



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH** **702 198 A1**

(51) Int. Cl.: **B65D 25/48** (2006.01)
B65D 1/12 (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 01711/09

(71) Anmelder:
ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co KG,
Allmendstrasse
6971 Hard (AT)

(22) Anmeldedatum: 06.11.2009

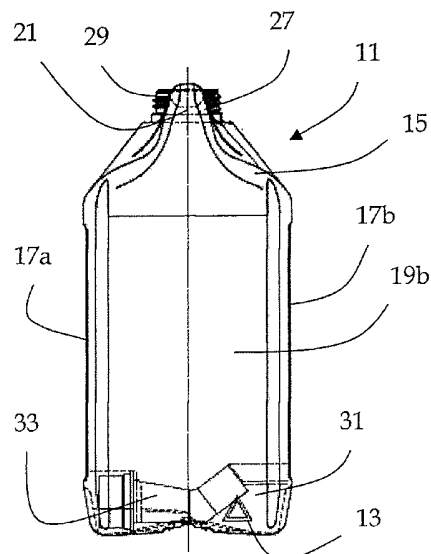
(72) Erfinder:
Günther Lehner, 6971 Hard (AT)

(43) Anmeldung veröffentlicht: 13.05.2011

(74) Vertreter:
Riederer Hasler & Partner Patentanwälte AG,
Elestrasse 8
7310 Bad Ragaz (CH)

(54) **Kanister mit bodenseitiger Aufnahme für eine separate Ausgiesshilfe.**

(57) Kanister (11) für die Aufbewahrung und den Transport von fließfähigem Material, mit einem Boden (13), einer Oberseite (15) und mindestens einer den Boden (13) und die Oberseite (15) verbindenden und den Kanisterumfang definierenden Seitenwand (17a, 17b). Weiters ist eine separate Ausgiesshilfe (33) sowie eine von aussen zugängliche Nut (31) zur Halterung der separaten Ausgiesshilfe (33), deren Form mindestens abschnittsweise der Ausgiesshilfe (33) angepasst ist, vorgesehen. Die Nut (31) ist am Boden (13) des Kanisters (11) vorgesehen.



Beschreibung**Gebiet der Erfindung**

[0001] Die Erfindung betrifft einen Kanister gemäss Oberbegriff des Anspruchs 1.

Stand der Technik

[0002] Es sind seit längerem Kunststoffkanister mit einem Ausgiessstutzen bekannt, an die zum vereinfachten Ausgiessen der in dem Kanister enthaltenen Flüssigkeit eine Ausgiesshilfe an dem Ausgiessstutzen anbringbar ist. Damit erwähnte separate Ausgiesshilfe dem Benutzer immer zur Hand ist, sind am Markt Kanister vorhanden, an denen die Ausgiesshilfe gehalten ist. Beispielsweise existieren Kunststoffkanister, die an einer ihrer Seitenwände eine Einbuchtung besitzen, welche der Aufnahme einer separaten Ausgiesshilfe dienen. Die Einbuchtung besitzt dabei die Negativform der Ausgiesshilfe und ist derartig bemasst, dass die Ausgiesshilfe in der Einbuchtung geklemmt gehalten ist. An dieser Seitenfläche kann jedoch kein Beschriftungsetikette angebracht werden, da dieses bei der Entnahme der Ausgiesshilfe zwangsläufig zerstört wird. Ausserdem geht eine derartige Einbuchtung zu Lasten des Füllvolumens.

[0003] Aus der US 4 664 301 ist ein Ausgiesser und ein separater Ausgiesshalter für Kanister bekannt. Der Ausgiesshalter ist auf die Oberseite des Kanisters aufsteckbar und besitzt zwei gegenüberliegende Fortsätze mit jeweils einer kreisrunden Durchführung zur Aufnahme des Ausgiessers. Der Ausgiesshalter stellt allerdings einen separaten Bauteil dar, der zusätzliche Herstellkosten verursacht. Ferner ist er so angebracht, dass an dem Kanister ein Trage- bzw. Haltegriff keinen Platz findet.

[0004] Die DE 20 2005 006 134 U1 zeigt einen Kanister mit einer Halterung für eine separate Ausgiesshilfe. Die Oberseite des Kanisters weist eine Nut auf, in der die Ausgiesshilfe aufgenommen ist. Die Form der Nut ist mindestens abschnittsweise der Ausgiesshilfe angepasst. Die Nut weist mindestens entlang eines kurzen Abschnitts eine Hinterschneidung auf. Durch die Hinterschneidung ist die Ausgiesshilfe in Form einer Verrasterung auf der Oberseite des Kanisters gehalten.

[0005] Der Kanister hat den Vorteil, dass er in seiner Stapelbarkeit durch die Ausgiesshilfe nicht beeinträchtigt ist. Ein Nachteil der vorliegenden Positionierung der Ausgiesshilfe ist, dass diese nicht geschützt ist und bei unvorsichtigem Handtieren des Kanisters leicht verloren gehen kann. Des Weiteren sind Kanister an ihrer Oberseite zumeist nach aussen in Richtung des Griffs gekrümmt. Um die Ausgiesshilfe an der Oberseite des Kanisters aufnehmen zu können, muss die Ausgiesshilfe daher der Form der Oberseite angepasst sein. Auch ragt bei einer Halterung der Ausgiesshilfe an der Oberseite des Kanisters selbige in die Öffnung, die durch den Griff und die Kanisteroberseite gebildet ist. Das Angreifen des Kanisters wird durch die Verkleinerung der beschriebenen Öffnung erschwert. Ein weiterer Nachteil der vorliegenden Ausgiesshalterung liegt darin, dass bei einer reduzierten Krümmung der Kanisteroberseite die Ausgiesshilfe in eine Kanisterseitenfläche ragt und die Etikettenfläche an der Kanisterseitenfläche dementsprechend reduziert ist. Noch ein Nachteil der vorgeschlagenen Ausgiesshalterung ist, dass die Halterung in kurzem Abstand zum Griff des Kanisters und zum Ausgiessstutzen Hegt. Dadurch muss die Blasform des Kanisters aufwendig gestaltet sein.

