

51

Int. Cl. 2:

**B 60 P 3/00**

19 **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

B 65 F 3/14



**DE 29 14 532 A 1**

11

# Offenlegungsschrift **29 14 532**

21

Aktenzeichen: P 29 14 532.2

22

Anmeldetag: 10. 4. 79

43

Offenlegungstag: 25. 10. 79

30

Unionspriorität:

32 33 31

17. 4. 78 Österreich A 2697-78

54

Bezeichnung: Fahrzeug zum Transport von Massengütern, insbesondere Müll

71

Anmelder: M-U-T Maschinen- und Transportanlagen GmbH,  
Stockerau (Österreich)

74

Vertreter: Prinz, E., Dipl.-Ing.; Hauser, G., Dr.rer.nat.; Leiser, G., Dipl.-Ing.;  
Pat.-Anwälte, 8000 München

72

Erfinder: Brosowitsch, Josef, Purbach; Vogel, Gerhard, Ing., Wien (Österreich)

**DE 29 14 532 A 1**

9. April 1979

M-U-T Maschinen- und Transportanlagen Gesellschaft m.b.H.  
Schießstattgasse 49, 2000 Stockerau / Österreich

Unser Zeichen: M 1468

P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Fahrzeug zum Transport von Massengütern, insbesondere Müll, beispielsweise Glasmüll, mit einem Fahrgestell, mit einem Laderaum, und mit wenigstens einer, insbesondere heckseitig angeordneten, Beladeeinrichtung zum Beladen des Laderaumes von oben, dadurch gekennzeichnet, daß zum gleichzeitigen Transport von zwei oder mehreren Massengütern unterschiedlicher Beschaffenheit, z.B. Buntglasmüll und Weißglasmüll, der Laderaum (2, 22, 32, 42, 52, 62, 72, 82) mit wenigstens einer, gegebenenfalls verstellbaren Trennwand (5, 25, 35, 45, 45', 45'', 45''', 55, 65, 75, 85) in zwei oder mehrere, im wesentlichen voneinander getrennte Abteile (7, 8; 27, 28; 37, 38; 47, 47', 48; 57, 58; 67, 68; 77, 78; 87, 88) unterteilt bzw. unterteilbar ist, die von der Beladeeinrichtung (4) wahlweise nacheinander beschickbar sind.

2. Fahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest ein Abschnitt der Trennwand (5, 25, 35, 45, 45', 45'', 45''', 75) als, insbesondere schwenkbar gelagerte Klappe oder dergleichen (9, 29, 39, 49, 49', 79) ausgebildet ist, wobei die Abteile (7, 8; 27, 28; 37, 38; 47, 47', 48; 77, 78) des Laderaumes (2, 22, 32, 42, 72) mit der einzigen Beladeeinrichtung (4) nacheinander beschickbar sind (Fig.1-8, 13).

3. Fahrzeug nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Trennwand (5, 25, 35, 55, 65, 75, 85) in einer zur Längsmittalebene des Fahrzeuges im wesentlichen senkrecht stehenden Ebene angeordnet ist (Fig.1-4, 9-15).

4. Fahrzeug nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Trennwand (5, 25, 35, 55, 65, 85) in bezug auf die Lade- fläche (6, 26, 36, 56, 66, 86) schräg verläuft bzw. in bezug auf diese neigbar ist (Fig.1-4, 9-12, 14, 15).

5. Fahrzeug nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Trennwand (75) im wesentlichen parallel zur Ladefläche (76) verläuft (Fig. 13).

6. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkachse der Klappe oder dergleichen (9, 29, 39, 79) im wesentlichen senkrecht zur Längsmittlebene des Fahrzeuges verläuft (Fig. 1-4, 11-13).

7. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkachse der Klappen oder dergleichen (49, 49') im wesentlichen parallel zur Ladefläche (46) und sich in Fahrtrichtung erstreckend angeordnet sind (Fig. 5-8).

8. Fahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest ein Abschnitt der Trennwand (85) als verstellbar gelagerte Abdeckung oder dergleichen (89, 89') ausgebildet ist, die an Rollenführungen (90) oder an einem Schlitten oder dergleichen (89") geführt ist.

9. Fahrzeug nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (89') aus elastischem Werkstoff, beispielsweise Kunststoff oder Gummi, besteht (Fig. 15).

10. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 2 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Klappe oder dergleichen (9, 29, 39, 89) mittels eines druckmittelbetätigbaren Arbeitszylinders (11, 30, 40) verstellbar ist.

11. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Trennwand (25, 35, 65) mittels eines druckmittelbetätigbaren Arbeitszylinders (24, 36, 70) in ihrer Neigung in bezug auf die Ladefläche einstellbar ist (Fig. 3, 4, 12).

12. Fahrzeug nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Trennwand (35) in Rollenführungen oder dergleichen (33, 34) geführt ist, die vorzugsweise an den Seitenwänden des Wagenaufbaues vorgesehen sind.

13. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Trennwand (5) im Abstand von der vorderen Stirnwand des Laderaumes (2) etwa in Höhe der Ladefläche (6) beginnt, und sich schräg nach oben bis an das heckseitige obere Ende des Laderaumes (2) erstreckt, so daß der Laderaum etwa diagonal unterteilt ist, und daß ein Teil des heckseitigen Abschnittes der Trennwand (5) als um eine zur Ladefläche (6) im wesentlichen parallele, quer zur Fahrtrichtung verlaufende Achse (10) schwenkbare Klappe (9) ausgebildet ist, die in hochgeklappter Stellung als Leitelement bzw. Leitfläche für das Einbringen des Gutes in das unterhalb der Trennwand (5) gelegene Abteil (8) des Laderaumes (2), und in niedergeklappter Stellung als Abdeckung des unteren Abteiles und als Gleitfläche zum Einbringen des Gutes in das oberhalb der Trennwand (5) gelegene Abteil (7) des Laderaumes vorgesehen ist (Fig. 1).

14. Fahrzeug nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung zum Einbringen des Gutes in den Laderaum (2) im Abstand oberhalb der Klappe (9) angeordnet ist.

15. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 10 und 13, 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Trennwand (45, 45', 45'', 45''', 55, 75) in bezug auf den Laderaum (42, 52, 72) im wesentlichen ortsfest angebracht ist (Fig. 5-8, 9, 10, 13).

16. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß der Beladeeinrichtung (4) wenigstens eine Fördereinrichtung (54, 54', 64) z.B. ein(e) drehsinnumkehrbar angetriebene(s) Fördertrommel, Förderband, Förderschnecke oder dergleichen, zum Verteilen und wahlweisen nacheinander-

folgenden Beschicken der Abteile (57, 58; 67, 68) des Laderaumes (52, 62) nachgeschaltet ist (Fig.9-12).

17. Fahrzeug nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Fördereinrichtung (54, 54', 64) an der Oberseite des Laderaumes (52, 62) im Abstand oberhalb der Trennwand (55,65) angeordnet ist (Fig.9-12).

18. Fahrzeug nach Anspruch 16 oder 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Fördereinrichtung (54) gleichzeitig als Zerkleinerungseinrichtung ausgebildet ist (Fig.9).

Patentanwälte  
Dipl.-Ing. E. Prinz - Dipl.-Chem. Dr. G. Hauser - Dipl.-Ing. G. Leiser  
Ernsbergerstrasse 19  
8 München 60

2914532

9. April 1979

M-U-T Maschinen- und Transportanlagen Gesellschaft m.b.H.  
Schießstattgasse 49  
2000 Stockerau / Österreich

Unser Zeichen: M 1468

Fahrzeug zum Transport von Massengütern, insbesondere Müll

Die Erfindung betrifft ein Fahrzeug zum Transport von Massengütern, insbesondere Müll, beispielsweise Glasmüll, mit einem Fahrgestell, mit einem Laderaum, und mit wenigstens einer, insbesondere heckseitig angeordneten, Beladeeinrichtung zum Beladen des Laderaumes von oben.

