



(19) österreichisches
patentamt

(10) **AT 413 691 B** 2006-05-15

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 576/2004
(22) Anmeldetag: 2004-04-01
(42) Beginn der Patentdauer: 2005-09-15
(45) Ausgabetag: 2006-05-15

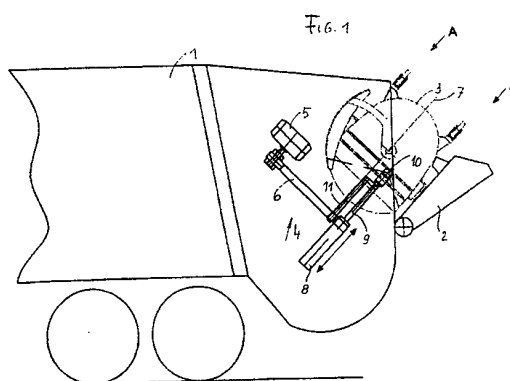
(51) Int. Cl.⁷: **B65F 7/00**

(56) Entgegenhaltungen:
DE 2901599A1

(73) Patentinhaber:
ARTMANN GES.M.B.H.
A-7203 WIESEN, BURGENLAND (AT).

(54) MÜLLFAHRZEUG MIT EINEM SAMMELBEHÄLTER ZUR AUFNAHME DES MÜLLS

- (57) Ein Müllfahrzeug mit einem Sammelbehälter (1) zur Aufnahme des Mülls und einer Schüttung (2) zum Anheben und Abkippen einer Mülltonne (3) besitzt eine Reinigungsvorrichtung (4) zum Reinigen der Mülltonnen (3) in ihrer Abkippstellung, die einen an einem zur Mülltonne (3) hin schwenkbaren Arm (6) angeordneten Spritzkopf (10) aufweist. Der Spritzkopf (10) ist am Ende einer Kolbenstange (9) angeordnet, deren Zylinder (8) am Arm (6) befestigt ist. Dadurch wird ein einfacher Aufbau erreicht.



AT 413 691 B 2006-05-15

DVR 0078018

Die Erfindung bezieht sich auf ein Müllfahrzeug mit einem Sammelbehälter zur Aufnahme des Mülls und einer Schüttung zum Anheben und Abkippen einer Mülltonne, wobei eine Reinigungsvorrichtung zum Reinigen der Mülltonnen in ihrer Abkippstellung vorgesehen ist, die einen an einem zur Mülltonne hin schwenkbaren Arm angeordneten Spritzkopf aufweist.

5

Durch nach der Entleerung von Mülltonnen in diesen verbliebene Abfallreste entstehen unangenehme Gerüche. Um derartige Geruchsbelästigungen zu vermeiden, ist es bereits bekannt, die Mülltonnen nach ihrer Entleerung am Müllfahrzeug mittels Sprühvorrichtungen zu reinigen.

10

Eine bekannte Reinigungsvorrichtung ist in der EP 0 578 317 B2 beschrieben. Bei dieser bekannten Vorrichtung sind Sprühköpfe am Ende eines ersten Armes angebracht, der an seinem gegenüberliegenden Ende mit dem einen Ende eines zweiten Armes schwenkbar verbunden ist. Dieser zweite Arm ist an seinem gegenüberliegenden Ende nahe dem oberen Bereich der Müllmulde schwenkbar gelagert und wird durch einen pneumatischen Zylinder verschwenkt.

15

Eine solche Vorrichtung ist relativ kompliziert aufgebaut und zufolge der vorhandenen Gelenke auch aufwendig in der Wartung.

20

In der AT 405 273 B ist ein Müllfahrzeug beschrieben, das die eingangs beschriebenen Merkmale aufweist. Bei diesem bekannten Müllfahrzeug umfaßt das Reinigungszeug eine Rotationsbürste und einen dazu axial vorgesetzten Spritzkopf und der Arm ist um eine Parallelachse zur Abkippachse einer Mülltonne schwenkverstellbar und in Abkippachsrichtung hubverstellbar gelagert, wobei der Arm auf einem Reinigungsschlitten gelagert ist, der auf Führungen verfahrbar ist, die zur Abkippachse parallel verlaufen. Die Anordnung dieser Führungen, an denen der Arm einerseits gleitet und um die er andererseits dreht, bedingt ebenfalls einen nicht unerheblichen baulichen Aufwand.

