

Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

ISSN 0433-6461

(11)

208 291

Int.Cl.³

3(51)

A 01 K

1/01

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP A 01 K/ 2431 281

(22) 09.09.82

(44) 02.05.84

(71) VEB LANDTECHNISCHE INDUSTRIEANLAGEN COTTBUS, NEUPETERSHAIN, DD
(72) DRECHSEL, PETER, DD;

(54) VORRICHTUNG ZUM RÄUMEN VON DUNG

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Räumen von Dung aus flachen Kanälen, wobei das Räumgerät während des Rücktransportes keinen Dung mitschleppt. Profilierte Kanalsohlen und am Gerät haftender Dung dürfen den Fördervorgang nicht behindern. Die Aufgabe wird gelöst, indem das Räumgerät außerhalb des Dungkanals ohne Führungsschienen geführt wird. Zudem erfolgt der Schaltvorgang von Förder- auf Leerhub zwangsweise mit Hilfe einer Vorrichtung. Fig. 1



Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

PATENTSCHRIFT

ISSN 0433-6461

(11)

208 291

Int.Cl.³

3(51) A 01 K 1/01

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP A 01 K/ 2431 281

(22) 09.09.82

(44) 02.05.84

(71) VEB LANDTECHNISCHE INDUSTRIEANLAGEN COTTBUS, NEUPETERSHAIN, DD
(72) DRECHSEL, PETER;DD;

(54) VORRICHTUNG ZUM RÄUMEN VON DUNG

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Räumen von Dung aus flachen Kanälen, wobei das Räumgerät während des Rücktransportes keinen Dung mitschleppt. Profilierte Kanalsohlen und am Gerät haftender Dung dürfen den Fördervorgang nicht behindern. Die Aufgabe wird gelöst, indem das Räumgerät außerhalb des Dungkanals ohne Führungsschienen geführt wird. Zudem erfolgt der Schaltvorgang von Förder- auf Leerhub zwangsweise mit Hilfe einer Vorrichtung. Fig. 1.

Zur PS Nr. 208.291.

ist eine Zeitschrift erschienen.

(Teilweise bestätigt gem. § 18 Abs. 1 d. Änd.Ges.z.Pat.Ges.)

a) Titel der Erfindung

Vorrichtung zum Räumen von Dung

b) Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Räumen von Dung in Tierproduktionsanlagen mit flachen Dungkanälen.

c) Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

In der Praxis sind verschiedene Vorrichtungen bekannt, die in Form von Falt- oder Klappschiebern auf der Sohle von Güllekanälen geschleppt werden. Deren Nachteile beim Räumen von Dung, bestehend aus Harn, Kot und Stroheinstreu, liegen darin, daß sie während des Rücktransportes Dung mitschleppen und auf ebenen Kanalsohlen geführt werden müssen. Genannt seien hier

die	SU-PS	510204	
	BRD-OS	7002678,	OS 1979582
	DDR-PS	100134	

Weitere technische Lösungen, wie in der DDR-PS 77365 und in der BRD-AS 1210611 beschrieben, sehen die Führung des Räumgerätes in Führungsschienen vor, die im oberen Teil des Entmistungskanals angeordnet sind.

Das Eindringen von Einstreu in diese Führungsschienen führt zum Einklemmen des Räumgerätes und somit zur Beschädigung des Antriebssystems.

Alle genannten Fördergeräte schalten auf Grund von Reibung zwischen Kanalsohle und Gerät von Förder- in Leerhub um. Am Gerät haftende Dungrückstände behindern den Schaltvorgang und werden von den geringen Reibkräften nicht beseitigt.

d) Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, ein technisches Gerät zum Räumen von Dung aus Tierproduktionsanlagen zu schaffen, das eine hohe Funktionssicherheit gewährleistet und die genannten Nachteile vermeidet.

e) Darlegung des Wesens der Erfindung

- Die technische Aufgabe, die durch die Erfindung gelöst wird

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Gerät zum Räumen von Dung so zu gestalten, daß es außerhalb eines flachen Dungkanals ohne zusätzliche Einrichtungen geführt wird und daß am Gerät haftende Dungrückstände und Schlauffseil die Schaltfunktion von Förder- auf Leerhub nicht behindern.