Infolge der knapper werdenden Rohstoffe gewinnt die Altstoff-Wiedergewinnung aus Müll immer mehr an Bedeutung. Um die Wiedergewinnung zu erleichtern, wird verschiedentlich be-

909843/0795

reits der Müll je nach Beschaffenheit getrennt gesammelt. Beispielsweise werden Buntglasmüll und Weißglasmüll bereits in getrennten Behältern gesammelt.

Um diesen in getrennten Behältern gesammelten Müll unterschiedlicher Beschaffenheit an die Verarbeitungsstätte zu transportieren, müssen somit zwei oder mehrere Fahrzeuge nebeneinander eingesetzt werden, oder es muß mit einem Fahrzeug die gesamte Route zwei- oder mehrmals befahren werden. Da oft nur geringe Müllmengen anfallen, ist dieses Verfahren aufwendig und teuer.

Aus der DE-OS 2 004 929 ist ein Fahrzeug bekannt, dessen Laderaum in einzelne Abteile unterteilt ist. Die Trennwände für die einzelnen Abteile sind auf einer bewegbaren Plattform befestigt, so daß zwar die Abteile auf dem Fahrzeug verschoben, die Größe der Abteile zwischen den Trennwänden jedoch nicht verändert werden kann. Das Fahrzeug besitzt keine Beladeeinrichtung zum Einbringen des Gutes, sondern lediglich eine Verteileinrichtung in Form eines Förderbandes, welche das in nicht näher angegebener Weise auf dasselbe aufgebrachte Gut in die Abteile verteilt.

Die US-PS 2 390 606 beschreibt ein Fahrzeug, bei dem der Laderaum durch eingesetzte Trennwände in Abteile unterteilt ist. Die Trennwände können herausgenommen werden, um die Größe der einzelnen Abteile zu verändern. Eine Beschickungseinrichtung fehlt.

Aus der US-PS 3 616 950 ist ein Fahrzeug zum Transport von Müll bekannt, dessen Seitenwände zwecks Austragen des Mülls schwenkbar gelagert sind. Eine Unterteilung des Laderaumes ist hingegen nicht vorgesehen. Ebenso fehlt eine Beladeeinrichtung.

Aus der US-PS 3 489 427 ist auch noch ein Fahrzeug bekannt, dessen Laderaum in einzelne Abteile unterteilt ist. Die Größe der einzelnen Abteile ist unveränderlich und eine Beladeeinrichtung ist nicht vorgesehen.

Aufgabe der Erfindung ist, diese Nachteile zu vermeiden, und ein Fahrzeug zu schaffen, mit dem zwei oder mehrere Massengüter unterschiedlicher Beschaffenheit, insbesondere Müll verschiedener Beschaffenheit, gleichzeitig transportiert werden können, ohne daß diese Massengüter miteinander vermengt bzw. vermischt werden.

Dies wird gemäß der Erfindung bei einem Fahrzeug der eingangs genannten Art dadurch erreicht, daß zum gleichzeitigen Transport von zwei oder mehreren Massengütern unterschiedlicher Beschaffenheit, z.B. Buntglasmüll und Weißglasmüll, der Laderaum mit wenigstens einer, gegebenenfalls verstellbaren, Trennwand in zwei oder mehrere, im wesentlichen voneinander getrennte Abteile unterteilt bzw. unterteilbar ist, die von der Beladeeinrichtung wahlweise nacheinander beschickbar sind.

Auf diese Weise ist es möglich, mit ein und demselben Fahrzeug zwei oder mehrere Massengüter unterschiedlicher Beschaffenheit voneinander getrennt an ihren Bestimmungsort zu befördern. "Wahlweise nacheinander beschickbar" bedeutet dabei, daß die einzelnen Abteile in beliebiger Reihenfolge nacheinander beschickt werden können.

In Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß zumindest ein Abschnitt der Trennwand als, insbesondere schwenkbar gelagerte, Klappe oder dergleichen ausgebildet ist, wobei die Abteile des Laderaumes mit der einzigen Beladeeinrichtung nacheinander beschickbar sind. Hierbei wird eine Öffnung in der Trennwand geschaffen, so daß es möglich ist, mittels der einzigen Beladeeinrichtung ein Abteil durch das andere hindurch zu beladen.



Es ist vielfach zweckmäßig, daß die Trennwand in einer zur Längsmittlebene des Fahrzeuges im wesentlichen senkrecht stehenden Ebene angeordnet ist. Die Trennwand kann dabei in bezug auf die Ladefläche schräg verlaufen oder im wesentlichen parallel zu dieser angeordnet sein.

Es ist dabei vorteilhaft, daß die Schwenkachse der Klappe oder dergleichen im wesentlichen senkrecht zur Längsmittlebene des Fahrzeuges verläuft.

Es ist weiters möglich, daß die Klappe oder dergleichen mittels eines druckmittelbetätigbaren Arbeitszylinders verstellbar ist.

Es ist auch zweckmäßig, daß die Trennwand mittels eines druckmittelbetätigbaren Arbeitszylinders in ihrer Neigung in bezug auf die Ladefläche einstellbar ist.

Bei einer bevorzugten Bauform der Erfindung ist vorgesehen, daß die Trennwand im Abstand von der vorderen Stirnwand des Laderaumes etwa in Höhe der Ladefläche beginnt, und sich schräg nach oben bis an das heckseitige obere Ende des Laderaumes erstreckt, so daß der Laderaum etwa diagonal unterteilt ist, und daß ein Teil des heckseitigen Abschnittes der Trennwand als um eine zur Ladefläche im wesentlichen parallele, quer zur Fahrtrichtung verlaufende Achse schwenkbare Klappe ausgebildet ist, die in hochgeklappter Stellung als Leitelement bzw. Leitfläche für das Einbringen des Gutes in das unterhalb der Trennwand gelegene Abteil des Laderaumes, und in niedergeklappter Stellung als Abdeckung des unteren Abteiles und als Gleitfläche zum Einbringen des Gutes in das oberhalb der Trennwand gelegene Abteil des Laderaumes vorgesehen ist. Bei dieser Ausbildung hat somit die Klappe eine Doppelfunktion: Einmal als Abdeckung des unteren Abteiles, und ein anderes Mal als Leitelement für das eingebrachte Gut.

Es ist auch möglich, daß der Beladeeinrichtung wenigstens eine Fördereinrichtung, z.B. ein(e) drehsinnumkehrbar angetriebene(s) Fördertrommel, Förderband, Förderschnecke oder dergleichen zum wahlweisen Beschicken der Abteile des Laderaumes nachgeschaltet ist. Dabei ist es vorteilhaft, daß die Fördereinrichtung an der Oberseite des Laderaumes im Abstand oberhalb der Trennwand angeordnet ist.

Die Erfindung wird nachstehend an Hand der Zeichnungen, in denen Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt sind, näher beschrieben.

Es zeigen:

- Fig. 1 eine Ansicht eines erfindungsgemäßen Fahrzeuges,
- Fig. 2 eine Draufsicht auf Fig. 1,
- Fig. 3 eine Ansicht eines anderen erfindungsgemäßen Fahrzeuges,
- Fig. 4 eine Variante zu Fig. 3,
- Fig. 5 eine Ansicht eines weiteren erfindungsgemäßen Fahrzeuges,
- Fig. 6 eine Ansicht des Fahrzeuges gemäß Pfeil A in Fig. 5,
- Fig. 7 und 8 jeweils Varianten zu Fig. 5 und 6, und
- Fig. 9 bis 15 Ansichten verschiedener anderer Ausführungsbeispiele erfindungsgemäßer Fahrzeuge.

