

(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2004-37902
(P2004-37902A)

(43) 公開日 平成16年2月5日(2004.2.5)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
G09F 3/00	G09F 3/00 M	2C005
B42D 15/10	G09F 3/00 Q	5B035
G06K 19/00	B42D 15/10 521	
G06K 19/07	G09F 3/02 Z	
G09F 3/02	G06K 19/00 Q	
審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 9 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号	特願2002-195774 (P2002-195774)	(71) 出願人	000003193 凸版印刷株式会社 東京都台東区台東1丁目5番1号
(22) 出願日	平成14年7月4日(2002.7.4)	(72) 発明者	田中 信克 東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内
		(72) 発明者	中田 進一郎 東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内
		(72) 発明者	池ノ谷 真司 東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内
		(72) 発明者	中田 和彦 東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内
		最終頁に続く	

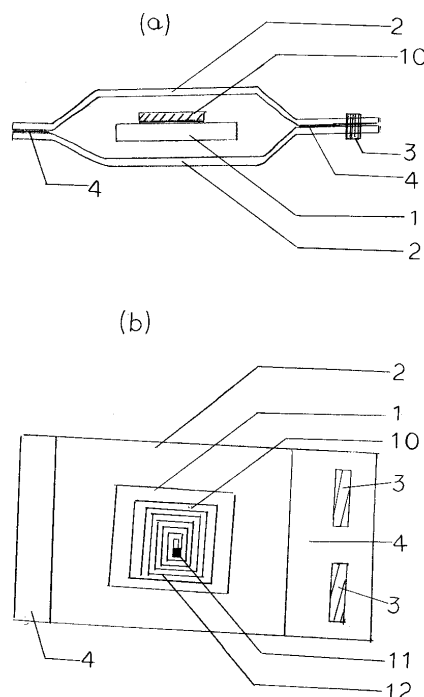
(54) 【発明の名称】 耐久性のある I C タグ付き建築用・住宅用部材、及びこれらを用いることによる各種履歴確認方法。

(57) 【要約】

【課題】 I C タグ (アンテナ付 I C) を取付けた建築用または住宅用部材に関し、設計関係、材料の内容、製造履歴、資材の認証関係、流通関係、建材メーカーの在庫確認、施主名、施工予定、建築工程・工期管理、及び建築物・住宅などの解体時やリサイクル分別収集などの情報が、I C タグに記録格納されており、流通・進捗管理、間違いの少ない、信頼性の高い、確実な施工が実現でき、かなりの年月が経過しても、非接触において、部材の上記情報の確認ができる耐久性のある I C タグ付き部材に関するものである。

【解決手段】 I C タグと湿度調節剤が装填された防湿性の合成樹脂フィルム包装袋を建築内装用や住宅内装用の部材に装着または固着させることにより、I C タグ (アンテナ付 I C) の格納記録情報の保持耐久性を高めたものである。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ＩＣタグが装填された防湿性の合成樹脂フィルム包装袋が部材に装着または固着されてなることを特徴とする耐久性のある建築用、住宅用のＩＣタグ付き部材。

【請求項 2】

ＩＣタグ及び湿度調節剤が装填された防湿性の合成樹脂フィルム包装袋が部材に装着または固着されてなることを特徴とする建築用、住宅用の耐久性のあるＩＣタグ付き部材。

【請求項 3】

ＩＣタグ及び湿度調節剤及び高吸水性樹脂が装填された防湿性の合成樹脂フィルム包装袋が部材に装着、または固着されてなることを特徴とする建築用、住宅用の耐久性のあるＩＣタグ付き部材。 10

【請求項 4】

前記防湿性の合成樹脂フィルム包装袋が真空包装されてなり、その後、部材に装着または固着されてなることを特徴とする請求項 1～3 に記載の建築用、住宅用の耐久性のあるＩＣタグ付き部材。

【請求項 5】

前記防湿性の合成樹脂フィルム包装体がシュリンク包装されてなり、その後、部材装着または固着されてなることを特徴とする請求項 1～3 に記載の建築用、住宅用の耐久性のあるＩＣタグ付き部材。

