



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

# UIBM

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>101994900344705</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>27/01/1994</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>27/07/1995</b>

<b>Sezione</b>	<b>Classe</b>	<b>Sottoclasse</b>	<b>Gruppo</b>	<b>Sottogruppo</b>
B	65	C		

Titolo

**DISPOSITIVO PER IL FISSAGGIO DI UN SIGILLO AD UN TAPPO DI UNA BOTTIGLIA**

PR 94A 000004

11.A0010.12.IT.10 FD/eg

ing. Fabrizio Dallaglio

D E S C R I Z I O N E

annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE  
avente per titolo:

**DISPOSITIVO PER IL FISSAGGIO DI UN SIGILLO AD UN TAPPO DI  
UNA BOTTIGLIA.**

A nome: ALFA COSTRUZIONI MECCANICHE S.p.A., di nazionalità  
italiana, con sede in MANTOVA (MN), Via G. Natta n. 4, Zona  
Lottizzazione Valdaro.

Inventori designati: IRENEO ORLANDI e MAURIZIO PEDERCINI.

Il Mandatario: Ing. Fabrizio DALLAGLIO (Albo prot. n. 325),  
della BUGNION S.p.A. domiciliato presso quest'ultima in  
PARMA (PR), Via Garibaldi n. 22.

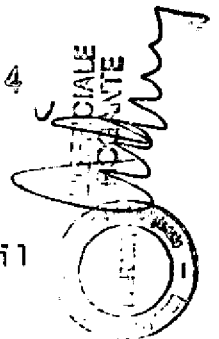
Depositato il 2/5/84 al N. PR 94A 000004

\* \* \* \* \*

DESCRIZIONE

Forma oggetto del presente trovato un dispositivo per il  
fissaggio di un sigillo ad un tappo di una bottiglia.

Come noto i sigilli delle bottiglie, ed in particolare i  
sigilli di Stato dei prodotti alcolici, vengono incollati  
in parte sul collo della bottiglia e in parte sul tappo  
fino alla sua zona superiore in modo da disporsi  
sostanzialmente come una "L" rovesciata; in poche parole la  
porzione verticale di sigillo viene applicata su parte del  
collo della bottiglia e parte sul tappo mentre la porzione  
orizzontale si poggia sulla superficie piana del tappo.



71.A0018.12.IT.18 FD/eg

ing. Fabrizio Ballaglio

L'applicazione dei sigilli secondo una disposizione come sopra descritta, viene effettuata da macchine etichettatrici ruotanti che prevedono una pluralità di piattelli porta-bottiglia disposti su una giostra e ruotanti attorno al proprio asse verticale.

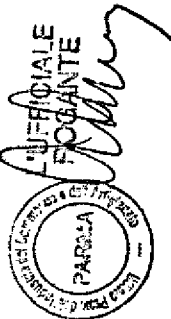
Sopra ciascun piattello è previsto un tampone o testina cilindrica piana provvista di un movimento traslatorio verticale per portarsi da una posizione sollevata ad una posizione di contatto con la superficie piana superiore del tappo.

In questa posizione avviene il trasferimento di una etichetta-sigillo già spalmata di colla sul collo della bottiglia in modo che l'etichetta aderisce sul collo, e sulla superficie esterna del tappo, e sulla superficie esterna della testina cilindrica.

Detta superficie esterna della testina è provvista di scanalature in modo da ridurre la superficie di adesione dell'etichette stesse sulla testina rispetto a quella del collo della bottiglia.

In una fase successiva la testina si solleva e scivolando lungo la porzione di sigillo che vi aderiva, lascia detta porzione sporgente superiormente al tappo.

Questa porzione di sigillo sporgente viene successivamente ripiegata sulla porzione piana di tappo mediante un sistema di lisciatura con spazzole e rulli.



71.A0018.12.IT.18 FD/eg

ing. Fabrizio Delaglio

Con il dispositivo sopra descritto si sono riscontrati diversi inconvenienti tra i quali la rottura dei sigilli in quanto non sempre viene effettuato lo scivolamento delle testine e il distacco dal sigillo.

