



CONFEDERAZIONE SVIZZERA  
UFFICIO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

① CH 664 841 A5

⑤ Int. Cl. 4: G 09 F 3/02  
B 65 D 81/02  
B 65 D 85/32

Brevetto d'invenzione rilasciato per la Svizzera ed il Liechtenstein  
Trattato sui brevetti, del 22 dicembre 1978, fra la Svizzera ed il Liechtenstein

⑫ FASCICOLO DEL BREVETTO A5

⑲ Numero della domanda: 883/85

⑳ Data di deposito: 26.02.1985

㉑ Priorità: 01.03.1984 IT 84915/84

㉒ Brevetto rilasciato il: 31.03.1988

㉓ Fascicolo del brevetto pubblicato il: 31.03.1988

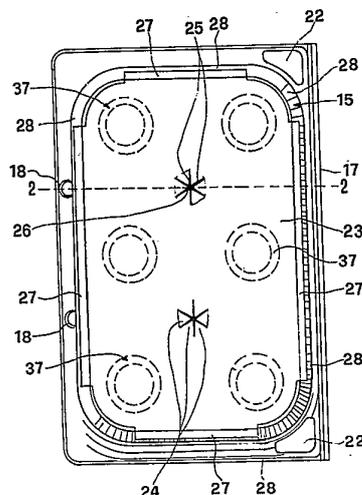
㉔ Titolare/Titolari:  
ISAP S.p.A. (Industrie Specializzate Articoli Plastici), Parona/Verona (IT)

㉕ Inventore/Inventori:  
Padovani, Pietro, Verona (IT)

㉖ Mandatario:  
Patentanwalts-Bureau Isler AG, Zürich

⑤④ Etichetta per contenitori di prodotti fragili.

⑤⑦ Etichetta per contenitori, realizzata in carta o materiale similare, la quale ha un corpo centrale (23) sostanzialmente rettangolare ad angoli arrotondati, è provvista di almeno una espansione (27) piegabile lungo almeno uno dei lati del suo corpo centrale, è dotata di tagli (25), radialmente intersecantisi, a formare linguette (24, 24') e/o fori, anche soltanto premarcati, la quale è incollabile sul coperchio di un contenitore a formare cuscinetti d'aria (37) protettivi dei prodotti da essere successivamente racchiusi nel contenitore e consente l'impilamento dei contenitori vuoti ed aperti.



RIVENDICAZIONI

1. Etichetta per il coperchio di contenitori di prodotti fragili, contenitori ricavati da fogli di materiale sintetico termoplastico, realizzata in carta o materiale sintetico, la quale ha almeno un corpo centrale (23) quadrangolare ad angoli arrotondati, caratterizzata dal fatto di essere provvista di almeno una espansione (27), sostanzialmente rettangolare, piegabile lungo almeno uno dei lati del corpo centrale (23), e sul corpo centrale (23), in zone di limitata estensione, di tagli passanti, o premarcati, o di fori (24'').
2. Etichetta in accordo a rivendicazione 1, in cui i tagli passanti (24) definiscono linguette, sostanzialmente triangolari, radialmente intersecantisi in punti (26).
3. Etichetta in accordo a rivendicazione 1, in cui i tagli (25) passanti da parte a parte l'etichetta, radialmente intersecantisi definiscono linguette con punta mozzata in modo da definire un foro centrale (26).
4. Etichetta in accordo a rivendicazione 1, in cui i fori (24'') sono fori circolari.
5. Etichetta in accordo a rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto di presentare due corpi centrali uniti mediante un raccordo (40) a linea di frattura prestabilita (41) costituita da una serie di fori o tagli passanti.
6. Contenitore, ricavato da foglio di materiale sintetico termoplastico, etichettato sul coperchio con una etichetta secondo una delle rivendicazioni 1-5, detto contenitore essendo costituito da due parti (15, 16) unite da una costa (17) lungo la quale la parte-coperchio (15), con pareti laterali (28) ricoperta dell'espansione (27), è ripiegabile per venir ancorata mediante chiusure a pressione (18) alla parte-contenitore (16), nei quali il cielo (21) del coperchio (15) è provvisto verso l'interno di sporgenze cave (20) a settori conici (29, 30, 31, 32) in corrispondenza delle suddette zone dell'etichetta e di infossature (36, 39).

