

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21)	Anmeldenummer:	GM 50179/2022	(51)	Int. Cl.:	B61D 3/18	(2006.01)
(22)	Anmeldetag:	09.12.2022			B61D 47/00	(2006.01)
(24)	Beginn der Schutzdauer:	15.11.2023			B61D 15/00	(2006.01)
(45)	Veröffentlicht am:	15.11.2023			B61D 7/32	(2006.01)

(30) Priorität:
10.12.2021 DE (U) 202021106741.1 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:
EP 1254987 A2
US 4357129 A
WO 2015028321 A1
EP 1775190 A2
EP 3215408 A1

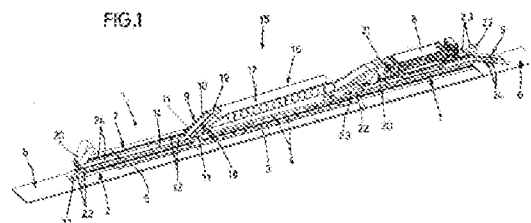
(73) Gebrauchsmusterinhaber:
Bergmann Hans Hermann
49716 Meppen (DE)

(72) Erfinder:
Bergmann Hans Hermann
49716 Meppen (DE)

(74) Vertreter:
Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH
1010 Wien (AT)

(54) **Schienengebundener Plattformwagen mit Förderband und Ladefläche**

(57) Der erfindungsgemäße Plattformwagen (1) weist ein Schienenfahrwerk und eine längliche Ladefläche (7) auf, welche dazu bestimmt ist, ein als Shuttle (8) bezeichnetes, zum Transport von Material auf dem schienenlosen Bereich (6) einer Gleisbaustelle dienendes Verteil- oder Pendelfahrzeug aufzunehmen. Eine von dem Shuttle (8) befahrbare Rampe (9) führt von der Ladefläche (7) zur Bodenoberfläche, wobei der Plattformwagen (1) als in Längsrichtung der Ladefläche (7) verlaufende Förderstrecke für das Material ausgestaltet ist. Oberhalb der Förderstrecke ist eine Schütte (20) angeordnet, um Schüttgut aufzunehmen und auf die Förderstrecke zu leiten. Die Schütte (20) ist in Längsrichtung der Förderstrecke so weit verfahrbar, dass das Shuttle (8) wahlweise vor oder hinter der Schütte (20) auf der Ladefläche (7) angeordnet werden kann.



Beschreibung

"SCHIENENGEBUNDENER PLATTFORMWAGEN MIT FÖRDERBAND UND LADEFLÄCHE"

[0001] Die Neuerung betrifft einen Plattformwagen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Aus der DE 20 2020 102 392 U1 ist ein derartiger Plattformwagen bekannt. Auf die Ausgestaltung des Plattformwagens sowie der im Zusammenhang damit verwendbaren und in dieser Druckschrift beschriebenen „RVA-Fahrzeuge“ und „Shuttles“ wird daher im Rahmen des vorliegenden Vorschlags Bezug genommen, so dass die in der DE 20 2020 102 392 U1 beschriebenen technischen Ausgestaltungen des Plattformwagens, des RVA-Fahrzeugs und des Shuttles auch zum Gegenstand des vorliegenden Vorschlags gemacht werden, soweit sie dem vorliegenden, nachfolgend beschriebenen Vorschlag nicht widersprechen.

[0003] Ein gattungsgemäßer Plattformwagen ermöglicht einen besonders wirtschaftlichen Betrieb einer Gleisbaustelle, da er es ermöglicht, das Shuttle an einen schienenlosen Bereich der Gleisbaustelle heranzuführen und ohne zusätzliche Rangierarbeiten anschließend Gleisbaumaterial, welches mit demselben Zug herangeführt worden ist, von dem der Plattformwagen ein Teil ist, auf das Shuttle zu übergeben, so dass dieses Gleisbaumaterial dann vom Shuttle in dem schienenlosen Bereich verteilt werden kann, z.B. Schotter für den Gleisunterbau eines zu verlegenden oder zu reparierenden Gleises. Aus der oben genannten DE 20 2020 102 392 U1 ist es zudem bekannt, dass der Plattformwagen nicht nur in dem Zusammenhang genutzt werden kann, dass das Shuttle Material in der Gleisbaustelle austeilte, welches mit einem RVA-Fahrzeug desselben Zugs herangeführt worden ist, sondern dass der Plattformwagen umgekehrt auch dazu dienen kann, Material, welches mittels des Shuttles in der Gleisbaustelle aufgenommen worden ist, einem RVA-Fahrzeug in dem Zug zuzuführen, so dass dieses Material mittels des Zuges von der Gleisbaustelle abtransportiert werden kann.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen gattungsgemäßen Plattformwagen dahingehend zu verbessern, dass dieser eine möglichst vielseitige Nutzung eines zum Einsatz in der Gleisbaustelle vorgesehenen Shuttles unterstützt.