Aufgabe der Erfindung

[0006] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, einen Kanister mit einer Halterung für eine separate Ausgiesshilfe vorzuschlagen, welcher die oben ausgeführten Nachteile nicht aufweist. Eine weitere Aufgabe ist es, einen Kanister zu zeigen, bei dem die separate Ausgiesshilfe eine beliebige Form haben kann und trotzdem an dem Kanister gehalten ist.

Beschreibung

[0007] Erfindungsgemäss wird die Aufgabe bei einer Vorrichtung gemäss Oberbegriff des Anspruchs 1 dadurch gelöst, dass die Nut am Boden des Kanisters vorgesehen ist. Der erfindungsgemässe Kanister hat den Vorteil, dass die Ausgiesshilfe eine beliebige Form aufweisen kann und trotzdem am Boden des Kanisters Platz findet. Die Ausgiesshilfe muss daher nicht an die Form des Kanisters angepasst sein. Auch bietet die Positionierung der Ausgiesshilfe am Boden für selbige einen guten Schutz gegenüber ungewolltem Lösen oder Verschmutzungen. Die Nut am Boden des Kanisters wirkt als eine zusätzliche Versteifung. Ein Ausklappen des Bodens beim Anheben von gefüllten Kanistern ist durch das Vorsehen der Nut im Boden verhindert. Darüber hinaus bleiben die Seitenflächen des Kanisters für diverse Etiketten vollständig frei. Auch die Öffnung, welche durch Griff und Oberseite des Kanisters gebildet ist, ist vollständig frei und ist durch die Ausgiesshilfe nicht verkleinert. Ein weiterer Vorteil des erfindungsgemässen Kanisters liegt darin, dass eine einfache Blasform zu seiner Herstellung verwendet werden kann, da am Boden ausser der Nut keinerlei andere Ausformungen vorhanden sind. Denkbar wäre es auch, dass der Kanister einen Boden ohne Ecken besitzt, beispielsweise eine Kreisfläche. Die Seitenfläche weist in diesem Fall keine Kanten auf. Das Vorsehen der Nut im Boden zur Aufnahme einer Ausgiesshilfe ist auch bei jeder anderen Kanisterform denkbar.

[0008] Mit Vorteil ist die Nut am Boden des Kanisters quer zu einem Handgriff, welcher an der Oberseite des Kanisters vorgesehen ist, angeordnet. Dadurch sind Ausgiesshilfen mit kurzer Längsausdehnung am Boden des Zylinders befestigbar.

[0009] Zweckmässigerweise kann die Nut am Boden des Kanisters auch im Wesentlichen parallel zu dem Handgriff angeordnet sein. Dadurch sind Ausgiesshilfen mit einer Längsausdehnung in der Grössenordnung der Längsseite des Kanisters am Boden des Zylinders befestigbar.

[0010] Vorteilhaft weist die Nut mindestens entlang eines kurzen Abschnitts eine Hinterschneidung auf, welche eine Halterung für die in der Nut aufgenommene Ausgiesshilfe definiert. Dadurch ist gewährleistet, dass die Ausgiesshilfe sicher mit dem Kanister verbunden ist und trotzdem leicht aus der Nut lösbar ist.

[0011] Mit Vorteil weist die Nut mit Ausnahme der Hinterschneidung einen im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt auf, welcher gerade U-Schenkeln und einen halbkreisförmigen U-Bogen besitzt. Diese Form erlaubt, dass die Ausgiesshilfe über die offene Seite der U-förmigen Nut eindrückbar ist.

[0012] In einer zweckmässigen Ausführungsform ist die Nut derartig bemasst, dass ein Übertreten, des Bodens von der Ausgiesshilfe verhindert ist. Dementsprechend ist die Standfläche des Bodens nicht durch eine überstehende Ausgiesshilfe beeinträchtigt.

[0013] In einer weiteren zweckmässigen Ausführungsform ist die Ausgiesshilfe im Bereich der Hinterschneidung spielfrei in der Nut aufgenommen. Dies hat den Vorteil, dass die Ausgiesshilfe zuverlässig mit dem Kanister verbunden ist und trotzdem bei Bedarf leicht von diesem lösbar ist.

[0014] Vorteilhaft ist die Nut in ihrer lichten Weite mit Ausnahme des Hinterschneidungsbereichs an die Aussenabmessungen der Ausgiesshilfe angepasst. So ist die Ausgiesshilfe mit geringem Kraftaufwand aus der Nut zu lösen.

[0015] In einer weiteren zweckmässigen Ausführungsform liegt die Ausgiesshilfe im Wesentlichen mit einer ihrer Erzeugenden auf dem Nutgrund auf. Diese Ausführungsform erlaubt, dass die Ausgiesshilfe in der Nut nicht verrutscht und gleichzeitig die Nut nur so gross wie nötig dimensioniert ist.

