehängt sind. Vorzugsweise sind die Schilder als Dreiecke ausgebildet, können aber auch jegliche andere rechteckige bzw. polygonale Form aufweisen. Dadurch, dass die Schilder mit einem Eckbereich an der Außenfläche der Seitenwand frei rotierend aufgehängt sind, dreht sich das Schild beim Zusammen- bzw. Auseinanderklappen der Behälterhälften um die Drehachse, und zwar zunächst so, dass der Schwerpunkt des Schildes sich immer unter der Drehachse befindet.

[0013] Des Weiteren kann es bevorzugt vorgesehen sein, dass an dem Chassis, insbesondere einer Chassiswandung, mindestens zwei Bolzen, insbesondere zwei feststehende Bolzen, angeordnet sind, wobei jedem Schild mindestens ein Bolzen an der Chassiswandung zugeordnet ist. Bei den Bolzen kann es sich auch um stiftartige oder andersartig ausgebildete Vorsprünge handeln. Je nach Anforderung und äußeren Bedingungen, lassen sich die Bolzen entsprechend an dem Chassis befestigen. Die Bolzen sind zu jedem Zeitpunkt fest an dem Chassis befestigt und bewegen sich beim Auseinander- bzw. Zusammenklappen der Behälterhälften nicht. Vorzugsweise weisen die Bolzen eine Rundung auf, die mit Seitenkanten der Schilder zusammenwirken. Insbesondere kann es die Erfindung vorsehen, dass die Bolzen an dem Chassis derart angeordnet sind, dass die Schilder wenigstens beim Auseinanderklappen der Behälterhälften mit dem Bolzen in Kontakt treten und die Schilder durch die Bolzen aus einer hängenden Stellung in eine auf den Bolzen aufliegenden Stellung bewegbar sind. Beim Auseinanderklappen der Behälterhälften tritt eine Seitenkante des Schildes in Kontakt mit den Bolzen. Da das Schild über die Drehachse mit der Behälterhälfte verbunden ist und sich durch die Bewegung der Behälterhälfte um die Achse fort dreht, wird das Schild über den Bolzen gezogen. Dadurch, dass ein Eckbereich des Schildes drehbar mit der Behälterhälfte verbunden ist, bewegt sich das Schild aus der nahezu vertikalen Grundposition in eine eher horizontale Stellung oder Endposition. Das Schild wird somit durch die Drehachse und den Bolzen gehalten. Durch dieses "Überdenbolzenziehen" des Schildes bewegt sich das Schild in die zuvor freie Aussparung der Seitenfläche der Behälterhälfte. Somit wird das Schild durch den Bolzen durch das Auseinanderklappen aus einer hängenden Gleichgewichtsposition herausbewegt. Auch diese Bewegung wird ausschließlich durch die Gravitationskraft bedingt, weswegen keine weiteren Antriebe notwendig sind.

[0014] Bevorzugt ist an den Seitenwänden, insbesondere an den Außenflächen der Seitenwände der Behälterhälften jeweils mindestens ein Anschlag angeordnet. Diese Anschläge treten beim Zusammenklappen der Behälterhälften mit einer Seitenkante der Schilder in Kontakt und drücken somit das Schild über die Gleichge-

wichtslage hinaus in Richtung des anderen Schildes. Die Schilder der beiden Behälterhälften werden durch die Anschläge beinahe soweit aufeinander zubewegt, bis sie sich berühren. Beim Zusammenklappen der Behälterhälften rutschen die Seitenkanten der Schilder zunächst über die Bolzen, bis der Kontakt ganz aufgehoben wird.

[0015] Ein weiteres bevorzugtes Ausführungsbeispiel einer Straßenbaumaschine kann es vorsehen, dass an dem Chassis bzw. an einer Chassiswandung ein weiterer Anschlag angeordnet ist, der im zusammengeklappten Zustand der Behälterhälften als Abstandshalter zwischen den Schildern dient, insbesondere die Pendelbewegung der Schilder beschränkt. Dadurch entsteht ein Spalt zwischen den beiden aufeinander zubewegten Seitenkanten der Schilder, wodurch verhindert wird, dass diese, bedingt durch an der Chassiswandung haften gebliebenes Straßenbaumaterial, zusammenkleben.

[0016] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltungsmöglichkeit der Straßenbaumaschine ist es vorgesehen, dass die Schilder an mindestens einer Seitenkante eine Umrandung aufweisen, die derart ausgebildet ist, dass die Kanten der Umrandung beim Auseinander- und Zusammenklappen der Behälterhälften mit den Kanten von Schienen, die an den Behälterhälften angeordnet sind, eine gemeinsame Ebene bilden. Den Behälterhälften ist jeweils mindestens eine Schiene zugeordnet, die in Langlöchern verschiebbar sind, um einen Kontakt mit der Chassiswandung herzustellen. Dies dient zum Einen dem Abdichten, dass kein Straßenbelag ungewollt aus dem Vorratsbehälter herausfällt, aber auch als Abstreifhilfe, dass sich kein Straßenbaumaterial an dem Chassis festsetzt. Die Umrandungen der Schilder sind nun gerade derart dimensioniert und angeordnet, dass sie mit diesen Schienen der Behälterhälften korrespondieren und eine gemeinsame Dichtkante bzw. Abstreifkante bilden. Diese gemeinsame Kante besteht auch beim Auseinander- bzw. Zusammenklappen der Behälterhälften. Somit bilden die Umrandungen und die Schienen unabhängig vom Verschwenkungswinkel der Schilder stets eine gemeinsame Dicht- bzw. Abdichtkante. Dadurch wird zu jedem Zeitpunkt gewährleistet, dass kein Straßenbaumaterial den Vorratsbehälter unplanmäßig verlässt bzw. Straßenbaumaterial von dem Chassis abgekratzt wird.

[0017] Demnach ist es erfindungsgemäß vorgesehen, dass die Schilder entlang der Seitenwände der Behälterhälften, insbesondere die Umrandung der Schilder, relativ zu den Schienen der Behälterhälften derart angeordnet sind, dass sich beim Auseinander- und Zusammenklappen der Behälterhälften zwischen den Schildern und den Seitenwänden sowie zwischen den Umrandungen, den Schienen und dem Chassis keine Zwischenräume ausbilden.

[0018] Eine Straßenbaumaschine, insbesondere ein Straßenfertiger oder Beschicker zur Lösung der eingangs genannten Aufgabe weist die Merkmale des Anspruchs 11 auf. Demnach ist es vorgesehen, dass an einer dem Vorratsbehälter zugewandten Chassiswandung der Straßenbaumaschine mindestens zwei Schil-

der drehbar gelagert sind, wobei den Behälterhälften jeweils mindestens eines der Schilder zugeordnet ist. Die Schilder sind dabei als Platten oder plattenartige Klappen ausgebildet. Durch die erfindungsgemäßen Schilder wird ein Herausfallen des Straßenbaumaterials aus dem Vorratsbehälter vermieden.

[0019] Bevorzugt kann es außerdem vorgesehen sein, dass die Schilder freibeweglich an der Chassiswandung quer zu einer Fertigungsrichtung der Straßenbaumaschine pendelnd um eine Achse aufgehängt sind, wobei die Schilder beim Auseinanderklappen der Behälterhälften aus einer ersten Stellung in eine zweite Stellung relativ zu Seitenwänden des Vorratsbehälters bewegbar sind. Die Schilder sind zwischen dem Chassis und den Seitenwänden der Behälterhälften angeordnet. Durch diese Anordnung der Schilder außerhalb des Aufnahmeraums der Behälterhälften wird das Aufnahmefolumen des Vorratsbehälters nicht reduziert. Die Schilder weisen gerade einen Freiheitsgrad quer zur Förderrichtung des Straßenbaumaterials auf. Wohingegen der Bewegungsfreiraum der Schilder parallel zur Förderrichtung des Straßenbaumaterials stark eingeschränkt bzw. nicht gegeben ist. Vorzugsweise sind die Schilder als Dreiecke ausgebildet, können aber auch jegliche andere rechteckige bzw. polygonale Form aufweisen. Dadurch, dass die Schilder mit einem Eckbereich an der Chassiswandung frei rotierend aufgehängt sind, dreht sich das Schild beim Zusammen- bzw. Auseinanderklappen der Behälterhälften um die Drehachse, und zwar vorzugsweise zunächst so, dass der Schwerpunkt des Schildes sich immer unter der Drehachse befindet.