DESCRIZIONE

L'invenzione si riferisce ad una etichetta come definita nella rivendicazione 1 e ad un contenitore etichettato come definito nella rivendicazione 6. I contenitori, ad esempio per uova, sono ricavati da fogli di materiale termoplastico, e generalmente costituiti da due parti, unite da una costa lungo la quale la parte-coperchio è ripiegabile per venire ancorata mediante chiusure a pressione alla parte-contenitore provvista di cavità per l'alloggiamento dei prodotti.

La parte-coperchio di detti contenitori, ad esempio per sei uova, è in generale provvista di due distanziatori tronco-conici, o tronco-piramidali, sporgenti dal cielo del coperchio verso l'interno per impedire inarcamenti di detto cielo allorchè i contenitori racchiudenti le uova vengono impilati uno sopra l'altro. La parte-coperchio può inoltre essere provvista di infossature anulari, o a forma di calotta sferica, in corrispondenza delle sommità dei prodotti alloggiati nei contenitori.

I distanziatori detti, allorchè i contenitori sono impilati in posizione aperta per essere meccanicamente alimentati alle macchine confezionatrici, sono infilati uno dentro l'altro. Per tale motivo detti tipi di contenitori vengono oggi etichettati, quando sono in posizione chiusa ed a riempimento avvenuto degli stessi, mediante etichettatrici che provvedono ad applicare una etichetta a superficie sostanzialmente corrispondente al cielo del coperchio.

L'etichettatura a contenitore pieno e chiuso, sino ad oggi usata per i contenitori del tipo surriferito, è per alcuni aspetti insoddisfacente. Essa comporta una notevole perdita di tempo con conseguente aumento dei costi di confezionatura.

La reclamizzazione posta sull'etichetta non è visibile quando i contenitori sono impilati sui banchi di vendita.

L'etichettatura meccanica di un contenitore chiuso e pieno è inoltre pregiudizievole per l'integrità di prodotti fragili. L'etichettatura a contenitore chiuso e pieno, ad esempio di uova, non consente la formazione di cuscinetti d'aria protettivi desiderati poichè le infossature sul coperchio, già deformate dalla sommità delle uova, portano alla formazione di cuscinetti di aria già schiacciati che non assolvono in modo soddisfacente il compito di assorbire e quindi neutralizzare gli effetti di urti accidentali in tali parti del contenitore con conseguente facile rottura delle uova.

Compito dell'invenzione è di creare una etichetta che permette di ovviare alle manchevolezze dianzi citate.

L'etichetta secondo l'invenzione e incollabile sui contenitori vuoti ed aperti senza concorrere alla formazione di cuscinetti d'aria protettivi consente l'impilamento dei contenitori e permette la reclamizzazione del prodotto anche quando i contenitori sono impilati sui banchi di vendita.

L'invenzione verrà ora descritta dettagliatamente in rapporto alle allegate tavole di disegno nelle quali, a titolo di esempio non limitativo, sono illustrate alcune delle possibili concretizzazioni della stessa.

Le figure illustrano:

- fig. 1 una vista dall'alto di un contenitore chiuso con etichetta applicata sul coperchio;
- fig. 2 una sezione schematica verticale secondo il piano 2-2 di fig. 1;
- fig. 3 una vista parziale ingrandita della sezione di fig. 2, relativa ad una parte del coperchio di un contenitore vuoto ed aperto prima che questo venga inserito in un sottostante contenitore del quale è indicato soltanto un distanziatore del coperchio;
- fig. 4 una vista analoga alla precedente durante l'inserimento;
- fig. 5 una vista analoga alla precedente al termine dell'inserimento;
- fig. 6 una vista analoga a quella di fig. 3 secondo una variante realizzativa del contenitore;
- figg. 7, 8, 9 e 10 le viste prospettico schematiche di quattro tipi di etichetta secondo invenzione;
- in fig. 11 una vista prospettico schematica di una etichetta simile a quella di fig. 9 adatta ad essere applicata a contenitori doppi e separabili lungo una linea di frattura prestabilita;
- in fig. 12 un contenitore con etichetta di cui a fig. 11.

Tenuto presente che le figure sono in scala variabile, si nota alle figg. 1 e 2 che il contenitore 14, adatto al contenimento di sei uova è costituito da un coperchio 15, da un sottostante corpo 16 con cavità di alloggiamento delle uova, da una costa 17, la quale consente il ripiegamento del coperchio 15 sul corpo 16, guidato da elementi 22 di centratura, e l'ancoramento dello stesso mediante chiusure a pressione 18.

