



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201994900407028
Data Deposito	05/12/1994
Data Pubblicazione	05/06/1996

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D		

Titolo

STRUTTURA DI SCATOLA DEL TIPO PIEGHEVOLE A PIU' RIPIANI INTERNI
--

dalla successiva della larghezza di ognuno dei ripiani (23). Il fustellato (2; 3) per ripiani è destinato ad essere eretto, inserito ed ospitato nell'involucro (1').

(figura 4).

* * * * *

DESCRIZIONE

Il presente trovato concerne una struttura di scatola del tipo pieghevole a più ripiani interni.

Sono già note scatole del tipo pieghevole per prodotti alimentari da asporto di forma appiattita, quali pizze, torte e simili. Queste scatole sono consegnate dal fabbricante all'utilizzatore in un assetto schiacciato o collassato, che deriva da un'opportuna utilizzazione di incisioni, chiamate fustellature, e inoltre di piegature o cordonature sul materiale della scatola, generalmente cartone. Le fustellature e le cordonature sono eseguite contemporaneamente nella stessa macchina che effettua la stampa eventuale. Al momento del loro riempimento, le scatole vanno montate solitamente a mano. Nelle scatole di questo tipo sono inoltre previste alette per la chiusura delle estremità.

La scatola del tipo sopra accennato è destinata al trasporto, generalmente di breve durata, di prodotti alimentari da un luogo di produzione, cioè una pizzeria, una pasticceria e simili, ad un luogo esterno di consumo.

Questa scatola ha avuto finora una struttura semplice, sostanzialmente appiattita come il prodotto che deve contenere al proprio interno su un unico piano di appoggio, cioè il fondo della scatola.

Poiché pizze, torte o simili prodotti di dolceria non possono essere trasportati gli uni appoggiati sugli altri, pena un loro inevitabile danneggiamento, è molto sentita l'esigenza di un loro comodo trasporto, impilati gli uni sugli altri, ma senza contatto reciproco.

Ciò si può realizzare utilizzando più scatole, sufficientemente rigide da non afflosciarsi sotto un carico aggiuntivo a quello del prodotto trasportato. Adottando questa soluzione rimane la difficoltà per gli acquirenti dei prodotti di dover trasportare manualmente, per un certo tratto di strada, tante scatole quanti sono i prodotti confezionati singolarmente, a meno di non adottare, ove possibile, ulteriori imballaggi esterni. Rimane comunque l'inconveniente dello spreco conseguente all'utilizzo di più scatole.

Lo scopo del presente trovato è quello di ovviare agli inconvenienti sopra elencati.

Il trovato, quale esso è caratterizzato dalle rivendicazioni che seguono, risolve il problema di fornire una struttura di scatola del tipo pieghevole a più ripiani interni, che da un punto di vista generale, si caratte-

Ing. Sergio DI CURZIO
Albo isct. n. 323

rizza dal fatto di comprendere: un fustellato di involucro avente cordonature tali da definire, una volta eretto, un involucro parallelepipedo formato da una faccia di fondo, da facce laterali anteriore e posteriore, da facce laterali sinistra e destra, e da tre facce di sommità, rispettivamente contigue a dette facce laterali sinistra e destra e a detta faccia laterale posteriore; dette facce di sommità contigue a dette facce laterali sinistra e destra avendo una fustellatura centrale per maniglia erigibile; e detta faccia di sommità contigua a detta faccia laterale posteriore essendo dotata di un'asola centrale per il passaggio di dette maniglie erigibili e di una striscia a linguetta di estremità in cui sono ricavate prime linee di incisione di indebolimento per collegamenti ad incastro corrispondenti a seconde linee di incisione di indebolimento previste superiormente in detta faccia laterale anteriore; un fustellato per ripiani interni, avente, quando sviluppato in piano, una forma sostanzialmente rettangolare, provvista di una molteplicità, pari al numero di ripiani, di coppie di ravvicinate cordonature trasversali, considerate come tali anche le estremità del fustellato, aventi una distanza reciproca pari all'alzata di detti ripiani, una coppia di dette cordonature essendo distanziata dalla successiva della larghezza di ognuno di detti ripiani; la larghezza e la

