



(19)  European Patent Office
Office européen des brevets

11 Veröffentlichungsnummer:

0 011 783

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 79104526.3

⑤1 Int. Cl.³: B 65 F 1/16

(22) Anmeldetag: 16.11.79

(30) Priorität: 17.11.78 DE 2849839

71 Anmelder: Bock, Normann
Zum Brook 48
D-2808 Syke - Barrien(DE)

④ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.06.80 Patentblatt 80 '12

72 Erfinder: Bock, Normann
Zum Brook 48
D-2808 Syke - Barrien(DE)

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB IT LU NL SE

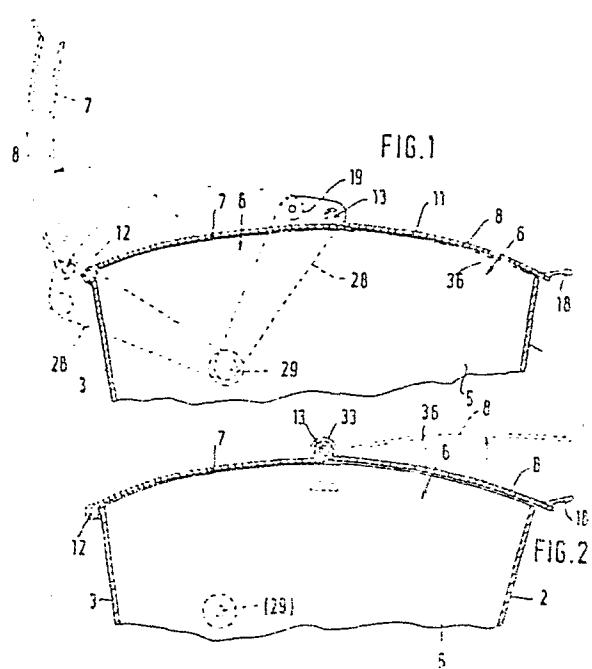
74 Vertreter: Schumacher, Martin, Dipl.-Ing.
Hauptstrasse 31
D-2808 Syke(DE)

54 Behälter mit einem ersten Deckel für den vorderen und einem zweiten, den hinteren Teil des Behälters verschliessenden Deckel.

57 Ein Sammelbehälter für Müll ist zur auswechselbaren Verbindung mit zwei verschiedenen Abdeckungen seiner Öffnung eingerichtet, nämlich einem vorderen (8) und hinteren (7) Deckel, wobei der vordere Deckel (8) mit seiner Klapplachse (13), zum hinteren Rand der Behälteröffnung verschiebbar ist und die beiden Deckel in ihrer Offenlage im wesentlichen die ganze Behälteröffnung freigeben, oder aber mit einer Abdeckung, bei der nur der vordere Teil der Behälteröffnung durch einen Deckel (8) freizugeben, der hintere Teil (7) dagegen fest angebracht ist.

1

EP 0 011 783



GEGENSTAND DER ERFINDUNG

Die Erfindung bezieht sich auf einen Sammelbehälter für Müll, dessen Abdeckung zum Eingeben von Müll durch die Benutzer und zum Umleeren in den Mülltransportwagen eingerichtet ist.

STAND DER TECHNIK

Für den Transport von gewöhnlichem Müll, der aus kleinen, teilweise aber auch aus größeren, sperrigen Teilen bestehen kann, hat sich eine Behälterabdeckung als zweckmäßig erwiesen, die aus mehreren kleineren, vom Benutzer leicht zu betätigenden Teilabdeckungen besteht und beim Umleeren in das Mülltransportfahrzeug die ganze Behälteröffnung freigibt, derart, daß eine störungsfreie Entleerung auch bei Vorhandensein sperrigen Müllgutes gewährleistet ist. Dort, wo sperriges Müllgut nicht vorliegt, insbesondere bei Glassammelbehältern, läßt sich eine sichere Entleerung auch mit Hilfe einer einfachen, kleineren Deckelöffnung erzielen. Aus diesem Grunde hat man für diese beiden Müllgutarten bisher Müllbehälter spezieller Bauweise eingesetzt.

