



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

DOMANDA NUMERO	202004901221078
Data Deposito	16/06/2004
Data Pubblicazione	16/12/2005

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	B		

Titolo

APPARECCHIO PER FORMARE IL VUOTO IN CONTENITORI PER CONSERVARE PRODOTTI CON VASSOIO DI RECUPERO LIQUIDI SEPARABILE E LAVABILE
--

DESCRIZIONE

del BREVETTO per MODELLO INDUSTRIALE DI UTILITA'
avente per titolo:

"APPARECCHIO PER FORMARE IL VUOTO IN CONTENITORI
PER CONSERVARE PRODOTTI CON VASSOIO DI RECUPERO
LIQUIDI SEPARABILE E LAVABILE"

a nome: FLAEM NUOVA S.p.A. , di nazionalità italiana,
con sede in Via Colli Storici 221/223/225, 25010 S. MARTINO
DELLA BATTAGLIA, Brescia,
elettivamente domiciliata agli effetti di legge presso lo Studio
BIESSE S.r.l. in 25122 Brescia, Corso Matteotti 42.

Domanda No.

Depositata il

16 GIU 2004

5 BS2004U000028

Il presente trovato riguarda gli apparecchi per formare il vuoto in
contenitori, flessibili come sacchetti, o rigidi come vasi o canister, per la
conservazione di prodotti sottovuoto e per sigillare i contenitori quando
sono flessibili.

10 Per creare e mantenere il vuoto in contenitori, già sono noti
apparecchi che comprendono essenzialmente: un corpo; un coperchio o
leva mobile rispetto al corpo tra una posizione di apertura ed una
posizione di chiusura; una camera di aspirazione tra il corpo e il
coperchio per ricevere la bocca di un sacchetto; un dispositivo depressore



(Claudio Uberti)

collegato pneumaticamente a detta camera per aspirare l'aria dal sacchetto per crearvi il vuoto quando il coperchio o leva è in posizione di chiusura; ed una barra per sigillare mediante saldatura a caldo la bocca del sacchetto per mantenervi il vuoto.

5 Usualmente, in detti apparecchi il corpo costituisce anche la base di appoggio e racchiude il dispositivo depressore, consistente in una pompa del vuoto azionata da un rispettivo motore in genere alimentato elettricamente attraverso un trasformatore di corrente ed una scheda elettronica di controllo. Il coperchio o leva è incernierato al corpo, si
10 muove sopra questo, può essere dotato di mezzi per un suo aggancio in chiusura al corpo e porta un frontale con i mezzi di comando e visualizzazione del vuoto, una valvola di sfiato ed eventualmente un raccordo in comunicazione con il depressore per collegarvi un tubo di aspirazione per la formazione del vuoto in contenitori rigidi dotati di
15 apposito coperchio.

Nell'ambito di detti apparecchi, la camera di aspirazione è per lo più prevista nel corpo di base e la barra di saldatura è posta lungo un lato, quello anteriore, di tale camera. La camera viene ad essere chiusa a tenuta trattenendo la bocca del sacchetto quando il coperchio o leva è
20 abbassato sul corpo, e svolge anche con la funzione di raccogliere eventuali sostanze liquide uscenti o aspirate dal contenitore. La camera di aspirazione può essere definita da una vaschetta che in talune realizzazioni è separabile dal corpo oppure estraibile a mo' di cassetto per consentirne il lavaggio.



(Claudio Uberti)

Invero, per la formazione del vuoto in contenitori flessibili per la conservazione di prodotti sottovuoto sono pure conosciuti un apparecchio con un corpo che racchiude i mezzi di aspirazione e che per il suo funzionamento si appoggia semplicemente su un piano, senza
5 vincoli con questo, nonché un apparecchio composto da due piastre, incernierate o non, che si appoggiano l'una sull'altra con l'interposizione di una guarnizione anulare, la quale definisce una camera di aspirazione destinata a ricevere la bocca del contenitore, ma che si collega ad un depressore esterno, vale a dire fuori e svincolato dall'apparecchio.

10 Partendo da tali premesse, scopo del presente trovato è la realizzazione di un apparecchio per l'impiego succitato conseguita attraverso un'originale disposizione e combinazione dei suoi componenti in modo da permettere un agevole distacco della parte nella quale possono colare e raccogliersi sostanze liquide ed un suo lavaggio senza
15 implicare il corpo racchiudente l'apparato depressore e più generalmente componenti elettrici.

