



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102009901734553
Data Deposito	22/05/2009
Data Pubblicazione	22/11/2010

Classifiche IPC

Titolo

ETICHETTA CON PROPRIETA ADESIVE A CALDO E PROCEDIMENTO PER LA SUA PRODUZIONE
--

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"ETICHETTA CON PROPRIETÀ ADESIVE A CALDO E PROCEDIMENTO PER LA SUA PRODUZIONE"

a nome VIAPPIANI PRINTING S.R.L., con sede a Segrate (MI)

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad una etichetta con proprietà adesive a caldo e ad un procedimento per la sua produzione.

Sono note etichette che, per aderire all'oggetto da decorare, hanno la proprietà di essere saldate a caldo durante il processo di iniezione della materia plastica mediante stampaggio ad iniezione.

Nel settore dei contenitori in plastica, queste etichette hanno trovato un largo impiego in quanto è possibile applicare l'etichetta al contenitore durante il suo stampaggio per iniezione.

Le etichette di questo tipo sono normalmente identificate con l'acronimo "IML" (In Mould Label).

Tali etichette vengono disposte all'interno dello stampo di iniezione e, durante la fase di iniezione, il contenitore all'interno dello stampo salda il lato dell'etichetta riattivando con la temperatura di fusione della plastica le proprietà di saldatura a caldo grazie alla temperatura del materiale in questa fase della formatura.

L'adesione dell'etichetta al contenitore, o altro prodotto da etichettare, risulta molto tenace e rende l'asportazione dell'etichetta stessa praticamente impossibile.

Con il diffondersi dei concorsi a premi, delle campagne di buoni sconto, ed altre iniziative che implicano la necessità di distaccare una porzione di etichetta, è sempre più sentita l'esigenza di permettere al consumatore di rimuovere facilmente una porzione definita dell'etichetta.

La porzione rimovibile può, per esempio, riportare i dati di acquisto, oppure un buono sconto, un bollino o simile, oppure ancora può riportare sulla faccia nascosta le modalità di un concorso, l'avviso di un premio da scoprire soltanto dopo l'acquisto del prodotto, o le istruzioni e le avvertenze riguardanti il prodotto stesso, per cui l'acquirente deve potere facilmente sollevare la porzione dell'etichetta per accedere a tali informazioni.

Con le etichette "IML" l'asportazione di una porzione di etichetta dal contenitore risulta impossibile e l'acquirente, per non danneggiare la porzione da asportare, è a volte costretto a tagliare il contenitore.

Altrimenti, il produttore può ovviare a tale inconveniente soltanto apponendo una etichetta supplementare rimovibile all'etichetta di base ma ciò comporta, ovviamente, un maggiore onere produttivo.

Compito della presente invenzione è quello di realizzare una etichetta ed un metodo per la sua produzione che superi gli inconvenienti della tecnica nota citata e di offrire ulteriori vantaggi.

Nell'ambito di questo compito, uno scopo precipuo del presente

trovato è quello di realizzare un'etichetta, del tipo con proprietà saldanti a caldo, particolarmente un'etichetta "IML", che presenti almeno una sua porzione, di dimensione piccola, media o totale, facilmente asportabile.

Uno scopo dell'invenzione, è quello di realizzare un procedimento per la produzione di un'etichetta con porzione asportabile che possa essere adottato, con modifiche di semplice attuazione, su impianti di tipo noto senza comportare sensibili riduzioni di produttività.

Un altro scopo del trovato è quello di realizzare un'etichetta con costi di produzione comparabili ai costi di produzione delle etichette "IML" di tipo tradizionale.

Un ulteriore scopo della presente invenzione è quello di realizzare una struttura che, per le sue peculiari caratteristiche realizzative, sia in grado di assicurare le più ampie garanzie di affidabilità e di sicurezza nell'uso.

