



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 201 555 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
02.05.2002 Patentblatt 2002/18

(51) Int Cl.7: **B65D 43/02**

(21) Anmeldenummer: **01105255.2**

(22) Anmeldetag: **05.03.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **Spritzgusswerk KG Richard Rassbach
GmbH & Co.
13509 Berlin (DE)**

(72) Erfinder: **Hellwig, Herbert
13509 Berlin (DE)**

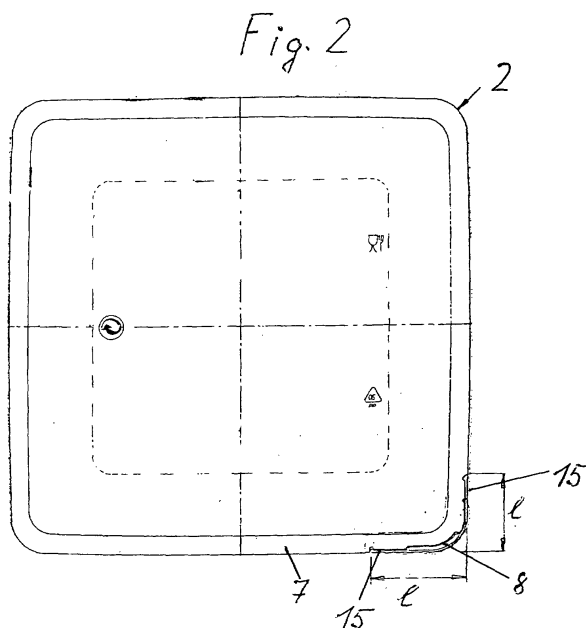
(74) Vertreter: **Hoffmann, Klaus-Dieter, Dipl.-Ing.
Kurfürstendamm 40-41
10719 Berlin (DE)**

(30) Priorität: **09.10.2000 DE 20017379 U**

(54) **Originalitätsgesicherte Verpackung**

(57) Die Erfindung betrifft eine originalitätsgesicherte Verpackung mit einem quadratischen Kunststoffbehälter (1) und einem entsprechenden Verschlussdeckel (4) sowie mit einem den oberen Behälterrand (5) umfassenden Schutzelement (7) mit einer Ausnehmung (9), in die eine Abreißelement (8) eingepaßt und über Sollbruchstellen (12) mit der Behälterwand verbunden ist. Um eine derartige sog. Quadratbox mit einem effektiven Originalitätsverschluß an mindestens einem Eckbereich bei Berücksichtigung einer behinderungsfreien Stapelbarkeit der Verpackungen zu versehen, erstreckt sich das Abreißelement in der Ausnehmung des Schutzelementes über einen in Umfangsrichtung abgerunde-

ten Eckbereich der Quadratbox, indem die Enden des Abreißelementes jeweils parallel zu den an den abgerundeten Bereich angrenzenden geradlinigen Abschnitten der Behälterwand in der Ausnehmung verlaufen und mit ihrer oberen Kante mit der oberen Kante des Schutzelementes fluchten, wobei mindestens an einem Ende des Abreißelementes ein sich über die untere Kante des Schutzelementes erstreckender Griffteil ausgeformt ist, das Abreißelement den benachbarten umlaufenden Rand des Verschlussdeckes unzugänglich abdeckt und nach Entfernung aus der Ausnehmung des Schutzelementes die untere Kante des Verschlussdeckels dem Öffnungsgriff freigibt.



EP 1 201 555 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine originalitätsgesicherte Verpackung mit einem im Grundriß im wesentlichen rechteckigen, insbesondere quadratischen Kunststoffbehälter mit herstellungsbedingt abgerundeten Eckbereichen und mit einem die Behälteröffnung verschließenden Deckel mit entsprechender Grundrißkonfiguration, wobei der obere Behälterrand von einem umlaufenden, zu dem umlaufenden Rand des Verschlußdeckels benachbarten Schutzelement umfaßt ist und der Behälter mindestens ein sich teilweise über die Umfangslänge des Verschlußdeckels erstreckendes Abreißelement aufweist, das in eine Ausnehmung des Schutzelementes des Behälters eingepaßt ist und eine sich zur Behälterwand erstreckende Auskragung aufweist, die über Sollbruchstellen mit dem Behälter verbunden ist.

