

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **81890114.2**

51 Int. Cl.³: **E 21 C 27/24**

22 Anmeldetag: **01.07.81**

30 Priorität: **08.07.80 AT 3562/80**

71 Anmelder: **VOEST-ALPINE Aktiengesellschaft,
Friedrichstrasse 4, A-1011 Wien (AT)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: **13.01.82
Patentblatt 82/2**

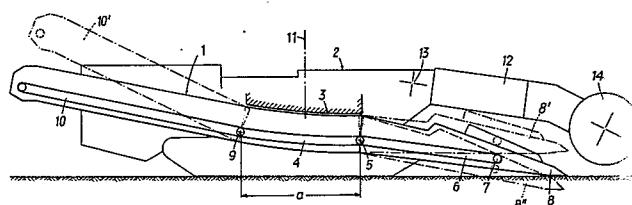
72 Erfinder: **Schetina, Otto, Dipl.-Ing., Bessemerstrasse 36,
A-8740 Zeltweg (AT)**
 Erfinder: **Vicek, Vladimir, Dipl.-Ing., Massweg 175,
A-8720 Knittelfeld (AT)**

84 Benannte Vertragsstaaten: **DE FR GB**

74 Vertreter: **Kretschmer, Adolf, Dipl.-Ing.,
Schottengasse 3a, A-1014 Wien (AT)**

54 Anordnung der Förderrinne bei Teilschnittschrämmaschinen.

57 Die Erfindung betrifft eine Anordnung der Förderrinne bei Teilschnittschrämmaschinen, bei welchen die Förderrinne (1) unterhalb des Schwenkwerkes (2) des Schrämarmes hindurchgeführt wird. Die Förderrinne (1) dient dazu, das geschrämte Material vom Ladetisch der Schrämmaschine nach hinten zu fördern und auf einen Förderer abzuwerfen. Das vordere Ende (6) und das rückwärtige Ende (10) der Förderrinne (1) weist einen sich unterhalb des Schwenkwerkes erstreckenden ortsfesten Teil (4) auf und an diesen ortsfesten Teil (4) ist vorne der vordere Förderrinnenteil (6) und hinten der hintere Teil (10) desselben schwenkbar angelenkt. Dadurch wird beim Verschwenken des vorderen und hinteren Teiles der Durchgangsquerschnitt für das geschrämte Material unterhalb des Schwenkwerkes unverändert aufrecht erhalten.



EP 0 043 812 A1

Anordnung der Förderrinne bei Teilschnittschrämmaschinen.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Anordnung der Förderrinne bei Teilschnittschrämmaschinen, bei welchen die Förderrinne
5 unter dem Schwenkwerk des Schrämarmes hindurchgeführt ist, das vordere Ende der Förderrinne im Bereich des Ladetisches heb- und senkbar angelenkt ist und das hintere Ende derselben höhenverstellbar ist, wobei die Förderrinne aneinander ange-
lenkte Teile aufweist. In der Förderrinne wird das geschrämte
10 Material von der Laderampe nach hinten gefördert und am hinteren Ende auf einen angeschlossenen Förderer abgeworfen. Je nach der Höheneinstellung der Laderampe verändert sich die Höhenlage des vorderen Endes der Förderrinne und je nach der Höhe des angeschlossenen Förderers muß das hintere Ende ver-
15 stellt werden. Es ist bekannt, die Förderrinne einteilig auszubilden, wobei sich bei Höhenveränderung der beiden Enden der Förderrinne die Höhe der Förderrinne unterhalb des Schwenkwerkes verändert. Bei höherer Einstellung der beiden Enden verringert sich somit der freie Durchgangsquerschnitt unter
20 dem Schwenkwerk und es wird die Höhe des freien Durchgangsquerschnittes verringert. Wenn das hintere Ende, d.h. das Abwurfende der Förderrinne, höher eingestellt wird, so wird der freie Durchgangsquerschnitt im Bereich unterhalb des Schwenkwerkes von vorne nach hinten immer niedriger, so daß die Ge-
25 fahr besteht, daß sich größere Brocken in diesem Durchgangsquerschnitt verklemmen und die Förderrinne blockiert wird. Es wurde daher bereits vorgeschlagen, die Förderrinne zweiteilig auszubilden und die beiden Teile mittels einer horizontalen Anlenkachse, welche unterhalb des Schwenkwerkes liegt,
30 aneinander anzulenken. Bei einer solchen Ausbildung verringert sich die Höhe des Eintrittsquerschnittes in dem Bereich unterhalb des Schwenkwerkes, wenn die Laderampe höhergestellt wird. Wenn das Abwurfende höhergestellt wird, verringert sich die Höhe des Austrittsquerschnittes aus dem Bereich unterhalb des
35 Schwenkwerkes. Im ersteren Fall werden größere Brocken vor dem Eintritt in den Bereich unterhalb des Schwenkwerkes zurückge-

