

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
2. Februar 2012 (02.02.2012)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/013285 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
B65D 1/40 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/003296

(22) Internationales Anmeldedatum:
2. Juli 2011 (02.07.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20 2010 010 711.3 27. Juli 2010 (27.07.2010) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **PÖPPELMANN HOLDING GMBH & CO.
KG** [DE/DE]; Bakumer Strasse 73, 49393 Lohne (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHICK, Werner**
[DE/DE]; Wiesental 1, 49434 Neuenkirchen (DE).

(74) Anwalt: **WISCHMEYER, André**; Busse & Busse,
Grosshandelsring 6, 49084 Osnabrück (DE).

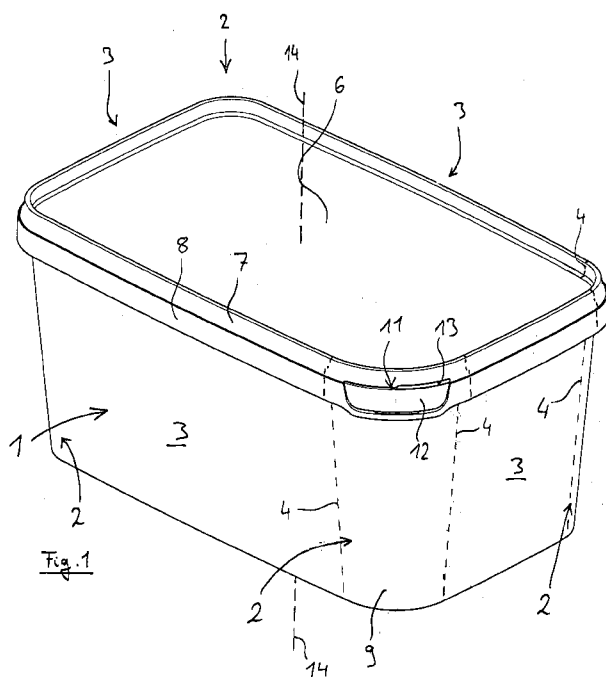
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN,
KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA,
MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG,
NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS,
IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PLASTIC CONTAINER

(54) Bezeichnung : KUNSTSTOFFBEHÄLTER



(57) Abstract: A plastic container preferably for food,
with a lower part (1) which forms an inner receptacle for
food or other items and which has at least two side walls
(3) separated from one another via edge regions (2), and
with a lid (6) which serves to cover the receptacle and
can be secured to a rim of the lower part (1), which lid
can be pulled off the plastic container by hand from an
outer edge region (2) of the plastic container that forms
an access corner (9), wherein, in the region of the edge
region (2) forming the access corner (9), a peripheral
contour (15) of the plastic container that extends along
the rim is offset inwardly with respect to the other edge
region (2).

(57) Zusammenfassung: Ein Kunststoffbehälter für vor-
zugsweise Lebensmittel, mit einem einen inneren Auf-
nahmeraum für Lebensmittel oder anderes Gut ausbil-
denden Unterteil (1), welches zumindest zwei über Kan-
tenbereiche (2) voneinander getrennte Seitenwände (3)
aufweist, und mit einem der Abdeckung des Aufnahme-
raums dienenden und an einem Rand des Unterteils (1)
festlegbaren Deckel (6), der von einem eine Zugriffsecke
(9) ausbildenden äußeren Kantenbereich (2) des Kunst-
stoffbehälters her von Hand von dem Kunststoffbehälter
abzuziehen ist, wobei eine entlang des Randes verlaufen-
de Umfangskontur (15) des Kunststoffbehälters im Be-
reich des die Zugriffsecke (9) ausbildenden Kantenberei-
ches (2) gegenüber dem anderen Kantenbereich (2) nach
innen verlagert ist.

WO 2012/013285 A1



Veröffentlicht:

- *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

Kunststoffbehälter

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Kunststoffbehälter für insbesondere Lebensmittel, mit einem einen inneren Aufnahmeraum für Lebensmittel oder anderes Gut ausbildenden Unterteil, welches zumindest zwei über Kantenbereiche voneinander getrennte Seitenwände aufweist, und mit einem der Abdeckung des Aufnahmeraums dienenden und an einem Rand des Unterteils festlegbaren Deckel, der von einem eine Zugriffsecke ausbildenden äußeren Kantenbereich des Kunststoffbehälters her von Hand von dem Kunststoffbehälter abzuziehen ist.

Bekannte Kunststoffbehälter weisen oftmals eine bestimmte Ecke auf, von der ein Deckel her abzuziehen ist. An dieser Ecke ist beispielsweise der Kunststoffbehälter an seinem Deckel mit einer Griffahne versehen, die ein einfaches Aufziehen des Deckels ermöglicht. Oftmals ist auch ein Originalitätsverschluss an der die Zugriffsecke ausbildenden Kante des Kunststoffbehälters angeordnet. Unter einer Kante bzw. einem Kantenbereich ist hier ein Bereich zu verstehen, der als Eckbereich des Kunststoffbehälters erkennbar ist. Dieser muss nicht notwendigerweise gebogen oder eckig/kantig im geometrischen Sinne sein, sondern er kann auch anderweitig gekrümmt ausgebildet werden.

Vor dem Hintergrund einer immer älter werdenden Gesellschaft ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, den eine Zugriffsecke ausbildenden Kantenbereich des Kunststoffbehälters verbessert erkennbar zu gestalten und ein Abziehen des Deckels zu erleichtern.

Die Aufgabe wird gelöst durch einen Gegenstand gemäß Anspruch 1 oder Anspruch 2. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind den auf diese Ansprüche rückbezogenen Unteransprüchen sowie der nachfolgenden Beschreibung zu entnehmen.

