

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 50001/2024
(22) Anmeldetag: 02.01.2024
(45) Veröffentlicht am: 15.11.2024

(51) Int. Cl.: **B65D 43/02** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
US 3902540 A
US 3984027 A
US 2007164019 A1
EP 0548879 A1

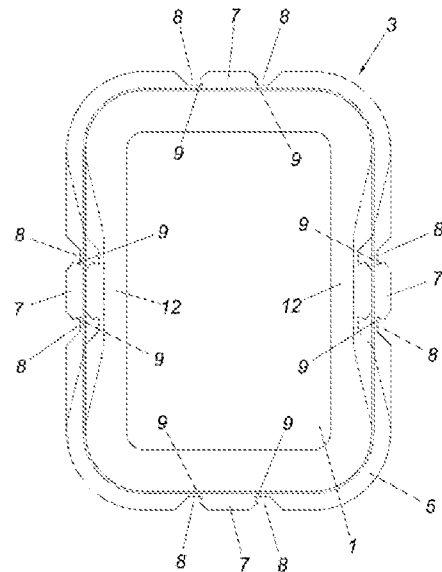
(73) Patentinhaber:
Maier Lucas
4553 Pfarrkirchen bei Bad Hall (AT)

(72) Erfinder:
Maier Lucas
4553 Pfarrkirchen bei Bad Hall (AT)

(74) Vertreter:
Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH
4020 Linz (AT)

(54) Lebensmittelverpackung

(57) Es wird eine Lebensmittelverpackung mit einem Behälter (3) aus einer tiefgezogenen Kartonschale (1) und einem gesonderten Deckel (4) beschrieben, der an einem vom Schalenrand des Behälters (3) nach außen abstehenden Randflansch (5) anliegt. Um vorteilhafte Konstruktionsverhältnisse zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass der ebenfalls aus einer tiefgezogenen Kartonschale (2) gebildete Deckel (4) mit einem vom Schalenrand nach außen abstehenden Randflansch (6) am Randflansch (5) des Behälters (4) anliegt und dass einer der beiden Randflansche (5, 6) zumindest zwei auf einander gegenüberliegenden Umfangsseiten vorgesehene, vom Schalenrand ausgehende, seitlich freigestellte und im Freistellungsbereich mit einer Hinterschneidung (9) ausgebildete Verbindungslaschen (7) und der andere Randflansch (6) entlang des Schalenrands verlaufende Aufnahmeschlitz (10) für die Verbindungslaschen (7) aufweisen.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Lebensmittelverpackung mit einem Behälter aus einer tiefgezogenen Kartonschale und einem gesonderten Deckel, der an einem vom Schalenrand des Behälters nach außen abstehenden Randflansch anliegt.

[0002] Zur Vermeidung des Einsatzes von Kunststoffschalen als Behälter für Lebensmittelverpackungen ist es bekannt, Behälter aus einer tiefgezogenen Kartonschale einzusetzen, die zur Verbindung mit einem gesonderten Deckel einen vom Schalenrand ausgehenden, umlaufenden Randflansch bilden, der üblicherweise mit einem Deckel aus Kunststoff versiegelt wird. Für verschiedene Lebensmittel ist allerdings eine flüssigkeitsdichte Verpackung nicht erforderlich, so dass sich der Ersatz des Kunststoffdeckels durch einen nicht zu verklebenden Kartondeckel anbietet. Wenn eine Verklebung zwischen Behälter und Deckel vermieden werden soll, ergibt sich allerdings die Schwierigkeit, einen formstabilen Zusammenhalt zwischen Behälter und Deckel zu sichern, ohne auf eine wiederholt lösbare Verbindung zwischen Behälter und Deckel verzichten zu müssen. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass der für die Formstabilität des Behälters erforderliche Randflansch beizubehalten ist.

[0003] Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Lebensmittelverpackung aus Karton so auszugestalten, dass unter Wahrung einer ausreichenden Formstabilität eine einfach handhabbare, wiederholt lösbare Verbindung zwischen dem Behälter und dem Deckel erreicht wird.

