



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 312 715 A2**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**21.05.2003 Patentblatt 2003/21**

(51) Int Cl.7: **E01B 27/10**

(21) Anmeldenummer: **02450230.4**

(22) Anmeldetag: **09.10.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(71) Anmelder: **Franz Plasser Bahnbaumaschinen-  
Industriegesellschaft m.b.H.**  
**1010 Wien (AT)**

(72) Erfinder:  
• **Theurer, Josef**  
**1010 Wien (AT)**  
• **Wörgötter, Herbert**  
**4210 Gallneukirchen (AT)**

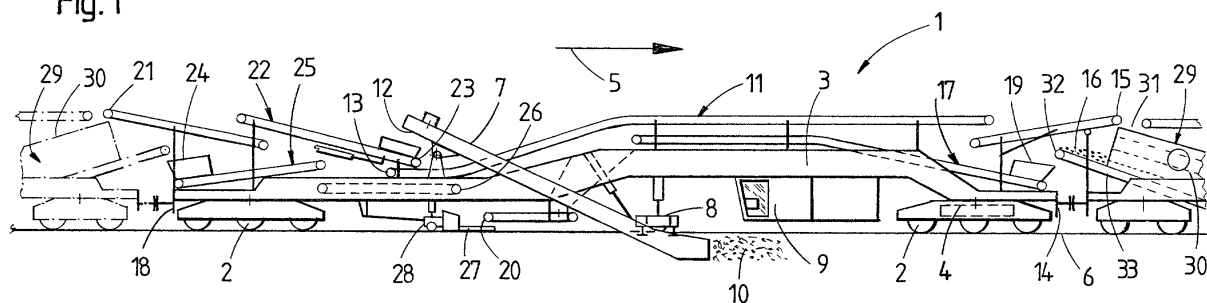
(30) Priorität: **19.11.2001 AT 8922001 U**

### (54) **Gleisbaumaschine**

(57) Eine Gleisbaumaschine (1) ist mit einem auf Schienenfahrwerken (2) verfahrbaren Maschinenrahmen (3) und einer höhenverstellbaren, endlosen Räumkette (7) zur Aufnahme von Schotter (10) ausgestattet. Sowohl am vorderen als auch am hinteren Maschinenende (14,18) ist jeweils ein einer eigenen Förder-

bandeinheit (11,22) zugeordnetes Schotterübergabe-  
ende (15,21) und ein jeweils ein einer eigenen Förder-  
bandeinheit (17,25) zugeordnetes Schotteraufnah-  
meende (19,24) vorgesehen. Damit ist ein Schotter-  
transport zu bzw. von einem wahlweise an eines der bei-  
den Maschinenenden (14,18) angeschlossenen Sieb-  
wagen (29) möglich.

Fig. 1



EP 1 312 715 A2

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Gleisbaumaschine mit einem auf Schienenfahrwerken verfahrbaren Maschinenrahmen, einer höhenverstellbaren, endlosen Räumkette zur Aufnahme von Schotter, einer in Maschinenlängsrichtung verlaufenden Förderbandeinheit zum Transport des Schotters von der Räumkette zu einem an einem Maschinenende gelegenen Schotterübergabeende und einer weiteren Förderbandeinheit zum Transport von gereinigtem Schotter von einem am Maschinenende gelegenen Schotteraufnahmeende zu einer bezüglich einer Arbeitsrichtung der Maschine hinter der Räumkette gelegenen Schotterabwurfstelle.

**[0002]** Gemäß US 5 394 944 ist eine derartige Gleisbaumaschine zur Reinigung einer Schotterbettung eines Gleises bekannt. Der durch die Räumkette unterhalb des Gleises aufgenommene Schotter wird über die erste Förderbandeinheit einem an das vordere Maschinenende angekuppelten Siebwagen zugeführt. Der gereinigte Schotter wird mit Hilfe der zweiten Förderbandeinheit vom Siebwagen hinter die Räumkette transportiert und auf das Gleis abgeworfen. Für den Fall, daß zu wenig Schotter vorhanden ist, kann über eine weitere, am hinteren Maschinenende positionierte Förderbandeinheit in Speicherwagen gelagerter Schotter zugeführt werden. Bei der Reinigung anfallender Abraum wird in an den Siebwagen angeschlossenen Transportwagen gespeichert.

**[0003]** Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung liegt nun in der Schaffung einer Maschine der gattungsgemäßen Art, mit der eine verbesserte Anpassung der Abtransportmöglichkeiten für bei der Schotterreinigung anfallenden Abraum möglich ist.

**[0004]** Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe mit einer Maschine der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß sowohl am vorderen als auch am hinteren Maschinenende jeweils ein einer eigenen Förderbandeinheit zugeordnetes Schotterübergabeende und ein jeweils ein einer eigenen Förderbandeinheit zugeordnetes Schotteraufnahmeende für einen Schottertransport zu bzw. von einem wahlweise an eines der beiden Maschinenenden angeschlossenen Siebwagen vorgesehen ist.