AUFGABE

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Behälter zu schaffen, der bei geringem baulichem Aufwand universell für sperriges und nicht sperriges Müllgut einsetzbar ist.

LÖSUNG DER AUFGABE

Bei der Lösung dieser Aufgabe geht die Erfindung von der Feststellung aus, daß sich Müllbehälter für Glas und ähnliches Gut von Müllbehältern auch für sperriges Gut im wesentlichen nur dadurch unterscheiden, daß bei ihnen auf gewisse technische Aufwendungen für den Öffnungsmechanismus verzichtet werden kann, da der hintere Teil der Behälterabdeckung beim Entleeren nur auf seiner Innenseite als Rutschfläche für das Müllgut dient.

Ausgehend von dieser Beobachtung ist der erfindungsgemäße Müllbehälter mit einer großen, im wesentlichen über seine ganze Oberseite sich erstreckenden Behälteröffnung versehen und zur wahlweisen Verbindung entweder

- (a) mit einer, nur eine kleinere Deckelöffnung aufweisenden, im übrigen aber festen Abdeckung zum Umleeren von leicht fließendem, kleinerem Müllgut, insbesondere Glas, oder
- (b) mit einer eine große, im wesentlichen über den Gesamtbereich der Behälteröffnung sich erstreckenden Deckelöffnung versehenen Abdeckung eingerichtet ist, und daß die letztere Abdeckung mit großer Deckelöffnung einen ersten nur den vorderen Teil der Öffnung verschließenden Klappschiebedeckel, der um seine Achse hochklappbar und mit seiner Achse durch einen Schubmechanismus zum hintern

0011783
8.11.79/2
Chamäleon

Rand der Behälteröffnung verschiebbar ist sowie einen zweiten, den hinteren Teil des Behälters verschließenden Deckel aufweist, während der Behälter zur wahlweisen Anbringung der einen oder anderen Abdeckung oder zur Umrichtung bemessen und mit entsprechenden Lagerungs- und Führungselementen versehen ist.

Für die Verwendung als einfacherer Glassammelbehälter kann auf den Schubmechanismus völlig verzichtet werden, abgesehen nur von Lagern für die verschiebbaren oder schwenkbar einzubringenden Halter des Klappschiebedeckels. Dadurch werden sowohl die Herstellungs- als auch Lagerkosten herabgesetzt und es ergibt sich die vorteilhafte Möglichkeit, gegebenenfalls auch nachträglich Behälter für den einen oder anderen Zweck umzurichten.

Die Austauschbarkeit läßt sich dadurch besonders einfach gestalten, daß eine Abdeckung für den hinteren und ein Klappdeckel für den vorderen Teil der Behälteröffnung zwecks gekleinkiger Verbindung miteinander mit Scharnierelementen zur Aufnahme einer Klappachse versehen ist. Es ist, wenngleich auch nicht notwendig, so doch zweckmäßig, die Klappachse für den Einfachdeckelbetrieb, beispielsweise durch einfache, die Enden der Scharnierachse aufnehmende laschenförmige Lager, mit dem Behälter zu verbinden.

Ferner kann der vordere Deckel mit einem Scharnier teil zur Aufnahme der Klappachse versehen und für den hinteren Deckel ein ansteckbarer Gegenscharnier teil vorgesehen sein. Es kann dann der vordere Deckel mit seinem angeformten Scharnier teil wahlweise mit dem hinteren Deckel oder über seine Klappachse mit dem Schubmechanismus gelenkig verbunden werden.

BESCHREIBUNG VON AUSFÜHRUNGSBEISPIELEN

In der Zeichnung ist die Erfindung an Ausführungsbeispielen veranschaulicht. Es zeigt

Fig. 1 Querschnitt durch den oberen Teil eines Behälters mit einem Deckelsystem, bestehend aus einem vorderen Klappschiebedeckel und einem hinteren, einfachen Klappdeckel, nach der Linie I-I der Fig. 3,

Fig. 2 Querschnitt durch den Behälter nach Fig. 1 nach Öffnung durch Fortlassen des Schubmechanismus und nach Scharnierverbindung der beiden Deckel, nach der Linie II-II der Fig. 4.

