

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 360 737 B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **09.02.94**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **B65D 77/20, B65D 77/30**

(21) Anmeldenummer: **89810625.7**

(22) Anmeldetag: **23.08.89**

(54) **Unstabile Verpackung aus Kunststoff, Aluminium oder Aluminium-Kunststoff-Laminat.**

(30) Priorität: **30.08.88 CH 3220/88**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**28.03.90 Patentblatt 90/13**

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die  
Patenterteilung:  
**09.02.94 Patentblatt 94/06**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**DE GB NL**

(56) Entgegenhaltungen:  
**DE-A- 1 810 958**  
**DE-U- 8 706 646**

(73) Patentinhaber: **ALUSUISSE-LONZA SERVICES  
AG**  
**Feldeggstrasse 4**  
**CH-8034 Zürich(CH)**

(72) Erfinder: **Schindler, Hans**  
**Hauentalstrasse 161**  
**Postfach 13**  
**CH-8200 Schaffhausen(CH)**

**EP 0 360 737 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine instabile Verpackung aus Kunststoff, Aluminium oder Aluminium-Kunststoff-Laminat für Konserven weicher und/oder flüssiger Beschaffenheit, bestehend aus einem halbstarren schalenförmigen Behälter und einem mit dem Behälterrand durch eine Siegelnaht versiegelten, eine über den Behälterrand hinausragende Aufreisslasche aufweisenden Deckel.

Derartige Verpackungen werden seit langem für die Verpackung von Fertiggerichten, insbesondere hitzesterilisierten Fertiggerichten in Konservenform, verwendet. Die Behälter sind entweder einschalig oder als Mehrgefachschale ausgebildet, wobei bei einem einschaligen Behälter auch ein Mehrgefacheinsatz, insbesondere aus Kunststoff, bekannt ist. Zum Verzehr der Lebensmittel werden üblicherweise die Verpackungen im ungeöffneten Zustand aufgewärmt, wobei diese insbesondere auf Grund der nachlassenden Steifigkeit des Kunststoffes stark an Stabilität verlieren. Zum Öffnen einer solchen Verpackung durch Abreißen des Deckels unter Verwendung der Aufreisslasche ist es jedoch notwendig, den Behälter gut festzuhalten. Im heißen Zustand ist dies ohne Zuhilfenahme von im Küchenbereich üblichen Wärmeisoliermassnahmen - Handtuch, Topflappen etc. - von Hand kaum möglich und darüber hinaus führt der von der Hand auf den Behälter ausgeübte Druck häufig zu einer Behälterverformung, welche auf Grund der Inhaltsvolumenverringerung des Behälters das darin befindliche Lebensmittel herausfliessen oder auf Grund der plötzlichen Druckeinwirkung herausspritzen lässt.

Zur Behebung der geschilderten Probleme wurde bereits in der DE-A-18 10 958 vorgeschlagen, bei einer instabilen Verpackung der eingangs genannten Art den Deckel und den Behälterrand im gleichen Randabschnitt mit im wesentlichen dekungs- gleich aufeinanderliegend angeordneten, ausserhalb des versiegelten Behälterrandes voneinander abnehmbaren Aufreisslaschen zu versehen.

Diese Anordnung hat jedoch den Nachteil, dass bei der Herstellung des Behälters, welche beispielsweise durch Tiefziehen erfolgt, die Aufreisslasche für den Behälter entweder bereits bei der Zuteilung der Aluminium- oder Aluminium-Kunststoff-Laminatfolie, die durch den Tiefziehvorgang in einen Behälter verformt wird, vorgesehen oder nach Fertigung des Behälters durch Ansiegeln, Ankleben oder Verschweissen an diesen angebracht werden muss. Beide Möglichkeiten sind im Vergleich zu Behältern ohne Aufreisslasche mit erheblichen Mehrkosten verbunden.

Das DE-U-87 06 646 beschreibt eine Menüschale mit ablösbarem Deckel, wobei die beschriebene Lösung nicht nachvollziehbar ist.

Angesichts dieser Gegebenheiten hat sich der Erfinder die Aufgabe gestellt, eine instabile Verpackung der eingangs erwähnten Art zu schaffen, welche die genannten Probleme überwindet und die Nachteile des Behälters mit Aufreisslasche nicht aufweist.