Das in Fig. 1 und 2 dargestellte Fahrzeug zum Transport von zwei Massengütern unterschiedlicher Beschaffenheit, insbesondere Buntglasmüll und Weißglasmüll, umfaßt ein Fahrgestell 1, einen im wesentlichen allseitig geschlossenen Laderaum 2, und eine heckseitig angeordnete Beladeeinrichtung 3 von üblicher Bauart, mittels welcher die am Boden stehenden Müllbehälter 4 angehoben, nach oben geschwenkt, und von oben in den Laderaum 2 entleert werden. Der Laderaum 2 ist mittels einer Trennwand 5, die in bezug auf die Ladefläche 6 des Laderaumes 2 in Fahrtrichtung F von vorne nach hinten schräg von unten nach oben verläuft und im wesentlichen senkrecht zur Längsmittellebene des Fahrzeuges angeordnet ist, in zwei voneinander getrennte Abteile 7, 8 unterteilt. Der heckseitige Teil der

Trennwand 5 ist als schwenkbar gelagerte Klappe 9 ausgebildet, deren Schwenkachse 10 im wesentlichen senkrecht zur Längsmittlebene des Fahrzeuges verläuft. Die Klappe 9 kann mittels seitlich des Wagenaufbaues angeordneter Druckzylinder 11, die z.B. von Druckluft oder Hydraulik beaufschlagt werden können und über Winkelhebel 12 an der Schwenkachse der Klappe 9 angreifen, betätigt, d.h. in Richtung des Pfeiles 13 verschwenkt werden. Wenn sich dabei die Klappe 9 in ihrer untersten Stellung, u.zw. in Verlängerung der Trennwand 5 befindet, sind die Abteile 7, 8 voneinander vollständig getrennt, und der aus den von der Beladeeinrichtung 3 hochgeschwenkten und von oben in den Laderaum entleerten Müllbehältern 4 stammende Müll wird in das Abteil 7 eingebracht. Soll hingegen das Abteil 8 beladen werden, so wird die Klappe 9 in die dargestellte, hochgeklappte Stellung gebracht, und der Müll fällt durch die hierbei in der Trennwand 5 entstandene Öffnung in das Abteil 8. Die Abteile 7, 8 können somit unabhängig voneinander mit Müll unterschiedlicher Beschaffenheit gefüllt werden. Am Bestimmungs-ort kann der Müll durch Kippen des gesamten Laderaumes 2 um die Achse 14 entleert werden, wobei der Müll in an sich bekannter Weise durch eine frontseitig an der Ladefläche 6 vorgesehene, verschließbare Öffnung ausgetragen wird.

Das in Fig. 3 dargestellte Fahrzeug umfaßt ein Fahrgestell 21, einen im wesentlichen allseitig geschlossenen Laderaum 22, und eine heckseitig angeordnete Beladeeinrichtung wie das Fahrzeug gemäß Fig. 1 und 2, die jedoch nicht näher dargestellt ist. Der Laderaum 22 ist mittels einer Trennwand 25, die schräg zur Ladefläche und im wesentlichen senkrecht zur Längsmittlebene des Fahrzeuges verläuft, in zwei voneinander getrennte Abteile 27, 28 unterteilt. Die Trennwand 25 ist hierbei um eine etwa in Höhe der Ladefläche 26 des Laderaumes 22 angeordnete und sich im wesentlichen quer zur Fahrtrichtung F erstreckende Achse 23, an welche ein z.B. von Druckluft oder Drucköl beaufschlagbarer Arbeitszylinder 24 angreift, schwenkbar bzw. verstellbar. Auf diese Weise ist die Unterteilung des

Laderaumes 22 variabel, d.h. die Größe der beiden Abteile kann den in Betracht kommenden unterschiedlichen Müllmengen stufenlos angepaßt werden. Z.B. hat sich für den Transport von Glasmüll ein Verhältnis von 2 : 1 für Buntglas zu Weißglas als zweckmäßig erwiesen. Selbstverständlich kann die Trennwand 25 auch ganz nach unten, d.h. auf die Ladefläche 26 geklappt werden, so daß sodann der gesamte Laderaum 22 für eine bestimmte Müllsorte verwendet werden kann. Der heckseitige Teil der Trennwand 25 ist wieder als schwenkbar gelagerte Klappe 29 ausgebildet, die mittels eines Arbeitszylinders 30 betätigbar ist, und die es bei der dargestellten Schräglage der Trennwand 25 ermöglicht, das untere Abteil 28 über das obere Abteil 27 zu beladen.

Bei dem in Fig. 4 dargestellten Fahrzeug mit einem Fahrgestell 31, mit einem Laderaum 32, und mit einer nicht dargestellten Beladeeinrichtung, ist der Laderaum 32 mittels einer verstellbaren Trennwand 35 in zwei Abteile 37, 38 unterteilt. Die Trennwand 35 ist hierbei in Rollenführungen 33, 34 gelagert und wird mittels eines Druckzylinders 36 verstellt, wobei einige Schwenkstellungen in der Figur mit strichpunktierten Linien dargestellt sind. Die Rollenführungen 33 sind seitlich der Ladefläche angeordnet und verlaufen im wesentlichen in Höhe derselben, wogegen die Rollenführungen 34 im wesentlichen senkrecht zu diesen an den Seitenwänden des Wagenaufbaues vorgesehen sind. Der obere Teil der Trennwand 35 ist wie bei den vorigen Ausführungsbeispielen als schwenkbare Klappe 39 ausgebildet, die mittels eines Druckzylinders 40 verschwenkbar ist.

Bei dem in Fig. 5 und 6 dargestellten Fahrzeug mit einem Fahrgestell 41, mit einem Laderaum 42, und mit einer nicht dargestellten Beladeeinrichtung zum Beladen von oben, die wie bei den vorangehenden Ausführungsbeispielen ausgebildet ist, ist der Laderaum 42 mittels zweier im wesentlichen parallel zur Längsmittlebene des Fahrzeuges verlaufender Trennwände 45, 45' in drei Abteile 47, 47', 48 unterteilt. Die Trennwände

45, 45' verlaufen im wesentlichen senkrecht zur Ladefläche 46 und erstrecken sich bis in etwa  $2/3$  der Höhe des Wagenaufbaues. Die Breite der Abteile 47, 47', 48, d.h. ihre quer zur Fahrtrichtung gemessene Ausdehnung a, entspricht etwa  $1/3$  der Breite der Ladefläche. Der obere, heckseitige Teil der Trennwände 45, 45' ist jeweils als Klappe 49, 49' ausgebildet, die um zur Ladefläche 46 im wesentlichen parallele Schwenkachsen 50, 50' schwenkbar sind. Die Trennwände 45, 45' selbst sind hingegen bezüglich der Ladefläche 46 ortsfest angeordnet.

Bei den Varianten gemäß Fig. 7 und 8 sind die Trennwände 45", 45'" in zur Längsmittlebene des Fahrzeuges schräg verlaufenden Ebenen angeordnet, wobei der obere, heckseitige Teil derselben wieder als schwenkbare Klappen ausgebildet ist, deren Schwenkstellungen mit strichpunktierten Linien dargestellt sind.

Das in Fig. 9 dargestellte Fahrzeug umfaßt ein Fahrgestell 51, einen Laderaum 52, und eine nicht dargestellte Beladeeinrichtung zum Beladen des Laderaumes von oben. Der Laderaum 52 ist im wesentlichen allseitig geschlossen ausgebildet und mittels einer ortsfesten Trennwand 55 in zwei Abteile 57, 58 unterteilt. Die Trennwand 55 verläuft schräg zur Ladefläche 56, wobei sie im Abstand von der vorderen Stirnwand des Laderaumes 52 von der Ladefläche ausgeht, und sich etwa über  $2/3$  der Höhe des Laderaumes 52 erstreckt. Im Abstand oberhalb der Trennwand 55, im oberen heckseitigen Ende des Laderaumes 52, ist eine Fördereinrichtung 54 in Form einer Fördertrommel angeordnet. Die Fördereinrichtung 54 ist dreh- und umkehrbar angetrieben, so daß sie das von der Beladeeinrichtung angelieferte Gut wahlweise in das Abteil 57 oder 58 einbringen kann. Der Antrieb kann hierbei z.B. mittels eines Hydraulikmotors mit umkehrbarer Drehrichtung erfolgen. Die Fördereinrichtung 54 kann außerdem gleichzeitig als Zerkleinerungseinrichtung ausgebildet sein, z.B. mit Schlagkörpern, Messern, oder dergleichen versehen sein.

