



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	102000900878136
Data Deposito	29/09/2000
Data Pubblicazione	29/03/2002

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D		

Titolo

DISPOSITIVO DI APERTURA DI UNA LATTINA.

DESCRIZIONE

di Brevetto per Invenzione Industriale,

di REANO PAOLO

di nazionalità italiana,

a 10090 FOGLIZZO (TO) - VIA PALESTRO, 19

Inventore: REANO Paolo

*** ***** ***

La presente invenzione è relativa ad un dispositivo di apertura di una lattina.

Le lattine per bevande comprendono generalmente un dispositivo di apertura costituito da un elemento di presa vincolato mediante un rivetto ad una porzione tranciabile della parete superiore della lattina, delimitata da una linea di rottura preferenziale aperta, le cui due estremità libere sono disposte in prossimità del centro della parete stessa e definiscono tra loro una zona di vincolo a cerniera per la porzione tranciabile.

L'elemento di presa comprende una porzione di presa ad anello ed una porzione di pressione disposte da parti opposte rispetto al rivetto, il quale è disposto sulla zona di vincolo a cerniera.

L'apertura della lattina viene ottenuta tirando verso l'alto l'anello di presa in modo tale che la porzione di pressione eserciti una spinta sulla

FRANZOLIN Luigi
Iscrizione Albo nr 482/BM

porzione tranciabile per separarla dalla parete lungo la linea di rottura preferenziale e' piegarla verso l'interno della lattina.

Tali dispositivi di apertura presentano l'inconveniente di una scarsa igiene, a causa del fatto che la superficie esterna della porzione tranciabile è esposta agli agenti esterni nella posizione di chiusura della lattina e, una volta all'interno del corpo della lattina, viene a contatto con la bevanda e può contaminarla. Anche bere direttamente dalla lattina presenta dei problemi igienici in quanto la bocca viene posta a contatto della superficie esterna esposta della lattina.

Per risolvere i suddetti problemi, sono talvolta utilizzate capsule di materiale plastico che avvolgono la parte superiore della lattina impedendone la contaminazione. Tali capsule non hanno però mai trovato una vasta diffusione e rappresentano, in ogni caso, un costo aggiuntivo ed una fonte di inquinamento, in quanto vengono frequentemente disperse nell'ambiente dai consumatori.

Un ulteriore problema connesso con i dispositivi di apertura noti è costituito dal fatto che bere direttamente dalla lattina è scomodo e relativamente difficile, in particolare per i bambini, e ci si può

sporcare con relativa facilità.

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare un dispositivo di apertura per lattine il quale consenta di risolvere in maniera semplice ed economica i problemi sopra esposti.

In base all'invenzione viene dunque realizzato un dispositivo di apertura di lattina comprendente una porzione tranciabile delimitata da una linea di rottura preferenziale su una parete superiore della detta lattina, un elemento di presa, e mezzi di collegamento vincolanti il detto elemento di presa alla detta porzione tranciabile; la detta linea di rottura preferenziale presentando due estremità libere definenti tra loro una zona di vincolo sostanzialmente a cerniera della detta porzione tranciabile alla detta parete superiore; detto dispositivo di apertura essendo caratterizzato dal fatto di comprendere un elemento convogliatore di liquido fissato ad una superficie interna della detta porzione tranciabile, detto elemento convogliatore essendo completamente alloggiato nella detta lattina in una condizione di chiusura del detto dispositivo di apertura ed essendo almeno parzialmente estratto dalla detta lattina in una condizione di apertura del detto dispositivo, nella quale la detta porzione tranciabile è sollevata verso

FRANZOLIN Luigi
(iscrizione Albo nr 482/BM)

l'esterno per produrre un'apertura nella detta parete superiore della detta lattina, detto elemento convogliatore comprendendo un'estremità di ingresso comunicante con l'interno della lattina nella detta condizione di apertura del detto dispositivo.

Ulteriori caratteristiche della presente invenzione appariranno chiare dalla descrizione che segue di un suo esempio non limitativo di attuazione, con riferimento alle figure allegate, in cui:

- la figura 1 è una vista prospettica dall'alto di una lattina comprendente una preferita forma di realizzazione del dispositivo di apertura oggetto dell'invenzione mostrato in una posizione di apertura;

- la figura 2 è una vista dall'alto in scala ingrandita del dispositivo di apertura di figura 1 in una posizione di chiusura;

- la figura 3 è una sezione secondo la linea III-III della figura 2;

- la figura 4 è una vista dall'alto in scala ingrandita del dispositivo di apertura di figura 1 in una posizione di apertura; e

- la figura 5 è una sezione secondo la linea V-V della figura 4.

