

#### MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONÓMICO DREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA INDUSTRIALE UFFICIO ITALIANO RREVETTI E MARCHI



DOMANDA NUMERO	101996900503234
Data Deposito	08/03/1996
Data Pubblicazione	08/09/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
В	65	D		
Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo

### Titolo

TAPPO PER CONTENITORI DI LIQUIDI

PL/13890

"TAPPO PER CONTENITORI DI LIQUIDI"

A nome: Ditta POLITAP s.a.s. di LINO FANTIN E ALESSANDRO MENEGATTI E C.

con sede a VICENZA

Inventore Designato: Signor FANTIN LINO

### DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto un tappo per contenitori di liquidi.

Come è noto, attualmente per l'imbottigliamento di liquidi quali il vino sono per lo più utilizzati tappi in sughero monouso sostanzialmente cilindrici che vengono spinti all'interno delle estremità dei colli delle bottiglie.

I tappi, di diametro maggiore rispetto alle loro sedi, chiudono a tenuta le bottiglie esercitando una pressione sulle pareti tale da contrastare le pressioni che si generano all'interno delle stesse.

Pur essendo ampiamente utilizzati, i tappi in sughero non si sono però dimostrati scevri di inconvenienti fra i quali un elevato costo e il fatto di essere soggetti a malattie (funghi) che cedono ai vini un odore molto sgradevole.

Un altro inconveniente è dato dalla scarsa disponibilità di materia prima dovuta al fatto che le cortecce degli alberi da sughero necessitano molti anni per rifarsi.

Altri tappi impiegati, anche se in modo minore, sono i tappi in materia plastica ad alta densità sostanzialmente composti da una testa da cui si sviluppa assialmente un elemento tubolare atto ad essere

Dr. Ing. FRANCICCO LANARO
Ordino Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
— No. 485 —



inserito nel collo della bottiglia.

L'elemento tubolare porta esternamente flangiature che effettuano la tenuta contro le pareti del collo della bottiglia.

La scarsa diffusione di questi tappi è dovuta alla loro antiesteticità e al fatto che la tenuta è localizzata in poche linee di flangia ed è quindi problematica.

Inoltre essi non possono essere impiegati per le estrazioni di tradizionali cavatappi adatti ai tappi in sughero.

Per risolvere gli inconvenienti di cui sopra è stato messo a punto un tappo che comprende un elemento plastico sostanzialmente cilindrico in materiale sintetico quale polistirolo espanso atossico nel quale è annegato assialmente un inserto elastico, pure sostanzialmente cilindrico, quale sughero granulare macinato.

In pratica l'elemento in polistirolo espanso, non soggetto a malattie, effettua la tenuta, mentre l'elemento in sughero interno conferisce all'insieme la necessaria elasticità.

Questo tappo risulta però di pregio estetico non elevato risultando in vista il polistirolo.

Per questo motivo si sono studiate altre realizzazioni portando in vista una delle basi dell'elemento in sughero, ma ciò ha risolto solo in parte il problema e ne ha fatto sorgere un altro dovuto al fatto che la presa del cavatappi di estrazione avviene solo sul sughero interno e questo si sfila dall'elemento esterno senza aprire la bottiglia.

Compito principale del presente trovato è quello di mettere a punto un nuovo tappo per contenitori di liquidi che annulli gli inconvenienti



sopra lamentati nei tipi noti.

Conseguente primario scopo è quello di mettere a punto un tappo completamente atossico e non presentante il pericolo di cedere odori ai liquidi imbottigliati.

Un altro importante scopo è quello di mettere a punto un tappo che possa essere anche sterilizzabile.

Ancora uno scopo è quello di mettere a punto un tappo realizzabile con materia prima di basso costo e largamente disponibile.

Ancora uno scopo è quello di mettere a punto un tappo caratterizzato da bassi costi di produzione.

Non ultimo scopo è quello di mettere a punto un tappo che in opera si presenti con estetica sostanzialmente equivalente a quella di un usuale tappo in sughero.

Questi ed altri scopi ancora, che più chiaramente appariranno in seguito, vengono raggiunti da un tappo per contenitori di liquidi caratterizzato dal fatto di comprendere un corpo elastico a sviluppo sostanzialmente cilindrico sporgente con una estremità da uno strato di rivestimento in materiale plastico, detto strato di rivestimento presentando almeno una porzione interna a rilievo, di aggrappaggio, che riempie una corrispondente cava del corpo.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione dettagliata di due sue forme realizzative illustrate a titolo indicativo, ma non per questo limitativo della portata, nelle allegate tavole di disegni in cui:

la fig. 1 è una vista prospettica parzialmente sezionata del tappo



in una sua prima forma realizzativa;

la fig. 2 è una vista in sezione longitudinale del tappo di fig. 1;

la fig. 3 rappresenta il tappo di fig. 1, sezionato, in opera;

la fig. 4 è una vista prospettica parzialmente sezionata del tappo in una seconda forma realizzativa;

la fig. 5 è una vista in sezione longitudinale del tappo di fig. 4; la fig. 6 rappresenta il tappo di fig. 4, sezionato, in opera.