Erfindungsgemäß weist der Kunststoffbehälter eine entlang des Randes verlaufende Umfangskontur auf, die im Bereich des die Zugriffsecke ausbildenden Kantenbereiches gegenüber dem anderen Kantenbereich nach innen hin zu einer vertikalen Mittelachse verlagert ist. Die Umfangskontur ist demnach im Bereich der Ecke beispielsweise abgeflachter, wodurch die Strecke von einer angrenzenden Seitenwand zur anderen angrenzenden Seitenwand im Bereich der Zugriffsecke verlängert ist. Hierdurch wird eine optische Erkennbarkeit der Zugriffsecke bzw. desjenigen Kantenbereichs erreicht, von dem der Deckel her aufzuziehen und zu greifen bzw. von dem Unterteil zu trennen ist. Darüber hinaus kann der in der Ecke angeordnete Zugriff auf den Deckel, z.B. eine am Deckelrand angeordnete Lasche oder Griff-fahne größer ausgebildet werden. Die Lasche oder Griff-fahne kann einerseits entlang der Umfangsrichtung im Bereich der Zugriffsecke länger ausgebildet werden, andererseits kann sie durch das Zurückspringen der Ecke nach innen auch nach außen hin länger ausgebildet werden, ohne das die maximale Erstreckung zwischen der Zugriffsecke und vertikalen Mittelachse größer ist als die zwischen der Mittelachse und den anderen Kantenbereichen. Insbesondere für ältere Menschen ist die Zugriffsecke leichter zu erkennen und verbessert zu handhaben. Der Kunststoffbehälter für Lebensmittel oder anderes Gut ist schneller zu öffnen.

Die Umfangskontur stellt einen Schnitt entlang des bzw. vorzugsweise parallel zum Rand dar, wobei es sich insbesondere um einen (horizontalen) Querschnitt parallel zu einem Untergrund handelt, auf dem der Kunststoffbehälter aufgestellt ist.

Die Aufgabe wird des Weiteren gelöst durch einen Kunststoffbehälter, der im Bereich der Zugriffsecke eine Umfangskontur mit einer mittleren Krümmung aufweist, die kleiner ist als eine Krümmung des anderen, nicht eine Zugriffsecke ausbildenden Kantenbereiches. Hierbei ist unter einer mittleren Krümmung (Richtungsänderung pro Längeneinheit) das arithmetische Mittel der einzelnen Krümmungen der Umfangskontur im Bereich der Zugriffsecke bzw. des anderen Kantenbereiches zu verstehen. Erfindungsgemäß kann der die Zugriffsecke ausbildende Kantenbereich ebenfalls verbreitert, jedoch zusätzlich auch nach außen, weg von der Mittelachse verlagert sein. Entsprechend kommen die vorbeschriebenen Vorteile insbesondere hinsichtlich Erkennbarkeit der Zugriffsecke und Abziehbarkeit des Deckels auch dieser erfindungsgemäßen Ausführungsform zu. Ebenfalls kann das Verhältnis der mittleren Krümmungen zueinander auch für nach innen verlagerte Zugriffsecken gelten.

Die Seitenwände des Kunststoffbehälters können eine offene Struktur aufweisen, sind jedoch vorzugsweise geschlossen ausgebildet, so dass auch Flüssigkeiten oder fließfähige Lebensmittel im Behälter untergebracht werden können. Die Seitenwände des Kunststoffbehälters sind darüber hinaus nicht notwendigerweise als überwiegend oder vollständig plane Flächen ausgebildet, sondern können ebenfalls beispielsweise in einem Querschnitt geschwungene Strukturen aufweisen oder mit Krümmungen versehen sein. Vorzugsweise weist der erfindungsgemäße Kunststoffbehälter vier Wände auf und demzufolge vier Kantenbereiche, von denen zumindest einer eine Zugriffsecke ausbildet.

In einer solchen Zugriffsecke ist vorzugsweise ein Originalitätsverschluss angeordnet, der aufgrund des optischen Hinweises leichter gefunden werden kann. Durch die erfindungsgemäße Verbreitung des Kantenbereiches kann der Originalitätsverschluss größer ausgebildet werden. Beispielsweise kann der Originalitätsverschluss

eine Lasche aufweisen, durch deren Ablösen ein bei der Erfindung dann größerer Zugriffsbereich auf den Deckel freigegeben werden kann. Der Deckel ist demzufolge leichter abzuziehen.

Vorzugsweise weichen die mittleren Krümmungen der zueinander ins Verhältnis zu setzenden Kantenbereiche um mindestens 10% voneinander ab, um eine optische Erkennbarkeit des insbesondere mit einem Originalitätsverschluss versehenen Kantenbereiches zu gewährleisten. Aus der Gruppe der möglichen Krümmungsradien wurden insbesondere diejenigen als sichere Mittel zur optischen Erkennbarkeit der Zugriffsecke ausgewählt, bei denen das Verhältnis K_2 zu K_1 (mittlere Krümmung der Umfangskontur im Bereich des anderen Kantenbereichs zu mittlerer Krümmung der Umfangskontur im Bereich der Zugriffsecke) zwischen 1,5 und 10, bevorzugt zwischen 1,5 und 2,5 und insbesondere 1,8 beträgt. Hierdurch wird eine optische Erkennbarkeit gewährleistet, die gleichzeitig noch allgemeinen Designanforderungen genügt. Insbesondere bei einem Verhältnis von 1,8 ist bei üblichen Seitenwandbreiten von rechteckigen Kunststoffbehältern zwischen 5 cm und 40 cm eine gute Erkennbarkeit der Zugriffsecke gewährleistet sowie ein allgemein als angenehm empfundenen Aussehen gegeben.

Während die Kantenbereiche auch gerade Abschnitte aufweisen können, kann insbesondere ein kreisbogenförmig ausgebildeter Kantenbereich als Zugriffsecke vorgesehen sein. Ebenfalls können der nicht die Zugriffsecke ausbildende Kantenbereich bzw. die weiteren ggf. vorhandenen Zugriffsecken ebenfalls eine kreisbogenförmige Umfangskontur aufweisen.

Vorteilhafterweise entspricht eine Kontur des Deckels der Umfangskontur (in der Draufsicht), um die Erkennbarkeit der Zugriffsecke auch bei Ansichten von oben zu verbessern.

In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung kann die Zugriffsecke durch ein flaches oder ebenes, d.h. mit einer Krümmung von Null versehenes Teilstück versehen sein. Bei einem flachen Übergang zwischen Seitenwänden ist die Zugriffsecke entsprechend breit und gut erkennbar insbesondere gegenüber anderen gerundeten Ecken abgesetzt.

