

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **80810311.3**

(51) Int. Cl.³: **B 65 F 3/20**

(22) Anmeldetag: **10.10.80**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.04.82 Patentblatt 82/16

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

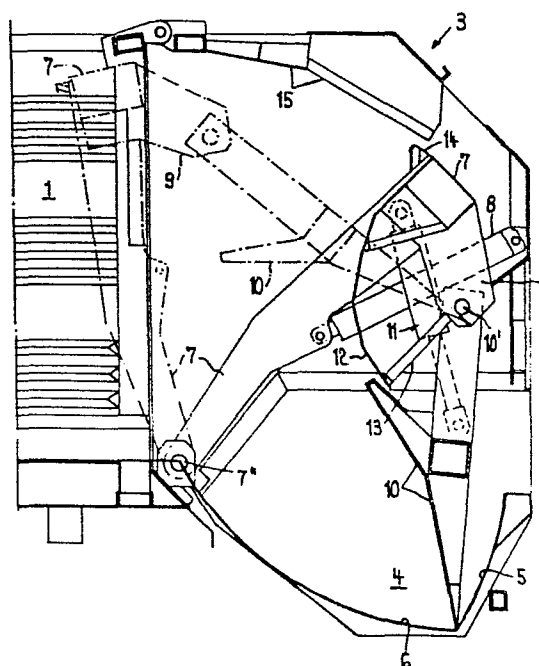
(71) Anmelder: **Ernst Moser AG**
Lyssachschachen
CH-3400 Burgdorf(CH)

(72) Erfinder: **Fluri, Kurt**
Kirchbühl 6
CH-3400 Burgdorf(CH)

(74) Vertreter: **Steiner, Martin et al,**
c/o AMMANN PATENTANWÄLTE AG BERN
Schwarztorstrasse 31
CH-3001 Bern(CH)

(54) Kehricht-Sammelkastenaufbau.

(57) Der Kehrichtsammelkasten-Aufbau weist im Laderaum (3) ein schwenkbares Joch (7, 7') und eine daran schwenkbare Pressplatte (10) auf, wobei mittels hydraulischen Pressen (8, 11) das Joch bezüglich des Gestells des Laderaums und die Pressplatte (10) gegenüber dem Joch verschwenkt werden kann um Kehricht aus einer Sammelmulde (4) hochzufördern und zu verdichten. Im Oberteil des Jochs (7, 7') ist eine Schürze (12) angebracht, an deren oberem Ende eine nach innen stehende Stützleiste (14) vorgesehen ist. Diese Stützleiste und das äussere Ende des Jochs und der Schürze bewegen sich bei Verschwenkung des Jochs in geringem Abstand längs einer gewölbten äusseren Begrenzung (15) des Laderaums (3). Die ganze Oeffnung des Laderaums ist damit stets praktisch dicht abgeschlossen und es kann beim Fördern und Verdichten kein Kehricht wieder nach hinten austreten.



- 1 -

KEHRICHT - SAMMELKASTENAUFBAU

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Kehrichtsammelkasten-Aufbau für ein Lastfahrzeug, mit einer festen
5 Ladewanne im Hinterteil und einer Pressplatte zur Förderung des Kehrichts aus der Ladewanne in einen Sammelraum, wobei die Pressplatte schwenkbar mit am hinteren Ende des Sammelraumes schwenkbar gelagerten, durch hydraulische Pressen betätigbaren Armen verbunden ist, und
10 wobei zwischen den Armen und der Pressplatte hydraulische Pressen angeordnet sind.

Ein derartiger Aufbau ist bekannt aus der CH-PS 520 606. Er hat sich sehr gut bewährt, weist jedoch unter Umständen den Nachteil auf, dass beim Hochschwenken der Pressplatte zum Fördern des Kehrichts und beim Stopfvorgang
15 lose Kehrichtteile über der Pressplatte nach hinten austreten und wieder in die Ladewanne fallen. Derart austretende Teile können auch zu Verklemmungen führen.

20

Es ist das Ziel vorliegender Erfindung, die Führung des Kehrichts zu verbessern und damit die erwähnten Nachteile zu vermeiden. Die Lösung besteht darin, dass zwischen den Armen eine Schürze angeordnet ist, hinter welche die
25 Pressplatte bei ihrer Förder- und Stopfbewegung schwenkbar ist. Diese Schürze verhindert das Austreten von Kehricht zwischen den Armen und die damit verbundenen Nach-

teile.

