

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 166/2010
(22) Anmeldetag: 16.03.2010
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.06.2011
(45) Veröffentlicht am: 15.08.2011

(51) Int. Cl. : **A47G 23/02** (2006.01)

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
GUMPOLD JOHANNES
A-6370 KITZBÜHEL (AT)

(54) **AUSGIESSER FÜR EINEN GETRÄNKEKARTON**

(57) Die Erfindung betrifft eine Ausgießeinrichtung (1; 13) für einen Getränkekarton (2; 21,22, 23; G), der eine Bodenfläche (3) und eine Deckfläche (4, 5) aufweist, wobei in der Deckfläche (4) eine Öffnung (6) zum Ausgießen einer in dem Getränkekarton (2; 21, 22, 23; G) enthaltenen Flüssigkeit vorgesehen ist, und wobei die Ausgießeinrichtung (1; 13) zum Aufnehmen und Befestigen des Getränkekartons (2; 21, 22, 23; G) ein zumindest teilweise in die Öffnung (6) eingreifendes Ausgießelement (8) und ein die Bodenfläche (7) untergreifendes Bodenelement (7) aufweist und wobei das Ausgießelement (8) und das Bodenelement (7) durch ein Verbindungselement (9) miteinander verbunden sind, und wobei die Ausgießeinrichtung (1; 13) einstückig ausgebildet ist und dass das Verbindungselement (9) zum Einbringen des Getränkekartons (2; 21,22,23; G) in die Ausgießeinrichtung (1; 13) flexibel verformbar ist, um ein Eingreifen des Ausgießelements (8) in die Öffnung (6) zu ermöglichen.

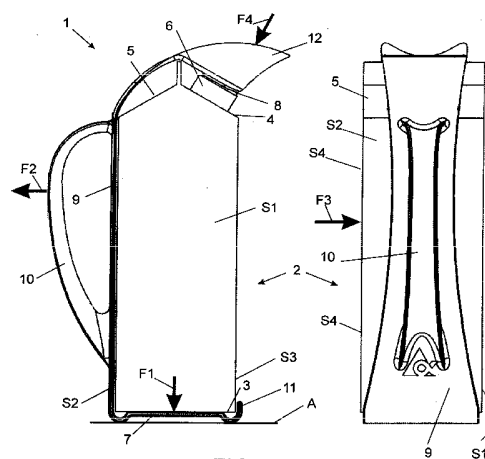


FIG.1

Beschreibung

AUSGIEßER FÜR EINEN GETRÄNKEKARTON

[0001] Die Erfindung betrifft eine Ausgießeinrichtung für einen Getränkekarton, der eine Bodenfläche und eine Deckfläche aufweist, wobei in der Deckfläche eine Öffnung zum Ausgießen einer in dem Getränkekarton enthaltenen Flüssigkeit vorgesehen ist, und wobei die Ausgießeinrichtung zum Aufnehmen und Befestigen des Getränkekartons ein zumindest teilweise in die Öffnung eingreifendes Ausgießelement und ein die Bodenfläche untergreifendes Bodenelement aufweist und wobei das Ausgießelement und das Bodenelement durch ein Verbindungselement miteinander verbunden sind.

[0002] Das Dokument GB 2 135 288 A offenbart einen Container, der eine Ausgießeinrichtung für einen Getränkekarton bildet, der beispielsweise mit Milch oder Fruchtsaft gefüllt sein kann. Der Container besteht aus vier Einzelteilen, die um den Getränkekarton herum zusammengebaut werden. Hierfür wird der Getränkekarton auf ein Bodenelement gestellt und zwei parallel zu den Seitenflächen des Getränkekartons verlaufende Seitenteile der Ausgießeinrichtung werden sowohl in das Bodenelement als auch ineinander eingehängt. Die Seitenteile bilden hierbei ein Verbindungselement zum Verbinden des Bodenelements mit einem Ausgießelement der Ausgießeinrichtung. Das Ausgießelement liegt an einer Deckfläche des Getränkekartons an und greift in eine Öffnung des Getränkekartons ein. Über das Ausgießelement kann die Flüssigkeit aus dem Getränkekarton ausgegossen werden. Bei dem bekannten Container hat sich als Nachteil erwiesen, dass er relativ kompliziert zusammen zu bauen ist und auch nicht sehr handlich und sicher zum Ausgießen der Flüssigkeit in der Hand gehalten werden kann.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Ausgießeinrichtung für einen Getränkekarton zu schaffen, die besonders einfach und zuverlässig in der Handhabung ist. Erfindungsgemäß wird diese Aufgabestellung dadurch gelöst, dass die Ausgießeinrichtung einstückig ausgebildet ist und dass das Verbindungselement zum Einbringen des Getränkekartons in die Ausgießeinrichtung flexibel verformbar ist, um ein Eingreifen des Ausgießelements in die Öffnung zu ermöglichen.

