

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102010901807209A1

Publication Date

20110808

Applicant

GI.BI.EFFE S.R.L.

Title

CONFEZIONE COMPRENDENTE UN INVOLUCRO E UN PRODOTTO IN
ESSO RACCHIUSO, ENTRAMBI AVENTI UN MEDESIMO SEGNO
IDENTIFICATIVO, E METODO PER REALIZZARLA.



Descrizione di un brevetto d'invenzione a nome:

GI.BI.EFFE S.R.L. - 20135 MILANO (MI)

La presente invenzione è relativa a una confezione comprendente un involucro e almeno un prodotto in esso racchiuso, l'involucro e l'almeno un prodotto recando direttamente impresso un medesimo segno identificativo.

A27950
VA/ms

Per involucro è da intendersi una scatola o un sacchetto di imballaggio, realizzati in qualsiasi tipo di materiale come ad esempio cartoncino, cartone, plastica, legno ecc.

Il sistema di sicurezza è applicabile a qualsiasi tipo di bene o prodotto quali ad esempio profumi, creme e simili, oppure medicinali o sostanze chimiche o ancora prodotti elettronici ecc.

È noto che i prodotti o beni commerciali devono essere confezionati per poter essere trasportati o veduti. Si pensi ad esempio ad un medicinale, confezionato in blister, che viene alloggiato all'interno di una scatoletta solitamente in cartone.

La scatola in cartone reca impresse una quantità notevole di importanti informazioni



relative al prodotto, a partire dal nome commerciale dello stesso, la ditta che lo produce, la data di scadenza e il numero di lotto eccetera.

Per evitare che il contenuto della scatola venga manomesso o sostituito con dei prodotti più scadenti vengono utilizzate varie tecniche di sicurezza. Quelle che si sono rivelate più efficaci sono dei sistemi che evidenziano l'avvenuta prima apertura della scatola, ad esempio mediante la rottura di alcune parti della scatola stessa, che fungono da sigilli.

Tali scatole sono largamente utilizzate ma, seppur molto efficaci, presentano l'inconveniente di essere particolarmente difficili da chiudere in maniera automatica, in linea, dopo che il prodotto è stato in esse inserito.

Inoltre una volta aperte il prodotto posto al loro interno può essere sostituito, magari per una svista, con un altro con caratteristiche estetiche simili, oppure da uno stesso prodotto ma preso da un'altra scatola, e quindi ad esempio con data di scadenza differente. Tali situazioni, seppur poco probabili in un ambito domestico, si verificano facilmente ad esempio in ambiti ospedalieri dove vengono utilizzate e aperte molte scatole degli



stessi medicinali contemporaneamente.

Scopo della presente invenzione è, pertanto, quello di realizzare una confezione che comprende un involucro esterno e un prodotto posto al suo interno, che sia perfezionata rispetto alla tecnica nota, nel senso che sia sicura e che sia in grado di permettere una associazione immediata e certa fra il prodotto contenuto nella scatola e la scatola stessa.

Questi ed altri scopi vengono raggiunti realizzando una confezione secondo gli insegnamenti tecnici delle annesse rivendicazioni.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno evidenti dalla descrizione di una forma di realizzazione preferita ma non esclusiva della confezione, illustrata a titolo esemplificativo e quindi non limitativo nei disegni allegati, in cui:

la figura 1 è una vista schematica in pianta di un involucro parte della confezione, prima che sia conformata,

la figura 2 è una vista in pianta di una confezione che comprende l'involucro conformato, chiuso a una sua estremità, da cui il prodotto sporge parzialmente; e



la figura 3 mostra uno schema funzionale di un sistema di tracciabilità delle confezioni immesse sul mercato.

Con riferimento alle figure citate, viene mostrata una confezione indicata complessivamente con il numero di riferimento 1.

Essa comprende un involucro esterno 2 che nel caso illustrato dalle figure è costituito da una scatoletta in cartoncino.

Per involucro in ogni caso è da intendersi un qualsiasi contenitore (scatola, sacchetto di imballaggio, ecc) in grado di alloggiare un prodotto. L'involucro può essere realizzato in qualsivoglia tipo di materiale come cartoncino, cartone, plastica, legno, polistirolo, metallo ecc. ecc.

L'involucro presenta direttamente impresso su di esso, una marchiatura 3A contenente un segno identificativo 4, che è diverso per ogni involucro dello stesso tipo. In sostanza ogni involucro presenta un segno identificativo univoco, una sorta di 'targa', che viene generato in maniera casuale e impresso sull'involucro durante le operazioni finali di preparazione dell'involucro stesso.