【請求項 6】

前記防湿性の合成樹脂フィルム包装袋が部分的に繰返し開封や閉封が自在である包装袋であって、部材に装着または固着されてなることを特徴とする請求項 1～3 に記載の建築用、住宅用の耐久性のあるＩＣタグ付き部材。 20

【請求項 7】

前記ＩＣタグに、建築用や住宅用の設計情報（前記部材が建築構造物のどこの部分に使用されるものであるかが記録されている）、前記部材の材料名、構成、主成分、寸法、等級、認証及び認証月日、製造メーカー名、製造番号、流通・デリバリールート、在庫履歴、施主名、建築予定月日及び工期予定、そして建築物・住宅などの解体時やリサイクルの分別収集に関する情報などが記録格納されてなり、納品時、施工時、完成検査時、引き渡し時、リフォーム時、解体時に、部材の材料の内容、位置、リサイクルの分別方法や各種履歴などの確認ができることを特徴とした請求項 1～6 に記載の耐久性のあるＩＣタグ付き部材 30

【請求項 8】

前記ＩＣタグに、建築用や住宅用の設計情報（前記部材が建築構造物のどこの部分に使用されるものであるかが記録されている）、前記部材の材料名、構成、主成分、寸法、等級、認証及び認証月日、製造メーカー名、製造番号、流通・デリバリールート、在庫履歴、施主名、建築予定月日及び工期予定、そして建築物・住宅などの解体時やリサイクルの分別収集に関する情報などが記録格納されてなり、当該ＩＣタグを防湿性の合成樹脂フィルム包装袋内に装填した後、建築用や住宅用部材に装着または固着させてなる耐久性のあるＩＣタグ付き部材の情報を解読することにより、納品時、施工時、完成検査時、引き渡し時、リフォーム時、解体時に、部材の材料の内容、位置、製造履歴、認証暦、施主名、建築月日、解体順序・方法やリサイクルの分別方法などが確認できることを特徴とした耐久性のあるＩＣタグ付き建築、住宅用部材による各種履歴確認方法。 40

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】

本発明は、ＩＣタグ（アンテナ付ＩＣ）を取り付けた建築用または住宅用部材、部品に関し、設計過程、部材・部品等資材の認証時、流通・デリバリー過程、建材メーカーの在庫確認、建築工程・工期管理、及び建築物・住宅などの解体時の分別収集などにおいて、部材、部品の材料の内容や製造履歴などの確認ができるようにした耐久性のあるＩＣタグ付 50

き部材に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

一般に、商品類等やビル、病院などの建築内装用やマンションを含む住宅内装用の部材、部品については、鉄道輸送やトラック輸送、航空輸送、船舶輸送など各種輸送配送方式による輸送や配送、あるいは、乗客の手荷物預かり輸送等には、発送先や発送依頼先、手荷物所有者名、物品名など所定事項を記入表示した発送・受領伝票や手荷物預かり伝票等の伝票類やカード類が、物品発送依頼主や預かり手荷物の所有者に手渡されたり、その物品や手荷物等に添付したり貼り付けたりして使用されている。

【0003】

これら伝票の添付された輸送物品や預かり手荷物は、その伝票等に記入されている発送先等の情報が読み取られ、その情報に基づいて、所定の発送地域や乗客の到着場所毎に仕分けられて配送されたり、受け渡されるものである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

上記物品や預かり手荷物に添付される伝票類には、伝票に記入された事項を迅速に読み取るために、所定事項をバーコードやコード記号などにてコード表示してコード読取器にて読み取るようにしたものがある。

【0005】

しかしながら、物品や預かり手荷物に添付された伝票に表示したバーコードやコード記号などのコード表示をコード読取器にて正確に読み取るためには、コード表示部分を平坦面とするとともに、コード読取器に対して正規の位置や距離や角度に保持して読み取る必要がある。

【0006】

また、伝票の添付された読み取る対象となる輸送物品や預かり手荷物の外観形状は多種に亘るため、各読み取り対象物品のコード表示部分を平坦面に保持したり、コード表示部分とコード読取器とを正しい位置に対応させることができない物品もあり、発送先や発送依頼先、手荷物所有者名、物品名など所定事項が正確に読み取られなかったり読み取り操作において誤動作が発生する場合があった。