[0020] Insbesondere kann es die Erfindung weiter vorsehen, dass an den Behälterhälften bzw. an den Seitenwänden der Behälterhälften mindestens zwei Bolzen, insbesondere zwei feststehende Bolzen, angeordnet sind, wobei jedem Schild mindestens ein Bolzen zugeordnet ist, wobei die Bolzen an den Seitenwänden derart angeordnet sind, dass die Schilder wenigstens beim Auseinanderklappen der Behälterhälften mit den Bolzen in Kontakt treten und die Schilder durch die Bolzen aus einer ersten Stellung in eine zweite Stellung bewegbar sind. Bei den Bolzen kann es sich auch um stiftartige oder andersartig ausgebildete Vorsprünge handeln. Je nach Anforderung und äußeren Bedingungen, lassen sich die Bolzen entsprechend an dem Chassis befestigen. Die Bolzen sind zu jedem Zeitpunkt fest an dem Chassis befestigt und bewegen sich beim Auseinander- bzw. Zusammenklappen der Behälterhälften nicht. Vorzugsweise weisen die Bolzen eine Rundung auf, die mit Seitenkanten der Schilder zusammenwirken. Insbesondere kann es die Erfindung vorsehen, dass die Bolzen an dem Chassis derart angeordnet sind, dass die Schilder wenigstens beim Auseinanderklappen der Behälterhälften mit dem Bolzen in Kontakt treten und die Schilder durch die Bolzen aus einer hängenden Stellung in eine auf den Bolzen aufliegenden Stellung bewegbar sind. Beim Auseinanderklappen der Behälterhälften tritt eine Seitenkante des Schildes in Kontakt mit den Bolzen. Da

das Schild über die Drehachse mit der Chassiswandung verbunden ist und sich durch die Bewegung der Behälterhälfte um die Achse fort dreht, wird das Schild über den Bolzen gezogen. Dadurch, dass ein Eckbereich des Schildes drehbar mit der Chassiswandung verbunden ist, bewegt sich das Schild aus einer Grundposition in eine Endposition. Das Schild wird somit durch die Drehachse und den Bolzen gehalten. Durch dieses "Überdenbolzenziehen" des Schildes bewegt sich das Schild vorzugsweise in die zuvor freie Aussparung der Seitenfläche der Behälterhälfte. Diese Bewegung der Schilder wird ausschließlich durch die Gravitationskraft bedingt, weswegen keine weiteren Antriebe notwendig sind.

[0021] Ein weiteres Ausführungsbeispiel kann es vorsehen, dass an dem Chassis bzw. der Chassiswandung mindestens ein Anschlag angeordnet ist, der im zusammengeklappten Zustand der Behälterhälften als Abstandshalter zwischen den Schildern dient, insbesondere die Pendelbewegung der Schilder beschränkt. Dadurch entsteht ein Spalt zwischen den beiden aufeinander zubewegten Seitenkanten der Schilder, wodurch verhindert wird, dass diese, bedingt durch an der Chassiswandung haften gebliebenes Straßenbaumaterial, zusammenkleben.

[0022] Eine besonders vorteilhafte Weiterentwicklung der Erfindung kann es vorsehen, dass die Schilder an mindestens einer Seitenkante jeweils eine Umrandung aufweisen, die derart ausgebildet ist, dass die Kanten der Umrandungen beim Auseinander- und Zusammenklappen der Behälterhälften mit den Kanten von Schienen, die an den Behälterhälften angeordnet sind, in einer gemeinsamen Ebene liegen, vorzugsweise dass die Schilder entlang den Seitenwänden der Behälterhälften, insbesondere die Umrandungen der Schilder, relativ zu den Schienen der Behälterhälften, derart angeordnet sind, dass sich beim Auseinander- und Zusammenklappen der Behälterhälften zwischen den Schildern und den Seitenwänden sowie zwischen den Umrandungen, den Schienen und der Chassiswandung keine Zwischenräume ausbilden. Den Behälterhälften ist jeweils mindestens eine Schiene zugeordnet, die in Langlöchern verschiebbar sind, um einen Kontakt mit der Chassiswandung herzustellen. Dies dient zum Einen dem Abdichten, dass kein Straßenbelag ungewollt aus dem Vorratsbehälter herausfällt, aber auch als Abstreifhilfe, dass sich kein Straßenbaumaterial an dem Chassis festsetzt. Die Umrandungen der Schilder sind nun gerade derart dimensioniert und angeordnet, dass sie mit diesen Schienen der Behälterhälften korrespondieren und eine gemeinsame Dichtkante bzw. Abstreifkante bilden.

[0023] Diese gemeinsame Kante besteht auch beim Auseinander- bzw. Zusammenklappen der Behälterhälften. Somit bilden die Umrandungen und die Schienen unabhängig vom Verschwenkungswinkel der Schilder stets eine gemeinsame Dicht- bzw. Abdichtkante. Dadurch wird zu jedem Zeitpunkt gewährleistet, dass kein Straßenbaumaterial den Vorratsbehälter unplanmäßig verlässt bzw. Straßenbaumaterial von dem Chassis ab-

gekratzt wird.

[0024] Demnach ist es bevorzugt vorgesehen, dass die Schilder entlang der Seitenwände der Behälterhälften, insbesondere die Umrandung der Schilder, relativ zu den Schienen der Behälterhälften derart angeordnet sind, dass sich beim Auseinander- und Zusammenklappen der Behälterhälften zwischen den Schildern und den Seitenwänden sowie zwischen den Umrandungen, den Schienen und dem Chassis keine Zwischenräume ausbilden.

[0025] Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. In dieser zeigen:

- Fig. 1 eine Seitenansicht eines Straßenfertigers,
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht eines Vorratsbehälters,
- Fig. 3 eine perspektivische Rückansicht des Vorratsbehälters,
- Fig. 4 eine perspektivische Ansicht einer Seitenwandung einer Behälterhälfte,
- Fig. 5 eine perspektivische Ansicht der Seitenwandung der Behälterhälfte,
- Fig. 6 einen Schnitt durch eine Behälterhälfte im Auseinandergeklappten Zustand, und
- Fig. 7 einen Schnitt durch den Vorratsbehälter im zusammengeklappten Zustand.

[0026] Vorliegende Erfindung ist gemäß den Oberbegriffen der Ansprüche 1 und 11 auf eine Straßenbaumaschine, insbesondere einen Straßenfertiger 10 oder Beschicker gerichtet. Auch wenn in der Fig. 1 ein Straßenfertiger 10 gezeigt ist, ist der Gegenstand der Erfindung, insbesondere die Gegenstände der Fig. 2 bis 7, ebenso auf einen nicht dargestellten Beschicker übertragbar. Durch Fig. 1 soll mit der Darstellung des Straßenfertigers 10 lediglich beispielhaft beschrieben werden, wie die Erfindung mit dem Herstellungsprozess eines Straßenbelages verbunden ist.

[0027] Der in der Fig. 1 dargestellte Straßenfertiger 10 dient zur Herstellung von Straßenbelägen. Bevorzugt dient der Straßenfertiger 10 zur Herstellung von sogenannten Schwarzdecken, nämlich Straßenbelägen aus Asphalt. Der Straßenfertiger 10 kann aber auch zur Herstellung von Straßenbelägen aus anderen Materialien, wie beispielsweise Beton eingesetzt werden.

[0028] Der Straßenfertiger 10 ist selbstfahrend ausgebildet. Dazu verfügt dieser über eine zentrale Antriebseinheit 11, die beispielsweise einen Verbrennungsmotor aufweist, der Hydraulikpumpen zur Versorgung von Hydraulikmotoren und gegebenenfalls einen Generator zur Erzeugung von Energie für elektrische Antriebe oder Heizungen aufweist.

[0029] Der Straßenfertiger 10 verfügt im Übrigen über ein Fahrwerk 12, dass in gezeigtem Ausführungsbeispiel als ein Raupenfahrwerk ausgebildet ist. Der Straßenfertiger 10 kann aber auch mit einem Radfahrwerk versehen sein. Das Fahrwerk 12 wird von der Antriebseinheit 11

derart angetrieben, dass sich der Straßenfertiger zur Herstellung des Straßenbelags in Fertigungsrichtung 13 fortbewegt.

[0030] In Fertigungsrichtung 13 gesehen, ist vor dem Fahrwerk 12 ein wannen- bzw. muldenartig ausgebildeter, auch als Bunker bezeichneter, Vorratsbehälter 14 angeordnet. Der Vorratsbehälter 14 nimmt einen Vorrat des zur Herstellung des Straßenbelags dienenden Materials auf. Durch ein beispielsweise als Kratzerförderer ausgebildetes Förderorgan 24 wird das noch heiße Straßenbaumaterial vom Vorratsbehälter 14 entgegen der Fertigungsrichtung 13 zum hinteren Ende 15 des Straßenfertigers 10 transportiert. Das hintere Ende 15 des Straßenfertigers 10 befindet sich in Fertigungsrichtung 13 gesehen hinter dem Fahrwerk 12 und der Antriebseinheit 11.