[0002] Bei einer ähnlichen bekannten originalitätsgesicherten Verpackung bzw. Vorrichtung zur Sicherung von durch ein Verschlußelement verschlossenen Behältern jeder Art gegen unbefugte Erstöffnung gemäß der DE-PS 195 12 108 C2 ist eine Abreißlasche in das Schutzelement integriert derart, daß die Breite der Abreißlasche der Höhe des Schutzelementes entspricht, wobei die Außenfläche der Abreißlasche schlüssig mit der Außenfläche der Schutzkante so angeordnet ist, daß die obere und die untere Kante des Schutzelementes mit der oberen bzw. der unteren Kante der Abreißlasche fluchten, und wobei die Enden der Abreißlasche frei beweglich sind. Der Behälter sowie die Behälteröffnung und das Verschlußelement sind hierbei bevorzugt im Grundriß kreisförmig, wobei durch die Integration der Abreißlasche in das Schutzelement des im Grundriß kreisförmigen Behälters Behinderungen beim Spapeln der mit einer Deckel verschlossenen Behälter vermieden werden.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine originalitätsgesicherte Verpackung mit einem im Grundriß im wesentlichen rechteckigen, insbesondere quadratischen Kunststoffbehälter und einem entsprechend konfigurierten Verschlußdeckel der eingangs erwähnten Art zur Verfügung zu stellen, die bei behinderungsfreier Stapelbarkeit und effektiver Sicherung gegen unbefugte Erstöffnung eine bequeme zulässige Erstöffnung an mindestens einem Eckbereich der originalitätsgesicherten Verpackung, insbesondere der sog. Quadratbox zuläßt.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Abreißelement sich über den in Umfangsrichtung abgerundeten Bereich einer Ecke des im Grundriß rechteckigen oder quadratischen Behälters in der Ausnehmung des Schutzelementes erstreckt, mit seinen Enden jeweils parallel zu den an den abgerundeten Bereich angrenzenden, geradlinig verlaufenden entsprechenden Abschnitten der Behälterwand in der Ausnehmung verläuft, mit seiner oberen Kante mit der oberen Kante des Schutzelementes des Behälters

fluchtet, mindestens an einem Ende zu einem sich über die untere Kante des Schutzelementes erstreckenden Griffteil ausgeformt ist, den benachbarten umlaufenden Rand des Verschlußdeckels unzugänglich abdeckt sowie nach Entfernung aus der Ausnehmung des Schutzelementes die untere Kante des Verschlußdeckels dem Öffnungsgriff freigibt.

[0005] Vorzugsweise ist jeweils ein Abreißelement an zwei sich diagonal gegenüberliegenden Ecken des im Grundriß rechteckigen oder quadratischen Behälters in einer entsprechenden Ausnehmung des Schutzelementes vorgesehen. Die an den abgerundet verlaufenden Abschnitt des Abreißelementes jeweils anschließenden, geradlinigen Enden des letzteren sind vorzugsweise gleich lang und bevorzugt ist jedes Ende jedes Abreißelementes zu einem sich über die untere Kante des Schutzelementes erstreckenden Griffteil mit - gesehen im Aufriß des Behälters - konkav geformter unterer Kante ausgebildet. Die Breite der sich zur Behälterwand erstreckenden Auskragung des Abreißelementes kann über den in Umfangsrichtung abgerundeten Bereich jeder Ecke des Behälters hin ein Mehrfaches der Breite der Auskragung des Abreißelementes an dessen Enden betragen. Bevorzugt ist die umfangsmäßige Außenfläche des Abreißelementes von in Umfangsrichtung im geringen Abstand zueinander angeordneten Elementen mit einer jeweils umfangsmäßig kalottenartig geformten Außenfläche gebildet, deren Zenit jeweils in einer Ebene liegt, die zur umfangsmäßigen Außenfläche des Schutzelementes in Richtung des Lots vom Zenit auf die Behälterwand nach außen geringfügig versetzt ist derart, daß eine gleichmäßig abrollmäßig bedruckbare Außenfläche des Abreißelementes gebildet ist.

