



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

UTBM

DOMANDA NUMERO	101980900000123
Data Deposito	18/04/1980
Data Pubblicazione	18/10/1981

Priorità	2934/79
Nazione Priorità	AT
Data Deposito Priorità	19-APR-79

Titolo

PERFEZIONAMENTO NEI CONTENITORI METALLICI PER LIQUIDI.

DOCUMENTAZIONE RILEGATA

48457 A/80

DESCRIZIONE

a corredo di una domanda di Brevetto per Invenzione
avente per titolo:

"Perfezionamento nei contenitori metallici per li-
quidi"

a nome della : VEREINIGTE METALLWERKE RANSHOFEN-BERNDORF
AKTIENGESSELLSCHAFT.

RIASSUNTO

Contenitore metallico per liquidi che
consiste di una parte inferiore e una parte supe-
riore, le quali sono collegate tra loro nell'ambito
del mantello cilindrico.

Note confezioni o sistemi di imballaggio
per liquidi sono costituiti da contenitori in vetro
o in materiale sintetico, come pure scatolame di al-
luminio e di banda stagnata con coperchio apribile
a strappo. Questi contenitori da imballaggio pre-
sentano tuttavia l'inconveniente di un peso elevato
e di un processo di fabbricazione costoso e sono ap-
propriati in parte soltanto per materiali di riem-
pimento ben determinati. Anche contenitori o botti-
glie metalliche prodotte in un sol pezzo non sono
concorrenziali in conseguenza del processo di pro-

duzione dispendioso.

Secondo la presente invenzione questi inconvenienti vengono evitati per il fatto che il contenitore per liquidi consiste di una parte inferiore e di una parte superiore che sono collegate tra loro nell'ambito del mantello cilindrico.

Secondo un'ulteriore caratteristica della presente invenzione il collegamento avviene attraverso lo strato di rivestimento interno capace di essere sigillato a caldo, nel qual caso il bordo di una delle parti è ripiegato, in modo tale che gli strati di rivestimento sono applicati l'uno contro l'altro.

L'oggetto della presente invenzione è rappresentato a titolo di esempio negli allegati disegni, nei quali:

la figura 1 rappresenta una forma di realizzazione con una zona di collegamento situata dalla parte interna e con un coprigiunto apribile a strappo, mentre

la figura 3 rappresenta una zona di collegamento situata dall'esterno con un sistema di chiusura a coperchio;

le figure 2 e 4 rappresentano di volta in volta i particolari A e B delle zone di collegamen-

UFFICIO BREVETTI AUSTRIACO

Vienna I., Kohlmarkt 8-10

48457 A/80

No. Pratica A 2934/79

(Bolli)

L'Ufficio Brevetti Austriaco certifica
con la presente che la Ditta Vereinigte Metallwerke
Ranshofen-Berndorf Aktiengesellschaft in Braunau
am Inn (Oberösterreich), ha depositato il 19 Aprile
1979 alle ore 10 e 20 minuti una domanda di Brevet-
to, avente per titolo:

"Contenitore metallico per liquidi"

e che la descrizione allegata insieme ai disegni è
una copia fedele della descrizione con disegni ori-
ginale depositata insieme a questa domanda di Bre-
vetto.

Ufficio Brevetti Austriaco

Vienna, il 2 Aprile 1980

Il Presidente:

p.p. f.to) (illeggibile)

GRIMM - Ispettore tecnico

(Sigillo)

(Timbro)

A 2934/79-1

BREVETTO

(73) Titolare: VEREINIGTE METALLWERKE RANSHOFEN-BERNDORF
AKTIENGESELLSCHAFT

in Braunau a.I. (Oberösterreich)

(54) Oggetto: CONTENITORE METALLICO PER LIQUIDI.

(22) (21) Depositato il: 19-04-1979

Note confezioni o sistemi di imballaggio per liquidi sono costituiti da contenitori in vetro o in materiale sintetico, come pure scatolame di alluminio e di banda stagnata con coperchio apribile a strappo. Questi contenitori da imballaggio presentano tuttavia l'inconveniente di un peso elevato e di un processo di fabbricazione costoso e sono appropriati in parte soltanto per materiali di riempimento ben determinati. Anche contenitori o bottiglie metalliche prodotte in un sol pezzo non sono concorrenziali in conseguenza del processo di pro-

duzione dispendioso.

Secondo la presente invenzione questi inconvenienti vengono evitati per il fatto che il contenitore per liquidi consiste di una parte inferiore e di una parte superiore che sono collegate tra loro nell'ambito del mantello cilindrico.