Fig. 10 stellt eine Variante zu Fig. 9 dar, wobei zur Vereinfachung die der Fig. 9 entsprechenden Bauteile mit gleichen Bezugsziffern bezeichnet sind. Der Unterschied gegenüber Fig. 9 besteht darin, daß als Fördereinrichtung ein drehsinnumkehrbar angetriebenes Förderband 54' vorgesehen ist, das das von der Beladeeinrichtung angelieferte Gut wahlweise in das Abteil 57 oder 58 einbringt.

Bei dem in Fig. 11 dargestellten Fahrzeug mit einem Fahrgestell 61, einem Laderaum 62, und einer nicht dargestellten Beladeeinrichtung wie bei den vorangehenden Ausführungsbeispielen, ist der Laderaum 62 mittels einer sich im wesentlichen quer zur Fahrtrichtung F erstreckenden, im Abstand von der vorderen Stirnwand des Laderaumes 62 angeordneten Trennwand 65 in zwei Abteile 67, 68 unterteilt. Diese Abteile 67, 68 sind somit in Fahrtrichtung F hintereinander angeordnet. Die Trennwand 65 erstreckt sich in der Höhe über etwa  $\frac{2}{3}$  der Höhe des Laderaumes 62 und ist an ihrem oberen Ende um eine zur Lade- fläche 66 im wesentlichen parallele, sich etwa quer zur Fahrtrichtung F erstreckende Schwenkachse 69 schwenkbar und in verschiedenen Schwenkstellungen mit nicht näher dargestellten Riegeln bzw. Rastvorrichtungen feststellbar. Im Abstand oberhalb der Trennwand 65 ist eine Fördereinrichtung 64 in Form eines drehsinnumkehrbar angetriebenen Förderbandes angeordnet, das sich in Fahrtrichtung F über den überwiegenden Teil des Laderaumes 62 erstreckt und das von der Beladeeinrichtung angelieferte Gut wahlweise in das Abteil 67 oder 68 befördert. Die Oberseite des Förderbandes verläuft dabei im wesentlichen in Höhe der oberen Begrenzung des Laderaumes.

Fig. 12 stellt eine Variante zu Fig. 11 dar, wobei zur Vereinfachung wieder die der Fig. 11 entsprechenden Bauteile mit den gleichen Bezugsziffern bezeichnet sind. Der Unterschied gegenüber Fig. 11 besteht darin, daß die schwenkbare Trennwand 65 über einen Arbeitszylinder 70 mit Kipphebel 70'

betätigt wird, wobei der Drehpunkt in Fahrtrichtung vorne oben, in der Nähe der vorderen Stirnwand des Laderaumes vorgesehen ist, und die Trennwand nach oben geschwenkt wird. Es ist noch zu bemerken, daß bei den Ausführungen gemäß Fig. 10, 11 und 12, das Förderband durch einen anderen Linearförderer, z.B. einer Förderschnecke, ersetzt werden kann.

Bei dem in Fig. 12 dargestellten Fahrzeug mit einem Fahrgestell 71, einem Laderaum 72, und einer nicht näher dargestellten Beladeeinrichtung wie bei den vorangehenden Ausführungsbeispielen, ist der Laderaum 72 mittels einer in etwa  $\frac{2}{3}$  der Höhe des Laderaumes angeordneten, im wesentlichen parallel zur Ladefläche 76 verlaufenden Trennwand 75 in zwei somit übereinander liegende Abteile 77, 78 unterteilt. Der heckseitige Teil der Trennwand 75 ist als Klappe 79 ausgebildet, die um eine quer zur Fahrtrichtung F verlaufende und im Abstand zur Ladefläche 76 angeordnete Achse 80 schwenkbar ist.

Bei dem in Fig. 14 dargestellten Fahrzeug mit einem Fahrgestell 81, einem Laderaum 82, und mit einer nicht näher dargestellten Beladeeinrichtung, ist der Laderaum 82 mittels einer von der Ladefläche 86 schräg nach oben führenden Trennwand 85 in zwei übereinanderliegende Abteile 87, 88 unterteilt. Der obere, heckseitige Teil der Trennwand 85 ist als verstellbare Abdeckung 89 ausgebildet, die in Rollenführungen 90 in Form von U-Profilen verstellbar ist.

Fig. 15 stellt schließlich eine Variante zu Fig. 14 dar, wobei zur Vereinfachung wieder die der Fig. 14 entsprechenden Bauteile mit gleichen Bezugsziffern bezeichnet sind. Der Unterschied gegenüber Fig. 14 besteht darin, daß die Abdeckung 89' aus elastischem Werkstoff, z.B. Kunststoff oder Gummi, hergestellt ist, und mittels eines an ihrem oberen Ende angreifenden, mit einem Druckzylinder betätigbaren Schlittens 89" verstellbar ist.

Das erfindungsgemäße Fahrzeug kann als Selbstfahrer oder Anhänger ausgebildet werden. Die Beladeeinrichtung kann heckseitig oder frontseitig, oder auch seitlich angeordnet werden, und auf verschiedenste Weise ausgebildet werden. Das Entladen kann in allen dargestellten Fällen z.B. durch Kippen des gesamten Laderaumes, oder auf andere bekannte Weise, z.B. mittels an sich bekannter Entladeeinrichtungen, Fräsrollen, Querverförderbänder etc., erfolgen.

Das erfindungsgemäße Fahrzeug kann außer zum Abtransport von unterschiedlichem Glasmüll auch zum Transport von anderen unterschiedlichen Massengütern, z.B. zerkleinertem Schrott und Nichteisenmetallmüll, von Schlachtmüll u.ä. eingesetzt werden.

Sämtliche dargestellten Ausführungsformen können selbstverständlich auch miteinander kombiniert werden.