Un tale scopo è raggiunto con un apparecchio per formare il vuoto in, e sigillare, contenitori per la conservazione di prodotti sottovuoto che comprende un piatto o vassoio di base definente almeno una parte di una
20 camera di aspirazione ed avente una coppia di mezzi di vincolo, ed un corpo che definisce una rimanente parte di detta camera di aspirazione e che racchiude un gruppo aspiratore e porta una barra saldante e dei mezzi di comando delle funzioni dell'apparecchio, detto corpo essendo associato separabilmente ai mezzi di vincolo del piatto o vassoio di base
25 e movibile sopra questo tra una posizione di apertura e una posizione di



(Claudio Uberti)

chiusura della camera di aspirazione ed essendo rimovibile dal piatto o vassoio per una manipolazione indipendente di quest'ultimo.

In altre parole, quello che negli apparecchi più tradizionali era il coperchio posto e movibile sopra il corpo, nell'apparecchio secondo il
5 presente trovato diventa piatto o vassoio di base definente almeno una parte della camera di aspirazione, mentre il corpo che negli apparecchi più tradizionali costituiva la base, nell'apparecchio qui proposto funge sostanzialmente da coperchio ed oltre tutto è separabile dal piatto o vassoio di base così da liberare questo almeno per operazioni di
10 lavaggio.

Ulteriori dettagli del trovato risulteranno evidenti dal seguito della descrizione fatta con riferimento agli allegati disegni indicativi e non limitativi, nei quali:

la Fig. 1 mostra una vista prospettica di apparecchio secondo un
15 modo di realizzazione nella posizione di chiusura;

la Fig. 2 mostra una vista prospettica dell'apparecchio della Fig. 1, ma aperto;

la Fig. 3 mostra una vista del solo piatto o vassoio di base dell'apparecchio delle Figg. 1 e 2;

20 la Fig. 4 mostra una vista del solo corpo superiore dell'apparecchio delle Figg. 1 e 2;

la Fig. 5 mostra una vista prospettica del corpo o vassoio di base e del corpo superiore di un fase di accoppiamento/disaccoppiamento;

le Figg. 6 e 7 mostrano un apparecchio secondo un altro modo di
25 realizzazione nella posizione di chiusura, visto da due angolazioni;



(Claudio Uberti)

la Fig. 8 mostra una vista prospettica del solo piatto o vassoio di base dell'apparecchio delle Figg. 6 e 7; e

le Fig. 9 e 10 mostrano le viste prospettiche da sopra e da sotto del solo corpo superiore dell'apparecchio delle Figg. 6 e 7.

5 Come rappresentato nel modo di realizzazione delle Figg. 1-5, l'apparecchio comprende un piatto o vassoio di base 11 ed un corpo superiore 12.

Sulla sua faccia superiore, il piatto o vassoio 11 presenta un'incavatura che definisce una vaschetta 13 contornata da una
10 guarnizione di tenuta 14 e, parallelamente al lato anteriore di detta vaschetta, una gola 15 alloggiante una guarnizione profilata 16.

Nella sua parte posteriore, il piatto o vassoio 11 è dotato di una coppia di orecchie 17 aventi ciascuna, sulla relativa faccia interna rivolta verso l'orecchia opposta, una sede a sella 18 e, concentricamente a
15 questa, un'asola ad arco 19. La sede a sella 18 è accessibile dall'alto in basso attraverso uno spacco 20, mentre l'asola ad arco 19 ha una feritoia radiale di accesso 21 che parte dalla sede a sella 18. Alle estremità laterali opposte del piatto o vassoio 11 possono inoltre essere ricavati due recessi 22 fungenti da maniglie di presa.

20 Il corpo superiore 12 presenta, da lati opposti, due perni 23 destinati ad accoppiarsi, attraverso gli spacchi 20, con le sedi a sella 18 delle orecchie del piatto o vassoio di base 11 in modo che il corpo possa ruotare tra una posizione abbassata di chiusura sul piatto o vassoio e una posizione sollevata di apertura.



(Claudio Uberti)

In aggiunta, sui lati opposti del corpo, parallelamente ad ogni perno 23 è ricavato un piolo di fermo 24 che, attraverso la feritoia 21, va ad alloggiare nell'asola ad arco 19 della rispettiva orecchia 17, permettendo la rotazione del corpo 12 e allo stesso tempo un vincolo tra
5 corpo e piatto o vassoio di base 11.

Sulla faccia inferiore di detto corpo 12 è ricavata una rientranza 25 contornata da una guarnizione 26, e parallelamente al lato anteriore di detta rientranza è montata una barra saldante 27.