Die optische Erkennbarkeit der Zugriffsecke und die Handhabbarkeit eines erfindungsgemäßen Gegenstands kann des Weiteren über zumindest eine an die Zugriffsecke angrenzende Seitenwand verbessert werden, bei der ein abgesetzter Griffbereich vorhanden ist. Dieser kann beispielsweise über versetzte Teilbereiche oder eine andere Oberflächenstruktur ausgebildet sein. Sofern vorzugsweise beide an die Zugriffsecke angrenzenden Seitenwände einen Griffbereich aufweisen, kann ein erfindungsgemäßer Kunststoffbehälter mit einer Hand auf einfache Weise gehalten werden, während die andere Hand den Deckel an der Zugriffsecke hochzieht und von dort her vom Unterteil trennt. Das Öffnen des Behälters ist somit leichter möglich.

In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist der Behälter wenigstens an zwei gegenüberliegenden Ecken jeweils mit einem Originalitätsverschluss versehen. Der erfindungsgemäße Behälter weist dann zwei Zugriffsecken auf und kann von zwei Seiten her geöffnet werden.

Insbesondere weist der Deckel eine umlaufende Erhebung auf, die der Umfangskontur des erfindungsgemäßen Behälters folgt. Durch eine solche Erhebung, die innen- seitig des Deckels mit einer entsprechenden Aufnahme einhergehen kann, in die ein Rand des Unterteils eingreifen kann, wird die optische Erkennbarkeit weiter verbessert. Darüber hinaus kann der Deckel eine Originalitätslasche oder -fahne aufweisen, die einen Zugriff auf den Aufnahme- raum des Kunststoffbehälters im Bereich der Zugriffsecke verbessert.

Besonders vorteilhaft ist eine Ausbildung der Erfindung, bei der die Außen- oder Umfangskonturen des Deckels und des Unterteils im Bereich der Zugriffsecke unterschiedliche Krümmungen aufweisen, dergestalt, dass eine am Deckel vorhandene Griff- fahne einen zwischen Rändern des Deckels und des Unterteils entstehenden Spalt zumindest teilweise überdeckt. Hierbei wird die Außenkontur des Deckels insbesondere unter Vernachlässigung der Griff- fahne betrachtet. Durch Aufbrechen oder Lösen eines Originalitätsverschlusses wird dann die Griff- fahne freigegeben. Diese ist in einer Ebene zum Untergrund großflächiger ausgebildet, da die Ecke des Deckels aufgrund der kleineren Krümmung stärker zurückspringt als die Ecke des Unterteils im Bereich der entsprechend weiter außen (bezüglich einer vertikalen Mittelachse des Behälters) angeordneten Originalität. Dies ist unabhängig davon, dass etwaige innere Dichtränder des Unterteils mit dem Deckel dichtend zusammen wirken. Etwaige Kanten eines Deckels im Bereich der Zugriffsecke werden von einer direkt aus der Kante abstehenden Griff- fahne weniger scharf ausgebildet. Der Deckel kann aufgrund der größeren Griff- fahne besser gegriffen werden.

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung lassen sich der nachfolgenden Figuren- beschreibung entnehmen. In den schematischen Abbildungen der Figuren zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Gegenstands,

Fig. 2 den Gegenstand nach Fig. 1 in einer Draufsicht,

Fig. 3 einen weiteren erfinderischen Gegenstand in einer Draufsicht,

Fig. 4 eine Darstellung einer Umfangskontur eines weiteren erfindungsgemäßen Gegenstands,

Fig. 5 eine Umfangskontur eines weiteren erfindungsgemäßen Gegenstands.

Gleich oder ähnlich wirkende Teile sind -sofern dienlich- mit identischen Bezugsziffern versehen. Einzelne technische Merkmale der nachfolgend beschriebenen Ausführungsbeispiele können auch mit den Merkmalen der vorbeschriebenen Ausführungsbeispiele zu erfindungsgemäßen Weiterbildungen führen.

Ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Kunststoffbehälters gemäß Fig. 1 weist ein Unterteil 1 auf, welches über Kantenbereiche 2 voneinander getrennte Seitenwände 3 umfasst. Zwei der Kantenbereiche 2 sind der Deutlichkeit halber in der Fig. 1 durch gestrichelte Linien 4 abgegrenzt dargestellt. Zwischen den Seitenwänden 3 und den Kantenbereichen 2 ist ein Aufnahmeraum ausgebildet, der von einem Deckel 6 abgedeckt ist. Der Deckel 6 ist an einem nicht erkennbaren Rand des Unterteils 1 festgelegt, der teilweise innerhalb einer Erhebung 7 verläuft. Zusätzlich verläuft entlang des oberen Randes des Unterteils 1 ein insbesondere der Stabilisierung des Behälters dienender, nach außen versetzter und über Stützrippen gehaltener Stütz- oder Zusatzrand 8. In diesen ist im Bereich eines eine Zugriffsecke 9

ausbildenden Kantenbereiches 2 ein Originalitätsverschluss 11 integriert. Eine in den Stützrand 8 integrierte Lasche 12 ist Teil des Originalitätsverschlusses. Die Betätigung der Lasche 12 erfolgt vorzugsweise über eine teilweise vom Rand der Lasche abstehende Fahne 13. Abklappen der Lasche 12 gibt einen Zugriff auf eine Unterseite des Deckels 6 frei. Von hier aus kann der ansonsten ohne eine manuell fassbare Kante im Stützrand integrierte Deckel 6 gegriffen und vom Unterteil 1 abgezogen werden.

Sowohl in Fig. 1 wie auch in der Draufsicht der Fig. 2 ist offenbart, dass im Bereich die Zugriffsecke 9 entlang einer durch einen horizontalen Querschnitt gebildeten Umfangskontur gegenüber den anderen Kantenbereichen 2 nach innen hin zu einer Längsmittelachse 14 verlagert ist. Die in der Fig. 2 sichtbaren Konturen folgen im Wesentlichen der Umfangskontur, die im oberen Bereich des Unterteils 1 parallel zu dessen oberer Kante verläuft. Die Kantenbereiche 2 sind kreisbogenförmig ausgebildet, was sich auch in der Kontur des Deckels 6 widerspiegelt.

