



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900635691
Data Deposito	07/11/1997
Data Pubblicazione	07/05/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	67	C		

Titolo

DISPOSITIVO DI ROTAZIONE DELLE PINZE IN MACCHINA SCIACQUATRICE- SOFFIATRICE
DI BOTTIGLIE O CONTENITORI IN GENERE.

DESCRIZIONE

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

**DISPOSITIVO DI ROTAZIONE DELLE PINZE IN MACCHINA
SCIACQUATRICE-SOFFIATRICE DI BOTTIGLIE O CONTENITORI IN
GENERE.**

A nome: PROMEC S.r.l., di nazionalità italiana, con sede in FONTEVIVO (PR),
Strada Fornace n. 4.

Inventori designati: ROCCHI Flavio, RONCHETTI Roberto.

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

Depositato il **7 NOV. 1997** al N. **PR 97 A 000063**

DESCRIZIONE

Forma oggetto del presente trovato un dispositivo di rotazione delle pinze che trattengono le bottiglie in una macchina sciacquatrice - soffiatrice o sterilizzatrice del tipo a giostra.

Come noto le macchine sciacquatrici o sterilizzatrici del tipo rotative o a giostra
5 sono sostanzialmente costituite da una piattaforma rotante sulla periferia della
quale sono posizionate radialmente delle pinze atte ad afferrare le bottiglie o
contenitori per il collo e a ribaltarle di 180° per portarle da una posizione eretta
con collo verso l'alto ad una posizione eretta con collo verso il basso. Per
consentire il ribaltamento le pinze sono incernierate a bracci che si estendono
10 radialmente dalla piattaforma.

In quest'ultima posizione l'imboccatura della bottiglia viene a trovarsi sopra ad un



ugello spruzzatore o soffiatore che inietta un liquido o gas all'interno della bottiglia. Effettuato il trattamento le bottiglie vengono riportate nella posizione iniziale e rilasciate dalle pinze.

Le pinze necessitano pertanto di due dispositivi di comando: uno per l'apertura e
5 la chiusura delle pinze stesse ed uno per la rotazione di 180° delle stesse attorno ad un asse orizzontale sostanzialmente complanare alla piattaforma.

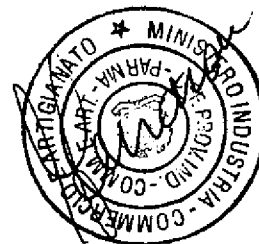
Il dispositivo di rotazione delle pinze comprende una barra di comando solidale al telaio fisso della macchina e sostanzialmente costituita da un anello sagomato o camma sul quale si impegnano i rebbi di una pluralità di forcelle ciascuna delle
10 quali solidale ad una relativa pinza.

Nelle macchine di tipo noto la forcella si protende verso il basso, con una certa angolazione rispetto all'asse della bottiglia, al di sotto della pinza e ciò determina diversi inconvenienti tra i quali principalmente:

- cambiando il formato o la dimensione dei contenitori si potrebbe verificare che
15 un contenitore di grosse dimensioni o forme particolari vada ad urtare contro la forcella;
- a causa di eccessive dimensioni dei contenitori sono necessari angoli di rotazione molto ampi che richiedono di conseguenza tempi maggiori per il ribaltamento, riducendo i tempi utili di trattamento.

20 Scopo del presente trovato è quello ridurre i tempi di ribaltamento di 180° della bottiglia per aumentare il tempo di trattamento della bottiglia stessa per garantire un miglior-risciacquo o sterilizzazione della bottiglia stessa.

Un ulteriore scopo è quello di consentire il trattamento di contenitori di diversa forma e dimensione senza dover ricorrere ad applicazioni speciali, non di serie,
25 sulla macchina.



Per raggiungere gli scopi sopra richiamati il problema tecnico da risolvere è quello di svincolare lo sviluppo della barra di comando dalla forma o dimensione della bottiglia e più precisamente di posizionare la barra di comando e le forcelle in essa inserite in una posizione non influenzata dall'ingombro delle bottiglie.

- 5 Questi scopi vengono tutti raggiunti dal dispositivo oggetto del presente trovato che si caratterizza per quanto previsto nelle sotto riportate rivendicazioni.

Caratteristiche e vantaggi risulteranno maggiormente evidenziate dalla descrizione seguente di una preferita forma di realizzazione illustrata, a puro titolo esemplificativo e non limitativo, nella unita tavola di disegno, in cui:

- 10 - la figura 1) illustra il dispositivo di rotazione delle pinze in una vista laterale in una macchina sciacquatrice ad ugelli fissi;

- la figura 2) illustra il dispositivo di rotazione delle pinze in una vista laterale in una macchina sciacquatrice ad ugelli mobili penetranti all'interno del contenitore.