Il segno identificativo 4 può essere un numero



o una stringa alfanumerica o comunque un segno in formato e con dimensioni tali da essere facilmente leggibile da un utente a occhio nudo.

La marchiatura 3A può presentarsi sotto forma di un insieme di segni, e preferibilmente presenta sia il segno identificativo 4, associato a un codice 'data-matrix' 5 che fra le altre informazioni in esso immagazzinate riporta anche il segno identificativo.

In tal modo il segno identificativo è immagazzinato nel data-matrix e può essere facilmente letto da un calcolatore.

Il segno identificativo (e la marchiatura 3A) sono impressi sul involucro, nel senso che sono riportati su di esso in maniera indelebile, ad esempio tramite stampa a getto di inchiostro o tramite altro noto metodo di stampa adatto.

Vantaggiosamente il segno identificativo, che è sostanzialmente un codice unico/prodotto può essere fornito da un ente di controllo della tracciabilità, quale ad esempio il Ministero della salute (nel caso di farmaci), oppure può essere un numero o stringa generata casualmente da un calcolatore. L'unica limitazione è che deve essere univoco per quel prodotto e mai ripetuto almeno per



un lasso di tempo rilevante, come ad esempio 6 anni.

Oltre alla marcatura 3A può essere presente sull'involucro un ulteriore marcatura 3B, preferibilmente ma non necessariamente identica alla prima, che può ad esempio comprendere il data matrix 5, la denominazione del prodotto 6 e il numero o stringa 4.

Fondamentale è che l'ulteriore marcatura 3B contenga almeno una informazione da cui direttamente o indirettamente è ricavabile il segno identificativo 4.

L'ulteriore marcatura è realizzata su una etichetta 50 staccabile dall'involucro, preferibilmente autoadesiva, applicata ad una porzione siliconata 51 dell'involucro in maniera tale che possa essere staccata da quest'ultimo e incollata dove necessario.

A completamento della descrizione dell'involucro si sottolinea che su di esso potranno essere stampate ulteriori informazioni addizionali uguali per tutti i contenitori o per gruppi di essi. Ad esempio, nel caso in questione, che è relativo a un involucro per medicinali, saranno presenti il codice a barre 7 (uguale per



tutti gli involucri di quel prodotto medicinale) la data di scadenza 8 e il numero di lotto 9 (uguale per tutti le confezioni appartenenti al lotto). Data di scadenza e numero di lotto vengono impresse sull'involucro solo al momento del inserimento del prodotto nell'involucro stesso (o poco prima), mentre il segno identificativo (o la marcatura) può venire impresso dalla cartotecnica che realizza la scatola, oppure direttamente dall'azienda farmaceutica che inserisce il prodotto nell'involucro.

Vantaggiosamente l'involucro, oltre a comprendere il segno identificativo comprende mezzi di sicurezza atti a segnalarne la prima apertura. Tali mezzi di sicurezza comprendono ad esempio una porzione rompibile 21 all'apertura dell'involucro che funge da sigillo.

Vantaggiosamente l'involucro può inoltre presentare scritte e indicazioni 20 realizzate in linguaggio braille.

Secondo la presente invenzione prima che il prodotto venga inserito all'interno dell'involucro su di esso viene impresso un segno identificativo 4 identico a quello presente sull'involucro.

Nell'esempio qui riportato il prodotto è un



blister di compresse (ma come detto può essere qualsiasi tipo di prodotto). Pertanto vantaggiosamente il segno identificativo verrà stampato o impresso in qualsiasi modo noto sulla carta di alluminio che sigilla le compresse all'interno dei loro alloggiamenti.

L'utilizzatore, quando apre la confezione, può confrontare il segno identificativo impresso sul prodotto con quello presente sull'involucro, e stabilire con l'assoluta certezza che quel determinato prodotto è associato a quel determinato involucro, e che quindi le informazioni impresse sull'involucro corrispondono esattamente a quel prodotto (scadenza ecc).

La confezione più sopra descritta è realizzata predisponendo un involucro sul quale è stampato un segno identificativo diverso per ogni involucro dello stesso tipo, leggendo in maniera automatica il segno identificativo, e imprimendo il segno identificativo sul prodotto. Al termine il prodotto viene inserito all'interno dell'involucro che viene chiuso. Il tutto avviene in maniera automatica, su una linea di confezionamento.

Il disegno 3 mostra un esempio di come la confezione della presente invenzione possa essere



impiegata in un sistema per la tracciabilità dei prodotti.

Nell'esempio si farà riferimento a prodotti farmaceutici per cui il sistema è particolarmente efficace, ma come evidente, tale sistema può essere utilizzato per qualsiasi tipologia di merce, anche alimentare.