15 Figuren

18 Ansprüche

909843/0795

ORIGINAL INSPECTED



Fig. 1 2914532

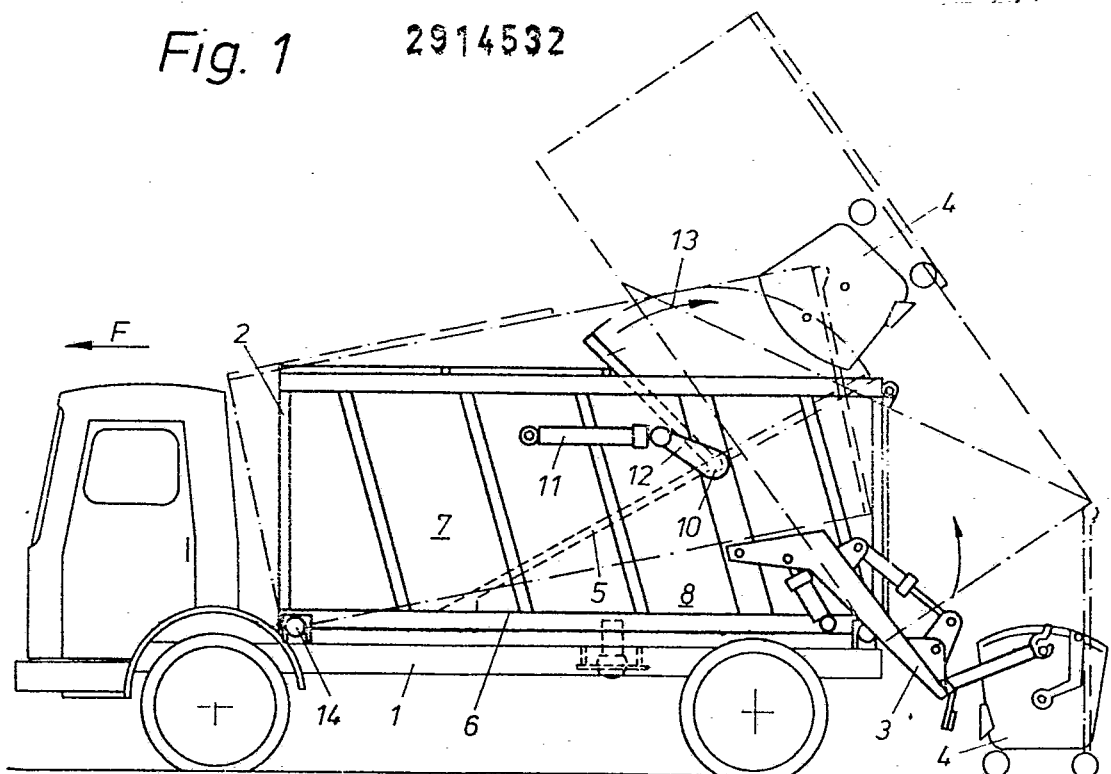
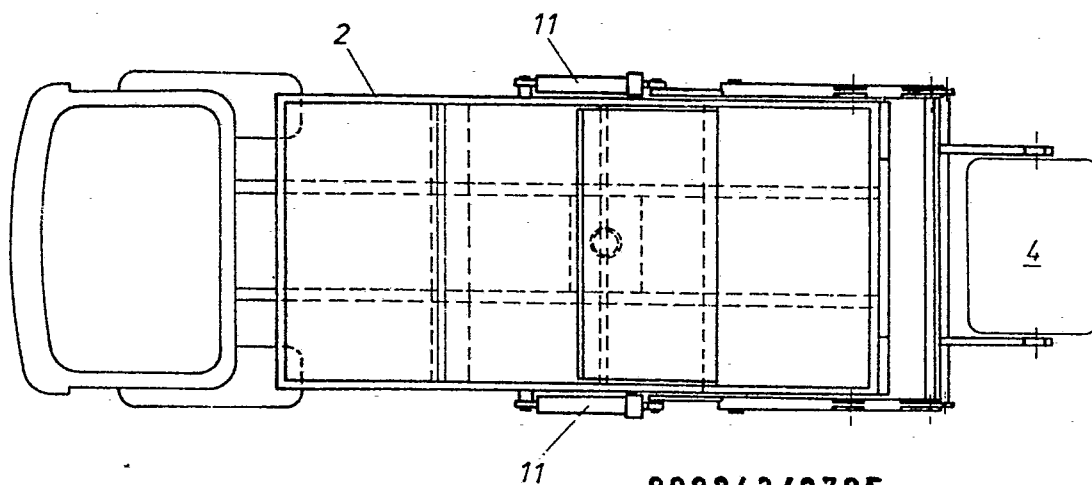


Fig. 2



11 909843/0795

Patentanmeldung vom 9. April 1979  
"Fahrzeug zum Transport von ..."  
M-U-T ..., Stockerau / Österreich

