

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 938 436 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
10.01.2001 Patentblatt 2001/02

(21) Anmeldenummer: **97935521.1**

(22) Anmeldetag: **14.07.1997**

(51) Int Cl.7: **B65D 81/38**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP97/03758

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 98/21123 (22.05.1998 Gazette 1998/20)

(54) **VORRICHTUNG ZUM THERMOISOLIEREN UND ZUR VERBESSERUNG DER STANDFESTIGKEIT VON BEHÄLTERN**

DEVICE FOR THE HEAT-INSULATION AND IMPROVEMENT OF THE STABILITY OF CONTAINERS
DISPOSITIF POUR ASSURER L'ISOLATION THERMIQUE ET AMELIORER LA STABILITE DE
RECIPIENTS

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT

(30) Priorität: **12.11.1996 DE 29619616 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.09.1999 Patentblatt 1999/35

(73) Patentinhaber: **Flieger, Helmut**
94486 Osterhofen (DE)

(72) Erfinder: **Flieger, Helmut**
94486 Osterhofen (DE)

(74) Vertreter: **von Pinkowski, Elisabeth, Dr. rer.nat.**
Eisenstuckstrasse 5
01069 Dresden (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 1 632 065 DE-A- 3 114 329
DE-A- 3 328 447 DE-U- 8 809 446
DE-U- 9 001 200 DE-U- 9 110 483
DE-U- 29 619 616 FR-A- 2 667 295
GB-A- 2 265 706 US-A- 4 024 731
US-A- 4 483 157 US-A- 4 642 999

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).

EP 0 938 436 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Thermoisolieren von Behältern verschiedener Formen und verschiedenen Inhalts und zur Verbesserung der Standfestigkeit.

[0002] Es ist eine Vielzahl von Vorrichtungen aus Kunststoffen bekannt, um Flüssigkeiten möglichst über einen längeren Zeitraum bei einer konstanten Temperatur zu halten. Auch sind Vorrichtungen für Flaschen mit bedruckbaren Folien bekannt.

[0003] Bekannt ist beispielsweise eine Vorrichtung zum Thermoisolieren von Flüssigkeiten oder Speiseeis in einem entsprechend becherartig geformten Behälter aus Styropor. Die Vorrichtung besitzt ein Halte- und Griffteil, der aus einer bedruckbaren Folie aus Kunststoff besteht (DE-U1 88 09 446.4).

[0004] Auch in DE-U1 90 01 200.3 wird ein wärmeisolierender Behälter für Getränke in Flaschen und zylindrische Blechdosen beschrieben, dessen Außenfläche zu Werbezwecken benutzt werden kann.

[0005] Ein weiterer temperaturerhaltener Wärme- bzw. Kältschutzmantel für Flaschen und Behälter mit Flüssigkeiten, der mit einem Kunststoffharz für Werbezwecke versehen wird, wird in DE-A1 1 632 065 beschrieben.

[0006] Ein Isoliergehäuse für Party-Fässer wird in DE-U1 91 10 483.1 beschrieben. In dem Gehäuse befinden sich an der Innenwand in entsprechenden Aussparungen, insbesondere in dem faßförmigen Teil des Gehäuses, mehrere Kälte-Akkus.

[0007] Eine zweiteilige faßförmige Vorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 zur Isolierung von Getränkensäusern ist nach DE 33 28 447 bekannt. Es ist mit einem Deckel und Boden verschlossen und die Isolierschicht von einem Kunststoffmantel umgeben. Das Gerät dient zum Kühlhalten von Bierfässern mittels Kühlanlagen oder mit Eis und ist innen dem Faß angepaßt. In der Mitte des Deckels und nahe dem Boden in einer Seitenwand befinden sich Aussparungen für eine Zapfvorrichtung.

