



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 779 395 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.06.1997 Patentblatt 1997/25

(51) Int. Cl.⁶: E01C 19/48

(21) Anmeldenummer: 96116712.9

(22) Anmeldetag: 17.10.1996

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE FR GB IT

(30) Priorität: 12.12.1995 DE 29519719 U

(71) Anmelder: Joseph Vögele AG
D-68146 Mannheim (DE)

(72) Erfinder: Grundl, Roland, Dipl.-Ing
69253 Heiligkreuzsteinach (DE)

(74) Vertreter: Grünecker, Kinkeldey,
Stockmair & Schwanhäusser
Anwaltssozietät
Maximilianstrasse 58
80538 München (DE)

(54) Vorrichtung zum Einbauen von Belagschichten

(57) Bei einer Vorrichtung (G) zum Einbauen von Straßenbelagschichten aus einer ersten und zweiten Einbaugutsorte sind wenigstens ein einziger Gutbunker aufweisender Straßenfertiger (F', F2) und ein davor angeordneter Beschicker (B) mit einem Schüttbunker (2) für die erste Einbaugutsorte (A) und einer Längsfördervorrichtung (3, 4) vorgesehen, wobei in der Vorrichtung (G) der einzige Straßenfertiger (F') einen zweiten Gutbunker (29) für die zweite Einbaugutsorte (B1) aufweist oder hinter einem ersten Straßenfertiger (F1) ein zweiter, einen Gutbunker (29') für die zweite Einbaugutsorte (B1) aufweisender Straßenfertiger vorgesehen ist und der Beschicker (B) einen sich oberhalb des Schütt-

bunkers (2) und der ersten Längsfördervorrichtung (3, 4) erstreckenden Überbau (6) mit einer zweiten Längsförder- und Zwischenspeichervorrichtung (7, 10, 14) aufweist, die sich entweder bis über und zu dem zweiten Gutbunker (29) des einzigen Straßenfertigers (F') oder dem Gutbunker (29') des hinteren Straßenfertigers (F2) erstreckt, wobei ein Teilabschnitt (7) der zweiten Längsförder- und Zwischenspeichervorrichtung relativ zum Schüttbunker (2) zwischen einer Gutaufnahmestelle und einer Passivstellung verstellbar ist, indem der Schüttbunker (2) zur Gutaufnahme zugänglich ist.

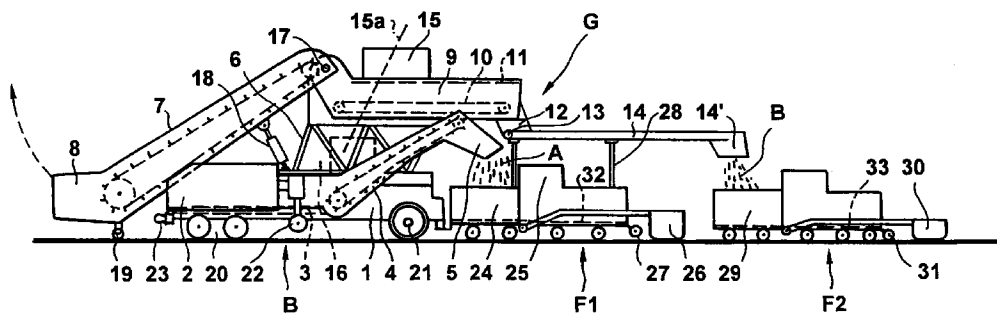


FIG. 1

EP 0 779 395 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung gemäß dem Oberbegriff von Patentanspruch 1 sowie einen Beschicker gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 3.

Derartige Vorrichtungen werden verwendet, wenn Straßendecken in zweischichtigem Einbau hergestellt werden. Beispielsweise ist es bei zweischichtigem Einbau "heiß auf heiß" bituminöser Straßendecken notwendig, entweder mit zwei Straßenfertigern direkt hintereinander jeweils eine Schicht einzubauen, oder einen Spezial-Straßenfertiger zu benutzen, der beide Schichten überlappend einbaut. Aus DE-43 42 997 A1 ist es bekannt, eine zweischichtige Straßendecke mittels eines Spezial-Straßenfertigers herzustellen, der jeweils hintereinander erste und zweite Gutbunker, erste und zweite Verteileinrichtungen und erste und zweite Einbauböhlen aufweist. In der Praxis ist eine Vorrichtung bekannt, die zwei unmittelbar hintereinander arbeitende Straßenfertiger umfaßt, deren jeder eine Schicht einbaut.