[0031] Am hinteren Ende 15 des Straßenfertigers 10 sind eine Verteilerschnecke 16 und mit Abstand dahinter eine Einbaubohle 17 angeordnet. Die Verteilerschnecke 16 und die Einbaubohle 17 sind auf- und abbewegbar. Zu diesem Zweck ist die Einbaubohle 17 an Tragarmen 18 angehängt. Die Tragarme 18 sind schwenkbar am Fahrwerk 12 des Straßenfertigers 10 gelagert. Hydraulikzylinder oder dergleichen verschwenken die Tragarme 18, um die Einbaubohle 17 anzuheben bzw. abzusenken.

[0032] Zur Versorgung des Straßenfertigers 10 bzw. des Vorratsbehälters 14 mit Straßenbaumaterial, fährt ein nicht dargestellter Lastkraftwagen rückwärts an das vordere Ende 19 des Straßenfertigers 10 und schüttet das Straßenbaumaterial in den Vorratsbehälter 14. Damit das Aufnahmevolumen des Vorratsbehälters 14 maximal ist, werden zwei Behälterhälften 20, 21 des Vorratsbehälters 14 auseinandergeklappt (Fig. 2). Dabei drehen sich die Behälterhälften 20, 21 um Drehachsen 22, 23 die oberhalb des Fahrwerkes 12 angeordnet sind. Der Bereich zwischen den Behälterhälften 20, 21 bzw. den Drehachsen 22, 23 gibt den Blick frei auf das, beispielsweise als Kratzerförderer ausgebildete Förderorgan 24. Wie oben bereits dargestellt, wird durch dieses Förderorgan 24 das Straßenbaumaterial im Fall eines Straßenfertigers 10 der Einbaubohle 17 zugeführt. Für den Fall, dass der Vorratsbehälter 14 einem Beschicker beigeordnet ist, fördert das Förderorgan 24 das Straßenbaumaterial zu einem weiteren Förderer oder direkt in einen Vorratsbehälter 14 einer weiteren Straßenbaumaschine.

[0033] Sowohl die Antriebseinheit 11, das Fahrwerk 12, die Tragarme 18 als auch der Vorratsbehälter 14 sind dem Fahrgestell oder auch Chassis 25 des Straßenfertigers 10 zugeordnet.

[0034] Die Behälterhälften 20, 21 schließen zusammen einen Aufnahmeraum 26 für das Straßenbaumaterial ein. Die einzelnen Behälterhälften 20, 21 weisen jeweils einen Boden 27, 28 auf, der sowohl mit den Drehachsen 22, 23 verbunden ist, als auch mit jeweils zwei weiteren Seitenwandungen. Die in Fertigungsrichtung 13 an hinteren Teilen der Behälterhälften 20, 21 positionierten Seitenwände 29, 30 grenzen direkt an einer Chas-

siswandung 31. Die Seitenwände 29, 30 sind derart ausgebildet, dass beim Zusammenklappen der Aufnahme-
raum 26 minimiert werden kann, ohne dass die Seiten-
wände 29, 30 miteinander kollidieren.

[0035] Damit zwischen die Seitenwandungen 29, 30 und der Chassiswandung 31 kein Straßenbaumaterial fällt, sind den Seitenwänden 29, 30 Schienen 32, 33 zugeordnet. Diese Schienen 32, 33 lassen sich in Fertigungsrichtung 13 derart verschieben, dass sie einen dichtenden Kontakt mit der Chassiswandung 31 bilden. Die Schienen 32, 33 dienen außerdem dazu, Straßenbaumaterial, welches an der Chassiswandung 31 klebt beim Zusammenklappen der Behälterhälften 20, 21 abzukratzen.

[0036] Erfindungsgemäß weisen die Seitenwände 29, 30 Schilder 34, 35 auf. Diese Schilder 34, 35 sind als plattenartige Klappen oder einfache Platten ausgebildet. Die hier dargestellten Schilder 34, 35 weisen eine Dreiecksform auf, können aber auch jede andere polygonale bzw. beliebige geometrische Form aufweisen.

[0037] Gemäß der vorliegenden Erfindung können die Schilder 34, 35 sowohl an den Seitenwänden 29, 30 des Vorratsbehälters 14 als auch an einer Chassiswandung 31 des Chassis 25 gelagert sein. Im Folgenden wird beispielhaft die Ausführungsform dargestellt, bei der die Schilder 34, 35 an den Seitenwänden 29, 30 installiert sind.

[0038] In Fig. 3 ist eine Rückansicht der Behälterhälften 20, 21, in Fertigungsrichtung 13 betrachtet, dargestellt. Dadurch ist zu erkennen, dass die Schilder 34, 35 beweglich, bzw. drehbar um Achsen 36, 37 an den Seitenwänden 29, 30 befestigt sind. Gemäß der vorliegenden Erfindung sind die hier dargestellten Schilder 34, 35 den Seitenwänden 29, 30 frei beweglich, insbesondere pendelnd an den Achsen 36, 37 zugeordnet. Die Schilder 34, 35 werden in dem in Fig. 3 dargestellten auseinandergeklappten Zustand der Behälterhälften 20, 21 durch nicht dargestellte Bolzen 38, 39 in ihrer horizontalen Positionierung gehalten. In dieser Stellung decken die Schilder 34, 35 gerade einen ansonsten freien Bereich zwischen den Seitenwänden 29, 30 und der Chassiswandung 31 ab. Somit verhindern die Schilder 34, 35, dass im ausgeklappten Zustand der Behälterhälften 20, 21 bzw. bei der Aufnahme von Straßenbaumaterial selbiges durch die ansonsten freie Öffnung zwischen den Seitenwänden 29, 30 und der Chassiswandung 31 auf den Untergrund oder den Straßenfertiger 10 herabfällt.

[0039] Damit die Schilder 34, 35 in der in Fig. 3 dargestellten Stellung eine dichtende Wirkung zu der Chassiswandung 31 ausbilden, sind jeder Seitenkante 40, 41, 42 des Schildes 34 sowie jeder Seitenkante 43, 44, 45 des Schildes 35 jeweils eine Umrandung 46, 47, 48 bzw. 49, 50, 51 zugeordnet. Die Umrandungen 46, 47, 48, 49, 50, 51 sind gerade so bemessen, dass ihre Breiten zusammen mit Breiten von Kanten 52, 53 der Seitenwände 29, 30 der Breiten der Schienen 32, 33 entsprechen. Somit bilden die Schienen 32, 33 zusammen mit den Umrandungen 46, 47, 48, 49, 50, 51 der Schilder 34, 35 eine

Dichtungskante bzw. eine Abkratzkante bzgl. der Chassiswandung 31 (Fig. 4, Fig. 5). Es ist jedoch erfindungsgemäß durchaus denkbar, dass die Schilder 34, 35 nur eine, zwei oder mehr als drei entsprechende Umrandungen aufweisen, die eine ähnliche Funktion in Wechselwirkung mit der Chassiswandung 31 einnehmen, wie das hier dargestellte Ausführungsbeispiel.

[0040] Insbesondere beim Zusammenklappen der Behälterhälften 20, 21 werden die Schienen 32, 33 und die Umrandungen 46, 47, 48, 49, 50, 51 an der Chassiswandung 31 entlang bewegt und reinigen die Chassiswandung 31 somit von an dieser verbliebenen Straßenbaumaterial. Dabei wird das Straßenbaumaterial regelrecht von den Schienen 32, 33 und den Umrandungen 46, 47, 48, 49, 50, 51 abgekratzt.

[0041] In zusammengeklapptem Zustand der Behälterhälften 20, 21 ist der Aufnahmeraum 26 des Vorratsbehälters 14 minimiert. Diese Stellung der Behälterhälften 20, 21 eignet sich außerdem aufgrund der geringen Breite des Straßenfertigers 10 quer zur Fertigungsrichtung 13 besonders gut für den Transport des Straßenfertigers 10. In dieser in der Fig. 7 dargestellten Position hängen die Schilder 34, 35, von den Achsen 36, 37 gehalten, nach unten. Dabei können die Seitenkanten 40, 43 der Schilder 34, 35 parallel zu den Kanten 52, 53 der Seitenwände 29, 30 ausgerichtet sein. Die Umrandungen 46, 49 der Schilder 34, 35 befinden sich in dieser Stellung gegenüberliegend ausgerichtet und werden lediglich durch einen Anschlag 54, der zentral an der Chassiswandung 31 angeordnet ist, voneinander getrennt. Dieser Anschlag 54 bewirkt, dass sich die Seitenkanten 40, 43 der Schilder 34, 35 nicht berühren und so eventuell durch restliches Straßenbaumaterial miteinander verkleben.