[0008] Aufgabe war es nun, eine Vorrichtung, die es erlaubt, den Inhalt von Behältern unterschiedlicher Formen, d.h. nicht nur von Dosen und Flaschen, sondern auch von faßförmigen Behältern, über einen längeren Zeitraum je nach Bedarf kühl oder warm zu halten so weiterzubilden, daß ihre Standfestigkeit, z.B. während eines Zapfvorganges, verbessert wird. Darüber hinaus soll die Vorrichtung auf ihrer Außenseite eine bedruckbare Folie haben, die mit beliebigen Aufschriften, z.B. mit Werbeaufschriften, versehen werden kann.

[0009] Die Aufgabe wurde durch die Erfindung gemäß Anspruch 1 gelöst.

[0010] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum teilweisen oder vollständigen Thermoisolieren eines Behälters mit Inhalt, bestehend aus einem Behälter aufnehmenden zweiteiligen Isolierteil (1) mit einer Außenseite (2), auf die eine Folie aus Kunststoff mit festem

Sitz haftend angebracht ist, wobei das Isolierteil (1) an der Außenseite (2) faßförmig ist, an beiden Seiten mittels eines Bodens (5) und eines Deckels (6) verschlossen und nach innen passend für einen faßförmigen Behälter geformt ist sowie eine für eine Zapfvorrichtung (10) entsprechende Aussparung (9) besitzt.

Dabei ist die Folie aus Kunststoff bedruckbar und der jeweils eine Teil des Isolierteils mit einem Boden und der zweite Teil mit einem Deckel in einem Stück gefertigt. Die Aussparung für eine Zapfvorrichtung (9) befindet sich unterhalb des Bodens (5), wobei der Abstand zwischen dem Boden (5) und der Standfläche (11) mindestens 3 cm beträgt (s. Fig. 1 bis 3).

[0011] Das Isolierteil kann aus den üblichen Thermoisoliermaterialien gefertigt werden, z.B. aus diversen Kunststoffen, bevorzugt aus Styropor® (eingetragenes Warenzeichen) gemäß der Ausführungsform nach Anspruch 2. Styropor® bewirkt einen geringen Wärmeübergang und hält den Inhalt des Behälters möglichst lange kühl bzw. warm.

[0012] Gemäß der besonderen Ausführungsform der Erfindung nach Anspruch 3 werden die beiden Teile der Vorrichtung mittels jeweils einer Nase (3) und einer entsprechenden Nut (4) miteinander passend verbunden. Dies ist erforderlich, damit die einzelnen Teile immer gleich zusammengefügt werden, insbesondere dann, wenn sich eine beschriftete Folie über beide Teile der Vorrichtung erstreckt. Dadurch wird ein Verschieben der Aufschrift vermieden.

[0013] Die erfindungsgemäße Vorrichtung wird zum Thermoisolieren eines Getränks verwendet. Der Inhalt des Behälters ist vorzugsweise eine Flüssigkeit und insbesondere ein Getränk wie Bier, Wein, Limonade, Milch u.a..

[0014] In einer vorteilhaften Ausgestaltung gemäß Anspruch 4 ist die Vorrichtung für faßförmige Behälter wie Party-Bierfässer (15) geeignet, wobei diese horizontal an der Stelle mit dem größten Bauchumfang geöffnet und wieder verschlossen werden kann (s. Fig. 1). Der Deckel kann eine Einbuchtung haben oder, wie in Fig. 1 gezeigt wird, außen geschlossen sein und als weiterer Werbeträger dienen.

[0015] Eine weitere Ausgestaltung liegt gemäß Anspruch 5 vor, bei der die Vorrichtung zum Thermoisolieren einen Kühlakku (7) im Deckel (6) in einer entsprechenden Aussparung des Isolierteils (8) besitzen kann, um das Getränk noch weitere Zeit kühl zu halten, was insbesondere an heißen Sommertagen erforderlich ist (s. Fig. 2). Zur leichteren Entnahme des Akkus kann der Deckel innen 2 Aussparungen (12) enthalten.