Eine weitere Aufgabe der Erfindung besteht darin, daß das Räumgerät unabhängig vom Profil der Kanalsohle funktions-sicher Dung transportiert.

- Merkmale der Erfindung

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß an einem Transportschlitten, der auf Kanalrändern gleitet, ein um 45° gewinkelter Räumschild drehbar gelagert ist. Die Förderstellung des Räumschildes wird durch einen Anschlag am Transportschlitten begrenzt. Harnrinnen oder Aussparungen in der Kanalsohle haben somit keinen Einfluß auf den Fördervorgang.

Beidseitig an einer Deichsel, die verschiebbar im Tragschlitten gelagert ist, wird ein Zugmittel angeordnet. Nachdem der Dung in die Sammelgrube abgeworfen wurde, bewirkt ein Anschlag das zwangsweise Hochklappen des Räumschildes. Die Rückwärtsbewegung des Räumgerätes wird über die im Tragrahmen bis zum Anschlag gleitende Deichsel eingeleitet. Sobald der Räumschild sich vom Anschlag gelöst hat, kommt es auf der Deichselsperre, die zuvor unter den Räumschild geglitten ist, zu liegen.

Wird die Transportrichtung gewechselt, so gleitet die Deichsel in ihrer Führung bis zum vorderen Anschlag. Zugleich gibt die Sperre den Räumschild frei, der durch Schwerkraft in die Förderstellung fällt.

f) Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden.

Fig. 1 zeigt das Räumgerät schematisch in Draufsicht

Fig. 2 zeigt das Räumgerät schematisch in der Seitenansicht während des Fördervorganges

Fig. 3 zeigt das Räumgerät schematisch in der Seitenansicht während des Leerhubes

Auf den oberen Rändern des Güllekanals 1, gemäß Fig. 1, gleitet der Tragrahmen 2, an dem das Räumblech 3 in den Gelenken 4 gelagert ist.

Nach dem Abwurf des Fördergutes in die Sammelgrube stößt das Räumblech 3 gegen den Anschlag 5, gemäß Fig. 2, und wird dadurch ausgehoben. Sobald der Anschlag 5 unterlaufen ist, erfolgt über einen Endschalter die Änderung der Transportrichtung.

Die Deichsel 6, gemäß Fig. 3, gleitet in ihren Lagern 7 und 8 bis der Mitnehmer 9 den Transportschlitten 2 mitführt.

Sobald das Räumblech 3 vom Anschlag 5 getrennt ist, kommt es auf der Sperre 10 zu liegen und ermöglicht den Leerhub.