Questi scopi ed altri che meglio appariranno in seguito, sono raggiunti da una etichetta con proprietà adesive a caldo, comprendente un supporto che presenta una faccia anteriore, sulla quale sono stampate le indicazioni relative al prodotto, ed una faccia posteriore che presenta proprietà saldanti a caldo per la saldatura di detto supporto alla superficie del pezzo al quale si applica detta etichetta mediante processo di In Mould Labelling, caratterizzata dal fatto che, su almeno una porzione di detta faccia posteriore di detto supporto sono applicati mezzi di

neutralizzazione/inertizzazione o diminuzione di detta proprietà saldante a caldo.

Il compito e gli scopi suddetti sono altresì raggiunti da un procedimento per la produzione di un'etichetta con proprietà saldanti a caldo, caratterizzato dal fatto di comprendere una fase nella quale almeno una porzione della faccia dell'etichetta opposta al lato ove è stampata la grafica/decorazione a colori principale viene trattata con una sostanza atta a neutralizzare o diminuire la saldatura del flusso di plastica fusa con l'etichetta stessa.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi risulteranno maggiormente dalla descrizione di forme di realizzazione preferite, ma non esclusive, dell'invenzione, illustrate a titolo indicativo e non limitativo negli uniti disegni, in cui:

la figura 1 è una vista prospettica di un secchio dotato di etichetta con porzione rimovibile secondo la presente invenzione;

la figura 2 è una vista prospettica di un contenitore in plastica dotato di etichetta con porzione rimovibile secondo la presente invenzione;

la figura 3 è una vista prospettica di un altro contenitore dotato di etichetta con porzione rimovibile secondo la presente invenzione.

Con riferimento alle figure citate, l'etichetta secondo l'invenzione, indicato globalmente con il numero di riferimento 1, comprende un supporto in materiale sia cartaceo sia in materia plastica, sulla faccia anteriore del quale sono stampate, in modo

noto, le indicazioni relative al prodotto da decorare.

L'altra faccia del supporto presenta proprietà saldanti a caldo e la saldatura del supporto sulla superficie del contenitore 2 è ottenuta durante il contatto della materia plastica resa fluida dalla temperatura di fusione.

Secondo il presente trovato, su almeno una porzione 3 del supporto dell'etichetta 1, della quale si desidera agevolare il distacco dal prodotto dopo l'incollaggio dell'etichetta stessa, sono applicati mezzi di neutralizzazione, inertizzazione o diminuzione del processo di saldatura.

I mezzi di neutralizzazione, inertizzazione o diminuzione dell'operazione di saldatura sono costituiti da una vernice che può essere applicata con le normali macchine da stampa e che ha la proprietà di neutralizzare o diminuire le proprietà di saldatura in corrispondenza della zona 3 destinata ad essere asportata dall'acquirente, ovvero sul lato posteriore di un bollino premio, di una prova d'acquisto, o comunque dalla parte dell'etichetta che si desidera strappare dal contenitore o dall'oggetto di plastica in corrispondenza di indicazioni sul lato posteriore dell'etichetta.

L'applicazione della sostanza inertizzante può essere effettuata mediante le normali macchine per la stampa delle etichette.

In questo modo, quando l'etichetta 1 viene in contatto, con la sua faccia posteriore, con un contenitore o altra parte in plastica 3, a temperatura di fusione delle materie plastiche, durante il

processo di stampaggio a iniezione, si salda al contenitore o alla parte in plastica ad esclusione della zona 3, trattata con la vernice/inchiostro inertizzante e/o desensibilizzante e che resta quindi facilmente rimovibile.

Si è in pratica constatato come l'etichetta secondo il trovato brevettato, nonché il procedimento per la sua produzione, assolvano pienamente il compito prefissato in quanto, pur avendo l'etichetta proprietà di saldatura a caldo, consentono un'asportazione agevole di una porzione dell'etichetta da parte dell'utilizzatore finale.

Le etichette realizzate secondo la presente invenzione possono essere adottate anche per stampare delle scritte sul retro delle etichette e poterle poi rimuovere e conservarle anche separatamente e adottate per quei casi che richiedono la lettura di informazioni sul lato interno dell'etichetta, cioè rivolto verso l'interno del secchio o del flacone o qualsiasi altro oggetto di plastica.