[0016] Die Aussparung für den Akku ist so tief, daß die Akku-Oberfläche (16) auf derselbe Höhe ist wie die Aussparung für die Falzkante des Bierfasses (13), so daß der Akku auf der Kante aufliegt. Durch den Hohlraum (14) zwischen Akku und Deckel des Bierfasses wird die Luftzirkulation der kälteren Luft nach unten und der wärmeren Luft nach oben möglich. Dadurch kann das Bierfaß über mehrere Stunden sehr gut kalt gehalten

ten werden.

[0017] Am Boden (5) der Thermoisoliervorrichtung kann sich eine Zapfvorrichtung (9) in einer entsprechenden Aussparung des Isolierteils (10) gemäß Anspruch 1 befinden (s. Fig. 1 und 3).

[0018] Der Abstand zwischen dem Boden (5) und der Standfläche (11) der Thermoisoliervorrichtung beträgt mindestens 3 cm gemäß Anspruch 1. Dadurch läßt sich das Party-Faß hinstellen und die Zapfvorrichtung im Boden optimal integrieren (s. Fig. 3). Die Zapfvorrichtung wird durch den angepaßten Boden derart arretiert, daß sich diese beim Öffnen und Schließen des Zapfhahns nicht mehr bewegen läßt, was bisher möglich war, da das Faß nur auf 3 kleinen Kunststofffüßchen stand. Diese werden zu den gebräuchlichen Zapfvorrichtungen mitgeliefert. So ist es häufig vorgekommen, daß das Faß samt Zapfvorrichtung beim Öffnen und Schließen des Zapfhahns umfiel, wenn man es nicht mit einer Hand festhielt. Eine besondere Eigenschaft der Thermoisoliervorrichtung ist daher die durch sie selbst bewirkte verbesserte Standfestigkeit von Party-Bierfässern.

[0019] Die Ausführungsbeispiele werden anhand der Figuren 1 bis 3 erläutert.

[0020] Fig. 1 stellt einen Schnitt entlang einer Längsachse einer Vorrichtung für ein Party-Bierfaß als Behälter gemäß einer bevorzugten Ausführungsform dar, wobei die Vorrichtung geöffnet ist.

[0021] Fig. 2 ist eine Draufsicht (auf den Deckel) einer Ausführungsform für ein Party-Bierfaß als Behälter.

[0022] Fig. 3 ist eine Draufsicht (auf den Boden) einer Ausführungsform für ein Party-Bierfaß als Behälter.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum teilweisen oder vollständigen Thermoisolieren eines Behälters mit Inhalt, bestehend aus einem einen Behälter aufnehmenden zweiteiligen Isolierteil (1) mit einer Außenseite (2), auf die eine Folie aus Kunststoff mit festem Sitz haftend angebracht ist, wobei das Isolierteil (1) an der Außenseite (2) faßförmig, an beiden Seiten mittels eines Bodens (5) und eines Deckels (6) verschlossen und nach innen passend für einen faßförmigen Behälter geformt ist sowie eine für eine Zapfvorrichtung (10) entsprechende Aussparung (9) und eine Standfläche (11) besitzt,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Folie aus Kunststoff bedruckbar ist, der jeweils eine Teil des Isolierteils (1) mit einem Boden (5) und der zweite Teil mit einem Deckel (6) in einem Stück gefertigt ist und sich die Aussparung (10) für eine Zapfvorrichtung (9) unterhalb des Bodens (5) befindet, wobei der Abstand zwischen dem Boden (5) und der Standfläche (11) mindestens 3 cm beträgt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Isolierteil aus Styropor® ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Teile der Vorrichtung mittels jeweils einer Nase (3) und einer entsprechenden Nut (4) passend verbunden werden.

4. Vorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3 dadurch gekennzeichnet, daß das Isolierteil eine Thermoisoliervorrichtung für ein Party-Bierfaß ist, wobei diese horizontal an der Stelle mit dem größten Bauchumfang geöffnet oder verschlossen werden kann.

5. Vorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß sich für einen Kühlakku (7) im Deckel der Thermoisoliervorrichtung eine entsprechende Aussparung (8) befindet.

6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Aussparung für die Falzkante des Bierfasses (13) und die Akku-Oberfläche (16) in einer Ebene liegen, damit der Kühlakku (7) auf der Falzkante aufliegt.