[0005] Diese Aufgabe wird durch einen Plattformwagen mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0006] Die Erfindung schlägt mit anderen Worten vor, oberhalb der Förderstrecke eine Schütte anzuordnen. Die Schütte ermöglicht eine definierte Übergabe von Material auf die Förderstrecke, z.B. von einem schräg aufwärts verlaufenden Förderband, von welchem das Material auf die Förderstrecke des Plattformwagens Herabfallen würde. Wie für eine Schütte üblich, verjüngt sich der Querschnitt der Schütte nach unten hin, so dass die Schütte in ihrem oberen Bereich das zugeführte Material sicher aufnimmt und in ihrem unteren Bereich das Material präzise, entsprechend der Breite, welche die Förderstrecke auf dem Plattformwagen bietet, auf die Förderstrecke leitet. Durch die Schütte werden nicht nur Materialverluste vermieden, die ansonsten dadurch verursacht werden könnten, das Material beim Auftreffen auf die Förderstrecke zur Seite fällt, sondern es wird auch ein möglichst störungsfreier Betrieb der jeweils verwendeten Fördereinrichtung gewährleistet, die innerhalb der Förderstrecke vorgesehen ist und beispielsweise als Förderband ausgestaltet sein kann.

[0007] Dabei ist vorschlagsgemäß vorgesehen, dass die Schütte in Längsrichtung der Förderstrecke verfahren werden kann. Dies ermöglicht erstens, dass die Schütte optimal im Bereich eines Materialübergabepunkts platziert werden kann, um beispielsweise das von dem oben erwähnten, schräg aufwärts verlaufenden Förderband herabfallende Material aufzunehmen und zu führen. Der Bereich, in welchem vorschlagsgemäß die Schütte verfahren werden kann, ist vielmehr deutlich größer und ermöglicht, dass das Shuttle auf dem Fahrzeug wahlweise entweder vor oder hinter der Schütte auf der Ladefläche des Plattformwagens abgestellt werden kann. Für den praktischen Einsatz ist stets vorgesehen, dass das Shuttle in Fahrtrichtung vor der Schütte angeordnet ist, so dass es den Plattformwagen problemlos verlassen und auf den schienenfreien Bereich einer Gleisbaustelle verbracht kann.

[0008] Die Beweglichkeit der Schütte wird vielmehr dazu genutzt, den Plattformwagen für die unterschiedlichen Anwendungsarten optimal einzurichten: eine erste Anwendungsart besteht darin, dass Material vom Zug auf die Gleisbaustelle gebracht wird. In diesem Fall kann die Schütte in ihrer ursprünglichen Stellung verbleiben, wo sie hinter dem Shuttle auf dem Plattformwagen angeordnet war. Sie dient dazu, Material, was von einem RVA-Fahrzeug auf den Plattformwagen übergeben wird, sicher auf die Förderstrecke des Plattformwagen zu führen. Dieses Material wird dann über die Länge des Plattformwagens zu dem bereitstehenden Shuttle gefördert und auf das Shuttle übergeben, so dass es dann mittels des Shuttles auf der Gleisbaustelle verteilt werden kann. Bei dieser Anwendungsart kann vorgesehen sein, dass die Schütte, nachdem das Shuttle den Plattformwagen verlassen hat, um ein geringfügiges Maß in Längsrichtung des Plattformwagens verstellt wird, um auf diese Weise das vom RVA-Fahrzeug abgegebene Material optimal aufnehmen zu können.

[0009] Eine zweite Anwendungsart besteht darin, dass Material mittels des Shuttles in dem schienenlosen Bereich der Gleisbaustelle aufgenommen und zum Abtransport in ein RVA-Fahrzeug des Zugs geladen wird. Für diese Betriebsart kann die Schütte in Längsrichtung des Plattformwagens verfahren werden, um das vom Shuttle angelieferte Material aufzunehmen und auf die Förderstrecke des Plattformwagens zu führen.