In figura 1 è indicato con 1 nel suo complesso un dispositivo di apertura atto ad essere azionato da un

FRANZOLIN Luigi
[iscrizione Albo nr 482/BM]

consumatore per produrre una apertura 2 su di una parete superiore 3 di una lattina 4.

Il dispositivo di apertura 1 comprende un elemento di presa 5 ad anello, una porzione tranciabile 7 ricavata sulla parete superiore 3 della lattina 4 ed un rivetto 8 per vincolare l'elemento di presa 5 alla porzione tranciabile 7. La porzione tranciabile 7 è delimitata da una linea di rottura preferenziale 9 a forma sostanzialmente ad "U", la quale presenta due estremità libere 10 disposte in prossimità di un bordo 3a esterno della parete superiore 3 e definenti una zona 11 di vincolo a cerniera della porzione tranciabile 7 stessa. In particolare, la porzione tranciabile 7 presenta un bordo 12 di estremità opposto alla zona 11 di vincolo a cerniera sul quale è vincolato l'elemento di presa 5.

Il dispositivo 1 comprende un elemento convogliatore 13 fissato su una superficie interna 14 della porzione tranciabile 7, in maniera tale da essere disposto all'interno della lattina 4 in una condizione di chiusura del dispositivo 1 (figure 2 e 3). In particolare, l'elemento convogliatore 13 presenta forma di becco allungato con sezione sostanzialmente ad U ed è composto da una parete 17 di base fissata alla porzione tranciabile 7 mediante un rivetto 19 e

FRANZOLIN Luigi
[iscrittione Albo nr 482/BMI]

presentante larghezza sostanzialmente pari a quella della porzione tranciabile 7 stessa, e da due pareti laterali 18 estendentisi perpendicolarmente da bordi longitudinali opposti della parete di base 17. Il rivetto 19 è disposto in una posizione intermedia della porzione 7, convenientemente ad una distanza dal bordo 12 maggiore della distanza dalla zona 11. Nella condizione di chiusura, l'elemento di presa 5 è appoggiato sulla parete superiore 3.

Ad un'estremità 15 di ingresso dell'elemento convogliatore 13 rivolta dalla parte opposta al del bordo 12 della porzione 17, le pareti laterali presentano rispettivi bordi di estremità ripiegati verso l'esterno, in modo da formare alette 20 di appoggio e tenuta, come descritto in maggiore dettaglio nel seguito

A partire da tale condizione, l'apertura del dispositivo 1 viene effettuata sollevando l'elemento di presa 5 e quindi tirandolo verso la zona 11 di vincolo a cerniera, in maniera da provocare il distacco della porzione tranciabile 7 dalla parete superiore 3 lungo la linea di rottura preferenziale 9 e la piegatura lungo la zona 11 di vincolo a cerniera. Nella condizione di apertura del dispositivo 1 (figure 1, 4 e 5), l'elemento convogliatore 13 fuoriesce dalla lattina

FRANZOLIN Luigi
Iscrizione Albo nr 482/BW

4 attraverso l'apertura 2; le pareti laterali 18 sono disposte sostanzialmente a contatto con rispettivi bordi longitudinali 22 dell'apertura 2, contro i quali le alette 20 appoggiano dall'interno, assicurando che l'estremità 15 di ingresso dell'elemento convogliatore 13 rimanga all'interno della lattina 4. Una trazione sull'elemento di presa 5 verso l'esterno della lattina e verso il basso consente di ripiegare verso il basso una zona terminale 21 della porzione tranciabile 7 compresa fra il rivetto 19 ed il bordo 12, lungo una linea di piegatura in corrispondenza del rivetto 19, in modo da allontanarla dall'elemento convogliatore 13 per permettere di bere o versare agevolmente dall'elemento stesso, e nel contempo di assicurare la tenuta fra le alette 20 ed i bordi 22 dell'apertura 2.

Risulta chiaro come il dispositivo di apertura oggetto dell'invenzione eviti che qualsiasi superficie della lattina 4 esposta agli agenti esterni venga a contatto con il contenuto della lattina 4 durante l'apertura, e consenta di bere o versare il contenuto dall'elemento convogliatore 13, completamente alloggiato all'interno della lattina 4 quando chiusa, senza alcun rischio di contaminazione.