Fig. 3 eine Teildraufsicht zu Fig. 1,

Fig. 4 eine Teildraufsicht zu Fig. 2,

Fig. 5 Seitenansicht vom Oberteil eines Behälters mit einem Deckelsystem, bestehend aus einem vorderen Klappschiebedeckel und einem hinteren Schieberdeckel, in halber und ganzer Offenstellung.

Fig. 6 Seitenansicht des Behälters nach Fig. 5,
nach Umrichtung durch Fortlassen des
Schubmechanismus sowie nach Scharnier-
verbindung der beiden Deckel.

Die in der Zeichnung dargestellten Behälter stellen Müllbehälter mit einem Fassungsvermögen von beispielsweise 3 bis 5 cbm dar. Die Behälter mit Boden 1, Vorderwand 2, Rückwand 3 und Seitenwänden 4,5 haben einen rechteckigen Grundriß. Ihre Öffnung 6 wird begrenzt durch den horizontalen vorderen Rand 9 und hinteren Rand 10 sowie kurvenartig verlaufende Seitenränder 11. Für diese Öffnung sind zwei wahlweise verwendbare zweiteilige Abdeckungen 7,8 vorgesehen.

Bei der ersten Abdeckung bestehen beide Teile aus Deckeln, einem vorderen Deckel 8, der als Klappschiebedeckel ausgebildet ist, welcher mit seiner Klappachse 13 zum hinteren Rand 10 der Behälteröffnung verschiebbar und in jeder Verschiebestellung um seine Klappachse 13 hochklappbar ist. Zur Handhabung kann der Klappschiebedeckel auf seinem Vorderrand mit einer Handhabe 18 versehen sein. An den freien Enden der Klappachse 13 sind Auflaufrollen 19 für eine Betätigung durch den Umlademechanismus von Mülltransportwagen vorgesehen. Zu diesem Zweck sind ferner an den Seitenwänden 4,5 in üblicher Weise Halter zum Angriff von Armen des Umladegerätes angebracht, in der Zeichnung der Einfachheit halber nicht mit dargestellt.

0011783
8.11.79/2

• 6 •

Chamäleon

Klappachse 13 und Auflaufrollen 19 werden von einem Schubmechanismus in Form von Schwenkarmen 27, 28 getragen, die um eine horizontale Achse 29, durch Zapfen an den Seitenwänden gebildet, aus der Schließlage in die Offenlage (gestrichelt) schwenkbar sind. Der hintere Deckel 7 ist um eine Achse 12 am hinteren Rand der Behälteröffnung nach oben klappbar. Die Behälteröffnung 6 ist symmetrisch zur Behältermitte konvex gewölbt. Die Schwenkachse 27 liegt nicht unter der Behältermitte, sondern ist nach hinten verlegt, so daß die Klappachse 13 in einem Kreisbogen um die Schwenkarmachsen 29 sich aus der Schließlage vom Behälterrand 1' abhebt und der Klappschiebedeckel 9 mit seinem freien vorderen Rand, sofern er nicht von Hand abgehoben wird oder beim Entleeren des Behälters durch den Umlademechanismus in die von der Behälteröffnung weggeklappte Lage (Strichlinienstellung der Fig. 1) gelangt, auf den beiden Seitenrändern 11 läuft bzw. geschleppt wird. Der hintere Deckel 7 nach Fig. 1 und 3 kann durch einen gleichartigen Deckel 7 ausgetauscht werden, der an seinem vorderen Rand mit einem Scharnierelement 34 versehen ist, wie in Fig. 4 veranschaulicht ist. Der vordere Deckel 8 ist mit Scharnierelementen 35 versehen, die zur Aufnahme der Klappachse 13 dienen. An dieser Klappachse greifen in Fig. 1 und 3 die Schwenkarme 28 an.