[0010] Aufgrund der baulichen Abmessungen des Shuttles ist es vorteilhaft, dieses in einer möglichst geringen Höhe auf dem Plattformwagen anzuordnen, so dass dementsprechend die Ladefläche des Plattformwagens möglichst niedrig liegen sollte. Auf diese Weise kann die Befahrbarkeit einer Vielzahl von Strecken ermöglicht und die Einhaltung des dort vorgegebenen Lichtraumprofils sichergestellt werden. Die niedrige Anordnung der Ladefläche und die dementsprechend ebenfalls niedrig angeordnete Förderstrecke können sich daher in einer Höhe befinden, in welcher sich auch die Puffer des Plattformwagens befinden oder ein Pufferträger, an dem sich die Puffer befinden und der beispielsweise als Querriegel am Stirnende des Plattformwagens ausgestaltet sein kann. Da eine Rampe an die Ladefläche anschließt, so dass das Shuttle über die Rampe den Plattformwagen verlassen oder auf den Plattformwagen fahren kann, kann die Beweglichkeit der Rampe durch die Puffer oder den Pufferträger beeinträchtigt sein.

[0011] Daher kann in einer vorteilhaften Ausgestaltung des Plattformwagens vorgesehen sein, dass der Pufferträger mitsamt den daran befindlichen Puffern beweglich ist. In einer sogenannten Gebrauchsstellung befinden sich die Puffer in der Position, die für den Fahrbetrieb des Plattformwagens vorgeschrieben ist. Zwischen dieser Gebrauchsstellung und einer Freigabestellung ist der Pufferträger beweglich, und in der Freigabestellung befinden sich die Puffer und der Pufferträger außerhalb der Verlängerung der Förderstrecke und auch der Ladefläche, so dass nun die Rampe problemlos an die Ladefläche anschließen kann.

[0012] Eine konstruktiv einfache Ausgestaltung dieser Beweglichkeit kann dadurch verwirklicht werden, dass der Pufferträger geschwenkt werden kann. Dabei ist das Schwenklager gegenüber der Mittelachse des Plattformwagens zur Seite versetzt, so dass sich der Pufferträger seitlich neben der Verlängerung der Förderstrecke und der Ladefläche befindet, wenn er in seine Freigabestellung geschwenkt ist.

[0013] Die Rampe des Plattformwagens kann in einer Ausgestaltung zwei Abschnitte aufweisen, die in Längsrichtung des Plattformwagens hintereinander angeordnet sind. Beide Abschnitte sind als Fördereinrichtung für das Material ausgestaltet und können beispielsweise zwei Förderbänder oder ein gemeinsames Förderband aufweisen. Ein sogenannter innerer der beiden Abschnitte schließt an die Ladefläche des Plattformwagens an und befindet sich insofern zwischen der Ladefläche und dem zweiten, sogenannten äußeren und frei endenden Abschnitt der Rampe. Die beiden Abschnitte können um eine liegende Achse relativ zueinander geschwenkt werden, so dass eine optimale Übergabe von Material erreicht werden kann.

[0014] In einer Ausgestaltung weist der Plattformwagen eine Kommunikationsschnittstelle auf, die zur Kommunikation mit anderen Wagen desselben Zugs bestimmt ist. Beispielsweise können Daten über die Transportgeschwindigkeit der jeweiligen Fördereinrichtungen kommuniziert werden, um eine Überlastung der Fördereinrichtung eines Wagens innerhalb des Zugs zu vermeiden.

Über entsprechende Anlagensteuerungen in den jeweiligen Wagen kann die Fördereinrichtung jedes Wagens so gesteuert werden, dass von den mehreren hintereinander geschalteten Fördereinrichtungen jede Fördereinrichtung etwas schneller läuft als die jeweils vorherige Fördereinrichtung, um auf diese Weise einen Materialstau und eine daraus resultierende Überlastung auszuschließen.

