ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102011901948149A1

Publication Date

20121124

Applicant

EUROCROM 4 S.R.L.

Title

METODO DI REALIZZAZIONE DI UN CARTELLINO IDENTIFICATIVO DI UN PRODOTTO.

Front page automatically generated by WIPO

D E S C R I Z I O N E

dell'invenzione avente per titolo:

"Metodo di realizzazione di un cartellino identificativo di un prodotto"

della EUROCROM 4 S.R.L. a Villorba (Treviso)

depositata il 24 maggio 2011 presso la Camera di Commercio dell'Industria, dell'Artigianato e dell'Agricoltura di Venezia.

La presente invenzione concerne un metodo di realizzazione di un cartellino identificativo di un prodotto.

Sono noti cartellini identificativi di prodotti, quali in particolare capi di abbigliamento, accessori, calzature, od un qualsiasi altro articolo che possa essere venduto sul mercato.

Attuali criteri di identificazione di prodotti mediante cartellini sono legati alla necessità per l'azienda produttrice di controllare il prodotto fino alla vendita ed hanno suggerito di realizzare il cartellino in due parti separabili, delle quali una è destinata a rimanere stabilmente vincolata al prodotto e contiene una serie di informazioni, in chiaro, ed eventualmente in codice a barre, riguardanti il prodotto (taglia, colore, materiale, componenti, prezzo, ecc.), mentre l'altra è destinata ad essere separata dalla prima al momento della vendita del prodotto, per essere restituita all'azienda produttrice, che in questo caso ha un completo controllo delle vendite. Questa seconda parte in genere contiene in codice a barre tutte le informazioni riguardanti il prodotto.

In genere entrambe le parti del cartellino sono ottenute a partire da un foglio di carta adesivo che nel lato opposto a quello adesivizzato viene sottoposto ad un procedimento di stampa dei dati di interesse, mentre sul lato adesivizzato è sottoposto all'applicazione manuale del cosiddetto bindello, e cioè di un cartellino riportante il marchio dell'azienda produttrice.

Al momento poi della separazione delle due parti del cartellino, quella destinata ad essere restituita all'azienda produttrice viene sottoposta a rimozione della protezione dello strato adesivo per consentire la sua applicazione ad un supporto, con la quale quella parte, preferibilmente cumulata con la stessa parte di altri cartellini, viene restituita all'azienda produttrice.

Questa nota modalità di contrassegnare i prodotti con i cartellini ha evidenziato ed evidenza tuttora una serie di inconvenienti che la presente invenzione si propone di superare.

Uno di questi inconvenienti consiste nel rischio che il prodotto originale possa essere sostituito con un prodotto di provenienza illecita. E' infatti sempre possibile duplicare un cartellino praticamente identico a quello originale ed applicarlo ad un prodotto non originale.

Un altro inconveniente consiste nel fatto che le operazioni di applicazione del bindello alla parte di cartellino destinata a rimanere vincolata al prodotto vengono eseguite manualmente e si presentano alquanto laboriose ed imprecise, con un risultato finale insoddisfacente.

Secondo l'invenzione questi inconvenienti sono eliminati con un metodo di realizzazione di un cartellino identificativo di un prodotto, caratterizzato dal fatto di comprendere le seguenti fasi:

- si prende un supporto stampabile multistrato, comprendente un foglio stampabile adesivizzato ed un foglio di protezione applicato alla superficie adesiva di detto supporto,
- si stampano sulla superficie di detto supporto adesivizzato, opposta a quella interessata dal foglio di protezione, fasce di cartellini allineati, comprendenti ciascuno una prima parte, contenente in codice a barre una serie di informazioni sulle caratteristiche del prodotto, al quale ciascun cartellino dovrà essere applicato, ed almeno un codice differenziato per ciascun cartellino, ed una seconda parte, contenente in chiaro ed eventualmente in codice a barre le stesse informazioni sulle caratteristiche del prodotto nonché lo stesso codice differenziato,

- si effettua il taglio di detto foglio di protezione lungo fasce corrispondenti a detta seconda parte di detti cartellini allineati,
- si rimuovono da detto foglio stampato le fasce di protezione di dette seconde parti di detti cartellini allineati,
- si applica a detto foglio stampato, in sostituzione di dette fasce di protezione rimosse, corrispondenti striscie stampate a parte di bindelli allineati,
- si sottopone a fustellatura detto foglio stampato, separando in tal modo i singoli cartellini.