Bei der einfachen Ausführung zur Verwendung als Glassammelbehälter nach Fig. 2 und 4 sind diese Klapparme weggelassen und die beiden Teile 7 und 8 werden durch die Klappachse 13 scharniermäßig verbunden. Bei der Verwendung als Glassammelbehälter wird der hintere Deckel 7 überhaupt nicht zum Entleeren benötigt. Die Glasflaschen können, wie üblich, durch einfache runde Einwurföffnungen 36 in den Behälter gegeben werden und zum Entleeren des Behälters wird nur der vordere, jetzt gänzlich als Klappdeckel verwendbare Deckel 8 benötigt. Der hintere Deckel 7 kann lose aufliegen, zweckmäßiger ist es, die Klappachse 13 mit Hilfe von taschenförmigen Lagern 33 am Behälter festzulegen. Auch kann der Deckel 8 für den Gebrauch gesperrt werden, um das Einwerfen größeren Millgutes zu verhindern.

Im Rahmen der Erfindung sind noch mancherlei Abänderungen und andere Ausführungen möglich, so könnte auch die hintere Abdeckung 7 für beide Verwendungsmärtten benutzt werden, indem sie lediglich an ihrem vorderen Rand mit dem Scharnierteil 34, beispielsweise durch Anschrauben oder Aufstecken, verbunden wird (vgl. Strichlinien 34' in Fig. 4).

0011783
8.11.79/2

• 8 •

Chamäleon

Fig. 5 und 6 zeigen die Anwendung der Erfindung bei einem anderen Deckelsystem. Die erste Abdeckung besteht aus einem ebenen Klappschiebedeckel 8 für den böschungsmäßig abfallenden vorderen Teil der Behälteröffnung und einem konvex gewölbten Schubdeckel 7 für den zylindrisch gewölbten hinteren Teil der Behälteröffnung. Hierbei kann für die zweite Abdeckung (Fig. 6) das Klapppaar 27,28 entfallen und der hintere Schubdeckel, der z.B. durch Schrauben starr mit den Armen 27,28 verbunden ist, wird als feste Abdeckung 7 angebracht. Die Achse 13 wird, wie in Fig. 2, in Lagern 33 gehalten, für deren Anbringung der Behälter fabrikmäßig eingerichtet sein kann, ebenso wie für die wahlweise Anbringung der anderen Abdeckungsteile und ihrer Halterungselemente. Vor allen Dingen sind die Maße von Behälter und Abdeckungen so aufeinander abgestimmt, daß der gleiche Behälter fabrikmäßig mit der ersten oder zweiten Abdeckung verbindbar ist. Der Schubmechanismus kann auch anders ausgebildet sein, z.B. aus seitlichen, am Behälter verschiebbaren Wagen bestehen (vgl. DEAS 23 37 403 und DEOS 24 54

BEZUGSZEICHENLISTE

- 1 Boden
- 2 Vorderwand
- 3 Rückwand
- 4,5 Seitenwände
- 6 Öffnung
- 7,8 Deckel
- 7 hinterer Deckelteil
- 8 vorderer Deckelteil
- 9 vorderer Rand von 6
- 10 hinterer Rand von 6
- 11 Seitenränder von 6
- 12 Klappachse von 7
- 13 Klappachse von 8
- 18 Griffe
- 19,19 Auflaufrelinge
- 28 Schwenkarme
- 29 Achse von 28
- 33,33 Lagerlappen für 13
- 34,34 Scharnierteil an 7
- 35 Scharnierteil an 8
- 36 Einwurflöcher

DATA OF THE DRAWING:

1. Sammelbehälter für Müll, dessen Abdeckung zum Eingeben von ... durch die Benutzer und zum Umleeren in den Mülltransportwagen eingerichtet ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter (1-5) mit einer großen, im wesentlichen über seine ganze Oberseite sich erstreckenden Behälteröffnung (6) versehen und zur wahlweisen Verbindung entweder
- (a) mit einer, nur eine kleinere Deckelloffnung (8) aufweisenden, im übrigen aber festen Abdeckung (7) zum Umleeren von leicht fließendem, kleinerem Müllgut, insbesondere Glas, oder
 - (b) mit einer eine große, im wesentlichen über den Gesamtbereich der Behälteröffnung sich erstreckender Deckelloffnung (6) vorsehenden Abdeckung (7,8) eingerichtet ist, und daß die letztere Abdeckung mit grober Deckelloffnung einen ersten nur den vorderen Teil der Öffnung verschließenden Klappschiebedeckel (8), der um seine Achse (13) hochklappbar und mit seiner Achse durch einen Schubmechanismus (28,29) zum hinteren Rand der Behälteröffnung verschiebbar ist sowie einem zweiten, den hinteren Teil des Behälters verschließenden Deckel (7) aufweist, während der Behälter (1-5) zur wahlweisen Anbringung der einen oder anderen Abdeckung oder zur Umrichtung bemessen und mit entsprechenden Lagerungs- und Führungselementen (für 12, 29,33) versehen ist.

