



(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 0 894 689 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
03.02.1999 Patentblatt 1999/05

(51) Int. Cl.⁶: B61C 15/10

(21) Anmeldenummer: 98113646.8

(22) Anmeldetag: 22.07.1998

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

(30) Priorität: 28.07.1997 DE 29713381 U

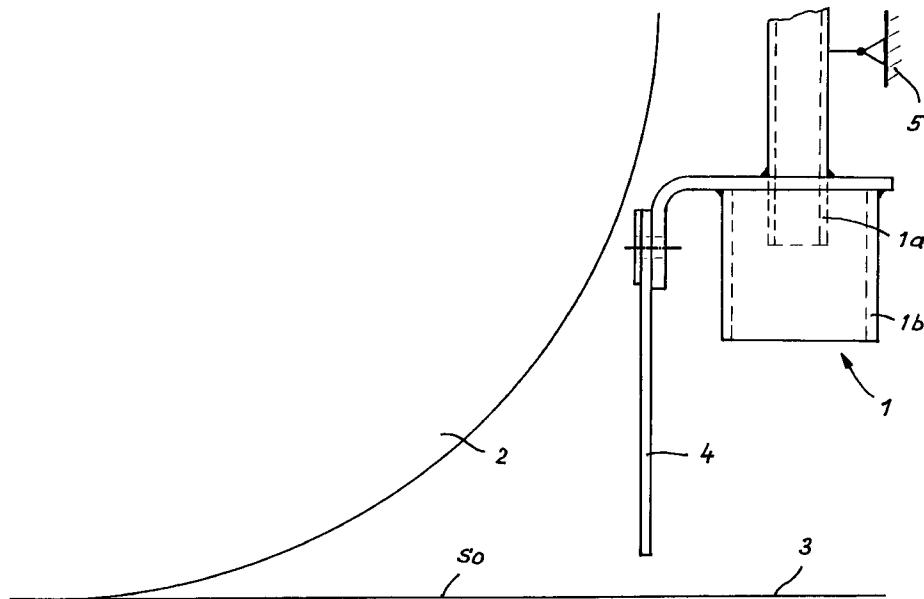
(71) Anmelder:
DUEWAG AKTIENGESELLSCHAFT
47829 Krefeld (DE)

(72) Erfinder: Talarowski, Gerd
41812 Erkelenz (DE)

(54) Sandstreueinrichtung, insbesondere für Schienenfahrzeuge

(57) Eine Sandstreueinrichtung, insbesondere für Schienenfahrzeuge, hat einen im Bereich eines Rades (2) angeordneten Sandaustritt (1), der in einem Abstand oberhalb der Schiene (3) endet. Dieser Sandaustritt (1) ist aus einem inneren Rohr (1a) und aus

einem äußeren Rohr (1b) gebildet, wobei das innere Rohr (1a) kürzer ausgeführt ist als das äußere Rohr (1b) und in dieses äußere Rohr (1b) mündet.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Sandstreueinrichtung, insbesondere für Schienenfahrzeuge, mit einem im Bereich eines Rades angeordneten Sandaustritt, der in einem Abstand oberhalb der Schiene endet.

[0002] Eine Sandstreueinrichtung mit dem vorgenannten Merkmalen ist bei Schienenfahrzeugen allgemein bekannt. Der Sandaustritt ist in der Regel am Rahmen beispielsweise eines Fahrwerks gehalten. In den relativ hoch oberhalb der Schiene endenden Sandaustritt kann im Fahrbetrieb Spritzwasser eindringen mit der ungünstigen Folge eines Zubackens des Sandaustritts.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Sandstreueinrichtung der gattungsgemäßen Art auf besonders einfache und kostengünstige Weise hinsichtlich der Streuwirkung und der Zuverlässigkeit im Betrieb auch unter ungünstigen Witterungsbedingungen (starker Regen, Frost) zu verbessern.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Sandaustritt aus einem inneren Rohr und aus einem äußeren Rohr gebildet ist, wobei das innere Rohr kürzer ausgeführt ist als das äußere Rohr und in dieses äußere Rohr mündet.