Secondo un'ulteriore caratteristica della presente invenzione il collegamento avviene attraverso lo strato di rivestimento interno capace di essere sigillato a caldo, nel qual caso il bordo di una delle parti è ripiegato, in modo tale che gli strati di rivestimento sono applicati l'uno contro l'altro.

L'oggetto della presente invenzione è rappresentato a titolo di esempio negli allegati disegni, nei quali:

la figura 1 rappresenta una forma di realizzazione con una zona di collegamento situata dalla parte interna e con un coprigiunto apribile a strappo, mentre

la figura 3 rappresenta una zona di collegamento situata dall'esterno con un sistema di chiusura a coperchio;

le figure 2 e 4 rappresentano di volta in volta i particolari A e B delle zone di collegamen-

to in scala ingrandita.

Come può essere osservato dai disegni, il contenitore per liquidi concepito come una confezione definitivamente scartabile dopo l'uso consiste di una parte superiore indicata con 2 provvista di un collo di bottiglia 3 e di un bordo arrotondato verso l'interno indicato con 4, il quale è ottenuto mediante imbutitura a partire da lamiera di alluminio avente uno spessore preferibilmente di 0,11 mm, che presenta sul lato interno uno strato di rivestimento indicato con 5 consistente di un materiale sintetico fusibile e per questa ragione capace di essere sigillato a caldo, preferibilmente PVC. Questo materiale è resistente o stabile anche contro tutti i materiali di riempimento e rappresenta l'adesivo sia per la parte superiore 2 del contenitore sia ugualmente per il foglio 8 con il coprighiunto apribile a strappo indicato con 9 del sistema di chiusura ugualmente rivestito con PVC. La parte inferiore 1 del contenitore per liquidi è ugualmente provvista di uno strato di rivestimento 5 capace di essere sigillato a caldo, è deformata verso l'interno al suo bordo 6 ed è ripiegata ai bordi verso l'esterno (nel punto indicato con 7), in modo tale che lo strato di rivestimento interno 5 viene a situarsi in questa

to in scala ingrandita.

Come può essere osservato dai disegni, il contenitore per liquidi concepito come una confezione definitivamente scartabile dopo l'uso consiste di una parte superiore indicata con 2 provvista di un collo di bottiglia 3 e di un bordo arrotondato verso l'interno indicato con 4, il quale è ottenuto mediante imbutitura a partire da lamiera di alluminio avente uno spessore preferibilmente di 0,11 mm, che presenta sul lato interno uno strato di rivestimento indicato con 5 consistente di un materiale sintetico fusibile e per questa ragione capace di essere sigillato a caldo, preferibilmente PVC. Questo materiale è resistente o stabile anche contro tutti i materiali di riempimento e rappresenta l'adesivo sia per la parte superiore 2 del contenitore sia ugualmente per il foglio 8 con il coprigiunto apribile a strappo indicato con 9 del sistema di chiusura ugualmente rivestito con PVC. La parte inferiore 1 del contenitore per liquidi è ugualmente provvista di uno strato di rivestimento 5 capace di essere sigillato a caldo, è deformata verso l'interno al suo bordo 6 ed è ripiegata ai bordi verso l'esterno (nel punto indicato con 7), in modo tale che lo strato di rivestimento interno 5 viene a situarsi in questa

zona all'esterno e in diretto contatto con lo strato di rivestimento interno 5 della parte superiore 2 attraverso l'applicazione di un anello riscaldato in condizione di fusione verso l'esterno, vale a dire può venire sigillato a caldo. Ne risulta per conseguenza una zona di collegamento assolutamente chiusa a tenuta di liquido e anche relativamente rigida per effetto della deformazione, la quale zona è in grado di resistere a tutte le sollecitazioni necessarie verificantisi durante il riempimento, la chiusura e il trasporto.



Poichè questa forma di realizzazione del bordo della parte inferiore risulta un pò più complicata dal punto di vista tecnico nella fase della produzione, dato che è necessario un utensile ad azione progressiva multipla, nel caso della forma di realizzazione dell'invenzione rappresentata nelle figure 3 e 4, la linea di sutura o cordone di collegamento è collocata dalla parte esterna per il fatto che il bordo 7 della parte inferiore 1 è soltanto ripiegato agli orli mentre il bordo 11 della parte superiore 2 è ripiegato a collo d'oca verso l'esterno.