[0006] Die erfindungsgemäße originalitätsgesicherte Verpackung gewährleistet bei effektiver Sicherung gegen unbefugte Erstöffnung sowie bei hindernißfreier Stapelbarkeit der verschlossenen rechteckigen oder quadratischen Behälter eine leicht zu handhabende Öffnung letzterer im stabilen Eckbereich der Verpackung.

[0007] Durch die Integration des Abreißelementes in das annähernd die Wand der Quadratbox umfassende Schutzelement werden Behinderungen beim Stapeln der verschlossenen Quadratbox vermieden. Bei Beschädigung der Sollbruchstellen zwischen dem Abreißelement und dem Behälter ist eine Manipulation an diesem bzw. eine unbefugte Erstöffnung der verschlossenen Quadratbox sehr deutlich und schnell erkennbar. Will eine Benutzer die Verpackung nach Erwerb öffnen, so braucht er nur an dem Griffteil des im stabilen Eckbereich der Quadratbox vorgesehenen Abreißelementes zu ziehen, wobei die letzteres mit dem Behälter verbindenden Sollbruchstellen durchtrennt und die in die Ausnehmung des Schutzelementes des Behälters eingepaßte Auskragung des Abreißelementes aus der Ausnehmung gezogen werden. Der Benutzer kann dann bequem mit dem Finger in die freigelegte Ausnehmung des Schutzelementes eingreifen und da-

mit unter den Verschlußdeckel fassen, um diesen nach oben vom Behälter zu ziehen.

[0008] Die erfindungsgemäße originalitätsgesicherte Verpackung in Form einer bevorzugten sog. Quadratbox wird nun anhand der Zeichnungen erläutert. In diesen sind:

Fig. 1 eine teilweise geschnittene Seitenansicht der verschlossenen Quadratbox,

Fig. 2 eine Draufsicht auf die verschlossene Quadratbox,

Fig. 3 eine Draufsicht auf einen Teilschnitt eines Eckbereiches der Quadratbox und

Fig. 4 eine Vorderansicht eines Teilschnitts des Schutzelementes in Zuordnung zu dem in der Ausnehmung des letzteren angeordneten Abreißelement.

[0009] Wie aus den Fig. 1 und 2 hervorgeht, weist die originalitätsgesicherte Verpackung in Form der sog. Quadratbox einen im Grundriß im wesentlichen quadratischen Kunststoffbehälter 1 mit herstellungsbedingt abgerundeten Ecken 2 und mit einem die Behälteröffnung 3 verschließenden Deckel 4 mit entsprechender Grundrißkonfiguration auf. Fig. 1 verdeutlicht, daß der obere Behälterrand 5 von einem umlaufenden, zu dem umlaufenden Rand 6 des Verschlußdeckels 4 benachbarten Schutzelement 7 umfaßt ist. Fig. 2 zeigt, daß ein Abreißelement 8 in eine Ausnehmung 9 des Schutzelementes 7 des Behälters 1 eingepaßt ist und sich über den in Umfangsrichtung abgerundeten Bereich einer Ecke 2 des Behälters 1 erstreckt.