Vorzugsweise wird ausserdem über den Armen bzw. der Schürze am Laderaum eine gewölbte Begrenzung angebracht, 5 längs welcher sich die äusseren, freien Enden der Arme und der Schürze bei der Schwenkbewegung der Arme zum Stopfen des Kehrichts bewegen. Damit wird eine noch bessere Führung des Kehrichts erreicht.

10 Damit der Kehricht beim Stopfen nicht direkt gegen die genannte Begrenzung gepresst werden kann, wird vorzugsweise am äusseren freien Ende der Arme bzw. der Schürze eine nach innen stehende Stützleiste angebracht.

15 Die Erfindung wird nun anhand einen Ausführungsbeispiels näher erläutert, das in der Zeichnung in teils schematischem Vertikalschnitt gezeigt ist.

Der dargestellte Aufbau weist einen Sammelraum 1 im wesentlichen von der Länge der Ladebrücke eines nur teilweise angedeuteten Lastfahrzeugs auf. Im vorderen Teil dieses Sammelraums befindet sich eine mittels nicht dargestellter hydraulischer Pressen längsverschiebbare Ausstosswand. 20

25 An den Sammelraum 1 schliesst hinten ein Laderaum 3 an, der im oberen Teil seiner Rückwand die Ladeöffnung oder Ladeöffnungen aufweist. Der untere Teil ist als tief unter den Boden des Sammelraumes hinuntergezogene Ladewanne 4 ausgebildet. Ihre Rückwand fällt steil ab und weist 30 unten einen zylindrischen Teil 5 auf. Der Boden 6 der Ladewanne weist ebenfalls zylindrische Form auf.

Am hinteren Ende des Bodens des Sammelraumes ist ein 35 Joch 7 schwenkbar gelagert, das mittels zweier an den Seiten angebrachter, an seinen Armen 7' angreifender, hydraulischer Pressen 8 betätigt werden kann. Zwischen

zwei seitlichen Fortsätzen 9 des Joches 7 ist eine Pressplatte 10 schwenkbar gelagert, die mittels zweier, zwischen dem Joch 7 und der Pressplatte 10 wirkender hydraulischer Pressen 11 betätigbar ist.

5

Mit dem Joch 7 ist eine gewölbte Schürze 12 verbunden, deren unteres Ende mittels Streben 13 an den Fortsätzen 9 abgestützt ist. Am oberen Ende der Schürze ist eine nach innen ragende Stützleiste 14 angebracht, die ebenfalls in geeigneter Weise verstrebt ist. Die obere Begrenzung 15 des Laderaums 3 ist gewölbt gestaltet, so dass ihr das Joch 7 und die Stützleiste 14 bei Verschwenkung des Joches 7,7' um seine Achse 7" in geringem Abstand folgen. Die Wölbung der Schürze 12 ist so gewählt, dass ihr die Pressplatte 10 bei ihrer Verschwenkung um die Achse 10' in geringem Abstand folgt.

Bei der in ausgezogenen Linien dargestellten Lage mit ganz nach unten geschwenktem Joch 7 und ganz nach hinten geschwenkter Pressplatte 10 ist dieselbe bereit, in der Mulde 4 befindlichen, nicht dargestellten Kehrrecht nach oben zu fördern. Hierzu wird die Pressplatte 10 gegenüber dem Joch 7 nach oben geschwenkt, wobei die freie Kante der Pressplatte dem Boden 6 der Ladewanne folgt und allen Kehrrecht sauber nach oben anhebt.

Anschliessend wird nun auch das Joch nach vorne geschwenkt, wodurch die zwischen der Pressplatte 10 und dem Sammelraum befindliche neue Kehrrechtmasse zusammengepresst wird. Damit befindet sich der Lademechanismus in seiner Ausgangs- oder Ruhestellung, welche für das Joch 7 in strichpunktierten Linien dargestellt ist, in welcher die Pressplatte 10 hinten gegen den im Sammelraum 1 befindlichen Kehrrecht angepresst ist und denselben zwischen sich und der nicht dargestellten Ausstosswand festhält. Die Ladewanne ist noch leer.

Ist dann die Ladewanne 4 wieder mit Kehricht gefüllt, so werden vorerst die hydraulischen Zylinder 11 derart betätigt, dass die Pressplatte 10 in die strichpunkt-
tiert dargestellte Lage angehoben wird. Hierauf wird
5 durch Betätigen der Zylinder 8 das Joch 7 zusammen mit der nun gegenüber dem Joch unbeweglichen Pressplatte 10 nach hinten geschwenkt. Dabei sticht die freie Kante der Pressplatte dicht entlang der steil abfallenden Rückwand und des zylindrischen unteren Rückwandteils 5
10 hinter dem in der Ladewanne enthaltenen Kehricht nach unten bis zur Kante zwischen den Wannenteilen 5 und 6. Damit liegt nun praktisch aller Kehricht in der Ladewanne zwischen der Pressplatte und dem Sammelraum und der beschriebene Zyklus kann wieder beginnen.