In der Ausführungsform gemäß Fig. 3 weist ein erfindungsgemäßer Kunststoffbehälter zwei Zugriffsecken 9 auf, die gegenüber den anderen Kantenbereichen 2 mit einer Originalitätslasche versehen sind. Deutlich zu erkennen ist, dass im Bereich der Zugriffsecke der Kantenbereich länger ausgebildet ist, so dass eine in den Zugriffsecken anzuordnende Lasche größer ausgebildet werden kann. Darüber hinaus weist der Deckel Griffbahnen 16 zum besseren Erfassen des Deckels 6 nach Öffnen des Originalitätsverschlusses auf. Die nach außen hin ebenfalls gerundeten Griffbahnen sind im Vergleich zum Stand der Technik vergrößert ausgebildet, da die Krümmung im Bereich der Zugriffsecke entlang einer Umfangskontur des Deckels (bei Vernachlässigung der Griffbahn 16) geringer ist als die entsprechende äußere Umfangskontur des Unterteils 1. Der Außenrand des Deckels 6 ist stärker zum Inneren hin ein-

gezogen als der des Unterteils 1. Die Griffahne überdeckt zumindest teilweise einen zwischen Rändern des Deckels (6) und des Unterteils 1 entstehenden Spalt.

Obgleich es auch sinnvoll sein kann, die Kantenbereiche in der Draufsicht oder entlang einer Kontur abschnittsweise geradeaus zu bilden, sind insbesondere die gezeigten mit Kreisbogenabschnitten versehenen Konturen vorteilhaft, da sie optisch gefällig und von der Handhabung her angenehm sind. Der Deckel lässt sich gut abziehen.

Das Verhältnis der Krümmungen des in der Figur rechten oberen Kantenbereichs zu dem in der Figur rechten unteren Kantenbereich liegt bei 1,8.

In den Fig. 4 und 5 sind Umfangskonturen 15 dargestellt, die sich entlang eines Schnitts knapp unterhalb des Stützrandes des zugehörigen erfindungsgemäßen Kunststoffbehälters ergeben. Während sich in der Fig. 4 die Krümmungsradien vergleichsweise geringfügig unterscheiden und das Verhältnis der Krümmung K2 der rechten oberen Ecke zur Krümmung K1 der rechten unteren Ecke 1,1 beträgt, liegt das Verhältnis der Krümmung K2 der rechten oberen Ecke bzw. des rechten oberen Kantenbereichs zur Krümmung K1 rechten unteren Kantenbereich in der Fig. 5 bei 7,3. Die dort anbringbare Originalität kann entsprechend groß ausgebildet werden. Die Pfeile K1 und K2 dienen der Veranschaulichung der entlang der Kantenbereich 2 sich ändernden Krümmungen.