[0010] Die Fig. 3 und 4 verdeutlichen die Ausbildung des Abreißelementes 8 und seine Anordnung in der Ausnehmung 9 des Schutzelementes 7 sowie in Bezug auf die Behälterwand 10. Hiernach weist das Abreißelement 8 eine Auskragung 11 auf, die sich zur Behälterwand 10 erstreckt und mit dieser über Sollbruchstellen 12 verbunden ist. Die Breite der Auskragung 11 des Abreißelementes 8 beträgt über den in Umfangsrichtung abgerundeten Bereich 13 der Ecke 2 des Behälters 1 hin ein Mehrfaches der Breite der Auskragung 11 an den Enden 15 des Abreißelementes 8. Die Enden 15 des Abreißelementes 8, die sich jeweils an dessen abgerundeten Bereich 29 anschließen, verlaufen jeweils parallel zu den an den abgerundeten Bereich 13 angrenzenden, geradlinig verlaufenden Abschnitten 16 der Behälterwand 10 in der Ausnehmung 9 und weisen die gleiche Länge 1 auf. Wie aus den Fig. 1 und 4 hervorgeht, fluchtet die obere Kante 17 des Abreißelementes 8 mit der oberen Kante 18 des Schutzelementes 7 des Behälters 1. Das Abreißelement 8 ist mindestens an einem Ende 15 zu einem sich über die untere Kante 19 des Schutzelementes 7 erstreckenden Griffteil 20 ausgeformt derart, daß die untere Kante 22 des Griffteils 20 - gesehen

im Aufriß des Behälters 1 - für ein bequemes Angreifen mit den Fingern konkav geformt ist. Für ein bequemes Ergreifen der Enden 15 des Abreißelementes 7 sind diese jeweils zu den ihnen in Umfangsrichtung des Behälters 1 gegenüberliegenden Kanten 25 des Schutzelementes 7 beabstandet angeordnet, wobei letztere abgewandter Richtung verlaufen, bevorzugt unter einem Winkel von 45° zum Lot auf die Behälterwand 10, wie aus den Fig. 1, 3 und 4 hervorgeht.

[0011] Bei der dargestellten bevorzugten Ausführungsform ist, wie am deutlichsten Fig. 3 zeigt, die umfangsmäßige Außenfläche 23 des Abreißelementes 8 von in Umfangsrichtung im geringen Abstand zueinander angeordneten Elementen 26 gebildet, die etwa in Art von Zinnen geringfügig über die Außenfläche 24 des Schutzelementes 7 vorstehen und jeweils eine in Umfangsrichtung kalottenartig geformte Außenfläche 27 aufweisen. Der Zenit 28 jeder Außenfläche 27 liegt jeweils in einer Ebene 14, die zur umfangsmäßigen Außenfläche 24 des Schutzelementes 7 in Richtung des Lots vom Zenit 28 auf die Behälterwand 10 nach außen geringfügig versetzt ist. Hierdurch ist eine Außenfläche 23 des Abreißelementes 8 gegeben, die gleichmäßig im Abrollverfahren bedruckbar ist.

Liste der Bezugszeichen:

[0012]

- | | |
|----|---|
| 1 | Kunststoffbehälter |
| 2 | Ecken des Behälters |
| 3 | Behälteröffnung |
| 4 | Verschlußdeckel |
| 5 | obere Behälterrand |
| 6 | Rand des Verschlußdeckels |
| 7 | Schutzelement |
| 8 | Abreißelement |
| 9 | Ausnehmung |
| 10 | Behälterwand |
| 11 | Auskragung |
| 12 | Sollbruchstellen |
| 13 | abgerundeter Eckbereich |
| 14 | Ebene des Zenits |
| 15 | Enden des Abreißelementes |
| 16 | geradlinige Abschnitte der Behälterwand |
| 17 | obere Kante des Abreißelementes |
| 18 | obere Kante des Schutzelementes |
| 19 | untere Kante des Schutzelementes |
| 20 | Griffteil |
| 21 | untere Kante des Verschlußdeckels |
| 22 | untere Kante des Griffteils |
| 23 | Außenfläche des Abreißelementes |
| 24 | Außenfläche des Schutzelementes |

