



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	202002900985334
Data Deposito	18/01/2002
Data Pubblicazione	18/07/2003

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D		

Titolo

STRUTTURA DI BANCALE PER IL SUPPORTO DI CONTENITORI DI LIQUIDI

Descrizione di una domanda di brevetto per modello di utilità a nome CASA VINICOLA CALDIROLA S.p.A.

Depositata il _____ con il No. _____

DESCRIZIONE

MI 2002 U 0 0 0 0 2 7

Il presente trovato si riferisce ad una struttura di bancale per il supporto di contenitori di liquidi.

Come noto, esistono numerose tipologie di bancali per la movimentazione, l'immagazzinaggio, il trasporto, ecc. dei più disparati prodotti.

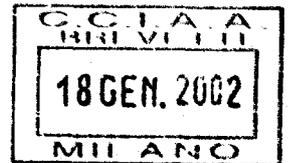
Tuttavia, gli attuali bancali sono normalmente definiti da una semplice intelaiatura atta alla sola movimentazione del prodotto, ma non al suo trattenimento e posizionamento corretto sul bancale durante le operazioni di movimentazione che si rendono necessarie.

In questo caso, infatti, queste funzioni vengono demandate a cinghie, posizionatori, film plastici avvolgenti e simili, atti al caso, in funzione anche della tipologia del prodotto.

Inoltre, i bancali di tipo noto difficilmente possono essere impilati, soprattutto nel caso di supporto di prodotti in vetro, quali bottiglie e simili, in quanto non garantiscono una omogenea distribuzione delle forze verticali e orizzontali agenti.

Il compito che si propone il presente trovato è quello di eliminare gli inconvenienti sopra lamentati della tecnica nota.

Nell'ambito di questo compito, uno scopo importante del trovato è realizzare una struttura di bancale per il supporto di contenitori



**UFFICIO BREVETTI
RAPISARDI S.r.l.**
DEPOSITO BREVETTI - MOZZELLI - MARCHI
20122 MILANO - Via Serbelloni 12 - Tel. 02763011

CONFIDENTIAL

di liquidi che presenti un irrigidimento di tipo reticolare, in modo da presentare un'elevata resistenza meccanica, unitamente ad un elevato grado di leggerezza e di flessione.

E' ancora uno scopo del trovato realizzare una struttura di bancale che, grazie alle sue caratteristiche meccaniche, possa essere utilizzato agevolmente per il supporto e trattenimento di contenitori anche realizzati in materiali fragili, quali vetro e simili.

E' un ulteriore scopo del trovato realizzare una struttura di bancale che consenta il supporto di contenitori, anche in vetro, di liquidi, quali bottiglie e simili, garantendone il posizionamento, la protezione e la possibilità di impilaggio preservandoli da rotture in quanto i carichi sugli stessi vengono omogeneamente distribuiti e controbilanciati, in modo anche da smorzare eventuali urti o forze concentrate in punti localizzati.

Non ultimo scopo del trovato è realizzare una struttura di bancale che sia di semplice realizzazione e di enorme flessibilità di impiego, pur presentando un costo contenuto atto a divulgarne la sua utilizzazione in diversi settori.

Questo compito, nonché questi ed altri scopi vengono raggiunti da una struttura di bancale per il supporto di contenitori di liquidi caratterizzata dal fatto di comprendere un corpo lastriforme realizzato con materiali espansi o semiespansi sintetizzabili e non e/o con materiali di natura plastica ottenibili inoltre mediante stampaggio ad iniezione e/o termoformatura ed

equivalenti.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi risulteranno maggiormente dalla descrizione dettagliata di una struttura di bancale secondo il trovato, illustrata a titolo indicativo negli uniti disegni in cui:

- la figura 1 è una vista prospettica dal sopra della struttura di bancale senza contenitori secondo il trovato;
- la figura 2 è una vista prospettica dal sotto del bancale secondo il trovato;
- la figura 3 è una vista in pianta dal sopra del bancale secondo il trovato;
- la figura 4 è una vista lungo la linea di sezione 4.4 di figura 3 secondo il trovato;
- la figura 5 è una vista lungo la linea di sezione 5.5 di figura 3 secondo il trovato; e
- la figura 6 è una vista prospettica del bancale con i contenitori secondo il trovato.