**[0005]** Mit diesen erfindungsgemäßen Merkmalen ist es problemlos sowie unter Vermeidung von Umrüstarbeiten möglich, die Transportrichtung für den Abraum zur optimalen Anpassung an logistische Rahmenbedingungen zu ändern. Dazu bedarf es lediglich einer Verlagerung des Siebwagens an dessen gegenüberliegende Maschinenende, wobei in vorteilhafter Weise für eine störungsfreie Materialübergabe keinerlei Umrüstarbeiten erforderlich sind. Weitere Vorteile und Ausbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der Zeichnung.

**[0006]** Im folgenden wird die Erfindung anhand zweier in der Zeichnung dargestellter Ausführungsbeispiele näher beschrieben, wobei Fig.1 und 2 jeweils eine

Gleisbaumaschine in Seitenansicht zeigen.

**[0007]** Eine in Fig. 1 dargestellte Gleisbaumaschine 1 weist einen endseitig auf Schienenfahrwerken 2 abgestützten Maschinenrahmen 3 auf und ist durch einen Fahrtrieb 4 in einer Arbeitsrichtung 5 auf einem Gleis 6 verfahrbar. Zwischen den Schienenfahrwerken 2 ist eine höhenverstellbare, endlose Räumkette 7, eine Gleisbeeinrichtung 8 sowie eine Arbeitskabinen 9 angeordnet.

**[0008]** Für den Transport von verunreinigtem Schotter 10 ist eine in Maschinenlängsrichtung verlaufende erste Förderbandeinheit 11 vorgesehen. Diese weist ein unter einer Abwurfstelle 12 der Räumkette 7 positioniertes Aufnahmeende 13 sowie ein über ein vorderes Maschinenende 14 vorkragendes, vorderes Schotterübergabeende 15 auf. Zum Transport von gereinigtem Schotter 16 ist eine zweite Förderbandeinheit 17 mit einem am vorderen Maschinenende 14 gelegenen, vorderen Schotteraufnahmeende 19 und einer hinter der Räumkette 7 befindlichen vorderen Schotterabwurfstelle 20 vorgesehen.

**[0009]** An einem hinteren Maschinenende 18 befindet sich ein hinteres Schotterübergabeende 21 einer dritten Förderbandeinheit 22, die in einem Aufnahmeende 23 unterhalb der Abwurfstelle 12 endet. An diesem hinteren Maschinenende 18 ist außerdem ein hinteres Schotteraufnahmeende 24 einer vierten Förderbandeinheit 25 zum Transport des gereinigten Schotters 16 zu einer hinteren Schotterabwurfstelle 26 vorgesehen. Beide Schotterabwurfstellen 20, 26 befinden sich hinter der Räumkette 7 sowie oberhalb einer Schienentunnels 27 aufweisenden Gleisbeeinrichtung 28.

**[0010]** An das vordere Maschinenende 14 ist ein gleisverfahrbarer Siebwagen 29 angekuppelt, der eine oberhalb eines Siebes 30 gelegene Aufnahmeöffnung 31 zur Übernahme des verunreinigten Schotters 10 sowie ein Abwurfende 32 eines Förderbandes 33 aufweist. Der lediglich andeutungsweise dargestellte Siebwagen 29 ist wahlweise auch an das hintere Maschinenende 18 ankuppelbar (s. strichpunktierte Linie). Zu diesem Zweck ist es vorteilhaft, wenn eine nicht näher dargestellte Höhendistanz zwischen dem jeweiligen Schotterübergabeende 15, 21 bzw. dem darunter befindlichen Schotteraufnahmeende 19, 24 und dem Gleis 6 gleich ausgebildet ist.

**[0011]** Im Arbeitseinsatz der Maschine 1 erfolgt durch die Räumkette 7 eine Aufnahme des verunreinigten Schotters 10, der über die erste Förderbandeinheit 11 in Transportrichtung 5 zum vorderen Schotterübergabeende 15 transportiert und in die Aufnahmeöffnung 31 abgeworfen wird. Parallel dazu wird durch das Abwurfende 32 des Siebwagens 29 gereinigter Schotter 16 auf das vordere Schotteraufnahmeende 19 abgeworfen und über die zweite Förderbandeinheit 17 zur vorderen Schotterabwurfstelle 20 transportiert.

**[0012]** Der bei der Reinigung anfallende Abraum wird am vorderen Ende des Siebwagens 29 auf einen aus einer Anzahl von Speicherwagen zusammengesetzten

Arbeitszug verladen. Dessen vordere Speicherwagen werden zwecks Entleerung zu einer Deponie verfahren, während die Maschine 1 kontinuierlich weiterarbeitet. Sollte es nun im Zuge des Arbeitsfortschrittes vorteilhafter sein, die Speicherwagen in der entgegengesetzten Richtung an das hintere Maschinenende heranzuführen, so ist dazu lediglich der Siebwagen 29 an das hintere Maschinenende 18 anzukuppeln. Zum Weitertransport des Schotters 10 wird die dritte Förderbandeinheit 22 aktiviert, um damit den Schotter 10 entgegen der Arbeitsrichtung 5 über das hintere Schotterübergabeende 21 auf das Sieb 30 abzuwerfen. Parallel dazu wird gereinigter Schotter 16 auf das hintere Schotteraufnahmeende 24 zum Weitertransport zur hinteren Schotterabwurfstelle 26 abgeworfen.