Patentansprüche

1. Originalitätsgesicherte Verpackung mit einem im Grundriß im wesentlichen rechteckigen, insbesondere quadratischen Kunststoffbehälter (1) mit herstellungsbedingt abgerundeten Ecken (2) und mit einem die Behälteröffnung (3) verschließenden Deckel (4) mit entsprechender Grundrißkonfiguration, wobei der obere Behälterrand (5) von einem umlaufenden, zu dem umlaufenden Rand (6) des Verschußdeckels (4) benachbarten Schutzelement (7) umfaßt ist und der Behälter (1) mindestens ein sich teilweise über die Umfangslänge des Verschußdeckels (4) erstreckendes Abreißelement (8) aufweist, die in eine Ausnehmung (9) des Schutzelementes (7) des Behälters (1) eingepaßt ist und eine sich zur Behälterwand (10) erstreckende Auskrragung (11) aufweist, die über Sollbruchstellen (12) mit dem Behälter (1) verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet, daß**
 - das Abreißelement (8) sich über den in Umfangsrichtung abgerundeten Bereich (13) einer Ecke (2) des im Grundriß rechteckigen oder quadratischen Behälters (1) in der Ausnehmung (9) des Schutzelementes (7) erstreckt,
 - mit seinen Enden (15) jeweils parallel zu den an den abgerundeten Bereich (13) angrenzenden, geradlinig verlaufenden entsprechenden Abschnitten (16) der Behälterwand (10) in der Ausnehmung (9) verläuft,
 - mit seiner oberen Kante (17) mit der oberen Kante (18) des Schutzelementes (7) des Behälters (1) fluchtet,
 - mindestens an einem Ende (15) zu einem sich über die untere Kante (19) des Schutzelementes (7) erstreckenden Griffteil (20) ausgeformt ist, und
 - den benachbarten umlaufenden Rand (6) des Verschußdeckels (4) unzugänglich abdeckt sowie nach Entfernung aus der Ausnehmung (9) des Schutzelementes (7) die untere Kante (21) des Verschußdeckels (4) dem Öffnungsgriff freigibt.
2. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** jeweils ein Abreißelement (8) an zwei sich diagonal gegenüberliegenden Ecken (2) des im Grundriß rechteckigen oder quadratischen Behälters (1) in einer entsprechenden Ausnehmung (9) des Schutzelementes (7) vorgesehen ist.
3. Verpackung nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die an den abgerundet verlaufenden Abschnitt (29) des Abreißelementes (8) jeweils anschließenden geradlinigen Enden (15) des letzteren gleich lang sind.
4. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** jedes Ende (15) jedes Abreißelementes (8) zu einem sich über die untere Kante (19) des Schutzelementes (7) erstreckenden Griffteil (20) ausgeformt ist.
5. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die untere Kante (22) des Griffteils (20) - gesehen im Aufriß des Behälters (1) - konkav geformt ist.
6. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Enden (15) jedes Abreißelementes (8) jeweils zu den ihnen in Umfangsrichtung des Behälters (1) gegenüberliegenden Kanten (25) des Schutzelementes (7) beabstandet angeordnet sind.
7. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Breite der sich zur Behälterwand (10) erstreckenden Auskrragung (11) des Abreißelementes (8) über den in Umfangsrichtung abgerundeten Bereich (13) jeder Ecke (2) des Behälters (1) hin ein Mehrfaches der Breite der Auskrragung (11) des Abreißelementes (8) an dessen Enden (15) beträgt.
8. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die umfangsmäßige Außenfläche (23) des Abreißelementes (8) schlüssig zur umfangsmäßigen Außenfläche (24) des Schutzelementes (7) des Behälters (1) verläuft.
9. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die umfangsmäßige Außenfläche (23) des Abreißelementes (8) von in Umfangsrichtung im geringen Abstand zueinander angeordneten Elementen (26) mit einer jeweils in Umfangsrichtung kalottenartigen geformten Außenfläche (27) gebildet ist, deren Zenit (28) jeweils in einer Ebene (14) liegt, die zur umfangsmäßigen Außenfläche (24) des Schutzelementes (7) in Richtung des Lots vom Zenit (28) auf die Behälterwand (10) nach außen geringfügig versetzt ist derart, daß eine gleichmäßig abrollmäßig bedruckbare Außenfläche (23) des Abreißelementes (8) gebildet ist.