[0016] Vorteilhaft weist die Ausgiesshilfe eine scheibenförmige Erweiterung auf, deren Aussendurchmesser die lichte Weite der Nut an der entsprechenden Stelle geringfügig übersteigt. Dadurch ist die Ausgiesshilfe zusätzlich in der Nut gehalten oder die Halterung durch die Hinterschneidungen kann sogar weggelassen werden.

[0017] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist an der Oberseite des Kanisters eine horizontale U-förmige Stellfläche ausgebildet, innerhalb welcher der Haltegriff und der Ausgiessstutzen angeordnet sind. Die Stellfläche erlaubt, dass mehrere Kanister, welche eine solche Stellfläche besitzen, aufeinander stapelbar sind.

[0018] Zweckmässigerweise sind an der horizontalen Stellfläche eine Mehrzahl von Noppen angeordnet. Diese Noppen wirken mit einer Mehrzahl von Ausnehmungen formschlüssig zusammen, welche am Boden eines Kanisters vorgesehen sind, auf den der Kanister gestapelt ist. Die gestapelten Kanister erzielen durch das Zusammenwirken von Noppen und Ausnehmungen eine erhöhte Stabilität.

[0019] Um den Kanister auch auf anderen Kanistern mit Stellflächen und darauf angeordneten Noppen stapeln zu können, sind an seinem Boden zweckmässigerweise eine Mehrzahl von Ausnehmungen vorgesehen.

[0020] In einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung sind am Boden des Kanisters parallel zur Nut und an gegenüberliegenden Seiten der Nut zumindest zwei Erhebungen vorgesehen. Diese Erhebungen gewährleisten einen stabilen Stand des Kanisters, wenn sich der Boden, beispielsweise durch Druckerhöhung im Innenraum des Kanisters, nach aussen wölbt, oder wenn der Kanister durch geringes Gewicht nicht ausreichend stabil auf seinem Boden steht.

[0021] Vorteilhaft wölben sich die Erhebungen vom Boden nach aussen und ihre erhabensten Stellen dienen als Standflächen. Falls der Kanister kein ausreichendes Gewicht für einen stabilen Stand besitzt, beispielsweise wenn er nicht vollgefüllt ist, kommt er auf den erhabensten Stellen der Erhebungen zu stehen, wodurch ein instabiler Stand vermieden ist.

[0022] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform besitzen die Erhebungen annähernd die Aussenkonturen von gleichschenkeligen Dreiecken, wobei die jeweilige Spitze, die über die Schenkel des Dreiecks gebildet ist, vorzugsweise abgerundet ist. Diese spezielle Form der Erhebungen erlaubt, dass die Dreiecke ab einem bestimmten Kanistergewicht in Richtung des Kanisterinnenraums gedrückt sind und der Kanister dementsprechend auf seiner gesamten Bodenfläche zu stehen kommt. Der Kanister steht auf den Erhebungen nur bei einem verringerten Kanistergewicht und/oder bei Erhöhung des Drucks im Innenraum des Kanisters.

[0023] Dadurch, dass die Schenkel des gleichschenkeligen Dreiecks zweckmässigerweise auf der Oberfläche des Bodens liegen und die Basisseiten der gleichschenkeligen Dreiecke vorteilhaft eine konvexe Krümmung aufweisen, ist die Standfläche des Kanisters auf den Erhebungen auf näherungsweise mehrere Punkte beschränkt und dementsprechend stabil. Entlang ihrer Schenkel sind die Dreiecke in Richtung des Kanisterinnenraums einklappbar.

[0024] Nachfolgend wird die Erfindung unter Bezugnahme auf die Figuren in schematischer Darstellung näher im Detail beschrieben. Es zeigt:

Fig. 1: eine Seitenansicht des erfindungsgemässen Kanisters;

Fig. 2: eine Schnittdarstellung eines Details aus Fig. 1;

Fig. 3: eine Vorderansicht des Kanisters;

Fig. 4: eine Unteransicht des Kanisters;

Fig. 5: eine Vorderansicht eines stapelbaren Kanisters;

Fig. 6: eine Seitenansicht des stapelbaren Kanisters;

Fig. 7: eine Unteransicht des stapelbaren Kanisters und

Fig. 8: eine Draufsicht des stapelbaren Kanisters.

[0025] Die Fig. 1, 3 und 4 zeigen einen Kanister 11 in verschiedenen Ansichten, der gesamthaft mit der Bezugsziffer 11 bezeichnet ist. Der Kanister ist für kleinere Flüssigkeitsmengen, z. B. 5 bis 10 l, vorgesehen. Es ist jedoch auch denkbar erfindungsgemässe Kanister herzustellen, welche der Aufnahme von grösseren Flüssigkeitsmengen dienen. Der Kanister 11 weist einen rechteckigen Boden 13 und eine ebenfalls rechteckige Oberseite 15 auf. Die Oberseite 15 ist nach aussen gekrümmt. Vier Seitenflächen 17a, 17b und 19a, 19b verbinden den Boden 13 mit der Oberseite 15. Die Seitenflächen 17a, 17b verbinden die längeren Kanten des Bodens 13 und der Oberseite 15 und sind dementsprechend breiter als die Seitenflächen 19a, 19b. An der nach oben gekrümmten Oberseite 15 schliesst ein Haltegriff 21 an. Die Oberseite 15 schliesst zusammen mit dem Haltegriff 21 eine Öffnung 23 ein. Dadurch ist das Umgreifen des Haltegriffs 21 ermöglicht. Die Oberseite 15 ist an ihrer der Seitenfläche 19a zugewandten Seite zu einer ebenen Fläche 25 abgeflacht. Auf der Fläche 25 ist aussenseitig ein Ausgiessstutzen 27 angeordnet. Der Ausgiessstutzen 27 besitzt ein Aussengewinde 29 auf das eine nicht näher dargestellte Verschlusskappe aufschraubbar ist.