In una possibile realizzazione del sistema il ministero della salute (o l'autorità preposta) 10 invia (freccia A) all'industria farmaceutica 11 che produce il prodotto finale i segni identificativi che nell'esempio sono dei codici unici e univoci, irripetibili per almeno 6 anni.

L'industria farmaceutica invia (freccia B) i codici alla cartotecnica 12 che allestisce gli astucci per la stampa del codice.

La cartotecnica 12 invia alla casa farmaceutica gli astucci sui quali sono già stampati i codici identificativi comunicati dall'autorità preposta 10. Viene anche trasmessa una distinta dei codici o segni identificativi (preferibilmente in formato elettronico) stampati sugli astucci che l'industria farmaceutica 11 verifica in fase di confezionamento.

L'industria durante tale fase provvede anche



alla stampa del segno identificativo sul prodotto inserito nell'astuccio.

Tale stampa avviene su una linea di confezionamento. In sostanza il segno identificativo stampato su un astuccio da riempire viene letto tramite una telecamera gestita da un computer. Il computer comanda una stampante che riproduce lo stesso segno identificativo letto dalla telecamera, sul prodotto (o sui prodotti) che dovrà essere confezionato all'interno dell'astuccio corrispondente.

Una volta confezionati i prodotti l'industria farmaceutica invia (freccia D) all'autorità preposta 10 i segni identificativi (codici) utilizzati sui prodotti immessi in commercio. Si avvia così la tracciabilità del prodotto.

Successivamente (freccia F) il prodotto viene immesso sul mercato. Si sottolinea che sia sull'astuccio (involucro) che sul prodotto verranno stampati numero di lotto e data di scadenza, per ognuno dei prodotti messi in commercio. Tale stampa avviene ovviamente in fase di confezionamento del prodotto nell'involucro.

Si sottolinea che secondo la presente invenzione gli involucri forniti dalla cartotecnica



potranno presentare il segno identificativo solo sull'involucro o preferibilmente sia sull'involucro che sulla citata etichetta asportabile.

In tal caso è possibile migliorare ancora di più il sistema di tracciabilità dei prodotti aggiungendo un controllo supplementare.

Così quando una confezione farmaceutica deve essere venduta con ricetta medica, la farmacia dove essa è commercializzata, provvede ad asportare l'etichetta 50 e ad incollarla sulla ricetta medica, che viene successivamente inviata all'autorità preposta.

L'autorità preposta può eseguire un doppio controllo sull'etichetta ricevuta.

Una prima verifica è che il segno identificativo corrisponda a uno di quelli effettivamente commercializzati dall'industria farmaceutica.

Una seconda verifica è quella di univocità. Una volta individuato in codice doppio (ovvero già presente nel database e quindi ricevuto tramite un'altra ricetta precedente) viene generato un codice di allarme. A questo punto l'autorità di controllo può provvedere ad eseguire i dovuti controlli per verificare l'originalità e



l'autenticità dei prodotti.

Il metodo di tracciabilità sopra descritto può ovviamente essere adattato a qualsiasi tipo di prodotto. Ovviamente in tal caso non sarà presente una ricetta medica su cui applicare l'etichetta prelevata dall'involucro, ma essa potrà essere sostituita da un qualsiasi documento opportuno, come ad esempio una distinta dei prodotti venduti o simili.



RIVENDICAZIONI

1. Confezione comprendente un involucro e almeno un prodotto in esso racchiuso, l'involucro e l'almeno un prodotto recando impresso un medesimo segno identificativo, caratterizzata dal fatto che tale segno identificativo è diverso e unico per ogni involucro dello stesso tipo.
2. Metodo di realizzazione di una confezione comprendente un involucro e un prodotto alloggiato al suo interno, comprendente le fasi di:
 - a. predisporre un involucro sul quale è stampato un segno identificativo diverso e unico per ogni involucro dello stesso tipo,
 - b. leggere in maniera automatica il segno identificativo,
 - c. imprimere il segno identificativo sul prodotto, e
 - d. inserire il prodotto all'interno dell'involucro e chiuderlo.
3. Confezione o metodo secondo una o più delle rivendicazioni precedenti in cui detto involucro comprende inoltre un etichetta



adesiva asportabile sulla quale è impresso il segno identificativo riportato su involucro e sul prodotto.