Con particolare riferimento alle figure sopra descritte, la struttura di bancale secondo il trovato, complessivamente indicata con il numero di riferimento 1, comprende un corpo lastriforme realizzato con materiali espansi o semiespansi sintetizzabili e non e/o con materiali di natura plastica ottenibili inoltre mediante stampaggio ad iniezione e/o termoformatura ed equivalenti.

Il corpo lastriforme presenta su di una prima faccia una pluralità di impronte, ciascuna indicata con 2, di conformazione circolare,

che risultano tra loro equidistanziate e atte ad alloggiare contenitori di liquidi presentanti un collo assottigliato, quali ad esempio possono essere bottiglie, damigiane, damigianette o dame 3, come nell'esempio proposto, realizzati in vetro o qualsiasi altro materiale compatibile con un liquido alimentare.

Il corpo lastriforme presenta sulla seconda faccia, contrapposta alla prima faccia, una pluralità di nervature 4 disposte a reticolo.

In particolare, le nervature 4 presentano nelle loro zone di intersezione una sede circolare 5 totalmente circondata dalle nervature 4, che è atta ad alloggiare la parte interminale del collo 6 dei contenitori, nel caso preso ad esame, delle dame 3.

Oltre alla parte terminale del collo 6, la sede 5 è anche atta a ricevere l'elemento di chiusura, ad esempio il tappo 7 di chiusura della dama 3.

Vantaggiosamente, ciascuna sede 5 circolare è disposta centralmente rispetto a ciascuna delle impronte circolari 2 presenti sulla prima faccia opposta alla seconda.

In questo modo, le forze che si trasmettono tramite il collo 6 delle dame 3 al bancale posto superiormente ad esso vengono omogeneamente distribuite anche dalla base o fondo 8 delle dame sovrastanti.

La prima faccia 10 presenta anche una pluralità di distanziatori 9 tra le impronte circolari.

Le superfici 12 di ciascun distanziatore 9, che risultano affacciate alle impronte di conformazione circolare, presentano

conformazione coniugata alle stesse, in modo tale da consentire un perfetto distanziamento e trattenimento dei contenitori nelle sedi circolari 2.

Ciascun distanziatore 9 risulta quindi disposto equidistanziato rispetto alle sedi circolari 2 e munito al suo interno di una cavità 14 di alleggerimento.

Opportunamente, l'irrigidimento della prima faccia 10 del bancale è definito dai distanziatori 9 che cooperano con i bordi 15 del bancale, che presentano una zona a sviluppo maggiore posta frontalmente a ciascun distanziatore 9, in modo da definire un irrigidimento anch'esso sostanzialmente reticolare, alternato rispetto all'irrigidimento reticolare della seconda faccia 20 definito, come detto, dalla pluralità di nervature 4 tra loro intersecantisi e formanti una nervatura anulare 16 intorno alle sedi 5.

La seconda faccia 20, nel caso il bancale venisse utilizzato come base per l'impilaggio di altri bancali e altri contenitori, presenta dei piedi di appoggio, non rappresentati, atti a distanziarla dal terreno per consentire la movimentazione di più bancali impilati, tramite ad esempio un carrello elevatore.

Grazie alla presenza dell'irrigidimento reticolare, sia sulla prima che sulla seconda faccia disposti tra loro, come già detto, in modo sfalsato e alternato, i bancali quando vengono impilati tra di loro con le dame 3 definiscono una struttura compatta che presenta la distribuzione delle forze orizzontali e verticali

omogeneamente distribuita sulla intera superficie dei corpi lastriformi.

Grazie a questo irrigidimento, il corpo lastriforme di ciascun bancale presenta un elevato grado di leggerezza, cosa molto importante per il trasporto, la spedizione e il magazzinaggio dei contenitori e sia una notevole resistenza meccanica e alla flessione in modo da consentire anche la presa di più bancali supportanti le dame tra loro sovrapposti, tramite una forca di un carrello elevatore.