[0026] Im Boden 13 ist eine Einbuchtung in Form einer Nut 31 vorgesehen. Die Nut 31 ist im Detail in Fig. 2 dargestellt. Die Nut 31 dient der Aufnahme einer Ausgiesshilfe 33. Dies ist auch in den Fig. 1, 3 und 4 zu erkennen.

[0027] Die Ausgiesshilfe ist ein handelsübliches Bauteil und besitzt einen zylinderförmigen Anschlusssteil 35. Der Anschlusssteil 35 besitzt ein Innengewinde, das mit dem Aussengewinde 29 des Ausgiessstutzens 27 zusammenwirkt. Um die Ausgiesshilfe 33 zu verwenden, ist demnach der Anschlusssteil 35 auf das Aussengewinde 29 zu schrauben. An den Anschlusssteil 35 anschliessend ist eine scheibenförmige Erweiterung 37 vorgesehen, deren Durchmesser geringfügig grösser als der Aussendurchmesser des Anschlusssteils 35 sein kann. Ein anschliessender Rohrabschnitt 39 in Form eines Kegels stumpfes endet in einem abgewinkelten Endstück 41.

[0028] Aus Fig. 2 und 3 ist ersichtlich, dass die Nut 31 im Querschnitt U-förmig ist. In Kombination mit der Fig. 4 wird erkennbar, dass die Nut 31 an die Aussenkontur der Ausgiesshilfe 31 angepasst ist. Wie aus Fig. 3 ansatzweise erkenntlich ist, besitzt die Nut 31 an den Schenkeln des U's im Bereich des Rohrabschnitts 39 Hinterschnidungen 43. Durch diese Hinterschnidungen 43 ist die lichte Weite zwischen den Schenkeln des U's an zumindest einer Stelle geringfügig kleiner als der Aussendurchmesser des Rohrabschnitts 39 an der entsprechenden Stelle. Die Ausgiesshilfe 33 ist folglich von der Nut 31 gehalten. Zusätzlich kann beispielsweise die lichte Weite des U's auf Höhe der Erweiterung 37 geringfügig kleiner als der Aussendurchmesser der Erweiterung 37 sein. Dadurch entsteht eine zusätzliche Klemmwirkung zwischen der Nut 31 und der Ausgiesshilfe 33. Ferner ist aus den Fig. 1 bis 3 ersichtlich, dass die Tiefe der Nut 31 so dimensioniert ist, dass die Ausgiesshilfe 33 bei ihrer Aufnahme in der Nut 31 den Boden 13 nicht überragt. Der Nutgrund ist der Kontur der Ausgiesshilfe 33 angepasst. So ist die Tiefe der Nut 31 beispielsweise an das abgeknickte Endstück 41 adaptiert.

[0029] Am Boden des Kanisters ist ausreichend Platz gegeben, um die Nut 31 einer beliebigen Form der Ausgiesshilfe 33 anzupassen. Das Hantieren mit dem Kanister 11 oder das Aufbringen von Etiketten auf den Seitenflächen 17, 19 ist dementsprechend von der in der Nut 31 angebrachten Ausgiesshilfe 33 nicht gestört. Auch ist die Ausgiesshilfe 33 am Boden des Kanisters 11 optimal geschützt, ungewollt aus der Nut 31 gerissen zu werden oder auch vor Verschmutzungen, welche die Oberseite 15 verunreinigen.

[0030] Fig. 4 zeigt vier Erhebungen 45, wobei jeweils 2 Erhebungen entlang einer Seite der Nut 31 in kurzem Abstand zur Nut 31 angeordnet sind und den 2 weiteren Erhebungen 45 auf der anderen Seite der Nut 31 gegenüberliegen. Die Erhebungen 45 haben die Form von gleichschenkeligen Dreiecken 45, wobei die Spitze, welche von den Schenkeln 47 gebildet ist, abgerundet ausgeführt ist. Die Basis 49 des Dreiecks ist nach aussen gekrümmt und vom Boden 13 weg orientiert. Die vier Erhebungen 45 dienen der Standstabilisierung des Kanisters 11. Ist der Kanister leer oder wenig gefüllt, so steht er stabil auf den vier gekrümmten Basen 49 der gleichschenkeligen Dreiecke. Der instabile Stand von leeren Kanistern ist dadurch verhindert. Bei halbgefüllten Kanistern 11 kommt es, durch Gasbildung verursacht, zu «Ausbauchungen», wodurch auch der Boden 13 nach aussen gewölbt ist. Auch in diesem Fall steht der Kanister 11 stabil auf den vier Erhebungen 45. Ist der Kanister 11 hingegen gefüllt, so drückt sein Gewicht die vier Erhebungen in Richtung des Kanisterinnenraums. Die Erhebungen 45 werden nach innen gestülpt und der Kanister 11 besitzt als Standfläche den gesamten Boden 13. Dabei wird das Eindringen der Erhebungen 45 durch die spezielle dreieckige Form erleichtert.