[0015] Besonders vorteilhaft kann in diesem Zusammenhang vorgesehen sein, dass nicht nur die reinen Laufgeschwindigkeiten der Fördereinrichtungen erfasst werden, sondern dass vielmehr durch entsprechende Sensoren die Gewichtsbelastung der einzelnen Fördereinrichtungen, oder auch mehrerer Abschnitte innerhalb einer Fördereinrichtung erfasst wird, und dass in Anpassung daran mittels der jeweiligen Anlagensteuerung die Fördergeschwindigkeit der betreffenden Fördereinrichtung automatisch angepasst wird, um eine Überlastung durch Materialstau zu verhindern. Durch die Kommunikation mit den anderen bzw. deren Steuerungen können die Fördergeschwindigkeit der in Transportrichtung nachgeschalteten Fördereinrichtungen ebenfalls automatisch angepasst werden. Wenn beispielsweise eine kritische Masse an Material auf einer Fördereinrichtung sensorisch erfasst wird, kann entweder die Transportgeschwindigkeit dieser Fördereinrichtung vergrößert oder die Transportgeschwindigkeit der vorgeschalteten Fördereinrichtung verringert werden.

[0016] Ein Ausführungsbeispiel der Neuerung wird anhand der rein schematischen Darstellung nachfolgend näher erläutert. Dabei zeigt

[0017] Fig. 1 eine perspektivische Ansicht auf einen Zug, der unter anderem einen mit einem Shuttle beladenen Plattformwagen und ein RVA-Fahrzeug aufweist, und

[0018] Fig. 2 eine perspektivische Ansicht schräg von oben auf den Plattformwagen von Fig. 1.

[0019] In Fig. 1 sind zwei Plattformwagen 1 dargestellt, die jeweils als Schienenfahrzeug ausgestaltet sind und sich auf einem Gleis 2 befinden. Schienen 3 sind dabei auf Schwellen 4 und zusammen mit diesen auf einem Schotterbett 5 angeordnet. Das Gleis 2 endet an einer Gleisbaustelle, wobei ein schienenloser Bereich 6 in der Zeichnung rechts an das Gleis 2 anschließt.

[0020] Die Plattformwagen 1 weisen jeweils eine Ladefläche 7 auf, wobei auf der Ladefläche des rechts dargestellten Plattformwagens 1 ein Shuttle 8 steht, so dass das Shuttle 8 mithilfe des Plattformwagens 1 bis an das rechte Ende des Gleises 2 und somit bis an den Beginn des schienenlosen Bereichs 6 herangefahren worden ist. Weiterhin weist der Plattformwagen 1 eine Rampe 9 auf, über die das Shuttle 8 von der Ladefläche 7 auf den Boden des schienenlosen Bereichs 6 gefahren werden kann. Anschließend dient das Shuttle 8 als Pendel- und Verteilfahrzeug dazu, Material über die gesamte Länge des schienenlosen Bereichs 6 zu verteilen und an unterschiedlichen Stellen abzukippen. Hierzu nimmt das Shuttle 8 immer wieder vom Plattformwagen 1 neues Material auf, welches von einem RVA-Fahrzeug 16 und dort innerhalb einer Mulde 17 bereitgestellt wird.

[0021] Dass in der Zeichnung die beiden Plattformwagen 1 als Teile ein und desselben Zugs 15 dargestellt sind, entspricht nicht den tatsächlichen Verhältnissen, sondern dient lediglich der Beschreibung zweier unterschiedlicher Anwendungsarten der Plattformwagen 1. Während der rechte Plattformwagen 1, wie beschrieben, zur Verteilung von Material aus dem Zug auf den schienenlosen Bereich 6 dient, dient der linke Plattformwagen 1 dazu, Material von einer Gleisbaustelle aufzunehmen und an ein leeres RVA-Fahrzeug 16 zu übergeben.

[0022] Die Rampe 9 weist erstens einen mittleren Bereich auf, der als Förderband 10 ausgestaltet ist, mit zwei seitlichen Wangen 11, die sich beiderseits des Förderbandes 10 über das Förderband 10 hinaus nach oben erstrecken. Zweitens weist die Rampe 9 zwei äußere Rampenbleche 24 auf, die an die Spurweite des Shuttles 8 angepasst sind und über welche das Shuttle 8 auf die oder von der Ladefläche 7 fahren kann. Weiterhin ist aus Fig. 1 ersichtlich, dass die Ladefläche 7 durch zwei Längsabschnitte 12 gebildet wird, die ebenso wie die Rampenbleche 24 an die Spurweite des Shuttles 8 angepasst sind und auf denen das Shuttle 8 mit einem Raupenfahrwerk steht.