Fig. 3

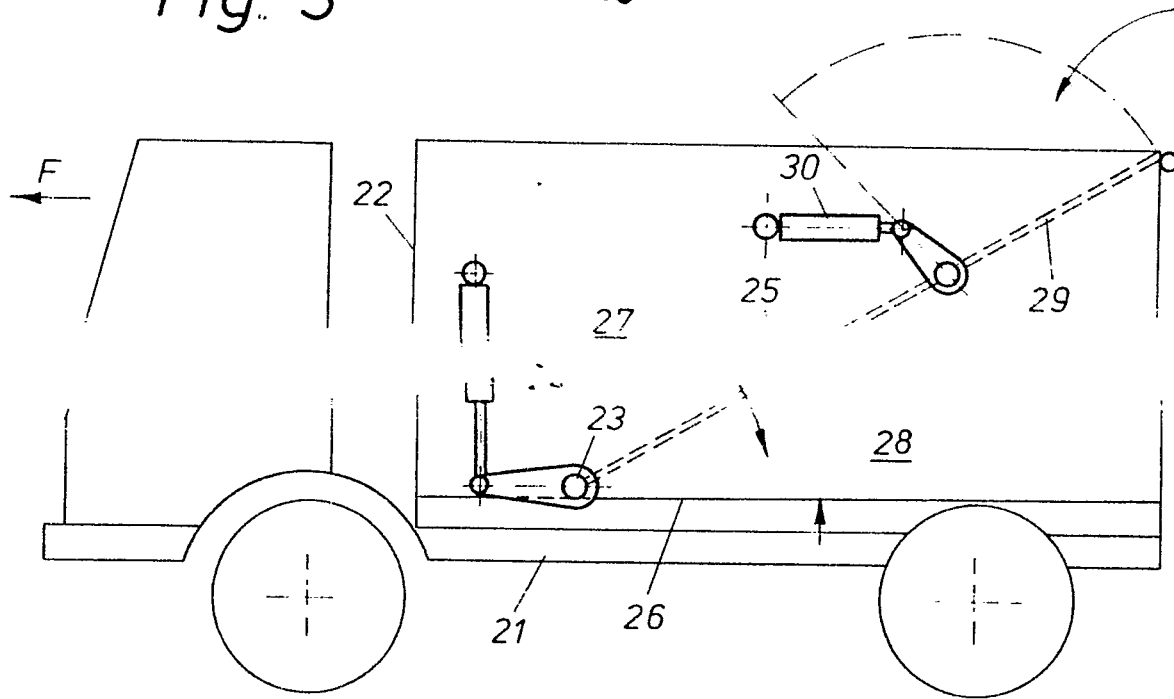


Fig. 4

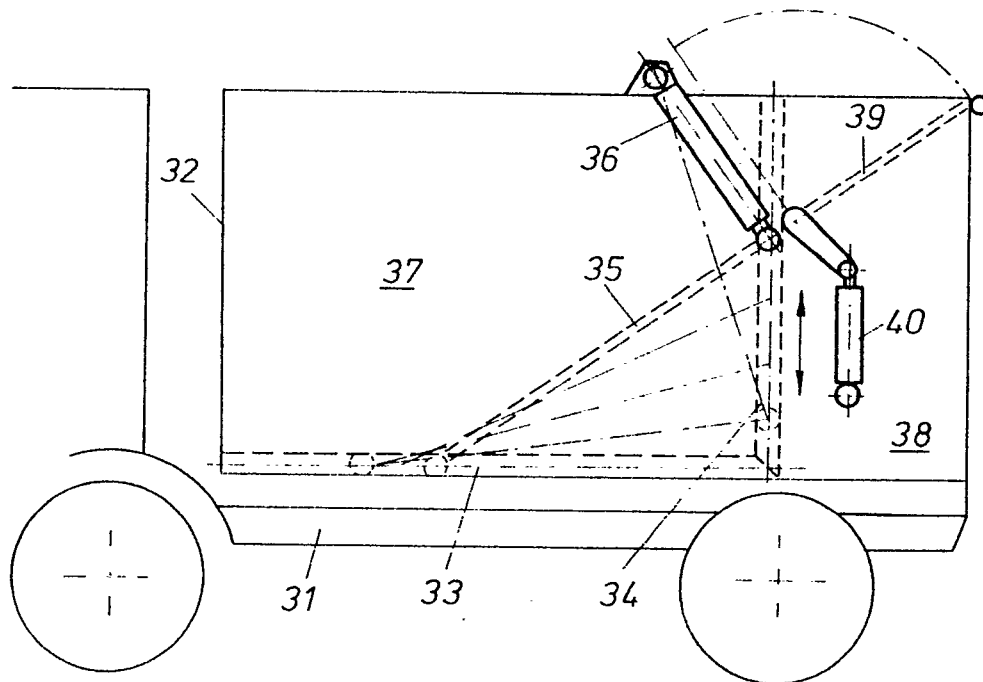


Fig. 5

- 17 -

2914532

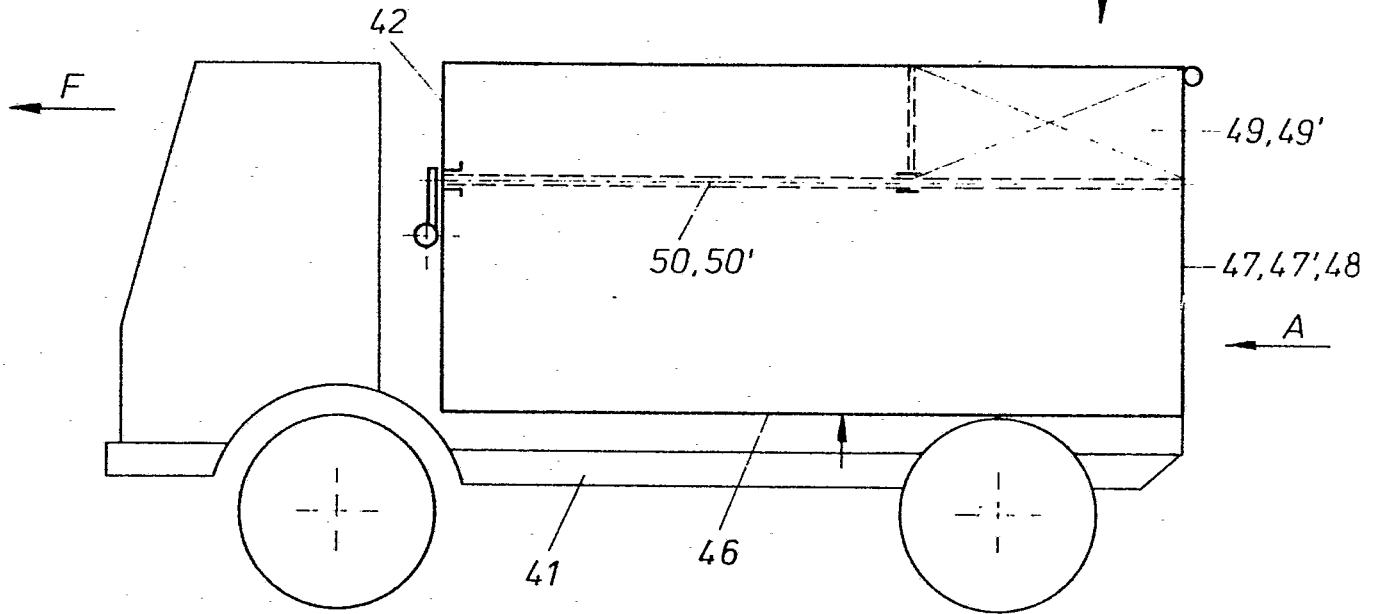
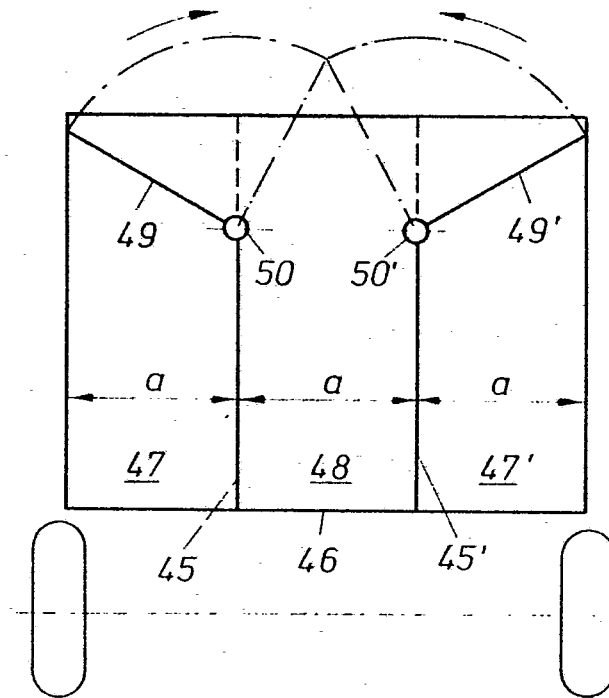


Fig. 6



Patentanmeldung vom 9. April 1979  
"Fahrzeug zum Transport von ..."  
M-U-T ..., Stockerau / Österreich

909843/0795

Fig. 7

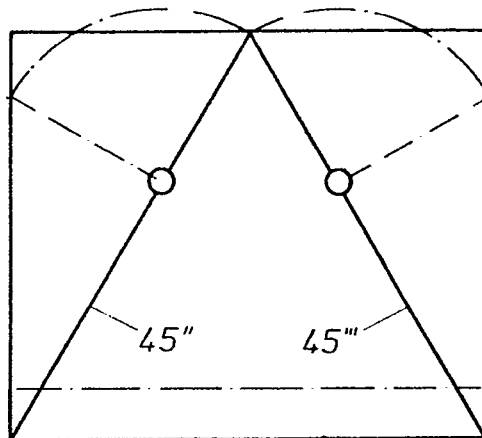
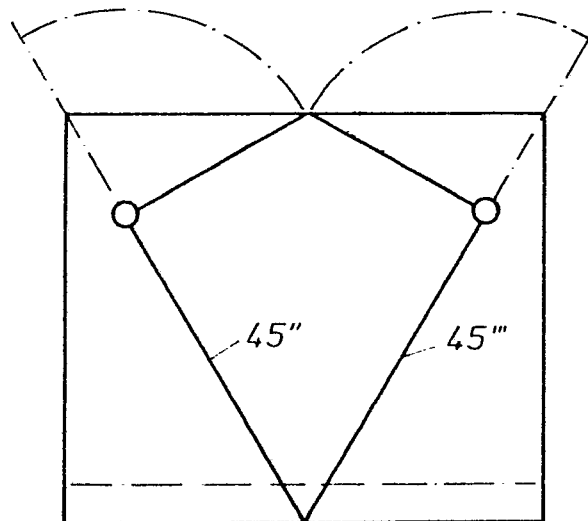


Fig. 8



Patentanmeldung vom 9. April 1979  
"Fahrzeug zum Transport von ..."  
M-U-T ..., Stockerau / Österreich