In beiden Fällen gehört zu der Vorrichtung mit dem Spezialstraßenfertiger oder mit den beiden Straßenfertigern ein Beschicker, etwa gemäß DE 26 28 325 A1, der eine Einbaugutsorte von einem Lastwagen übernimmt und in den Gutbunker des Straßenfertigers füllt, damit dieser ohne Unterbrechungen arbeiten kann. Da der Beschicker nur eine Einbaugutsorte verarbeiten kann, wäre zum zweischichtigen Einbau ein zweiter Beschicker für die zweite Einbaugutsorte erforderlich. Mit einem Beschicker zwei Einbaugutsorten abwechselnd zu verarbeiten, ist technisch nicht sinnvoll.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art sowie einen Beschicker anzugeben, mit denen der Vorteil der Beschicker - Versorgung des oder der Straßenfertiger der Vorrichtung bei zweischichtigem Einbau von Straßenbelägen in baulich einfacher Weise nutzbar ist.

Die gestellte Aufgabe wird mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 und mit den Merkmalen des Patentanspruchs 3 gelöst.

Bei dieser Vorrichtung versorgt ein und derselbe Beschicker den Straßenfertiger mit den beiden Gutbunkern oder die beiden Straßenfertiger mit jeweils einem Gutbunker abwechselnd mit den ersten und zweiten Einbaugutsorten. Es ist kein zweiter Beschicker für diesen Zweck erforderlich. Es kann der die beiden Gutbunker aufweisende Straßenfertiger bzw. es können beide Straßenfertiger kontinuierlich arbeiten, da trotz intermittierender Anlieferung der beiden Einbaugutsorten der Beschicker die für das kontinuierliche Einbauen erforderliche Versorgung gewährleistet. Die eine Einbaugutsorte wird in den Schüttbunker des Beschickers gefüllt. Die andere Einbaugutsorte wird hingegen von der zweiten Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung am Beschicker übernommen, die auf dem ersten Fertiger abgestützt wird. Durch die Aufnahmekapazität des Beschickers für die beiden Einbaugutsorten wird trotz der intermittierenden Anlieferung der Einbaugutsorten

eine ausreichende Versorgung des Straßenfertigers bzw. der Straßenfertiger zu jedem Zeitpunkt sichergestellt.

Der Beschicker vereinigt als Universalbeschicker die Aufnahme- und Förderkapazität für zwei Einbaugutsorten, wobei abgabeseitig keine Beeinträchtigungen zu befürchten sind. Sobald der am Unterbau angeordnete Schüttbunker gefüllt werden muß, wird der vorne liegende Teilabschnitt der zweiten Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung relativ zum Schüttbunker in die Passivstellung verstellt, in der der Schüttbunker zur Gutaufnahme zugänglich ist. Sobald der Schüttbunker gefüllt ist, läßt sich der vorne liegende Teilabschnitt der zweiten Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung in seine Gutaufnahmestellung bewegen, in der auch die zweite Einbaugutsorte eingefüllt werden kann. Dabei ist es möglich, daß die jeweilige Einbaugutsorte anliefernden Lastfahrzeuge direkt den Beschicker anfahren, oder daß der Beschicker zur Aufnahme der jeweiligen Einbaugutsorte von dem hinter ihm mit Arbeitsfahrtgeschwindigkeit fahrenden Straßenfertiger wegfährt und sich die jeweilige Einbaugutsorte holt.

Zweckmäßig ist eine Ausführungsform, bei der der weitere Längsabschnitt der zweiten Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung auf dem vorderen Straßenfertiger abgestützt ist, wobei die Abstützung z.B. fest auf dem vorderen Straßenfertiger angebracht ist.

Eine weitere Ausführungsform ist vorteilhaft, bei der der vorne liegende Teilabschnitt eine stabile Schwenkabstützung am Überbau hat, wobei sich der jeweilige Schwenkantrieb mit den Verstellkräften am Überbau oder am Unterbau abstützen kann.