Erfindungsgemäss wird die gestellte Aufgabe durch eine instabile Verpackung gelöst, welche sich nach dem Wortlaut des Anspruchs 1 auszeichnet. Vorteilhafte Weiterbildungen der erfindungsgemässen Verpackung sind durch die Merkmale der Ansprüche 2 und 3 gekennzeichnet.

Merkmale und Einzelheiten der Verpackung nach der Erfindung sind beispielhaft in der Zeichnung veranschaulicht. Diese zeigt in

- Fig. 1 eine Verpackung im Querschnitt,
- Fig. 2 eine Draufsicht einer Verpackung,
- Fig. 3 eine teilweise geöffnete Verpackung
- Fig. 4 eine Draufsicht einer Verpackung mit zwei Siegelnähten und in
- Fig. 5 einen vergrösserten Ausschnitt aus Fig. 4

Die instabile Verpackung besteht aus einem halbstarren schalenförmigen Behälter 10 mit Behälterrand 11 und einem mit dem Behälterrand 11 durch eine Siegelnaht 12 versiegelten Deckel 30, der eine über den Behälterrand 11 hinausragende Aufreisslasche 310 aufweist. Die Aufreisslasche 310 ist in einem Abstand vom äusseren Rand 31 über den grössten Teil des Randbereichs mit einem Schnitt 32 versehen. Durch den Schnitt 32 wird eine innen liegende Zunge 311 und eine ösenförmige Lasche 312 gebildet. In Fortsetzung der Kontur des Schnitts 32 weist der Deckel 30 im Bereich der Siegelnaht 12 und in einem Abstand vom äusseren Rand 31 eine umlaufende Schwächelinie 33 auf. Vorteilhaft liegt die Schwächelinie 33 im Deckelrand nahen Bereich der Siegelnaht 12, so dass der Anteil der Siegelnaht 12, der zum Füllgut der Verpackung gerichtet ist, breiter ist als der Anteil der Siegelnaht 12, der zum Randbereich gerichtet ist. Durch diese Massnahme wird die Qualität der Versiegelung durch die Schwächelinie 33 nur unwesentlich beeinflusst und somit die Haltbarkeit der Verpackung als Konserve garantiert.

In Figur 4 ist in Draufsicht eine Verpackung mit zwei Siegelnähten 12, 12' und dazwischen liegender Schwächelinie 33 dargestellt. Die Schwächelinie 33 läuft knapp über den halben Umfang des Deckels 30.

In einer bevorzugten Ausführungsform ist die Schwächelinie 33 als Schnittlinie ausgeführt. Zur Anbringung der Schnittlinie kann der Schnitt entweder nach der Versiegelung vorgenommen werden oder der Deckel 30 vor der Versiegelung derart geschnitten werden, dass das Siegelmedium, z.B. ein Hotmelt, oder bei einem Deckel 30 aus Aluminium-Kunststofflaminat die der Siegelnaht 12 be-

nachbarte Kunststoffschicht durch den Schnitt nicht verletzt wird und der Deckel 30 als solcher einteilig bleibt.

Zum Öffnen der Verpackung wird mit einer Hand die innere Zunge 311 und mit der anderen Hand die ösenförmige Lasche 312 gehalten. Durch Ziehen der Zunge 311 gegen die Mitte des Behälters 10 wird der Deckel 30 entlang der Schwächelinie 33 aufgerissen, so dass der Teil des Deckels 30 mit der ösenförmigen Lasche 312 am Behälterrand 11 verbleibt und der Teil des Deckels 30 mit der Zunge 311 von diesem gelöst wird.

Im Fall der Ausbildung der Verpackung gemäss Figur 4 teilt sich der Deckel 30 an den beiden Enden der Schwächelinie 33 zwischen den Siegelnähten 12, 12' durch die ziehende Beanspruchung weiter, so dass ebenfalls wie oben beschrieben die Lasche 312 am Behälterrand 11 verbleibt, während sich die Zunge 311 vollständig löst.