Ing. Sergio Di Curzio
Albo Ingeg. n. 323

profondità di detti ripiani essendo sostanzialmente pari alla larghezza e alla profondità di detto involucro parallelepipedo, mentre la somma delle loro alzate essendo sostanzialmente pari all'altezza di detto involucro, detto fustellato per ripiani interni essendo destinato ad essere eretto, inserito ed ospitato nell'involucro.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del presente trovato appariranno maggiormente dalla descrizione dettagliata che segue, di una forma preferita di realizzazione illustrata a puro titolo indicativo ma non limitativo negli uniti disegni in cui:

- la figura 1 illustra, sviluppato in piano, un fustellato di involucro secondo il presente trovato.
- la figura 2 illustra, sviluppato in piano, una prima forma esemplificativa di fustellato per ripiani secondo il presente trovato.
- le figure 3a, 3b illustrano, in vista verticale laterale schematica, la forma di fustellato per ripiani della figura 2, rispettivamente in un assetto precedente e successivo alla sua erezione.
- la figura 4 illustra, in vista assometrica schematica, il fustellato di involucro e il fustellato per ripiani mostrati nelle figure 1 e 2, assemblati insieme, il fustellato di involucro essendo sostanzialmente aperto.

Ing. Sergio DI CURZIO
Albo Ingeg. n. 323

- La figura 5 illustra, sviluppato in piano, una seconda forma esemplificativa di fustellato per ripiani secondo il presente trovato.

- Le figure 6a, 6b, 6c illustrano, in vista verticale laterale schematica, la forma di fustellato per ripiani della figura 5, rispettivamente in assetti precedenti e successivi alla sua erezione.

Conformemente al presente trovato, nelle figure sono indicati con 1 un fustellato di involucro, e con 2 e 3, una prima e una seconda forma esemplificativa di fustellato per ripiani per creare una struttura di scatola del tipo pieghevole a più ripiani interni. Sia il fustellato per ripiani che il fustellato per involucro sono realizzati da cartone o da materia plastica in fogli.

Il fustellato di involucro 1 (figura 1) ha piegature o cordonature indicate genericamente con "m". Con tali cordonature "m", una volta eretto il fustellato 1, si ottiene un involucro parallelepipedo 1', che è mostrato solo parzialmente eretto nella figura 4. Esso è formato da una faccia di fondo 10, da facce laterali anteriore 11 e posteriore 12, da facce laterali sinistra 13 e destra 14, e da tre facce di sommità 15, 16, 17. Le tre facce di sommità 15, 16, 17, sono rispettivamente contigue alle facce laterali sinistra e destra 13, 14 e alla faccia laterale posteriore 12.

Le facce di sommità 15, 16 hanno una fustellatura centrale per una maniglia erigibile 18, mentre la faccia di sommità 17 è dotata di un'asola centrale 19 per il passaggio delle maniglie erigibili 18. Sulla faccia di sommità 17 è prevista inoltre una striscia a linguetta 20 di estremità in cui sono ricavate prime linee di incisione di indebolimento 4 per collegamenti ad incastro, ad esempio del tipo a mezzaluna, corrispondenti a seconde linee di incisione di indebolimento 4' previste superiormente nella faccia laterale anteriore 11.

Vantaggiosamente, le facce laterali anteriore e posteriore 11, 12 del fustellato 1 di involucro sono delimitate lateralmente da strisce a linguetta, contrassegnate genericamente con 21, in cui sono ricavate terze linee di incisione di indebolimento 5 per collegamenti ad incastro corrispondenti a quarte linee di incisione di indebolimento 5' previste nelle estremità laterali delle facce laterali sinistra e destra 13, 14 del fustellato 1 di involucro.