Il corpo superiore 12 è altresì configurato per racchiudere gli
10 usuali, ancorché non rappresentati, componenti funzionali dell'apparecchio, quali una pompa del vuoto azionata da un motore, i componenti elettrici di alimentazione e controllo delle funzioni dell'apparecchio, nonché le canalizzazioni di aspirazione a partire da una
15 bocchetta aspirante con filtro 28 affacciata alla rientranza 25 di detto corpo.

Quando il corpo 12 è abbassato in posizione di chiusura sul piatto o vassoio 11, la rientranza 25 del corpo 12 combacia con l'incavatura a vaschetta 13 del piatto o vassoio 11 definendo con il concorso delle
20 rispettive guarnizioni 13 e 26, una camera di aspirazione, mentre la barra saldante 27 combacia con la guarnizione profilata 16 sul piano o vassoio di base 11.

L'apparecchio è usato in maniera abituale disponendo la bocca di un sacchetto a livello della camera di aspirazione tra piatto e vassoio di base e corpo superiore ed avviando le funzioni di aspirazione e di
25 saldatura una volta chiuso il corpo superiore sul piatto o vassoio di base.



(Claudio Uberti)

Per gestire l'attivazione dell'apparecchio, sulla faccia superiore del piatto o vassoio di base 11, per esempio, possono essere ricavati un primo piolo 29 destinato ad interagire con un primo pulsante 30 posto a bordo del corpo superiore 12 e predisposto per abilitare l'avvio del ciclo di aspirazione dell'apparecchio ed un secondo piolo 31 destinato ad interagire con un secondo pulsante 30 anch'esso a bordo del corpo superiore e previsto per abilitare la funzione di saldatura a livello della barra saldante.

Sul corpo superiore possono essere predisposti una valvola di sfiato 33 ed un frontale recante almeno un pulsante 34 di comando manuale dell'apparecchio ed indicatori luminosi 35 di segnalazione di taluni stati di funzionamento dell'apparecchio. Con la macchina posizionata come in Fig. 2, è oltre tutto possibile effettuare il vuoto in contenitori rigidi, collegando questi alla bocchetta 28 mediante un tubo ed agendo sul pulsante di comando 30.

Analogamente, nella forma di realizzazione semplificata mostrata nelle Figg. 6-10, l'apparecchio secondo il trovato comprende un piatto o vassoio di base 41 con incavi di estremità 41' per agevolarne la presa ed un corpo superiore 42 che racchiude gli usuali componenti funzionali dell'apparecchio e che è munito di maniglia 42' e di un frontale con i comandi 42".

In questo caso, il corpo superiore 42 ha una coppia di alette posteriori 43 che impegnano in asole 44 ricavate sul lato posteriore del piatto o vassoio di base per un aggancio in forma separabile dei due componenti 41, 42. Inoltre, sulla sua faccia superiore il piatto o vassoio



(Claudio Uberti)

di base 41 presenta una vaschetta 45 senza guarnizione perimetrale ed una guarnizione profilata 46 parallela alla vaschetta.

D'altra parte, il corpo superiore 42 porta sulla sua faccia inferiore una guarnizione anulare 47 ed una barra saldante 48. La guarnizione
5 anulare 47 è destinata ad appoggiare sulla faccia superiore del piatto o vassoio di base attorno alla vaschetta 45 definendo con questa una camera di aspirazione cui fanno capo una prima bocchetta aspirante 49 dotata di filtro intercambiabile connessa alla pompa del vuoto nel corpo
stesso ed una seconda bocchetta di rilevazione della depressione 49',
10 dotata di filtro e collegata al circuito di gestione delle varie fase del ciclo funzionamento dell'apparecchio.

Inoltre, sul corpo superiore 42 potrà essere previsto un attacco 50 per contenitori diversi dai sacchetti, come per esempio canister rigidi.

In entrambe le realizzazioni illustrate, il corpo superiore 12, 42 è
15 comunque separabile dal piatto o vassoio di base 11, 41, per cui quest'ultimo può essere manipolato e lavato agevolmente secondo necessità senza interferenze da parte del corpo che contiene i componenti funzionali ed elettrici.