[0042] An den Außenflächen 55, 56 der Seitenwände 29, 30 befindet sich jeweils ein Anschlag 57, 58. Diese Anschläge 57, 58 an den Seitenwänden 29, 30 der Behälterhälften 20, 21 schieben beim Zusammenklappen der Behälterhälften 20, 21 die Schilder 34, 35 in ihre hängende Position, so dass die Schilder 34, 35 in ihrer in Fig. 7 dargestellten Grundstellung durch die Anschläge 57, 58 und den Anschlag 54 fixiert werden. Somit bewegen sich beim Zusammenklappen der Behälterhälften 20, 21 die Schilder 34, 35 lediglich durch den Einfluss der Anschläge 57, 58 und der Schwerkraft. Es ist jedoch auch denkbar, dass die Schilder 34, 35 durch Antriebe, wie beispielsweise mechanische, elektrische, hydraulische oder sonstige Antriebe aus ihrer horizontalen Position in die hängende Stellung - und zurück - bewegt werden.

[0043] Beim Auseinanderklappen der Behälterhälften 20, 21 folgen die Schilder 34, 35 wieder dem Einfluss der Schwerkraft und drehen sich um die Achsen 36, 37. Damit die Schilder 34, 35 in die Fig. 1 bis 6 dargestellte horizontale Stellung gelangen, um den Verlust von Straßenbaumaterial zu vermeiden, sind der Chassiswandung 31 die bereits erwähnten Bolzen 38, 39 zugeordnet. Während des Auseinanderklappens treten Seitenkanten

der Schilder 34, 35 mit den Bolzen 38, 39 in Kontakt. Durch die Fortführung des Auseinanderklappens der Behälterhälften 20, 21 werden die Schilder 34, 35 über die Bolzen 38, 39 gezogen und somit in ihre beispielsweise in Fig. 6 dargestellte horizontale Stellung geschoben bzw. verschwenkt. Auch bei dieser Bewegung sind keinerlei zusätzliche Antriebe notwendig - aber denkbar.

[0044] Somit wird beim Auseinanderklappen der Behälterhälften 20, 21 ein zuvor freier Bereich zwischen den Seitenwänden 29, 30 und der Chassiswandung 31 durch die Schilder 34, 35 verschlossen und beim Zusammenklappen der Behälterhälften 21, 22 die Schilder derart weg bewegt, dass die Kanten 52, 53 der Behälterhälften 20, 21 zusammenführbar sind.

Bezugszeichenliste

10	Straßenfertiger	42	Seitenkante
11	Antriebseinheit	43	Seitenkante
12	Fahrwerk	44	Seitenkante
13	Fertigungsrichtung	45	Seitenkante
14	Vorratsbehälter	46	Umrandung
15	hinteres Ende	47	Umrandung
16	Verteilerschnecke	48	Umrandung
17	Einbaubohle	49	Umrandung
18	Tragarm	50	Umrandung
19	vorderes Ende	51	Umrandung
20	Behälterhälfte	52	Kante
21	Behälterhälfte	53	Kante
22	Drehachse	54	Anschlag
23	Drehachse	55	Außenfläche
24	Förderorgan	56	Außenfläche
25	Chassis	57	Anschlag
26	Aufnahmeraum	58	Anschlag
27	Boden		
28	Boden		
29	Seitenwand		
30	Seitenwand		
31	Chassiswandung		
32	Schiene		
33	Schiene		
34	Schild		
35	Schild		
36	Achse		
37	Achse		
38	Bolzen		
39	Bolzen		
40	Seitenkante		
41	Seitenkante		

Patentansprüche

1. Straßenbaumaschine, insbesondere Straßenfertiger (10) oder Beschicker, mit einem Chassis (25),

mit einem vorzugsweise angetriebenen Fahrwerk (12), mit mindestens einem dem Chassis (25) zugeordneten Vorratsbehälter (14) zur Aufnahme von Straßenbaumaterial, wobei der Vorratsbehälter (14) zwei relativ zueinander auseinander- und zusammenklappbare Behälterhälften (20, 21) aufweist, deren in Fertigungsrichtung (13) gesehen an hinteren Teilen positionierte Seitenwände (29, 30) direkt an einer Chassiswandung (31) angrenzen, wobei die Seitenwände (29, 30) miteinander korrespondierende Aussparungen aufweisen, die derart ausgebildet sind, dass die beiden Seitenwände der Behälterhälften beim Zusammenklappen nicht miteinander kollidieren und somit das Zusammenklappen blockieren, und mit wenigstens einem Förderer (24) zum Abtransport von Straßenbaumaterial aus dem Vorratsbehälter (14), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Behälterhälften (20, 21) jeweils mindestens ein mit denselben quer zur Fertigungsrichtung (13) der Straßenbaumaschine frei beweglich verbundenes Schild (34, 35) aufweisen, das an den der Chassiswandung (31) zugewandten Seitenwänden (29, 30) der Behälterhälften (20, 21) angeordnet ist, wobei die als Platte oder plattenartige Klappe ausgebildeten Schilder (34, 35) rein gravitatorisch oder durch einen mechanischen, elektrischen, hydraulischen oder dergleichen Antrieb bewegbar beim Auseinanderklappen der Behälterhälften (20, 21) in über die Seitenwände (29, 30) der Behälterhälften (20, 21) hinausragende Bereiche der Aussparungen schwenkbar sind und beim Zusammenklappen der Behälterhälften (20, 21) aus diesem Bereich weg bewegbar sind, wobei die Aussparungen der Seitenwände (29, 30) für ein kollisionsfreies Zusammenklappen wieder freigegeben werden.

2. Straßenbaumaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schilder (34, 35) jeweils an einer der Chassiswandung (31) zugewandten Außenfläche (47, 48) der Seitenwand (29, 30) der Behälterhälften (20, 21) angeordnet sind.

3. Straßenbaumaschine nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schilder (34, 35) mit einem Eckbereich, pendelnd um eine Achse (36, 37) aufgehängt sind.

4. Straßenbaumaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Chassis (25) bzw. einer Chassiswandung (31) mindestens zwei Bolzen (38, 39), insbesondere zwei feststehende Bolzen (38, 39), angeordnet sind, wobei jedem Schild (34, 35) mindestens ein Bolzen (38, 39) zugeordnet ist.

5. Straßenbaumaschine nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bolzen (38, 39) an der Chassiswandung (31) derart angeordnet sind, dass

- die Schilder (34, 35) wenigstens beim Auseinanderklappen der Behälterhälften (20, 21) mit den Bolzen (38, 39) in Kontakt treten und die Schilder (34, 35) durch die Bolzen (38, 39) aus einer hängenden Stellung in eine auf den Bolzen (38, 39) aufliegende Stellung bewegbar sind.
6. Straßenbaumaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Seitenwänden (29, 30), insbesondere an Außenflächen (55, 56) der Seitenwände (29, 30) der Behälterhälften (20, 21) jeweils mindestens ein Anschlag (57, 58) angeordnet ist.
7. Straßenbaumaschine nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** Anschläge (57, 58) an den Außenflächen (55, 56) der Behälterhälften (20, 21) derart angeordnet sind, dass die Schilder (34, 35) beim Zusammenklappen der Behälterhälften (20, 21) mit den Anschlägen (57, 58) in Kontakt treten und die Schilder (34, 35) so in eine hängende Ausgangsstellung bringbar sind.
8. Straßenbaumaschine nach einem der Ansprüche 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Chassis (25) bzw. der Chassiswandung (31) ein weiterer Anschlag (54) angeordnet ist, der im zusammengeklappten Zustand der Behälterhälften (20, 21) als Abstandshalter zwischen den Schildern (34, 35) dient, insbesondere die Pendelbewegung der Schilder (34, 35) beschränkt.
9. Straßenbaumaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schilder (34, 35) an mindestens einer Seitenkante (40, 41, 42,) jeweils eine Umrandung (46 - 51) aufweisen, die derart ausgebildet ist, dass die Kanten der Umrandungen (46 - 51) beim Auseinander- und Zusammenklappen der Behälterhälften (20, 21) mit den Kanten von Schienen (32, 33), die an den Behälterhälften (20, 21) angeordnet sind, in einer gemeinsamen Ebene liegen.
10. Straßenbaumaschine nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schilder (34, 35) entlang den Seitenwänden (29, 30) der Behälterhälften (20, 21), insbesondere die Umrandungen (46, 47, 48) der Schilder (34, 35), relativ zu den Schienen (32, 33) der Behälterhälften (20, 21), derart angeordnet sind, dass sich beim Auseinander- und Zusammenklappen der Behälterhälften (20, 21) zwischen den Schildern (34, 35) und den Seitenwänden (29, 30) sowie zwischen den Umrandungen (46 - 51), den Schienen (32, 33) und der Chassiswandung (31) keine Zwischenräume ausbilden.
11. Straßenbaumaschine, insbesondere Straßenfertiger (10) oder Beschicker, mit einem Chassis (25), mit einem vorzugsweise angetriebenen Fahrwerk (12), mit mindestens einem dem Chassis (25) zugeordneten Vorratsbehälter (14) zur Aufnahme von Straßenbaumaterial, wobei der Vorratsbehälter (14) zwei Behälterhälften (20, 21) aufweist, die relativ zueinander auseinander- und zusammenklappbar sind und mit wenigstens einem Förderer (24) zum Abtransport von Straßenbaumaterial aus dem Vorratsbehälter (14), **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer dem Vorratsbehälter (14) zugewandten Chassiswandung (31) mindestens zwei als Platte oder plattenartige Klappe ausgebildete Schilder (34, 35) drehbar gelagert sind, wobei den Behälterhälften (20, 21) jeweils mindestens eines der Schilder (34, 35) zugeordnet ist.
12. Straßenbaumaschine nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schilder (34, 35) freibeweglich an der Chassiswandung (31) quer zu einer Fertigungsrichtung (13) der Straßenbaumaschine pendelnd um eine Achse (36, 37) aufgehängt sind, wobei die Schilder (34, 35) beim Auseinanderklappen der Behälterhälften (20, 21) aus einer ersten Stellung in eine zweite Stellung relativ zu Seitenwänden (29, 30) des Vorratsbehälters (14) bewegbar sind.
13. Straßenbaumaschine nach einem der Ansprüche 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Behälterhälften (20, 21) bzw. an den Seitenwänden (29, 30) der Behälterhälften (20, 21) mindestens zwei Bolzen (38, 39), insbesondere zwei feststehende Bolzen (38, 39), angeordnet sind, wobei jedem Schild (34, 35) mindestens ein Bolzen (38, 39) zugeordnet ist, wobei die Bolzen (38, 39) an den Seitenwänden (29, 30) derart angeordnet sind, dass die Schilder (34, 35) wenigstens beim Auseinanderklappen der Behälterhälften (20, 21) mit den Bolzen (38, 39) in Kontakt treten und die Schilder (34, 35) durch die Bolzen (38, 39) aus einer ersten Stellung in eine zweite Stellung bewegbar sind.
14. Straßenbaumaschine nach einem der Ansprüche 11 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Chassis (25) bzw. der Chassiswandung (31) mindestens ein Anschlag (54) angeordnet ist, der im zusammengeklappten Zustand der Behälterhälften (20, 21) als Abstandshalter zwischen den Schildern (34, 35) dient, insbesondere die Pendelbewegung der Schilder (34, 35) beschränkt.
15. Straßenbaumaschine nach einem der Ansprüche 11 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schilder (34, 35) an mindestens einer Seitenkante jeweils eine Umrandung (46 - 51) aufweisen, die derart ausgebildet ist, dass die Kanten der Umrandungen (46 - 51) beim Auseinander- und Zusammenklappen der Behälterhälften (20, 21) mit den Kanten von Schie-