Si verifica ugualmente in maniera identica una chiusura per sigillatura degli strati di ri-

zona all'esterno e in diretto contatto con lo strato di rivestimento interno 5 della parte superiore 2 attraverso l'applicazione di un anello riscaldato in condizione di fusione verso l'esterno, vale a dire può venire sigillato a caldo. Ne risulta per conseguenza una zona di collegamento assolutamente chiusa a tenuta di liquido e anche relativamente rigida per effetto della deformazione, la quale zona è in grado di resistere a tutte le sollecitazioni necessarie verificantisi durante il riempimento, la chiusura e il trasporto.

Poichè questa forma di realizzazione del bordo della parte inferiore risulta un pò più complicata dal punto di vista tecnico nella fase della produzione, dato che è necessario un utensile ad azione progressiva multipla, nel caso della forma di realizzazione dell'invenzione rappresentata nelle figure 3 e 4, la linea di sutura o cordone di collegamento è collocata dalla parte esterna per il fatto che il bordo 7 della parte inferiore 1 è soltanto ripiegato agli orli mentre il bordo 11 della parte superiore 2 è ripiegato a collo d'oca verso l'esterno.

Si verifica ugualmente in maniera identica una chiusura per sigillatura degli strati di ri-

vestimento interni indicati con 5. La chiusura si verifica in questo caso attraverso un coperchio di alluminio indicato con 10 provvisto di un coprigiunto apiribile a strappo, applicato a pressione intorno al bordo 4 ripiegato agli orli del collo 3 della bottiglia o contenitore.

La presente invenzione non è limitata alle forme di realizzazione illustrate a titolo di esempio dato che facilmente possono essere prodotte grandezze o dimensioni differenti dei contenitori per liquidi attraverso l'impiego di parti inferiori 1 di differenti altezze con la medesima parte superiore 2. Il contenitore per liquidi è appropriato per bevande naturali o non gassate e per bevande gassate con anidride carbonica, per succhi di frutta, sostanze medicamentose, olii e così via. Esso comporta un peso di soltanto 8 fino a 12 grammi e lo strato di rivestimento interno in qualità di verniciatura di protezione oppure in qualità di placcatura a foglio della lamiera metallica sottile prima della lavorazione può consistere anche di altri generi di materiali sintetici, ad esempio polipropilene, che sono capaci di resistere a temperature ancora più elevate (sterilizzazione).

Il contenitore per liquidi di peso leggero

vestimento interni indicati con 5. La chiusura si verifica in questo caso attraverso un coperchio di alluminio indicato con 10 provvisto di un coprigiunto apiribile a strappo, applicato a pressione intorno al bordo 4 ripiegato agli orli del collo 3 della bottiglia o contenitore.

La presente invenzione non è limitata alle forme di realizzazione illustrate a titolo di esempio dato che facilmente possono essere prodotte grandezze e dimensioni differenti dei contenitori per liquidi attraverso l'impiego di parti inferiori 1 di differenti altezze con la medesima parte superiore 2. Il contenitore per liquidi è appropriato per bevande naturali o non gassate e per bevande gassate con anidride carbonica, per succhi di frutta, sostanze medicamentose, olii e così via. Esso comporta un peso di soltanto 8 fino a 12 grammi e lo strato di rivestimento interno in qualità di verniciatura di protezione oppure in qualità di placcatura a foglio della lamiera metallica sottile prima della lavorazione può consistere anche di altri generi di materiali sintetici, ad esempio polipropilene, che sono capaci di resistere a temperature ancora più elevate (sterilizzazione).

Il contenitore per liquidi di peso leggero

in alluminio, del tipo definitivamente scartabile dopo l'uso può venire riempito e imballato in conseguenza della sua stabilità ottenuta attraverso l'anello di sigillatura con uno spessore triplo del metallo nel punto di mezzeria della bottiglia o contenitore in ogni stazione di riempimento. La parte superiore del contenitore può ricevere diciture stampate per scopi pubblicitari. Sono possibili anche sistemi di chiusura per avvvitamento in caso di una corrispondente conformazione del collo.

RIVENDICAZIONI

1. Contenitore metallico per liquidi, caratterizzato dal fatto che esso consiste di una parte inferiore (1) e di una parte superiore (2), le quali parti sono collegate tra loro nell'ambito del mantello cilindrico.

2. Contenitore metallico per liquidi secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il collegamento avviene attraverso lo strato di rivestimento interno (5) capace di una sigillatura a caldo, nel qual caso il bordo (7) di una delle parti (1) è ripiegato, in modo tale che gli strati di rivestimento rimangono applicati l'uno contro l'altro.