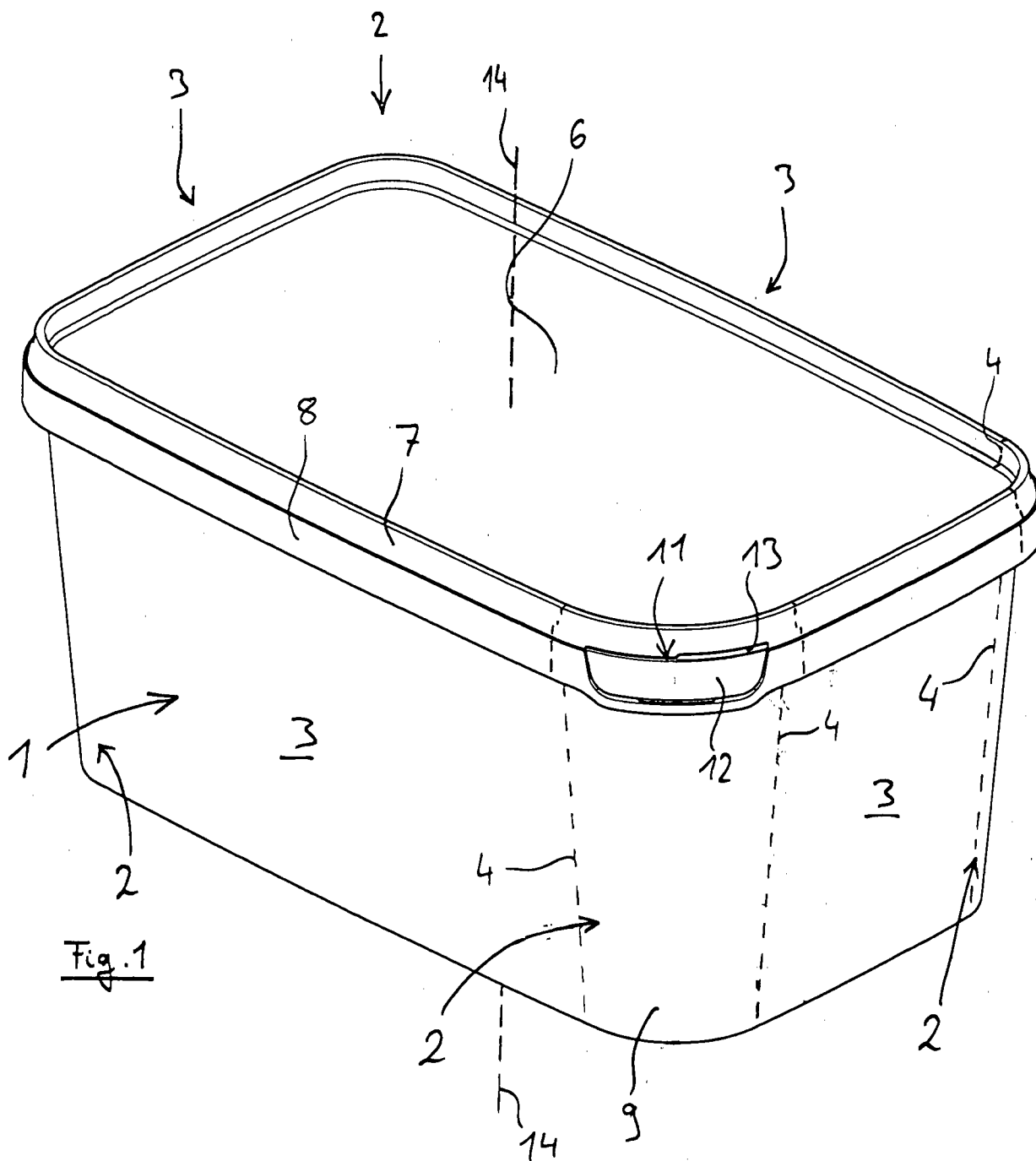
Ansprüche

1. Kunststoffbehälter für vorzugsweise Lebensmittel, mit einem einen inneren Aufnahmeraum für Lebensmittel oder anderes Gut ausbildenden Unterteil (1), welches zumindest zwei über Kantenbereiche (2) voneinander getrennte Seitenwände (3) aufweist, und mit einem der Abdeckung des Aufnahmeraums dienenden und an einem Rand des Unterteils (1) festlegbaren Deckel (6), der von einem eine Zugriffsecke (9) ausbildenden äußeren Kantenbereich (2) des Kunststoffbehälters her von Hand von dem Kunststoffbehälter abzuziehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine entlang des Randes verlaufende Umfangskontur (15) des Kunststoffbehälters im Bereich des die Zugriffsecke (9) ausbildenden Kantenbereiches (2) gegenüber dem anderen Kantenbereich (2) nach innen verlagert ist.
2. Kunststoffbehälter nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, insbesondere nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine mittlere Krümmung K1 einer (der) entlang des Randes verlaufenden Umfangskontur (15) im Bereich des eine (die) Zugriffsecke (9) ausbildenden Kantenbereiches (2) kleiner ist als eine mittlere Krümmung K2 des anderen Kantenbereiches (2).
3. Kunststoffbehälter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Verhältnis $K2/K1$ zwischen 1,1 und 10, vorzugsweise zwischen 1,1 und 5, liegt.
4. Kunststoffbehälter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Verhältnis $K2/K1$ zwischen 1,5 und 2,5 liegt und insbesondere 1,8 beträgt.

5. Kunststoffbehälter nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein Originalitätsverschluss (11) an der Zugriffsecke angeordnet ist.
6. Kunststoffbehälter nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Umfangskontur (15) im Bereich der Zugriffsecke (9) und/oder des anderen Kantenbereiches (2) (jeweils) einen Kreisbogen ausbildet.
7. Kunststoffbehälter nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (6) in der Draufsicht eine Kontur aufweist, die der Umfangskontur (15) zumindest im Wesentlichen entspricht.
8. Kunststoffbehälter nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zugriffsecke (9) einen teilweise flachen Übergang zwischen Seitenwänden (3) ausbildet.
9. Kunststoffbehälter nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine an die Zugriffsecke (9) angrenzende Seitenwand (3) einen abgesetzten Griffbereich aufweist.
10. Kunststoffbehälter nach einem der vorherigen Ansprüche mit zumindest vier Ecken, dadurch gekennzeichnet, dass der Kunststoffbehälter wenigstens zwei an zwei einander gegenüberliegenden Zugriffsecken (9) angeordnete Originalitätsverschlüsse (12) aufweist.
11. Kunststoffbehälter nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (6) eine Griffahne (16) an der Zugriffsecke (9) aufweist.

12. Kunststoffbehälter nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass Deckel (6) und Unterteil (1) im Bereich der Zugriffsecke unterschiedliche Krümmungen ihrer Umfangskonturen aufweisen, dergestalt, dass die Griffahne (16) einen zwischen Rändern des Deckels (6) und des Unterteils entstehenden Spalt zumindest teilweise überdeckt.

