

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 896/2011
(22) Anmeldetag: 20.06.2011
(45) Veröffentlicht am: 15.06.2012

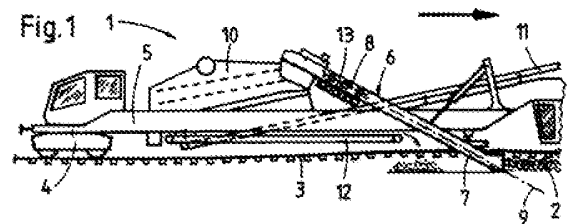
(51) Int. Cl. : **E01B 27/10** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 3641917 A1

(73) Patentinhaber:
FRANZ PLASSER
BAHNBAUMASCHINEN-INDUSTRIEGESELL
SCHAFT MBH
1010 WIEN (AT)

(54) **MASCHINE ZUR REINIGUNG VON SCHOTTER EINES GLEISES**

(57) Eine Maschine (1) zur Reinigung von Schotter (2) eines Gleises (3) weist eine in Kettenkanälen (7) geführten Räumkette (8) auf. Der für den Schottertransport zur Siebanlage (10) vorgesehene Kettenkanal (7) weist eine Bodenöffnung (13) auf. In dieser ist eine Anzahl von um eine Achse rotierbaren Siebwellen zur Bildung eines Siebbodens angeordnet. Damit ist eine effiziente Vorreinigung des verschmutzten Schotters möglich.



Beschreibung

MASCHINE ZUR REINIGUNG VON SCHOTTER EINES GLEISES.

[0001] Die Erfindung betrifft eine Maschine zur Reinigung von Schotter eines Gleises, mit einem auf Schienenfahrwerken abgestützten Maschinenrahmen, einer Siebanlage, einem Abraumförderband und einer zur Aufnahme von Schotter vorgesehenen Räumvorrichtung, die aus einer endlosen, in Kettenkanälen geführten Räumkette gebildet ist, wobei die miteinander verbundenen Kettenkanäle in einer zu einer Gleisebene geneigten Räumebene positioniert sind.

[0002] Durch DE 3641917 A1 ist es bereits bekannt, zur Verbesserung der Reinigungseffizienz die Bodenfläche des Kettenkanals als Siebfläche auszubilden. Diese zusätzliche Siebeinrichtung ist jedoch wirkungslos, wenn der zu siebende Schotter mit feuchtem Lehm behaftet ist.

[0003] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung liegt nun in der Schaffung einer Maschine der eingangs genannten Art, mit der besonders bei stark verschmutztem Schotter eine verbesserte Reinigungsleistung erzielbar ist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit einer Maschine der gattungsgemäßen Art durch die im Kennzeichen des Hauptanspruches angeführten Erfindungsmerkmale gelöst.

[0005] Durch diese Merkmalskombination ergibt sich die Möglichkeit einer sehr wirkungsvollen Vorsiebung des aufgenommenen Schotters, so dass die Siebanlage entlastet und damit die Reinigungsqualität verbessert wird.

[0006] Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der Zeichnungsbeschreibung.

[0007] Im Folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben. Es zeigen:

[0008] Fig. 1 eine vereinfachte Seitenansicht einer Maschine zur Reinigung von Schotter eines Gleises,

[0009] Fig. 2 eine vergrößerte Seitenansicht eines eine Bodenöffnung aufweisenden Kettenkanals und

[0010] Fig. 3 eine Draufsicht auf die genannte Bodenöffnung.

[0011] Eine in Fig. 1 ersichtliche Maschine 1 zur Reinigung von Schotter 2 eines Gleises 3 weist einen auf Schienenfahrwerken 4 abgestützten Maschinenrahmen 5 auf. Zur Aufnahme des Schotters 2 ist eine Räumvorrichtung 6 vorgesehen. Diese ist aus einer endlosen, in Kettenkanälen 7 geführten Räumkette 8 gebildet, wobei die miteinander verbundenen Kettenkanäle 7 in einer zu einer Gleisebene geneigten Räumebene 9 positioniert sind. Der durch die Räumvorrichtung 6 aufgenommene Schotter wird einer Siebanlage 10 zugeführt. Der bei der Reinigung anfallende Abraum wird über ein Abraumförderband 11 entsorgt. Der gereinigte Schotter 2 wird über ein Förderband 12 auf das Gleis 3 abgeworfen.