2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Abdeckung (7) für den hinteren und ein Klappdeckel (8) für den vorderen Teil der Behälteröffnung (6) zwecks gekenniger Verbindung miteinander mit Scharnierelementen (34,35) zur Aufnahme einer Klappachse (13) verschon sind.
3. Behälter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (7) des hinteren Teils der Behälteröffnung aus einem Deckel mit Klappachse (12) am hinteren Rand der Behälteröffnung besteht.
4. Behälter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (7) für den hinteren Teil der Behälteröffnung durch einen ansteckbaren Scharnierteil (34) zur Lagerung eines Klappdeckels (8) für den vorderen Teil der Behälteröffnung umrichtbar ist.
5. Behälter nach einer der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der vordere Deckel (8) über seine Klappachse (13) austauschbar, entweder in seiner Funktion als Klappschließdeckel mit einem Schubmechanismus (27-29) oder in seiner Funktion als einfacher Klappdeckel mit vorzugsweise lösbar an den Behälterseitenwänden angebrachten Lagerungen (33) verbindbar ist.

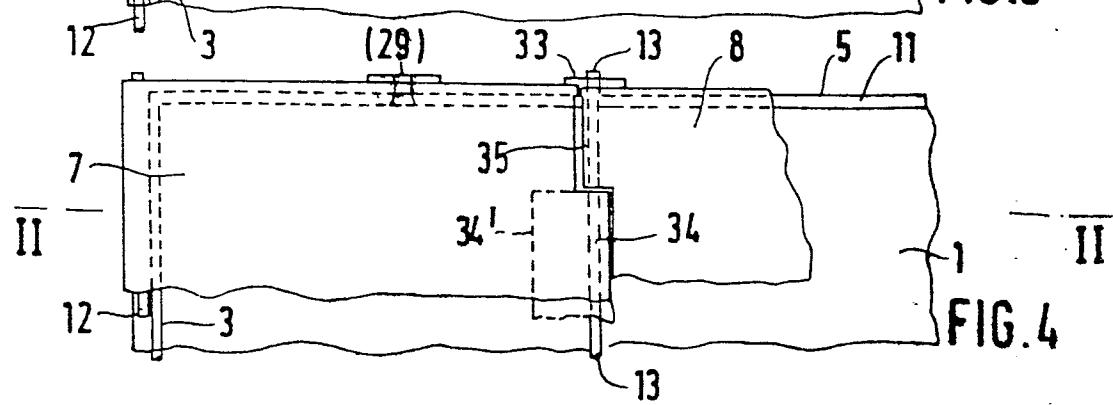
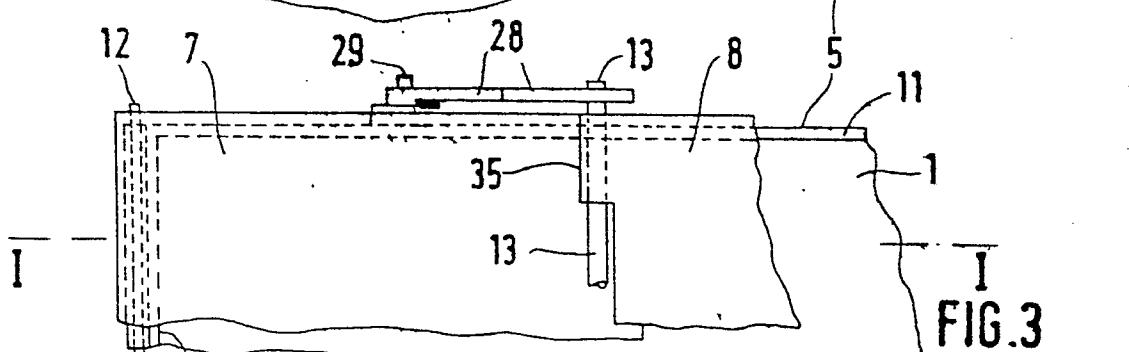
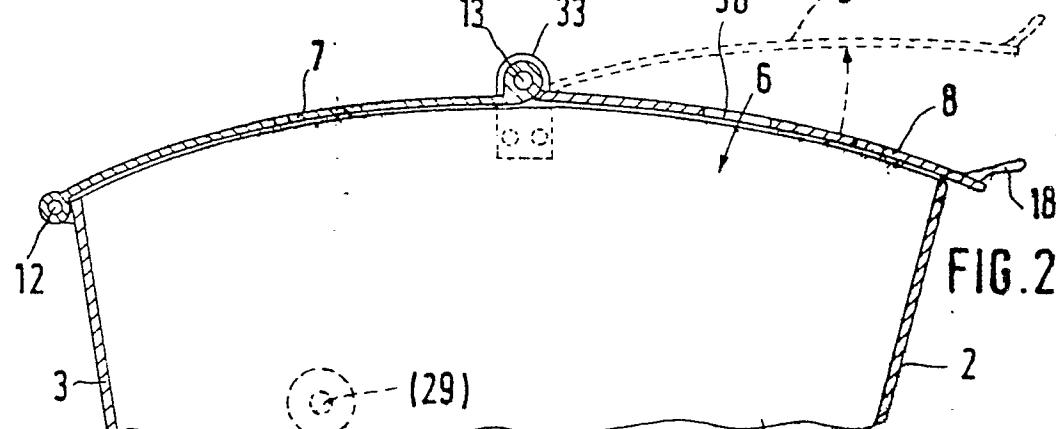
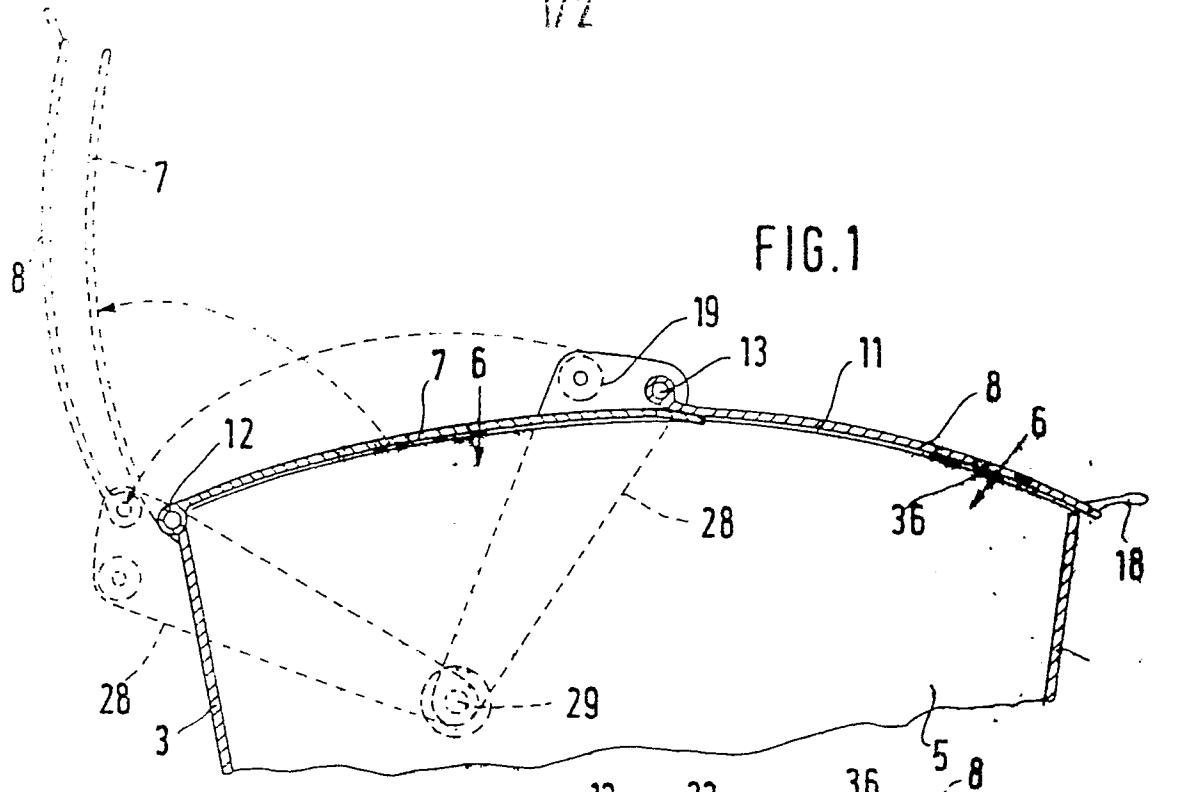