[0023] Während bei dem rechten Plattformwagen 1 die Rampe 9 abwärts verläuft, damit das Shuttle 8 den Plattformwagen 1 über die Rampenbleche 24 verlassen und auf den schienenlosen Bereich 6 fahren kann, ist die Rampe 9 des linken Plattformwagens 1 in eine schräg aufwärts führende Stellung nach oben geschwenkt worden, um über das Förderband 10 der Rampe 9 Material in die Mulde 17 des RVA-Fahrzeugs 16 laden zu können. Dabei ist ersichtlich, dass es Förderband 10 einen inneren, an die Ladefläche 7 und an eine Fördereinrichtung 14 anschließenden Abschnitt 18 aufweist der zwischen den Wangen 11 verläuft, sowie einen äußeren Abschnitt 19, der an den inneren Abschnitt 18 anschließt und sich bis über die Mulde 17 des RVA-Fahrzeugs 16 erstreckt. Dadurch, dass der äußere Abschnitt 19 gegenüber dem inneren Abschnitt 18 schwenkbeweglich ist und gemäß Fig. 1 im Vergleich zum inneren Abschnitt 18 nach unten abgewinkelt ist, wird eine besonders zuverlässige und verlustarme Übergabe des Materials in die Mulde 17 gewährleistet.

[0024] Weiterhin ist bei dem linken Plattformwagen 1 erkennbar, dass die Rampenbleche 24 unabhängig von der übrigen Rampe 9 beweglich sind und im Vergleich zum Förderband 10 am gegenüberliegenden linken Ende des linken Plattformwagens 1 angeordnet sind, wo sie auf den beiden Längsabschnitten 12 der Ladefläche 7 liegen. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel handelt es sich um lose handhabbare Bleche, die als Rampenbleche 24 dienen.

[0025] Um Material aus dem RVA-Fahrzeug 16 auf die Fördereinrichtung 14 des rechts dargestellten Plattformwagens 1 zu übergeben, wird dieses Material mittels eines am RVA-Fahrzeugs 16 vorgesehenen Förderbandes zu einer Schütte 20 geführt und in die Schütte 20 gegeben, die sich auf dem Plattformwagen 1 befindet. Bei dem RVA-Fahrzeug 16 handelt es sich um ein handelsübliches und in der Praxis verbreitetes Fahrzeug, so dass die Ausgestaltung des Förderbandes dieses RVA-Fahrzeugs vorgegeben ist und dementsprechend die Materialabgabe von dem Förderband dieses RVA-Fahrzeugs 16 in einer bestimmten Höhe erfolgt. Durch die Schütte 20 ist sichergestellt, dass die Ladefläche 7 und die Fördereinrichtung 14 des Plattformwagens 1 erheblich niedriger als dieser Materialabgabepunkt angeordnet sein können und dennoch das Material möglichst verlustfrei vom RVA-Fahrzeug 16 auf die Fördereinrichtung 14 des Plattformwagens 1 übergeben werden kann. In Fig. 1 ist weiterhin ein Bügel 21 dargestellt, der lediglich aus Illustrationsgründen vorgesehen ist und nicht etwa als konstruktives Bauteil am Plattformwagen 1 montiert ist. Der Bügel 21 verdeutlicht das Lichtraumprofil, das von dem Zug 15 nicht überschritten werden darf, einschließlich des auf dem Plattformwagen 1 befindlichen Shuttles 8.

[0026] In dem dargestellten Fall verläuft die Rampe 9 schräg abwärts vom rechten Plattformwagen 1 bis auf den Boden des schienenlosen Bereichs 6. Ein Pufferträger 22, an dem zwei Puffer 23 angeordnet sind, befindet sich in seiner Freigabestellung, in welche er um eine vertikale Schwenkachse geschwenkt worden ist, so dass er sich nun seitlich neben der Verlängerung der Fördereinrichtung 14 und der Ladefläche 7 des rechten Plattformwagens 1 befindet. Am linken Ende dieses rechten Plattformwagens 1, zum RVA-Fahrzeug 16 hin, ist ein gleichartiger Pufferträger 22 ersichtlich, der sich mitsamt den Puffern 23 in seiner Gebrauchsstellung befindet.