La presente invenzione viene qui di seguito ulteriormente chiarita in una sua preferita forma di pratica realizzazione ed in una variante realizzativa, riportata a scopo puramente esemplificato e non limitativo con riferimento alle allegate tavole di disegni, in cui:

la figura 1 mostra in vista schematica un supporto multistrato sul lato interessato dalla stampa,

la figura 2 lo mostra sul lato dell'adesivo in fase di rimozione delle fasce di protezione di questo,

la figura 3 lo mostra sul lato dell'adesivo dopo l'applicazione dei bindelli,

la figura 4 mostra sul lato stampato un cartellino dopo la sua separazione dal foglio multistrato,

la figura 5 lo mostra sul lato opposto, e

la figura 6 mostra un cartellino in una variante realizzativa, che prevede l'interposizione di un particolare microchip tra il bindello e la corrispondente parte di cartellino.

Come si vede dalle figure, il metodo secondo l'invenzione per realizzare cartellini identificativi di prodotti comprende una prima fase di realizzazione di

un supporto multiplo di cartellini. Esso prevede di partire da un supporto cartaceo multistrato stampabile 2, e cioè da un foglio di cartoncino sottile 4 trattato su una superficie con uno strato di adesivo, al quale è applicato un foglio di protezione rimovibile 6.

Questo supporto cartaceo multistrato 2 viene dapprima sottoposto sul lato del cartoncino sottile 4 ad una stampa multipla lungo fasce 8 di cartellini 10, ciascuno dei quali evidenziante due parti distinte. Una prima parte 12 reca stampigliato un codice a barre, identificativo del prodotto, al quale il cartellino dovrà essere applicato, ed uno o più codici identificativi autogenerati, differenti da cartellino a cartellino.

La seconda parte 14 di ciascun cartellino 10 reca stampigliate in chiaro, ed eventualmente anche in codice a barre, le stesse informazioni stampigliate in codice a barre nella prima parte 12 e lo stesso codice identificativo differenziato.

Questo supporto multiplo viene poi sottoposto a taglio del solo foglio di protezione 6 lungo fasce corrispondenti alle seconde parti 14 di cartellini 10 e viene altresì sottoposto ad incisione lungo le linee 16 di futura separazione della prima parte 12 dalla seconda parte 14 di ciascun cartellino 10.

In un successivo passaggio lungo la linea di produzione, dal foglio multistrato 2 così preparato vengono rimosse le fasce alternate 6 di protezione delle sole seconde parti 14 di cartellino 10, esponendo in tal modo all'esterno il sottostante strato di adesivo.

Successivamente, da una separata linea di alimentazione vengono fatti arrivare fogli, nei quali sono stampigliati i bindelli 18, che devono essere applicati ai vari cartellini 10. Questi fogli vengono dapprima tagliati in fasce, in ciascuna delle quali è stampigliato una sola striscia di bindelli 18, di larghezza

sostanzialmente pari alla larghezza della seconda parte 14 di ciascun cartellino 10.

Le strisce così preparate vengono poi applicate, preferibilmente per calandratura, al foglio multistrato 2 in corrispondenza delle fasce, dalle quali erano state rimosse le strisce 6 di protezione dello strato adesivo. Al termine di questa operazione pertanto il foglio multistrato 2 si presenta su un lato stampigliato conformemente a quanto originariamente previsto e sull'altro lato con fasce di bindelli 18, applicate stabilmente al foglio 2 ed alternate a fasce adesive protette da corrispondenti fasce di protezione rimovibili (cfr. fig. 3).

Questo foglio multistrato 2 viene quindi sottoposto a fustellatura, che provoca la separazione di ciascun cartellino 10 degli altri e pratica su ciascuno di questi, in corrispondenza del bindello 18, un foro 20 per il passaggio di un cordino o simile organo di vincolo al prodotto, che questo dovrà identificare.

I cartellini così preparati possono essere totalmente realizzati con una linea automatica di produzione e quindi con elevata produttività ed altrettanto elevata precisione.