7. Verwendung der Vorrichtung nach Anspruch 1 zum Thermoisolieren eines Getränks.

8. Verwendung der Vorrichtung nach Anspruch 1 zur Verbesserung der Standfestigkeit eines Party-Bierfasses.

Claims

1. A device for partially or fully thermal insulating a container having contents, said thermal insulating device comprising a two-piece insulating part (1) for receiving a container, wherein said insulating part (1) comprises

an exterior surface (2) that is barrel-shaped, said exterior surface (2) having a synthetic foil tightly adhered thereto;
a bottom (5);
a lid (6), said bottom (5) and said lid (6) enclosing said insulating part (1) at both ends;
an interior suitable for receiving a barrel-shaped container, said interior having a recess (10) for a dispensing means (9); and
a floor surface (11),

said device characterised in that:

said synthetic foil is printable; a first part of the insulating part (1) forms one piece with said bottom (5); a second part of the insulating part (1) forms

one piece with said lid (6): and said recess (10) for the dispensing means (9) is located underneath said bottom (5), wherein the distance between said bottom (5) and said floor surface (11) is at least 3 cm.

2. The device according to claim 1, wherein said insulating part (1) is made of Styropor®.
3. The device according to claim 1 or 2, wherein said first and second parts are attached using a driver (3) and a corresponding groove (4).
4. The device according to one or more of claims 1 to 3, wherein said insulating part (1) is a thermal insulating device for a 'Party' beer barrel, and said thermal insulating device can be open and closed along the horizontal plane having the largest circumferential diameter.
5. The device according to one or more of claims 1 to 4, wherein a recess (8) is located in said lid (6) of the thermal insulating device for receiving a cool pack (7).
6. The device according to claim 5, wherein the groove for an edge (13) of the beer barrel and a surface (16) of the cool pack (7) are aligned on the same plane, such that the cool pack (7) rests on the edge (13).
7. A use of the device of claim 1 for thermal insulating beverages.
8. A use of the device of claim 1 for improving the stability of a beer barrel.

Revendications

1. Dispositif destiné à l'isolation thermique partielle ou complète d'un récipient avec contenu, comprenant un compartiment isolant en deux parties (1) avec paroi externe (2) recouverte d'une feuille en matière plastique adhérente solidement fixée, étant entendu que le compartiment isolant (1) est en forme de fût sur la paroi externe (2), qu'il est fermé des deux côtés par un fond (5) et un couvercle (6), que son moulage interne est tel qu'on peut y loger un récipient en forme de fût et étant entendu qu'il comprend un évidement destiné à l'installation d'une cannelure (10), de même qu'un encombrement (11), **caractérisé en ce que** la feuille en matière plastique peut être recouverte d'inscriptions, que l'une des parties du compartiment d'isolation (1) est exécutée d'un seul morceau avec un fond (5) et l'autre partie d'un seul morceau avec un couvercle (6) et que l'évidement (10) des-

tiné à la cannelure (9) se trouve en dessous du fond (5), étant entendu que l'écart entre le fond (5) et l'encombrement (11) est d'au moins 3 cm.

2. Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le compartiment isolant est en matière isolante Styropor®.
3. Dispositif suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les deux parties du dispositif sont assemblées exactement par un tenon (3) et la rainure correspondante (4).
4. Dispositif suivant une ou plusieurs des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le compartiment isolant est un dispositif destiné à l'isolation thermique d'un petit fût de bière utilisé lors d'une fête, étant entendu que ce dispositif peut être ouvert ou fermé horizontalement à l'endroit du périmètre le plus grand de la panse.
5. Dispositif suivant une ou plusieurs des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que dans le couvercle du dispositif d'isolation thermique se trouve un évidement (8) destiné au logement d'un accu de réfrigération (7).
6. Dispositif suivant la revendication 5, caractérisé en ce que l'évidement pour le bord du repli du fût (13) et la surface de l'accu (16) sont au même niveau afin que l'accu de réfrigération (7) repose sur le bord du repli.
7. Utilisation du dispositif suivant la revendication 1 pour l'isolation thermique d'une boisson.
8. Utilisation du dispositif suivant la revendication 1 pour l'amélioration de la stabilité d'un petit fût de bière utilisé lors d'une fête.