15 Der oben beschriebene Bewegungsablauf kann durch Tastendruck ausgelöst werden und läuft automatisch durch, wobei jedoch jederzeit ein Eingreifen in den Arbeitszyklus möglich ist, um beim eventuellen Verkeilen oder
20 Verklemmen von Kehrichtteilen im Mechanismus den Bewegungsablauf in der Phase nach Belieben vor- oder rückwärts laufen zu lassen.

Wie aus der Figur ersichtlich ist, schliessen die
25 Pressplatte 10, die Schürze 12, die Stützleiste 14 und die obere Begrenzung 15 den Laderaum hinten praktisch lückenlos ab, und dank der oben beschriebenen Formgebung der Schürze und der Abgrenzung gilt dies für alle Stellungen der beweglichen Teile. Es kann also in kei-
30 nem Stadium des Förder- und Verdichtungszyklus Kehricht wieder nach hinten austreten und in die Ladewanne 4 fallen und/oder sich zwischen bewegten Teilen verklemmen.

35 Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass der ganze Laderaum mit dem Förder- und Verdichtungsmechanismus um eine obere, nicht bezeichnete Achse hochge-

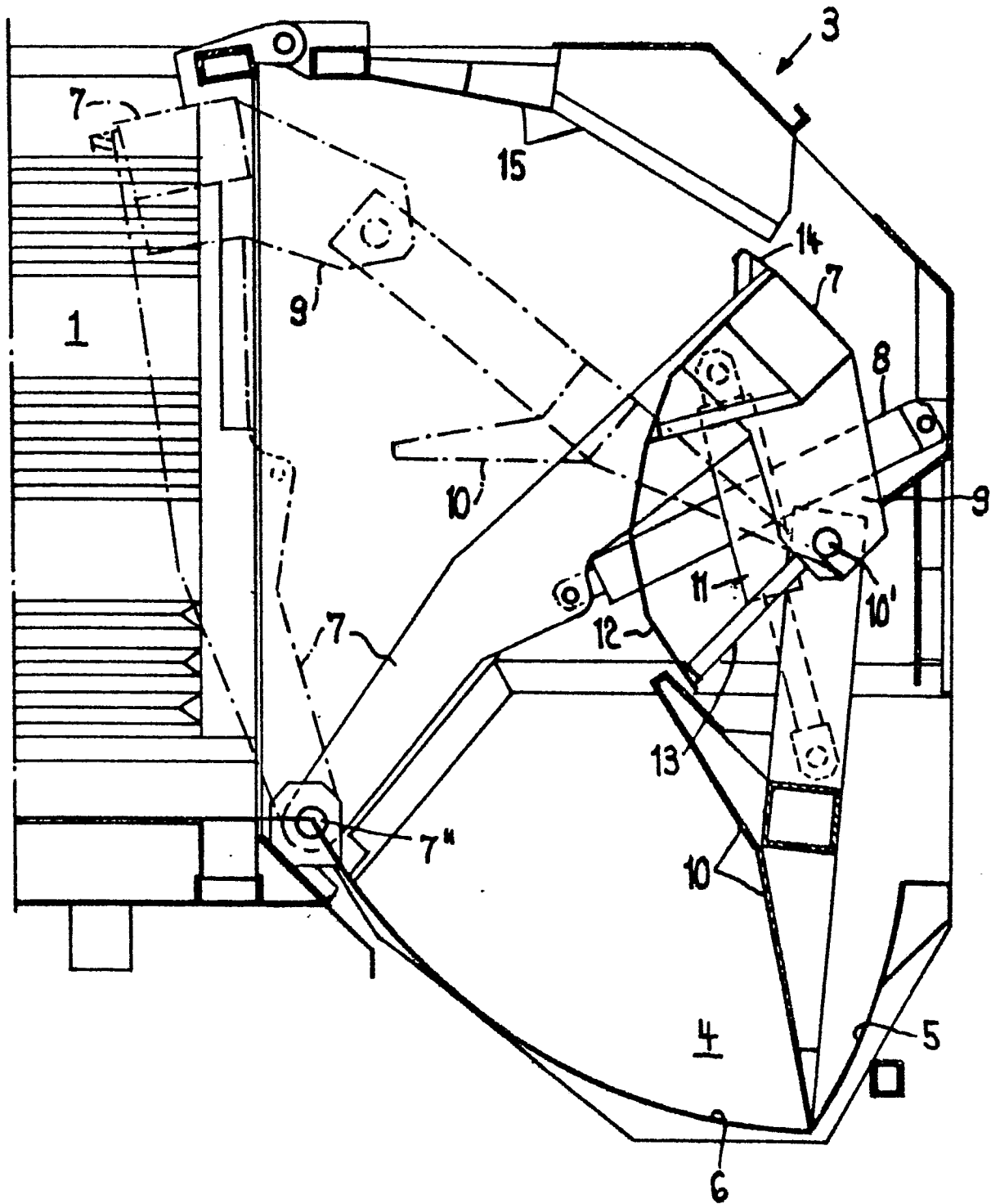
schwenkt werden kann, um die rückseitige Oeffnung des Sammelraumes 1 freizulegen, damit der gesammelte Kehricht mittels der oben erwähnten Ausstosswand nach hinten ausgestossen werden kann.