Una volta che ciascun cartellino 10 è applicato ad un prodotto, questo viene inviato nel punto vendita. Al momento dell'acquisto il venditore separa dal cartellino 10 le due parti che lo compongono: la parte 14, contenente il bindello 18, rimane stabilmente applicata al prodotto, mentre l'altra 12 viene trattenuta dal venditore e, previa rimozione del foglio di protezione, viene applicata ad un supporto, con il quale poi viene restituita, unitamente ad altre, al produttore, che in questo modo è in grado di controllare il prodotto da quando è uscito dalla fabbrica sino a quando ha raggiunto il consumatore finale.

E' preferibile che dopo la stampa del supporto multistrato 2, alla sua superficie interessata da questa venga applicato uno strato di vernice, in particolare UV, per proteggerla e per impedirne la sovrastampa.

In una vantaggiosa variante realizzativa, illustrata in fig.6, è previsto che tra il bindello 18 e la corrispondente porzione 14 di cartellino 10 sia applicato un tag 22 utilizzante la tecnologia RFID, per registrare in radiofrequenza nel tag stesso i dati contenuti nel cartellino e per creare in tal modo un ulteriore elemento anticontraffazione. Questo tag può essere accoppiato direttamente al bindello 18 prima del suo accoppiamento al cartellino 10 oppure può essere interposto tra i due al momento dell'accoppiamento.

La presente invenzione è stata illustrata e descritta in una sua preferita forma di realizzazione, ma si intende varianti esecutive potranno ad essa in pratica apportarsi senza peraltro uscire dall'ambito di protezione del presente brevetto per invenzione industriale.

R I V E N D I C A Z I O N I

1. Metodo di realizzazione di un cartellino identificativo di un prodotto, caratterizzato dal fatto di comprendere le seguenti fasi:

- si prende un supporto stampabile multistrato (2), comprendente un foglio stampabile adesivizzato (4) ed un foglio di protezione (6) applicato alla superficie adesiva di detto supporto,
- si stampano sulla superficie di detto supporto adesivizzato, opposta a quella interessata dal foglio di protezione (6), fasce di cartellini (10) allineati, comprendenti ciascuno una prima parte (12), contenente in codice a barre una serie di informazioni sulle caratteristiche del prodotto, al quale ciascun cartellino dovrà essere applicato, ed almeno un codice differenziato per ciascun cartellino, ed una seconda parte (14), contenente in chiaro ed eventualmente in codice a barre le stesse informazioni sulle caratteristiche del prodotto nonché lo stesso codice differenziato,
- si effettua il taglio di detto foglio di protezione (6) lungo fasce corrispondenti a detta seconda parte (14) di detti cartellini,
- si rimuovono da detto foglio stampato (4) le fasce di protezione di dette seconde parti (14) di detti cartellini allineati,
- si applica a detto foglio stampato (4), in sostituzione di dette fasce di protezione rimosse, corrispondenti strisce stampate a parte di bindelli allineati (18),
- si sottopone a fustellatura detto foglio stampato (4), separando in tal modo i singoli cartellini (10).

2. Metodo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che si applicano al foglio stampato (4), in sostituzione delle fasce di protezione (6)

dell'adesivo, strisce di bindelli (18) provenienti da una separata linea di stampa.

3. Metodo secondo la rivendicazione 2 caratterizzato dal fatto che si applica a detto foglio stampato (4) le strisce di bindelli (18) per calandratura.

4. Metodo secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che si praticano su detto foglio stampato (4) preincisioni (16) lungo le linee di separazione di dette prime parti (12) da dette seconde parti (14) di detti cartellini allineati (10).

5. Metodo secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che prima della separazione dei singoli cartellini (10) da detto foglio stampato (4) si pratica in corrispondenza della parte (14) di ciascun cartellino (10), alla quale è applicato un bindello (18), almeno un foro (20) di passaggio di un organo di vincolo al prodotto, al quale il cartellino verrà applicato.

6. Metodo secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che si applica alla superficie stampata di supporto multistrato (2) uno strato di vernice protettiva.

7. Metodo secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che si applica alla superficie stampata di supporto multistrato (2) uno strato di vernice protettiva anti UV.