4. Confezione o metodo secondo la rivendicazione precedente in cui l'etichetta adesiva è posizionata su una porzione siliconata dell'involucro.
5. Confezione o metodo secondo una o più delle rivendicazioni precedenti in cui detto involucro comprende mezzi di sicurezza atti a segnalare la prima apertura.
6. Confezione o metodo secondo la rivendicazione precedente in cui detti mezzi di sicurezza comprendono almeno una porzione rompibile dell'involucro.
7. Confezione o metodo secondo una o più delle rivendicazioni precedenti in cui detto segno identificativo è impresso tramite stampa a getto di inchiostro
8. Confezione o metodo secondo una o più delle rivendicazioni precedenti in cui detto segno identificativo comprende un codice numerico e/o alfanumerico.
9. Confezione o metodo secondo la rivendicazione precedente in cui detto codice numerico e o



alfanumerico sono immagazzinati in un data-matrix.

10. Confezione o metodo secondo una o più delle rivendicazioni precedenti in cui detto involucro comprende almeno un indicazione in braille.

Riferimento archivio mandatario A27950

**CLAIMS**

A27950 VA

1. A package comprising an envelope and at least one product enclosed therein, the envelope and the at least one product bearing the same identification sign impressed thereon, characterized in that said identification sign is different and unique for each envelope of the same type.
2. Method for manufacturing a package comprising an envelope and a product housed thereinto comprising the steps of:
 - a. providing an envelope on which an identification sign is impressed, which sign being different and unique for each envelope of the same type,
 - b. automatically reading the identification sign,
 - c. impressing the identification sign on the product and
 - d. inserting the product into the envelope and closing the same.
3. A package or a method according to one or more of the preceding claims in which said envelope further comprises a removable adhesive label on which there is impressed the identification



sign reported on the envelope and on the product.

4. A package or a method according to the preceding claim in which the adhesive label is positioned on one siliconized portion of the envelope.
5. A package or a method according to one or more of the preceding claims in which said envelope comprises security means able to report the first opening thereof.
6. A package or a method according to the preceding claim in which said security means comprise at least one breakable portion of the envelope.
7. A package or a method according to one or more of the preceding claims in which said identification sign is impressed by ink-jet printing.
8. A package or a method according to one or more of the preceding claims in which said identification sign comprises a numerical and/or alpha-numerical code.
9. A package or method according to the preceding claim in which said numerical or alpha-numerical code are stored in a data-matrix.



10. A package or method according to one or more of the preceding claims in which said envelope comprises at least one indication in braille.