[0004] Hierdurch ist der Vorteil erhalten, dass der geöffnete Getränkekarton durch nur einen Handgriff in die Ausgießeinrichtung eingebracht werden kann und durch die flexible Verformbarkeit und Vorspannung des Verbindungsteils besonders zuverlässig in der Ausgießeinrichtung gehalten wird. Hierfür wird der Getränkekarton auf das Bodenelement der Ausgießeinrichtung gestellt und mit einer Hand nach unten auf die Auflagefläche gedrückt. Mit der anderen Hand wird die Ausgießeinrichtung an einem Haltegriff nach hinten gezogen und somit der Verbindungsteil reversibel gegen die Vorspannkraft verformt. Hierdurch ist zwischen Bodenelement und Ausgießelement ausreichend Platz gegeben, dass der Getränkekarton zur Gänze in die Ausgießeinrichtung eingeschoben werden kann. Nun kann der Handgriff losgelassen werden, wodurch der Verbindungsteil zurückfedert und das Ausgießelement in die Öffnung eingreift und sich hierbei formschlüssig an den Rand der Öffnung des Getränkekartons anlegt, wodurch eine flüssigkeitsdichte Verbindung gegeben ist.

[0005] Anschließend kann die Ausgießeinrichtung an dem Haltegriff mit einer Hand hochgehoben werden und durch Kippen die Flüssigkeit in dem Getränkekarton über das Ausgießelement ausgegossen werden. Hierdurch ist der Vorteil erhalten, dass das Einbringen des vollen Getränkekartons in die Ausgießeinrichtung und das Entnehmen des leeren Getränkekartons aus der Ausgießeinrichtung besonders einfach durchführbar ist. Durch die Vorspannung des Verbindungselements wird der Getränkekarton zwischen Bodenelement und Öffnung des Getränkekartons eingeklemmt und zuverlässig in der Ausgießeinrichtung gehalten. Da die Ausgießeinrichtung einstückig ausgebildet ist, sind keine Verbindungsmittel zum lösbaren Verbinden mehrere Elemente der Ausgießeinrichtung nötig, wie dies bei dem vorstehend beschriebenen Container der Fall ist. Hierdurch weist die Ausgießeinrichtung keine Verschleißteile auf und kann somit vorteilhafterweise lange und besonders zuverlässig verwendet werden.

[0006] Es hat sich als vorteilhaft erwiesen ein Verschlusselement zum Verschließen des Ausgießelements vorzusehen, um zu verhindern, dass beim Transport der Ausgießeinrichtung Flüssigkeit aus dem Getränkekarton spritzt. Besonders vorteilhaft ist es ein Verschlusselement vorzusehen, das das Ausgießelement verschließt, wenn die Ausgießeinrichtung auf einer im Wesentlichen horizontalen Auflagefläche, wie zum Beispiel einem Tisch, steht und das das Ausgießelement öffnet, wenn die Ausgießeinrichtung aufgehoben und zum Ausgießen der Flüssigkeit gekippt wird. Eine mögliche Konstruktion so eines Verschlusselements ist anhand der Figuren näher erläutert.

[0007] Als vorteilhaft hat sich weiters erwiesen ein Gitter in dem Ausgießelement vorzusehen, durch das verhindert ist, dass Insekten in den Getränkekarton gelangen. Hierdurch können Unfälle durch gemeinsam mit dem Getränk verschluckte Insekten, insbesondere Wespen und Bienen, vermieden werden.