8. Metodo secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che si interpone tra il bindello (18) e la corrispondente parte (14) di cartellino (10) un tag RFID (22), nel quale sono registrabili in radiofrequenza almeno parte dei dati contenuti nel cartellino stesso.

p.i. della EUROCROM 4 S.R.L.

Dr. Ing. Paolo Piovesana

C L A I M S

1. Method for realising a product identity card, characterised in that it includes the following phases:

- taking a multi-layer printable support (2), including an adhesive printable sheet (4) and a protective sheet (6) applied to the adhesive surface of such support,
- printed on the surface of such adhesive support, facing that with the protective sheet (6), are bands of aligned cards (10), each one including a first part (12), containing barcode holding a set of information on the product characteristics, to which each card should be applied, and at least one differentiated code for each card, and a second part (14), containing a the same unencoded information on the product characteristics, possibly in a barcode, as well as the same differentiated code,
- such protective sheet (6) is cut along bands corresponding to such second part (14) of such cards,
- removed from such printed sheet (4) are the protective bands of such second parts (14) of such aligned cards,
- applied to such printed sheet (4), in replacement of such removed protective bands, are corresponding bands printed apart of aligned dividing strips (18),
- such printed sheet (4), is subjected to die cutting, thus separating the single cards (10).

2. Method according to claim 1 characterised in that applied to the printed sheet (4), in replacement of the protective band (6) of the adhesive, are slivers of dividing strips (18) originating from a separate printing line.

3. Method according to claim 2 characterised in that applied to such printed sheet (4) are the slivers of dividing strips (18) for calendering.

4. Method according to one or more of the previous claims characterised in that score lines (16) are carried out on such printed sheet (4) along the lines separating such first parts (12) from such second parts (14) of such aligned cards (10).

5. Method according to one or more of the previous claims characterised in that before separating the individual cards (10) from such printed sheet (4) in correspondence to the part (14) of such card (10), to which a dividing strip is applied (18), at least one hole is made (20) for passing a restraining device to the product, to which the card shall be applied.

6. Method according to one or more of the previous claims characterised in that applied to the printed surface of the multi-layer support (2) is a layer of protective paint.

7. Method according to one or more of the previous claims characterised in that applied to the printed surface of the multi-layer support (2) is a layer of anti-UV protective paint.

8. Method according to one or more of the previous claims characterised in that placed between the dividing strip (18) and the corresponding part (14) of card (10) is an RFID tag (22), in which the radio frequency of at least part of the data contained in such card can be recorded.