Eine weitere Ausführungsform zeichnet sich dadurch aus, daß der vorne liegende Teilabschnitt mit den Bodenlaufrädern zumindest beim Einfüllen der zweiten Einbaugutsorte abstützbar ist. Die Beschickungsmulde garantiert ein ausreichendes Fassungsvermögen für die zweite Einbaugutsorte, deren Beschickungscharge sich vorteilhafterweise entlang der zweiten Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung verteilt und zwischengespeichert wird.

Ein am Beschicker vorgesehener Förderband kann einerseits zwischenspeichern und andererseits die zweite Einbaugutsorte nach hinten transportieren, ehe sie direkt in den zweiten Gutbunker des einzigen Fertigerters oder an den Gutbunker des hinteren Straßenfertigers abgegeben wird.

Da das Förderband eine Zwischenspeicherfunktion hat, und verhindert werden soll, daß das Einbaugut dabei unzulässig abkühlt, ist eine Heizvorrichtung in diesem Bereich zweckmäßig.

Vorteilhaft überbrückt das Förderband oder der Kratzförderer den Abstand vom mittleren Förderband zum hinteren Straßenfertiger oder ggfs. zum zweiten Bunker des einzigen Straßenfertigers. Die Abwurfschurre ermöglicht eine umweltfreundliche Abgabe der zweiten Einbaugutsorte.

Bei einer weiteren Ausführungsform ist eine pro-

blemloser Betrieb des Beschickers möglich.

Eine weitere Ausführungsform ist besonders zweckmäßig, bei der der der relativ schwere und langbauende Beschicker zum selbstfahrenden Transport, zum Auf- und Abladen auf bzw. von einem Tieflader, und zum Manövrieren beim Holen des jeweiligen Einbaugutes mit seinen für die Arbeitsfahrt vorgesehenen Fahrwerksteilen bequem zu handhaben ist. Mittels der absenkbaren Lenkräder, die bei leerem Beschicker den lenkbaren Arbeitsfahrwerksteil vom Boden abheben, läßt sich eine deutlich gesteigerte Wendigkeit des Beschickers erzielen und lassen sich Auflade- und Abladevorgänge vereinfachen, die bei einem Tieflader mit Hilfsrampen erforderlich sind. Mittels der lenkbaren Transporträder läßt sich nämlich ein günstigerer Angriffswinkel für den Arbeits-Fahrwerksteil beim Auf- fahren oder Abfahren über die Rampen einstellen, wenn der Vorderteil des Beschickers mittels der absenkbaren lenkbaren Transporträder angehoben wird.

Der ggfs. nach einem Modulbaukastensystem konstruierte Beschicker ist auch zur Versorgung nur eines herkömmlichen Straßenfertigers mit einer Einbaugutsorte allein umrüstbar, da der Überbau mit der Längsförder- oder Zwischenspeicher-Vorrichtung oder nur die Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung bei Bedarf, d.h. für eine zweite Einbaugutsorte, auf den Beschicker aufgesetzt werden kann. Ferner kann die Aufbaueinheit gegebenenfalls für den Transport des Beschickers auf einem Transportfahrzeug abgenommen werden, um die Transporthöhe zu verringern. Für einen Straßenfertiger mit zwei Gutbunkern läßt sich das hinterste Förderband abnehmen. Zur Versorgung eines normalen Straßenfertigers läßt sich die ganze Aufbaueinheit abnehmen.

Dabei ist es zweckmäßig, den Beschicker mit einem vom Antriebsaggregat der Aufbaueinheit getrennten Antriebsaggregat auszustatten. Das Antriebsaggregat der Aufbaueinheit treibt z.B. die Komponenten zum Fördern der zweiten Einbaugutsorte und versorgt die Heizung. Die Antriebsaggregate können leicht abbaubare Power-Packs sein.

Anhand der Zeichnung werden Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht einer ersten Ausführungsform einer Vorrichtung, und

Fig. 2 eine schematische Seitenansicht einer zweiten Ausführungsform der Vorrichtung.