【0007】

一方、ビル、病院などの建築内装用やマンションを含む建築内装用や住宅内装用の部材、部品等の中間材料については、上記一般商品・物品と比較して、製造面、在庫管理面、流通面、材料の検査や認証面、建築現場への搬入時、建築過程、進捗管理面、そして解体時などにおいて伝票が無くなってしまえば、部材、部品個々の情報が皆無となり、各種履歴確認がまったくできなくなっているのが現状であり、部材などの認証や保証及びリサイクルに対する方向付けもまったく不可能となっているという問題山積の状態である。

また、一般の商品などのように仮にバーコード表示をしようにも、木材などを加工した内装材の場合は、裏面がざらざらしていたり、凹凸があったりして平坦な状態にバーコード表示ラベルなどを貼ることが困難であるし、ラベルと被貼着体と密着も弱いし、バーコードの読取りの際も誤動作し易いことになる。

また、これらが施工された結果、同ラベルは室内からは観ることができない隠れた所に貼られていることがほとんどとなるため、解体、リフォームや認証検査の際に読取り確認が非常に困難となる、また、数年でラベルが剥がれてしまったりしてどの材料に貼られていたかが不明になってしまう等問題となる。

【0008】

そこで、輸送物品や預かり手荷物等に添付する伝票類やシート類に、また、ビル、病院などの建築内装用やマンションを含む建築内装用や住宅内装用の部材、部品等の中間製品・材料等に非接触式の無線交信可能なＩＣタグを取付け、または内蔵させることにより、ＩＣタグから発信する発送先など所定事項に関する固有データをタグ読取器にて読み取るようにすれば、輸送物部や手荷物等の外観形状に影響を受けることがなく、また読み取り操

10

20

30

40

50

作のための正規の位置や距離や角度の許容範囲が拡大するため、より正確な発送先など所定事項のデータを得ることができるようになる。また、木材などを加工した内装材の場合、これらが施工された結果、同ラベルは室内からは観ることができない隠れた所に貼られていても、また、数年でラベルが剥がれてしまったりしていても、ＩＣタグから発信する情報を読みとれることとなる。

【 0 0 0 9 】

本発明の課題は、ＩＣタグ（アンテナ付きＩＣチップ）をビル、病院などの建築内装用やマンションを含む住宅内装用の部材、部品等の中間材料に対して、取付け又は組み込み、数年～数十年たっても書込まれた設計面、材料名、製造面、在庫管理面、流通面、材料の検査や認証面、建築現場への搬入時、建築過程、進捗管理面、引渡し月日、リフォーム時、そして解体リサイクルに関する情報等が非接触状態で瞬時に解読できる、耐久性をもった形態にすることである。

10

【 0 0 1 0 】

【課題を解決するための手段】

本発明の請求項 1 に係る発明は、ＩＣタグが装填された防湿性の合成樹脂フィルム包装袋が部材に装着または固着されてなることを特徴とする建築用、住宅用の耐久性のあるＩＣタグ付き部材である。

【 0 0 1 1 】

次に本発明の請求項 2 に係る発明は、ＩＣタグ及び湿度調節剤が装填された防湿性の合成樹脂フィルム包装袋が部材に装着または固着されてなることを特徴とする建築用、住宅用の耐久性のあるＩＣタグ付き部材である。

20

【 0 0 1 2 】

次に本発明の請求項 3 に係る発明は、ＩＣタグ、湿度調節剤及び高吸水性樹脂が装填された防湿性の合成樹脂フィルム包装袋が部材に装着、または固着されてなることを特徴とする建築用、住宅用の耐久性のあるＩＣタグ付き部材である。

【 0 0 1 3 】

次に本発明の請求項 4 に係る発明は、請求項 1 ～ 3 にかかる発明において、前記防湿性の合成樹脂フィルム包装袋が真空包装されてなり、その後、部材に装着または固着されてなることを特徴とする建築用、住宅用の耐久性のあるＩＣタグ付き部材である。