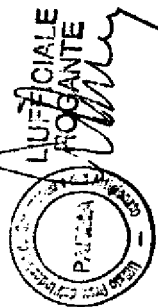
La rottura di un sigillo di Stato comporta diversi problemi di denuncia e conferma all'Ente di Stato preposto a tale controllo.

Le scanalature presenti nelle testine col tempo si riempiono di colla per cui devono essere cambiate per essere pulite con perdita di produzione.

Un ulteriore inconveniente è dovuto al fatto che una volta finito il distacco del sigillo dalla testina, la porzione di sigillo rimasta libera facilmente si arrotola verso l'esterno a causa dell'umidità della colla presente su una sola faccia.

Ciò fa sì che nella fase di spazzolatura di detta porzione non avviene una perfetta adesione tesata del sigillo il quale si presenta invece raggrinzato o comunque mal posizionato e non uniformemente incollato.

Un ulteriore inconveniente presente nelle macchine note con testine perfettamente cilindriche è dovuta al fatto che non è possibile effettuare un'azione di centraggio, essendo la testina a superficie piana, e quindi non realizza la coassialità necessaria per un corretto posizionamento delle altre etichette.



71.A0018.12.IT.18 FD/eg

ing. Fabrizio Dall'Aglio

Scopo del presente trovato è quello di ovviare agli inconvenienti sopralamentati ed in particolare di ridurre la cosiddetta rottura del sigillo.

Questi scopi vengono pienamente raggiunti dal dispositivo oggetto del presente trovato che si caratterizza per quanto previsto nelle sottoriportate rivendicazioni.

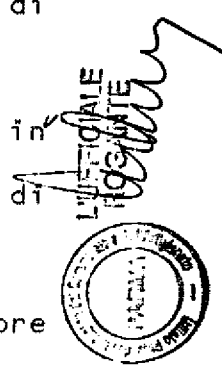
Questa ed altre caratteristiche risulteranno maggiormente evidenziate dalla descrizione seguente di una preferita forma di realizzazione illustrata, a puro titolo esemplificativo e non limitativo, nelle unite tavole di disegno, in cui:

- le figure 1), 2), 3) e 4) illustrano il dispositivo in una sezione longitudinale secondo una prima forma di realizzazione in quattro posizioni operative;
- la figura 5) illustra il dispositivo in un' ulteriore posizione operativa secondo una seconda forma di realizzazione.

Con riferimento alle figure con 1 è stata indicata una bottiglia appoggiata su un piattello 2 ruotante su se stesso e supportato da una giostra non illustrata.

In corrispondenza di ogni piattello, disposto superiormente in asse con lo stesso, è prevista una testina indicata nel suo complesso con 3.

Ciascuna testina è supportata da una giostra superiore 4 che ruota in sincronismo con la ruota portapiattelli



71.A0018.12.IT.18 FD/eg

ing. Fabrizio Dalaglio



inferiore.

La testina 3 comprende una camicia cilindrica esterna 5 fissata alla giostra superiore 4, entro la quale può correre un cilindro 6 chiuso superiormente da un pistone 7 scorrevole dentro una camera 8 in cui c'è aria in pressione in modo da costituire un cuscinetto pneumatico.

Al cilindro 6 è stata fissata una piastrina che porta una rotellina 9 che è mantenuta elasticamente premuta contro una camma 10 per mezzo di una molla 11 inserita tra camera esterna cilindrica 5 fissa e un anello di ritegno 12 solidale alla parte superiore del cilindro 6 mobile verticalmente.

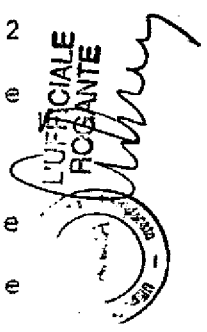
All'interno del cilindro 6 è inserito un perno 13 che superiormente è reso solidale al pistone 7 tramite una vite 14 ed inferiormente porta due cuscinetti 15 e 16 avvolti esternamente da una bussola 17 a cui è solidale un tampone 18 che può ruotare folle su se stesso.