[0008] Ein Ausgießschnabel des Ausgießelements ermöglicht ein tropfenfreies und sicheres Ausgießen der Flüssigkeit aus dem Getränkekarton. Vorteilhaft ist es weiters Ausgießeinrichtungen mit unterschiedlichen Ausführungsformen für die unterschiedlichen Formen von Getränkekartons auf dem Markt vorzusehen. Eine bei Fruchtsäften verbreitete Form des Getränkekartons weist zwei dachartig angeordnete Deckflächen auf, wobei in einer der Deckflächen eine mit einem Schraubverschluss verschließbare Öffnung des Getränkekartons vorgesehen ist. Die Ausbildung einer Ausgießeinrichtung für diese Form des Getränkekartons wird anhand der Figuren näher erläutert, wobei erfindungsgemäße Ausgießeinrichtungen nicht auf diese eine Ausbildung eingeschränkt sind.

[0009] Es kann erwähnt werden, dass aus dem Dokument CA 1 141 341 eine Ausgießeinrichtung für Getränkekartons bekannt ist, die ebenfalls einstückig ausgebildet ist. Die bekannte Ausgießeinrichtung besteht im Wesentlichen aus einem Haltegriff der in unterschiedlichen Ausführungsvarianten in den Figuren dargestellt ist. Das essentielle Element dieser bekannten Ausgießeinrichtung ist, dass ein beim Herstellen des Getränkekartons entstehender Falz des Getränkekartons in eine Nut des Haltegriffs eingehängt wird, um den Getränkekarton mit dem Haltegriff verbunden zu halten. Eine Ausführungsvariante dieser bekannten Ausgießeinrichtung weist auch ein die Bodenfläche des Getränkekartons untergreifendes Bodenelement auf, wobei dieser Haltegriff kein Ausgießelement aufweist und das Verbindungselement zum Einbringen des Getränkekartons in die Ausgießeinrichtung nicht verformt wird. Weiters ist in keiner der Ausführungsvarianten vorgesehen ist, dass ein Ausgießelement in die Öffnung des Getränkekartons eingreift. Diese bekannte Ausgießeinrichtung weist somit eine andere Aufgabenstellung und Lösung auf, als dies bei der erfindungsgemäßen Ausgießeinrichtung der Fall ist.

[0010] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Systems werden im Folgenden anhand der Figuren näher erläutert.

[0011] Figur 1 zeigt eine Ausgießeinrichtung samt Getränkekarton gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung in einer Seiten- und Rückansicht.

[0012] Figur 2 zeigt unterschiedliche Formen von handelsüblichen Getränkekartons.

[0013] Figur 3 zeigt eine Ausgießeinrichtung gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung in einer Seiten- und Rückansicht.

[0014] Figur 4 zeigt die Ausgießeinrichtung gemäß Figur 1, wobei das Verschlusselement in einer Schnittdarstellung in seiner geöffneten und seiner geschlossenen Position dargestellt ist.

[0015] Figur 1 zeigt eine Ausgießeinrichtung 1 in der ein Getränkekarton 2 vorgesehen ist in einer Seiten- und einer Rückansicht. Der Getränkekarton 2 weist eine Bodenfläche 3, eine erste Deckfläche 4, eine zweite Deckfläche 5 und vier Seitenflächen S auf, wobei in der Seitenansicht die Seitenfläche S1 und in der Rückansicht die Seitenfläche S2 zu sehen ist. Gegenüber der Seitenfläche S1 liegt die Seitenfläche S4 und gegenüber der Seitenfläche S2 liegt die Seitenfläche S3. In Figur 2 ist der Getränkekarton 2 mit weiteren handelsüblichen Getränkekartons G mit unterschiedlichen Formen dargestellt. Diese Getränkekartons G werden für den Verkauf von

Flüssigkeiten verwendet, wobei beispielsweise Fruchtsäfte, Wein oder Milch in den Getränkekartons G enthalten sein können.

[0016] Der Getränkekarton 2 weist in der ersten Deckfläche 4 eine Öffnung 6 auf, die mit einem Schraubverschluss verschlossen werden kann. Die Ausgießeinrichtung 1 ist nunmehr unter Anderem dazu vorgesehen den Fruchtsaft zuverlässig und einfach in der Handhabung aus dem geöffneten Getränkekarton 2 auszugießen. Hierfür weist die Ausgießeinrichtung 1 ein Bodenelement 7, ein Ausgießelement 8 und ein Verbindungselement 9 mit einem Haltegriff 10 auf. Die Ausgießeinrichtung ist aus einem geeigneten Kunststoff gefertigt, wodurch zumindest das Verbindungselement 9 flexibel verformbar ist.