【 0 0 1 4 】

次に本発明の請求項 5 に係る発明は、請求項 1 ～ 3 にかかる発明において、前記防湿性の合成樹脂フィルム包装袋がシュリンク包装されてなり、その後、部材装着または固着されてなることを特徴とする建築用、住宅用の耐久性のあるＩＣタグ付き部材である。

30

【 0 0 1 5 】

次に本発明の請求項 6 に係る発明は、請求項 1 ～ 3 にかかる発明において、前記防湿性の合成樹脂フィルム包装袋が部分的に繰返し開封や閉封が自在である包装袋であって、部材に装着または固着されてなることを特徴とする建築用、住宅用の耐久性のあるＩＣタグ付き部材である。

【 0 0 1 6 】

次に本発明の請求項 7 に係る発明は、請求項 1 ～ 6 にかかる発明において、前記ＩＣタグに、建築用や住宅用の設計情報（前記部材が建築構造物のどこの部分に使用されるものであるか等が記録されている）、前記部材の材料名、構成、主成分、寸法、等級、認証及び認証月日、製造メーカー名、製造番号、流通・デリバリールート、在庫履歴、施主名、建築予定月日及び工期予定、そして建築物・住宅などの解体時やリサイクルの分別収集に関する情報などが記録格納されてなり、納品時、施工時、完成検査時、引き渡し時、リフォーム時、解体時に、部材の材料の内容、位置、施主名、リサイクルの分別方法や各種履歴などの確認ができることを特徴とした請求項 1 ～ 6 に記載の建築用、住宅用の耐久性のあるＩＣタグ付き部材部材。

40

【 0 0 1 7 】

次に本発明の請求項 8 に係る発明は、請求項 1 ～ 6 にかかる発明において、前記ＩＣタグ

50

に、建築用や住宅用の設計情報（前記部材が建築構造物のどこの部分に使用されるものであるかが記録されている）、前記部材の材料名、構成、主成分、寸法、等級、認証及び認証月日、製造メーカー名、製造番号、流通・デリバリールート、在庫履歴、施主名、建築予定月日及び工期予定、そして建築物・住宅などの解体時やリサイクルの分別収集に関する情報などが記録格納されてなり、当該ＩＣタグを防湿性の合成樹脂フィルム包装袋内に装填した後、建築用や住宅用部材に装着または固着させてなる耐久性のあるＩＣタグ付き部材の情報を解読することにより、納品時、施工時、完成検査時、引き渡し時、リフォーム時、解体時に、部材の材料の内容、位置、製造履歴、認証暦、施主名、建築月日、解体順序・方法やリサイクルの分別方法などが確認できることを特徴とした耐久性のあるＩＣタグ付き建築、住宅用部材による各種履歴確認方法である。

10

【0018】

【発明の実施の形態】

本発明のＩＣタグ付き部材 6 の実施の形態を以下に詳細に説明すれば、図 1 (a) は、第 1 の実施の形態（請求項 1 に係る発明）におけるＩＣタグ 1 0 が装填された防湿性の合成樹脂フィルム包装袋 2 の側断面図、図 1 (b) は、その平面図であり、図 2 (c) は、ホルムアルデヒド残留量ゼロの 1 0 m m の厚さの合板（ベニア板）5 の裏面にＩＣタグ 1 0 が装填された防湿性の合成樹脂フィルム包装袋 2 がシール部（熱溶融接着シール）4 の上部をホッチキス 3 で 2 個所留められている見取り図である（尚、ＩＣタグが一辺が 2 0 m m の四角形のポリカーボネイト樹脂板（1 5 0 μ厚み）1 に接着剤で固着されて当該包装袋には非接着状態で装填されている）。

20

ＩＣタグ及び防湿性の合成樹脂フィルム包装袋のそれぞれ形状、サイズは、本発明においては特に限定されるものではないが、例えば形状は、四角形や円形状の平板状であって、サイズは、その四角形の一辺の長さ又は円形の直径は 5 ~ 1 3 0 m m 程度でもよいし、切手のサイズ、コインのサイズ等でもよい。