Sul corpo 16, nello spazio delimitato da quattro cavità, vi è una sporgenza tronco-conica 19 alla quale si appoggia la sporgenza 20 del cielo 21 del coperchio 15, costituente distanziatore fra il cielo 21 ed il corpo 16 di un contenitore chiuso.

Il corpo centrale 23 dell'etichetta, come vedesi particolarmente a fig. 7, presenta delle linguette 24, ottenute con tagli radialmente intersecantisi nel punto 26 giacente sull'asse della sporgenza 20, e quattro espansioni 27 piegate ad aderire alle pareti laterali 28 del coperchio 15.

Il corpo centrale 23 dell'etichetta e le sue espansioni 27 vengono incollate ai contenitori allorchè questi escono dalle macchine che li hanno termoformati. Essi vengono quindi impilati in posizione aperta entro cartoni di contenimento per essere spediti alle ditte confezionatrici.

Come vedesi a figg. da 3 a 5 le sporgenze cave 20, sono costituite da quattro settori tronco-conici 29, 30, 31, 32, dei quali il settore 32 è superiormente chiuso, il settore 31 è a conicità molto accentuata ed in prossimità della base presenta una sva-

atura 33 di raccordo al cielo 21. Tale particolare configurazione delle sporgenze cave 20, anche se è consigliabile in rapporto all'invenzione, essa non è vincolante.

Come vedesi nella progressione di cui a figg. da 3 a 5, si nota che le linguette 24 vengono inarcate verso l'alto dalle sporgenze 20.

All'inizio dell'inserimento di un contenitore in quello sottostante, vedi fig. 4, le linguette 24 entrano in contatto con le sommità 34 della sottostante sporgenza 20 e vengono divaricate verso l'alto. Tale divaricamento si accentua man mano che la sporgenza 20 si inserisce nella sporgenza 20 del sottostante contenitore, tuttavia non si otterrà alcuna piegatura della linguetta 24 a motivo della svasatura 33 e della forte conicità del settore 31, anche quando il massimo inserimento è stato raggiunto.

Come vedesi a fig. 5 l'inserimento massimo si ha quando i distanziatori 35 poggiano contro il cielo 21 e relativa etichetta 23 del soprastante contenitore.

La mancanza di piegature nette sulle linguette 24, durante il disimpilamento dei contenitori per il loro utilizzo nelle macchine confezionatrici fa sì che esse, dalla posizione di fig. 5, ritornino alla posizione di fig. 3 o pressochè tale. Detto ritorno alla posizione iniziale delle linguette 24, anche se non illustrato nei disegni, può essere agevolato da scanalature, o zigrinature, sulla parte esterna più alta del settore 29.

Come detto in precedenza, le linguette 24 sono ottenute mediante tagli che passano da parte a parte l'etichetta, tuttavia è ovvio che detti tagli possono essere soltanto premarcati affinché le linguette si realizzino soltanto all'atto dell'impilamento dei contenitori.

Con riferimento alle figg. da 2 a 5, si nota che, sul cielo 21 del coperchio, sono ricavate delle infossature anulari 36, le quali formano con l'etichetta 23 dei veri e propri cuscinetti d'aria

37, elasticamente cedevoli per preservare da rotture le parti superiori delle uova 38 che verranno successivamente alloggiati nel contenitore.

Tali infossature 36, possono ovviamente essere sostituite con infossature a calotta sferica 39, come vedesi a fig. 6, senza che per questo l'efficacia dei cuscinetti d'aria risultanti sia alterata nelle sue caratteristiche essenziali.