Vantaggiosamente, inoltre, ciascuna dama presenterà un valido trattenimento tra due bancali sovrapposti, sia sulla sua base 8 che sulla sua estremità del collo 6, che ne impedirà il minimo spostamento durante la movimentazione, garantendone così, anche se realizzata in vetro o materiale fragile, la sua incolumità.

In pratica, i materiali impiegati, nonché le dimensioni potranno essere qualsiasi a seconda delle esigenze e dello stato della tecnica.

RIVENDICAZIONI

1. Struttura di bancale per il supporto di contenitori caratterizzata dal fatto di comprendere un corpo lastriforme realizzato con materiali espansi o semiespansi sintetizzabili e non e/o con materiali di natura plastica ottenibili inoltre mediante stampaggio ad iniezione e/o termoformatura ed equivalenti.
2. Struttura di bancale per il supporto di contenitori secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detto corpo lastriforme presenta su di una prima faccia una pluralità di impronte di conformazione circolare tra loro equidistanziate atte ad alloggiare ciascuna un contenitore di liquidi presentante un collo assottigliato e sulla seconda faccia, contrapposta a detta prima faccia, una pluralità di nervature disposte a reticolo e presentanti nelle loro zone di intersezione una sede circolare atta ad alloggiare la parte terminale di detto collo.
3. Struttura di bancale per il supporto di contenitori secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che ciascuna di dette sedi circolari è disposta centralmente rispetto a ciascuna di dette impronte circolari.
4. Struttura di bancale per il supporto di contenitori secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto di comprendere una pluralità di distanziatori di dette impronte circolari presentanti le loro superfici affacciate a

- dette impronte di conformazione coniugata alle stesse.
5. Struttura di bancale per il supporto di contenitori secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che ciascuno di detti distanziatori è disposto equidistanziato rispetto a dette sedi circolari.
 6. Struttura di bancale per il supporto di contenitori secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che l'irrigidimento di detta prima faccia definito da detti distanziatori e dai bordi di detto corpo lastriforme è disposto alternato rispetto all'irrigidimento di detta seconda faccia definito da dette nervature e dette sedi circolari.
 7. Struttura di bancale per il supporto di contenitori secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti contenitori di liquidi sono dame di capacità di cinque litri.
 8. Struttura di bancale per il supporto di contenitori secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detta seconda faccia comprende piedi di appoggio e distanziamento dal terreno per formare la base di più vassoi sovrapposti per la loro movimentazione tramite carrelli elevatori.
 9. Struttura di bancale per il supporto di contenitori secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti vassoi tra loro impilati con dette dame definiscono una struttura compatta presentante la

distribuzione delle forze orizzontali e verticali omogeneamente distribuita sull'intera superficie di ciascuno di detti corpi lastriformi.

10. Struttura di bancale per il supporto di contenitori secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto irrigidimento di detta prima e seconda faccia è un irrigidimento di tipo reticolare per conferire a detto corpo lastriforme un elevato grado di leggerezza e flessione unitamente a quello di elevata resistenza meccanica.

Il tutto come sostanzialmente descritto, illustrato, rivendicato e per gli scopi ivi specificati.

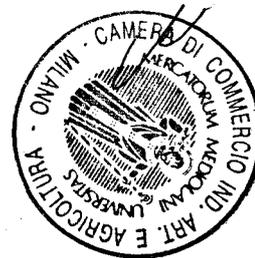
Milano, li **18 GEN. 2002**

p.p. CASA VINICOLA CALDIROLA S.p.A.