nen (32, 33), die an den Behälterhälften angeordnet sind, in einer gemeinsamen Ebene liegen, vorzugsweise dass die Schilder (34, 35) entlang den Seitenwänden (29, 30) der Behälterhälften (20, 21), insbesondere die Umrandungen (46 - 51) der Schilder (34, 35), relativ zu den Schienen (32, 33) der Behälterhälften (20, 21) derart angeordnet sind, dass sich beim Auseinander- und Zusammenklappen der Behälterhälften (20, 21) zwischen den Schildern (34, 35) und den Seitenwänden (29, 30) sowie zwischen den Umrandungen (46 - 51), den Schienen (32, 33) und der Chassiswandung (31) keine Zwischenräume ausbilden.

Claims

1. Road building machine, more particularly a road paver (10) or feeder, having a chassis (25) with a preferably driven undercarriage (12), with at least one supply container (14) assigned to the chassis (25) for receiving road building material, wherein the supply container (14) has two container halves (20, 21) which can be unfolded and folded up relative to one another, the side walls (29, 30) of which, positioned at rear parts as seen in the production direction (13), directly border a chassis wall (31), wherein the side walls (29, 30) have recesses which correspond with one another and which are designed so that as they fold up the two side walls of the container halves do not collide with one another which would stop their movement, and with at least one conveyor (24) for discharging the road building material from the supply container (14), **characterized in that** the container halves (20, 21) each have at least one shield (34, 35) which is connected freely movable to the said container halves (20, 21), transversely to the production direction (13) of the road building machine, and which is arranged on the side walls (29, 30), facing the chassis wall (31), of the container halves (20, 21), wherein the shields (34, 35), which are configured as a plate or plate-like flap and can be moved purely by gravity or by a mechanical, electrical, hydraulic or similar drive, as the container halves (20, 21) are unfolded, can be pivoted into areas of the recesses projecting beyond the side walls (29, 30) of the container halves (20, 21) and as the container halves (20, 21) are folded up can be moved away from this area, wherein the recesses of the side walls (29, 30) become free again for collision-free folding.
2. Road building machine according to Claim 1, **characterized in that** the shields (34, 35) are each arranged on an outside surface (47, 48), facing the chassis wall (31), of the side wall (29, 30) of the container halves (20, 21).

3. Road building machine according to one of Claims 1 or 2, **characterized in that** the shields (34, 35) are suspended by a corner region, to swing about an axis (36, 37).
4. Road building machine according to one of the preceding claims, **characterized in that** at least two bolts (38, 39), more particularly two static bolts (38, 39), are arranged on the chassis (25) or a chassis wall (31) wherein at least one bolt (38, 39) is assigned to each shield (34, 35).
5. Road building machine according to Claim 4, **characterized in that** the bolts (38, 39) are arranged on the chassis wall (31) so that the shields (34, 35) move into contact with the bolts (38, 39) at least as the container halves (20, 21) are unfolded, and the shields (34, 35) can be moved by the bolts (38, 39) out from a suspended position into a position resting on the bolts (38, 39).
6. Road building machine according to one of the preceding claims, **characterized in that** at least one stop (57, 58) is arranged on the side walls (29, 30), more particularly on the outside surfaces (55, 56) of the side walls (29, 30), of the container halves (20, 21).
7. Road building machine according to one of Claims 3 to 6, **characterized in that** stops (57, 58) are arranged on the outside surfaces (55, 56) of the container halves (20, 21) so that as the container halves (20, 21) are folded up the shields (34, 35) move into contact with the stops (57, 58) and the shields (34, 35) can thus be brought into a suspended starting position.
8. Road building machine according to one of Claims 6 or 7, **characterized in that** a further stop (54) is arranged on the chassis (25) or chassis wall (31) and in the folded-up state of the container halves (20, 21) serves as a spacer between the shields (34, 35), more particularly restricts the pendulum movement of the shields (34, 35).
9. Road building machine according to one of the preceding claims, **characterized in that** the shields (34, 35) each have on at least one side edge (40, 41, 42) a border (46 - 51) which is configured so that as the container halves (20, 21) unfold and fold up the edges of the borders (46 - 51) lie in a common plane with the edges of the rails (32, 33) which are arranged on the container halves (20, 21).
10. Road building machine according to Claim 9, **characterized in that** the shields (34, 35) are arranged along the side walls (29, 30) of the container halves (20, 21), more particularly the borders (46, 47, 48)

of the shields (34, 35), relative to the rails (32, 33) of the container halves (20, 21) so that as the container halves (20, 21) unfold and fold up no interspaces are formed between the shields (34, 35) and the side walls (29, 30) as well as between the borders (46 - 51), the rails (32, 33) and the chassis wall (31).

11. Road building machine, more particularly a road paver (10) or feeder, having a chassis (25) with a preferably driven undercarriage (12), with at least one supply container (14) assigned to the chassis (25) for receiving road building material, wherein the supply container (14) has two container halves (20, 21) which can be unfolded and folded up relative to one another, and with at least one conveyor (24) for discharging the road building material from the supply container (14), **characterized in that** at least two shields (34, 35), which are configured as a plate or plate-like flap, are mounted rotatably on a chassis wall (31) facing the supply container (14), wherein at least one of the shields (34, 35) is assigned to each container half (20, 21).

12. Road building machine according to Claim 11, **characterized in that** the shields (34, 35) are suspended freely movable on the chassis wall (31) swinging about an axis (36, 37) transversely to a production direction (13) of the road building machine, wherein as the container halves (20, 21) are unfolded the shields (34, 35) can be moved from a first position into a second position relative to the side walls (29, 30) of the supply container (14).

13. Road building machine according to one of Claims 11 or 12, **characterized in that** at least two bolts (38, 39), more particularly two static bolts (38, 39), are arranged on the container halves (20, 21) or on the side walls (29, 30) of the container halves (20, 21), wherein each shield (34, 35) is assigned at least one bolt (38, 39), wherein the bolts (38, 39) are arranged on the side walls (29, 30) so that at least as the container halves (20, 21) are unfolded the shields (34, 35) move into contact with the bolts (38, 39) and the shields (34, 35) can be moved from a first position into a second position by the bolts (38, 39).