1/5



2/5

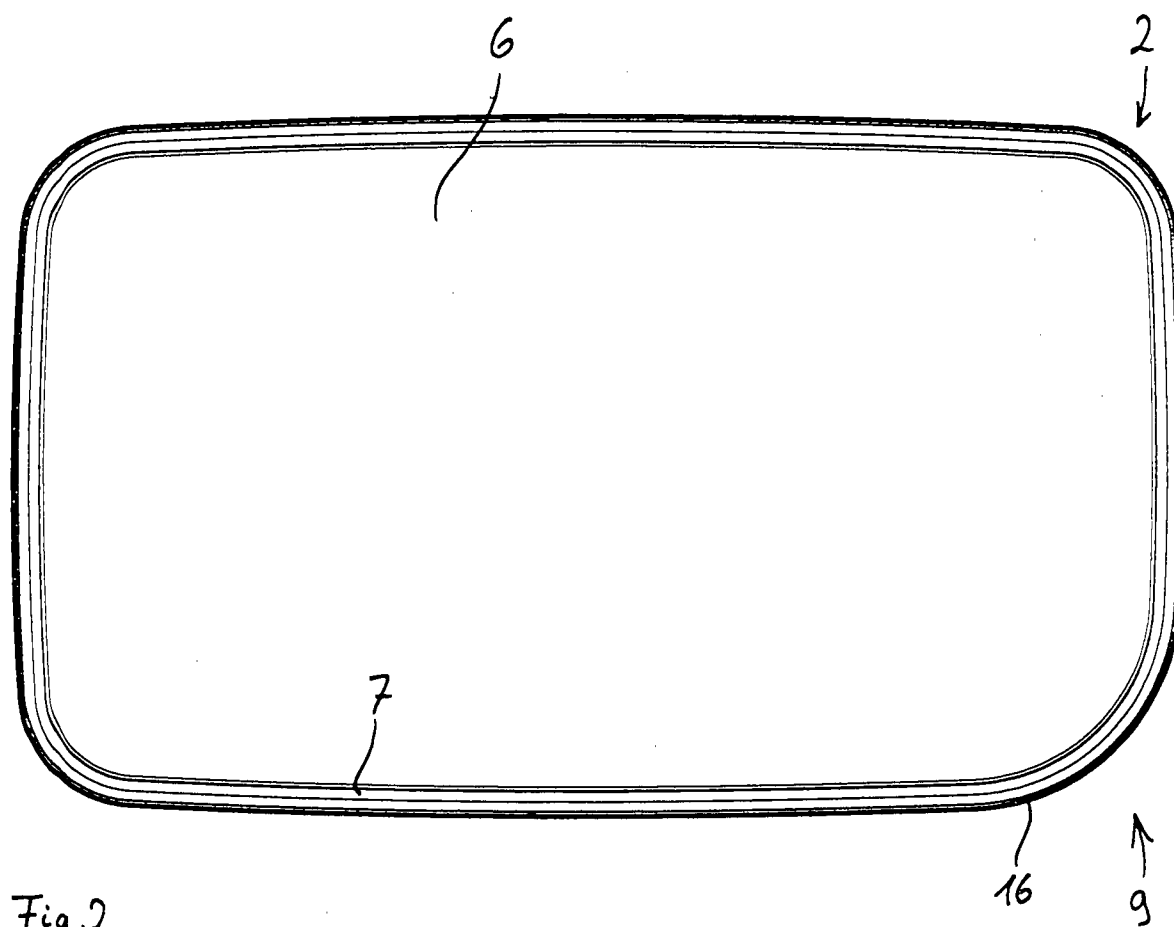
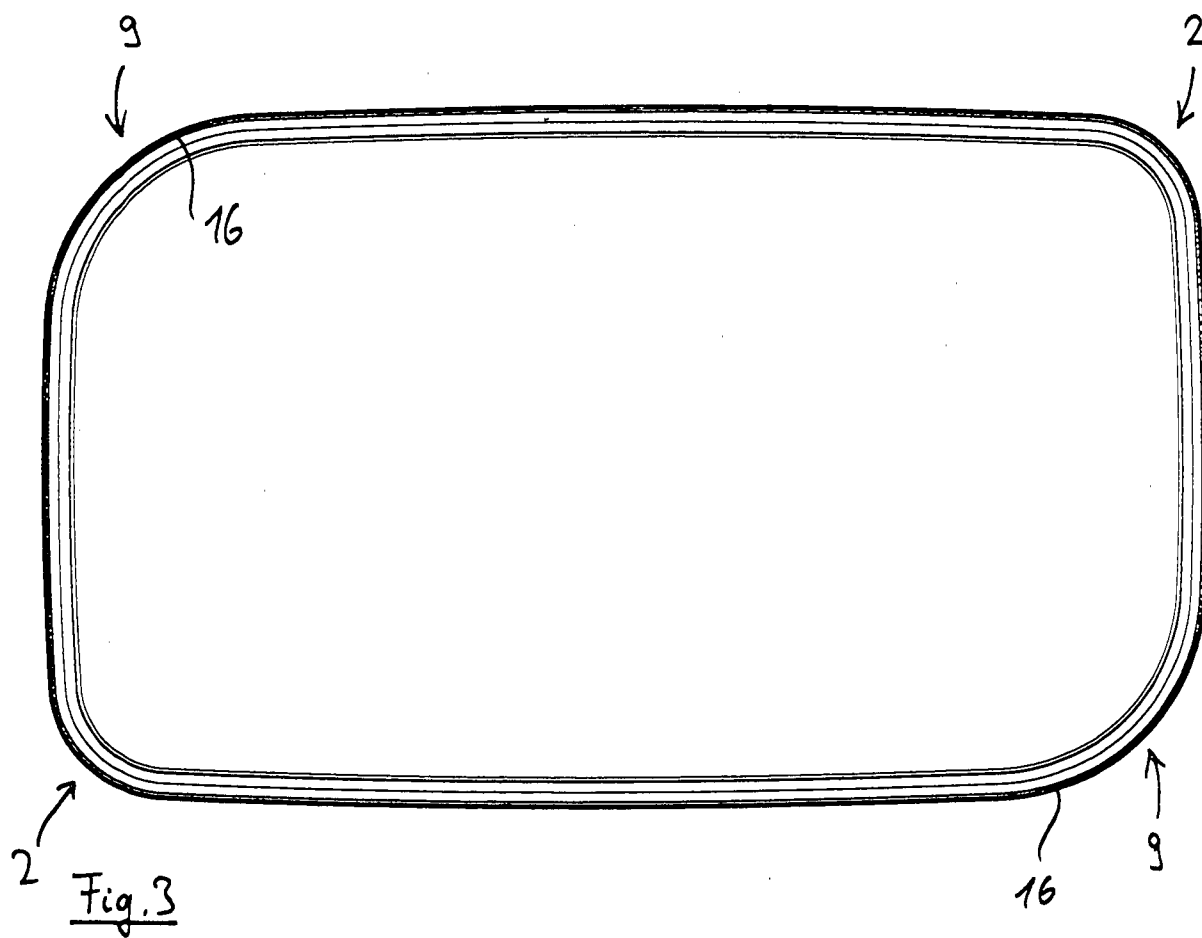
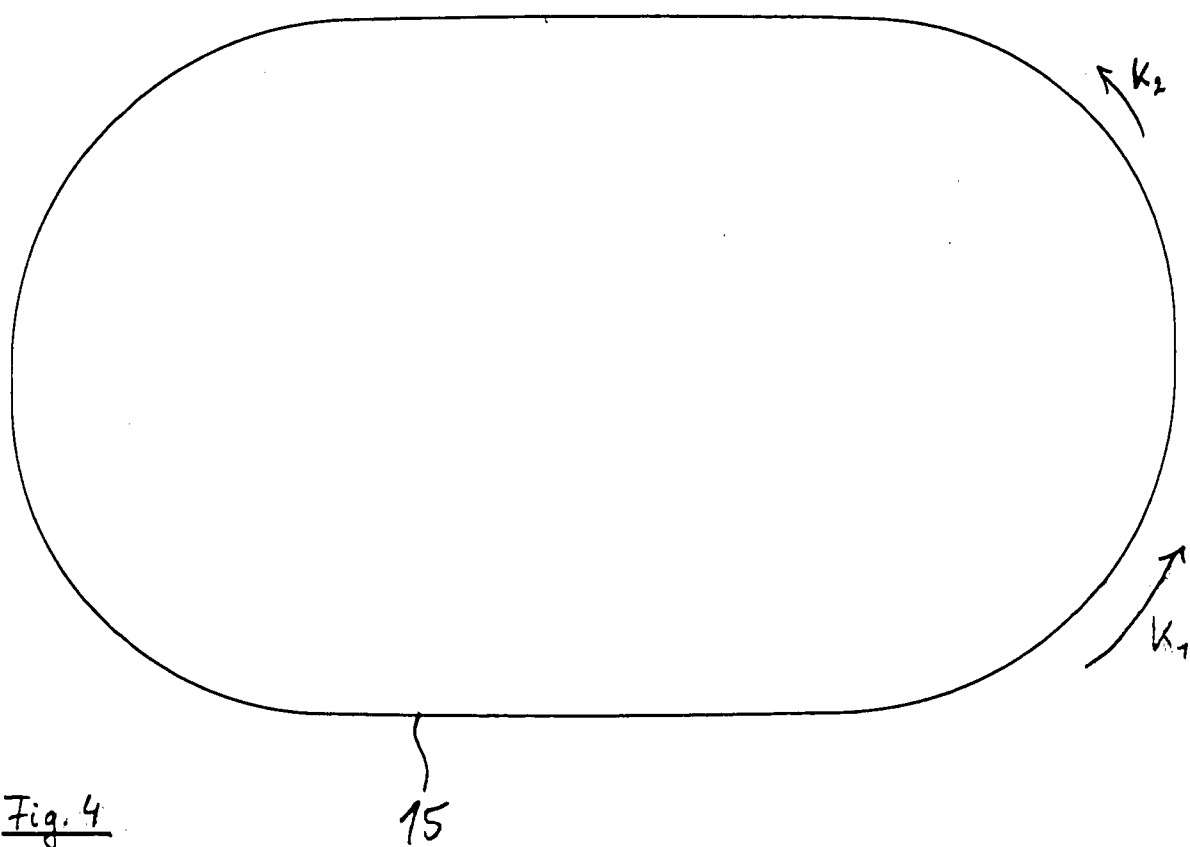