[0017] Zum Einbringen des Getränkekartons 2 in die Ausgießeinrichtung 1 wird der Getränkekarton 2 auf das Bodenelement 7 der Ausgießeinrichtung 1 gestellt und mit einer Hand in Richtung des Pfeils F1 nach unten auf eine Auflagefläche A gedrückt, auf der die Ausgießeinrichtung 1 steht. Mit der anderen Hand wird die Ausgießeinrichtung 1 an dem Haltegriff 10 in Richtung des Pfeils F2 nach hinten gezogen, wodurch der Verbindungsteil 9 reversibel gegen eine Vorspannkraft des Kunststoffes der Ausgießeinrichtung 1 verformt wird. Hierdurch ist zwischen Bodenelement 7 und Ausgießelement 8 ausreichend Platz gegeben, dass der Getränkekarton 2 mit der ersten Hand in Richtung des Pfeils F3 zur Gänze in die Ausgießeinrichtung 1 eingeschoben werden kann. Nun kann der Handgriff 10 losgelassen werden, wodurch der Verbindungsteil 9 zurückfedert und das Ausgießelement 8 in die Öffnung 6 eingreift und sich hierbei formschlüssig an den Rand der Öffnung 6 des Getränkekartons anlegt. Dies ist möglich, da das in Figur 3 näher dargestellte Ausgießelement 8 formschlüssig in die als Kunststoffröhre ausgeführte Öffnung 6 in der ersten Deckfläche 4 des Getränkekartons 2 passt. Durch die formschlüssige Verbindung der Öffnung 6 mit dem Ausgießelement 8 und der durch die Vorspannung des Verbindungsteils 9 in Richtung des Pfeils F4 wirkenden Vorspannkraft ist eine flüssigkeitsdichte Verbindung der Ausgießeinrichtung 1 mit der Öffnung 6 des Getränkekartons 2 gegeben.

[0018] Anschließend an das Einbringen des vollen Getränkekartons 2 in die Ausgießeinrichtung 1 kann die Ausgießeinrichtung 1 an dem Haltegriff 10 mit einer Hand hochgehoben werden und durch Kippen der Fruchtsaft in dem Getränkekarton 2 über die Öffnung 6 und das Ausgießelement 8 ausgegossen werden. Hierdurch ist der Vorteil erhalten, dass das Einbringen des vollen Getränkekartons 2 in die Ausgießeinrichtung 1 und das Entnehmen des leeren Getränkekartons 2 aus der Ausgießeinrichtung 1 besonders einfach durchführbar ist. Durch die Vorspannung des Verbindungselements 9 wird der Getränkekarton 2 zwischen Bodenelement 7 und Ausgießelement 8 mit der Öffnung 6 des Getränkekartons 2 eingeklemmt und zuverlässig in der Ausgießeinrichtung 1 gehalten.

[0019] Das Bodenelement 7 der Ausgießeinrichtung 1 weist weiters Haltemittel 11 auf, die durch einen Steg gebildet sind, die an der Seitenfläche S3 des Getränkekartons 2 anliegen. Durch das Vorsehen der Haltemittel 11 ist vorteilhafterweise verhindert, dass der Getränkekarton 2 aus der Ausgießeinrichtung 1 herauskippen kann.

[0020] Die Ausgießeinrichtung 1 weist weiters einen Ausgießschnabel 12 auf, über den der durch die Öffnung 6 und das Ausgießelement 8 ausgeschenkte Fruchtsaft rinnt. Durch die fließende Ausbildung des Ausgießschnabels 12 ist ein gleichmäßiger Ausfluss und gut gebündelter Strahl des Fruchtsaftes in ein Glas gewährleistet.

[0021] In Figur 3 ist eine weitere Ausgießeinrichtung 13 dargestellt, in der kein Getränkekarton eingebracht ist. Diese Ausgießeinrichtung 13 ist ebenfalls für die gleiche Form von Getränkekartons 2 ausgebildet, weist aber einen etwas anders geformten Haltegriff 14 auf. In Figur 3 ist die Ausbildung des Ausgießelements 8, das in die Öffnung des jeweiligen Getränkekartons eingreift, gut zu erkennen. Weiters ist in Figur 3 in dem Ausgießelement 8 ein Verschlusselement 16 strichliert dargestellt. Mit dem Verschlusselement 16 kann das Ausgießelement 8 verschlossen werden, damit die Flüssigkeit nicht aus dem Getränkekarton verdampfen oder ausschwappen kann und damit keine Fremdkörper - wie beispielsweise Staub oder Insekten - in den Getränkekarton gelangen können.