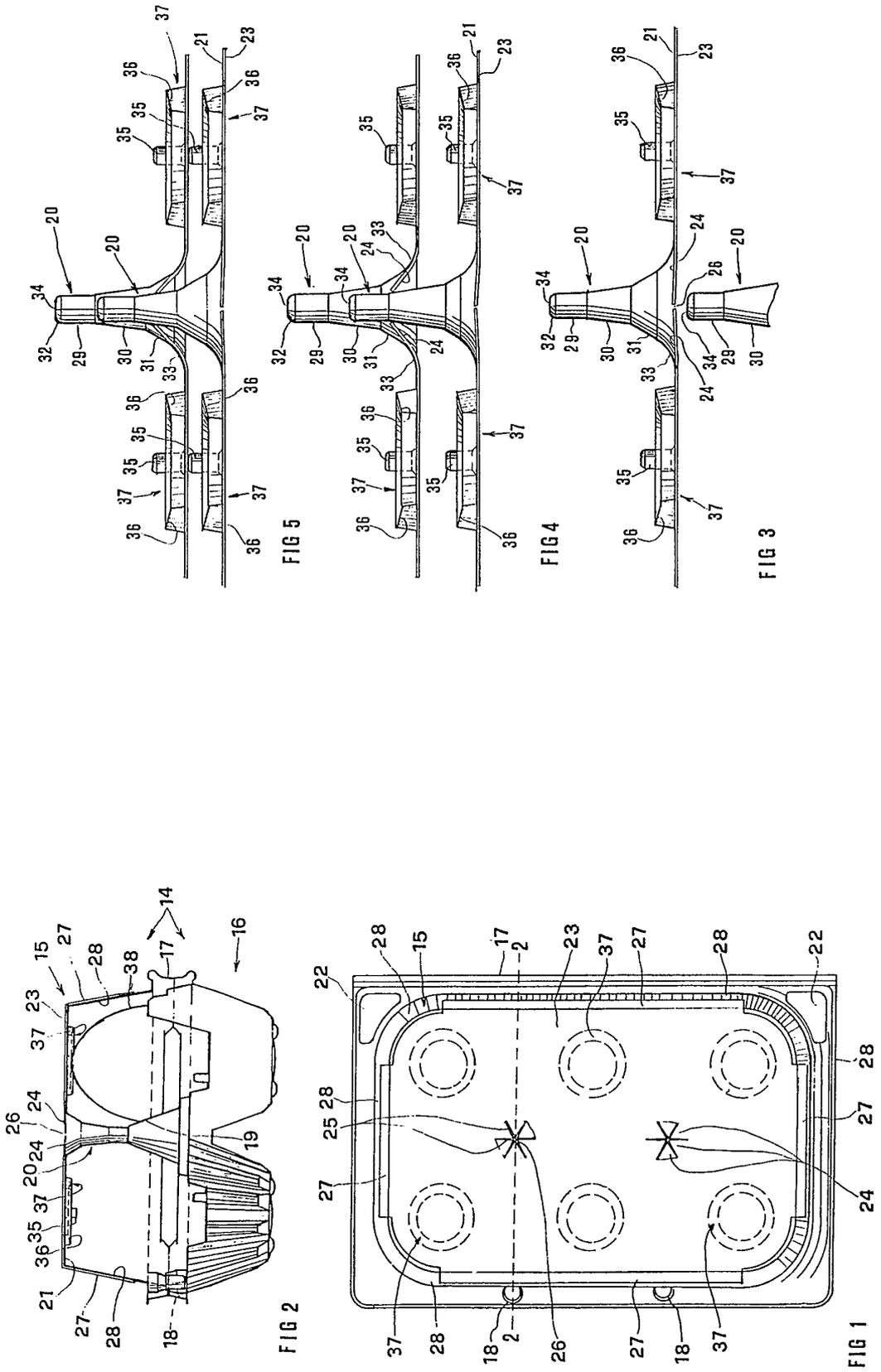
Nella variante realizzativa di fig. 8 si nota che il corpo centrale 23 dell'etichetta presenta soltanto tre espansioni 27 e che le linguette 24' hanno punte mozzate da una fustellatura circolare effettuata coassialmente al centro di intersezione dei tagli operati per ricavare le linguette.

Nella variante di fig. 9 l'etichetta è sostanzialmente identica a quella di fig. 8, eccezion fatta per il numero delle espansioni 27 che sono state ridotte ad una soltanto, lungo uno dei lati di maggior lunghezza dell'etichetta.

Nella variante illustrata a fig. 10 si nota che il corpo centrale 23 dell'etichetta, presenta due espansioni 27 lungo i lati maggiori e fori circolari 24'' di diametro leggermente superiore a quello delle sporgenze cave 20, considerato in corrispondenza della base dei settori 30.