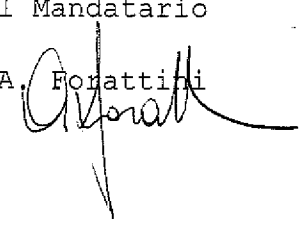
L'etichetta, nonché il procedimento per la sua produzione, così concepiti, sono suscettibili di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo; inoltre, tutti i dettagli sono sostituibili con elementi tecnicamente equivalenti.

Naturalmente i materiali impiegati, nonché le dimensioni, potranno essere qualsiasi secondo le esigenze e lo stato della tecnica.

p. VIAPPIANI PRINTING S.R.L.

Il Mandatario

A. Forattini



RIVENDICAZIONI

1. Etichetta con proprietà adesive a caldo, comprendente un supporto che presenta una faccia anteriore, sulla quale sono stampate le indicazioni relative al prodotto, ed una faccia posteriore che presenta proprietà saldanti a caldo per la saldatura di detto supporto alla superficie del pezzo al quale si applica detta etichetta mediante processo di In Mould Labelling, caratterizzata dal fatto che, su almeno una porzione di detta faccia posteriore di detto supporto sono applicati mezzi di neutralizzazione, inertizzazione o diminuzione di detta proprietà saldante a caldo.

2. Etichetta, secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di neutralizzazione sono costituiti da una vernice o inchiostro applicabile mediante stampa con inchiostri che asciugano per ossidazione, oppure con inchiostri che polimerizzano con i raggi UV ultravioletti.

3. Etichetta, secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzata dal fatto che detto supporto è in materiale plastico, oppure in materiale cartaceo.

4. Procedimento per la produzione di un'etichetta con proprietà saldanti a caldo, caratterizzato dal fatto di comprendere una fase nella quale almeno una porzione della faccia dell'etichetta opposta al lato ove è stampata la grafica/decorazione a colori principale viene trattata con una sostanza atta a neutralizzare o diminuire la saldatura del flusso di plastica fusa con l'etichetta stessa.

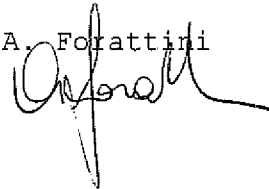
5. Procedimento, secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che detta sostanza neutralizzante è costituita da una vernice/inchiostro.

6. Procedimento, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta sostanza neutralizzante viene applicata mediante stampa offset, oppure flexo, oppure rotocalco sia tradizionale sia ad UV.

p. VIAPPIANI PRINTING S.R.L.