25

30

Die Erfindung hat es sich zum Ziel gesetzt, ein Müllfahrzeug der eingangs genannten Art zu schaffen, das einfacher als die bekannten Müllfahrzeuge aufgebaut und auch leichter zu warten ist. Erreicht wird dies dadurch, daß der Spritzkopf am Ende einer Kolbenstange angeordnet ist, deren Zylinder am Arm befestigt ist. Bei einem erfindungsgemäßen Müllfahrzeug sind weniger Gelenke und Verbindungsteile erforderlich, als bei den bekannten Fahrzeugen. Die gesetzten Ziele eines einfacheren Aufbaues und einer problemloseren Wartung werden somit erreicht.

35

Zweckmäßig ist zur Verdrehsicherung der Kolbenstange eine mit ihr verbundene Führungstange angeordnet.

40

Zum Schwenken des Armes können sowohl Schubmotoren als auch Drehmotoren verwendet werden. Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung ist zum Schwenken des Armes ein Drehmotor angeordnet.

45

Nachstehend ist die Erfindung anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben, ohne auf dieses Beispiel beschränkt zu sein. Dabei zeigt die

Fig. 1 in Seitenansicht den hinteren Teil eines Müllfahrzeuges mit der erfindungsgemäßen Reinigungsvorrichtung und

Fig. 2 stellt eine Ansicht in Richtung der Pfeile A dar.

50

In Fig. 1 ist mit 1 der Sammelbehälter und mit 2 die Schüttung eines Müllfahrzeuges bezeichnet. Die Schüttung 2 dient in bekannter Weise dem Anheben und Abkippen einer Mülltonne 3.

An jeder Seite des Sammelbehälters 1 ist eine Reinigungsvorrichtung 4 für die Mülltonne 3 angeordnet. Die beiden Reinigungsvorrichtungen 4 sind spiegelbildlich symmetrisch ausgebildet. Es wird daher im folgenden nur eine Reinigungsvorrichtung 4 näher beschrieben.

55

Mit der Welle eines Drehmotors 5 ist ein Arm 6 verbunden, derart, daß dieser in einer Ebene im

wesentlichen senkrecht zur Abkipppachse 7 der Mülltonne 3 schwenken kann. Am Ende des Armes 6 ist ein Zylinder 8 befestigt, in dem eine Kolbenstange 9 gleitbar gelagert ist. Am Ende der Kolbenstange 9 ist ein Spritzkopf 10 angeordnet. Zur Verdrehsicherung der Kolbenstange 9 ist eine mit ihr verbundene Führungsstange 11 vorgesehen.

Die Wirkungsweise einer erfindungsgemäßen Reinigungsvorrichtung ist sehr einfach.

Nach dem Entleeren der Mülltonne 3 in der abgekippten Stellung (Fig. 1) wird der Arm 6 bzw. die Arme 6 zur Mülltonne 3 hin verschwenkt, wie es in Fig. 2 gezeigt ist. Nunmehr wird der Zylinder 8 beaufschlagt und die Kolbenstange 9 ausgefahren sowie dem Spritzkopf 10 Druckwasser zugeführt. Nach beendeter Reinigung wird die Druckwasserzufuhr eingestellt, die Kolbenstange 9 wieder eingefahren und der Arm 6 zurückgeschwenkt.

Im Rahmen der Erfindung sind zahlreiche Abänderungen möglich. So kann der Drehmotor 5 und der Zylinder 8 sowohl pneumatisch als auch hydraulisch betätigt werden. Es wäre auch eine Betätigung des Zylinders 8 durch das dem Spritzkopf 10 zuzuführende Druckwasser möglich.