Il tampone 18 che presenta un diametro inferiore al diametro del tappo è circondato da una camicia esterna 19 concentrica alla bussola 17.


La camicia esterna 19 può traslare verticalmente rispetto al tampone 18.

La camicia esterna 19 è solidale al cilindro 6 e ha un diametro interno sostanzialmente uguale o leggermente superiore al diametro esterno del tappo 20 della bottiglia,

L'UFFICIALE  
RICEVANTE



71.A0018.12.IT.18 FD/eg

ing. Fabrizio laglio

(uguale se non si effettua il centraggio, superiore se si esegue il centraggio).

Verrà ora descritto il funzionamento del dispositivo con riferimento anche all'andamento della camma 10 riportato in corrispondenza delle bottiglie.

La prima posizione di figura 1 illustra la fase di ingresso della bottiglia nella macchina etichettatrice in cui tampone e camicia sono completamente sollevati dal tappo della sottostante bottiglia.

Il profilo della camma comincia a scendere trascinando verso il basso il cilindro 6 e quindi anche il tampone 18 e V la camicia 19.

Nella posizione illustrata in figura 2 il tampone è giunto a contatto del tappo terminando la corsa verso il basso.

In questo momento viene applicato il sigillo 21 tramite dispositivi non illustrati e contemporaneamente continua la discesa della camma che trascina verso il basso solo la camicia 19, trascinamento consentito dallo scorrimento del pistone 7 dentro la camera 8 vincendo l'azione pneumatica del cuscinetto d'aria.

La camicia 19 giunge, passando dalla posizione illustrata in figura 3, a quella illustrata in figura 4 in cui avvolge la porzione di sigillo 21 sporgente dal tappo evitandone un ripiegamento verso l'eterno senza adesione sul tampone.

Secondo una possibile variante di realizzazione,

L'UFFICIALE  
FIDUCIARIO



71.A0018.12.IT.18 FD/eg

ing. Fabrizio Ballaglio

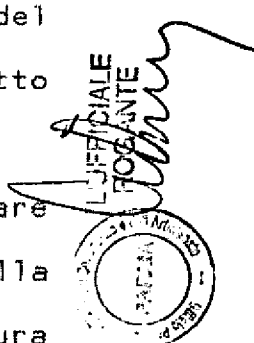
semplicemente variando il profilo della camma, è possibile introdurre una fase in più, illustrata in figura 5, in cui, prima di effettuare l'applicazione del sigillo, la camicia 19 viene fatta scendere fino ad arrivare ad avvolgere il tappo per effettuare il centraggio dello stesso e quindi della bottiglia.

Per centraggio si intende l'operazione con cui si effettua la coassialità tra l'asse della bottiglia e l'asse del sistema piattello-testina necessaria per il corretto posizionamento di altre etichette.

Nel caso in cui la camicia 19 sia prevista per effettuare anche il centraggio, detta camicia presenterà sulla superficie interna uno smusso 22 come illustrato in figura 5.

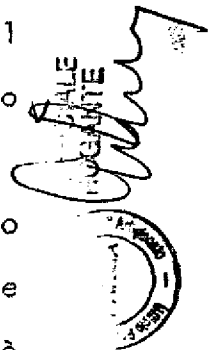
Con il dispositivo sopra descritto si raggiunge il vantaggio che la zona di sigillo sporca di colla non va a contatto del tampone, evitando gran parte degli inconvenienti citati nella descrizione dell'arte nota.