#### Patentansprüche

1. Unstabile Verpackung aus Kunststoff, Aluminium oder Aluminium-Kunststoff-Laminat für Konserven weicher und/oder flüssiger Beschaffenheit, bestehend aus einem halbstarren schalenförmigen Behälter (10) und einem mit dem Behälterrand (11) durch eine Siegelnaht (12) versiegelten, eine über den Behälterrand (11) hinausragende Aufreisslasche (310) aufweisenden Deckel (30),  
dadurch gekennzeichnet, dass  
die Aufreisslasche (310) in einem Abstand vom äusseren Rand (31) des Deckels (30) und über den grössten Teil ihres Randbereichs mit einem, eine innen liegende Zunge (311) und eine ösenförmige Lasche (312) bildenden Schnitt (32) versehen ist und in Fortsetzung der Kontur des Schnitts (32) der Deckel (30) in einem im Abstand vom äusseren Rand (31) liegenden Bereich eine Schwächelinie (33) aufweist, und  
die Schwächelinie (33) im Bereich der Siegelnaht (12) liegt, oder  
die Schwächelinie (33) im deckelrandnahen Bereich der Siegelnaht (12) liegt, oder  
die unstabile Verpackung eine parallel zur ersten Siegelnaht (12) verlaufende zweite Siegelnaht (12') aufweist und die Schwächelinie (33) zwischen den Siegelnähten (12, 12') verläuft.
2. Unstabile Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Schwächelinie (33) mindestens über den halben Umfang des Deckels (30) ausgebildet ist.
3. Unstabile Verpackung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass

die Schwächelinie (33) eine Schnittlinie ist.

#### Claims

1. Flimsy plastic, aluminium or aluminium-plastic laminate packaging for soft and/or liquid preserves, consisting of a semi-rigid tray-shaped container (10) and a cover (30) sealed to the container flange (11) by a sealed seam (12) and having a tear tab (310) projecting beyond the container flange (11), characterised in that the tear tab (310) is provided at a distance from the outer edge (31) of the cover (30) and over the greater part of its edge region with a cut (32) forming an inner tongue (311) and a loop-shaped tab (312) and the cover (30) has a weakened line (33) in a region situated at a distance from the outer edge (31) as a continuation of the contour of the cut (32), and the weakened line (33) is situated in the region of the sealed seam (12), or the weakened line (33) is situated in the region of the sealed seam (12) close to the edge of the cover, or the flimsy packaging has a second sealed seam (12') extending parallel to the first sealed seam (12) and the weakened line (33) extends between the sealed seams (12, 12').
2. Flimsy packaging according to claim 1, characterised in that the weakened line (33) is formed over at least half of the circumference of the cover (30).
3. Flimsy packaging according to either of claims 1 or 2, characterised in that the weakened line (33) is a line of cut.

#### Revendications

1. Conditionnement instable en matière plastique, aluminium ou stratifié aluminium-matière plastique pour conserves de nature molle et/ou liquide, composé d'un contenant (10) semi-rigide en forme de coupe et d'un couvercle (30) scellé au bord (11) du contenant par une soudure de scellement (12) et présentant une languette d'arrachement (310) dépassant du bord (11) du contenant, caractérisé en ce que la languette d'arrachement (310) est munie d'une découpe (32) formant une patte (311) se trouvant à l'intérieur et une languette (312) en forme d'oeillet à distance du bord externe (31) du couvercle (30) et sur la majeure partie de la zone de son bord et présente une ligne de moindre résistance (33) prolongeant le contour de la découpe (32) du couvercle (30) dans une zone située à distance du bord externe (31), que la ligne de moindre résistance (33) se

trouve dans la zone de la soudure de scellement (12) ou la ligne de moindre résistance (33) se trouve dans la zone de la soudure de scellement (12) proche du bord du couvercle ou que le conditionnement instable présente une seconde soudure de scellement (12') parallèle à la première soudure de scellement (12) et que la ligne de moindre résistance (33) se trouve entre les soudures de scellement (12, 12').

5

10

2. Conditionnement instable selon la revendication 1, caractérisé en ce que la ligne de moindre résistance (33) est formée sur au moins la moitié du périmètre du couvercle (30).
3. Conditionnement instable selon une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la ligne de moindre résistance (33) est une ligne de découpe.