[0004] Ausgehend von einer Lebensmittelverpackung der eingangs geschilderten Art löst die Erfindung die gestellte Aufgabe dadurch, dass der ebenfalls aus einer tiefgezogenen Kartonschale gebildete Deckel mit einem vom Schalenrand nach außen abstehenden Randflansch am Randflansch des Behälters anliegt und dass einer der beiden Randflansche zumindest zwei auf einander gegenüberliegenden Umfangsseiten vorgesehene, vom Schalenrand ausgehende, seitlich freigestellte und im Freistellungsbereich mit einer Hinterschneidung ausgebildete Verbindungslaschen und der andere Randflansch entlang des Schalenrands verlaufende Aufnahmeschlitze für die Verbindungslaschen aufweisen.

[0005] Der Umstand, dass sowohl der Behälter als auch der Deckel aus tiefgezogenen Kartonschalen mit vom Schalenrand nach außen abstehenden Randflanschen bestehen, stellt die geforderte Formstabilität der Lebensmittelverpackung im offenen und geschlossenen Zustand sicher. Trotz dieser Formstabilität lässt sich eine einfach handzuhabende Steckverbindung verwirklichen, wenn einer der beiden Randflansche auf einander gegenüberliegenden Umfangsseiten vom Schalenrand ausgehende, seitlich freigestellte Verbindungslaschen und im Bereich des anliegenden Randflansches entlang des Schalenrands verlaufende Aufnahmeschlitze für diese Verbindungslaschen vorgesehen werden. Da diese Verbindungslaschen seitlich freigestellt sind, wird der Randflansch durch die Verbindungsstege in seinem Verlauf mit der Wirkung unterbrochen, dass die Schalenwände im Bereich der Verbindungslaschen entsprechend deren Einstecktiefe soweit elastisch gegeneinander gedrückt werden können, dass die Verbindungslaschen in die Aufnahmeschlitze des anliegenden Randflansches eingreifen, sobald die elastischen Rückstellkräfte die Schalenwände wieder in die Ausgangsstellung rückführen.

[0006] Zum Lösen der Verbindung sind in Umkehrung der Verriegelungsabfolge die Verbindungslaschen durch ein elastisches Gegeneinanderdrücken der einander gegenüberliegenden Schalenwände aus den Aufnahmeschlitzen zu ziehen. Die Verbindungslaschen umgreifen in der Verriegelungsstellung mit ihren Hinterschneidungen die Außenseite der Schalenwand im Endbereich der Aufnahmeschlitze, wodurch eine die Schließstellung sichernde Verrastung erreicht wird, durch die ein unbeabsichtigtes Lösen der Verriegelung ausgeschlossen werden kann.

[0007] Für die grundsätzliche Wirkungsweise der Steckverbindungen zwischen dem Behälter und dem Deckel spielt es keine Rolle, ob die Verbindungslaschen dem Behälter oder dem Deckel zugeordnet werden. Üblicherweise ergeben sich jedoch günstigere Handhabungsbedingungen, wenn die Verbindungslaschen im Bereich des Randflansches des Behälters und die Aufnahmeschlitze im Deckel vorgesehen werden, weil Behälter im Allgemeinen höhere Schalenwände aufweisen, was bessere elastische Eigenschaften für die erforderliche Wandverformung mit sich

bringt.

[0008] Zur Verbesserung des Halts der Verbindungslaschen in den Aufnahmeschlitzten können die Aufnahmeschlitzte mit einem gezahnten Verlauf ausgebildet werden, sodass die Verbindungslaschen unter einer gewissen Vorspannung zwischen den Zahnspitzen der einander gegenüberliegenden Schlitzränder gehalten werden.

[0009] Bildet der Randflansch der Kartonschale mit den Aufnahmeschlitzten einen den Randflansch mit den Verbindungslaschen umgreifenden, umgebördelten Außenrand, so kann in einfacher Art eine selbständige Ausrichtung des Deckels gegenüber dem Behälter erreicht werden, wenn der Deckel mit seinem Randflansch auf den Randflansch des Behälters aufgesetzt wird.

[0010] In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

[0011] Fig. 1 den Behälter einer erfindungsgemäßen Lebensmittelverpackung in einer Draufsicht,

[0012] Fig. 2 den Deckel dieser Lebensmittelverpackung in einer zum Teil aufgerissenen Untersicht und

[0013] Fig. 3 einen Schnitt durch eine Steckverbindung zwischen Behälter und Deckel in einem größeren Maßstab.