Inoltre, almeno nelle facce laterali posteriore, sinistra e destra 12, 13, 14 sono praticate aperture di aerazione, contrassegnate genericamente con 6.

Eventualmente, per un risparmio di materiale, e quindi di peso complessivo della scatola, le facce superiori 15, 16 sono alleggerite anteriormente e posteriormente

Ing. Sergio Di Curzio
Attesto n. 323

con ritagli triangolari 7 interessanti la loro intera larghezza.

Nelle figure 2 e 3a, 3b è rappresentata una prima forma di fustellato 2, 2' per ripiani interni per una scatola secondo il presente trovato. Il fustellato 2, quando è sviluppato in piano, è sostanzialmente rettangolare ed è stato previsto per creare, ad esempio, tre ripiani. Pertanto, il fustellato 2 è provvisto di un pari numero di coppie di ravvicinate cordonature trasversali "n", considerate come tali anche le estremità del fustellato. Le cordonature di ogni coppia hanno una distanza reciproca pari all'alzata 22 di ripiani 23 (figure 2, 3a, 3b, 4), mentre una coppia delle cordonature "n" è distanziata dalla successiva della larghezza di un ripiano 23. Come è ovvio, la larghezza e la profondità dei ripiani 23 è sostanzialmente pari alla larghezza e alla profondità dell'involucro parallelepipedo 1', mentre la somma delle loro alzate 22 è sostanzialmente pari all'altezza dell'involucro 1'.

La forma 2 di fustellato per ripiani interni, appena descritta, è fornita dal fabbricante all'utilizzatore sostanzialmente nell'assetto collassato schematizzato nella figura 3a ed è allestito dall'utilizzatore, facendo ruotare le facce del fustellato 2 con una piegatura a greca intorno alle cordonature trasversali "n" in maniera da

Ing. Sergio Di Curzio
Albo iscr. n. 928

definire ripiani paralleli 23 e alzate 22 alternativamente complanari fra loro (figura 3b).

Il fustellato eretto 2' è introdotto nell'involucro parallelepipedo 1' (figura 4) con le alzate 22 affiancate e fissate alle facce laterali sinistra e destra 13, 14 dell'involucro 1'.

Il fissaggio delle alzate 22 di fustellato per ripiani alle facce dell'involucro è effettuato con mezzi adesivi oppure con punti metallici da parte dell'utilizzatore, naturalmente prima di riempire la scatola. In alternativa, anche se non mostrato nei disegni, tale fissaggio è effettuato mediante collegamenti ad incastro per frattura di linee di incisione di indebolimento corrispondenti praticate nel fustellato di involucro e nel fustellato per ripiani.

Da quanto sopra è evidente che il fustellato per ripiani nella sua forma 2 utilizza per il suo sostegno, nel suo assetto eretto, l'involucro 1'.

Nelle figure 5 e 6a, 6b, 6c è rappresentata una seconda forma di fustellato 3, 3' per ripiani interni per una scatola secondo il presente trovato. Il fustellato 3, sostanzialmente identico alla forma 2, 2' sopra descritta, di cui riporta simili numeri di riferimento, ha inoltre, ad una sua estremità, un prolungamento 8 di pari larghezza e di lunghezza uguale al perimetro della faccia

laterale anteriore o posteriore del fustellato di involucro 1'. Il fustellato 3 presenta cordonature "o" in maniera da creare una superficie di avvolgimento e di sostegno per il fustellato stesso, privo di dette facce anteriore e posteriore. Il prolungamento 8 presenta alla sua estremità libera una striscia a linguetta 9 dotata di convenzionali mezzi di fissaggio, non ulteriormente descritti, con l'altra estremità del prolungamento di fustellato 8.

Secondo quest'ultima forma, il fustellato per ripiani 3 è allestito con una piegatura a greca intorno alle cordonature trasversali "n" in maniera da definire ripiani paralleli e alzate alternativamente complanari fra loro, come nella forma 2 di fustellato. In più, il fustellato 3 è racchiuso nel suo prolungamento 8, è fissato alle estremità e in corrispondenza delle alzate al prolungamento stesso, ed infine è eretto per essere introdotto in detto involucro parallelepipedo.