Eine Vorrichtung G (ein kompletter Einbau zu) zum Herstellen zweischichtiger Fahrbahndecken, z.B. zweischichtiger Fahrbahndecken aus zwei bituminösen Einbaugutsorten A, B oder aus anderen Materialien wie Betoneinbaugut, besteht gemäß Fig. 1 aus einem in Arbeitsfahrtrichtung von rechts nach links vorausfahrenden Beschicker B (einem selbstfahrenden Beschicker B), einem ersten, die Einbaugutsorte A einbauenden

Straßenfertiger F1 und einem zweiten, hinter dem ersten nachfahrenden, eine zweite Einbaugutsorte B1 verarbeitenden Straßenfertiger F2. Der Beschicker B weist einen Unterbau 1 mit ggfs. einem eigenen Antriebsaggregat 15a, einem lenkbaren Arbeitsfahrwerksteil 20 vorne und einem angetriebenen Fahrwerksteil 21 hinten, sowie einem vorderen Schüttbunker 2 auf. Vom Schüttbunker 2 führt eine untenliegende Längsfördervorrichtung 3 (Förderband oder Kratzförderer) zu einem mittigen Schrägförderer 4, der am oberen, hinteren Ende eine Abgabevorrichtung 5 besitzt. Auf dem Unterbau 1 ist ein Überbau 6, z.B. nach Art eines Fachwerks, für eine zweite Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung aufgesetzt. An dem Überbau 6 bzw. an einem Horizontalförderkanal 9 ist bei 17 ein vorderer Teilabschnitt 7 der zweiten Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung hochschwenkbar abgestützt. Am vorderen Ende des vorliegenden Teilabschnittes 7, der als Schrägförderer ausgebildet sein kann, ist eine Beschickermulde 8 vorgesehen. In diesem Bereich sind, zweckmäßigerweise schwenkbare, Bodenlaufräder 19 vorhanden. In dem Längsförderkanal 9 sind ein horizontales Förderband oder ein Kratzförderer 10 und Heizvorrichtungen 11 enthalten. Der Längsförderkanal 9 ist zweckmäßigerweise oberseitig abgedeckt. An einer Abgabevorrichtung 12 des Längsförderkanals 9 ist schwenkbar ein hinteres Förderband oder ein Kratzförderer 14 angebracht, das bzw. der endseitig eine Abwurfschurre 14' besitzt. Dieser hintere Abschnitt (14) kann in einer Befestigungsstelle 13 fest oder schwenkbar (hochschwenkbar und/oder seitwärts schwenkbar) angebracht sein und stützt sich mit Abstützeinrichtungen 28 auf dem ersten Straßenfertiger F1 ab. Die Abstützeinrichtungen 28 sind zweckmäßigerweise auf dem ersten Straßenfertiger F1 angebracht. Sie können aber auch Teil des hinteren Abschnittes (14) sein. Ein weiteres Antriebsaggregat 15 ist beispielsweise oberhalb des Horizontalförderkanals 9 angeordnet. Eine Bedienungsplattform 16 oder ein Bedienungsstand befindet sich seitlich an dem Unterbau 1. Der vordere Abschnitt 7 ist über einen Hebemechanismus, z.B. Hydraulikzylinder 18, am Unterbau 1 oder am Überbau 6 abgestützt, und läßt sich um die Schwenkachse 17 aus der in Fig. 1 gezeigten Aufnahmestellung in eine (strichliert angedeutet) Passivstellung hochschwenken, in der der Schüttbunker 2 zum direkten Befüllen frei zugänglich ist. Es ist möglich, nur ein einziges Antriebsaggregat 15 am Beschicker B anzuordnen.

Am Unterbau 1 sind zwischen den Fahrwerksteilen 20 und 21 lenkbare Transporträder 22 absenkbar angeordnet, die sich aus der dargestellten Passivlage (für die Arbeitsfahrt des Beschickers B) so weit absenken lassen, daß der Fahrwerksteil 20 abgehoben wird. Der Wendekreisdurchmesser zum Manövrieren des Beschickers B bei abgesenkten Transporträdern 22 ist erheblich kleiner als der Wendekreisdurchmesser mit dem Fahrwerksteil 20. Am Unterbau 1 kann ferner vor und unterhalb des Schüttbunkers 2 eine herkömmliche

Abdrückvorrichtung 23 vorgesehen sein, an der sich ein vorausfahrendes Lastfahrzeug beim Befüllen des Schüttbunkers 2 abstützt.