(Claudio Uberti)

RIVENDICAZIONI

1. Apparecchio per formare il vuoto in, e sigillare, contenitori per la conservazione di prodotti sottovuoto, caratterizzato dal comprende un piatto o vassoio di base (11, 41) definente almeno una parte di una camera di aspirazione ed avente posteriormente una coppia di mezzi di vincolo, ed un corpo superiore (12, 42) che definisce una rimanente parte di detta camera di aspirazione e che racchiude un gruppo aspiratore e porta una barra saldante e dei mezzi di comando delle funzioni dell'apparecchio, ed in ciò che detto corpo è associato in forma separabile ai detti mezzi di vincolo del piatto o vassoio di base e movibile sopra questo tra una posizione sollevata di apertura e una posizione abbassata di chiusura definente una camera di aspirazione collegata al gruppo aspiratore, detto corpo essendo rimovibile dal piatto o vassoio per una manipolazione libera ed indipendente di quest'ultimo.
2. Apparecchio secondo la rivendicazione 1, in cui detto piatto o vassoio di base (11) presenta sulla sua faccia superiore un'incavatura che definisce una vaschetta (13) contornata da una guarnizione di tenuta (14) ed una gola (15) alloggiante una guarnizione profilata (16) parallela al lato anteriore di detta vaschetta, ed in cui detto corpo superiore (12) presenta sulla sua faccia inferiore una rientranza (25) contornata da una guarnizione (26) ed una barra saldante (27) parallela al lato anteriore di detta rientranza, detta vaschetta e detta rientranza combaciando per definire quando il corpo superiore è nella posizione abbassata di chiusura sul piatto o vassoio di base la camera di aspirazione con il concorso delle rispettive guarnizioni.



(Claudio Uberti)

3. Apparecchio secondo la rivendicazione 1, in cui il piatto o vassoio di base (41) presenta sulla sua faccia superiore una vaschetta (45) ed una guarnizione profilata (46) parallela al lato anteriore di detta vaschetta, ed in cui detto corpo superiore (42) presenta sulla sua faccia
5 inferiore una guarnizione anulare (47) ed una barra saldante (48), detta guarnizione appoggiando sul piano superiore del piatto o vassoio di base attorno a detta vaschetta per definire con questa la camera di aspirazione quando il corpo superiore è nella posizione abbassata di chiusura sul piatto o vassoio di base.

10 4. Apparecchio secondo le rivendicazioni 1 e 2 o 3, in cui detti mezzi di vincolo sono costituiti da una coppia di orecchie (17) aggettanti dalla parte posteriore del piatto o vassoio di base (11) ed aventi ognuna una sede a sella (18) accessibile dall'alto in basso attraverso uno spacco (20) e, concentricamente alla sede a sella un'asola ad arco (19) con una
15 feritoia radiale di accesso (21) che parte dalla sede a sella (18), ed in cui il corpo superiore (12) presenta da lati opposti, due perni (23) destinati ad accoppiarsi in forma removibile con dette sedi a sella (18) delle orecchie (17) del piatto o vassoio di base (11) ed un piolo di fermo (24) alloggiante attraverso la feritoia, in detta asola ad arco (19),
20 permettendo la rotazione del corpo e allo stesso tempo un vincolo tra corpo e piatto o vassoio di base 11.

5. Apparecchio secondo le rivendicazioni 1 e 2 o 3, in cui detti mezzi di vincolo sono costituiti da una coppia di asole (44) nella parte posteriore del piatto o vassoio di base (41) e da due alette (43) sul lato



(Claudio Oberti)

posteriore del corpo superiore (42) destinate ad impegnarsi in dette asole

6. Apparecchio secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui il piatto o vassoio di base (11, 41) presenta due recessi di estremità definenti zone di presa.

7. Apparecchio secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui il corpo superiore (12, 42) presenta una maniglia di presa.

8. Apparecchio per formare il vuoto in contenitori per conservare di prodotti con vassoio di recupero liquidi separabile e lavabile sostanzialmente come sopra descritto illustrato e rivendicato per gli scopi specificati.

Per. Ind. Enrico Barbieri
Mandatario iscritto all'Albo Nazionale
dei Consulenti in Proprietà Industriale
N. 9.420



(Claudio Uberti)