FIG.5

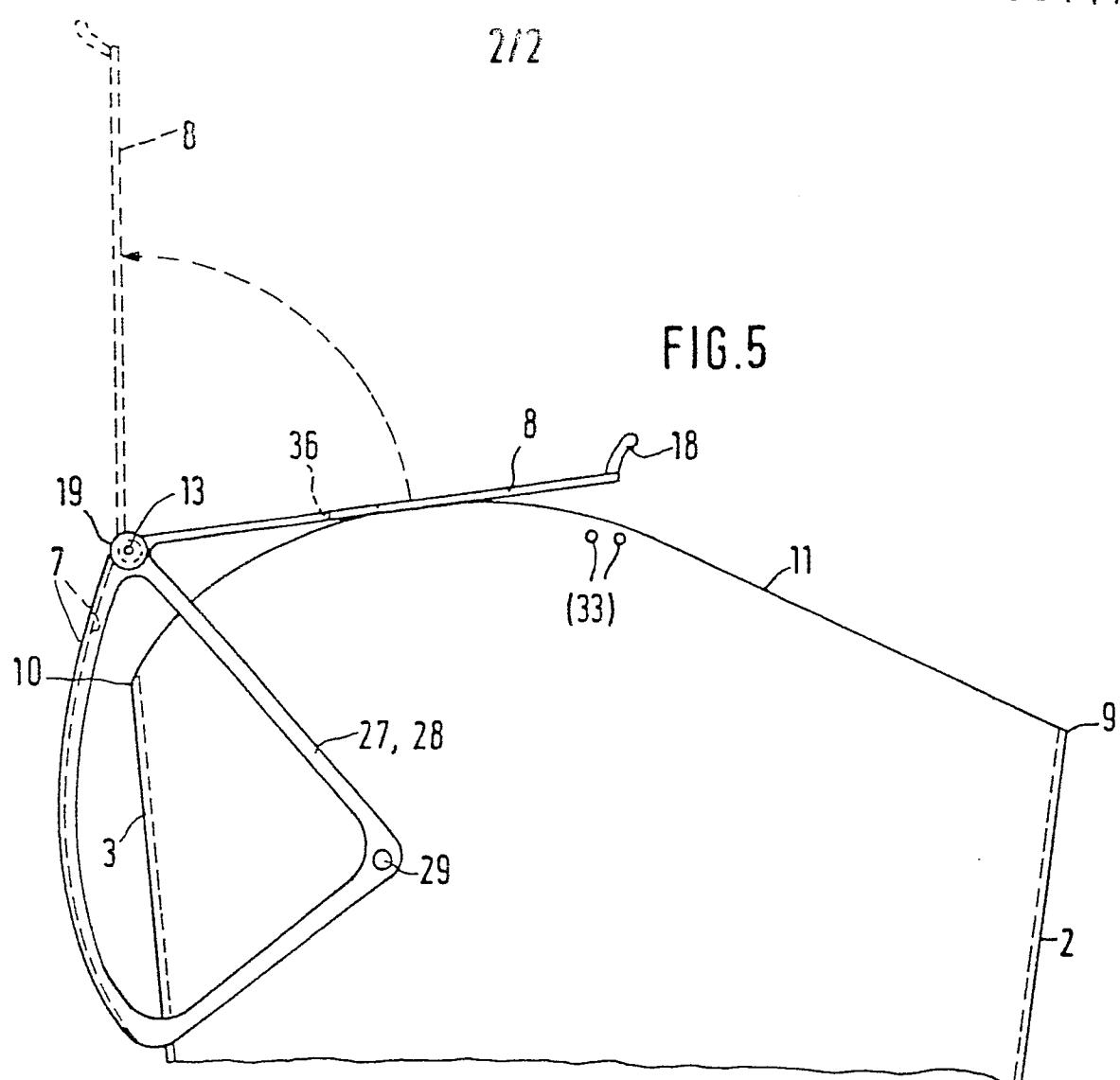
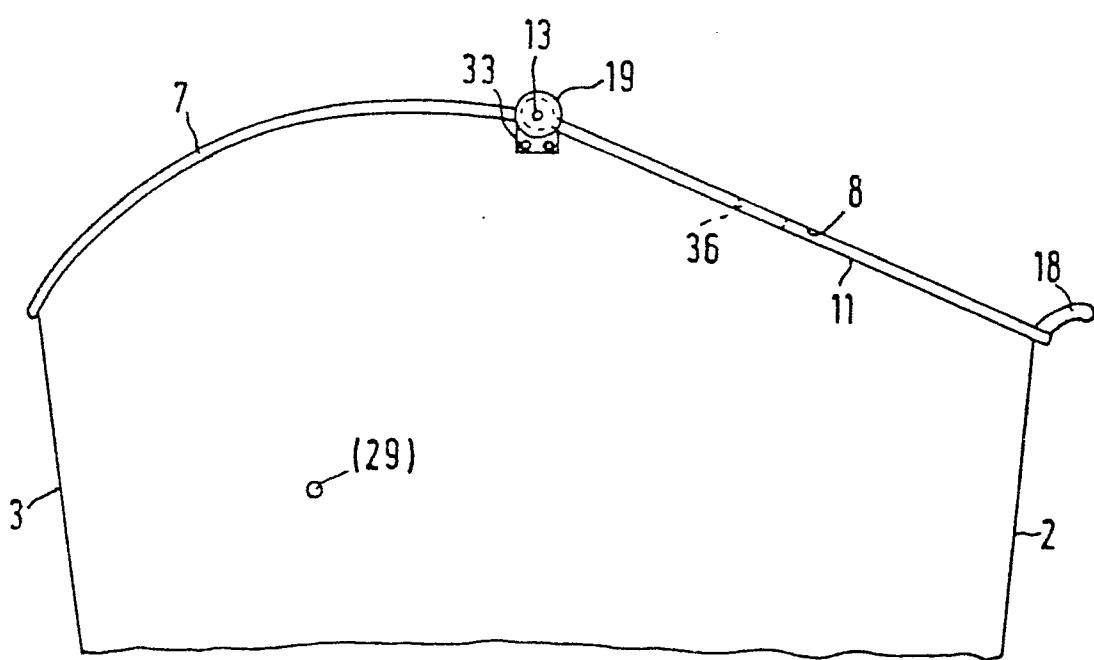