PER INCARICO

UFFICIO BREVETTI
RAPISARDI S.r.l.
UN MANDATARIO

Avv. M. CRISTINA RAPISARDI



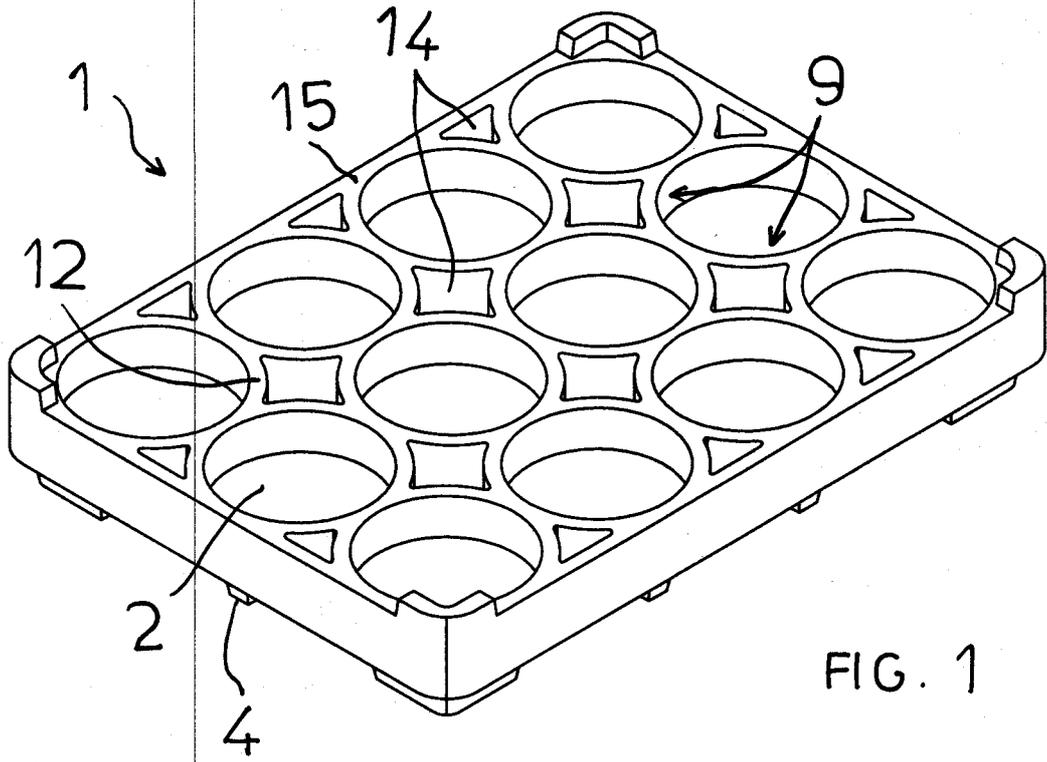


FIG. 1

MI 2002 U 0 0 0 0 2 7

