

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-293537

(P2005-293537A)

(43) 公開日 平成17年10月20日(2005.10.20)

(51) Int.CI.⁷

G 06 K 19/077

G 06 K 19/07

// B 65 D 5/43

F 1

G 06 K 19/00

G 06 K 19/00

B 65 D 5/42

テーマコード(参考)

3 E 06 O

5 B 03 5

Z

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号

特願2004-139229 (P2004-139229)

(22) 出願日

平成16年4月5日(2004.4.5)

(71) 出願人 594087115

富士キネティックス株式会社

大阪府大阪市淀川区木川東2丁目5番41
-305号

(72) 発明者 加藤 直樹

兵庫県西宮市広田町11番7-102号

F ターム(参考) 3E060 BC02 DA30
5B035 AA08 BA04 BB09 CA01 CA03
CA23

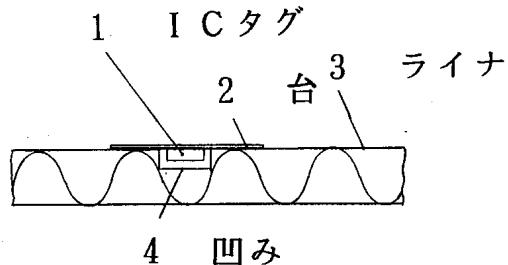
(54) 【発明の名称】 ICタグ付き段ボール

(57) 【要約】

【目的】 非接触型アンテナ内蔵無線ICタグはICチップとアンテナが主要構成要素でありベースは樹脂であるが、薄く軽く小さく、強度的に強いものではないので、ICタグ1がライナ3の面から突出しないように段ボールのライナ3に凹み4を設け、そこに接着剤を付けた台2と共に装着したICタグが破損しにくいICタグ付き段ボールを提供する。

【構成】 段ボールのライナ3に非接触型アンテナ内蔵無線ICタグ1を納めるべく凹み4を設け、ICタグ1を接着剤付き台2と共にその凹み4に貼り付けたICタグ付き段ボール。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

段ボ - ルのライナ（3）に非接触型アンテナ内蔵無線ＩＣタグ（1）が突出しないように凹み（4）を設け、ＩＣタグ1を接着剤付き台（2）と共にその凹み4に貼り付けたＩＣタグ付き段ボ - ル。

【発明の詳細な説明】**【発明の詳細な説明】****【産業上の利用分野】****【0001】**

この発明は、段ボ - ル製品に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

最近はユビキタス社会の実現の為の条件の一つであるインタ - ネット接続がA D S Lや携帯電話等の普及で容易にしかも安価にできるようになっている。一方、最近特に食品において体に有害あるいはその疑いのあるものや産地、賞味期間を偽った品物等、意図的であるか否かにかかわらず市場に出回り大きな問題になっている。その対策としてバ - コ - ドをラベルに印刷して商品や包装品に貼り付けて、そのデ - タを読むことによって何時でも、誰でも、何処からでも製品の産地、製造年月日、材料、生産の履歴等の情報を、インタ - ネット経由で閲覧できるシステムが構築され普及はじめている。しかしバ - コ - ドはユビキタス社会には機能的、能力的に不十分なので、それに替わるＩＣタグの開発が急速に進んでいるが、段ボ - ル製品に取り付ける場合ＩＣタグの破損が問題になる。

【発明が解決しようとする課題】**【0003】**

非接触型アンテナ内蔵無線ＩＣタグはＩＣチップとアンテナが主要構成要素であるが、ベ - スは樹脂で薄く軽く小さく、強度的に強いものではない。図2に示すようにＩＣタグ1を段ボ - ル製品に台2と共に貼り付けると、台2とＩＣタグ1がライナ3の面より突出する。台2にクッション性を持たせた接着剤付きシ - トのようなものを使っても、段ボ - ルは外装品として使用される場合も多いので突出していると引っかかりやすく、搬送中に物が当たったり擦れたりして傷んだり破損しやすい。

【課題を解決するための手段】**【0004】**

ＩＣタグ1を段ボ - ルに接着する前工程で図3あるいは4のように、段ボ - ル製品のライナ3の表面にＩＣタグ1を納めるべく押し型（5）で凹み4を作り、そこに転移装置で接着剤を付けた台2と共にＩＣタグ1を装着する。

【作用】**【0005】**

図1のように台2はともかくとしＩＣタグがライナ面より沈んだ位置にあるため引っかかりにくく、搬送中にＩＣタグを傷めたり破損したりしにくくなる。

【実施例】**【0006】****実施例 1**

本発明の実施例で、段ボ - ル製品を停止させないで連続的にＩＣタグを装着する場合で、型押し装置および転移装置としてはロ - ルである。図3のように押し型5は型押しロ - ル（6）の外周から突出しており、ロ - ルの回転によりライナ3にＩＣタグより大き目の凹み4を作り、ＩＣタグ1および台2のライナ3への転移は転移ロ - ル（7）で凹み4の位置に合うように制御して行う。台2としては粘着テ - プや粘着シ - トが実用的である。

【0007】**実施例 2**

10

20

30

40

50

本発明の実施例で、段ボ - ル製品を一旦停止させて断続的に I C タグを装着する場合で、図 4 のように押し型 5 は往復型の型押し装置 (8) で凹み 4 を作り、I C タグ 1 および台 2 の段ボ - ルのライナ 3 への転移は往復型の転移装置 (9) で凹み 4 の位置に合うよう に制御して行う。

【発明の効果】

【0008】

この発明により段ボ - ル製品に装着した I C タグの破損が減り、信頼性が上がりユビキタス社会の実現の一助になる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の断面の概念図である。

10

【図 2】従来の断面の概念図である。

【図 3】本発明の実施例 1 の概念図である。

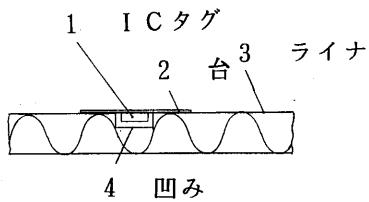
20

【図 4】本発明の実施例 2 の概念図である。

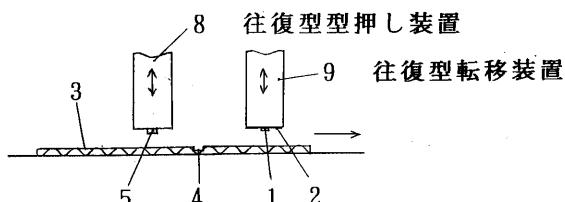
【符号の説明】

- 1 I C タグ
- 2 台
- 3 ライナ
- 4 凹み
- 5 押し型
- 6 型押し口 - ル
- 7 転移口 - ル
- 8 往復型型押し装置
- 9 往復型転移装置

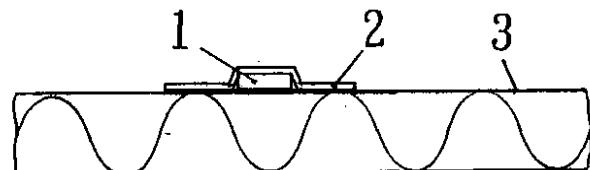
【図 1】



【図 4】



【図 2】



【図 3】