L'UFFICIALE  
FIDELIANTE



## RIVENDICAZIONI

- 1) Dispositivo per il fissaggio di un sigillo ad un tappo di una bottiglia del tipo comprendente una testina provvista di un movimento traslatorio alternativo verticale, portante un tampone (18) libero di ruotare coassialmente sopra la bottiglia, caratterizzato dal fatto che detto tampone presenta un diametro inferiore al diametro del tappo della bottiglia e comprende una camicia cilindrica (19) esterna al tampone e avente diametro interno uguale o leggermente superiore al diametro del tappo, detta camicia essendo dotata di movimento alternativo verticale indipendente da quello del tampone.
- 2) Dispositivo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che prevede un cilindro (6) chiuso superiormente da un pistone (7) scorrevole entro una camera (8) in cui è prevista aria in pressione, detto cilindro (6) supporta inferiormente la camera cilindrica (19).
- 3) Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che prevede un perno (13), reso solidale superiormente al pistone (7) e che inferiormente supporta il tampone (18) libero di ruotare su se stesso.
- 4) Dispositivo secondo rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che prevede una camma circolare (10) su cui viene elasticamente premuta una rotellina (9) supportata dal cilindro (6).



71.A0018.12.IT.18 FD/eg

ing. Fabrizio Dallaglio

- 5) Dispositivo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che la camma circolare (10) ha un profilo tale da consentire una corsa della camicia cilindrica (19) leggermente inferiore alla corsa del tampone (18).
- 6) Dispositivo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che la camma circolare (10) ha un profilo tale da consentire una corsa della camicia cilindrica (19) superiore alla corsa del tampone prima della posa del sigillo sul collo della bottiglia per effettuare la centratura della bottiglia stessa con l'asse del tampone.
- 7) Dispositivo secondo la rivendicazione 1 e 6 caratterizzato dal fatto che la camicia cilindrica (19) presenta sulla superficie interna uno smusso (22).

Il Mandatario

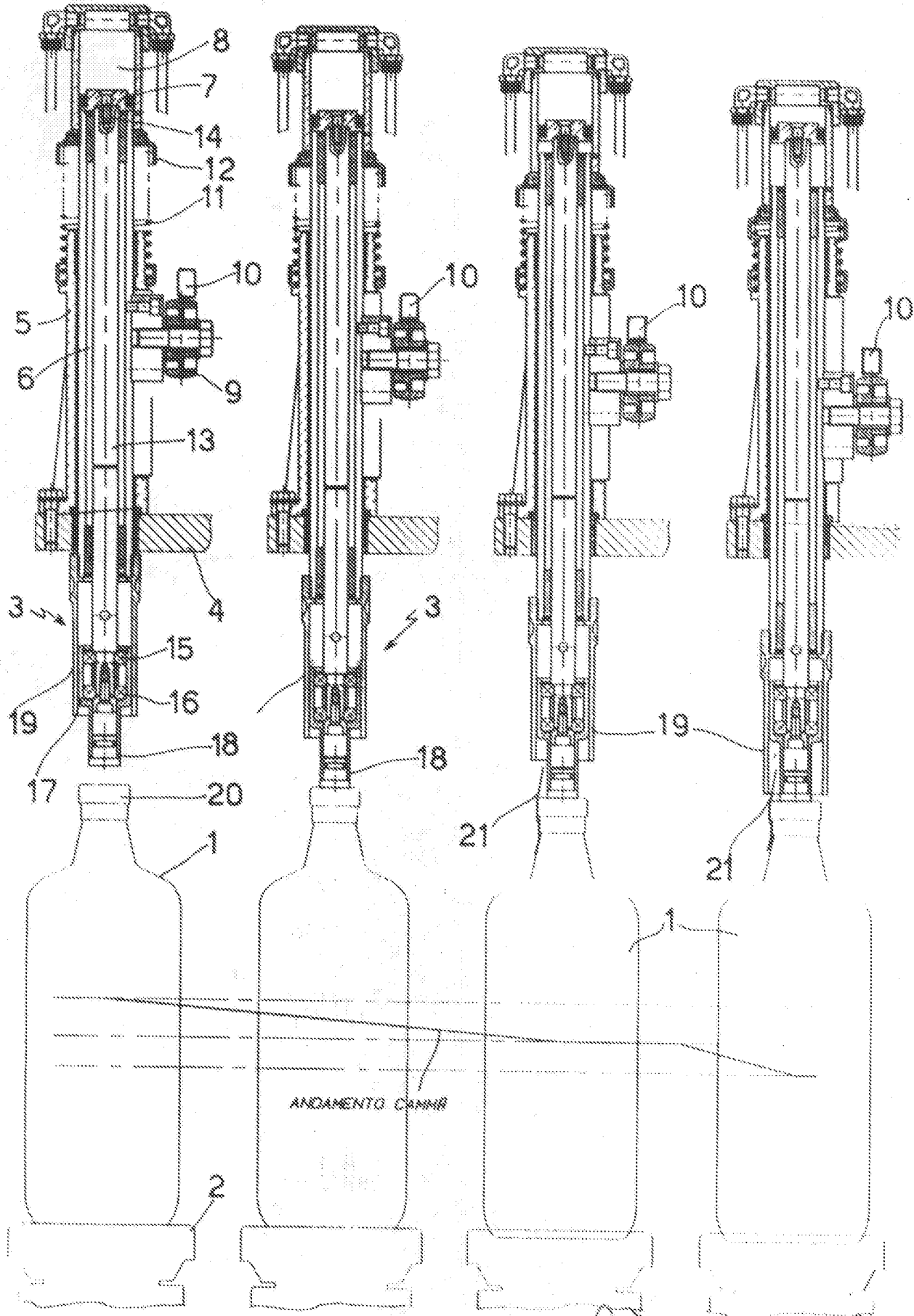
L'UFFICIALE  
ROGANTEIng. FABRIZIO DALLAGLIO  
ALBO n. 325