Inoltre, grazie all'impiego dell'elemento convogliatore 13, bere direttamente dalla lattina è

FRANZOLIN Luigi
(iscrizione Albo nr 482/BM)

comodo ed agevole anche per i bambini.

Risulta infine chiaro che al dispositivo di apertura per lattine descritto possono essere apportate modifiche e varianti che non escono dall'ambito delle rivendicazioni.

Ad esempio, l'elemento convogliatore 13 può presentare una forma differente da quella descritta, ed in particolare, può essere costituito da un elemento tubolare.

FRANZOLIN Luigi
[iscrizione Albo nr 482/BMI]

R I V E N D I C A Z I O N I

1. Dispositivo (1) di apertura di lattina (4) comprendente una porzione tranciabile (7) delimitata da una linea (9) di rottura preferenziale su una parete superiore (3) della detta lattina (4), un elemento di presa (5), e mezzi di collegamento (8) vincolanti il detto elemento di presa (5) alla detta porzione tranciabile (7); la detta linea (9) di rottura preferenziale presentando due estremità libere (10) definenti tra loro una zona di vincolo (11) sostanzialmente a cerniera della detta porzione tranciabile (7) alla detta parete superiore (3); detto dispositivo (1) di apertura essendo caratterizzato dal fatto di comprendere un elemento convogliatore (13) di liquido fissato ad una superficie interna (14) della detta porzione tranciabile (7), detto elemento convogliatore (13) essendo completamente alloggiato nella detta lattina (4) in una condizione di chiusura del detto dispositivo (1) di apertura ed essendo almeno parzialmente estratto dalla detta lattina (4) in una condizione di apertura del detto dispositivo (1), nella quale la detta porzione tranciabile (7) è sollevata verso l'esterno per produrre un'apertura (2) nella detta parete superiore (3) della detta lattina (4), detto elemento convogliatore (13) comprendendo

FRANZOLIN Luigi
iscrittione Albo nr 482/BMI

un'estremità di ingresso (15) comunicante con l'interno della lattina (4) nella detta condizione di apertura del detto dispositivo (1).

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la detta zona (11) di vincolo a cerniera è disposta in prossimità di un bordo (3a) della detta parete superiore (3) della lattina (4), i detti mezzi di collegamento (8) vincolando il detto elemento di presa (5) in prossimità di un bordo (12) di estremità della detta porzione tranciabile (7) opposto alla detta zona (11) di vincolo.

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che il detto elemento convogliatore (13) è vincolato alla detta porzione tranciabile (7) mediante un elemento di vincolo (19) posto a distanza dalla detta zona di estremità della detta porzione tranciabile (7) in modo da consentire il ripiegamento verso l'esterno ed il conseguente allontanamento dal detto elemento convogliatore (13) di una zona terminale (21) della detta porzione tranciabile (7) compresa fra il detto elemento di vincolo (19) ed il detto bordo di estremità (12).

4. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il detto elemento convogliatore (13) comprende una

FRANZOLIN Luigi
Iscrizione Albo nr 482/BW

parete di base (17) e due pareti laterali (18) di contenimento estendentisi da lati longitudinali opposti della detta parete di base (17) ed atte a disporsi lungo rispettivi bordi laterali (22) della detta apertura (2) nella detta condizione di apertura del dispositivo (1).

5. Dispositivo secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi di tenuta (20) interposti fra dette pareti laterali (18) ed i detti bordi laterali (22) della detta apertura (2).

6. Dispositivo secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di tenuta sono costituiti da una coppia di alette (20) definite da rispettivi bordi di estremità delle dette pareti laterali (18) ripiegati verso l'esterno all'estremità di ingresso (15) del detto elemento convogliatore (15), ed atte a disporsi a contatto con i detti bordi (22) della detta apertura (2) nella detta condizione di apertura del detto dispositivo (1).

7. Lattina (4) presentante su una propria parete superiore (3) un dispositivo di apertura (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti.

8. Dispositivo di apertura di una lattina, sostanzialmente come descritto ed illustrato con

FRANZOLIN Luigi
(iscrizione Albo nr 482/BMI)

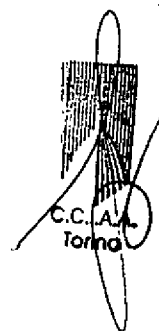
referimento alle figure allegate.