[0022] In Figur 4 ist die Ausgießeinrichtung 1 samt Getränkekarton 2 der Figur 1 in einer Schnittdarstellung einmal aufrecht und einmal zum Ausgießen der Flüssigkeit gekippt dargestellt. Hierbei ist insbesondere auf ein Verschlusselement 17 verwiesen, das an seiner einen Seite 18 drehbar in dem Ausgießelement 8 gelagert ist und bei senkrecht stehender Ausgießeinrichtung 1 das Ausgießelement 8 verschließt. Sobald die Ausgießeinrichtung 1 zum Ausgießen des Fruchtsaftes gekippt wird öffnet sich das Verschlusselement 17 und der Fruchtsaft kann ausgeschenkt werden. Hierdurch ist ein Verschlusselement 17 zum Verschließen des Ausgießelements 8 erhalten, dass sich vorteilhafterweise automatisch öffnet und auch wieder verschließt.

[0023] Das in Figur 4 dargestellte Ausgießelement 8 weist weiters ein Gitter 19 auf, das ausreichend kleine Öffnungen 20 enthält, um zu verhindern, dass Insekten - wie Wespen oder Bienen - in den Getränkekarton 2 gelangen können. Hierdurch ist sichergestellt, dass die Flüssigkeit zuverlässig aus dem Getränkekarton ausgeschenkt werden kann und andererseits keine unerwünschten Fremdkörper in den Getränkekarton hinein gelangen können. Durch das automatische Verschlusselement 17 ist zusätzlich sichergestellt, dass erst gar keine Insekten durch den Geruch des Getränks angelockt werden.

[0024] In den Figuren sind zwei Ausführungsvarianten einer erfindungsgemäßen Ausgießeinrichtung dargestellt, um den Getränkekarton 2 mit seiner speziellen Form aufzunehmen. Die in Figur 2 dargestellten Formen von Getränkekartons stellen eine Auswahl der am Markt befindlichen Formen von Getränkekartons dar, wobei dem Fachmann wesentlich mehr solcher Formen bekannt sind. So weisen die Getränkekartons 21, 22 und 23 beispielsweise nur eine Deckfläche auf, in der die Öffnung des Getränkekartons 21, 22 und 23 vorgesehen ist. Eine für diese Getränkekartons 21, 22 und 23 angepasste Ausgießeinrichtung könnte die Form eines liegenden „U“ aufweisen und in der vorstehend beschriebenen Weise zum Aufnehmen der Getränkekartons 21, 22 und 23 ausgebildet sein. Ebenso könnte eine erfindungsgemäße Ausgießeinrichtung durch ein rundes Bodenteil an die Form eines zylinderförmigen Getränkekartons angepasst sein. Erfindungsgemäße Ausgießeinrichtungen könnten somit im Rahmen des allgemeinen Fachwissens in einer Vielzahl an Ausführungsformen an all diese Formen der Getränkekartons angepasst sein.