FIG. 6





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl. 3)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. 1)
A	<p><u>FR - A - 2 375 114</u> (Auf Nahmen des Anfragers)</p> <p>* Seite 4, Zeilen 9-19; Seite 5, Zeile 34 bis Seite 6, Zeile 8; Seite 6, Zeile 30 bis Seite 7, Zeile 5; Figuren 1-5,9-26 *</p> <p>--</p>	1,3	B 65 F 1/16
A	<p><u>US - A - 3 270 902</u> (BREAULT)</p> <p>* Spalte 5, Zeilen 42-74; Spalte 6, Zeile 48 bis Spalte 7, Zeile 13; Figuren 1,2,12 *</p> <p>--</p>	1	
A	<p><u>FR - A - 589 826</u> (L. GOMBERT)</p> <p>* Das ganze Dokument *</p> <p>-----</p>	1,2	B 65 F
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			<p>X: von besonderer Bedeutung</p> <p>A: technologischer Hintergrund</p> <p>O: nichtschriftliche Offenbarung</p> <p>P: Zwischenliteratur</p> <p>T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E: kollidierende Anmeldung</p> <p>D: in der Anmeldung angeführtes Dokument</p> <p>L: aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>
<input checked="" type="checkbox"/>	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	13-02-1980	MARTENS	