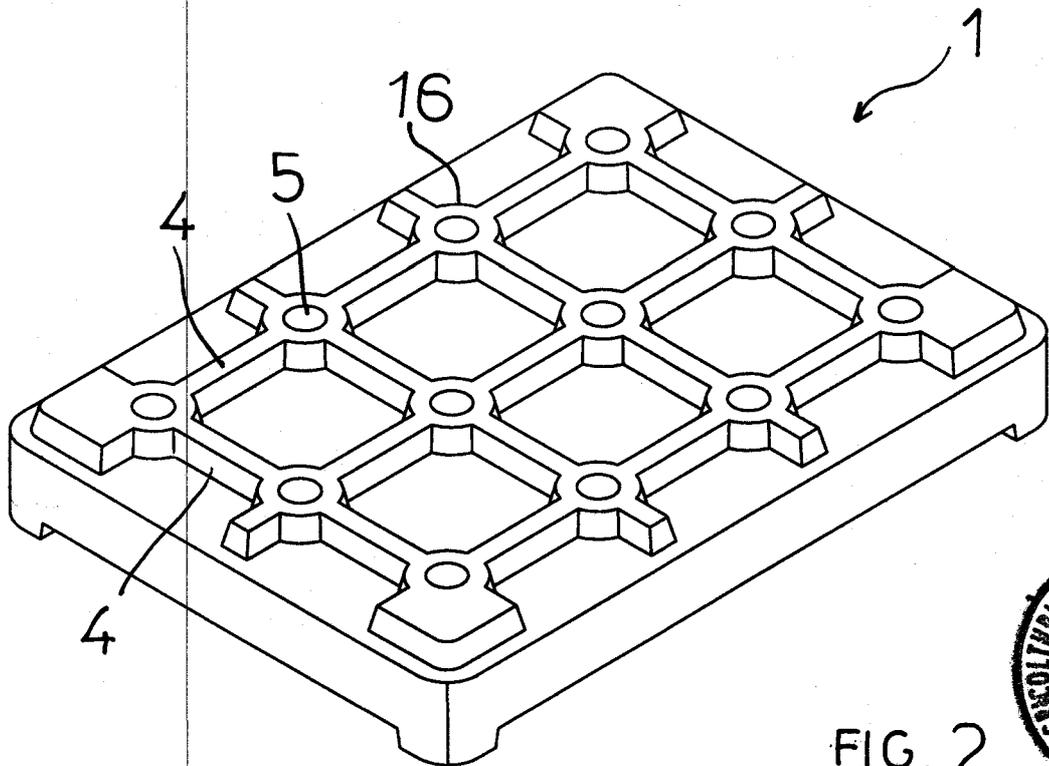


FIG. 2



UFFICIO BREVETTI
 PATENT S.p.A.
 ROMA

Avv. M. CRISTINA RAPISARDI

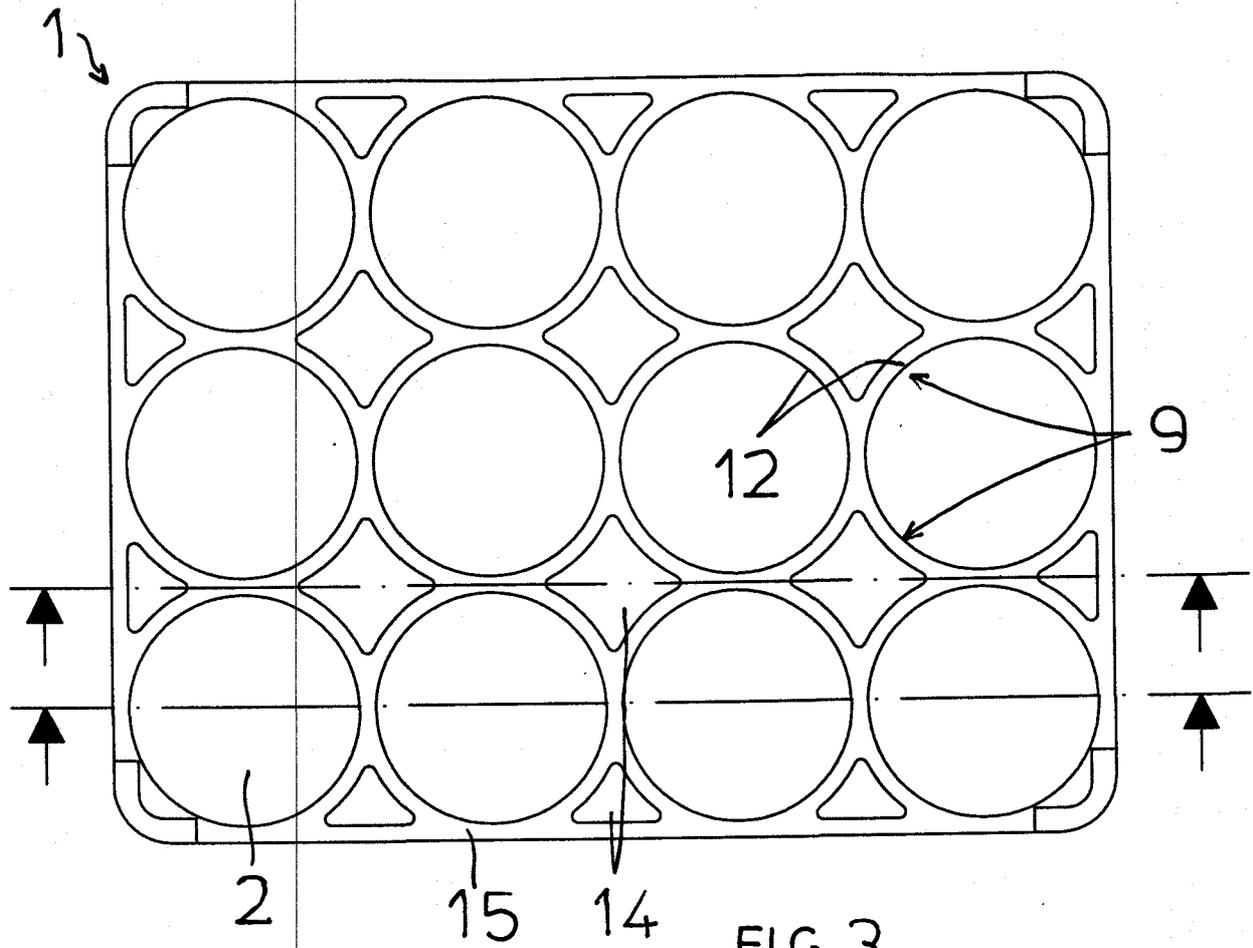