- 6 -

PATENTANSPRUECHE:

1. Kehrichtsammelkasten-Aufbau für ein Lastfahrzeug,
mit einer festen Ladewanne im Hinterteil und einer
5 Pressplatte zur Förderung des Kehrichts aus der La-
dewanne in einen Sammelraum, wobei die Pressplatte
schwenkbar mit am hinteren Ende des Sammelraumes
schwenkbar gelagerten, durch hydraulische Pressen
betätigbaren Armen verbunden ist, und wobei zwischen
10 den Armen und der Pressplatte hydraulische Pressen
angeordnet sind,
dadurch gekennzeichnet,
dass zwischen den Armen (7') eine Schürze (12) ange-
ordnet ist, hinter welche die Pressplatte (10) bei
15 ihrer Förder- und Stopfbewegung schwenkbar ist.
2. Aufbau nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, .
dass über den Armen (7') bzw. der Schürze (12) eine
20 ortsfeste, gewölbte Begrenzung (15) angebracht ist,
längs welcher sich die äusseren freien Enden der Ar-
me (7') und der Schürze (12) bei der Schwenkung der
Arme zum Stopfen des Kehrichts bewegen.
- 25 3. Aufbau nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass am äusseren freien Ende der Arme (7') bzw. der

Schürze (12) eine nach innen stehende Stützleiste
(14) angebracht ist.



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			Klassifikation der Anmeldung (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
DA	<u>DE - A - 2 035 168</u> (ANMELDER) * Seiten 3,4; Figuren * & CH - A - 520 606 --	1	B 65 F 3/20
	<u>GB - A - 761 124</u> (GARWOOD INDUS-TRIES INC.) * Seite 1, Zeilen 56-70; Seite 1, Zeile 90 - Seite 4, Zeile 4; Figuren 1-4 *	1-3	
	--		RECHERCHIÉRTÉ SACHGEBIÉTÉ (Int. Cl.)
	<u>US - A - 3 297 180</u> (GLENN S. PARK) * Spalte 2, Zeile 22 - Spalte 3, Zeile 68; Figuren 1-6 *	1-3	B 65 F
	--		
	<u>US - A - 4 065 008</u> (H. RATLEDGE) * Spalte 2, Zeilen 21-28; Spalte 2, Zeile 42 - Spalte 3, Zeile 54; Spalte 5, Zeile 59 - Spalte 6, Zeile 62; Figuren 1,2,5a, b,c *	1	
	--		
	<u>FR - A - 2 189 280</u> (SARGENT IND.) * Seite 15, Zeile 1 - Seite 17, Zeile 6; Seite 19, Zeile 22 - Seite 23, Zeile 40; Seite 24, Zeile 29 - Seite 25, Zeile 9; Figuren 1-7 *	1	KATEGORIE DER GENANNTE N DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E kollidierende Anmeldung D in der Anmeldung angeführtes Dokument L aus anderen Gründen angeführtes Dokument g Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
	--		
	<u>US - A - 2 212 058</u> (WOOD) * Seite 1, rechte Spalte, Zeile 49 - Seite 2, linke Spalte, Zeile 70; Seite 2, rechte Spalte, Zeile 40 - Seite 3, ./.	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	02-06-1981	MARTENS	



Nr. mmer der Anmeldung

-2-