Con riferimento alle figure da 1 a 3 precedentemente citate, il tappo secondo il trovato, in una prima forma realizzativa comprende un corpo elastico 10 a sviluppo sostanzialmente cilindrico, di preferenza costituito da sughero granulare macinato, o materia plastica ad alta densità con caratteristiche di elasticità, o gomma naturale o sintetica.

Il detto corpo elastico 10 sporge con una estremità da uno strato di rivestimento 11 opportunamente realizzato in materiale sintetico, preferibilmente polistirolo espanso atossico per alimenti.

L'estremità sporgente del corpo 10 forma con lo strato 11 di rivestimento un gradino circonferenziale 12.

Io strato di rivestimento 11 esterno è atto a costituire una sorta di guarnizione di tenuta sulle pareti del collo della bottiglia, mentre l'elasticità del corpo 10 è atta a provocare la spinta sulle pareti necessaria per la resistenza alle pressioni che si instaurano all'interno della bottiglia.

Lo strato di rivestimento 11 è realizzato nella stessa tonalità di colore del sughero e risulta quindi di estetica apprezzabile.

Lo strato di rivestimento 11 presenta due porzioni distanziate



anulari 13 e 14 interne che riempiono corrispondenti cave 15 e 16 del corpo elastico 10.

Ciò consente l'aggrappaggio dell'uno sull'altro evitando la possibilità di sfilamenti.

Inserendo il tappo nella bottiglia, come illustrato in figura 3 si procede fino a che la base in vista del corpo elastico 10 non risulta allineata col bordo 17 del collo.

Per effetto dello schiacciamento a cui è sottoposto lo strato di rivestimento 11, dovuto al fatto che il suo diametro è maggiore a quello interno del collo della bottiglia, il suo bordo superiore 18 viene coperto dal bordo superiore 19 del corpo elastico 10.

Quindi, in opera, si ha in vista solo la base superiore del corpo elastico 10, in sughero con positive conseguenze estetiche.

Facendo ora riferimento alle figure da 4 a 6 precedentemente citate, in una variante realizzativa è ancora previsto un corpo elastico 110, uno strato di rivestimento 111, porzioni anulari 113 e 114 in corrispondenti cave 115 e 116, ma il corpo elastico 110 si sviluppa verso l'alto con una testa 120 sulla quale in modo noto può essere vincolata una gabbietta metallica 121 di fissaggio al collo della bottiglia.

Si è in pratica constatato che in entrambe le forme realizzative il tappo abbia raggiunto il compito e gli scopi preposti al presente trovato.

Esso infatti si caratterizza per basso costo della materia prima, per basso costo di produzione, completa atossicità e nessuna possibilità



che odori vengano ceduti al liquido.

In opera lo strato di rivestimento 11 o 111 risulta invisibile e perciò anche l'estetica risulta pari a quella degli usuali tappi in sugnero.

Per quanto riguarda l'estrazione, gli elementi che compongono il tappo sono aggrappati l'uno all'altro e sono evitati pericoli di sfilamento.

Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo.

Inoltre tutti i particolari sono sostituibili da altri elementi tecnicamente equivalenti.

In pratica i materiali impiegati, purchè compatibili con l'uso contingente, nonchè le dimensioni, potranno essere qualsiasi, a seconda delle esigenze.



- 1) Tappo per contenitori di liquidi caratterizzato dal fatto di comprendere un corpo elastico a sviluppo sostanzialmente cilindrico sporgente con una estremità da uno strato di rivestimento in materiale plastico, detto strato di rivestimento presentando almeno una porzione interna a rilievo, di aggrappaggio, che riempie una corrispondente cava del corpo.
- 2) Tappo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detta estremità sporgente del detto corpo forma con detto strato di rivestimento un gradino circonferenziale.
- 3) Tappo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detta porzione interna a rilievo è anulare.
- 4) Tappo come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto corpo elastico può svilupparsi dalla parte sporgente da detto strato di rivestimento con una testa.
- 5) Tappo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto corpo è realizzato in sughero granulare macinato.
- 6) Tappo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto corpo è realizzato in materia plastica ad alta densità con caratteristiche elastiche.
- 7) Tappo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto corpo è realizzato in gomma naturale o sintetica.
- 8) Tappo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto strato di rivestimento è realizzato in materiale sintetico, preferibilmente polistirolo espanso atossico per alimenti o altro

materiale equivalente.