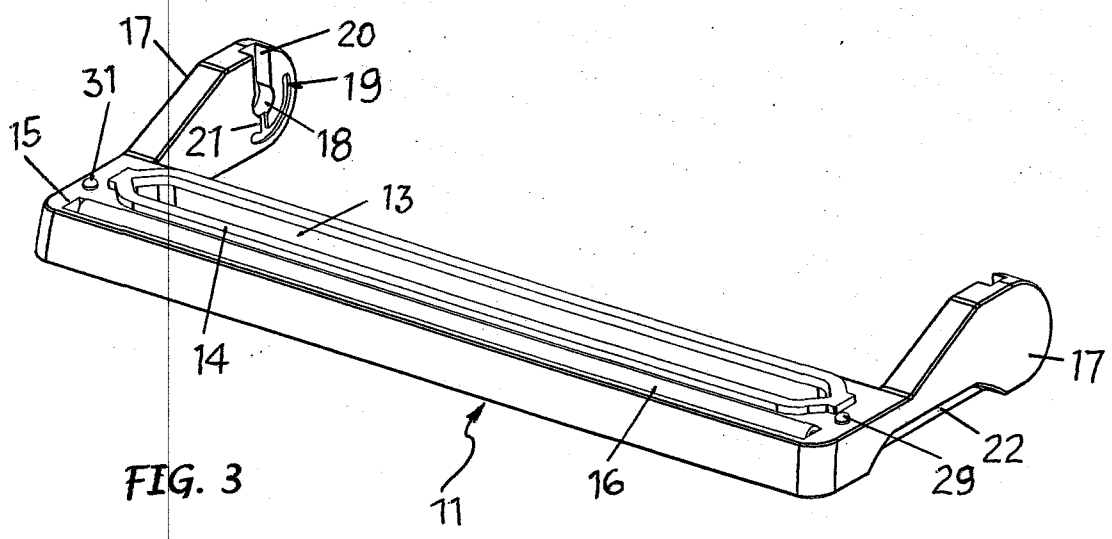


FIG. 3

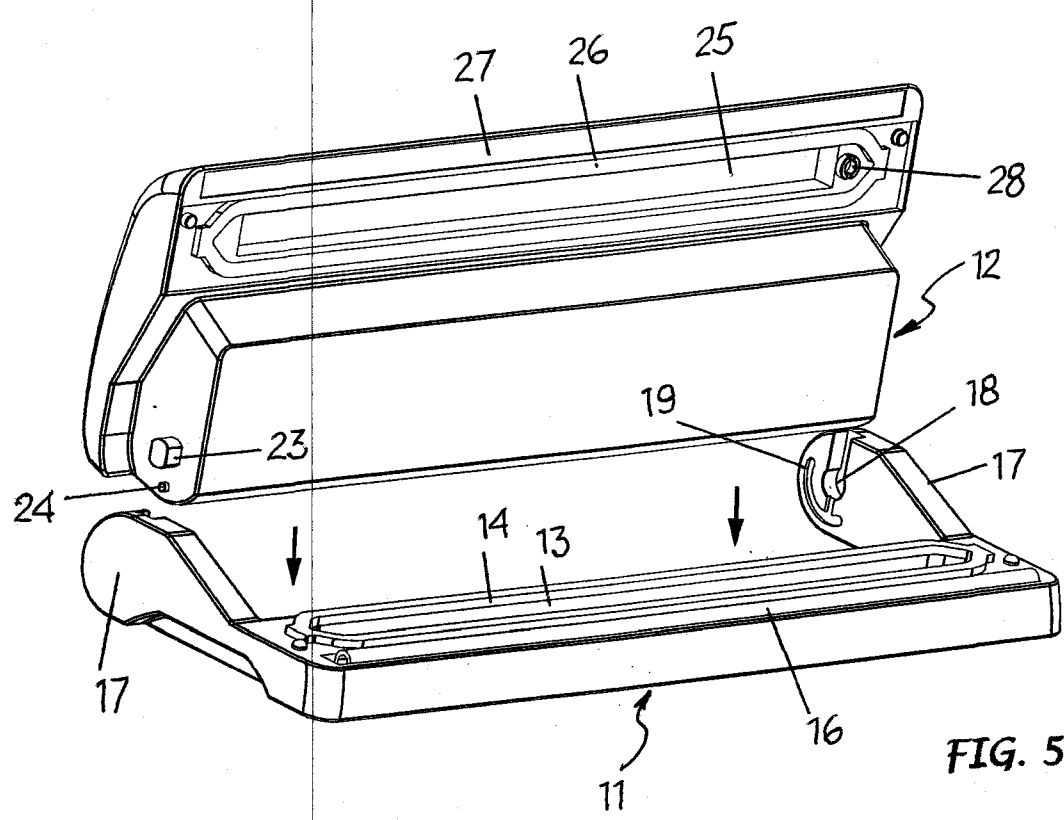


FIG. 5