14. Road building machine according to one of Claims 11 to 13, **characterized in that** at least one stop (54) is arranged on the chassis (25) or chassis wall (31) and when the container halves (20, 21) are folded up together serves as a spacer between the shields (34, 35), more particularly restricts the pendulum movement of the shields (34, 35).

15. Road building machine according to one of Claims 11 to 14, **characterized in that** the shields (34, 35) each have on at least one side edge a border (46 - 51) which is configured so that as the container

halves (20, 21) unfold and fold up the edges of the borders (46 - 51) lie in a common plane with the edges of the rails (32, 33) which are arranged on the container halves, preferably so that the shields (34, 35) are arranged along the side walls (29, 30) of the container halves (20, 21), more particularly the borders (46 - 51) of the shields (34, 35), relative to the rails (32, 33) of the container halves (20, 21) so that as the container halves (20, 21) unfold and fold up no interspaces are formed between the shields (34, 35) and the side walls (29, 30) as well as between the borders (46 - 51), the rails (32, 33) and the chassis wall (31).

Revendications

1. Engin de construction routière, en particulier finisseur (10) ou alimentateur, comprenant un châssis (25), un train de roulement (12) de préférence entraîné, au moins un conteneur (14) associé au châssis (25) pour recevoir un matériau de construction routière, le conteneur (14) présentant deux moitiés de conteneur (20, 21) pouvant être rabattues l'une vers l'autre et à l'écart l'une de l'autre, dont les parois latérales (29, 30) positionnées au niveau de parties arrière, vues dans la direction de fabrication (13), sont directement adjacentes à une paroi du châssis (31), les parois latérales (29, 30) présentant des évidements se correspondant mutuellement, qui sont réalisés de telle sorte que les deux parois latérales des moitiés de conteneur, lors du rabattement l'une vers l'autre ne butent pas l'une contre l'autre et de ce fait ne bloquent pas le rabattement, et au moins un transporteur (24) pour l'évacuation de matériaux de construction routière hors du conteneur (14), **caractérisé en ce que** les moitiés de conteneur (20, 21) présentent chacune au moins un panneau (34, 35) connecté de manière librement mobile à ces moitiés de conteneur, transversalement à la direction de fabrication transversalement à la direction de fabrication (13) de l'engin de construction routière, lequel panneau est disposé au niveau des parois latérales (29, 30) des moitiés de conteneur (20, 21) tournées vers la paroi du châssis (31), les panneaux (34, 35) réalisés sous forme de plaques ou de volets en forme de plaques, pouvant pivoter purement sous l'effet de la gravité ou par un entraînement mécanique, électrique, hydraulique ou similaire de manière déplaçable lors du rabattement à l'écart l'une de l'autre des moitiés de conteneur (20, 21) dans des régions des évidements saillant au-delà des parois latérales (29, 30) des moitiés de conteneur (20, 21) et pouvant être déplacés hors de cette région lors du rabattement l'une vers l'autre des moitiés de conteneur (20, 21), les évidements des parois latérales (29, 30) étant à nouveau libérés pour permettre un rabattement sans collision.

2. Engin de construction routière selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les panneaux (34, 35) sont à chaque fois disposés au niveau d'une surface extérieure (47, 48) de la paroi latérale (29, 30) des moitiés de conteneur (20, 21) tournée vers la paroi de châssis (31). 5
3. Engin de construction routière selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les panneaux (34, 35) sont accrochés par une région de coin, avec un mouvement pendulaire autour d'un axe (36, 37). 10
4. Engin de construction routière selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**au moins deux boulons (38, 39), en particulier deux boulons fixes (38, 39) sont disposés au niveau du châssis (25) ou d'une paroi du châssis (31), au moins un boulon (38, 39) étant associé à chaque panneau (34, 35). 15 20
5. Engin de construction routière selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** les boulons (38, 39) sont disposés au niveau de la paroi du châssis (31) de telle sorte que les panneaux (34, 35) viennent en contact avec les boulons (38, 39), au moins lors du rabattement à l'écart l'une de l'autre des moitiés de conteneur (20, 21) et que les panneaux (34, 35) puissent être déplacés par les boulons (38, 39) hors d'une position accrochée dans une position reposant sur les boulons (38, 39). 25 30
6. Engin de construction routière selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**à chaque fois au moins une butée (57, 58) est disposée au niveau des parois latérales (29, 30), en particulier au niveau des surfaces extérieures (55, 56) des parois latérales (29, 30) des moitiés de conteneur (20, 21). 35 40
7. Engin de construction routière selon l'une quelconque des revendications 3 à 6, **caractérisé en ce que** des butées (57, 58) sont disposées au niveau des surfaces extérieures (55, 56) des moitiés de conteneur (20, 21) de telle sorte que les panneaux (34, 35), lors du rabattement l'une vers l'autre des moitiés de conteneur (20, 21), viennent en contact avec les butées (57, 58) et que les panneaux (34, 35) puissent ainsi être amenés dans une position sortie d'accrochage. 45 50
8. Engin de construction routière selon l'une quelconque des revendications 6 ou 7, **caractérisé en ce qu'**une butée supplémentaire (54) est disposée au niveau du châssis (25) ou de la paroi du châssis (31), laquelle, dans l'état rabattu l'une vers l'autre des moitiés de conteneur (20, 21), sert d'élément d'espace-ment entre les panneaux (34, 35), en particulier limite le mouvement pendulaire des panneaux (34, 35). 55
9. Engin de construction routière selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les panneaux (34, 35) présentent, au niveau d'au moins une arête latérale (40, 41, 42), à chaque fois une bordure (46-51) qui est réalisée de telle sorte que les arêtes des bordures (46-51), lors du rabattement à l'écart l'une de l'autre et l'une vers l'autre des moitiés de conteneur (20, 21), soient situées dans un plan commun avec les arêtes de rails (32, 33) qui sont disposés sur les moitiés de conteneur (20, 21).
10. Engin de construction routière selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** les panneaux (34, 35) sont disposés le long des parois latérales (29, 30) des moitiés de conteneur (20, 21), en particulier les bordures (46, 47, 48) des panneaux (34, 35) sont disposées par rapport aux rails (32, 33) des moitiés de conteneur (20, 21), de telle sorte que lors du rabattement à l'écart l'une de l'autre et l'une vers l'autre des moitiés de conteneur (20, 21), il n'existe aucun espace intermédiaire entre les panneaux (34, 35) et les parois latérales (29, 30) ainsi qu'entre les bordures (46-51), les rails (32, 33) et la paroi du châssis (31).
11. Engin de construction routière, en particulier finisseur (10) ou alimentateur, comprenant un châssis (25), un train de roulement (12) de préférence entraîné, au moins un conteneur (14) associé au châssis (25) pour recevoir un matériau de construction routière, le conteneur (14) présentant deux moitiés de conteneur (20, 21) pouvant être rabattues l'une vers l'autre et à l'écart l'une de l'autre, et au moins un dispositif de transport (24) pour l'évacuation de matériaux de construction routière hors du conteneur (14), **caractérisé en ce qu'**au moins deux panneaux (34, 35) réalisés sous forme de plaques ou de volets en forme de plaques sont supportés de manière rotative au niveau d'une paroi de châssis (31) tournée vers le conteneur (14), à chaque fois au moins l'un des panneaux (34, 35) étant associé aux moitiés de conteneur (20, 21).
12. Engin de construction routière selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** les panneaux (34, 35) sont accrochés de manière librement mobile à la paroi du châssis (31) transversalement à une direction de fabrication (13) de l'engin de construction routière avec un mouvement pendulaire autour d'un axe (36, 37), les panneaux (34, 35), lors du rabattement à l'écart l'une de l'autre des moitiés de conteneur (20, 21), pouvant être déplacés d'une première position dans une deuxième position par rapport aux parois latérales (29, 30) du conteneur (14).