Patentansprüche:

1. Müllfahrzeug mit einem Sammelbehälter (1) zur Aufnahme des Mülls und einer Schüttung (2) zum Anheben und Abkippen einer Mülltonne (3), wobei eine Reinigungsvorrichtung (4) zum Reinigen der Mülltonnen (3) in ihrer Abkippstellung vorgesehen ist, die einen an einem zur Mülltonne (3) hin schwenkbaren Arm (6) angeordneten Spritzkopf (10) aufweist, *dadurch gekennzeichnet*, daß der Spritzkopf (10) am Ende einer Kolbenstange (9) angeordnet ist, deren Zylinder (8) am Arm (6) befestigt ist.
2. Müllfahrzeug nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, daß zur Verdrehsicherung der Kolbenstange (9) eine mit ihr verbundene Führungsstange (11) angeordnet ist.
3. Müllfahrzeug nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, daß zum Schwenken des Armes (6) ein Drehmotor (5) angeordnet ist.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

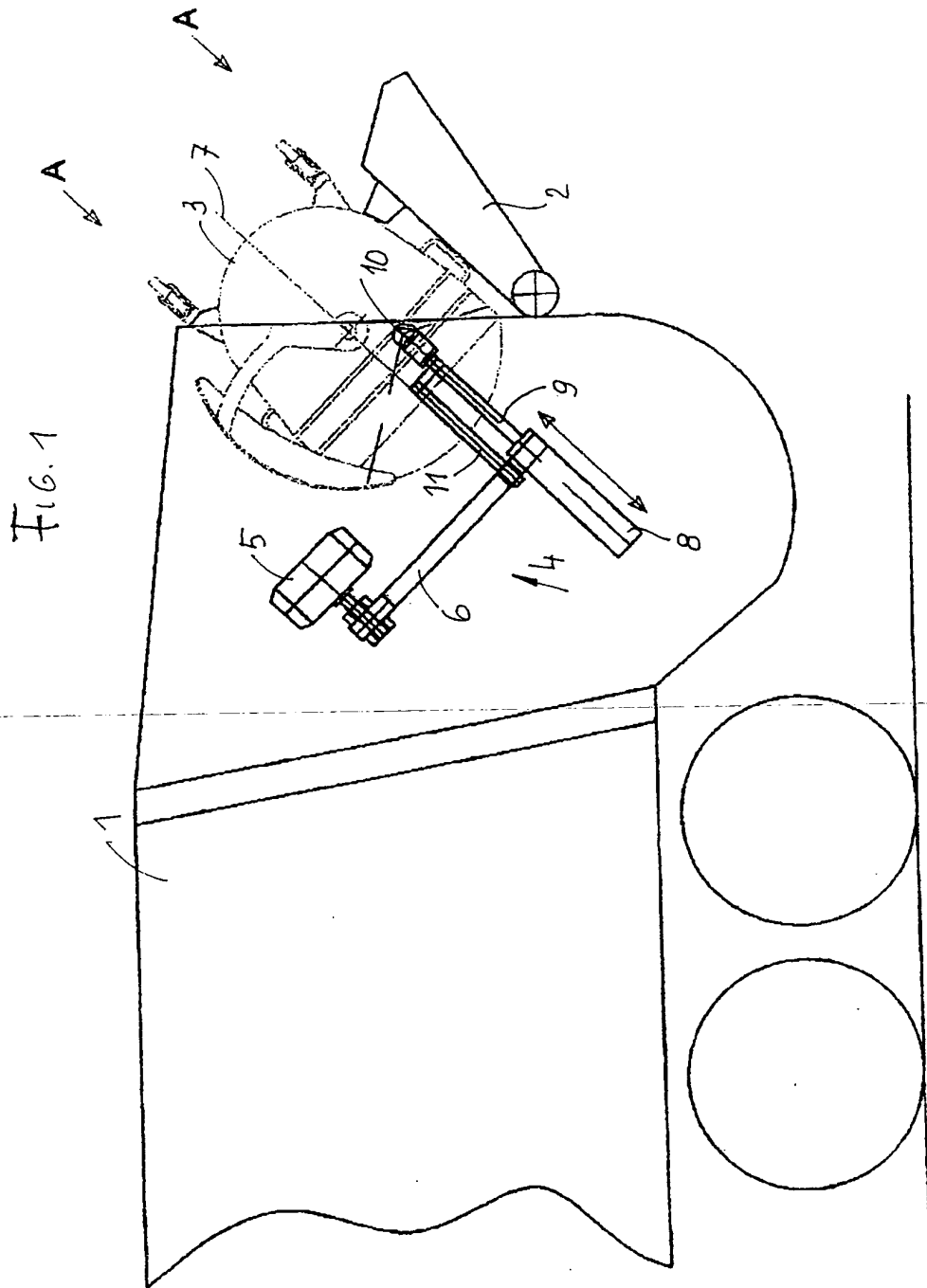




FIG. 2