FIG. 3

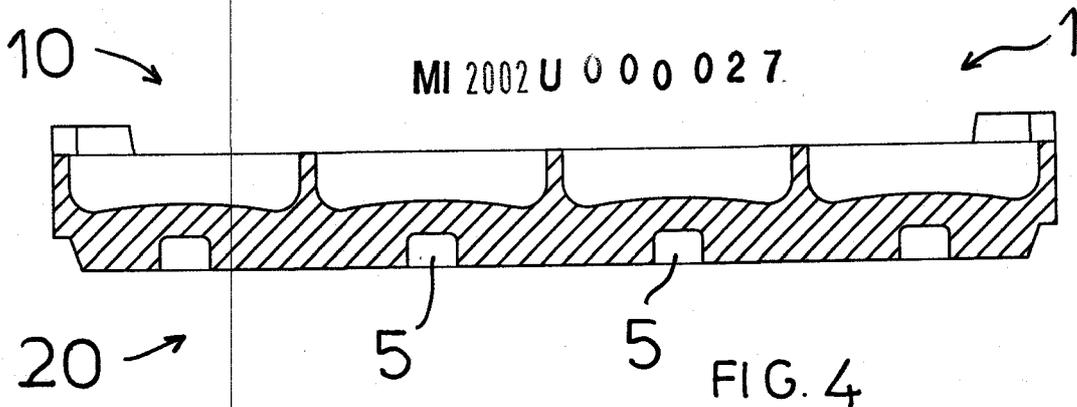


FIG. 4

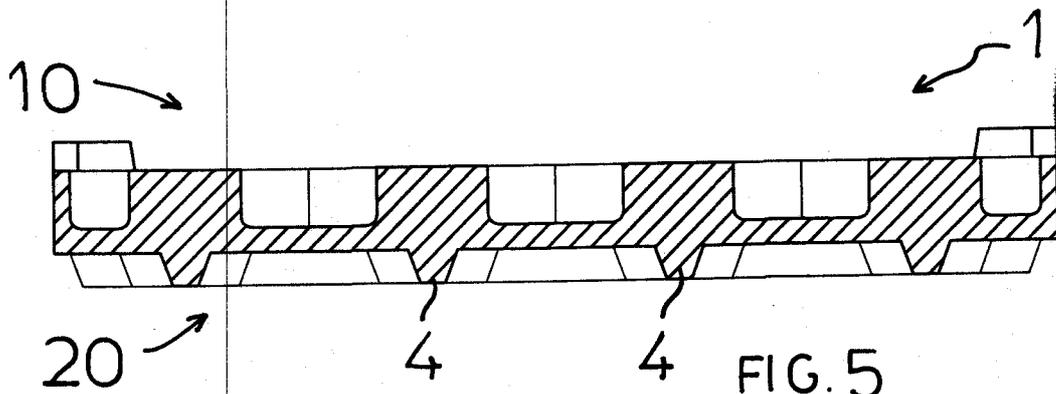


FIG. 5



UFFICIO BREVETTI
 RAPI SARDI G.r.l.
 GENOVA