Fig. 9

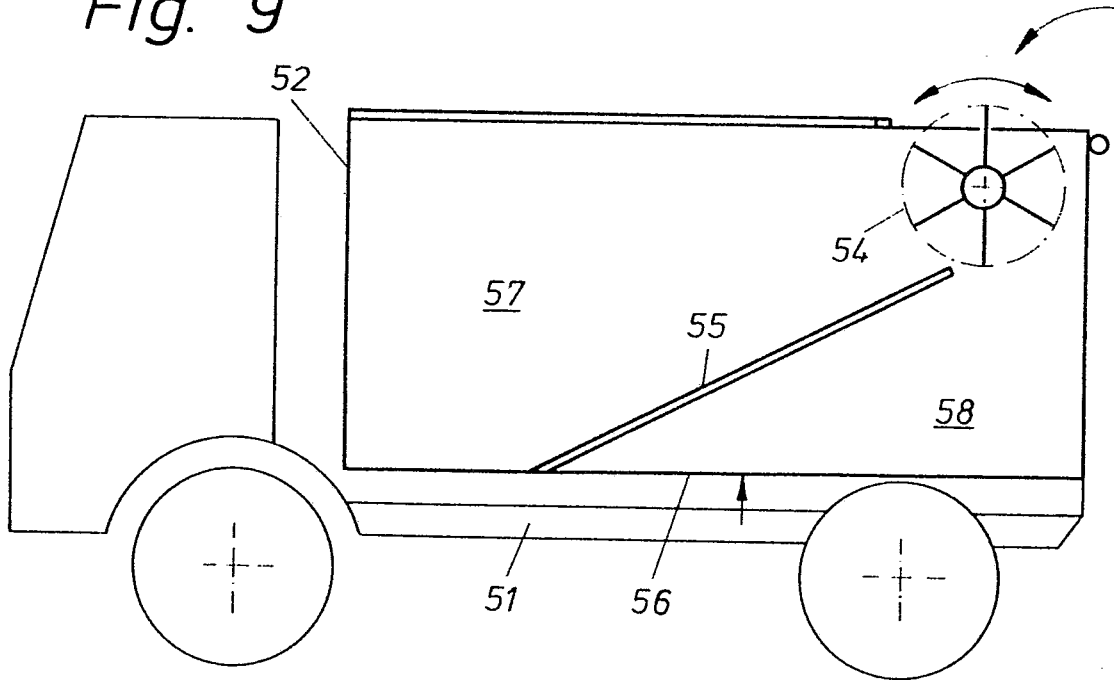
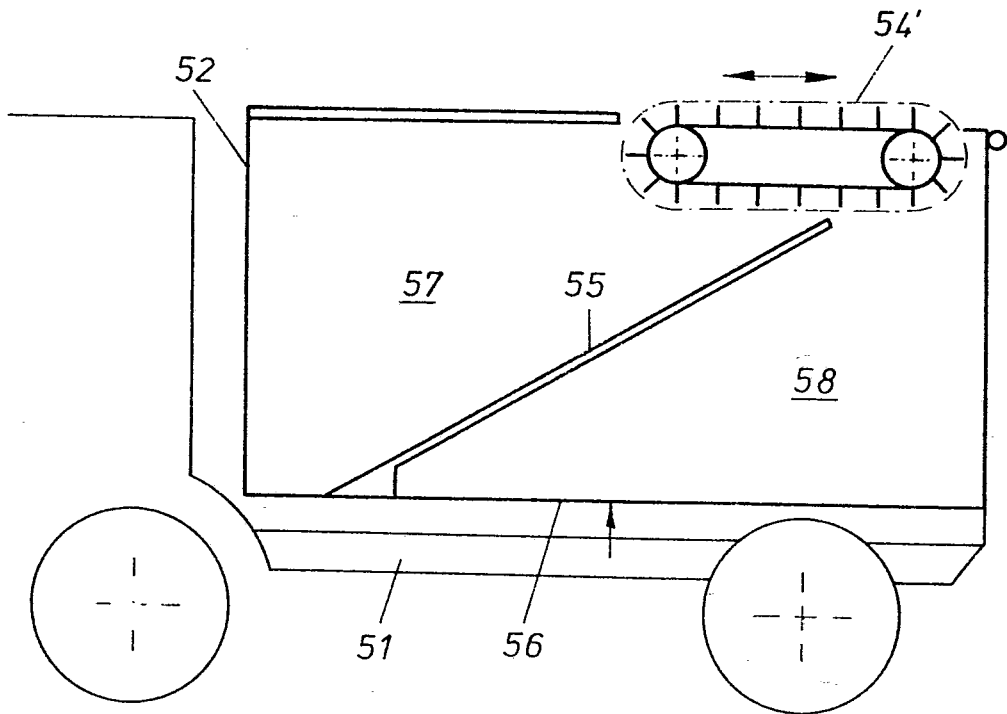


Fig. 10



Patentanmeldung vom 9. April 1979  
"Fahrzeug zum Transport von ..."  
M-U-T ..., Stockerau / Österreich  
909843/0795

Fig. 11

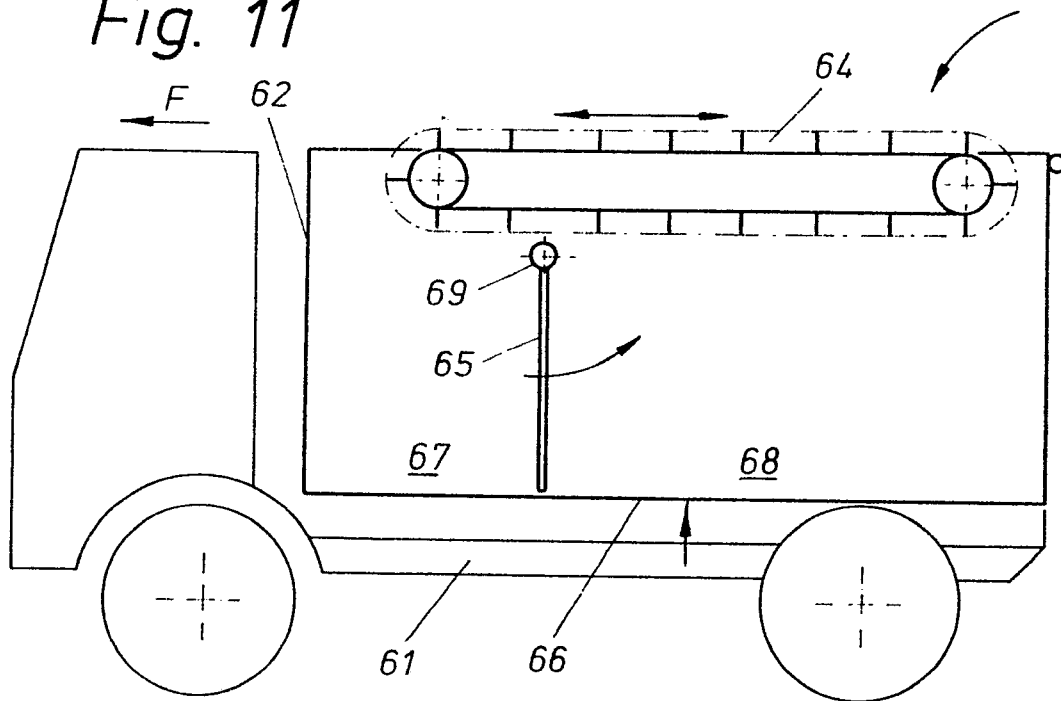
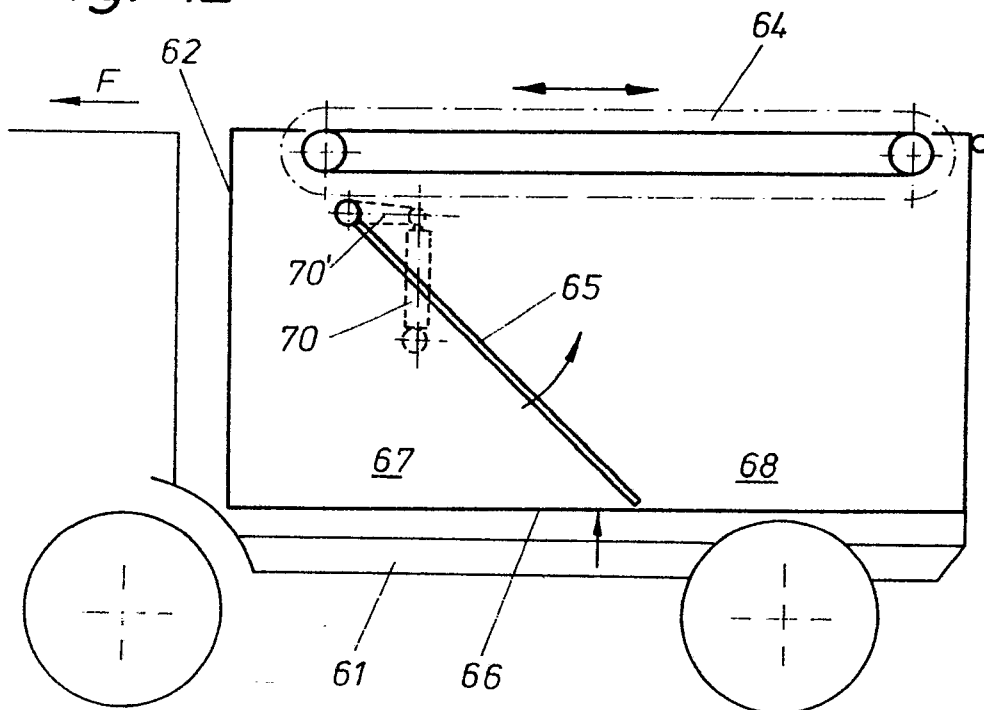
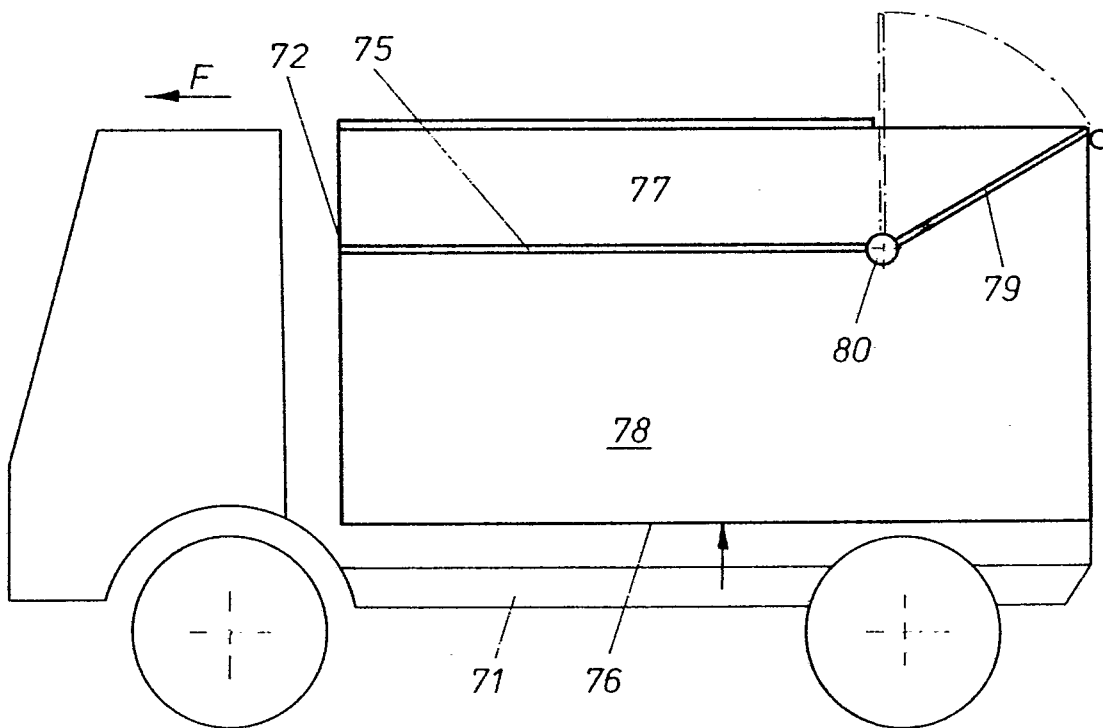