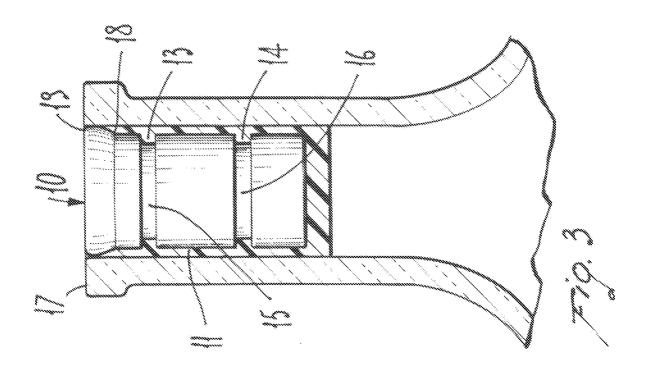
9) Tappo per contenitori di liquidi come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nelle allegate tavole di disegni.

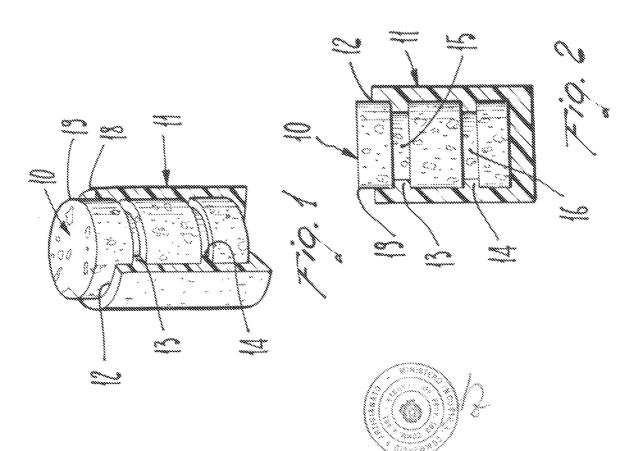
Per incarico

Ditta POLITAP s.a.s. di LINO FANTIN E ALESSANDRO MENEGATTI E C.

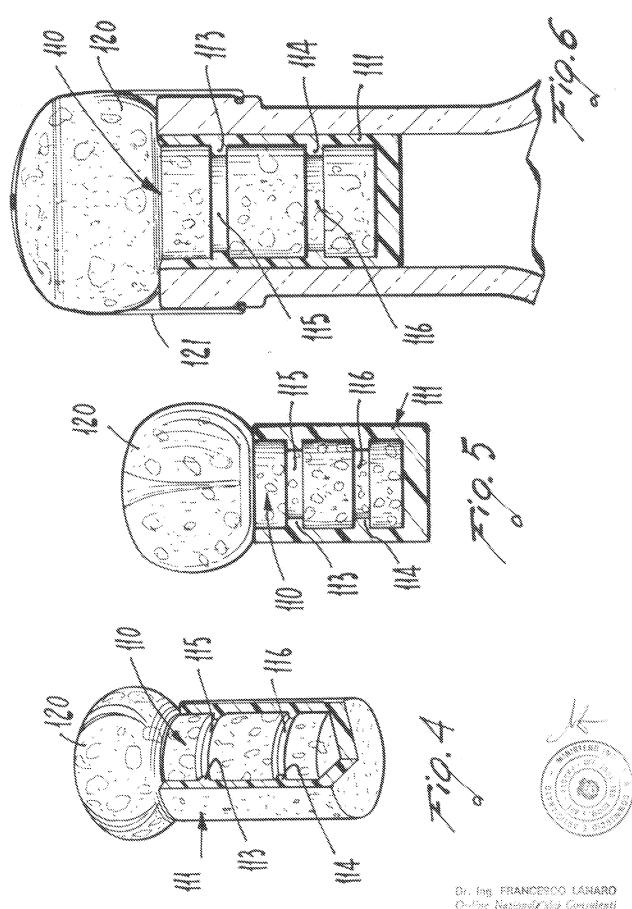
Il Mandatario

Dr. Ing. FRANCESCO DAMARO Ordine Nazionale dei Josephenei in Proprietà Inquestiale





Or. 109, FRANCESCO (193480) Ordine Razionale fisi Consulensi in Propositi Industriale "/## ## "



Or. log. FRANCESCO LASIARO Ordine Nazionale John Commitenti in Proprieta Johnstriale — John III.