[0031] Die Blasform zur Herstellung des Kanisters 11 ist einfach zu gestalten, wenn die Nut 31 am Boden 13 ausgestaltet ist, da am Boden 13 keine weiteren Formen wie der Haltegriff 21, der Ausgiessstutzen 27 oder die gekrümmte Oberseite 15 vorhanden sind.

[0032] Die Fig. 5 bis 8 stellen eine weitere Ausführungsvariante eines stapelbaren Kanisters 11 mit bodenseitiger Aufnahme für die separate Ausgiesshilfe 33 dar. Die Oberseite 15 des Kanisters 11 ist in dieser Ausführungsvariante als eine horizontale U-förmige Stellfläche 53 ausgebildet, welche den Haltegriff 21 umgibt. Im Bereich der offenen Stelle des U's ist der Ausgiessstutzen 27 angeordnet. An der Oberseite der Stellfläche 53 sind Noppen 55 ausgebildet. Zusätzlich sind am Boden 13 des Kanisters 11 Ausnehmungen 57 vorgesehen. Werden zwei Kanister 11 aufeinander gestapelt, so wirken die Noppen 55 des unteren Kanisters mit den Ausnehmungen 57 des oberen Kanisters formschlüssig zusammen, wenn der Boden 13 des oberen Kanisters auf der Stellfläche 53 des unteren Kanisters zu stehen kommt.

[0033] Durch die Anordnung der Ausgiesshilfe 33 in der Nut 31, welche am Boden 13 quer zum Haltegriff 21 vorgesehen ist, werden die Kanister in der Stapelbarkeit nicht behindert. Eine Anordnung der Nut 31 an der Oberseite 15 ist bei diesem Ausführungsbeispiel, ohne die Stapelbarkeit der Kanister zu Beeinträchtigen, undenkbar. Die Tiefe der Nut 31 ist dementsprechend dimensioniert, dass neben der Ausgiesshilfe 33 zusätzlich der Teil des Haltegriffs 21 eines unteren Kanisters, welcher die Stellfläche 53 des unteren Kanisters geringfügig überragt, in der Nut 31 Platz findet.

[0034] Die Ausbildung der U-förmigen Stellfläche 53 bietet neben der Stapelbarkeit den weiteren Vorteil, dass sie gegenüber dem Haltegriff 21 die Aufgabe einer Schutzwand übernimmt. Beispielsweise beim Transportieren oder Stapeln des Kanisters 11 wird der Haltegriff 21 nicht beschädigt, da er von der Stellfläche 53 geschützt ist.

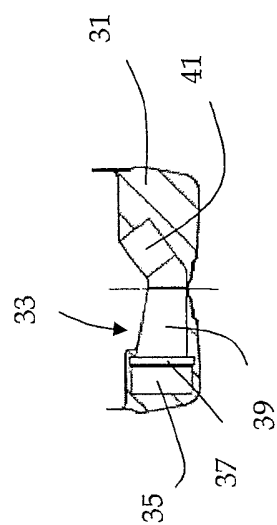
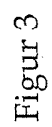
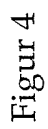
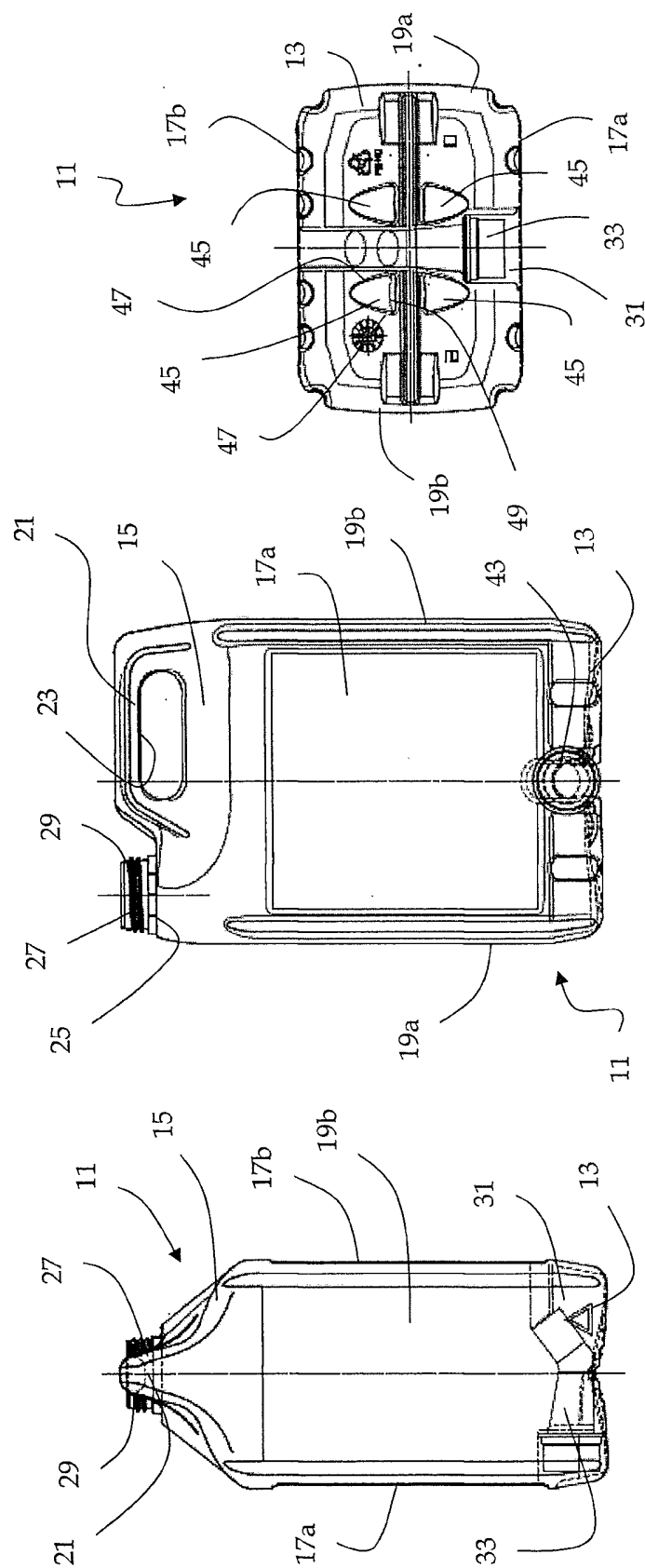
Legende:

[0035]

11	Kanister
13	Boden
15	Oberseite
17a, 17b	Breite Seitenflächen
19a, 19b	Schmale Seitenflächen
21	Haltegriff
23	Öffnung
25	Ebene Fläche
27	Ausgiessstutzen
29	Aussengewinde
31	Nut
33	Ausgiesshilfe
35	Anschlussstück
37	Scheibenförmige Erweiterung
39	Rohrabschnitt
41	Endstück
43	Hinterschneidungen
45	Erhebung in der Form eines gleichschenkeligen Dreiecks
47	Schenkel des Dreiecks
49	Basis des Dreiecks
53	Horizontale Stellfläche
55	Noppen
57	Ausnehmungen

Patentansprüche

1. Kanister (11) für die Aufbewahrung und den Transport von fließfähigem Material, mit einem Boden (13), einer Oberseite (15) und mindestens einer den Boden (13) und die Oberseite (15) verbindenden und den Kanisterumfang definierenden Seitenwand (17), einer separaten Ausgiesshilfe (33) sowie einer von aussen zugänglichen Nut (31) zur Halterung der separaten Ausgiesshilfe (33), deren Form mindestens abschnittsweise der Ausgiesshilfe (33) angepasst ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Nut (31) am Boden (13) des Kanisters (11) vorgesehen ist, welche zusätzlich der Versteifung des Bodens (13) dient.
2. Kanister (11) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Nut (31) am Boden (13) des Kanisters (11) quer zu einem Haltegriff (21), welcher an der Oberseite (15) des Kanisters (11) vorgesehen ist, angeordnet ist.
3. Kanister (11) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Nut (31) am Boden (13) des Kanisters (11) im Wesentlichen parallel zu dem Haltegriff (21) angeordnet ist.
4. Kanister (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Nut (31) mindestens entlang eines kurzen Abschnitts eine Hinterschneidung (43) aufweist, welche eine Halterung für die in der Nut (31) aufgenommene Ausgiesshilfe (33) definiert.
5. Kanister (11) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Nut (31) mit Ausnahme der Hinterschneidung (43) einen im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt aufweist, welcher gerade U-Schenkeln und einen halbkreisförmigen U-Bogen besitzt.
6. Kanister (11) nach einem der Ansprüche 4 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Hinterschneidung der Nut (31) derartig bemast ist, dass die Ausgiesshilfe (33) im Bereich der Hinterschneidung (43) spielfrei in der Nut (31) aufgenommen ist.
7. Kanister (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Nut (31) derartig bemast ist, dass ein Überragen des Bodens (13) von der Ausgiesshilfe (33) verhindert ist.
8. Kanister (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Nut (31) in ihrer lichten Weite mit Ausnahme des Hinterschneidungsbereichs (43) an die Aussenabmessungen der Ausgiesshilfe (33) angepasst ist.
9. Kanister (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausgiesshilfe (33) im Wesentlichen mit einer ihrer Erzeugenden auf dem Nutgrund aufliegt.
10. Kanister (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausgiesshilfe (33) eine scheibenförmige Erweiterung (37) aufweist, deren Aussendurchmesser die lichte Weite der Nut (31) an der entsprechenden Stelle geringfügig übersteigt.
11. Kanister (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass an der Oberseite (15) des Kanisters eine horizontale U-förmige Stellfläche (53) ausgebildet ist, innerhalb welcher der Haltegriff (21) und der Ausgiessstützen (27) angeordnet sind.
12. Kanister (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass an der horizontalen Stellfläche (53) eine Mehrzahl von Noppen (55) angeordnet sind.
13. Kanister (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass am Boden (13) des Kanisters (11) eine Mehrzahl von Ausnehmungen (57) vorgesehen sind, welche mit den Noppen (53) eines Kanisters, auf welchen der Kanister (11) gestapelt ist, formschlüssig zusammenwirken.
14. Kanister (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass am Boden (13) des Kanisters (11) parallel zur Nut (31) und an gegenüberliegenden Seiten der Nut (31) zumindest zwei Erhebungen (45) vorgesehen sind.
15. Kanister (11) nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Erhebungen (45) vom Boden (13) nach aussen wölben und ihre erhabensten Stellen als Standflächen dienen.
16. Kanister (11) nach einem der Ansprüche 14 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Erhebungen annähernd die Aussenkonturen von gleichschenkeligen Dreiecken besitzen, wobei die jeweilige Spitze, die über die Schenkel des Dreiecks gebildet ist, vorzugsweise abgerundet ist.
17. Kanister (11) nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass die Schenkel (47) des gleichschenkeligen Dreiecks auf der Oberfläche des Bodens (13) liegen.
18. Kanister (11) nach einem der Ansprüche 16 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass die Basisseiten (49) der gleichschenkeligen Dreiecke eine konvexe Krümmung aufweisen.