3. Contenitore metallico per liquidi se-

in alluminio, del tipo definitivamente scartabile dopo l'uso può venire riempito e imballato in conseguenza della sua stabilità ottenuta attraverso l'anello di sigillatura con uno spessore triplo del metallo nel punto di mezzzeria della bottiglia o contenitore in ogni stazione di riempimento. La parte superiore del contenitore può ricevere diciture stampate per scopi pubblicitari. Sono possibili anche sistemi di chiusura per avvitamento in caso di una corrispondente conformazione del collo.

RIVENDICAZIONI

1. Contenitore metallico per liquidi, caratterizzato dal fatto che esso consiste di una parte inferiore (1) e di una parte superiore (2), le quali parti sono collegate tra loro nell'ambito del mantello cilindrico.

2. Contenitore metallico per liquidi secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il collegamento avviene attraverso lo strato di rivestimento interno (5) capace di una sigillatura a caldo, nel qual caso il bordo (7) di una delle parti (1) è ripiegato, in modo tale che gli strati di rivestimento rimangono applicati l'uno contro l'altro.

3. Contenitore metallico per liquidi se-

condo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che anche il bordo (11) dell'altra parte (2) è deformato allo scopo di ottenere una sovrapposizione reciproca e il consolidamento della zona marginale.

4. Contenitore metallico per liquidi secondo una delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che in qualità di strato di rivestimento interno (5) serve uno strato di cloruro di polivinile del peso da 12 a 15 grammi per m².

5. Contenitore metallico per liquidi secondo una delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che lo strato di rivestimento interno (5) previsto al collo (4) arrotondato verso l'interno del contenitore o bottiglia serve anche per la sigillatura a caldo di un coperchio (8) in materiale in foglio provvisto di un coprigiunto di apertura a strappo (9).

Roma, 18 APR. 1980

p. VEREINIGTE METALLWERKE RANSHOFEN-BERNDORF
AKTIENGESSELLSCHAFT.

p. ING. BARZANO & ZANARDO S.p.A.

Wtm

5703 M/

condo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che anche il bordo (11) dell'altra parte (2) è deformato allo scopo di ottenere una sovrapposizione reciproca e il consolidamento della zona marginale.

4. Contenitore metallico per liquidi secondo una delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che in qualità di strato di rivestimento interno (5) serve uno strato di cloruro di polivinile del peso da 12 a 15 grammi per m².

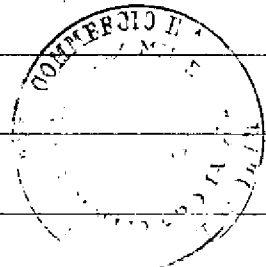
5. Contenitore metallico per liquidi secondo una delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che lo strato di rivestimento interno (5) previsto al collo (4) arrotondato verso l'interno del contenitore o bottiglia serve anche per la sigillatura a caldo di un coperchio (8) in materiale in foglio provvisto di un coprigiunto di apertura a strappo (9).

VEREINIGTE METALLWERKE
RANSHOFEN-BERNDORF
AKTIENGESELLSCHAFT
f.to) (illeggibile)

PER TRADUZIONE CONFORME.

p. ING. BARZANO & ZANARDO S.p.A.