15

20

25

30

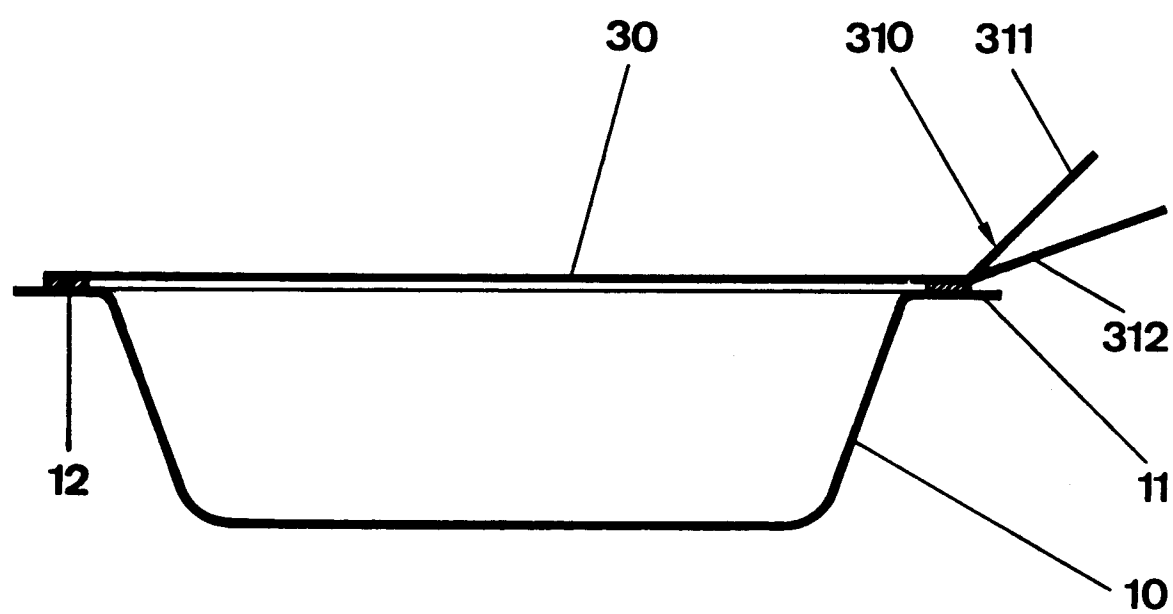
35

40

45

50

55