[0005] Durch den Gegenstand nach der Erfindung wird vorteilhaft erreicht, daß sich die im Fahrbetrieb aufgewirbelte Feuchtigkeit an der Innenseite des äußeren Rohres sammelt und nach unten abläuft, ohne durch den Staudruck in das innere Rohr des Sandaustritts gedrückt zu werden. Dadurch wird ein Festbacken des Streusandes im inneren Rohr zuverlässig verhindert.

[0006] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0007] Im weiteren wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels näher beschrieben, das in der Zeichnung schematisch dargestellt ist. Die Zeichnung zeigt den unteren Bereich eines Schienenfahrzeugs mit einer Sandstreueinrichtung.

[0008] Zur Sandstreueinrichtung gehört ein Sandaustritt 1, der an einem primär gegenüber einem Rad 2 abgefederten Rahmenteil 5 angeschraubt ist. Die bei einer Sandstreueinrichtung üblichen sonstigen Baugruppen - wie Vorratsbehälter und Dosiergerät - sind hier weggelassen, da deren jeweilige Ausführung von der Erfindung unabhängig ist.

[0009] Der Sandaustritt 1 besteht aus einem inneren Rohr 1a und aus einem äußeren Rohr 1b, wobei das innere Rohr 1a (Förderrohr) - ggf. unter Zwischenschaltung einer Schlauchleitung - mit dem Vorratsbehälter bzw. dem Dosiergerät verbunden ist. Das innere Rohr 1a ist kürzer ausgeführt als das äußere Rohr 1b und mündet in dieses äußere Rohr 1b. Aufgewirbelte Feuchtigkeit sammelt sich an der Innenseite des äußeren Rohres 1b und läuft alsdann frei nach unten ab.

[0010] Zusätzlich ist dem Sandaustritt 4 eine aus elastischem Werkstoff, z. B. Gummi, bestehende Abschirmung 4 derart zugeordnet, daß eine vor allem in

Rillenschienen auftretende Bugwelle abgewiesen wird. Für einen sicheren Winterbetrieb können der Sandaustritt 1 und ggf. auch die Schlauchleitung durch vorzugsweise selbstregelnde Heizelemente beheizt werden.

Liste der Bezugszeichen**[0011]**

10	1	Sandaustritt
	1a	inneres Rohr
	1b	äußeres Rohr
	2	Rad
	3	Schiene
15	4	Abschirmung aus elastischem Werkstoff
	5	Rahmenteil
	SO	Schienenoberkante