9. Lattina, sostanzialmente come descritta ed
illustrata con riferimento alle figure allegate.

p.i.: REANO PAOLO

FRANZOLIN Luigi
(iscrizione Albo nr 482/BM)

Luigi Franzolin



FRANZOLIN Luigi
(iscrizione Albo nr 482/BM)

TO 2000A 000910

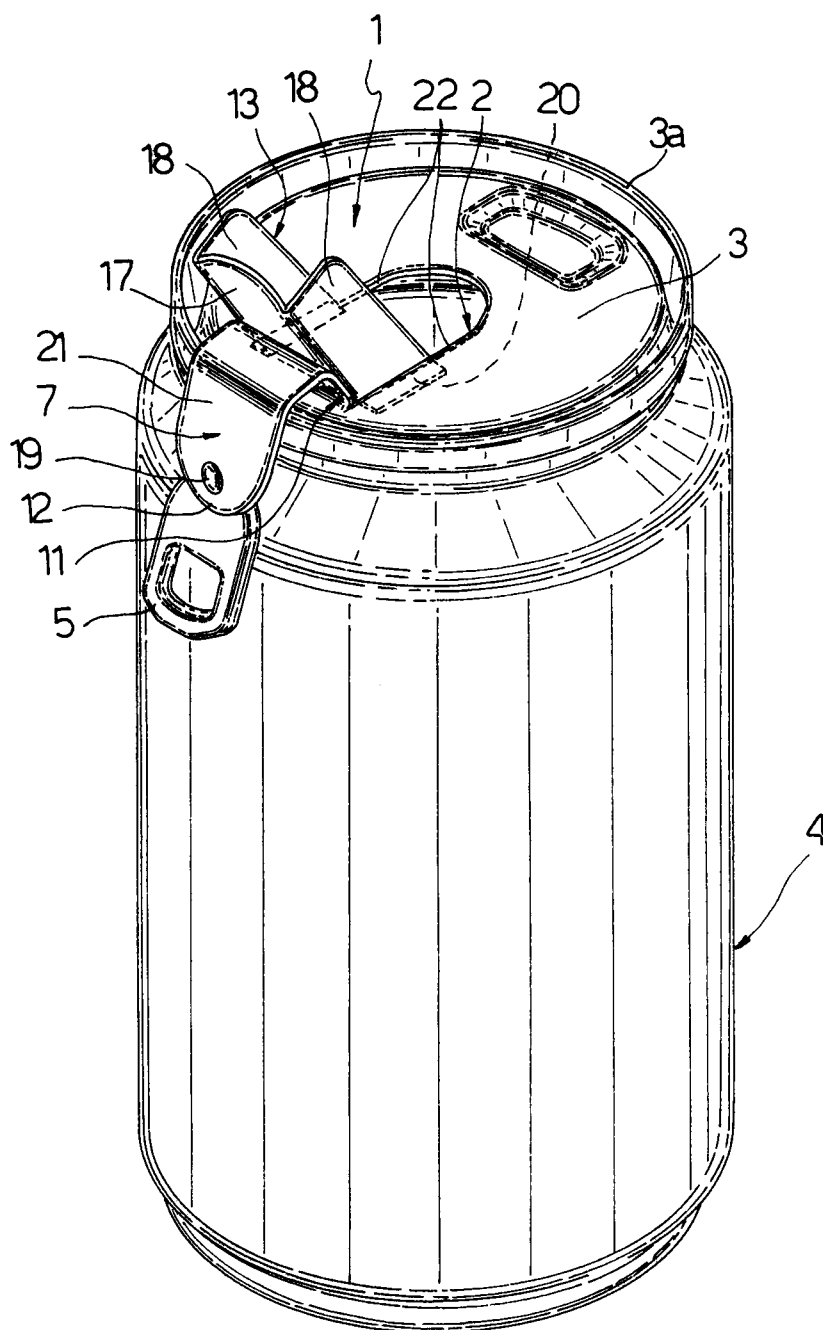


Fig.1

p.i.: REANO PAOLO
Luigi Franzolin
FRANZOLIN Luigi
 (iscrizione Albo nr 482/BM)