fig.1

fig.2

fig.3

fig.4



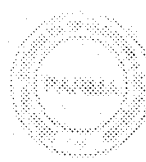
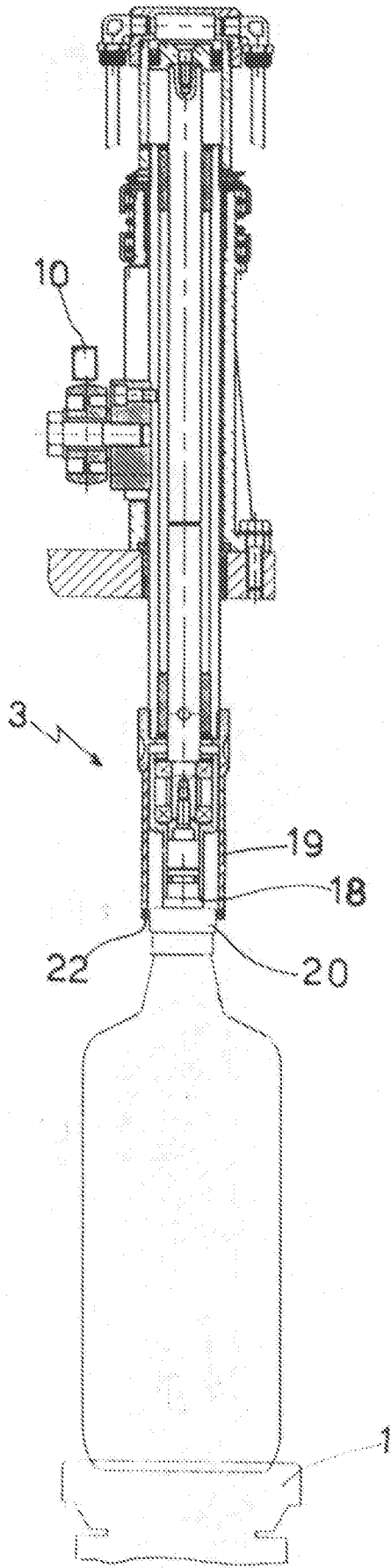
ANDAMENTO CAMM



*Fabrizio Dallaglio*  
 FABRIZIO DALLAGLIO

*Fabrizio Dallaglio*  
 Ing. FABRIZIO DALLAGLIO  
 ALBO n. 325

fig.5



*Fabrizio Dallaglio*  
INGEGNERE

*Fabrizio Dallaglio*  
Ing. FABRIZIO DALLAGLIO  
ALBO n. 325