Avv. M. CRISTINA RAPI SARDI

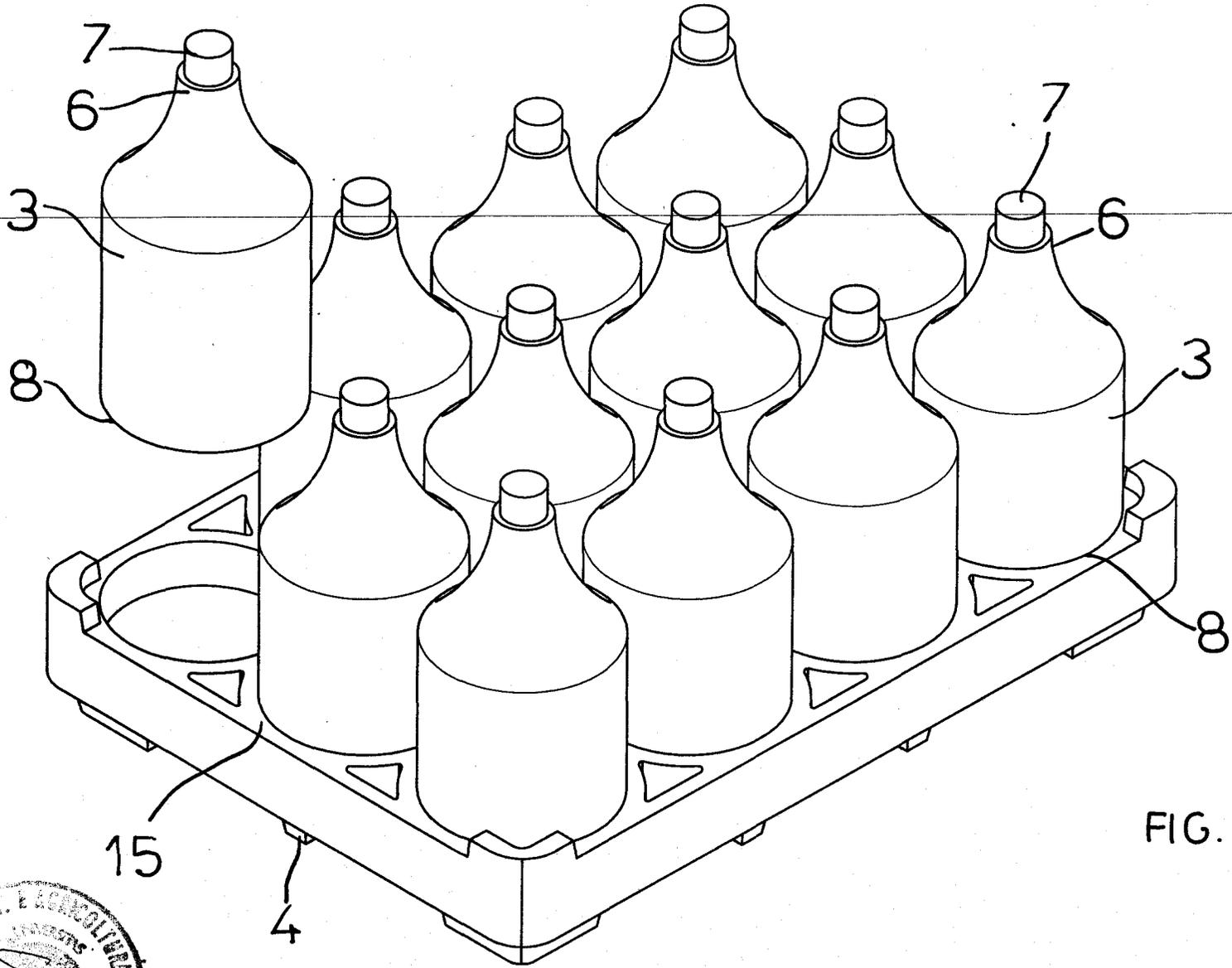


FIG. 6

MI 2002 U 000 027,



UFFICIO FREVETTI
RASPARDI S.R.L.
SIV. DI FIANCO

AVV. M. CRISTINA RASPARDI