Uhm



48457 A/80

FIG. 1

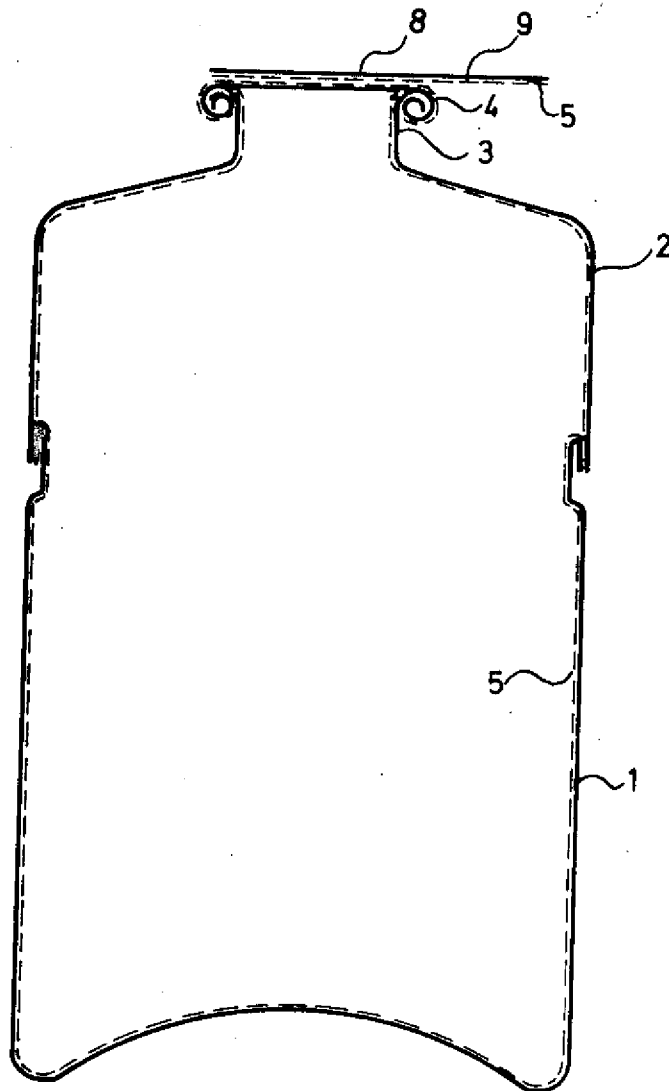
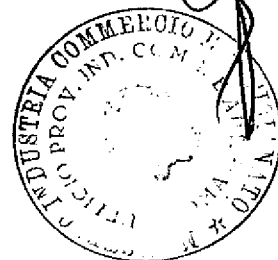
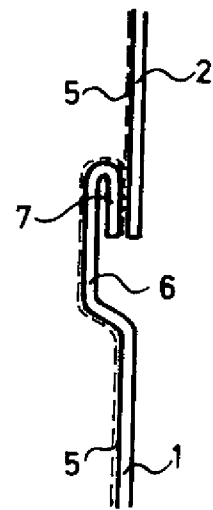


FIG. 2



Ufficiale Rogante

P.P. VEREINIGTE METALLWERKE RANSHOFEN-BERNDORF AKTIENGESSELLSCHAFT

P. ING. BARZANO & ZANARDO S.p.A.

Barzano

48457 A/80

FIG: 3

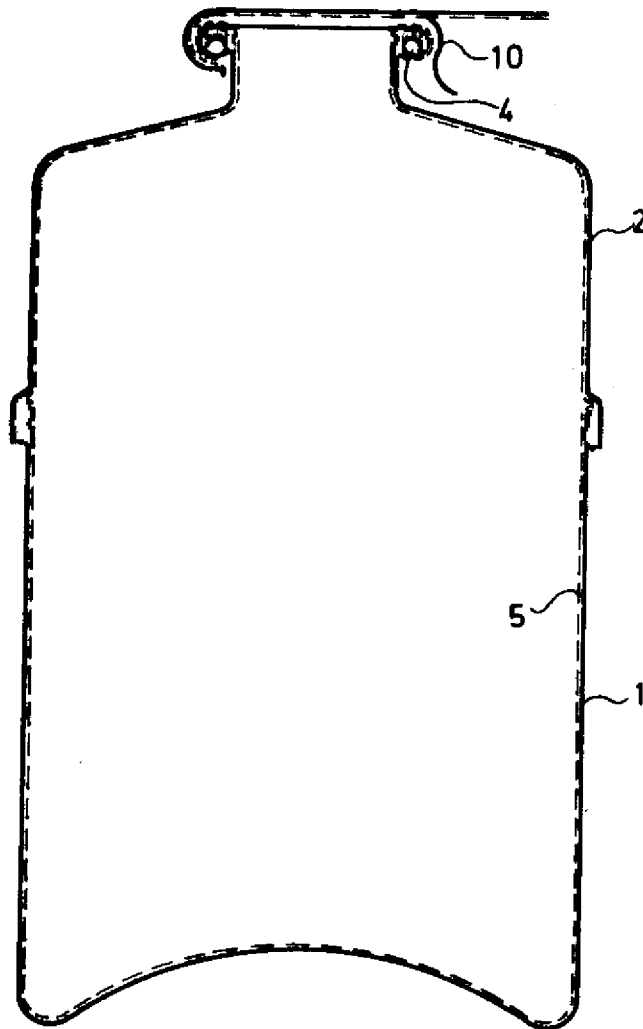
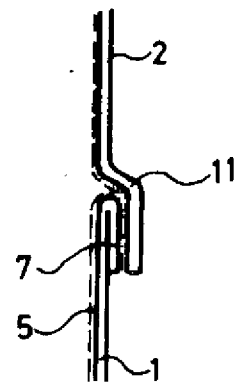


FIG: 4



P.P. VEREINIGTE METALLWERKE RANSHOFEN-BERNDORF AKTIENGESELLSCHAFT

p. ING. BARZANÒ & ZANARDO S.p.A.

Wan