[0012] Wie in Fig. 2 und 3 ersichtlich, weist der für den Schottertransport zur Siebanlage 10 vorgesehene Kettenkanal 7 der Räumvorrichtung 6 eine Bodenöffnung 13 auf. In dieser ist eine Anzahl von - bezüglich einer Schottertransportrichtung 14 - hintereinander positionierten, um eine Achse 15 rotierbaren Siebwellen 16 angeordnet. Jede dieser Siebwellen 16 weist eine Anzahl in Richtung der Achse 15 voneinander distanzierter Siebkörper 17 zur Bildung eines Siebbodens 18 auf. Die Siebwellen 16 sind dabei derartig positioniert, dass die Räumkette 8 knapp oberhalb der Siebkörper 17 im Kettenkanal 7 in der Schottertransportrichtung 14 geführt wird.

[0013] Die Siebkörper 17 sind als normal zur Achse 15 der Siebwelle 16 angeordnete Scheiben 19 mit einer stern- oder polygonförmigen Begrenzungslinie 20 gebildet. Die Siebwellen 16 sind durch eine Kette 22 miteinander drehverbunden und können durch einen Antrieb 23 in Rotation versetzt werden. Die Bodenöffnung 13 ist zweckmäßigerweise oberhalb des Abraumförderband-

des 11 angeordnet. Zwischen diesem und der Bodenöffnung 13 ist eine Schurre 21 vorgesehen.

[0014] Die sich in Transportrichtung 14 erstreckende Länge der Bodenöffnung 13 kann sich im Prinzip in einer maximalen Ausführung über die gesamte Länge des Kettenkanals 7 erstrecken. In diesem Zusammenhang wäre es sinnvoll, unterhalb der gesamten Bodenöffnung ein eigenes Förderband für die Abraumentsorgung vorzusehen.

Patentansprüche

1. Maschine (1) zur Reinigung von Schotter (2) eines Gleises (3), mit einem auf Schienenfahrwerken (4) abgestützten Maschinenrahmen (5), einer Siebanlage (10), einem Abraumförderband (11) und einer zur Aufnahme von Schotter vorgesehenen Räumvorrichtung (6), die aus einer endlosen, in Kettenkanälen (7) geführten Räumkette (8) gebildet ist, wobei die miteinander verbundenen Kettenkanäle (7) in einer zu einer Gleisebene geneigten Räumebene (9) positioniert sind, **gekennzeichnet durch** folgende Merkmale:
 - a) der für den Schottertransport zur Siebanlage (10) vorgesehene Kettenkanal (7) weist eine Bodenöffnung (13) auf,
 - b) in der Bodenöffnung (13) ist eine Anzahl von - bezüglich einer Schottertransportrichtung (14) - hintereinander positionierten, um eine Achse (15) rotierbaren Siebwellen (16) angeordnet,
 - c) jede Siebwelle (16) weist eine Anzahl in Richtung der Achse (15) voneinander distanzierter Siebkörper (17) zur Bildung eines Siebbodens (18) auf.
2. Maschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Siebkörper (17) als normal zur Achse (15) der Siebwelle (16) angeordnete Scheiben (19) mit einer stern- oder polygonförmigen Begrenzungslinie (20) gebildet sind.
3. Maschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Siebwellen (16) miteinander drehverbunden sind.
4. Maschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bodenöffnung (13) oberhalb des Abraumförderbandes (11) angeordnet ist.
5. Maschine nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass zwischen der Bodenöffnung (13) und dem Abraumförderband (11) eine Schurre (21) angeordnet ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