1/2

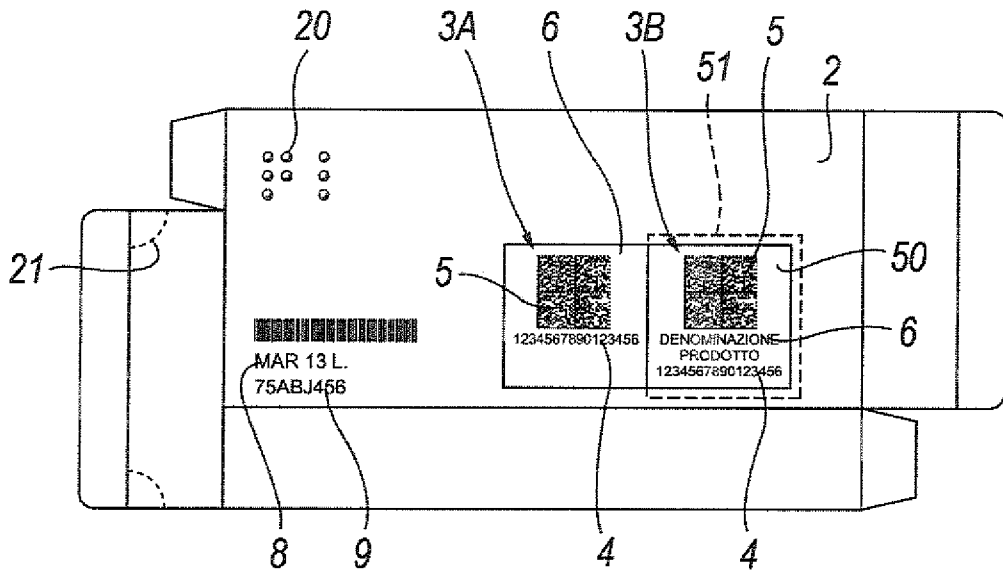


Fig. 1

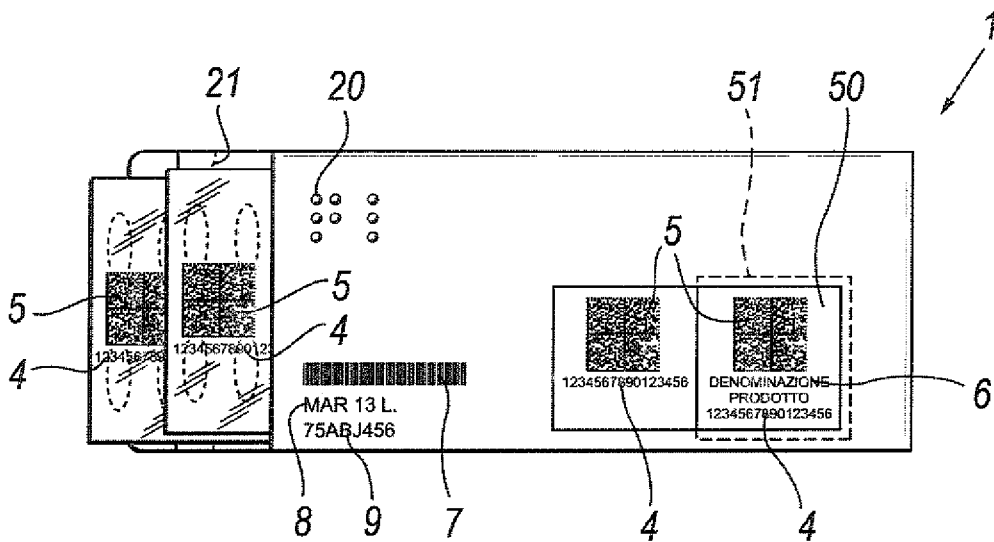


Fig. 2

2/2

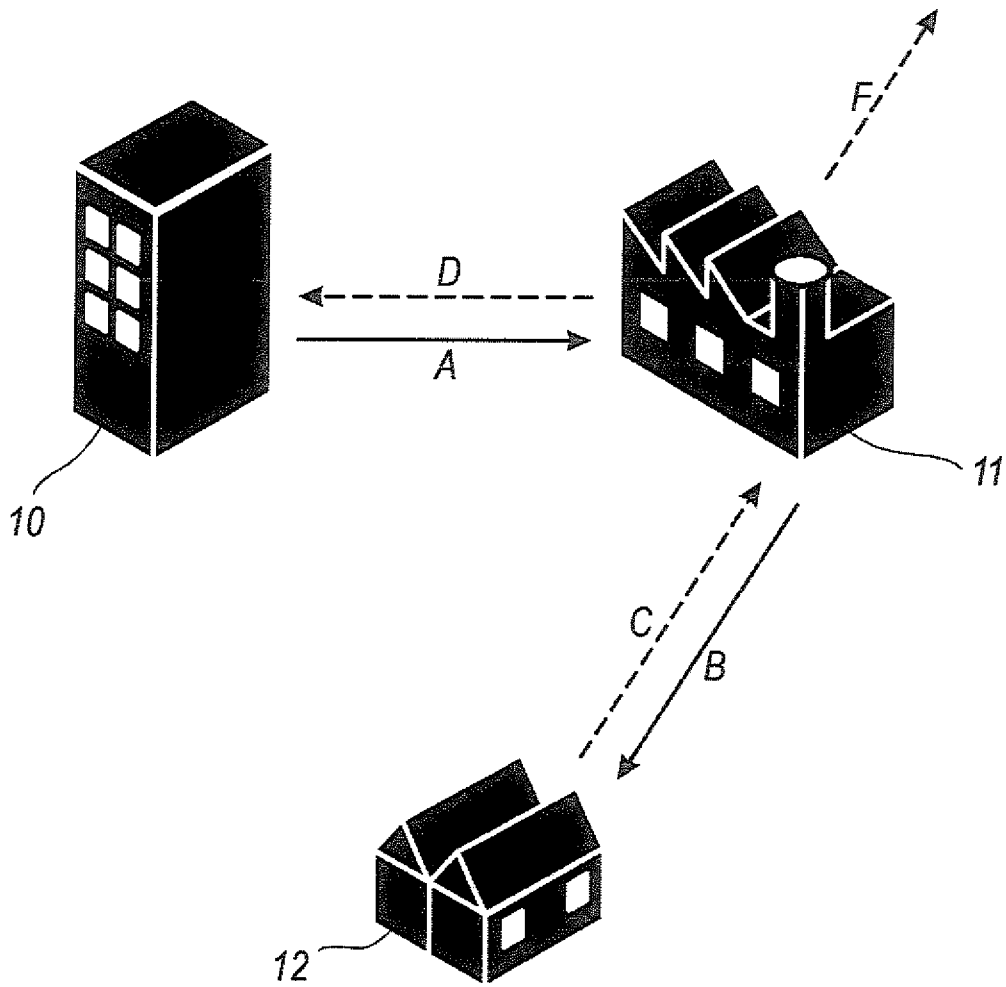


Fig. 3