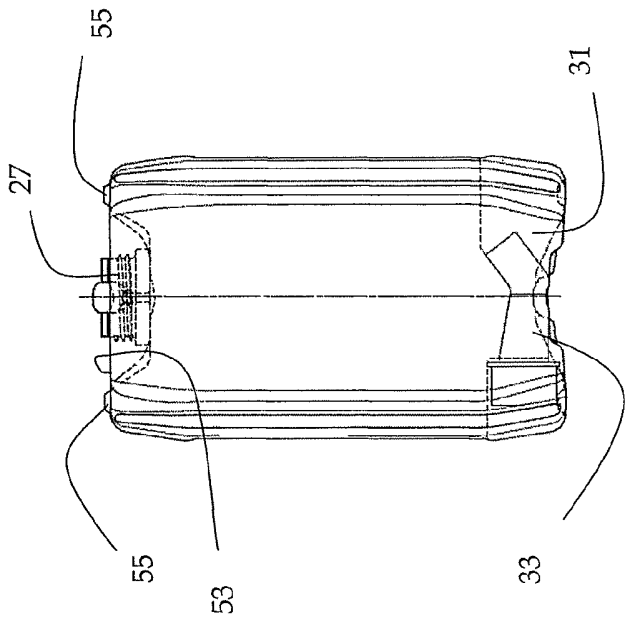


Figure 6

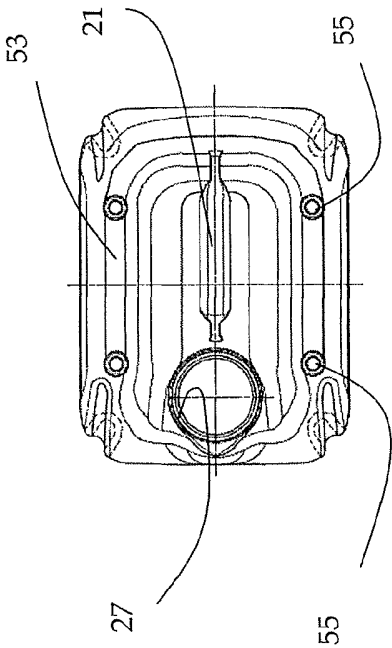


Figure 8

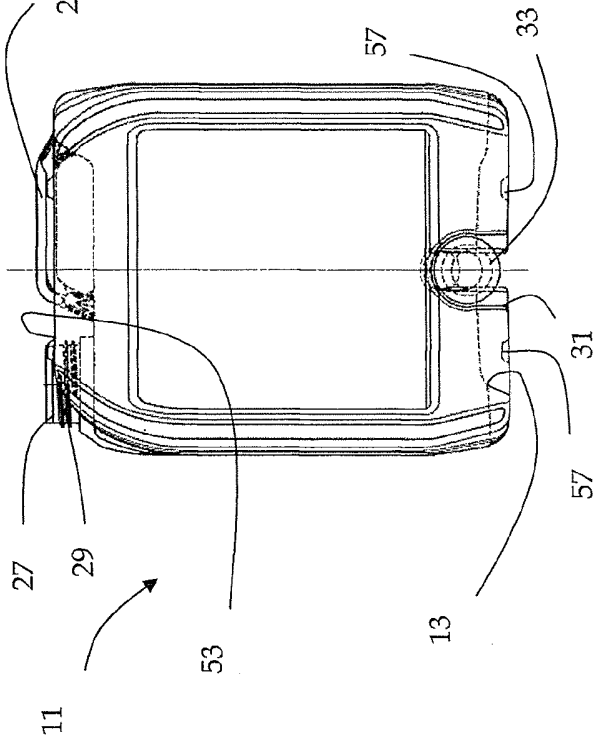


Figure 5

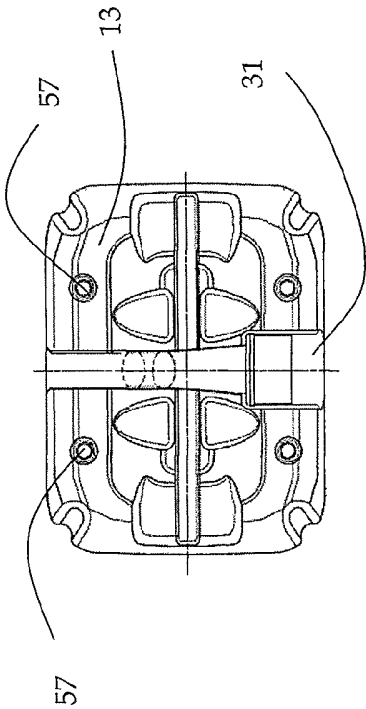


Figure 7

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

KENNZEICHNUNG DER NATIONALEN ANMELDUNG	AKTENZEICHEN DES ANMELDERS ODER ANWALTS
	1040-12682
Nationales Aktenzeichen	Anmeldedatum
1711/2009	06-11-2009
Anmelde land	Beanspruchtes Prioritätsdatum
CH	
Anmelder (Name)	
ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co KG	
Datum des Antrags auf eine Recherche internationaler Art	Nummer, die die internationale Recherchenbehörde dem Antrag auf eine Recherche internationaler Art zugeteilt hat
21-04-2010	SN 54008
I. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (wenn mehrere Klassifikationssymbole zu, so sind alle anzugeben)	
Nach der internationalen Patentklassifikation (IPC) oder sowohl nach der nationalen Klassifikation als auch nach der IPC	
B65D25/48	
II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE	
Recherchierte Mindestprüfstoff	
Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole
IPC. 8	B65D
Recherchierte, nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen	
III. ☐ EINIGE ANSPRÜCHE HABEN SICH ALS NICHT RECHERCHIERBAR ERWIESEN (Bemerkungen auf Ergänzungsbogen)	
IV. ☒ MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG (Bemerkungen auf Ergänzungsbogen)	

Formblatt PCT/ISA 201 a (11/2000)

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Nr. des Antrags auf Recherche

CH 17112009

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. B65D25/48

ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

B65D

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE VERÖFFENTLICHUNGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der zu Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
	MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG Siehe Ergänzungsblatt B	
X	DE 30 32 184 A1 (CONTACT GMBH [DE]) 8. April 1982 (1982-04-08)	1,3-10, 14,15
Y	* das ganze Dokument *	2
A		16-18
Y	DE 20 2005 006134 U1 (DIENES PACKAGING GMBH [DE]) 23. Juni 2005 (2005-06-23)	2
A	* Zusammenfassung; Abbildungen * * Absätze [0009] - [0027], [0043] - [0054] *	1,3-10, 14-18
	----- -/-	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen:

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

B älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

C Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelsfrei erschließen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll, oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgestellt)

C Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

S Spätere Veröffentlichung, die nach dem Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des tatsächlichen Abschlusses der Recherche internationaler Art

