



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

CH 677 217 A5

Int. Cl.⁵: **B 65 D 5/20**
B 65 D 21/04

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

PATENT SCHRIFT A5

Gesuchsnummer: 1891/88

Inhaber:
Cartonnagen AG Stans, Stans

Anmeldungsdatum: 19.05.1988

Erfinder:
Peter, Anton, Stansstad

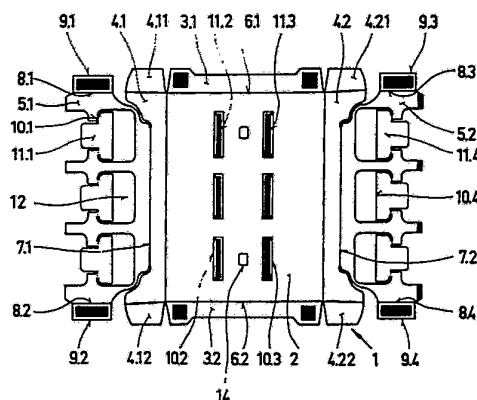
Patent erteilt: 30.04.1991

Patentschrift veröffentlicht: 30.04.1991

Vertreter:
Laszlo Arato, Buochs

Stapelbarer, offener Behälter mit Stütze.

Es wird ein stapelbarer, offener Behälter, als tragende Zwischenlage für portionierte isomorphe Güter vorgeschlagen, der vorzugsweise aus Karton und aus einem einzigen Zuschnitt gefertigt wird und mindestens eine Stütze (11.1), und einen Boden (2) und verschiedene Seitenwände (3.1, 3.2, 4.1, 4.2) sowie vorzugsweise kastenartig verstärkende Deckel (5.1, 5.2) mit Aussparungen (12) für die Aufnahme und Führung des Gutes aufweist. Dabei dient die Stütze (11.1) zur Erhöhung der Druckfestigkeit des Gutes und gestattet die Reduktion der Wanddicke deren Verpackung.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen aus einem einzigen Kartonzuschnitt geformten, quaderförmigen Behälter, gemäss den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1, zwecks tragender Zwischenlage für die Stapelung von empfindlichen isomorphen Gütern, beispielsweise Kunststoffbecher mit Unterteilung für Yoghurt und trockene Zutaten für Bircher-Müesli.

Obwohl stapelbare, offene Behälter aus Karton, sich durch Jahrzehnte für die rationelle Verteilung von portionierten Lebensmitteln bewährt haben, lastet auf ihnen zur Zeit gegenüber den Mehrweggebinden, ein politisch negativ gefärbtes Image. Das Hauptargument gegen die Einwegverpackung ist die Belastung der Umwelt durch Abfall. Da Karton sich sowohl als Zellulose recyculieren, wie biologisch abbauen lässt, gelten diese Argumente weniger den Kartonbehältern, als den becherförmigen Portionsverpackungen aus Kunststoff und deren Deckeln aus dünnem Aluminiumblech. Zweifellos richtig ist daher, nach Massnahmen zur Reduktion des Verpackungsmaterials bei gleichbleibender Güte der Verpackung zu suchen. Nach Stand der Technik wird ein stapelbarer, offener Behälter als Zwischenlage gebraucht. Das heisst, dass die Portionsverpackung, beispielsweise die mit dünnem Aluminiumblech verschlossenen Yoghurtbecher aus Kunststoff, in achsialer Richtung so Druckfest ist, dass sie das partielle Gewicht des Stapels ohne Beschädigung tragen kann.

Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, durch eine technische Massnahme die Masse der Einwegverpackungen beschriebener Art zu reduzieren und somit die Wettbewerbsvorteile des Systems zu steigern.

Erfindungsgemäss wird diese Aufgabe gelöst durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1

Die Vorteile der vorgeschlagenen Lösung sind, dass Dank den Stützen des Kartonbehälters, die Tragfähigkeit der Kartonbehälter so gesteigert werden kann, das dadurch die achsiale Druckfestigkeit der Kunststoffbecher und somit deren Wanddicke und die Dicke des Aluminiumdeckels reduziert werden können. Dabei erhöht sich die Masse des Kartonbehälters unbedeutend, während die Masse der Portionsverpackung erheblich reduziert werden kann. Die Reduktion des Materialaufwandes wirkt sich auf die Herstellungs- und Transportkosten von Vorteil aus.