Der erste Straßenfertiger F1 besitzt einen vorliegenden Gutbunker 24, von dem eine Förderstrecke 32 bis vor eine hintenliegende Querverteilverrichtung 27, z.B. eine Verteilerschnecke, führt. Der erste Straßenfertiger F1 weist ferner ein Antriebsaggregat 25 mit dahinterliegendem Führerstand und eine nachgeschleppte Einbaubohle 26 (z.B. eine Hochverdichtungsbohle) auf. Der zweite Straßenfertiger F2 besitzt ebenfalls einen vorliegenden Gutbunker 29', eine Fördervorrichtung 33, die sich bis zur Querverteilverrichtung 31 erstreckt, und eine nachgeschleppte Einbaubohle 30 (z.B. eine Hochverdichtungsbohle).

Im Betrieb der Vorrichtung G bewegen sich die beiden Straßenfertiger F1 und F2 mit Arbeitsfahrtgeschwindigkeit von rechts nach links. Der erste Straßenfertiger F1 baut die erste Einbaugutsorte A ein, die er aus dem Schüttbunker 2 des Beschickers B erhält. Der nachfahrende zweite Straßenfertiger F2 baut die zweite Einbaugutsorte B1 ein, die in seinen Gutbunker 29' über die Zweite Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung 7, 10, 14 des Beschickers B eingefüllt wird. Der Schüttbunker 2 und die Beschickungsmulde 8 des Beschickers B werden abwechselnd befüllt, wobei der Beschicker B entweder permanent vor dem ersten Straßenfertiger F1 mit der Arbeitsfahrtgeschwindigkeit fährt oder zum Befüllen mit der jeweiligen Einbaugutsorte (A, B1) von den beiden Straßenfertigers F1, F2 wegfährt, das jeweilige Einbaugut übernimmt, und dann wieder in die gezeigte Position vor dem ersten Fertiger F1 zurückkehrt.

Die zweite Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung 7, 10, 14 kann entweder für sich oder zusammen mit dem Überbau 6 eine eigene Aufbaueinheit darstellen, die sich von dem Beschicker B abnehmen und bei Bedarf wieder aufsetzen läßt. Ohne die zweite Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung kann der Beschicker B für herkömmlichen einschichtigen Einbau verwendet werden.

Die Vorrichtung gemäß Fig. 2 ist ebenfalls zum zweischichtigen Einbau zweier Einbaugutsorten A, B ausgebildet. Der Beschicker B befindet sich unmittelbar vor einem einzigen Straßenfertiger F', der neben einem vorderen Gutbunker 24 weiter hinten einen zweiten Gutbunker 29 aufweist. Im Straßenfertiger F' sind getrennte Längsfördereinrichtungen 32 und 33, zwei beabstandete Querverteilverrichtungen 27, 31 und zwei Einbaubohlen 26, 30 vorgesehen. Der Beschicker B wird mit der ersten Einbaugutsorte A im Schüttbunker 2 befüllt und speist den Gutbunker 24. Die zweite Einbaugutsorte B1 wird in die Beschickungsmulde 8 der zweiten Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung 7, 10 eingefüllt und entweder direkt aus der Abgabevorrichtung 12 in den Gutbunker 29 eingefüllt oder mittels eines Förderbandes oder eines Kratzförderers 14 wie in Fig. 1, das kürzer ausgebildet sein kann.

Auch beim in Fig. 2 gezeigten Beschicker B ist

zweckmäßigerweise die zweite Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung 7, 10 (mit oder ohne Förderband oder Kratzförderer 14) zusammen mit dem oder ohne den Überbau 6 eine abnehmbare Aufbaueinheit des Beschickers B, der ohne diese Aufbaueinheit zum Beschicken eines herkömmlich einschichtig einbauenden Straßenfertigers verwendbar ist.

Ein Primärtriebsaggregat 15a könnte - wie gezeigt - auch innerhalb des Überbaus 6 oder im Unterbau 1 untergebracht sein. Ferner wäre es denkbar, die Gelenkachse 17 weiter nach vorne und nach unten zu verlegen, und gegebenenfalls in den Überbau 6, um einen platzsparenden Schwenkbereich für den vorderen Abschnitt 7 zu erzielen. Das Förderband bzw. der Kratzförderer 14 könnte längenverstellbar sein.