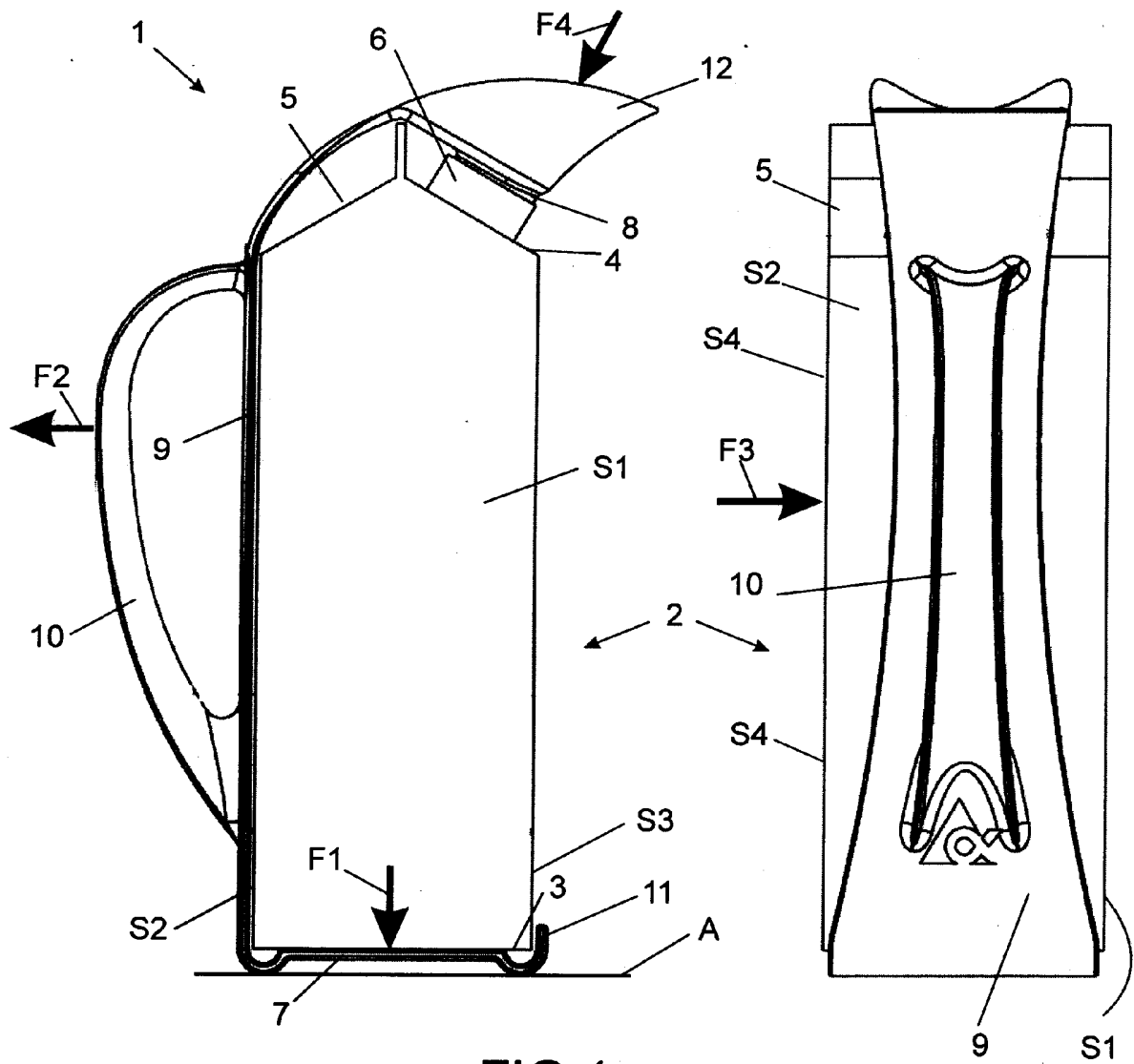
[0025] Ebenso sind dem Fachmann andere Ausbildungen von Haltegriffen und Ausgießschnäbeln bekannt, die bei einer erfindungsgemäßen Ausgießeinrichtung vorgesehen sein könnten. Je nach Getränkekarton könnte auch das Ausgießelement tiefer oder weniger tief in die Öffnung des Getränkekartons eingreifen.

Ansprüche

1. Ausgießeinrichtung (1; 13) für einen Getränkekarton (2; 21, 22, 23; G), der eine Bodenfläche (3) und eine Deckfläche (4, 5) aufweist, wobei in der Deckfläche (4) eine Öffnung (6) zum Ausgießen einer in dem Getränkekarton (2; 21, 22, 23; G) enthaltenen Flüssigkeit vorgesehen ist, und wobei die Ausgießeinrichtung (1; 13) zum Aufnehmen und Befestigen des Getränkekartons (2; 21, 22, 23; G) ein zumindest teilweise in die Öffnung (6) eingreifendes Ausgießelement (8) und ein die Bodenfläche (7) untergreifendes Bodenelement (7) aufweist und wobei das Ausgießelement (8) und das Bodenelement (7) durch ein Verbindungselement (9) miteinander verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ausgießeinrichtung (1; 13) einstückig ausgebildet ist und dass das Verbindungselement (9) zum Einbringen des Getränkekartons (2; 21, 22, 23; G) in die Ausgießeinrichtung (1; 13) flexibel verformbar ist, um ein Eingreifen des Ausgießelements (8) in die Öffnung (6) zu ermöglichen.
2. Ausgießeinrichtung (1; 13) gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Verbindungselement (9), bei in der Ausgießeinrichtung (1; 13) eingebrachtem Getränkekarton (2; 21, 22, 23; G), im Wesentlichen ausschließlich entlang einer ersten Seitenfläche (S2) des Getränkekartons (2) verläuft und dass das Bodenelement (7) Haltemittel (11) aufweist,