【0019】

前記ＩＣタグ 1 0 は、例えば、電源回路、受信回路、発信回路、メモリ、対メモリ読み書き動作のロジック回路などにより構成されるＩＣチップ 1 1 と、該ＩＣチップ 1 1 に対して誘導電流（誘導電力）を発生するコイル状のアンテナ 1 2（例えば四角形スパイラルコイル状）とにより構成され、アンテナ 1 2 が受信した電波の誘導電力によりＩＣチップ 1 1 の各回路が動作し、ロジック回路はアンテナ 1 2 が受信した所定データをメモリに書き込み記憶させたり、所定データをメモリから読み出すことが可能であって、メモリは特定の命令によりデータを消去可能であり、また電力が無い状態でもデータをそのまま保存することもできる。そして防湿性の合成樹脂フィルム包装袋内に装填し易い様にＩＣタグを薄くて軽い絶縁性を有するプラスチック板（例えば厚み 1 0 0 ~ 2 0 0 μのポリカーボネイト板）に固着しておくこともできる。

30

【0020】

前記防湿性の合成樹脂フィルム包装袋素材としては、例えば、電氣的絶縁性のある合成樹脂フィルムであってポリオレフィン系、ポリエステル系、ポリアクリル系、ポリビニルブチラール系、ポリアミド系、あるいは、それらの共重合体フィルムやそれらの積層体等をはじめとして各種素材が使用でき、包装袋性（熱溶融接合シール性：いわゆるヒートシール性：加熱盤パーで 2 枚のフィルムを加圧加熱してパー幅を熱接着すること）、及び防湿性に優れたものとしては、ポリプロピレンフィルムやポリエステルフィルムが好ましく使用できる、なお延伸したポリプロピレンフィルムは防湿性は更に優れたものである、また、ポリエステルフィルムにポリ塩化ビニリデンコートしたものの防湿性はそれ以上に優れたものである、また積層タイプとしては袋に成った時の内面側にヒートシール性に優れたポリエチレンが、そして外面側が防湿性及び酸素非透過性に優れたポリエチレンテレフタレートフィルムという積層体の組合せが特に好ましく使用できる。袋体型としては、円形、四角形特に限定するものではない、また、袋体のシール型としては四角形の場合、三方シール（封筒の場合のように下、後ろ中央、上部をシールする）、二方シール、四方シールなどがあるが特に限定されるものではなくいずれも使用できるものである。

40

50

【0021】

ICタグは住宅部材などに取付けられ、最長数十年後解体されるまで、読み取り可能でなくてはならないものであり、特に多湿の状態にさらされるのは避けなければならない、上記の防湿性に優れたフィルムでさえ、24時間で1平方メートル当たり水蒸気の透過量は数グラムの透湿度であるので、数十年の耐湿性を考慮した耐久性を実現するためには、防湿性の包装袋の中に、湿度調節剤または湿度調節剤及び高吸水性樹脂を装填しておくことがのぞましい。

【0022】

湿度調節剤としては、シリカゲルやゼオライト、ケイ酸カルシウムや珪藻土などの吸放湿性無機質粒子が使用できる、また高吸水性樹脂としては、水溶性樹脂を部分架橋して水不溶性にしたもので、デンプン-アクリル酸ナトリウムグラフト重合体、デンプン-アクリロニトリルグラフト重合体の加水分解物、部分架橋デンプン-ポリ(メタ)アクリル酸共重合体、部分架橋デンプン-ポリメタクリル酸メチル共重合体の加水分解物及びこれらの塩などのデンプン-グラフト重合系のもの、又はメタクリル酸メチル-酢酸ビニル共重合体の加水分解物で代表される架橋合成樹脂系のものなどがあり、自重の数倍以上の吸水率のものであれば上記に限定されず使用できる、市販品としては、「サンウエット」(三洋化成工業社製)、「アクアリック」(日本触媒化学社製)、「アコジェル」(三井サイタック社製)が使用できる。