- Con riferimento alla figura 1) con 1 è stata indicata una piattaforma o giostra
15 rotante attorno ad un asse verticale.

Alla periferia della piattaforma sono fissati una pluralità di bracci 2 all'estremità di ciascuno dei quali è incernierato in 4 un braccio 3.

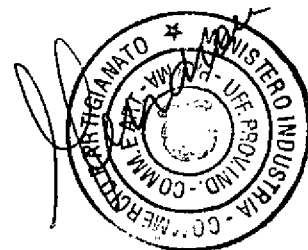
Al braccio 3 è solidale una pinza 5 la cui apertura e chiusura è comandata da un dispositivo di tipo noto e non illustrato.

- 20 La pinza 5 è atta ad afferrare per il collo una bottiglia 6.

Al braccio 3 è fissata una forcella 7 i cui rebbi 7a abbracciano una barra di comando 8 costituita da un anello sagomato o camma.

Come visibile la forcella 7 è solidale al braccio 3 e si trova posizionata al di sopra della pinza 5 completamente al di fuori dalla zona occupata dal contenitore.

- 25 Aumentando il diametro del contenitore o variando la sua forma in genere, la



forcella si trova sempre in posizione tale da evitare qualsiasi possibilità di interferenza col contenitore. Nell'esempio illustrato in figura 1), il dispositivo risulta applicato ad una macchina sciacquatrice con ugelli 9 in posizione fissa, ma potrà essere vantaggiosamente applicato anche a macchine con ugelli mobili 10 entranti nel corpo del contenitore durante il risciacquo, come illustrato in figura 2).

Negli esempi illustrati l'asse della forcella risulta essere parallelo all'asse longitudinale della pinza, ma l'asse della forcella potrebbe assumere anche una certa inclinazione rimanendo però sempre nello spazio compreso tra pinza e
10 giostra.



* * * * *

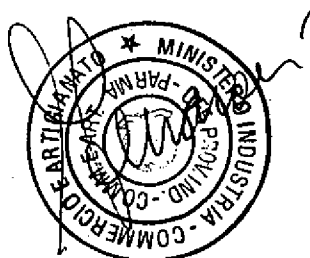
RIVENDICAZIONI

- 1) Dispositivo di rotazione delle pinze in macchina sciacquatrice - soffiatrice o sterilizzatrice di bottiglie o contenitori del tipo rotativa, dispositivo del tipo
5 comprendente una barra di comando (8) abbracciata dai rebbi (7a) di una pluralità di forcelle (7) ciascuna delle quali solidale ad una pinza (5) di ribaltamento della bottiglia incernierata ad una piattaforma o giostra (1) rotante caratterizzato dal fatto che ciascuna di dette forcelle (7) è posizionata al di sopra della rispettiva pinza (5) stessa.
- 10 2) Dispositivo secondo la rivendicazione 1), caratterizzato dal fatto che ogni forcella (7) è compresa nello spazio tra pinza (5) e giostra (1).
- 3) Dispositivo secondo la rivendicazione 1), caratterizzato dal fatto che l'asse della forcella (7) è parallelo all'asse longitudinale della pinza (5).