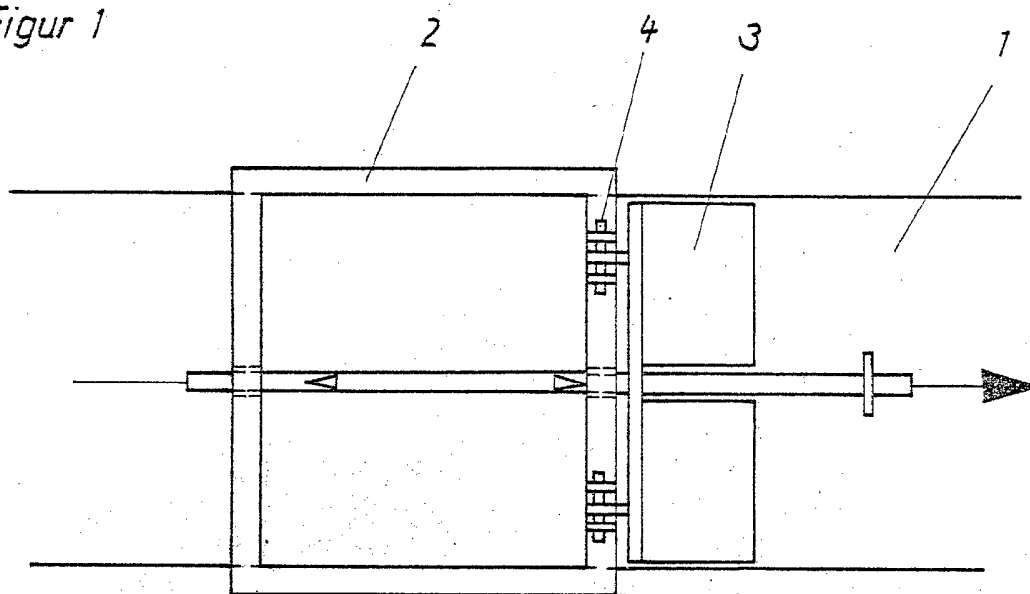
Ändert sich die Transportrichtung erneut, so gleitet die Deichsel 6 in die entgegengesetzte Richtung, bis der Mitnehmer 11 das Räumgerät mitführt. Mit der Deichsel 6 ist die Sperre 10 unter dem Räumblech 3 hervorgeglitten, das daraufhin in die Förderstellung fällt.

Erfindungsanspruch

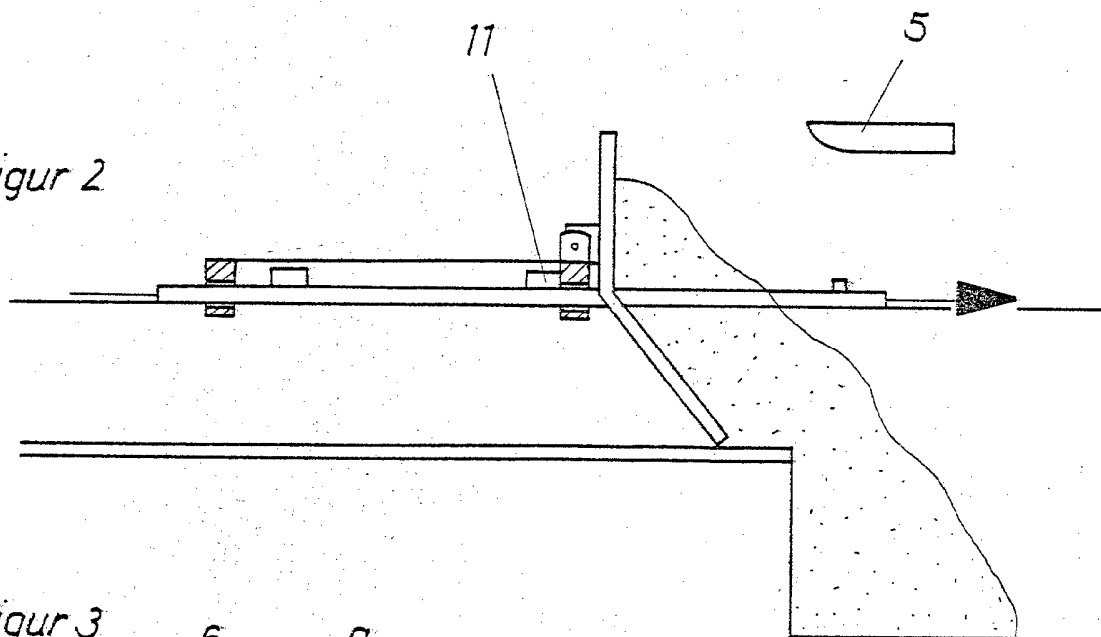
Vorrichtung zum Räumen von Dung in Tierproduktionsanlagen, gekennzeichnet dadurch, daß an einem Transportschlitten ein um vorzugsweise ca. 45° gewinkelter Räumschild (3) beweglich angeordnet und in Gelenken (4), mit einem Anschlag (5) versehen, gelagert ist.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

Figur 1



Figur 2



Figur 3