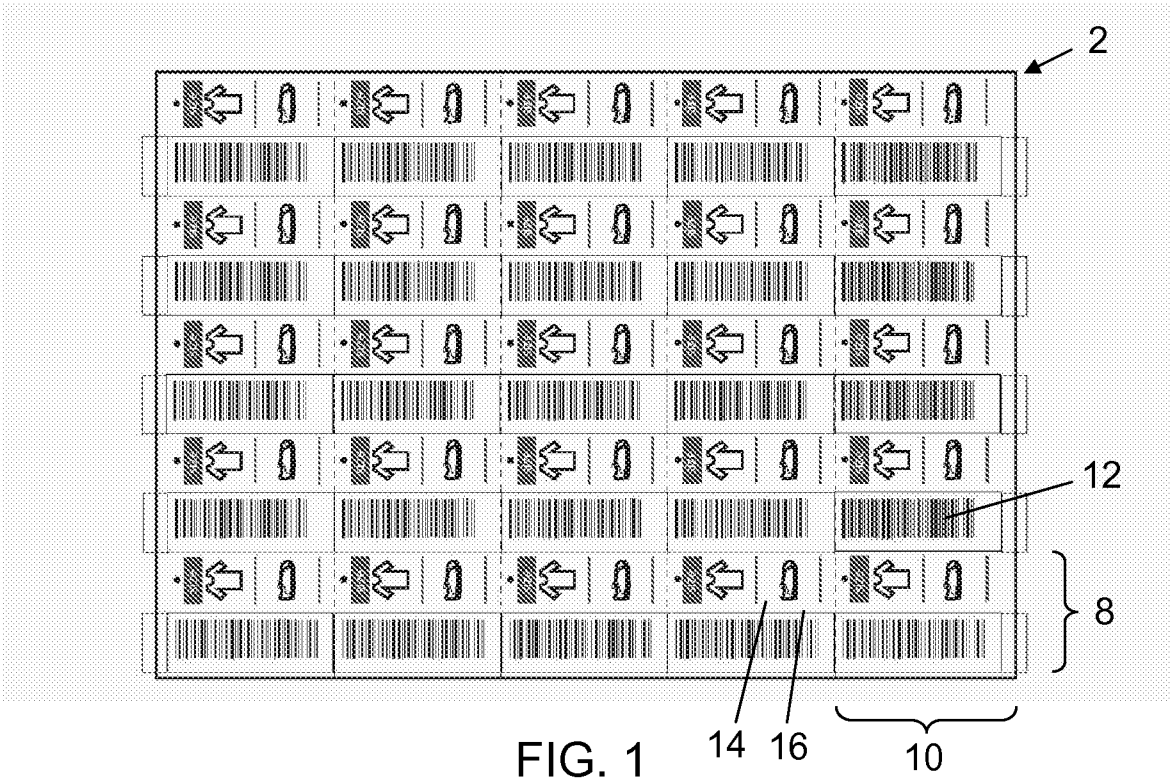


FIG. 1

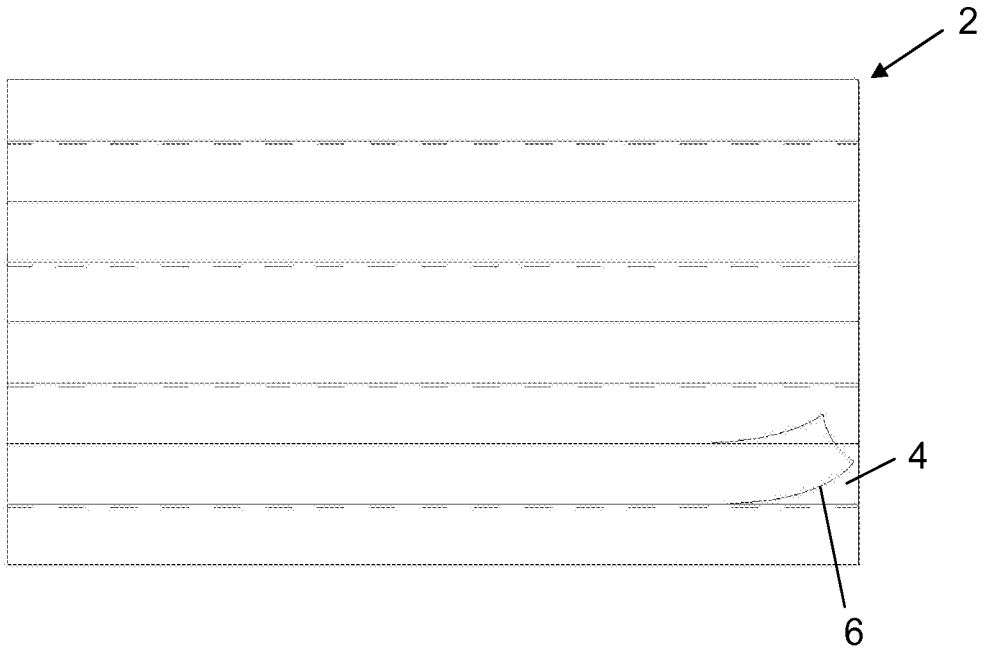


FIG. 2

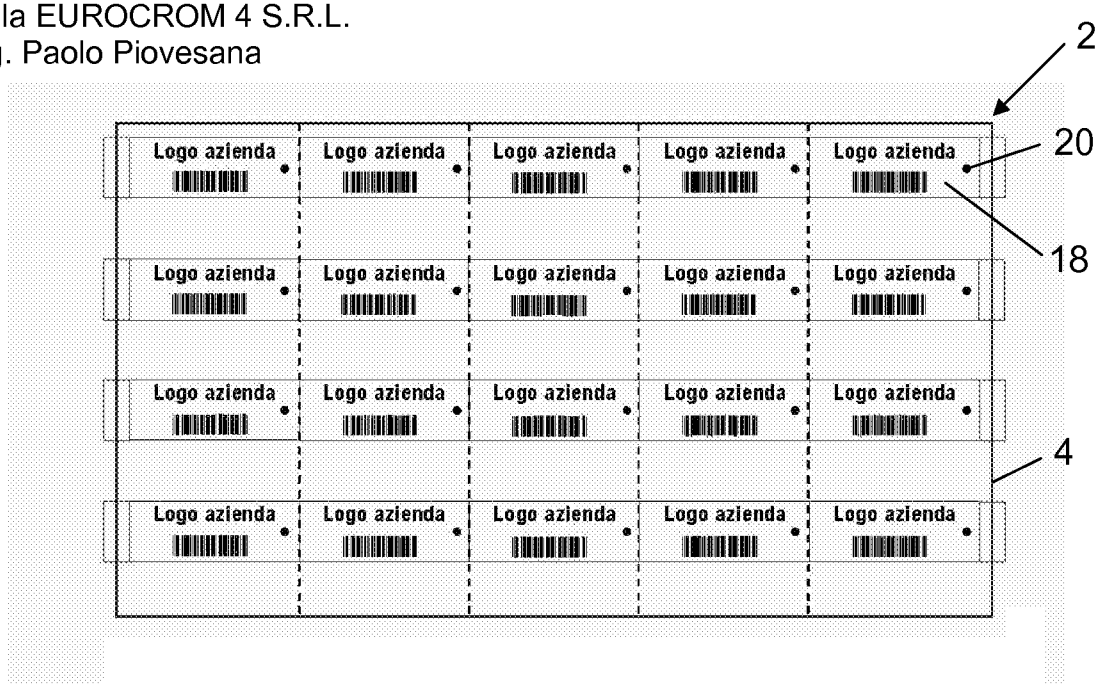


FIG. 3