**[0013]** Bei der in Fig. 2 dargestellten, lediglich geringfügig modifizierten Variante sind die funktionsgleichen Bauteile mit denselben Bezugszeichen versehen. Zwischen Maschine 1 und dem Siebwagen 29 ist ein Energiewagen 34 angeordnet. Dieser weist zwei übereinander positionierte Förderbänder 35 auf, durch die erste und zweite Förderbandeinheit 11, 17 verlängert werden.

seits sowie zwischen Schotterübergabeende (15,21) und Gleis (6) andererseits an jedem Maschinenende (14,18) gleich ausgebildet ist.

## Patentansprüche

1. Gleisbaumaschine (1) mit einem auf Schienenfahrzeugen (2) verfahrbaren Maschinenrahmen (3), einer höhenverstellbaren, endlosen Räumkette (7) zur Aufnahme von Schotter (10), einer in Maschinenlängsrichtung verlaufenden Förderbandeinheit (11) zum Transport des Schotters (10) von der Räumkette (7) zu einem an einem Maschinenende (14) gelegenen Schotterübergabeende (15) und einer weiteren Förderbandeinheit (17) zum Transport von gereinigtem Schotter (16) von einem am Maschinenende (14) gelegenen Schotteraufnahmeende (19) zu einer bezüglich einer Arbeitsrichtung (5) der Maschine (1) hinter der Räumkette (7) gelegenen Schotterabwurfstelle (20), **dadurch gekennzeichnet, daß** sowohl am vorderen als auch am hinteren Maschinenende (14,18) jeweils ein einer eigenen Förderbandeinheit (11,22) zugeordnetes Schotterübergabeende (15,21) und ein jeweils ein einer eigenen Förderbandeinheit (17,25) zugeordnetes Schotteraufnahmeende (19,24) für einen Schottertransport zu bzw. von einem wahlweise an eines der beiden Maschinenenden (14,18) angeschlossenen Siebwagen (29) vorgesehen ist.
2. Maschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** an jedem Maschinenende (14,18) das Schotterübergabeende (15,21) oberhalb des Schotteraufnahmeendes (19,24) angeordnet ist.
3. Maschine nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine Höhendistanz zwischen Schotteraufnahmeende (19,24) und Gleis (6) einer-

Fig.1

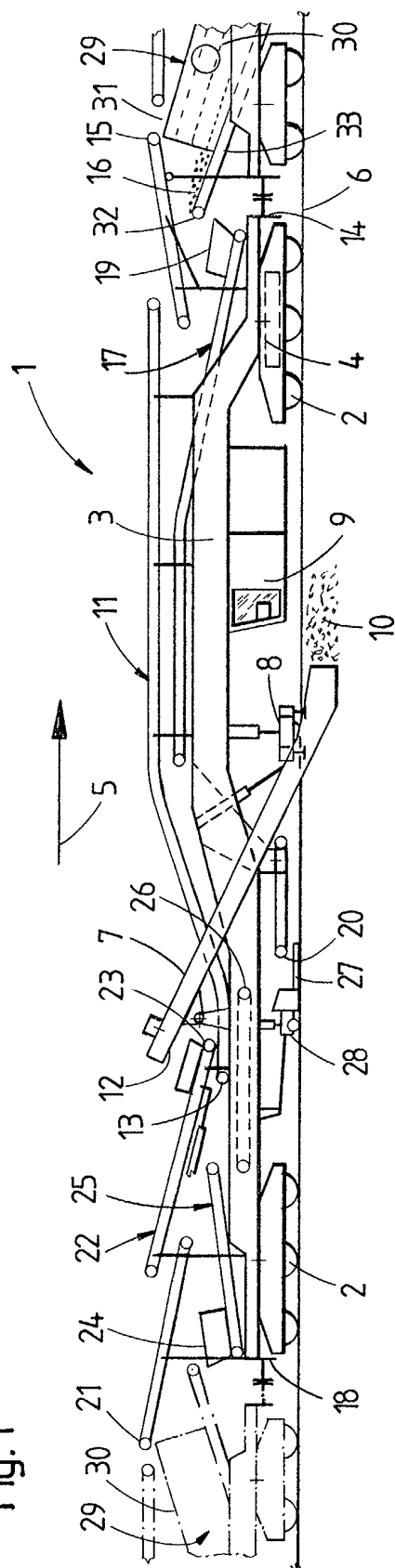


Fig.2