La forma 3 di fustellato per ripiani interni, appena descritta, è fornita dal fabbricante all'utilizzatore sostanzialmente nell'assetto collassato schematizzato nella figura 6a ed è allestito dall'utilizzatore, facendo ruotare le facce del fustellato 3 intorno alle cordonature trasversali "n" in maniera da definire ripiani paralleli 23 e alzate 22 alternativamente complanari fra loro (fi-

Ing. Sergio Di Curzio
Attestato n. 329

gura 6c). Una volta eretto, il fustellato 3' si sostiene da solo ed è introdotto nell'involucro parallelepipedo 1'.

Il fissaggio delle alzate 22 di fustellato 3 alle facce del prolungamento 8 dello stesso fustellato è effettuato con mezzi adesivi oppure con punti metallici da parte del fabbricante.

Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del medesimo concetto innovativo. Inoltre, tutti i dettagli possono essere sostituiti da elementi tecnicamente equivalenti.

Nella pratica sono ovviamente possibili delle modifiche e/o delle migliorie rientranti comunque nell'ambito delle seguenti rivendicazioni.

Ing. Sergio Di CURZIO
Albo Isc. n. 323

RIVENDICAZIONI

1. Struttura di scatola del tipo pieghevole a più ripiani interni, **caratterizzata dal fatto** di comprendere:

- un fustellato di involucro (1) avente cordonature ("m") tali da definire, una volta eretto, un involucro parallelepipedo (1') formato da una faccia di fondo (10), da facce laterali anteriore e posteriore (11, 12), da facce laterali sinistra e destra (13, 14), e da tre facce di sommità (15, 16, 17), rispettivamente contigue a dette facce laterali sinistra e destra (13, 14) e a detta faccia laterale posteriore (12); dette facce di sommità (15, 16) contigue a dette facce laterali sinistra e destra (13, 14) avendo una fustellatura centrale per maniglia erigibile (18); e detta faccia di sommità (17) contigua a detta faccia laterale posteriore (12) essendo dotata di un'asola centrale (19) per il passaggio di dette maniglie erigibili (18) e di una striscia a linguetta (20) di estremità in cui sono ricavate prime linee di incisione di indebolimento (4) per collegamenti ad incastro corrispondenti a seconde linee di incisione di indebolimento (4') previste superiormente in detta faccia laterale anteriore (11);

- un fustellato per ripiani interni (2; 3), avente, quando sviluppato in piano, una forma sostanzialmente rettangolare, provvista di una molteplicità, pari al nu-

Ing. Sergio Di CURZIO
Attest. n. 328

mero di ripiani (23), di coppie di ravvicinate cordonature trasversali ("n"), considerate come tali anche le estremità del fustellato, aventi una distanza reciproca pari all'alzata (22) di detti ripiani (23), una coppia di dette cordonature essendo distanziata dalla successiva della larghezza di ognuno di detti ripiani (23); la larghezza e la profondità di detti ripiani (23) essendo sostanzialmente pari alla larghezza e alla profondità di detto involucro parallelepipedo (1'), mentre la somma delle loro alzate (22) essendo sostanzialmente pari all'altezza di detto involucro (1'), detto fustellato (2) per ripiani interni essendo destinato ad essere eretto, inserito ed ospitato nell'involucro (1').

2. Struttura di scatola secondo la rivendicazione 1, **caratterizzata dal fatto** che detto fustellato per ripiani interni (2) è allestito con una piegatura a greca intorno a dette cordonature trasversali ("n") in maniera da definire ripiani (23) paralleli e alzate (22) alternativamente complanari fra loro, ed è introdotto in detto involucro parallelepipedo (1') con le alzate (22) affiancate e fissate alle facce laterali sinistra (13) e destra (14) dell'involucro (1').