Anhand der beiliegenden schematischen Zeichnungen wird die Erfindung beispielsweise an einem kastenartig verstärkten, offenen Behälter erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 den Zuschnitt eines Behälters,
Fig. 2 und Fig. 3 zwei Phasen des Formens des Behälters aus dem Zuschnitt nach Fig. 1,
Fig. 4 den fertig geformten Behälter,
Fig. 5 einen Schnitt durch die Stütze und die Überlappungsstelle des Deckels.

Fig. 6 die in Fig. 5 gezeigte Stelle im Gebrauchszustand.

Der in Fig. 1 gezeigte Zuschnitt 1 ist aus einem einzigen Zuschnitt und besteht aus dem Boden 2 und den paarweise gleichlangen Seitenwänden 3.1, 3.2 und 4.1, 4.2 sowie den zwei Deckelhälften 5.1, 5.2, die durch die Ritz-Rill-Linien 7.1, 7.2 voneinander getrennt sind. Dabei trennen die Ritz-Rill-Linien 6.1, 6.2 die Laschen 4.11, 4.12 und 4.21, 4.22 von den Seitenwänden 4.1, 4.2, sowie die Ritz-Linien 8.1, 8.2, 8.3, 8.4 die Klebelaschen 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 und die Ritz-Linien mit Unterbrüchen 10.1 und 10.4 die Stützen 11.1 und 11.4 sowie die Ritz-Linien mit Unterbrüchen 10.2 und 10.3 die Laschen für die Stützen 11.2 und 11.3. Die Stellen, die mit Klebstoff benetzt werden, sind in den Figuren schwarz ausgefüllt und sind einfachheitshalber nicht extra bezeichnet. Die Aussparungen 12 für die Aufnahme der Müslibecher (20' und 20'' in Figur 6), sowie die Öffnungen 13 und 14 sind in Figur 2, die einen teilweise geformten Behälter zeigt, gut sichtbar. Dabei sind die Seitenwände 3.1, 3.2 und die Laschen 4.11, 4.12, 4.21, 4.22 sowie die Klebelaschen 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, die nur in Fig. 1 bezeichnet sind, bereits zur Ebene des Bodens 2 um 90 Grad und die Seitenwand 4.1 um 45 Grad und die Stützen 11.1 und 11.4 zur Ebene der jeweiligen Deckelhälfte um 90 Grad geklappt. Die Hälfte des Deckels 5.1 steht dabei zu der Seitenwand 4.1 um 45 Grad und somit zum Boden 2 um 90 Grad. In Figur 3 wird der Zustand gezeigt, wenn die Hälfte des Deckels 5.1 in seine endgültige Lage geklappt wird und schliesslich in Fig. 4, wenn die andere Hälfte des Deckels 5.2 zugeklappt und damit der Behälter fertig erstellt wird.

In Fig. 4 ist ein Schnitt (vgl. Fig. 5) eingetragen. Fig. 5 zeigt wie die Stütze 11.1 und die Lasche 11.2, sowie die zwei Deckelhälften 5.1 und 5.2 überlappt und mit Klebstoff, beispielsweise Schmelzkleber, verbunden wird. Die Aussparung 12 des Deckels, die gemäss Fig. 6 für die Aufnahme und Halterung der Müslibecher 20' und 20'' dient, ist ebenfalls ersichtlich, nebst der Lasche 4.11, die wie Fig. 6 zeigt, als Stapelführung der zweiten Behälter 30 dient. Fig. 6 zeigt schliesslich, dass die Höhe der Stützen 11.1' und 11.1'' so bemessen ist, dass diese der Höhe der Müslibecher 20' und 20'' entspricht oder diese geringfügig überragt.