Fig. 12



Patentanmeldung vom 9. April 1979  
"Fahrzeug zum Transport von ..."  
909843/07.95, Stockerau / Österreich

Fig. 13



Patentanmeldung vom 9. April 1979  
"Fahrzeug zum Transport von ..."  
M-U-T ..., Stockerau / Österreich

909843/0795

Fig. 14

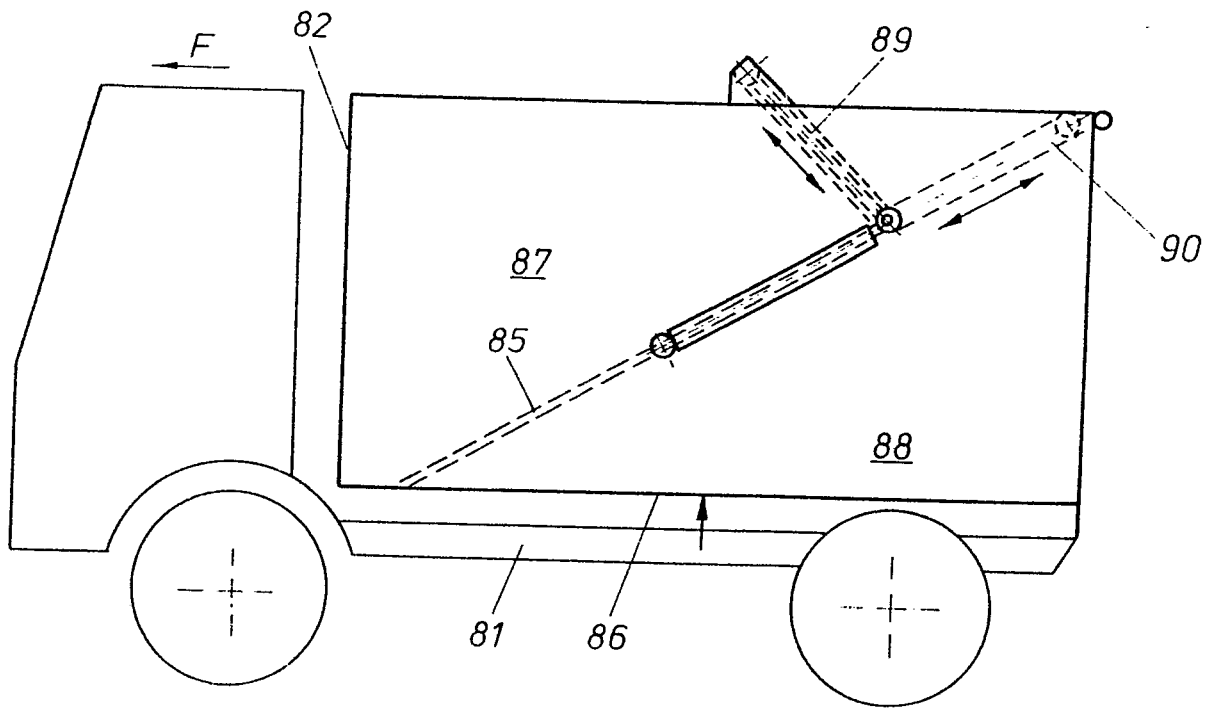
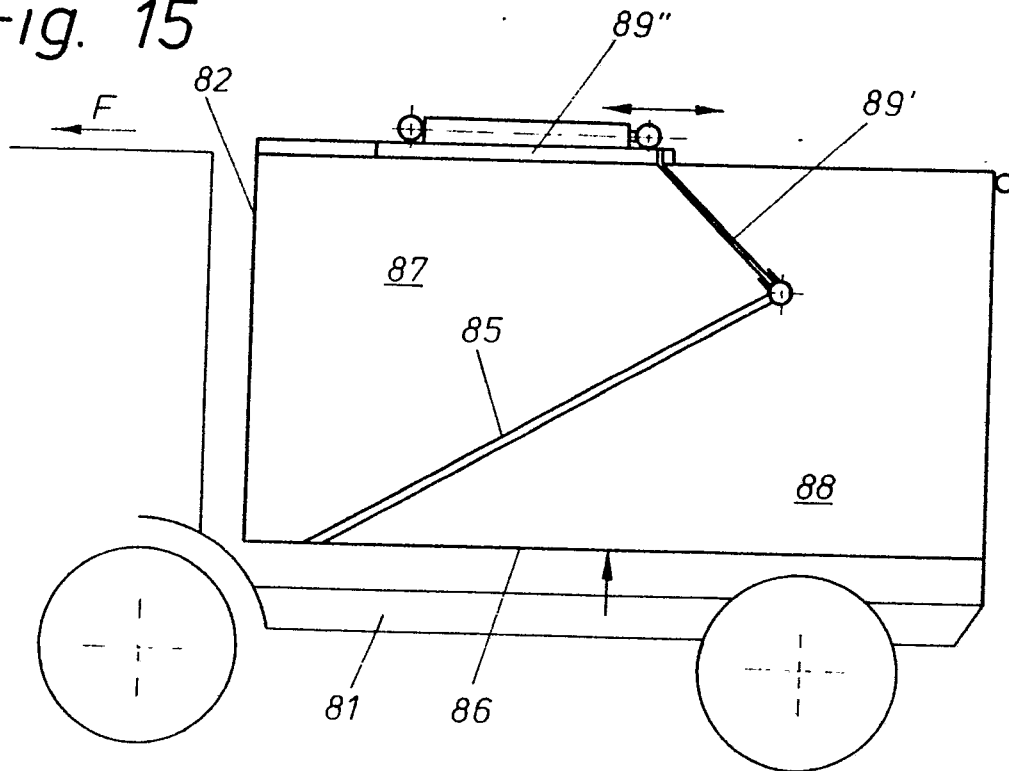


Fig. 15



Patentanmeldung vom 9. April 1979  
"Fahrzeug zum Transport von ..."  
M-U-T ..., Stockerau / Österreich

909843/0795