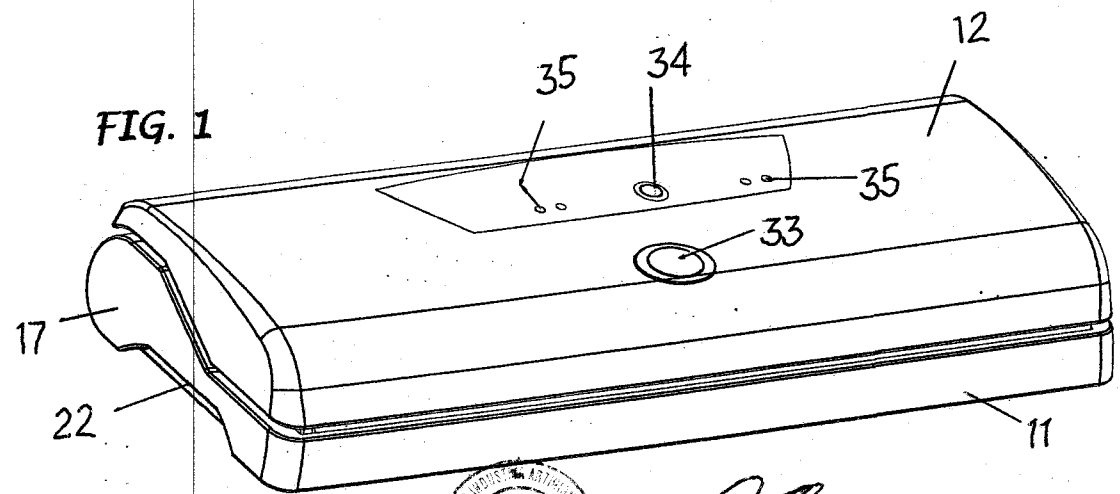
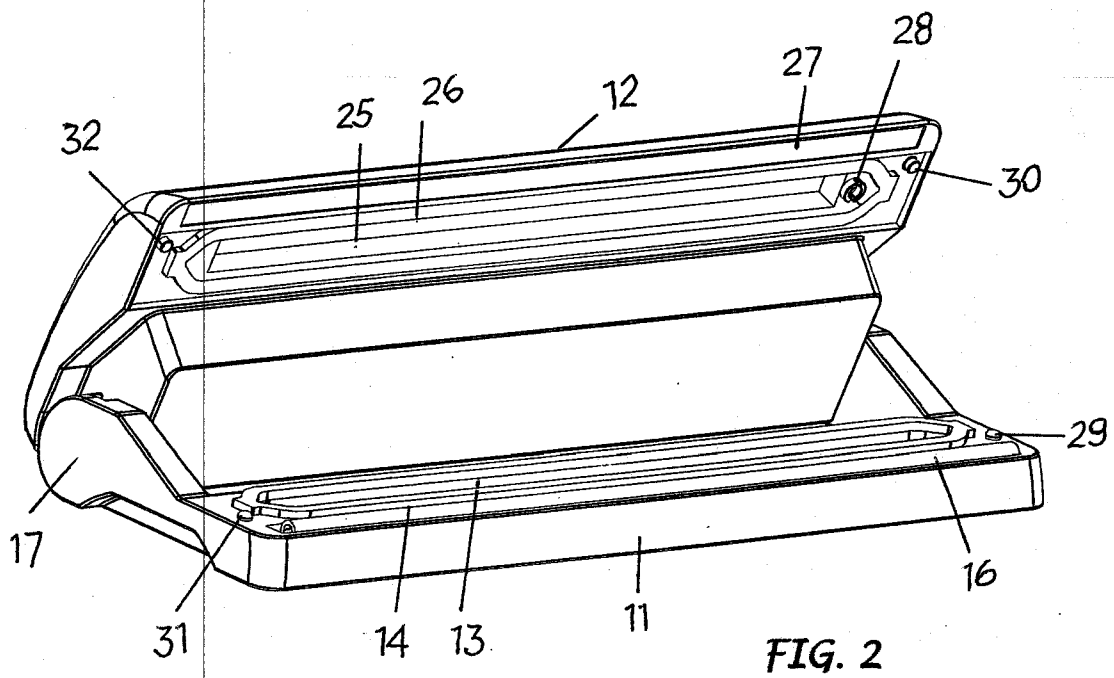
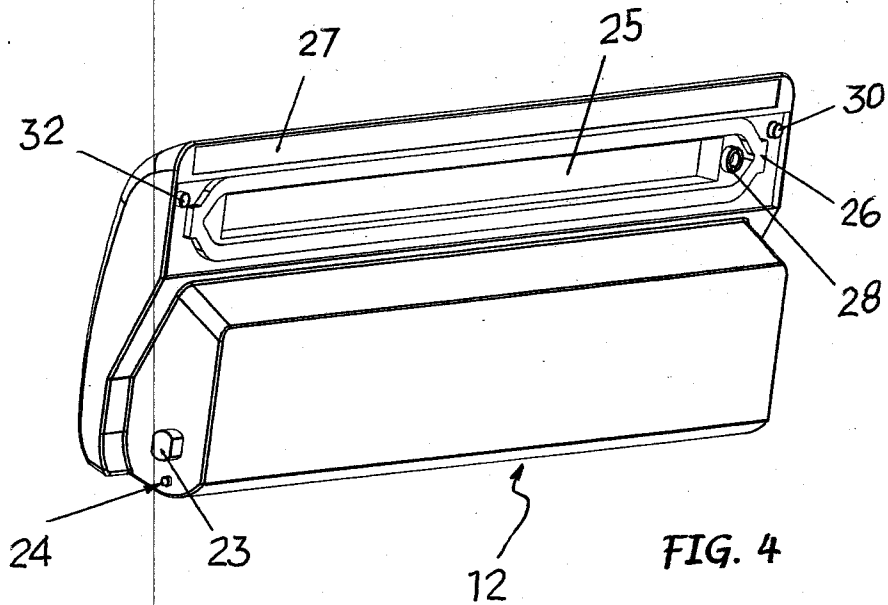