[0027] Wie Material, welches mittels des Shuttles in einem schienenlosen Bereich 6 einer Gleisbaustelle aufgenommen worden ist, auf den Plattformwagen 1 übergeben werden kann, so dass dieses Material dann in ein leeres RVA-Fahrzeug 16 gefördert werden kann, ist in Fig. 1 anhand des linken Plattformwagens 1 verdeutlicht. In diesem Fall ist der linke Pufferträger 22 mitsamt den Puffern 23 in seine Freigabestellung geschwenkt worden, und die Rampe 9 ist mitsamt ihrem Förderband 10 in eine nach oben führende Stellung bewegt worden. Das Material, das mittels des Shuttles 8 herangeführt wird, kann von dem Shuttle 8 in die Schütte 20 gefördert werden, so dass es von dort auf die Fördereinrichtung vierzehnten Plattformwagens 1 und weiter zum Förderband 10 der Rampe 9 gelangt.

[0028] Um diesen Arbeitseinsatz zu ermöglichen, ist das Shuttle 8 zuvor mittels des linken Plattformwagens 1 an den linken schienenlosen Bereich 6 herangeführt worden. Dabei befand sich die Schütte 20 zusammen mit der Rampe 9 am rechten Ende des linken Plattformwagens 1, so dass das Shuttle 8 mittels der Rampenbleche 24 auf die Ladefläche 7 des linken Plattformwagens 1 gefahren werden konnte. Anschließend sind die Rampenbleche 24 wie dargestellt auf die

beiden Längsabschnitte 12 der Ladefläche 7 gelegt worden, so dass nun der Plattformwagen 1 mit dem darauf befindlichen Shuttle 8 verfahren werden konnte. An der Gleisbaustelle angekommen, sind die Rampenbleche 24 von der Ladefläche 7 bis auf den linken schienenlosen Bereich 6 verlegt, das Shuttle 8 von der Ladefläche 7 heruntergefahren und die Schütte 20 von der Rampe 9 am rechten Ende zu dem linken Ende des linken Plattformwagens 1 verfahren werden konnte und die Rampenbleche 24 wieder auf den beiden Längsabschnitten 12 abgelegt werden konnten.

[0029] Fig. 2 zeigt die Situation des in Fig. 1 rechts dargestellten Plattformwagens 1 aus einer ähnlichen Blickrichtung wie Fig. 1, jedoch ohne das Shuttle 8. Aus dieser Darstellung ist ersichtlich, wie die beiden Abschnitte 18 und 19 des Förderbandes 10 abgewinkelt sind, um das Förderband 10 geschützt unter den von dem Shuttle 8 befahrbaren Elementen der Rampe 9, nämlich unter den Rampenblechen 24 anzuordnen. Erst wenn das Shuttle 8 den Plattformwagen 1 und die Rampe 9 verlassen hat und die Rampenblechen 24 entfernt worden sind, beispielsweise auf den beiden Längsabschnitten 12 abgelegt worden sind, wird die Rampe 9 aufwärts geschwenkt, in eine Stellung, wie sie in Fig. 1 bei dem linken Plattformwagen 1 dargestellt ist, um das über die Fördereinrichtung 14 und das Förderband 10 transportierte Material auf das Shuttle 8 übergeben zu können.