3. Struttura di scatola secondo la rivendicazione 2, **caratterizzata dal fatto** che il fissaggio di dette alzate (22) di fustellato per ripiani alle facce dell'involucro

Ing. Sergio Di Curzio
Albo iscr. n. 223

(1') è effettuato con mezzi adesivi:

4. Struttura di scatola secondo la rivendicazione 2, **caratterizzata dal fatto** che il fissaggio di dette alzate (22) di fustellato per ripiani alle facce dell'involucro (1') è effettuato con punti metallici.

5. Struttura di scatola secondo la rivendicazione 2, **caratterizzata dal fatto** che il fissaggio delle alzate del fustellato per ripiani interni alle facce dell'involucro è effettuato mediante collegamenti ad incastro per frattura di linee di incisione di indebolimento corrispondenti praticate nel fustellato di involucro e nel fustellato per ripiani.

6. Struttura di scatola secondo la rivendicazione 1, **caratterizzata dal fatto** che il fustellato per ripiani ha inoltre, ad una sua estremità, un prolungamento (8) di pari larghezza e di lunghezza uguale al perimetro della faccia laterale anteriore o posteriore del fustellato di involucro (1'), presentante cordonature ("o") in maniera da creare una superficie di avvolgimento e di sostegno per detto fustellato per ripiani interni, privo di dette facce anteriore e posteriore; detto prolungamento (8) del fustellato per ripiani presentando alla sua estremità libera una striscia a linguetta (9) dotata di mezzi di fissaggio con l'altra estremità di detto prolungamento (8) di fustellato per ripiani stesso.

Ing. Sergio Di Curzio
Atto iscr. n. 323

7. Struttura di scatola secondo la rivendicazione 6, **caratterizzata dal fatto** che detto fustellato (3) per ripiani è allestito con una piegatura a greca intorno a dette cordonature trasversali (n) in maniera da definire ripiani paralleli (23) e alzate (22) alternativamente complanari fra loro, è racchiuso in detto suo prolungamento (8), è fissato alle estremità e in corrispondenza di dette alzate (22) al prolungamento stesso (8), ed infine è eretto per essere introdotto in detto involucro parallelepipedo (1').

8. Struttura di scatola secondo la rivendicazione 7, **caratterizzata dal fatto** che il fissaggio delle alzate (22) del fustellato (3) per ripiani interni a detto prolungamento (8) dello stesso è effettuato con mezzi adesivi.

9. Struttura di scatola secondo la rivendicazione 7, **caratterizzata dal fatto** che il fissaggio delle alzate (22) del fustellato (3) per ripiani interni a detto prolungamento (8) dello stesso è effettuato con punti metallici.

10. Struttura di scatola secondo la rivendicazione 1, **caratterizzata dal fatto** che dette facce laterali anteriore e posteriore (11, 12) di fustellato (1) di involucro sono delimitate lateralmente da strisce a linguetta (21, 21) in cui sono ricavate terze linee di incisione di indebolimento (5) per collegamenti ad incastro corrispondenti a quarte linee di incisione di indebolimento (5') previste

Ing. Sergio Di Curzio
Albo Iscr. n. 323

nelle estremità laterali di dette facce laterali sinistra e destra (13, 14) dello stesso fustellato (1) di involucro.

11. Struttura di scatola secondo la rivendicazione 1, **caratterizzata dal fatto** che in almeno dette facce laterali posteriore, sinistra e destra (12, 13, 14) sono praticate aperture di aerazione (6).

12. Struttura di scatola secondo la rivendicazione 1, **caratterizzata dal fatto** che dette facce superiori (15, 16) contigue a dette facce laterali sinistra e destra (13, 14) sono alleggerite anteriormente e posteriormente con ritagli triangolari (7) interessanti la loro intera larghezza.

13. Struttura di scatola secondo le rivendicazioni 1 e 10, **caratterizzata dal fatto** che dette prime, seconde, terze e quarte incisioni di indebolimento (4, 4', 5, 5') sono incisioni semicircolari per incastri a mezzaluna.