**Fig. 1**

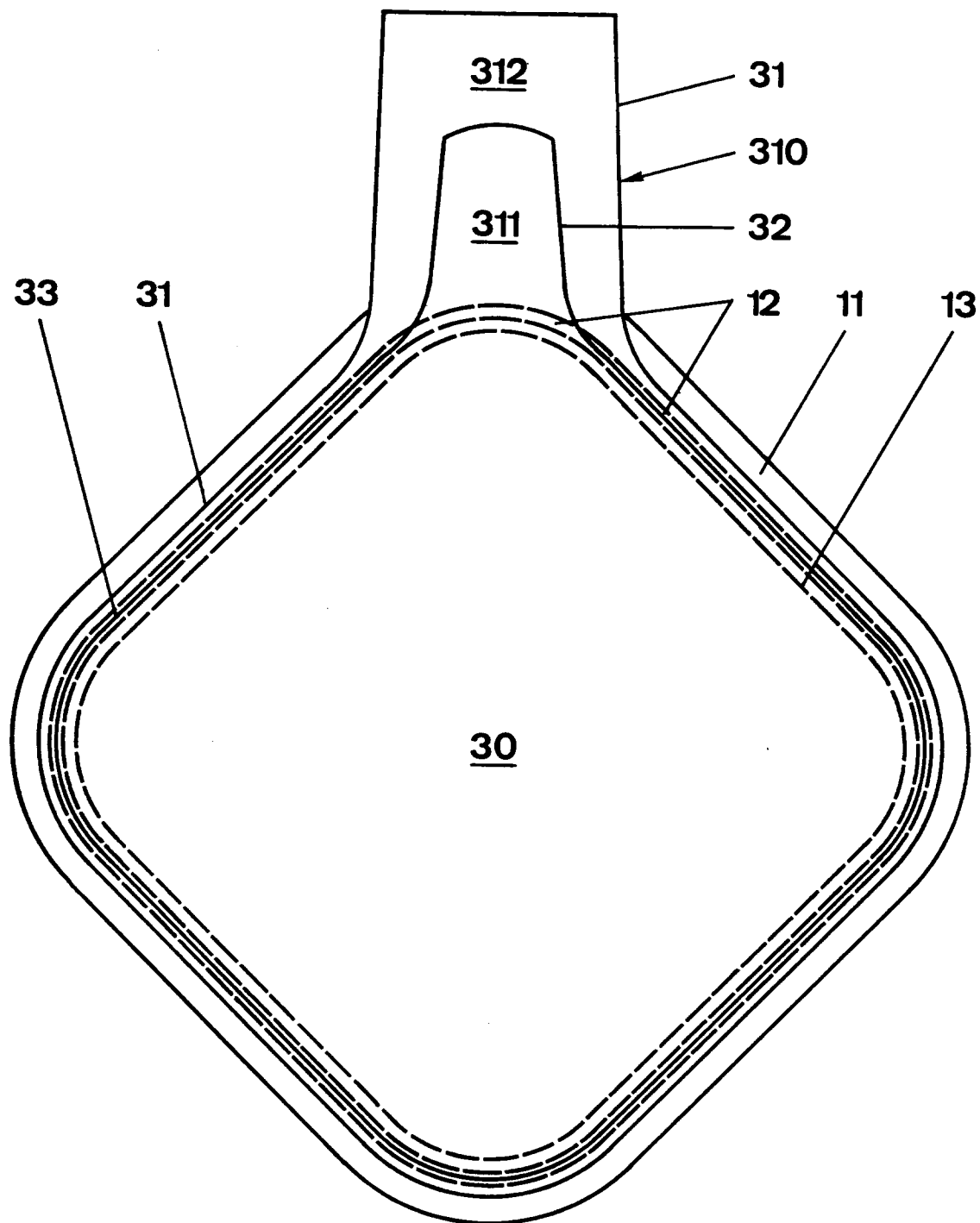
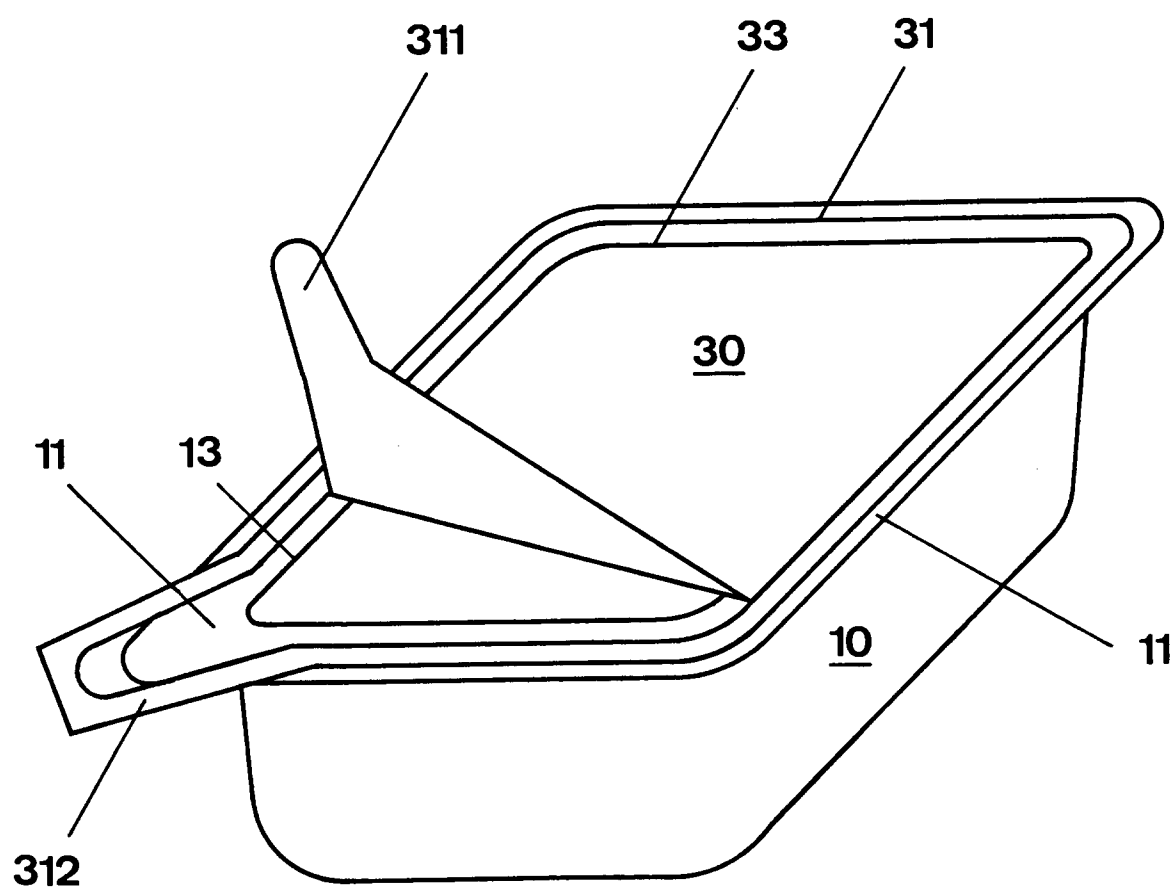