È inoltre ovvio che i fori circolari 24'', anche se ciò non è illustrato nei disegni, possono essere sostituiti con fori a contorno poligonale qualsivoglia, senza per questo uscire dal campo delle possibili attuazioni dell'invenzione, e, come detto per le linguette, possono essere soltanto premarcati.

Con riferimento a fig. 11 si nota una etichetta costituita da due etichette uguali a quella di fig. 7, tenute assieme da un raccordo 40 provvisto di una linea di frattura prestabilita 41 costituita da una serie di fori o tagli passanti. Tale tipo di etichetta è ovviamente applicabile sui contenitori per dodici uova, come quello illustrato a fig. 12, il quale è separabile in due parti lungo una linea di frattura prestabilita 42.



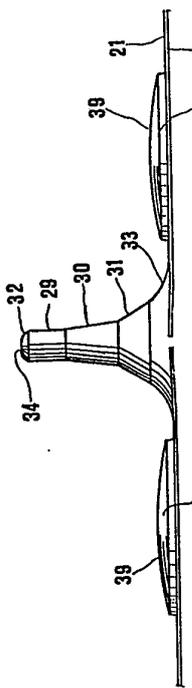


FIG 6

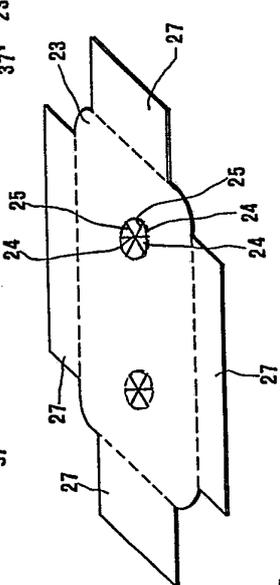


FIG 7

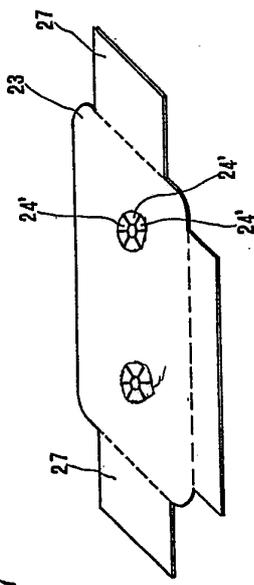


FIG 8

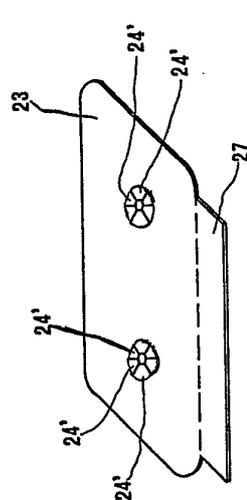


FIG 9

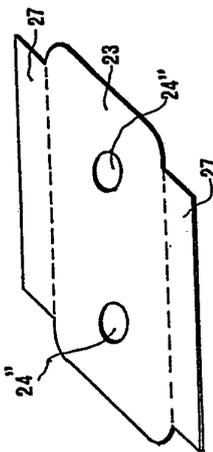


FIG 10

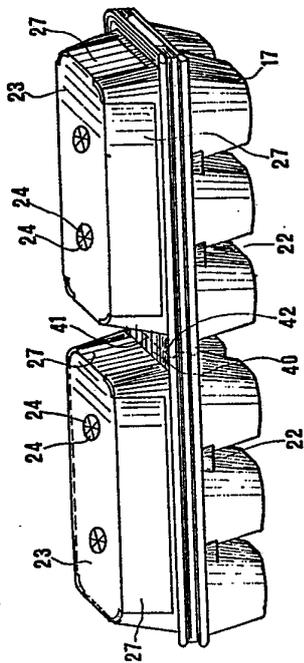


FIG 12

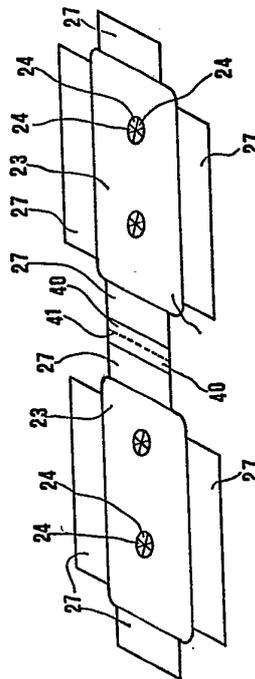


FIG 11