Il Mandatario

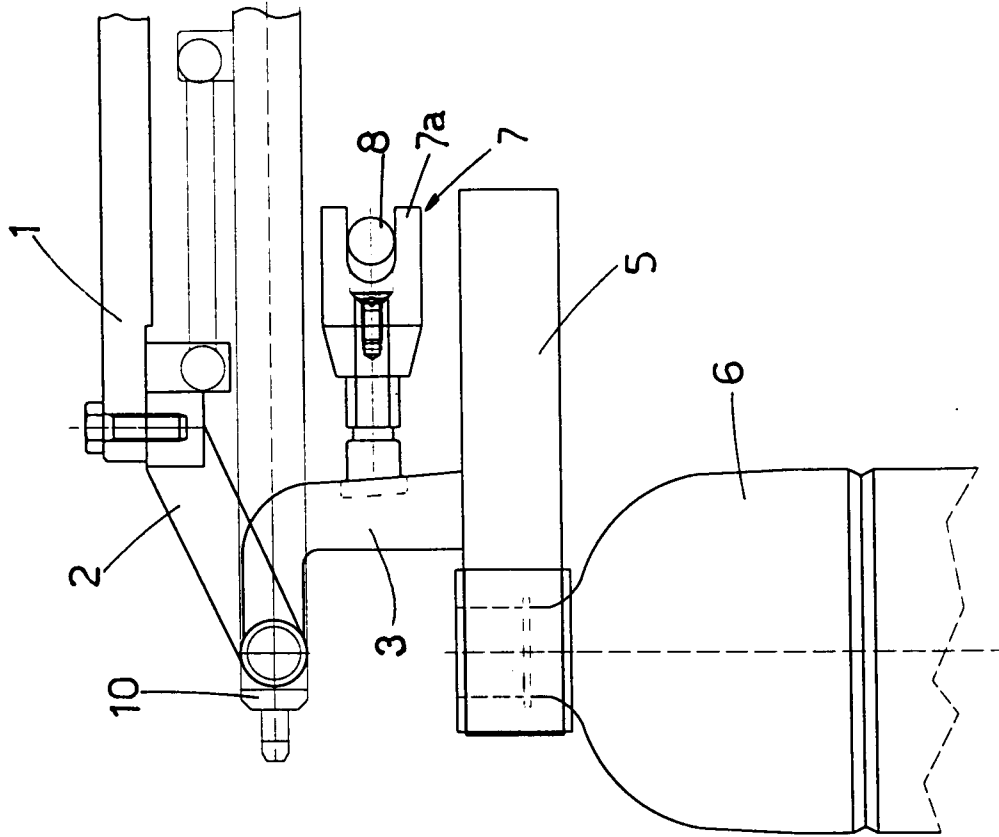
Ing. Fabrizio Dallaglio (Albo n. 325 BM)

Fabrizio Dallaglio

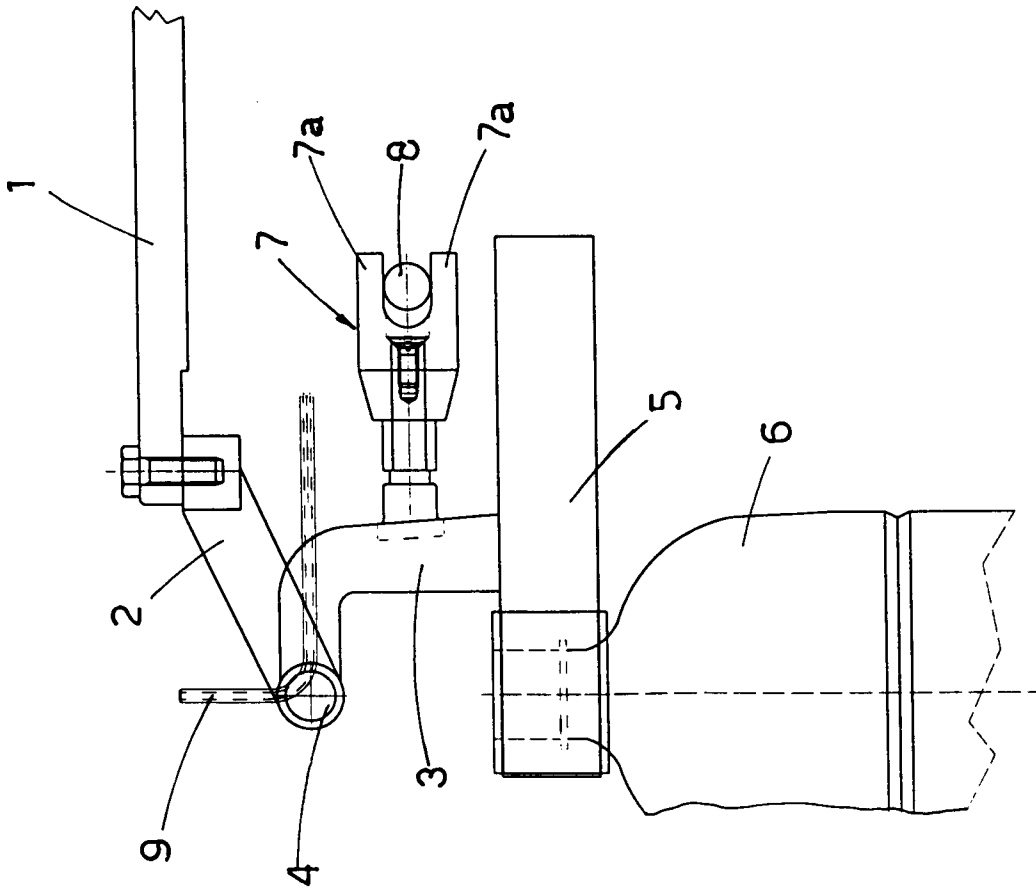


PR 97 A 000063

2



1



Ing. FABRIZIO DALL'AGLIO
1801-835
Fabrizio