halten und im letzteren Falle kann es auch wieder zu Verklemmungen in dem Durchgangsquerschnitt unterhalb des Bereiches des Schwenkwerkes kommen.

- 5 Die Erfindung zielt nun darauf ab, Verklemmungen im Bereich unterhalb des Schwenkwerkes mit Sicherheit zu vermeiden und besteht daher im wesentlichen darin, daß die Förderrinne einen sich unterhalb des Schwenkwerkes erstreckenden ortsfesten Bereich aufweist, an welchen der vordere Teil der Förderrinne
10 und der hintere Teil derselben um horizontale Anlenkachsen schwenkbar angelenkt sind. Dadurch, daß die Förderrinne im Bereich unterhalb des Schwenkwerkes ortsfest angeordnet ist, wird bei Höhenverstellung des vorderen Endes und/oder des Abwurfendes der Förderrinne die Höhe des Durchgangsquerschnittes
15 unterhalb des Schwenkwerkes nicht verändert und es kann vor allem auch nicht zu einer Verklemmung von Brocken im Durchgangsquerschnitt unterhalb des Schwenkwerkes kommen. Gemäß der Erfindung liegen zweckmäßig die Anlenkachsen in der Draufsicht gesehen an den beiden Enden des vom Schwenkwerk über-
20 dachten Bereiches oder außerhalb dieses Bereiches.

In der Zeichnung ist die Erfindung an Hand eines Ausführungsbeispielen schematisch erläutert. Die Zeichnung zeigt eine Seitenansicht der Rinne, wobei die Schrämmaschine nur
25 schematisch angedeutet ist.

Die Förderrinne 1 ist unter dem Schwenkwerk 2 hindurchgeführt. Die untere Begrenzung des Schwenkwerkes ist mit 3 schraffiert angedeutet. In einem Bereich a ist somit die Förderrinne durch
30 die untere Begrenzung 3 des Schwenkwerkes 2 überdacht. In diesem Bereich a weist die Förderrinne 1 einen ortsfesten Teil auf. An den ortsfesten Teil 4 der Förderrinne ist um eine horizontale Schwenkachse 5 schwenkbar ein vorderer Teil 6 der Förderrinne angelenkt und das vordere Ende dieses vorderen
35 Teiles 6 ist um eine Achse 7 schwenkbar an der Laderampe 8 angelenkt. Am rückwärtigen Ende des Bereiches a ist an den

ortsfesten Teil 4 der Förderrinne 1 um eine horizontale Schwenkachse 9 schwenkbar der hintere Teil 10 der Förderrinne 1 angelenkt.

- 5 Die Laderampe 8 kann nun in die strichliert dargestellte Stellung 8' gehoben und in die strichliert dargestellte Stellung 8'' abgesenkt werden. Damit wird die vordere Anlenkstelle 7 des schwenkbaren Förderrinnenteiles 6 auch angehoben oder abgesenkt. Der hintere Teil 10 der Förderrinne 10 kann ebenfalls in die Stellung 10' angehoben werden.