Fig. 2

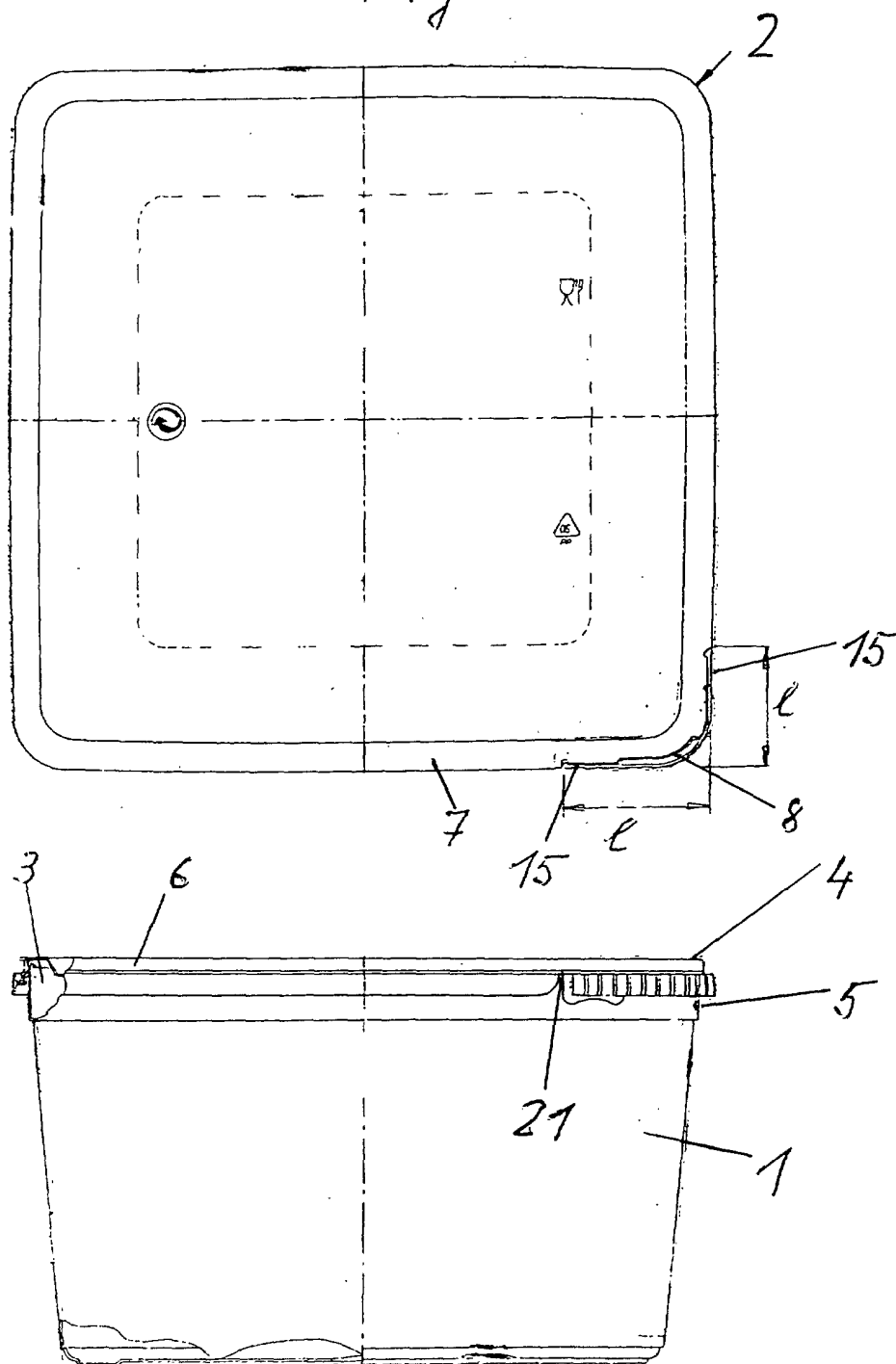


Fig. 1