11. Mai 2010

Abschließend das Bericht über die Recherche internationaler Art

17.05.2010

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentkanal 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040
Fax: (+31-70) 340-3036

Bevollmächtigter Sachverständiger

Dederichs, August

3

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Nr. des Antrags auf Recherche

CH 17112009

C. (Fortsetzung): ALS WESSENTLICH ANGESEHENE VERÖFFENTLICHUNGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Seit. Anspruch Nr.
A	FR 2 715 125 A1 (SAFET EMBAMET [FR]) 21. Juli 1995 (1995-07-21) * Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen * * Seite 3 - Seite 5 *	1-10, 14, 15
A	NL 1 031 078 C (HOLDING EFFIS B V [NL]) 6. August 2007 (2007-08-06) * das ganze Dokument *	1-10
A	EP 0 779 245 A1 (BOCCEDA IDRO SUPERBLOCC S R L [IT]) 18. Juni 1997 (1997-06-18) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-10, 14, 15
A	US 5 400 928 A (RESNICK TODD A [US]) 28. März 1995 (1995-03-28) * Zusammenfassung; Abbildung 6 * * Spalte 7, Zeilen 21-59 *	1-10
A	EP 0 893 095 A2 (STARPLEX SCIENT [CA]) 27. Januar 1999 (1999-01-27) * Zusammenfassung; Abbildungen 2-4 * * Spalte 6, Zeile 36 - Spalte 7, Zeile 30 *	1, 4, 6-8, 14, 15
A	EP 1 493 680 A1 (LOWANCE PHILIP [US]) 5. Januar 2005 (2005-01-05) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-10
A	US 6 415 624 B1 (CONNORS FRANK R [US] ET AL) 9. Juli 2002 (2002-07-09) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-10
A	NL 34 758 C (NV AMSTERDAMSCH LIKEURSTOKERIJ [NL]) 15. September 1934 (1934-09-15) * das ganze Dokument *	1-10

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

SN 54008
CH 17112009

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-10(vollständig); 14-18(teilweise)

Kanister mit bodenseitiger Aufnahmenut für Ausgiesshilfe

2. Ansprüche: 11-13(vollständig); 14-18(teilweise)

Kanister mit stapelfähiger Ober- und Unterseite, ohne
direkten Bezug zur Ausgiesshilfe

Die Recherche wurde auf die erste Erfindung beschränkt.

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Nr. des Antrags auf Recherche

CH 17112009

im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3032184	A1	08-04-1982	KEINE
DE 202005006134	U1	23-06-2005	KEINE
FR 2715125	A1	21-07-1995	KEINE
NL 1031078	C	06-08-2007	KEINE
EP 0779245	A1	18-06-1997	IT 11950844 U1 TR 970098 U
US 5400928	A	28-03-1995	KEINE
EP 0893095	A2	27-01-1999	CA 2243604 A1 CA 2625430 A1 US 6293435 B1 US 5975373 A
EP 1493680	A1	05-01-2005	CA 2472794 A1 US 2005167429 A1 US 2005000968 A1 US 2005045630 A1 US 2005040167 A1
US 6415624	B1	09-07-2002	US 2002148247 A1
NL 34758	C		KEINE

Formblatt PCT/ISA/201 (Anhang Patentfamilie) (Januar 2004)