[0014] Eine erfindungsgemäße Lebensmittelverpackung setzt sich aus zwei tiefgezogenen Kartonschalen 1, 2 eines Behälters 3 und eines Deckels 4 zusammen. Diese Kartonschalen 1, 2 weisen jeweils einen vom Schalenrand nach außen abstehenden Randflansch 5, 6 auf. Die Randflansche 5, 6 liegen bei aufgesetztem Deckel 4 flächig aneinander an, wie dies der Fig. 3 zu entnehmen ist.

[0015] Zur Verbindung des auf den Behälter 3 aufgesetzten Deckels 4 mit dem Behälter 3 bildet der Randflansch 5 der Kartonschale 1 des Behälters 3 auf einander gegenüberliegenden Umfangsseiten Verbindungslaschen 7, die durch seitliche Ausnehmungen 8 im Randflansch 5 seitlich freigestellt sind und im Freistellungsbereich eine Hinterschneidung 9 aufweisen.

[0016] Der Randflansch 6 der Kartonschale 2 des Deckels 4 ist an einander gegenüberliegenden Umfangsseiten entsprechend der Anordnung der Verbindungslaschen 7 des Behälters 3 mit Aufnahmeschlitzten 10 für die Verbindungslaschen 7 versehen. Diese Aufnahmeschlitzte 10 verlaufen entlang des Schalenrandes und weisen vorzugsweise gezahnte Ränder 11 auf.

[0017] Um den Deckel 4 in der Schließlage, in der die Randflansche 5, 6 von Behälter 3 und Deckel 4 aneinander anliegen, mit dem Behälter 4 zu verriegeln, werden jeweils zwei einander gegenüberliegende, mit Verbindungslaschen 7 versehene Schalenwände 12 der Kartonschale 1 elastisch gegeneinander gedrückt, wie dies in der Fig. 1 schematisch strichpunktiert angedeutet ist. Durch die Ausnehmungen 8 wird der Randflansch 5 des Behälters 3 unterbrochen, wodurch das elastische Gegeneinanderdrücken der Schalenwände 12 unterstützt wird.

[0018] Durch die elastische Verformung der Schalenwände 12 werden die Verbindungslaschen 7 gegen das Schaleninnere verlagert, sodass bei einer Mindestverlagerung entsprechend der Einstecktiefe der Verbindungslaschen 7 die Verbindungslaschen 7 vor den Aufnahmeschlitzten 10 zu liegen kommen. Mit der Entlastung der Schalenwände 12 werden die Verbindungslaschen 7 durch die dann wirksam werdenden elastischen Rückstellkräfte der Schalenwände 12 in die Aufnahmeschlitzte 10 eingeführt, wobei in der Verriegelungsstellung die Hinterschneidungen 11 der Verbindungslaschen 7 die Außenseite der Schalenwände 12 im Bereich der beiden Enden der Aufnahmeschlitzte übergreifen und damit eine die Verriegelungsstellung zwischen Behälter 3 und Deckel 4 sichernde Verrastung bewirken.

[0019] Zum Lösen der Verriegelung sind in umgekehrter Reihenfolge zunächst die Schalenwände 12 gegeneinander zu drücken, um die Verbindungslaschen 7 aus den Aufnahmeschlitzten 10 zu ziehen, bis die Aufnahmeschlitzte 10 die Verbindungslaschen 7 freigeben und die Randflansche 5, 6 voneinander gelöst werden können.

[0020] Um eine einfache Ausrichtung des Deckels 4 gegenüber dem Behälter 3 zu ermöglichen,

kann der Randflansch 6 der Kartonschale 2 des Deckels 4 mit einem umgebördelten Außenrand 13 versehen werden, der den Randflansch 5 der Kartonschale 1 des Behälters 3 umgreift und damit die Schließlage des Deckels 4 gegenüber dem Behälter 3 sichert.