Fig. 2



**Fig. 3**

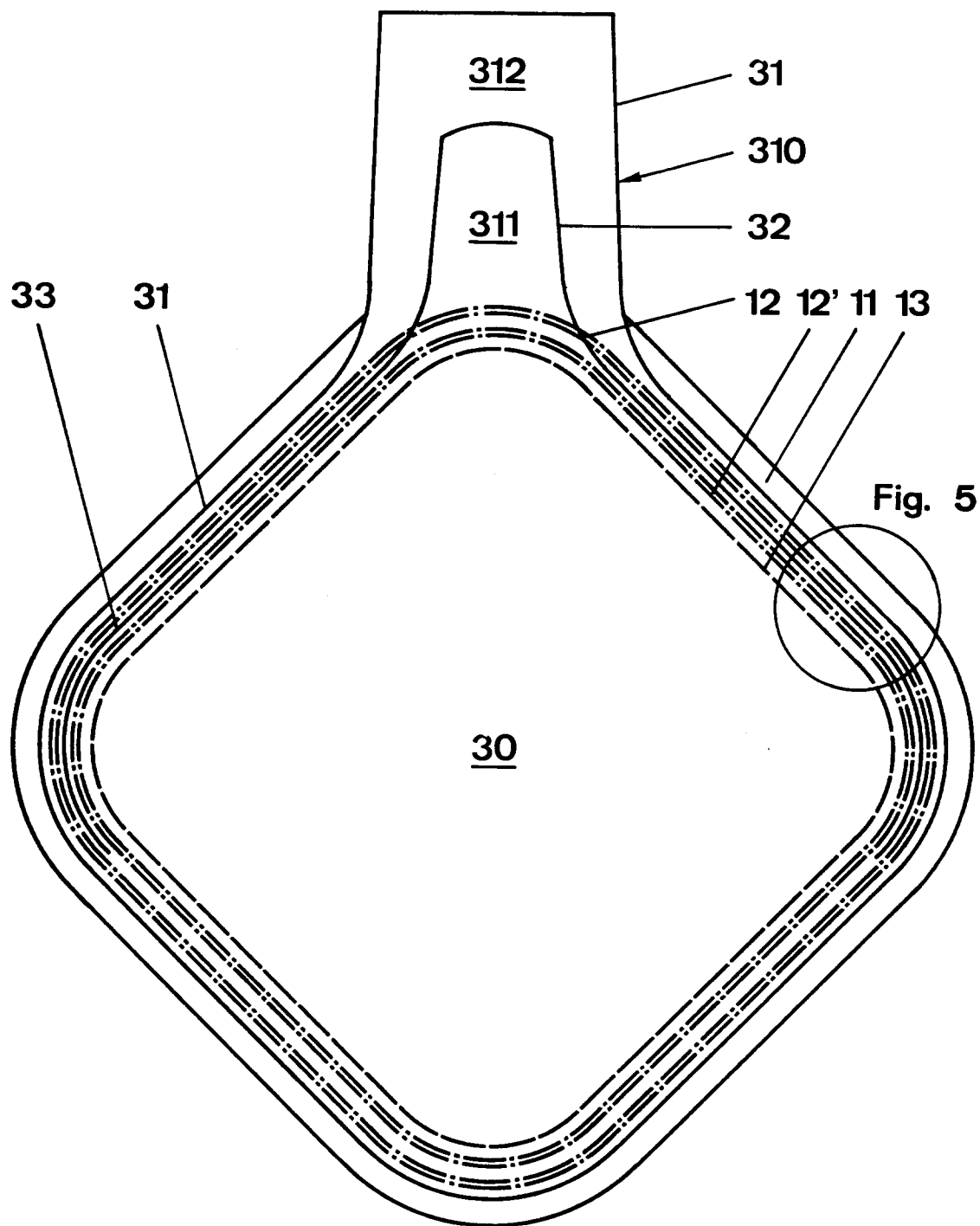