Patentansprüche

1. Vorrichtung (G) zum Einbauen von Straßenbelag-Schichten aus einer ersten und einer zweiten Einbaugutsorte (A, B1), mit wenigstens einem, frontseitig zumindest einen Gutbunker für die erste Sorte (A) aufweisenden Straßenfertiger (F, F1), und mit einem in Arbeitsfahrtrichtung vor dem Straßenfertiger (F, F1) vorgesehenen Beschicker (B), der einen fahrbaren Unterbau, auf dem Unterbau einen Schüttbunker (2) für die erste Einbaugutsorte (A) und eine sich vom Schüttbunker bis zu und über den Gutbunker des Straßenfertigers erstreckende Längsfördervorrichtung (3, 4) aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß in der Vorrichtung (G) der einzige Straßenfertiger (F') einen zweiten Gutbunker (29) für die zweite Einbaugutsorte (B1) aufweist oder daß hinter einem ersten Straßenfertiger (F1) ein zweiter, einen Gutbunker (29') für die zweite Einbaugutsorte (B1) aufweisender Straßenfertiger (F2) vorgesehen ist, daß auf dem Beschicker (B) zum Beschicken entweder des zweiten Gutbunkers (29) des einzigen Straßenfertigers (F') oder des Gutbunkers (29') des hinteren zweiten Straßenfertigers (F2) ein sich oberhalb des Schüttbunkers (2) und der ersten Längsfördervorrichtung (3, 4) erstreckender Überbau (6) mit einer zweiten Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung (7, 10, 14) vorgesehen ist, daß sich die zweite Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung (7, 10, 14) entweder bis über und zu dem zweiten Gutbunker (29) des einzigen Straßenfertigers (F') oder bis über und zu dem Gutbunker (29') des hinteren Straßenfertigers (F2) erstreckt, und daß zumindest (29') ein vorliegender Teilabschnitt (7) der zweiten Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung (7, 10, 14) am Beschicker (B) relativ zum Schüttbunker (2) zwischen einer Gutaufnahmestellung und einer Passivstellung verstellbar ist, in der der Schüttbunker (2) des Beschickers (B) zur Gutaufnahme zugänglich ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-**

zeichnet, daß sich zumindest ein weiterer Längsabschnitt (14) der zweiten Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung (7, 10, 14) über den zwischen dem Beschicker (B) und dem hinteren Straßenfertiger (F2) vorgesehenen vorderen Straßenfertiger (F1) hinwegerstreckt, und daß zwischen dem vorderen Straßenfertiger (F1) und dem weiteren Längsabschnitt (4), vorzugsweise am vorderen Straßenfertiger (F1), Abstützeinrichtungen (28) für den weiteren Längsabschnitt (14) angeordnet sind.

3. Beschicker (B) für den Gutbunker wenigstens eines Straßenfertigers (F' F1, F2), mit einem selbstfahrenden Unterbau, auf dem am vorderen Ende ein Schüttbunker (2) für Einbaugut einer ersten Sorte (A) angeordnet ist, von dem sich wenigstens eine erste Längsfördervorrichtung (3, 4) nach hinten bis zu einem ersten Abgabebereich erstreckt, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf dem Beschicker (B) zum Beschicken entweder eines zweiten Gutbunkers (29) eines einzigen, zwei Gutbunker aufweisenden Straßenfertigers (F') oder eines Gutbunkers (29') eines zweiten, hinter einem ersten Straßenfertiger (F1) vorgesehenen, hinteren Straßenfertigers (F2) mit einer zweiten Einbaugutsorte (B1) ein sich oberhalb des Schüttbunkers (2) und der ersten Längsfördervorrichtung (3, 4) erstreckender Überbau (6) vorgesehen ist, der wenigstens eine zweite Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung (7, 10, 14) für die zweite Einbaugutsorte (B1) aufweist, daß sich die zweite Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung (7, 10, 14) entweder bis zu dem zweiten Gutbunker (29) des einzigen Straßenfertigers (F') oder bis zum Gutbunker (29') des hinteren zweiten Straßenfertigers (F2) erstreckt, und daß zumindest ein vordeliegender Teilabschnitt (7) der zweiten Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung (7, 10, 14) am Beschicker (B) relativ zum Schüttbunker (2) zwischen einer Gutaufnahmestelle und einer Passivstellung verstellbar abgestützt ist, in der der Schüttbunker (2) des Beschickers zur Gutaufnahme zugänglich ist.