Il Mandatario

A. Forattini



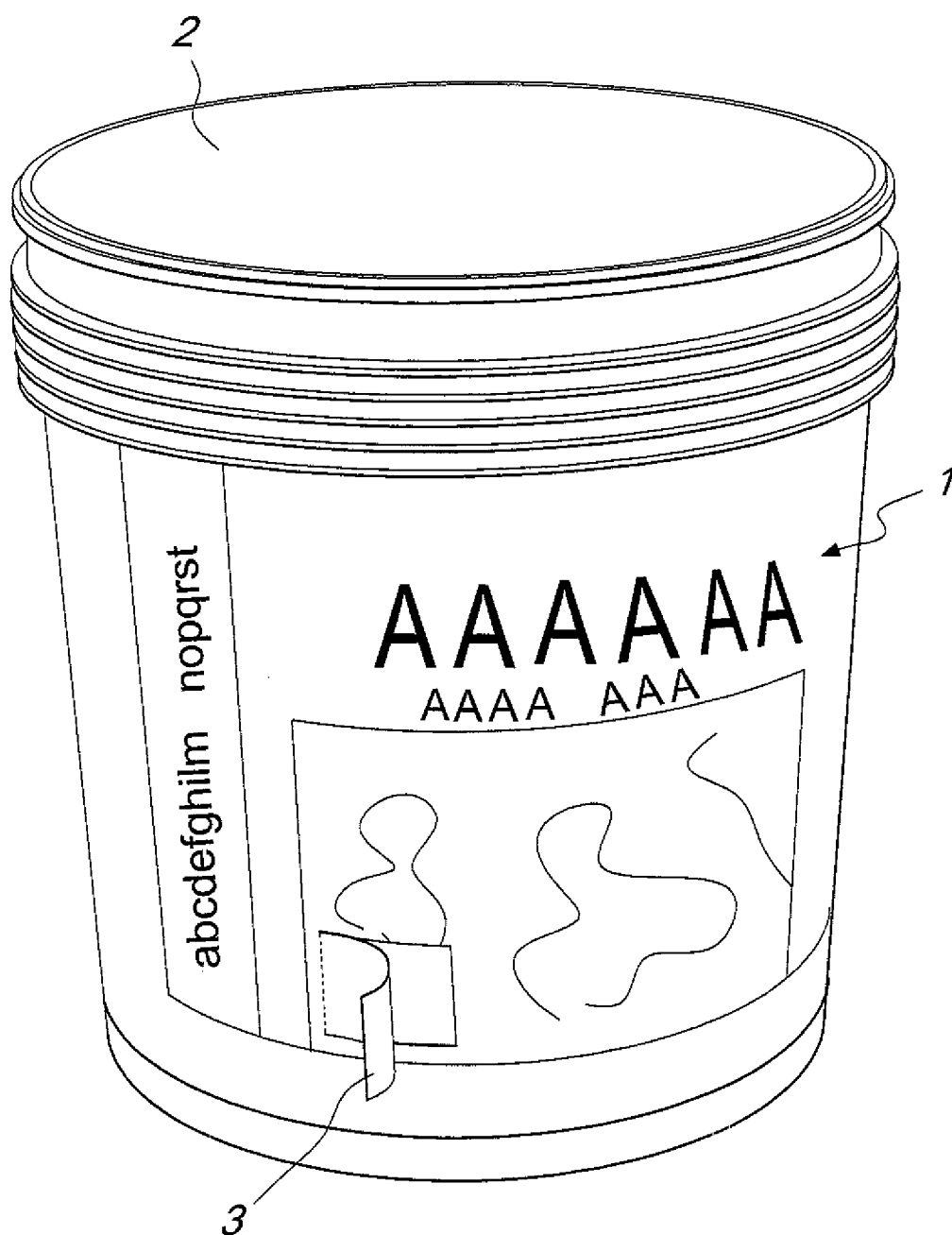


Fig. 1