Patentansprüche

1. Lebensmittelverpackung mit einem Behälter (3) aus einer tiefgezogenen Kartonschale (1) und einem gesonderten Deckel (4), der an einem vom Schalenrand des Behälters (3) nach außen abstehenden Randflansch (5) anliegt, **dadurch gekennzeichnet**, dass der ebenfalls aus einer tiefgezogenen Kartonschale (2) gebildete Deckel (4) mit einem vom Schalenrand nach außen abstehenden Randflansch (6) am Randflansch (5) des Behälters (4) anliegt und dass einer der beiden Randflansche (5, 6) zumindest zwei auf einander gegenüberliegenden Umfangsseiten vorgesehene, vom Schalenrand ausgehende, seitlich freigestellte und im Freistellungsbereich mit einer Hinterschneidung (9) ausgebildete Verbindungsglaschen (7) und der andere Randflansch (6) entlang des Schalenrands verlaufende Aufnahmeschlitz (10) für die Verbindungsglaschen (7) aufweisen.
2. Lebensmittelverpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Randflansch (5) des Behälters (3) die Verbindungsglaschen (7) und der Deckel (4) die Aufnahmeschlitz (10) für die Verbindungsglaschen (7) aufweisen.
3. Lebensmittelverpackung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufnahmeschlitz (10) einen gezahnten Verlauf aufweisen.
4. Lebensmittelverpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Randflansch (6) der Kartonschale (2) mit den Aufnahmeschlitz (10) einen den Randflansch (5) mit den Verbindungsglaschen (7) umgreifenden, umgebördelten Außenrand (13) bildet.