14. Struttura di scatola secondo la rivendicazione 1, **caratterizzata dal fatto** che detto fustellato per involucro (1) e detto fustellato per ripiani (2, 3)) sono realizzati da cartone in fogli.

15. Struttura di scatola secondo la rivendicazione 1, **caratterizzata dal fatto** che detto fustellato per involucro (1) e detto fustellato per ripiani (2, 3) sono realizzati da un foglio di adatta materia plastica.

Ing. Sergio DI CURZIO
Albo Iscr. n. 323

16. Struttura di scatola del tipo pieghevole a più ripiani interni secondo le rivendicazioni precedenti e secondo quanto descritto ed illustrato con riferimento alle figure degli uniti disegni e per gli accennati scopi.

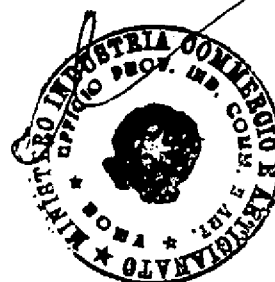
Roma, **05 DIC. 1994**

In fede

Il Mandatario

Ing. Sergio DI CURZIO

(Albo Iscr. N. 323)



Ing. Sergio DI CURZIO
Albo iscr. n. 323

FIG 4

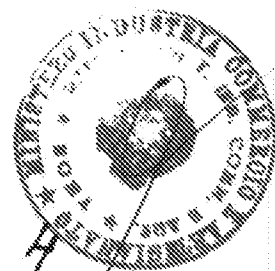
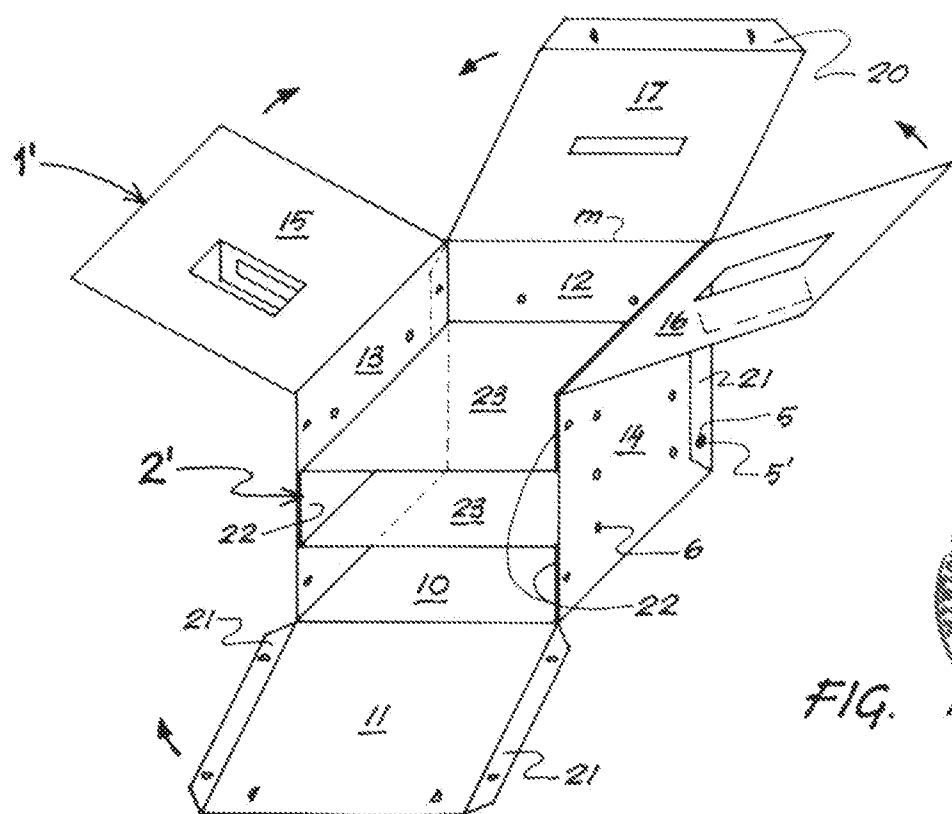
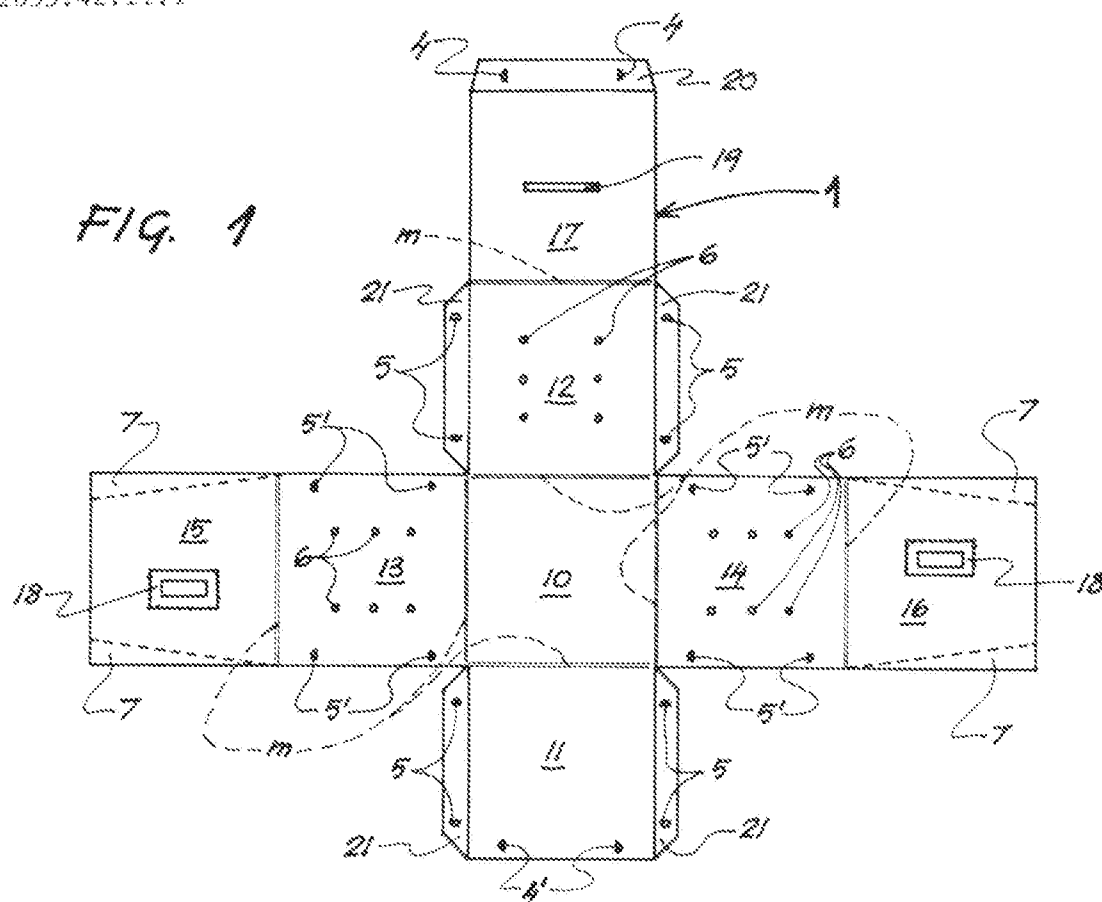


FIG.