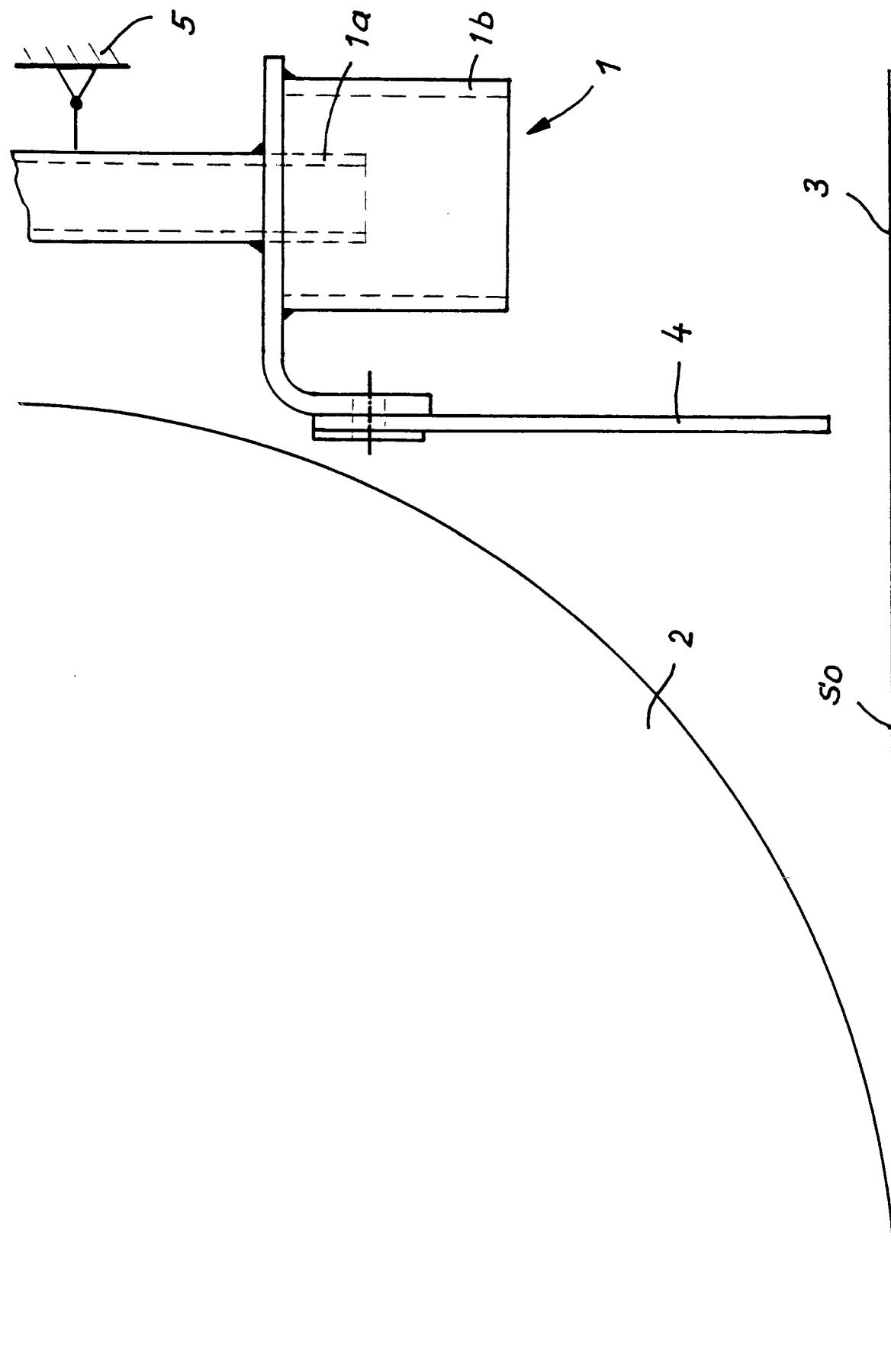
Patentansprüche

1. Sandstreueinrichtung, insbesondere für Schienenfahrzeuge, mit einem im Bereich eines Rades (2) angeordneten Sandaustritt (1), der in einem Abstand oberhalb der Schiene (3) endet, dadurch gekennzeichnet, daß der Sandaustritt (1) aus einem inneren Rohr (1a) und aus einem äußeren Rohr (1b) gebildet ist, wobei das innere Rohr (1a) kürzer ausgeführt ist als das äußere Rohr (1b) und in dieses äußere Rohr (1b) mündet.
2. Sandstreueinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß dem Sandaustritt (1) eine aus elastischem Werkstoff, z. B. Gummi, bestehende Abschirmung (4) derart zugeordnet ist, daß eine vor allem in Rillenschienen auftretende Bugwelle abgewiesen wird.
3. Sandstreueinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Sandaustritt (1) durch ein selbstregelndes Heizelement beheizbar ist.

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 3646

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE 169 900 C (E. KONTZE) 5. Juli 1905 * das ganze Dokument * ---	1	B61C15/10
X	US 2 110 247 A (J. B. SWAN) 8. März 1938 * das ganze Dokument * ---	1	
X	US 2 148 745 A (CH. F. HAMMER) 28. Februar 1939	1	
A	* das ganze Dokument * ---	2	
X	EP 0 027 528 A (KNORR BREMSE GMBH) 29. April 1981	1	
A	* Spalte 2, Zeile 26 – Spalte 4, Zeile 28; 2 Abbildungen 1-3 * ---	2	
X	US 1 480 393 A (C. B. JOHNS) 8. Januar 1924	1	
A	* Seite 1, Zeile 46 – Seite 2, Zeile 47; Abbildungen 1-4 * -----	3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)
			B61C B61D B60B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	5. November 1998	Chlosta, P	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			