13. Engin de construction routière selon l'une quelconque des revendications 11 ou 12, **caractérisé en ce qu'**au moins deux boulons (38, 39), en particulier deux boulons fixes (38, 39) sont disposés au niveau des moitiés de conteneur (20, 21) ou au niveau des parois latérales (29, 30) des moitiés de conteneur (20, 21), au moins un boulon (38, 39) étant associé à chaque panneau (34, 35), les boulons (38, 39) étant disposés au niveau des parois latérales (29, 30) de telle sorte que les panneaux (34, 35), au moins lors du rabattement à l'écart l'une de l'autre des moitiés de conteneur (20, 21), viennent en contact avec les boulons (38, 39) et que les panneaux (34, 35) puissent être déplacés par les boulons (38, 39) d'une première position dans une deuxième position.
14. Engin de construction routière selon l'une quelconque des revendications 11 à 13, **caractérisé en ce qu'**au moins une butée (54) est disposée au niveau du châssis (25) ou de la paroi du châssis (31), laquelle, dans l'état rabattu des moitiés de conteneur (20, 21), sert d'élément d'espacement entre les panneaux (34, 35), en particulier limite le mouvement pendulaire des panneaux (34, 35).
15. Engin de construction routière selon l'une quelconque des revendications 11 à 14, **caractérisé en ce que** les panneaux (34, 35) présentent, au niveau d'au moins une arête latérale, à chaque fois une bordure (46-51) qui est réalisée de telle sorte que les arêtes des bordures (46-51), lors du rabattement à l'écart l'une de l'autre et l'une vers l'autre des moitiés de conteneur (20, 21), soient situées dans un plan commun avec les arêtes de rails (32, 33) qui sont disposés sur les moitiés de conteneur, de préférence **en ce que** les panneaux (34, 35) sont disposés le long des parois latérales (29, 30) des moitiés de conteneur (20, 21), en particulier les bordures (46-51) des panneaux (34, 35) sont disposées par rapport aux rails (32, 33) des moitiés de conteneur (20, 21), de telle sorte que lors du rabattement à l'écart l'une de l'autre et l'une vers l'autre des moitiés de conteneur (20, 21), il n'existe aucun espace intermédiaire entre les panneaux (34, 35) et les parois latérales (29, 30) ainsi qu'entre les bordures (46-51), les rails (32, 33) et la paroi du châssis (31).