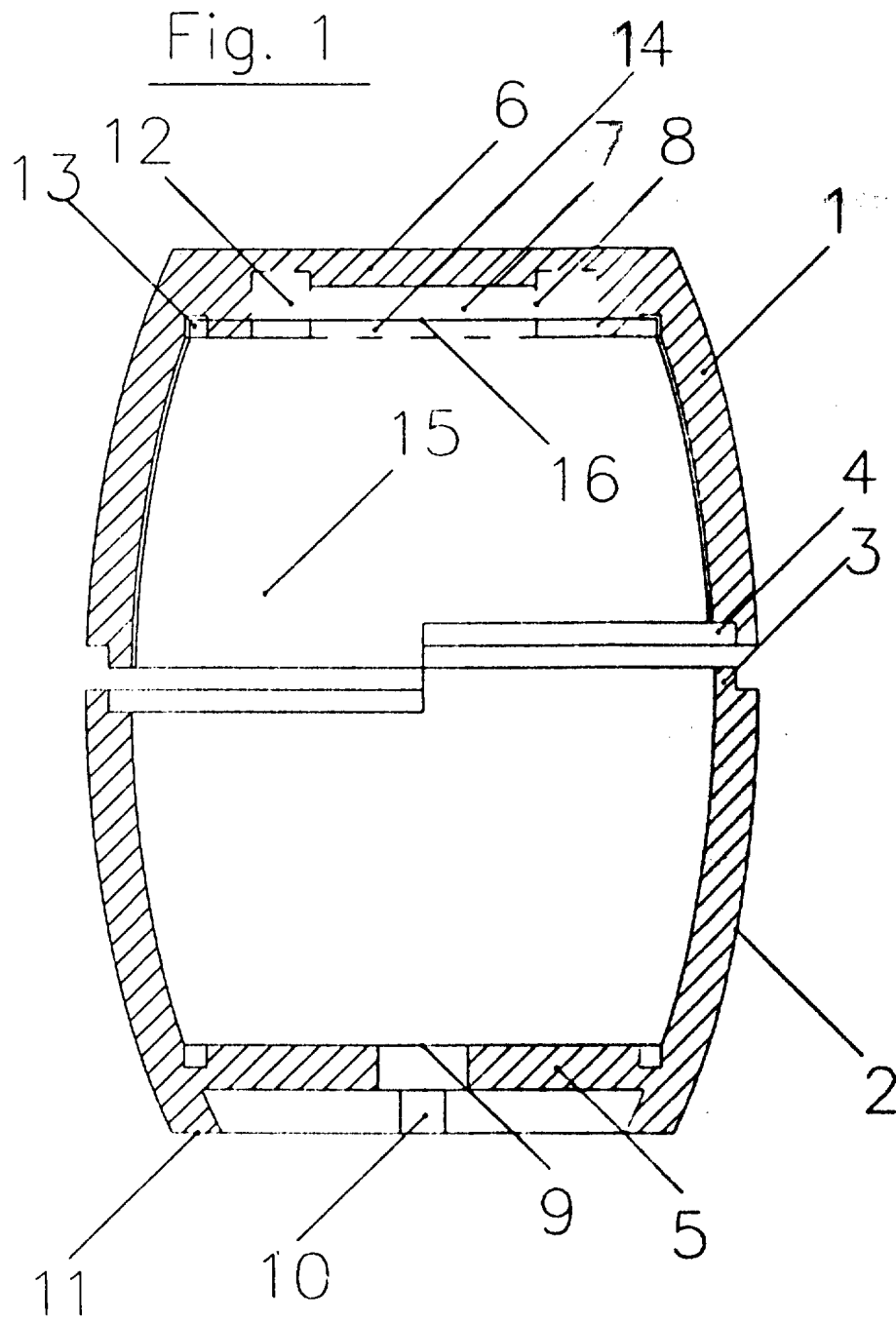


Fig. 2