10

【0023】

吸放湿性無機質粒子や粉末状の高吸水性樹脂を防湿性の包装袋に装填するには、粒状、顆粒状や粉末状のまま装填しても使用できるが、合成樹脂板などの基材に吸放湿性無機質粒子や粉末状の高吸水性樹脂を合成樹脂をバインダーとした溶液に分散して当該基材にコートしたり、または低融点樹脂やパラヒンワックスなどに混ぜてペレット化して装填することもできる。本発明では、ICタグをポリカーボネートなどの100 μ 以上の合成樹脂板に接着剤を介して保持し、その裏面に吸放湿性無機質粒子や粉末状の高吸水性樹脂を合成樹脂をバインダーとした溶液に分散して当該基材にコートしたものを、防湿性の包装袋に装填する方法を採っているものである。また、長い年月の間には吸放湿性無機質粒子や高吸水性樹脂を取替え、交換することも想定して、防湿性の包装袋は上部シーラー部に変えて繰返し開閉できるジップロックタイプにしておくこともできる。

20

【0024】

ICタグが装填された防湿性の合成樹脂フィルム包装袋が装着または固着される建築内装用または住宅内装用部材(被取付体)としては、特に限定されるものではなく、化粧板、建具、キッチン扉、ドア、屋根裏材、床材、壁材、垂木、柱、板、合板、M・D・F(中密度繊維板)などの木製、壁紙等の紙製、プラスチック製、ガラス製、陶器製、磁器製、セラミック製、金属製等建築内装材料または住宅内装材料が挙げられる、これらへの取り付け、組み込み方法としては、ホッチキス、くぎ、プラスチック製紐、ピン、接着剤層を介して接着、プラスチック粘着テープなどで装着または固着することができる。同じ形、同じ大きさなどのものは、最小の梱包単位(何枚組)・状態に対して中身一枚と梱包材にそれぞれ最低1ケづつ、ICタグが装着又は固着されていればよい。

30

【0025】

【発明の効果】

本発明の建築用、住宅用の耐久性を有するICタグ付き部材は、データ送受信可能なICタグ(アンテナ付きICチップ)を防湿性の合成樹脂フィルム包装袋に装填したものを建築用、住宅用各種部材に装着、または固着したものである。ICタグは物流管理システムや生産管理システムなど種々システムの稼動において、搬送、発送、輸送、預かり、受渡し、郵送等における物流管理、製造、加工等における生産管理等の諸管理に必要とする固有データや管理データなど諸データを、無線送信(非接触)方式にて送受信及び読み書き可能であるという効果を発揮するものであるが、それにとどまらず、ICタグに建築用や住宅用の設計情報、建築仕様情報や各種図面情報等(前記各種部材が建築構造物のどこの部分に使用されるものであるかが記録されている)、前記部材の材料名、構成、主成分、

40

50

寸法、等級、認証及び認証月日、製造メーカー名、製造番号、流通・デリバリールート、在庫履歴、施主名、建築予定月日及び工期予定、そして建築物・住宅などの解体時やリサイクルの分別収集に関する情報などを記録格納させて後、防湿性の合成樹脂フィルム包装袋に装填し、建築用、住宅用部材に装着または固着させて建築用、住宅用の耐久性を有するＩＣタグ付き部材とすることによって、これを扱う製造メーカー、流通業者、倉庫会社、工務店、や建築業者、及び施主や住宅販売会社等は部材に装着されているＩＣタグを解読することによりその部材の材料名、主成分、材質や構成等の内容や設計上どこに施工すべき部材であるかとか、建築基準法、住宅の品質確保の促進等に関する法律の保証・性能表示制度やホルムアルデヒドなどのＶ・Ｏ・Ｃ規制をパスするものであるとかの認証履歴、等級、寸法、強度など規格、品質レベル、製造管理、製造履歴、在庫履歴、各部材の納入時期、納入順序、施主名、施工進捗把握・管理、建築予定月日、工期予定、完成検査予定、引き渡し時期、などの確認が即座にできる効果を有するし、施主などに正確な情報を提供できるし、また信頼性の高い、間違いの極めて少ない施工を実現できるという効果をも有するものである。