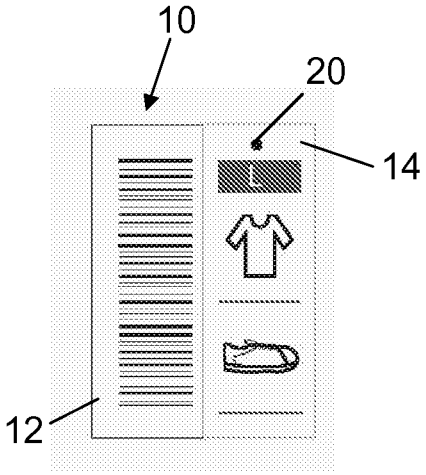


FIG. 4

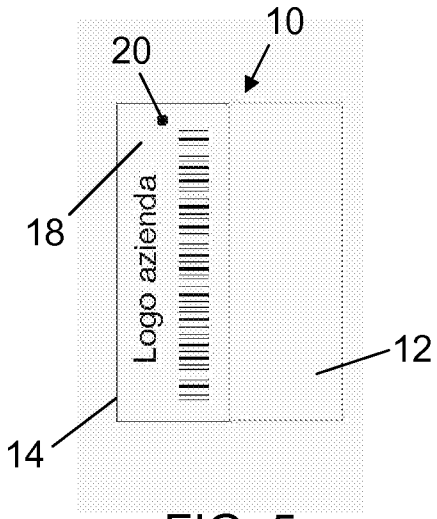


FIG. 5

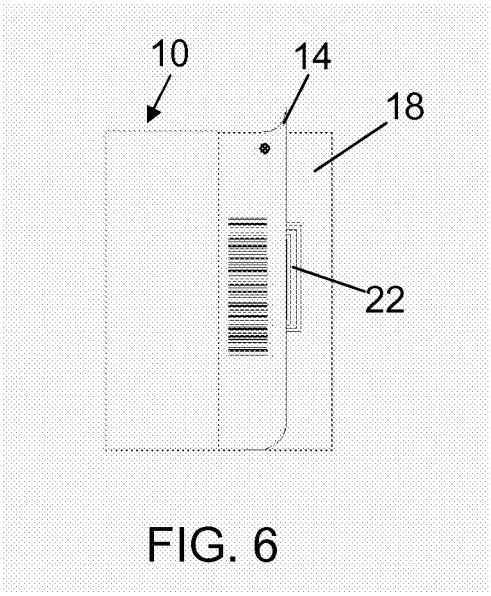


FIG. 6