4. Beschicker nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß zumindest der vordeliegende Teilabschnitt (7) der zweiten Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung (7, 10, 14) des Beschickers (B) am Überbau (6) hochschwenkbar abgestützt ist, und daß zwischen dem Teilabschnitt (7) und dem Unterbau (1) oder dem Überbau (6) wenigstens ein Schwenkantrieb (18) vorgesehen ist.

5. Beschicker nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der vordeliegende Teilabschnitt (7) eine vordere Beschickungsmulde (8) und, vorzugsweise schwenkbare, Bodenlaufräder (19) aufweist.

6. Beschicker nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich auf dem Überbau (6) an den vordeliegenden Teilabschnitt (7) der Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung (7, 10, 14) des Beschickers (B) ein horizontales Förderband oder ein Kratzerförderer (10) anschließt.

7. Beschicker nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Förderband oder der Kratzerförderer (10) nach oben abgedeckt und mit einer Heizvorrichtung mit elektrischen oder gasbetriebenen Heizeinrichtungen (11) versehen ist.

8. Beschicker nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Überbau (6) oder am Förderband bzw. Kratzerförderer (10) hochschwenkbar als hinterer Längsabschnitt (14) ein weiteres Förderband oder ein Kratzerförderer, vorzugsweise mit einer endseitigen Abwurfschurre (14'), angebracht ist.

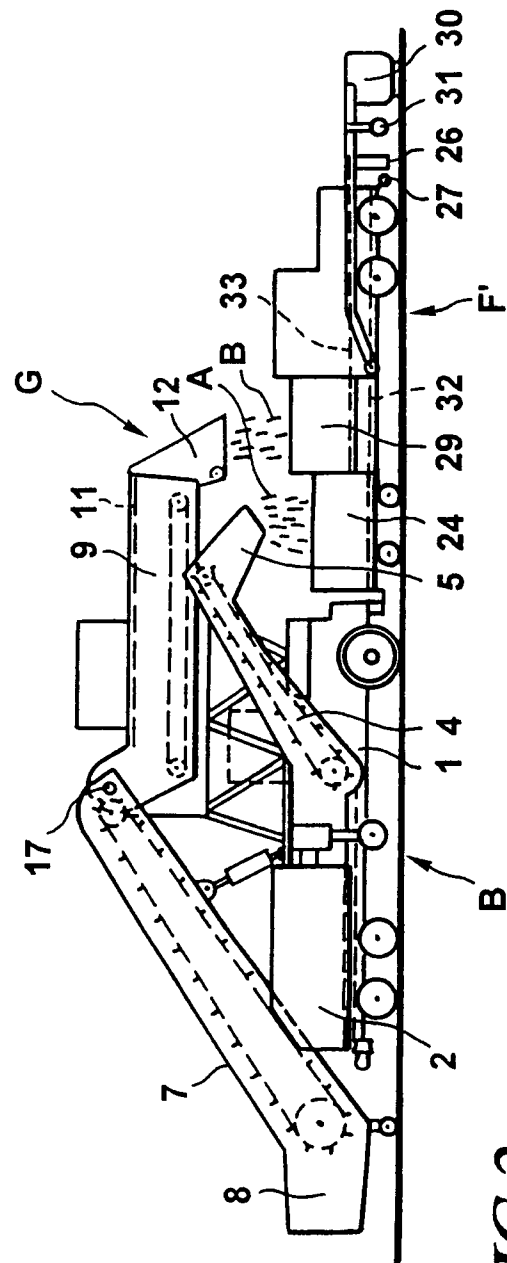
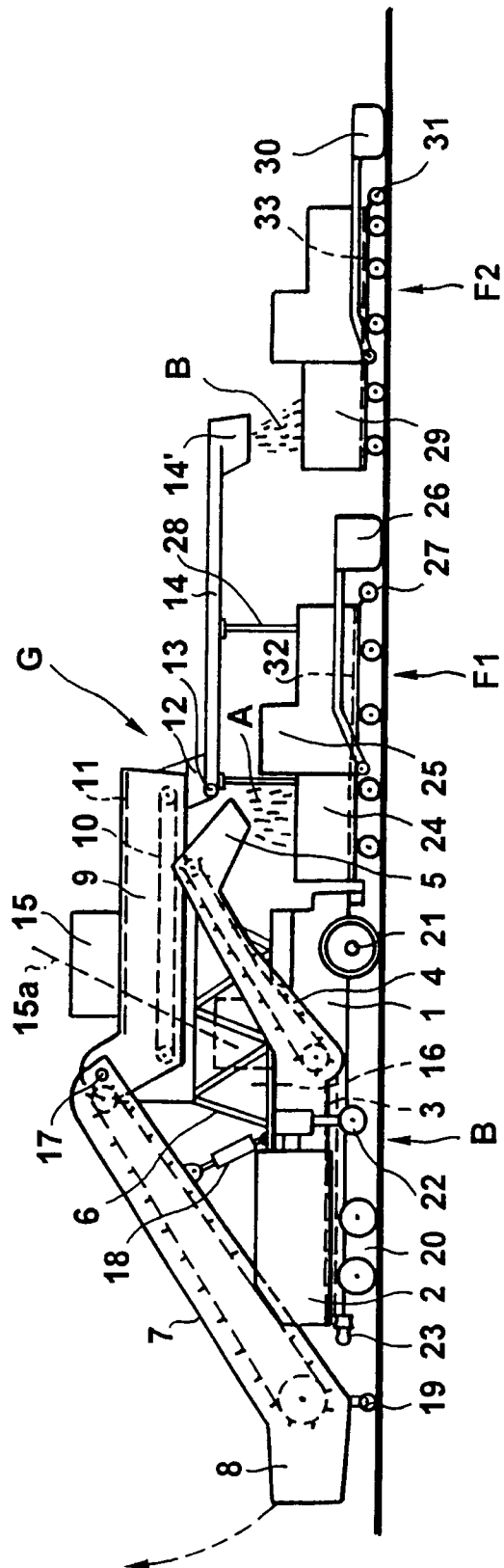
9. Beschicker nach wenigstens einem der Ansprüche 3 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß wenigstens ein Antriebsaggregat (15) des Beschickers (B) oberhalb des Förderbandes (10) und ein Bedienungsstand (16) seitlich neben dem Überbau (6) vorgesehen sind.