10

【 0 0 2 6 】

また、ＩＣタグと湿度調節剤またはＩＣタグと湿度調節剤及び高吸水性樹脂が装填された防湿性の合成樹脂フィルム包装袋が建築内装用、住宅内装用部材に装着または固着された場合、又はＩＣタグが装填されて防湿性の合成樹脂フィルム包装袋が真空包装やシュリンク包装された場合には、ＩＣタグの耐久性が極めて高まるため、十数年または数十年経過して、リフォームや建て直しの為、解体するような場合でも、ＩＣタグを解読することができ、それによって、当該部材の材料名、構成、主成分、建築使用位置、製造メーカー名、製造履歴、性能、等級、認証履歴、施主名、工務店名または建築業者名、住宅販売会社名、施工履歴、建築月日等の完成検査履歴、引渡し時のチェック履歴等の各種履歴情報が確認でき、リフォーム時や解体時に、適切な解体順序・方法や適切で効率的なリサイクル・分別方法などが行なえるという効果を有するものである。

20

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 (a) は、本発明の第 1 の実施の形態 (請求項 1 に係る発明) における Ｉ Ｃ タグ 1 0 が装填された防湿性の合成樹脂フィルム包装袋 2 の側断面図。

(b) は、本発明の第 1 の実施の形態 (請求項 1 に係る発明) における Ｉ Ｃ タグ 1 0 が装填された防湿性の合成樹脂フィルム包装袋 2 の平面図。

30

【 図 2 】 (c) は、ホルムアルデヒド残留量ゼロの 1 0 m m の厚さの合板 (ベニア板) 5 の裏面に Ｉ Ｃ タグ 1 0 が装填された防湿性の合成樹脂フィルム包装袋 2 がシール部 (熱溶解接着シール) 4 の上部をホッチキス 3 で 2 個所留められている Ｉ Ｃ タグ付き部材 6 の見取り図である (尚、 Ｉ Ｃ タグが一辺が 2 0 m m の四角形のポリカーボネイト樹脂板 (1 5 0 μ 厚み) 1 に接着剤で固着されて当該包装袋には非接着状態で装填されている) 。

【 符号の説明 】

1 ... ポリカーボネイト樹脂板 2 ... 防湿性の合成樹脂フィルム包装袋

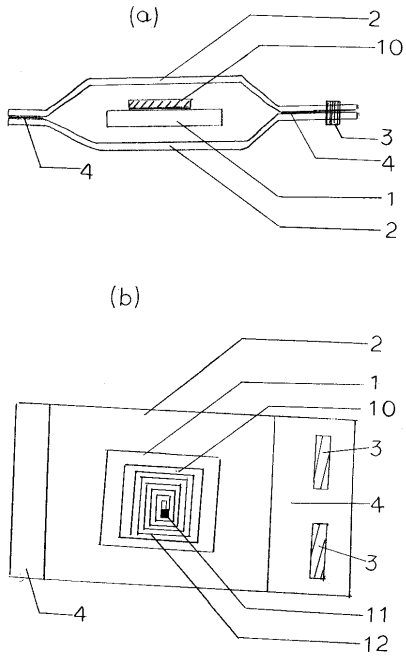
3 ... ホッチキス留め部 4 ... 熱融着シール部 5 ... 合板 (ベニヤ板)

6 ... Ｉ Ｃ タグ付き部材

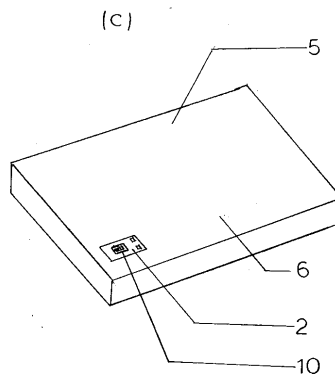
1 0 ... Ｉ Ｃ タグ 1 1 ... Ｉ Ｃ チップ 1 2 ... アンテナ

40

【 図 1 】



【 図 2 】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷ F I テーマコード(参考)
G 0 6 K 19/00 H

(72)発明者 藤木 千里
東京都台東区台東 1 丁目 5 番 1 号 凸版印刷株式会社内

(72)発明者 大坪 聡
東京都台東区台東 1 丁目 5 番 1 号 凸版印刷株式会社内

Fターム(参考) 2C005 MA11 MA33 MA34 MB10 NA09 NB03 QC09
5B035 BB09 BC00 CA23