FIG. 1



(Claudio Uberti) Per. Ind. Enrico Barbieri
Mandatario iscritto all'Albo Nazionale
dei Consulenti in Proprietà Industriale



(Claudio Liberti)

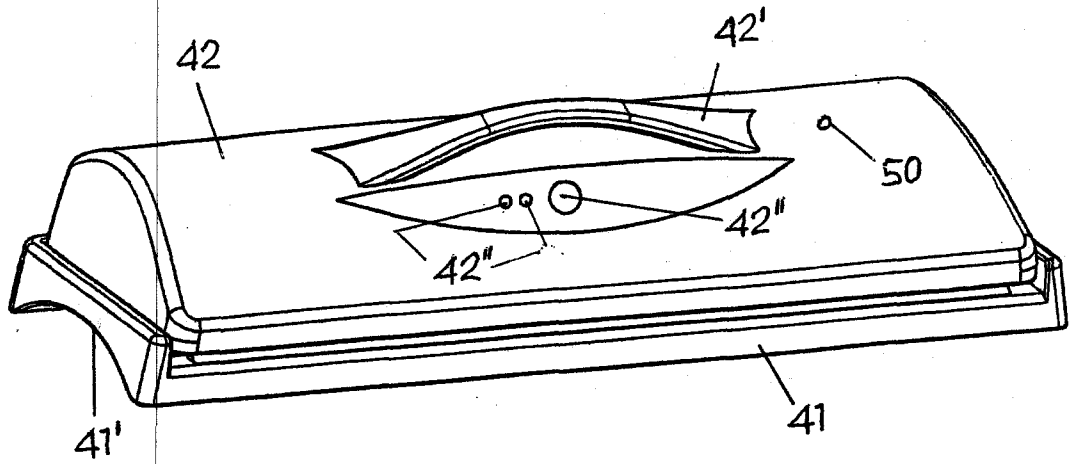


FIG. 6

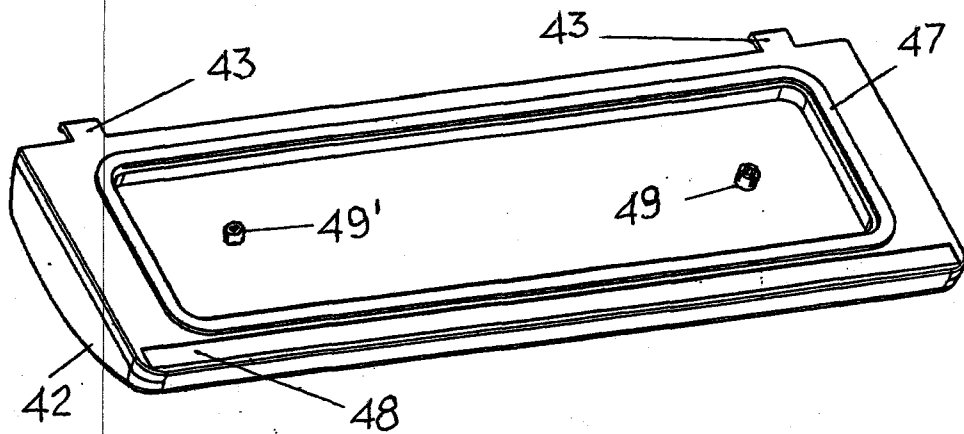


FIG. 10



(Claudio Liberti)