Patentansprüche

1. Stapelbarer, offener Behälter, aus einem einzigen Kartonausschnitt (1), gekennzeichnet durch mindestens eine Stütze (11.1) und einen Boden (2) und verschiedene Seitenwände (3.1, 3.2, 4.1, 4.2), wobei die Stütze (11.1) mit den Boden (2) direkt, oder durch einen aufgeklappten Lappen des Bodens (11.2), oder durch eine der Seitenwände (3.1, 3.2, 4.1, 4.2) verbunden ist.

2. Stapelbarer, offener Behälter nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter einen integrierten Deckel (5.1, 5.2) aufweist und dass die Stütze (11.1) mit diesem Deckel (5.1, 5.2) direkt oder durch einen Lappen vom selben verbunden ist.

3. Stapelbarer offener Behälter nach den Ansprüchen 1 und 2 dadurch gekennzeichnet, dass die Stütze (11.1) den Boden (2) mit dem Deckel (5.1, 5.2) verbindet und über den Deckel (5.1, 5.2) hinausragt.

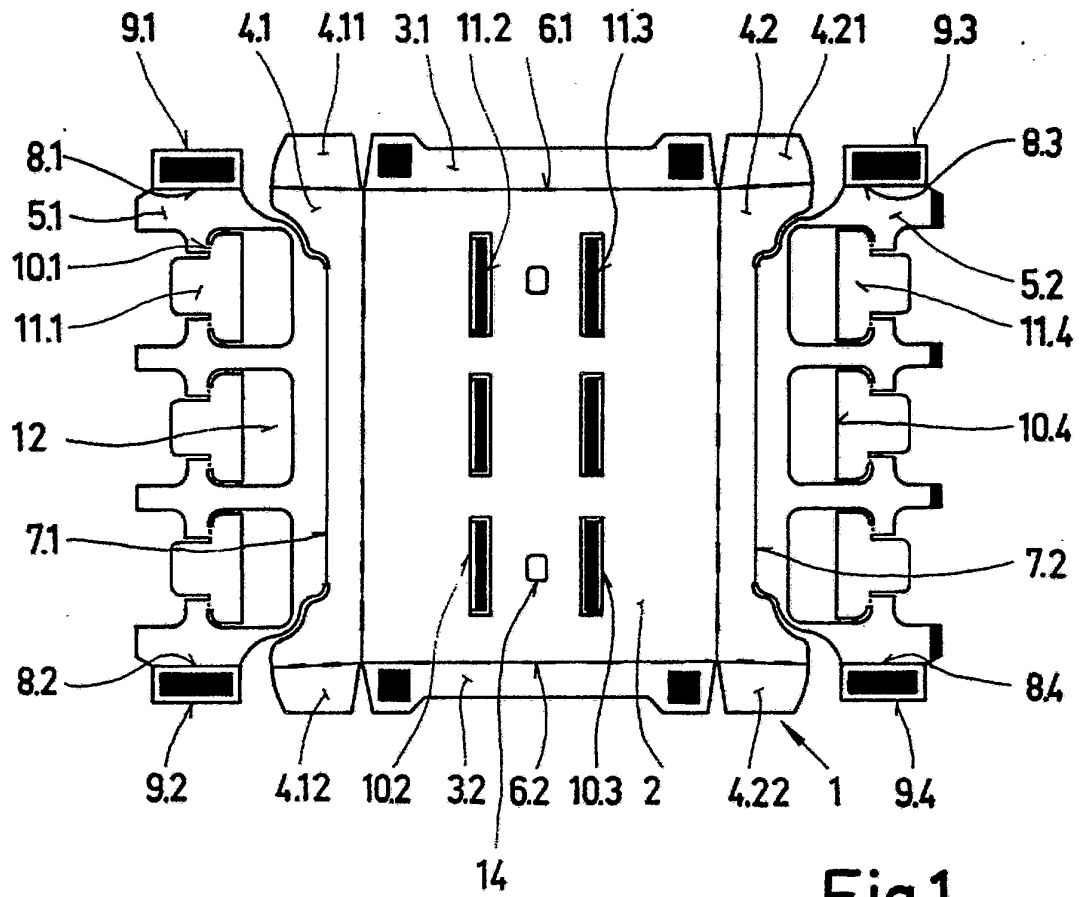


Fig.1

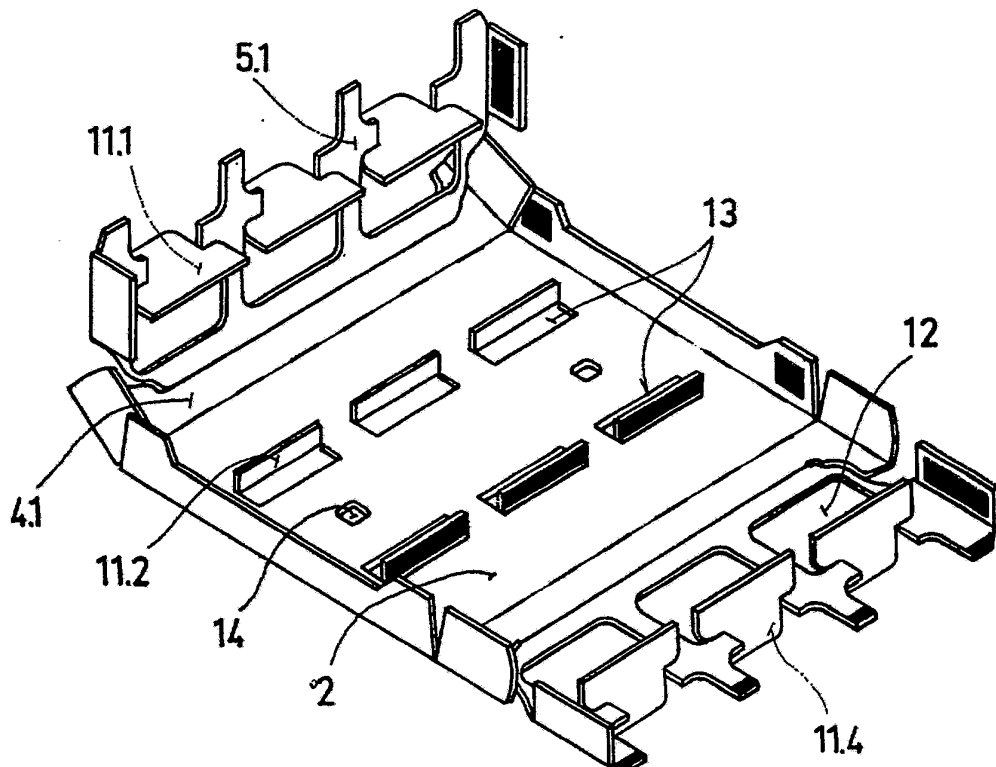


Fig.2

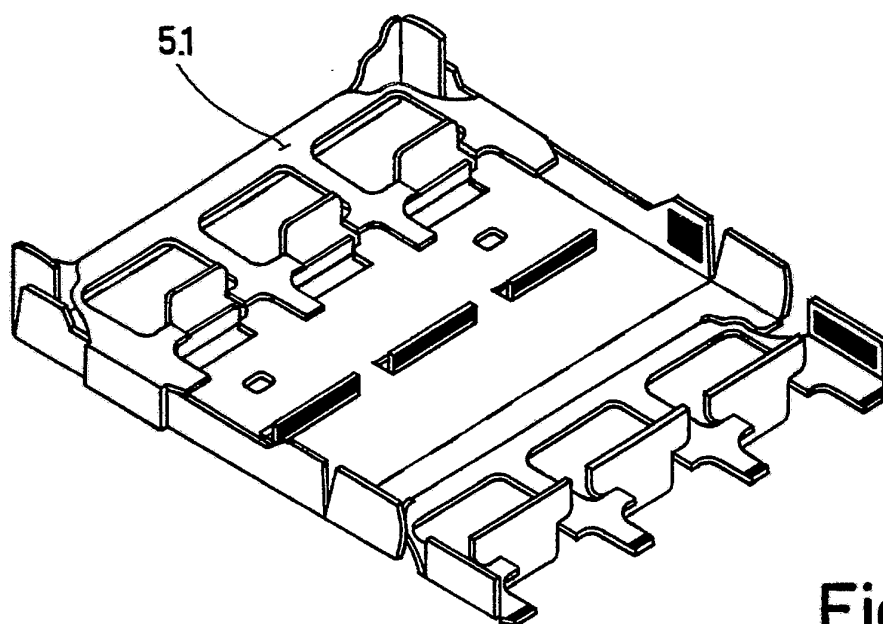


Fig.3

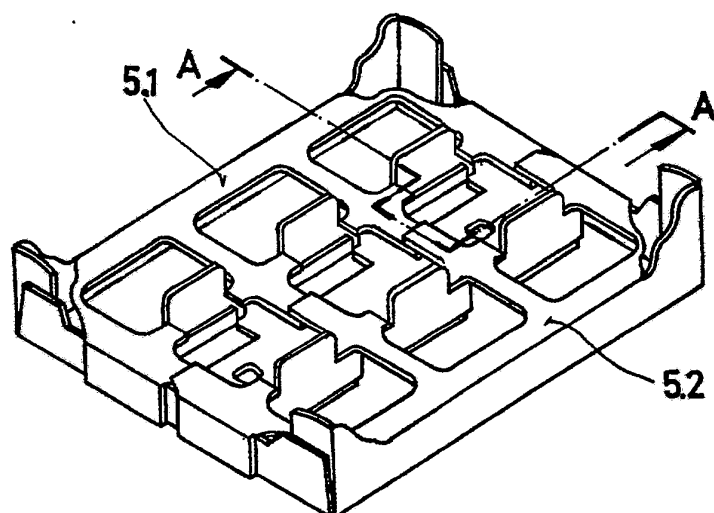


Fig.4

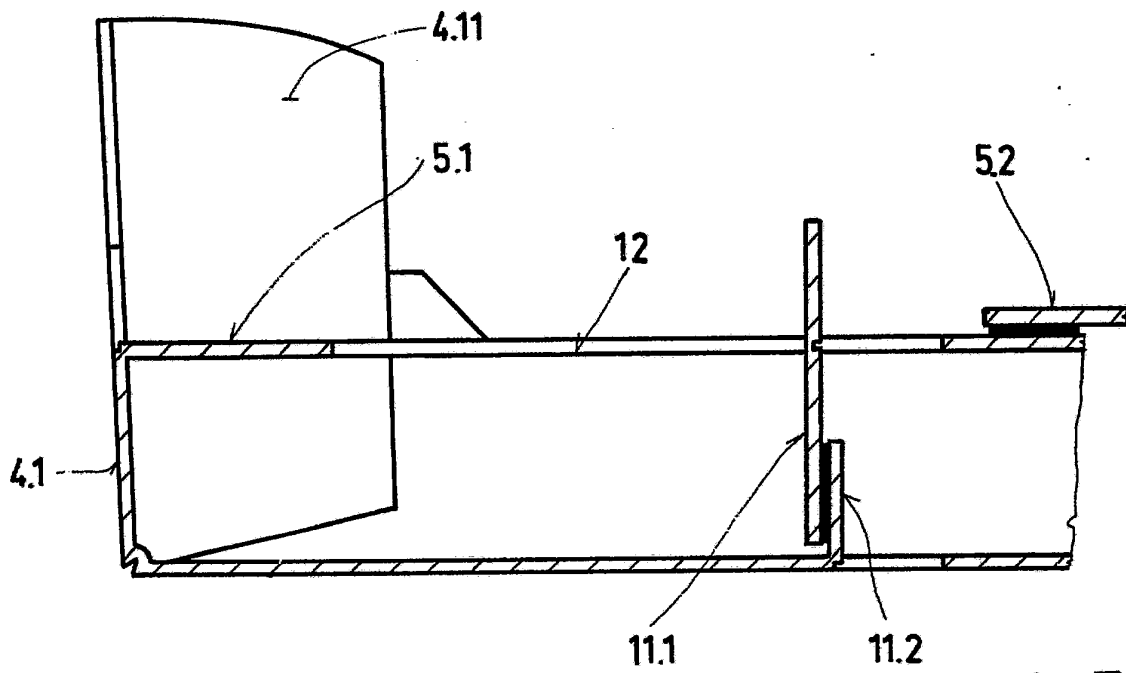


Fig.5

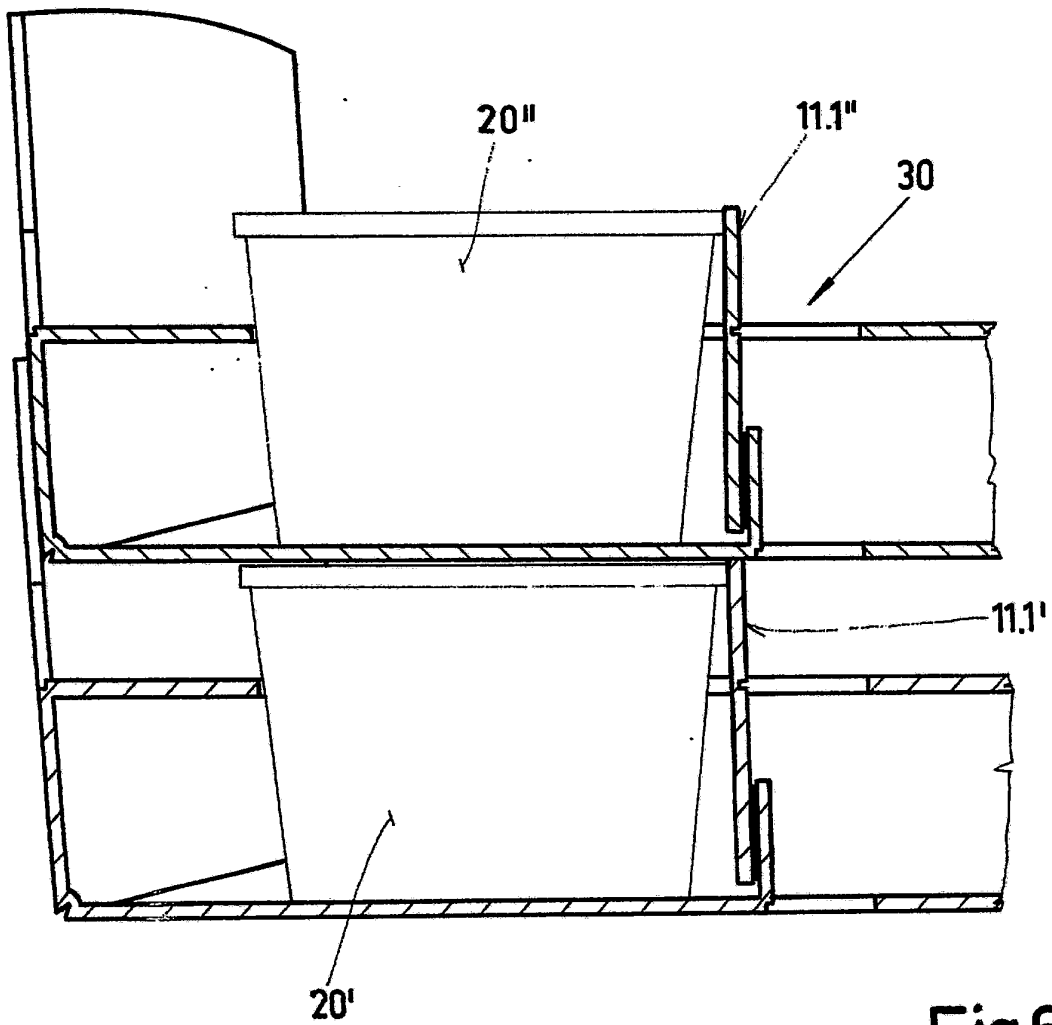


Fig.6