Hierzu 3 Blatt Zeichnungen

FIG. 1

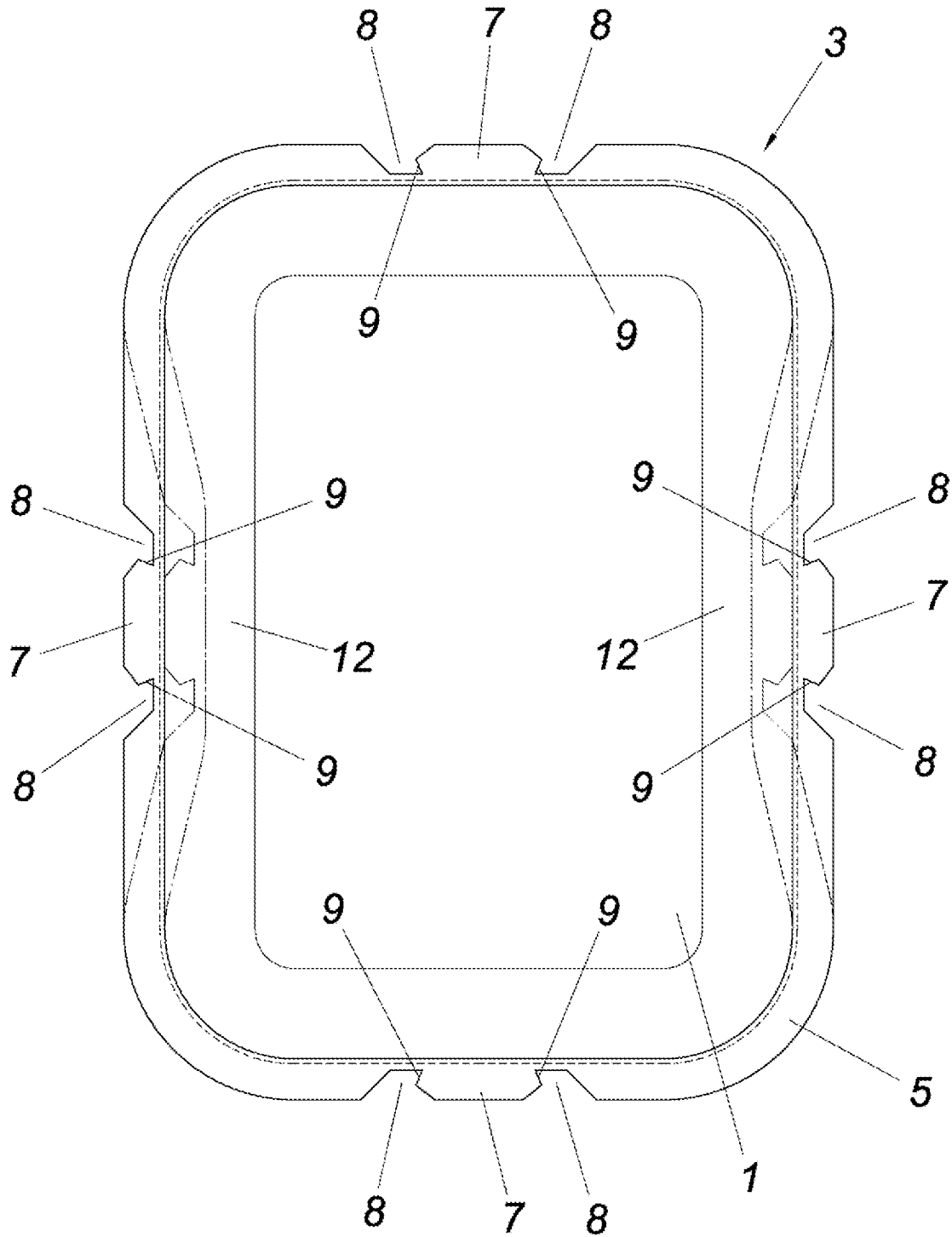


FIG.2

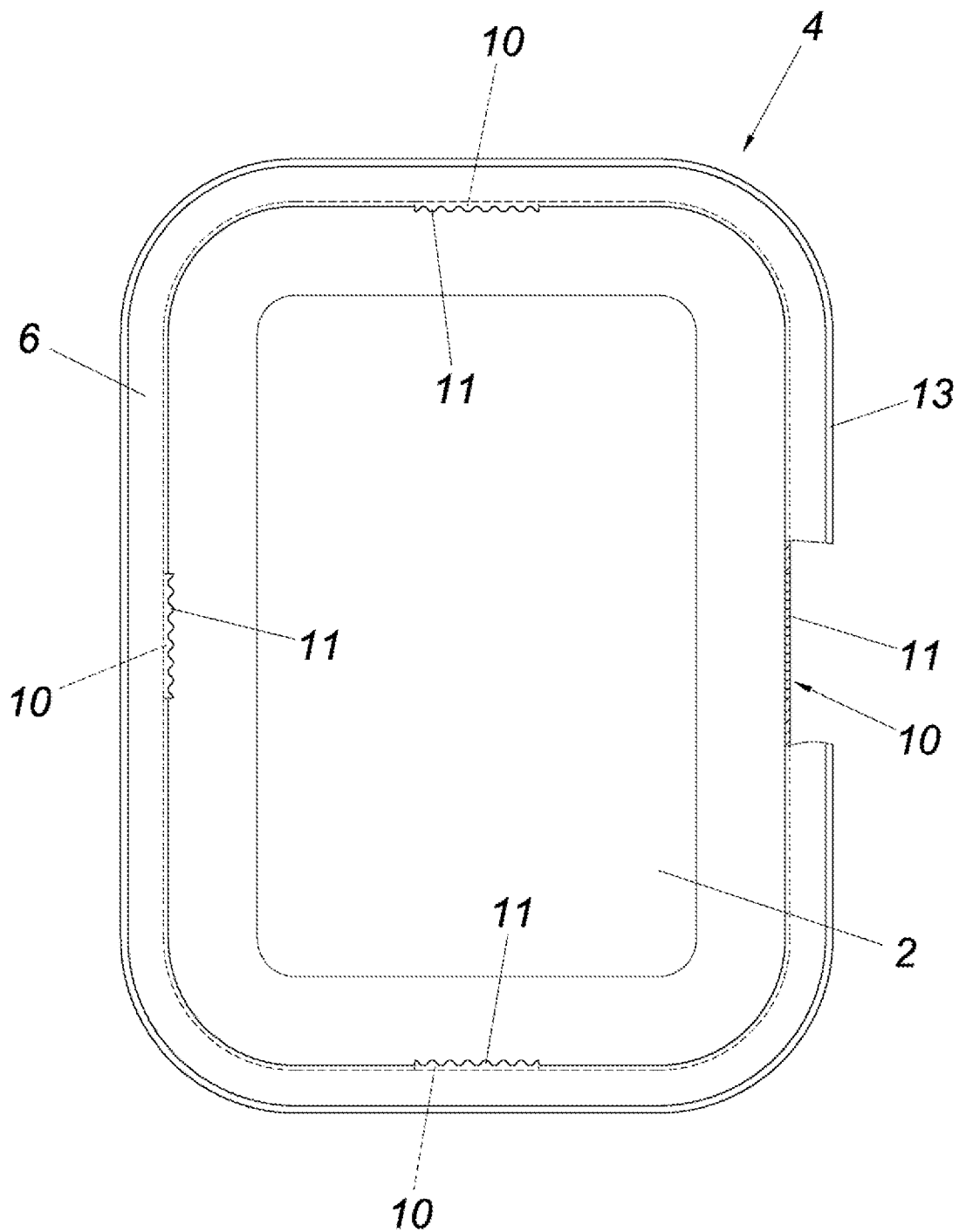


FIG.3