Fig. 2

3/5



4/5



5/5

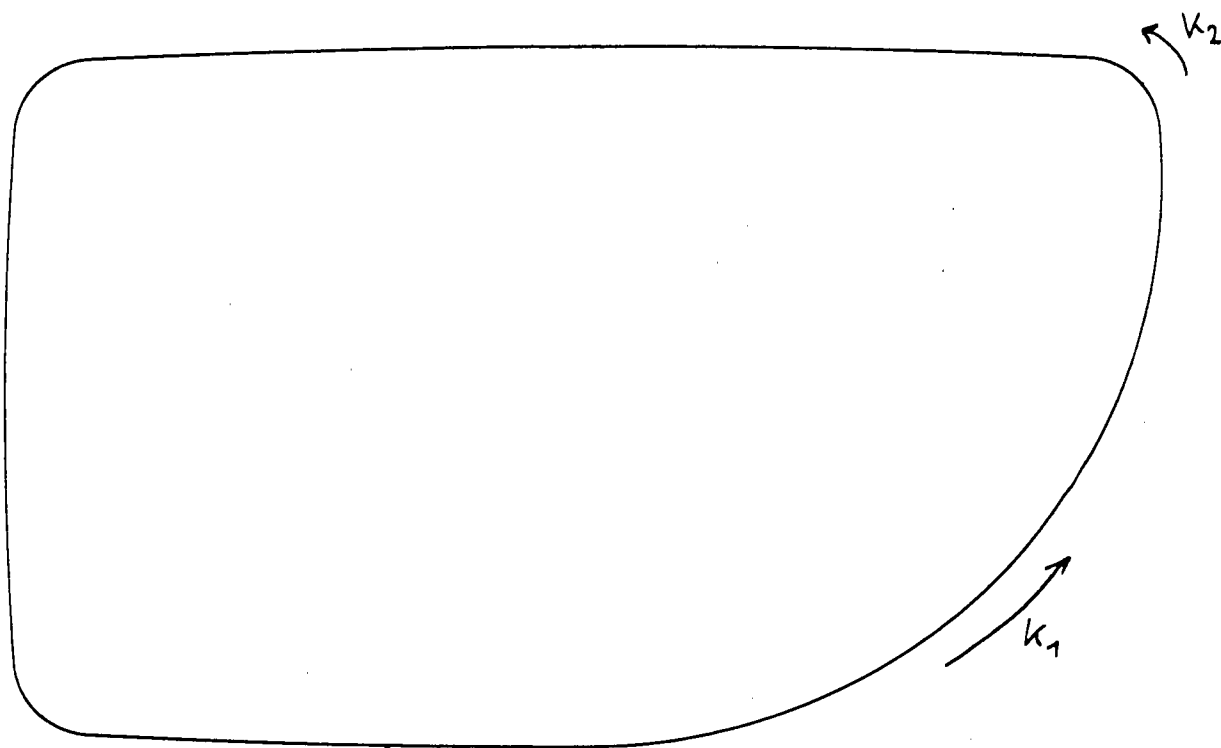


Fig.5

15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2011/003296

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B65D1/40
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2010/181323 A1 (THALER MICHAEL [US] ET AL) 22 July 2010 (2010-07-22)	1,5-7,11
Y	paragraphs [0034], [0037] - [0039], [0044]; figures 1,3,7	10
X	US 4 143 805 A (SUTTON JOHN T) 13 March 1979 (1979-03-13)	1-4,6,7,11
A	column 2, lines 13-62; figures 1-4	10
X	DE 19 73 362 U (SCHAEFER KG FRITZ [DE]) 23 November 1967 (1967-11-23)	1-7,10
	page 4, paragraph 8 - page 5, paragraph 1; figures 1-8	
X	WO 87/01095 A1 (PLM AB [SE]) 26 February 1987 (1987-02-26)	1-4,6-8
	page 3, lines 6-8; figures 1-7	
	-/--	



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 September 2011

Date of mailing of the international search report

06/10/2011

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Leijten, René

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2011/003296

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2004/035867 A1 (SCHULTZ MARISSA A K [US] ET AL) 26 February 2004 (2004-02-26) the whole document -----	10
X,P	US 2010/258471 A1 (ENRIQUEZ JOSE [US] ET AL) 14 October 2010 (2010-10-14) paragraphs [0029], [0053]; figures 1,2,11,12 -----	1-8,11
X,P	US D 630 091 S1 (SCHICK WERNER [DE]) 4 January 2011 (2011-01-04) the whole document -----	1,2,5,7,8
A	DE 41 38 879 C1 (JOKEY-PLASTIK WIPPERFÜHRHT) 17 December 1992 (1992-12-17) the whole document -----	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2011/003296