- die an einer der ersten Seitenfläche (S2) gegenüberliegenden zweiten Seitenfläche (S3) des Getränkekartons (2) anliegen und den Getränkekarton (2) in der Ausgießeinrichtung (1; 13) halten.
3. Ausgießeinrichtung (1; 13) gemäß einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Verbindungselement (9) einen Haltegriff (10; 14) zum Halten der Ausgießeinrichtung (1; 13) aufweist.
 4. Ausgießeinrichtung (1; 13) gemäß einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Ausgießelement (8) ein Verschlusselement (16; 17) zum Verschließen des Ausgießelements (8) aufweist.
 5. Ausgießeinrichtung (1; 13) gemäß Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das einseitig (18) im Ausgießelement (8) gelagerte Verschlusselement (17), bei mit dem Bodenelement (7) auf einer im Wesentlichen horizontalen Auflagefläche (A) aufgestellten Ausgießeinrichtung (1; 13), das Ausgießelement (8) verschlossen hält und dass bei aus dieser Position zum Ausgießen der Flüssigkeit gekippter Ausgießeinrichtung (1; 13) das Verschlusselement (17) das Ausgießelement (8) geöffnet hält.
 6. Ausgießeinrichtung (1) gemäß einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Ausgießelement (8) ein Gitter (19) aufweist, das ein Eindringen von Insekten in die Öffnung (6) des Getränkekartons (2; 21, 22, 23; G) verhindert.
 7. Ausgießeinrichtung (1; 13) gemäß einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Ausgießelement (8) einen Ausgießschnabel (12) aufweist.
 8. Ausgießeinrichtung (1; 13) gemäß einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Ausgießelement (8) formschlüssig und durch die Vorspannung des Verbindungselements (9) im Wesentlichen flüssigkeitsdicht an den geöffneten, insbesondere kreisförmigen Verschluss (6) des Getränkekartons (2; 21, 22, 23; G) angedrückt wird.
 9. Ausgießeinrichtung (1; 13) gemäß einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ausgießeinrichtung (1; 13) zum Aufnehmen eines zwei dachartig angeordnete Deckflächen (4, 5) aufweisenden Getränkekartons (2) ausgebildet ist, wobei das Ausgießelement (8) in die in einer der Deckflächen (4) vorgesehene Öffnung (6) eingreift und das Verbindungselement (9) die andere Deckfläche (5) übergreift.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen