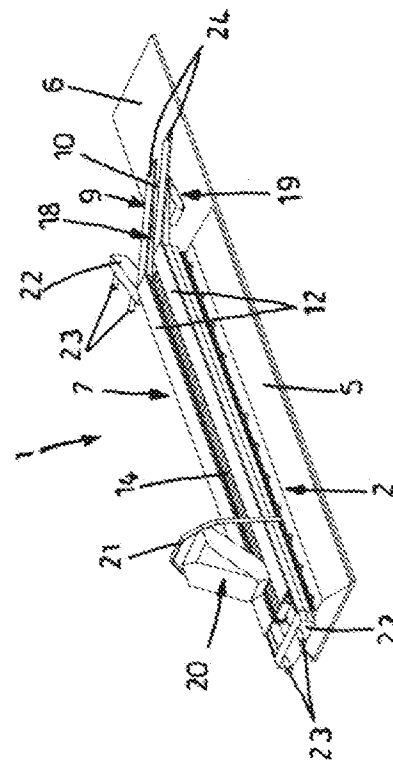
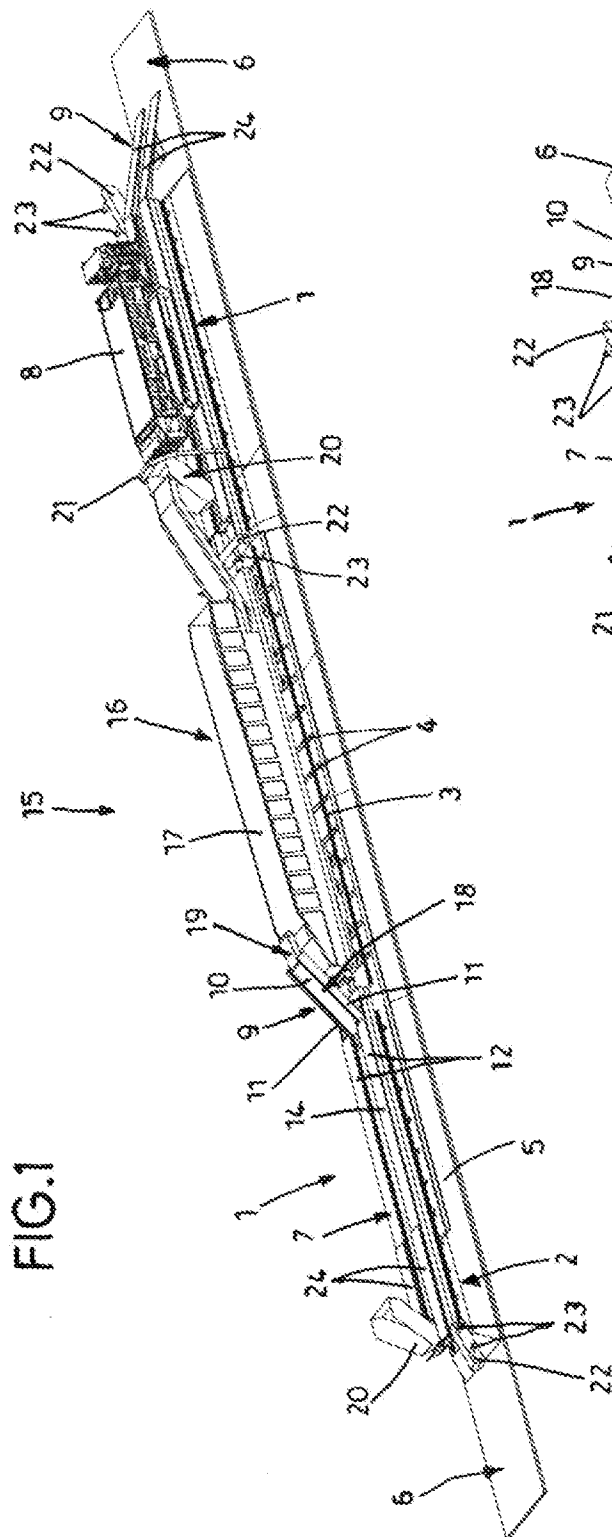
BEZUGSZEICHEN:

- 1 Plattformwagen
- 2 Gleis
- 3 Schiene
- 4 Schwelle
- 5 Schotterbett
- 6 Schienenloser Bereich
- 7 Ladefläche
- 8 Shuttle
- 9 Rampe
- 10 Förderband
- 11 Wange
- 12 Längsabschnitt
- 14 Fördereinrichtung
- 15 Zug
- 16 RVA-Fahrzeug
- 17 Mulde
- 18 Innerer Abschnitt
- 19 Äußerer Abschnitt
- 20 Schütte
- 21 Bügel
- 22 Pufferträger
- 23 Puffer
- 24 Rampenbleche