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2010181323 A1	22-07-2010	WO 2010085318 A1	29-07-2010
US 4143805 A	13-03-1979	CA 1105889 A1	28-07-1981
		ZA 7803706 A	25-07-1979
DE 1973362 U	23-11-1967	BE 720410 A	17-02-1969
		FR 1577200 A	01-08-1969
		NL 6812567 A	11-03-1969
WO 8701095 A1	26-02-1987	AU 593283 B2	08-02-1990
		AU 6332486 A	10-03-1987
		AU 589455 B2	12-10-1989
		AU 6332986 A	10-03-1987
		CA 1295576 C	11-02-1992
		CH 666240 A5	15-07-1988
		DE 3667451 D1	18-01-1990
		DE 3670264 D1	17-05-1990
		DK 195287 A	15-04-1987
		DK 195387 A	15-04-1987
		DK 217789 A	03-05-1989
		EP 0233270 A1	26-08-1987
		EP 0233286 A1	26-08-1987
		FI 871674 A	15-04-1987
		FI 871675 A	15-04-1987
		GB 2186860 A	26-08-1987
		JP 63500586 T	03-03-1988
		JP 63500587 T	03-03-1988
		NZ 217179 A	29-05-1989
		SE 453822 B	07-03-1988
		SE 8503830 A	17-02-1987
		WO 8701098 A1	26-02-1987
		US 4795055 A	03-01-1989
		US 4738374 A	19-04-1988
		ZA 8606049 A	27-04-1988
US 2004035867 A1	26-02-2004	NONE	
US 2010258471 A1	14-10-2010	NONE	
US D630091 S1	04-01-2011	NONE	
DE 4138879 C1	17-12-1992	AT 138869 T	15-06-1996
		BG 60203 B2	30-12-1993
		CZ 9203432 A3	15-09-1993
		DE 59206485 D1	11-07-1996
		DK 0544141 T3	28-10-1996
DE 4138879 C1		EP 0544141 A1	02-06-1993
		ES 2089344 T3	01-10-1996
		HU 217516 B	28-02-2000
		LT 3069 B	25-10-1994
		LV 10221 A	20-10-1994
		PL 296733 A1	26-07-1993
		RO 109050 B1	30-11-1994
		RU 2044677 C1	27-09-1995
		SI 9200347 A	30-06-1993
		SK 343292 A3	09-11-1994
		US 5303839 A	19-04-1994

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2011/003296

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2011/003296

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. B65D1/40
ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter 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, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2010/181323 A1 (THALER MICHAEL [US] ET AL) 22. Juli 2010 (2010-07-22)	1,5-7,11
Y	Absätze [0034], [0037] - [0039], [0044]; Abbildungen 1,3,7	10
X	US 4 143 805 A (SUTTON JOHN T) 13. März 1979 (1979-03-13)	1-4,6,7,11
A	Spalte 2, Zeilen 13-62; Abbildungen 1-4	10
X	DE 19 73 362 U (SCHAEFER KG FRITZ [DE]) 23. November 1967 (1967-11-23)	1-7,10
	Seite 4, Absatz 8 - Seite 5, Absatz 1; Abbildungen 1-8	
X	WO 87/01095 A1 (PLM AB [SE]) 26. Februar 1987 (1987-02-26)	1-4,6-8
	Seite 3, Zeilen 6-8; Abbildungen 1-7	
	-/--	

☒ 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

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen 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 ausgeführt)

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

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

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen 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

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

27. September 2011

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

06/10/2011

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Leijten, René

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 2004/035867 A1 (SCHULTZ MARISSA A K [US] ET AL) 26. Februar 2004 (2004-02-26) das ganze Dokument -----	10
X,P	US 2010/258471 A1 (ENRIQUEZ JOSE [US] ET AL) 14. Oktober 2010 (2010-10-14) Absätze [0029], [0053]; Abbildungen 1,2,11,12 -----	1-8,11
X,P	US D 630 091 S1 (SCHICK WERNER [DE]) 4. Januar 2011 (2011-01-04) das ganze Dokument -----	1,2,5,7,8
A	DE 41 38 879 C1 (JOKEY-PLASTIK WIPPERFÜHRHT) 17. Dezember 1992 (1992-12-17) das ganze Dokument -----	1-12

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2011/003296

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2010181323	A1	22-07-2010	WO	2010085318 A1	29-07-2010
US 4143805	A	13-03-1979	CA	1105889 A1	28-07-1981
			ZA	7803706 A	25-07-1979
DE 1973362	U	23-11-1967	BE	720410 A	17-02-1969
			FR	1577200 A	01-08-1969
			NL	6812567 A	11-03-1969
WO 8701095	A1	26-02-1987	AU	593283 B2	08-02-1990
			AU	6332486 A	10-03-1987
			AU	589455 B2	12-10-1989
			AU	6332986 A	10-03-1987
			CA	1295576 C	11-02-1992
			CH	666240 A5	15-07-1988
			DE	3667451 D1	18-01-1990
			DE	3670264 D1	17-05-1990
			DK	195287 A	15-04-1987
			DK	195387 A	15-04-1987
			DK	217789 A	03-05-1989
			EP	0233270 A1	26-08-1987
			EP	0233286 A1	26-08-1987
			FI	871674 A	15-04-1987
			FI	871675 A	15-04-1987
			GB	2186860 A	26-08-1987
			JP	63500586 T	03-03-1988
			JP	63500587 T	03-03-1988
			NZ	217179 A	29-05-1989
			SE	453822 B	07-03-1988
			SE	8503830 A	17-02-1987
			WO	8701098 A1	26-02-1987
			US	4795055 A	03-01-1989
			US	4738374 A	19-04-1988
			ZA	8606049 A	27-04-1988
US 2004035867	A1	26-02-2004	KEINE		
US 2010258471	A1	14-10-2010	KEINE		
US D630091	S1	04-01-2011	KEINE		
DE 4138879	C1	17-12-1992	AT	138869 T	15-06-1996
			BG	60203 B2	30-12-1993
			CZ	9203432 A3	15-09-1993
			DE	59206485 D1	11-07-1996
			DK	0544141 T3	28-10-1996
DE 4138879	C1		EP	0544141 A1	02-06-1993
			ES	2089344 T3	01-10-1996
			HU	217516 B	28-02-2000
			LT	3069 B	25-10-1994
			LV	10221 A	20-10-1994
			PL	296733 A1	26-07-1993
			RO	109050 B1	30-11-1994
			RU	2044677 C1	27-09-1995
			SI	9200347 A	30-06-1993
			SK	343292 A3	09-11-1994
			US	5303839 A	19-04-1994

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2011/003296

Im Recherchenbericht
angeführtes Patentdokument

Datum der
Veröffentlichung

Mitglied(er) der
Patentfamilie

Datum der
Veröffentlichung