Roma, 05 DIC. 1994

Il Mandatario
Ing. S. B. DI TULLIO
Autorevolezza

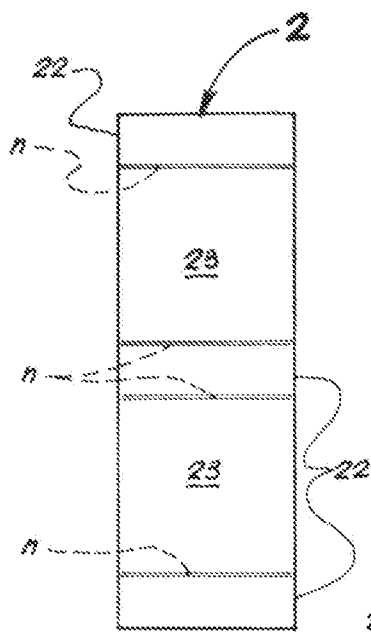


FIG. 2

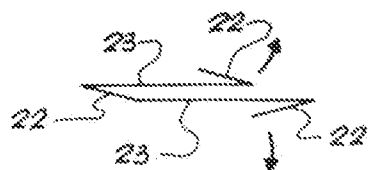


FIG. 3a

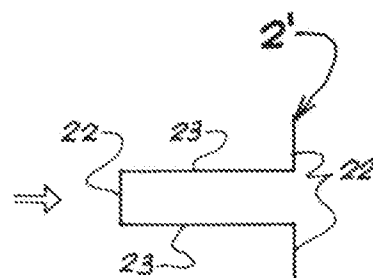


FIG. 3b

FIG. 6a

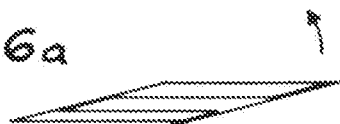


FIG. 6b

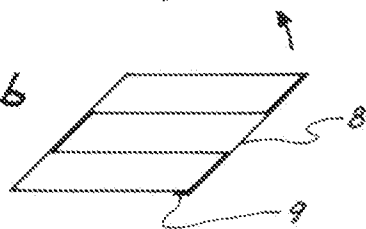


FIG. 6c

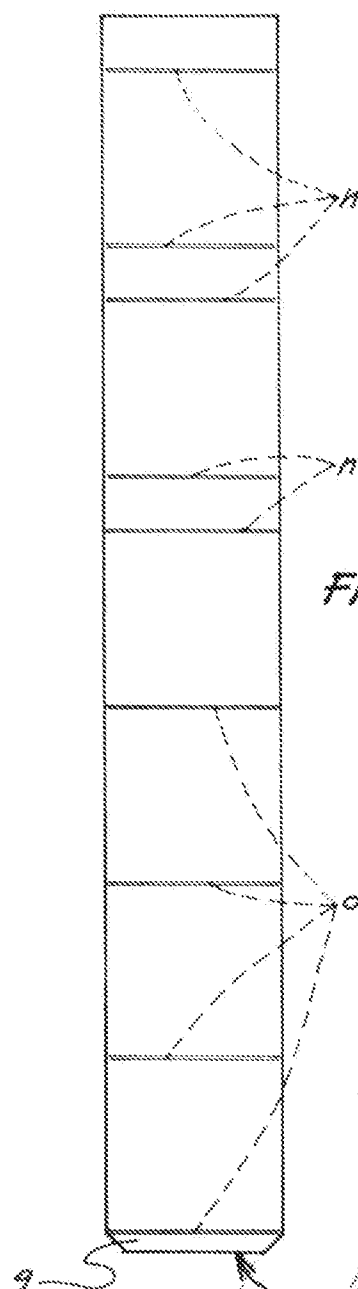
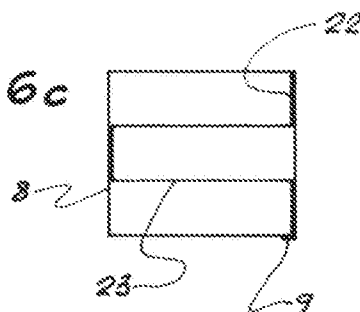
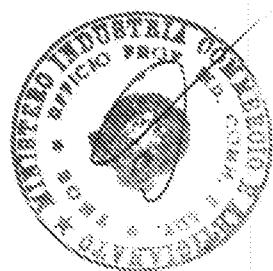


FIG. 5



Roma, 05 DIC. 1994

Il Mandatario
Ing. *[Signature]*
Albo dei n. 323