FIG. 9

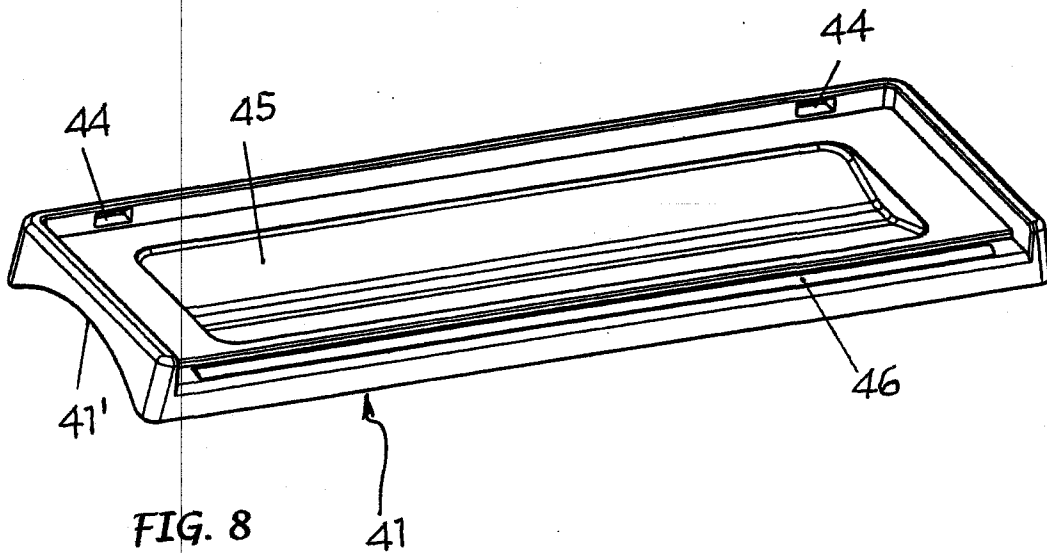
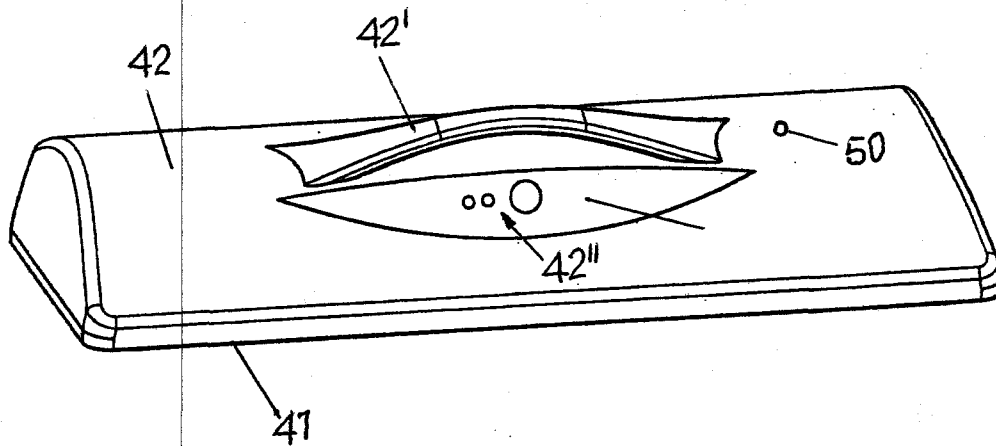


FIG. 8

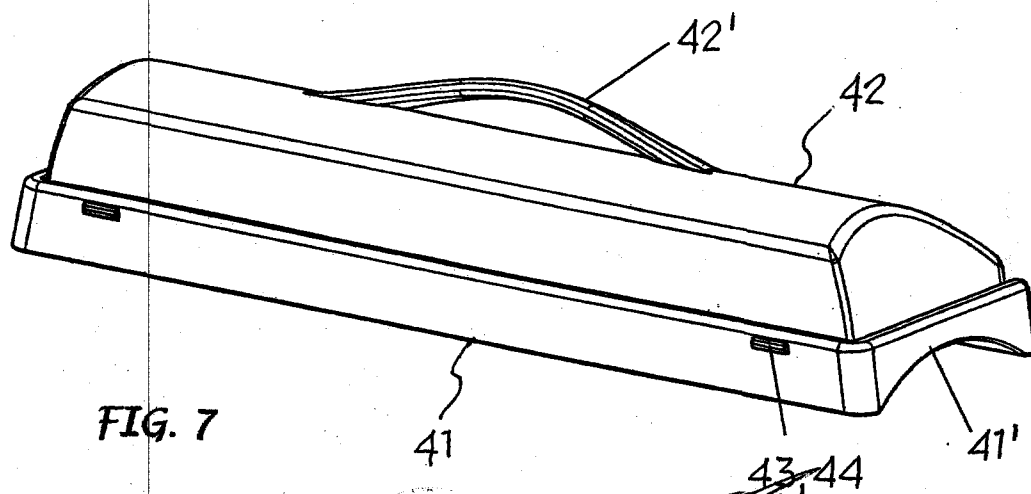


FIG. 7



(Claudio Liberti)