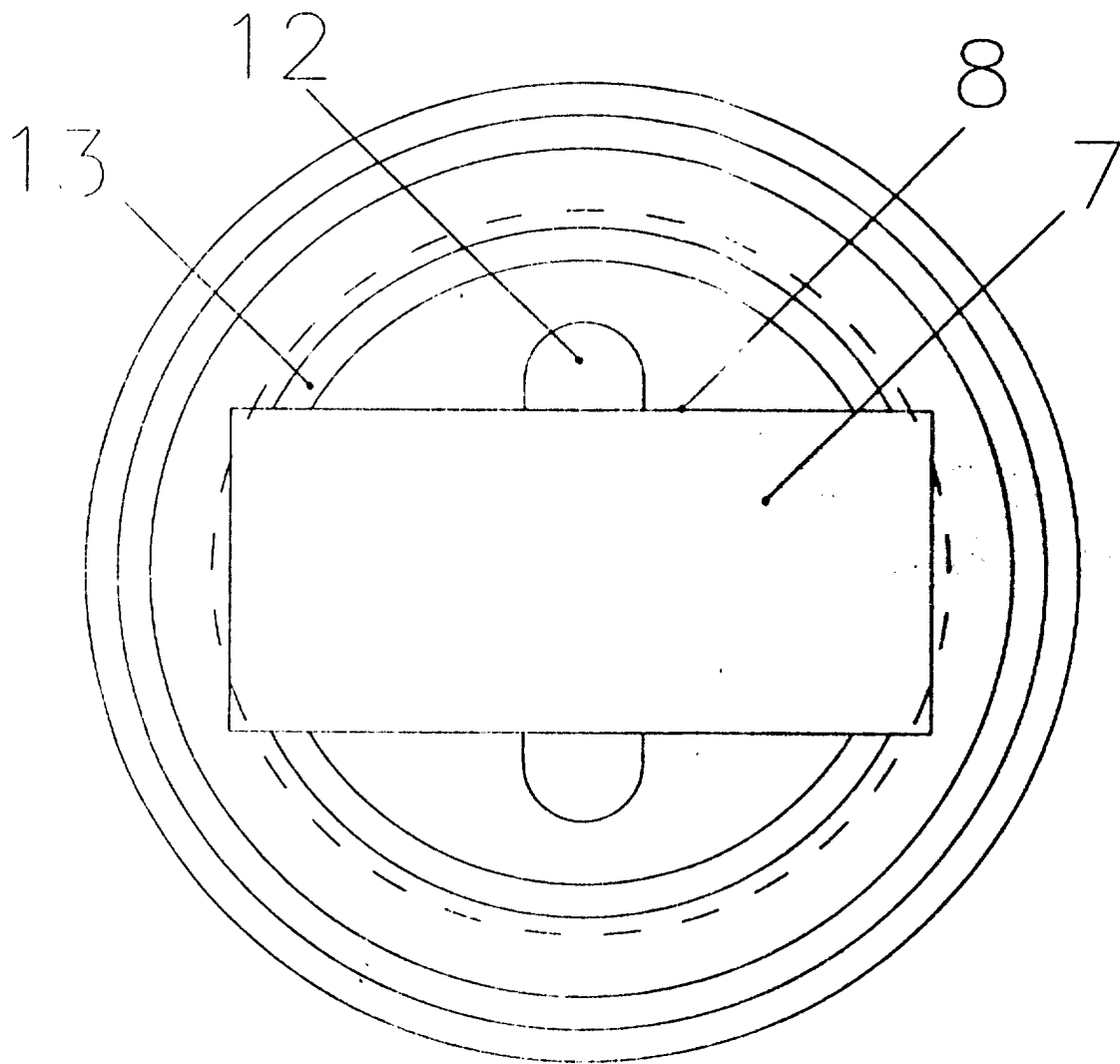


Fig. 3