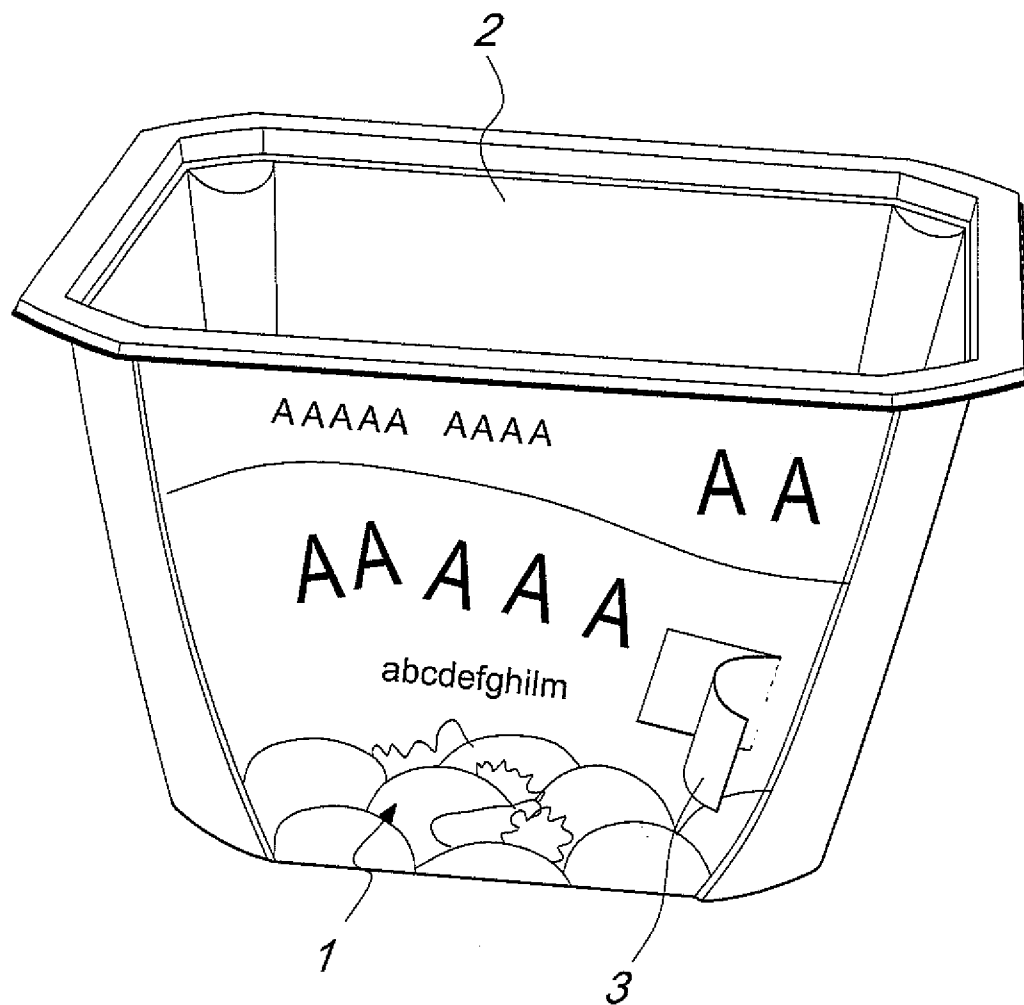
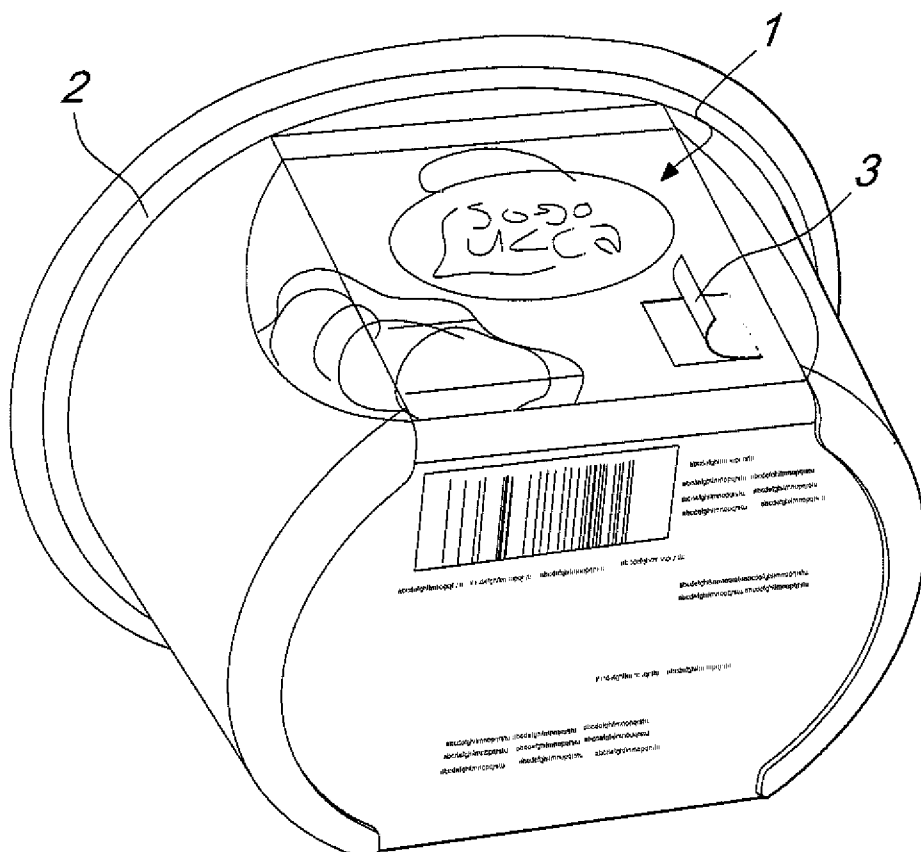


Fig. 2

*Fig. 3*