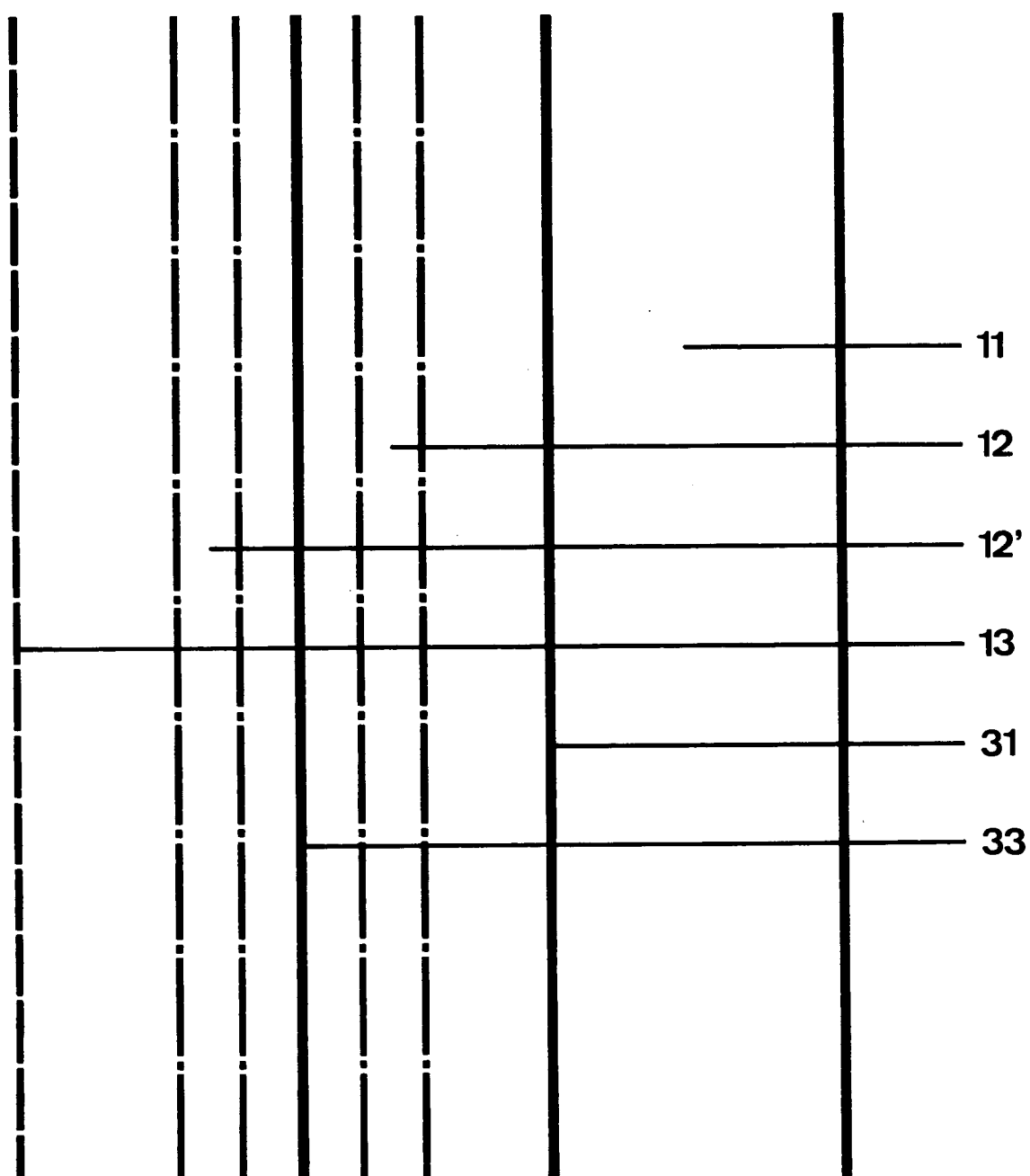


Fig. 4



**Fig. 5**