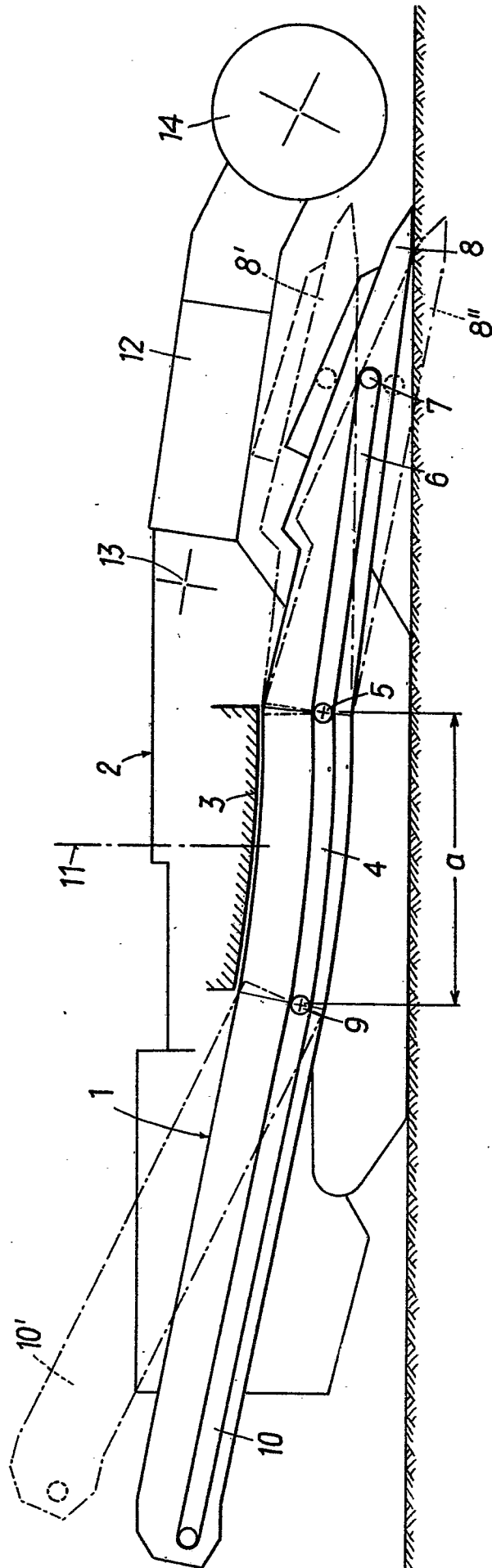
Da nun im Bereich a der Förderrinnenteil 4 ortsfest angeordnet ist, verändert sich durch das Anheben der Laderampe 8 und durch das Anheben des Abwurfendes des hinteren Teiles 10 15 der Förderrinne der Durchgangsquerschnitt unterhalb des Schwenkwerkes 2, d.h. im Bereich a, nicht, so daß die Gefahr eines Steckenbleibens von größeren Brocken im Bereich a vermieden ist.

- 20 Die senkrechte Schwenkachse des Schwenkwerkes ist mit 11 angedeutet. Der Schrägarm 12 ist um eine horizontale mit 13 angedeutete Achse schwenkbar. 14 stellt den Schrämkopf dar.

Patentansprüche:

1. Anordnung der Förderrinne bei Teilschnittschrämmaschinen,
bei welchen die Förderrinne (1) unter dem Schwenkwerk (2)
5 des Schrämarmes hindurchgeführt ist, das vordere Ende (6)
der Förderrinne im Bereich des Ladetisches heb- und
senkbar angelenkt ist und das hintere Ende (10) derselben
höhenverstellbar ist, wobei die Förderrinne (1) aneinander
angelenkte Teile aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die
10 Förderrinne (1) einen sich unterhalb des Schwenkwerkes (2)
erstreckenden ortsfesten Bereich (4) aufweist, an welchen
der vordere Teil (6) der Förderrinne und der hintere Teil
(10) derselben um horizontale Anlenkachsen (5, 9) schwenk-
bar angelenkt sind.
15
2. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß
die Anlenkachsen (5, 9) in der Draufsicht gesehen an den
beiden Enden des vom Schwenkwerk (2) überdachten Berei-
ches (a) oder außerhalb dieses Bereiches liegen.

0043812





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0043812

Nummer der Anmeldung

EP 81 89 0114.2

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	US - A - 3 210 123 (DELLI-GATTI, JR.) * Fig. 6 *	1,2	E 21 C 27/24
	DE - U - 7 303 063 (EICKHOFF) * Fig. 1 *	1,2	
	US - A - 1 327 053 (LONDON) * Fig. 1 *	1,2	
	US - A - 1 762 154 (BLAIR) * Fig. 1 *	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³) E 21 C 27/24 E 21 D 9/10
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung G: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Berlin	09-10-1981	ZAPP	