50

55

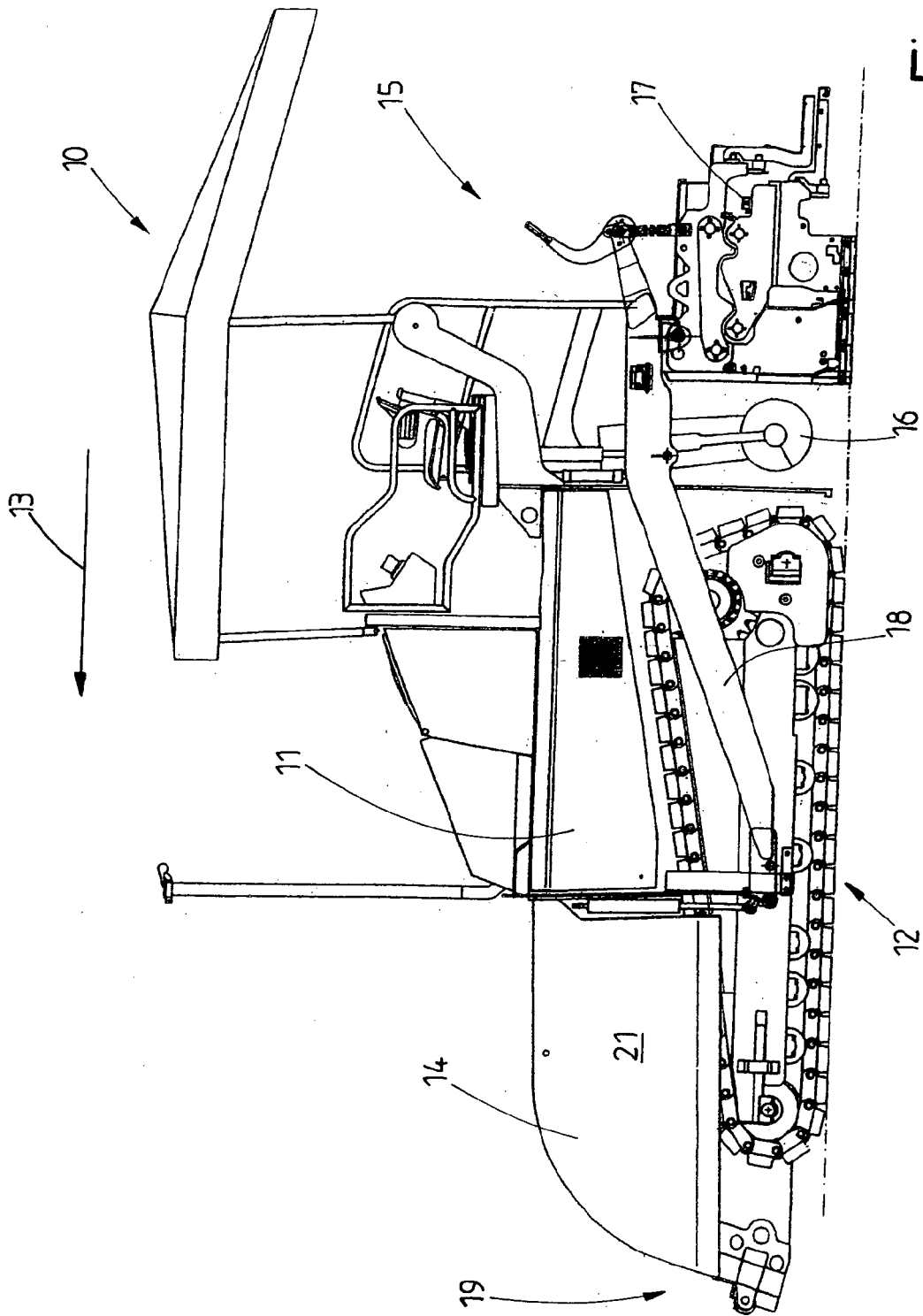


Fig.1

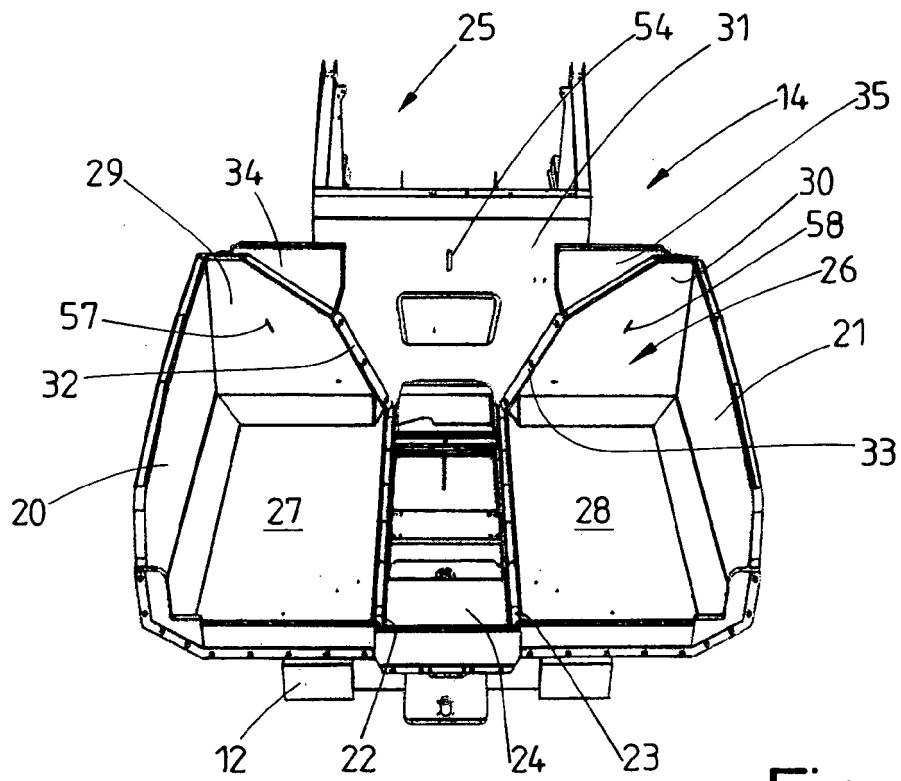


Fig. 2

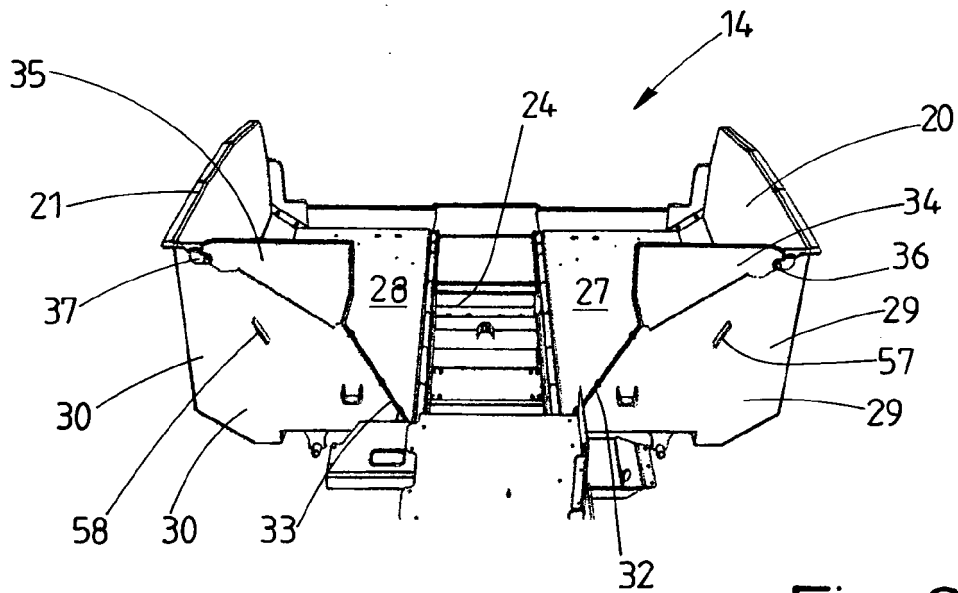


Fig. 3

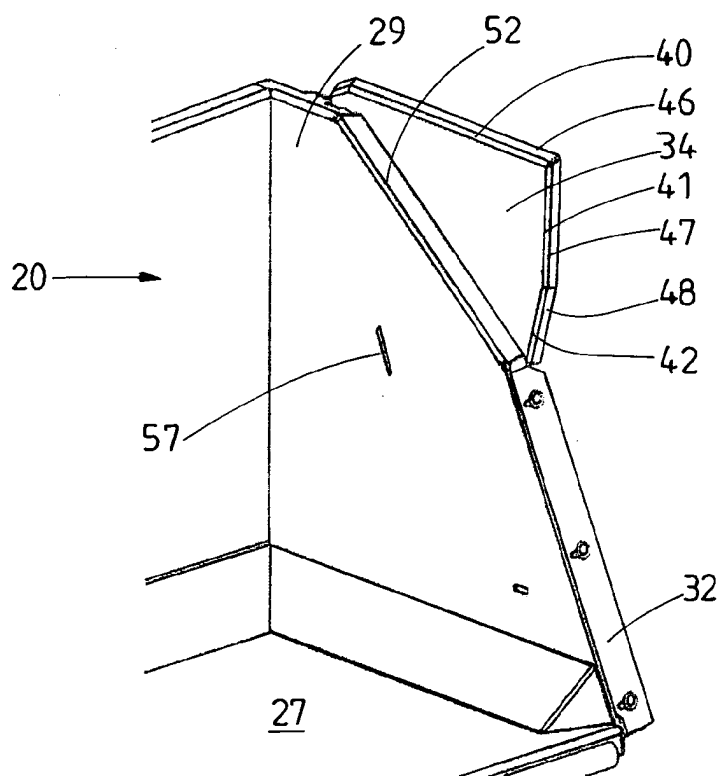


Fig. 4

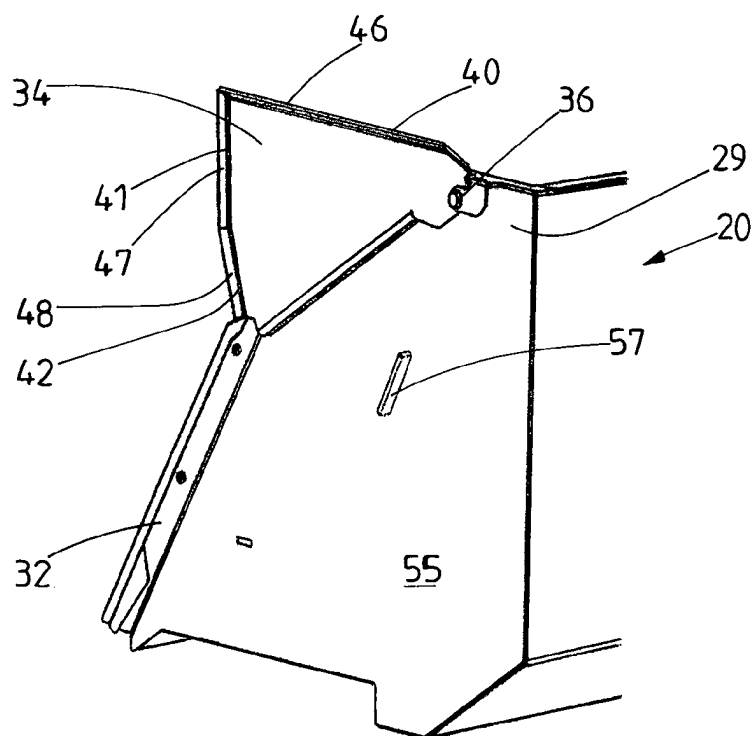


Fig. 5

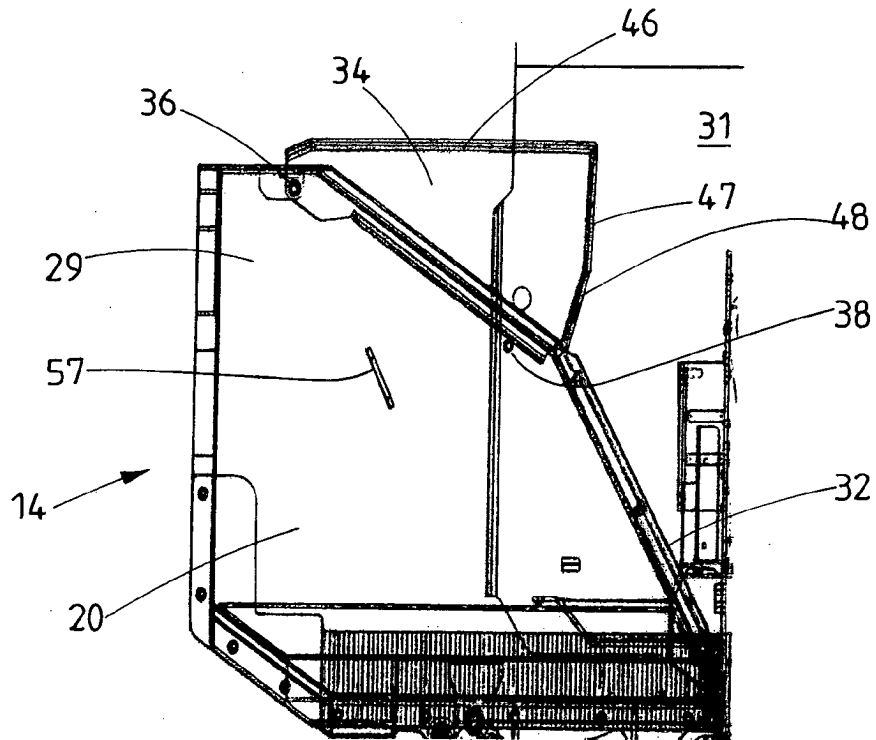


Fig. 6

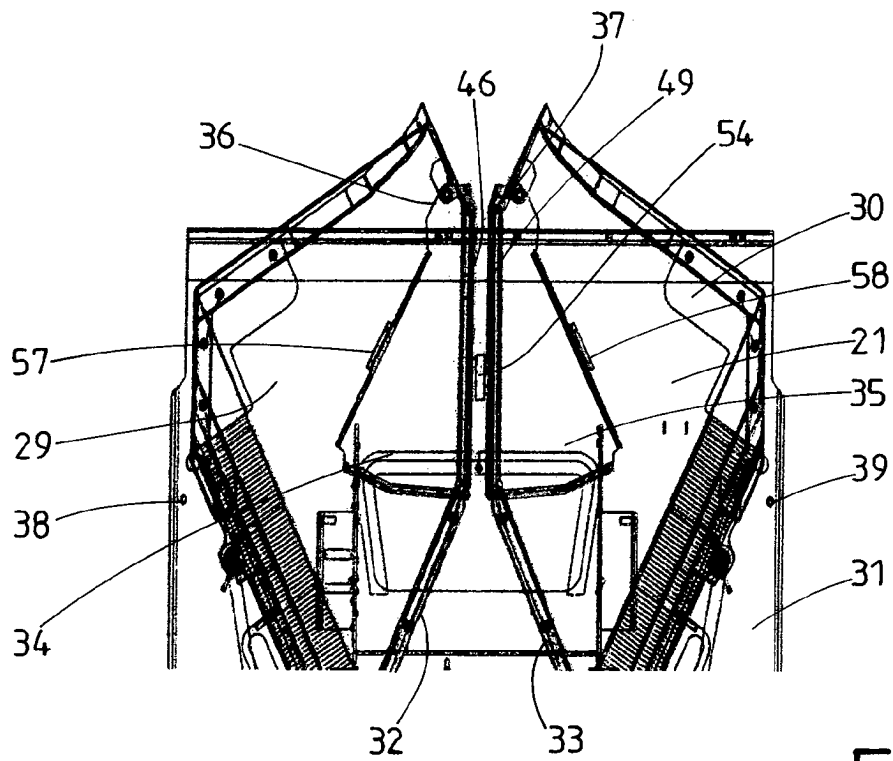


Fig. 7

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

- JP H748810 A [0003]
- JP 2001020214 A [0003]