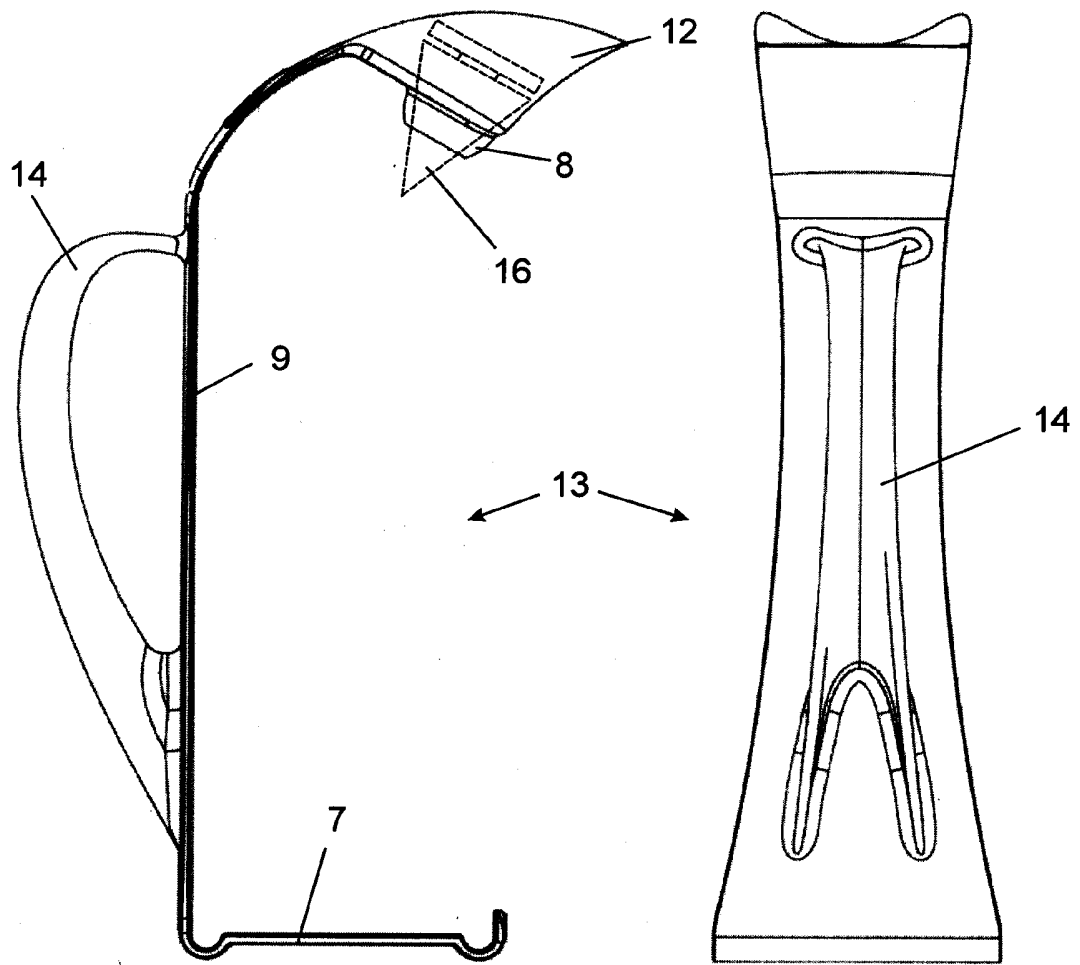


FIG.3

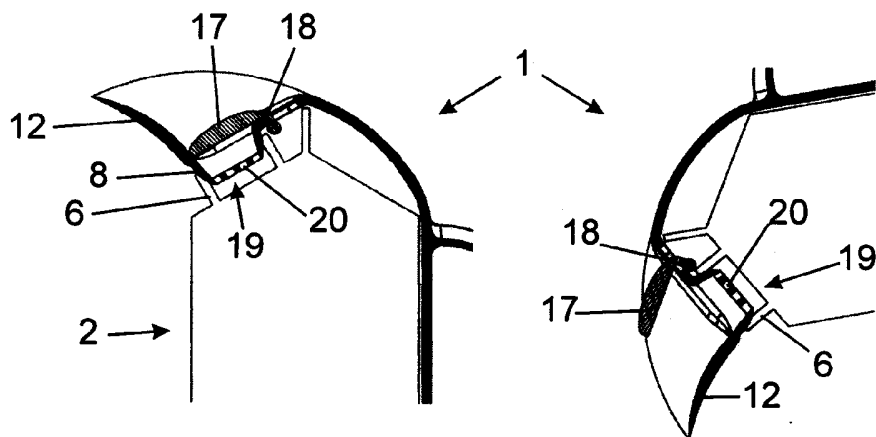


FIG.4

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : A47G 23/02 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: A47G 23/02C, B67B 7/28		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A47G, B67B, B65D		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 16. März 2010 eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrunde liegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	US 2003 141 317 A1 (VANCE BLAIR), 31. Juli 2003 (31.07.2003) Fig. 1-3 und 10-11, Zusammenfassung	1-4, 8
A	GB 680 254 A (HERBERT MACDONALD PEARSON), 1. Oktober 1952 (01.10.1952) Fig. 5-7, Seite 4, Zeile 124 - Seite 5, Zeile 11	1
A	DE 295 09 533 U1 (LACHETA ALEXANDER), 9. November 1995 (09.11.1995) Fig. 1-4, Ansprüche 1 und 6	1-4, 8
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		
Datum der Beendigung der Recherche: 14. Feber 2011		Prüfer(in): ☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Mag. GÖRTLER