[Signature]
 C.C.I.A.A.
 Torino

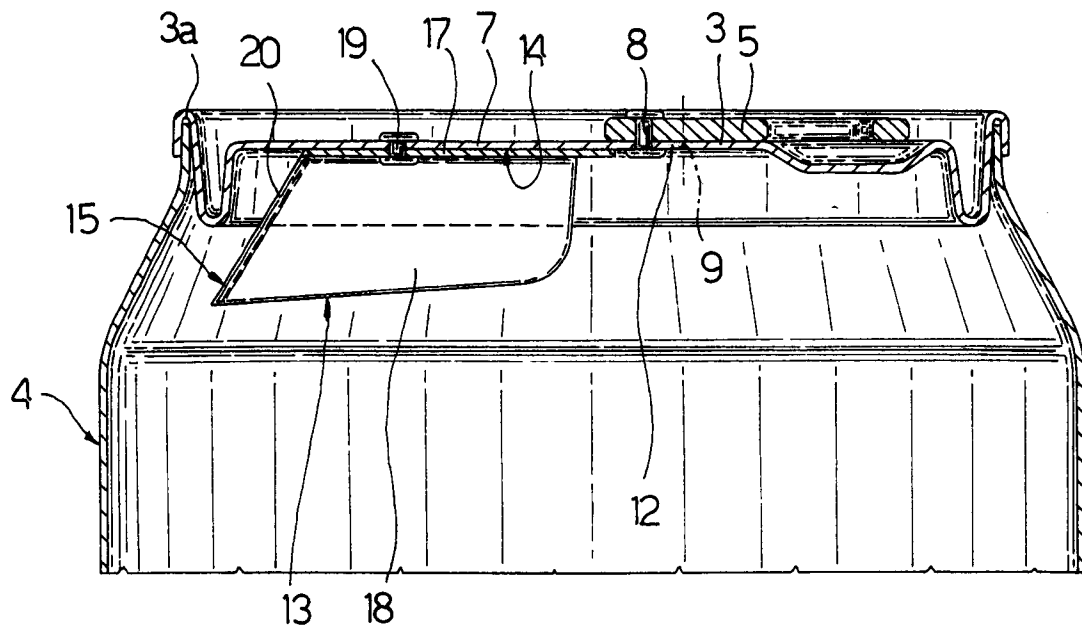


Fig.3

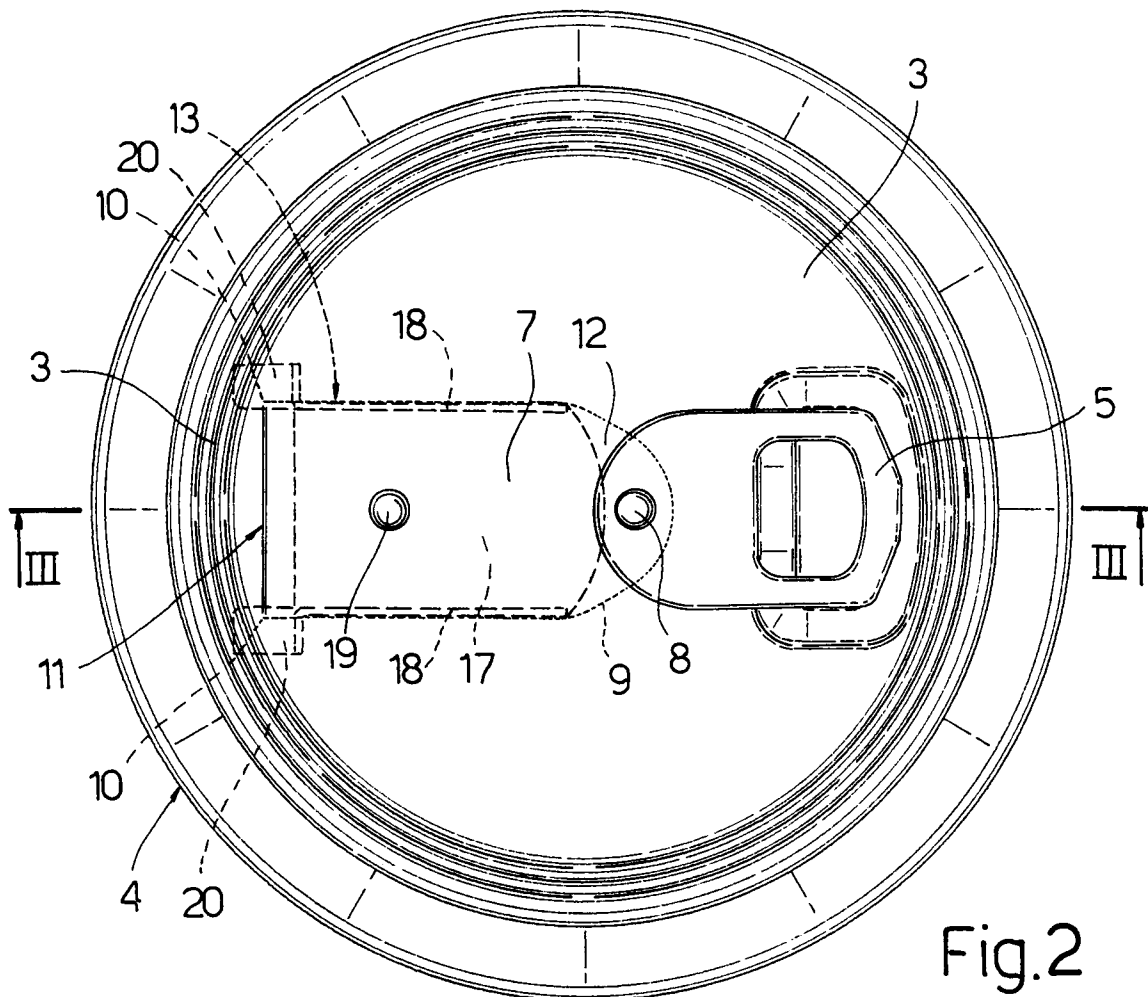


Fig.2

p.i.: REANO PAOLO

FRANZOLIN Luigi

(iscrizione Albo nr 482/BM)