Ansprüche

1. Plattformwagen (1),
mit einem Schienenfahrwerk,
und mit einer länglichen Ladefläche (7), welche dazu bestimmt ist, ein als Shuttle (8) bezeichnetes, zum Transport von Material auf dem schienenlosen Bereich (6) einer Gleisbaustelle dienendes Verteil- oder Pendelfahrzeug aufzunehmen,
und mit einer von der Ladefläche (7) zur Bodenoberfläche führenden, von dem Shuttle (8) befahrbaren Rampe (9), wobei der Plattformwagen (1) als in Längsrichtung der Ladefläche (7) verlaufende Förderstrecke für das Material ausgestaltet ist
dadurch gekennzeichnet,
dass oberhalb der Förderstrecke eine Schütte (20) angeordnet ist, die dazu bestimmt ist, Schüttgut aufzunehmen und auf die Förderstrecke zu leiten,
und dass die Schütte (20) in Längsrichtung der Förderstrecke so weit verfahrbar ist, dass das Shuttle (8) wahlweise vor oder hinter der Schütte (20) auf der Ladefläche (7) angeordnet werden kann.
2. Plattformwagen nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Plattformwagen (1) einen mit Puffern (23) versehenen Pufferträger (22) aufweist, der beweglich ist zwischen einer Gebrauchsstellung, in welcher sich die Puffer (23) in einer für den Fahrbetrieb des Plattformwagens (1) vorgeschriebenen Position befinden, und einer Freigabestellung, in welcher die Puffer (23) mitsamt dem Pufferträger (22) außerhalb der Verlängerung der Förderstrecke und der Ladefläche (7) angeordnet sind.
3. Plattformwagen nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Pufferträger (22) um eine aufrechte Achse in der Art schwenkbar ist, dass er in seiner Freigabestellung seitlich neben der Verlängerung der Förderstrecke und der Ladefläche (7) angeordnet ist.
4. Plattformwagen nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Rampe (9) des Plattformwagens (1) in Längsrichtung zwei hintereinander angeordnete Abschnitte (18, 19) aufweist, die jeweils als Fördereinrichtung für das Material ausgestaltet sind,
von denen ein innerer Abschnitt (18) zwischen der Ladefläche (7) des Plattformwagens (1) und einem äußeren, frei endenden Abschnitt (19) angeordnet ist,
wobei der äußere Abschnitt (19) der Rampe (9) gegenüber dem inneren Abschnitt (18) um eine liegende Achse schwenkbar ist.
5. Plattformwagen nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
gekennzeichnet durch,
eine Kommunikationsschnittstelle, die zur Kommunikation mit anderen Wagen desselben Zugs (15) bestimmt ist.
6. Plattformwagen nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Kommunikationsschnittstelle in der Art ausgestaltet ist, dass Daten über die Transportgeschwindigkeit der jeweiligen Fördereinrichtungen der Wagen kommuniziert werden.
7. Plattformwagen nach Anspruch 5 oder 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Plattformwagen (1) wenigstens einen Sensor aufweist, der dazu bestimmt ist, die Gewichtsbelastung der Fördereinrichtung (14), oder auch mehrerer Abschnitte innerhalb der Fördereinrichtung (14) zu erfassen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC: B61D 3/18 (2006.01); B61D 47/00 (2006.01); B61D 15/00 (2006.01); B61D 7/32 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC: B61D 3/182 (2016.08); B61D 47/005 (2013.01); B61D 15/00 (2016.05); B61D 7/32 (2013.01)		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B61D, E01B		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPIAP, FULLTEXT		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 09.12.2022 eingereichten Ansprüchen 1 - 7 erstellt.		
Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	EP 1254987 A2 (PLASSER BAHNBAUMASCH FRANZ) 06. November 2002 (06.11.2002) Zusammenfassung, Fig. 1, 2, Figurenbeschreibung	1 - 7
A	US 4357129 A (LUTTIG DALE) 02. November 1982 (02.11.1982) Fig. 1, 8-13, Figurenbeschreibung	1 - 7
A	WO 2015028321 A1 (SERSA MASCHINELLER GLEISBAU AG) 05. März 2015 (05.03.2015) Zusammenfassung, Fig. 1, Figurenbeschreibung	1 - 7
A	EP 1775190 A2 (VOLKERRAIL NEDERLAND BV) 18. April 2007 (18.04.2007) Zusammenfassung, Fig. 1-3, Figurenbeschreibung	1 - 7
A	EP 3215408 A1 (HERZOG RAILROAD SERVICES INC) 13. September 2017 (13.09.2017) Fig. 1, 2, 4, Figurenbeschreibung, Anspruch 1	1 - 7
Datum der Beendigung der Recherche: 13.07.2023		Seite 1 von 1
		Prüfer(in): ROHRINGER Philip
^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein „ älteres Recht “ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		