10. Beschicker nach wenigstens einem der Ansprüche 3 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Unterbau (1) unterhalb des Schüttbunkers (2) ein lenkbarer Fahrwerksteil (20) und im hinteren Unterbaubereich ein angetriebener Fahrwerksteil (21) vorgesehen sind, und daß in Längsrichtung des Unterbaus (1) zwischen den Fahrwerksteilen (20, 21) absenk- und lenkbare Transport- und Manövrierräder (22) vorgesehen sind.

11. Beschicker nach wenigstens einem der Ansprüche 3 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Überbau (6) mit der Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung (7, 10, 14) eine zur Gänze oder modularartig teilweise abnehmbare Aufbaueinheit des Beschickers (B) ist.

12. Beschicker nach wenigstens einem der Ansprüche 3 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß die zweite Längsförder- und Zwischenspeicher-Vorrichtung (7, 10, 14) eine zur Gänze oder modularartig teilweise abnehmbare Aufbaueinheit des mit integrierten Überbaus (6) für die Aufbaueinheit ausgebildeten Beschickers (B) ist.

13. Beschicker nach wenigstens einem der Ansprüche 11 und 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Beschicker (B) und die Aufbaueinheit jeweils ein Antriebsaggregat (15, 15a) aufweisen.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 11 6712

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,A	DE 43 42 997 A (RICHTER ELK PROF DR ING) 1.Juni 1995 * das ganze Dokument *	1,3	E01C19/48

D,A	DE 26 28 325 A (STRABAG BAU AG) 5.Januar 1978 * das ganze Dokument *	3	

A	FR 2 144 508 A (BRITISH RAILWAYS BOARD) 9.Februar 1973 * Abbildungen *	1	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 20.März 1997	Prüfer Dijkstra, G
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)