Luigi Franzolin



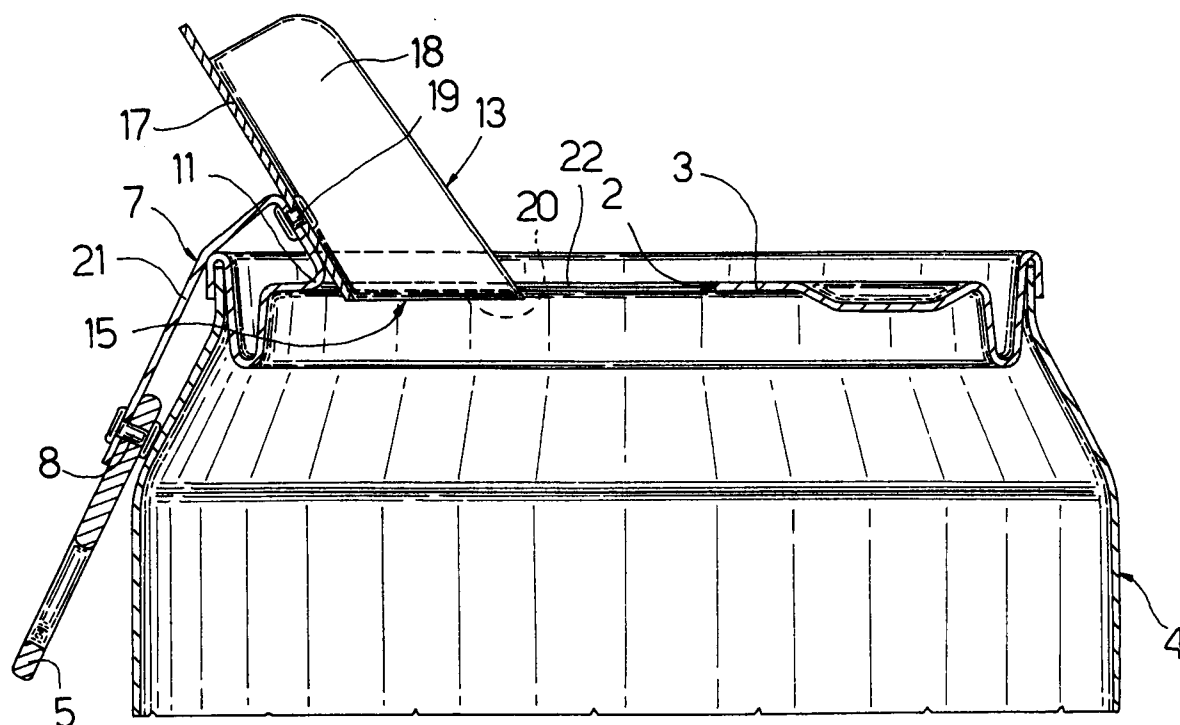


Fig. 5

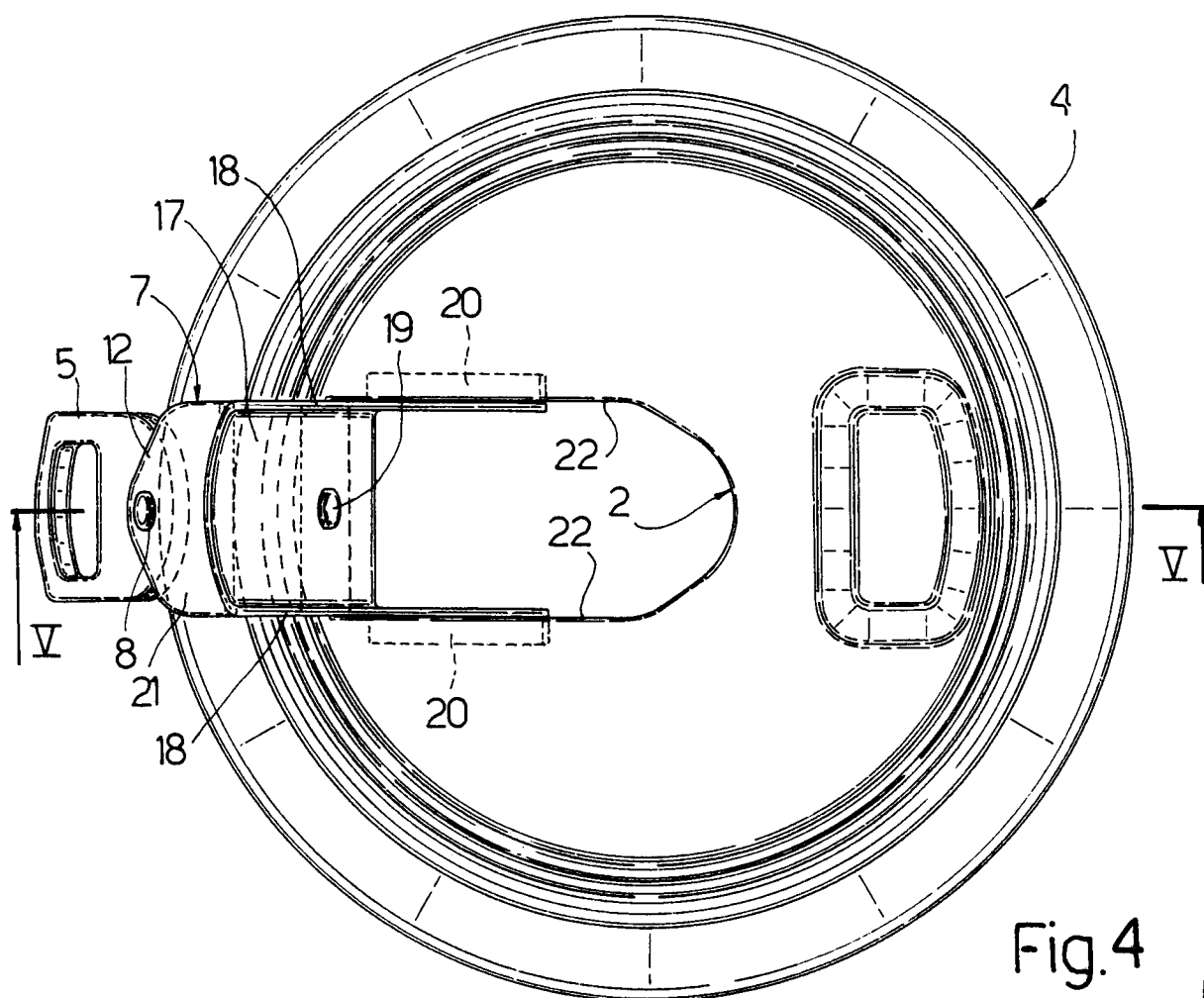


Fig. 4

p.i.: REANO PAOLO

FRANZOLIN Luigi

(iscrizione Albo nr 482/BM)

Luigi Franzolin

C.C.A.A.A.
Torino