

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3138534号
(U3138534)

(45) 発行日 平成20年1月10日(2008. 1. 10)

(24) 登録日 平成19年12月12日(2007. 12. 12)

(51) Int. Cl.

F I

B 2 6 D 3/10 (2006. 01)

B 2 6 D 3/10

B

B 2 6 D 1/02 (2006. 01)

B 2 6 D 1/02

Z

B 2 6 B 27/00 (2006. 01)

B 2 6 B 27/00

E

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 実願2007-8177 (U2007-8177)
(22) 出願日 平成19年10月24日(2007. 10. 24)(73) 実用新案権者 307032283
小出 忠司
宮崎県宮崎市祇園4丁目52番地1 祇園荘
201号
(72) 考案者 小出 忠司
宮崎県宮崎市祇園4丁目52番地1 祇園
荘201号

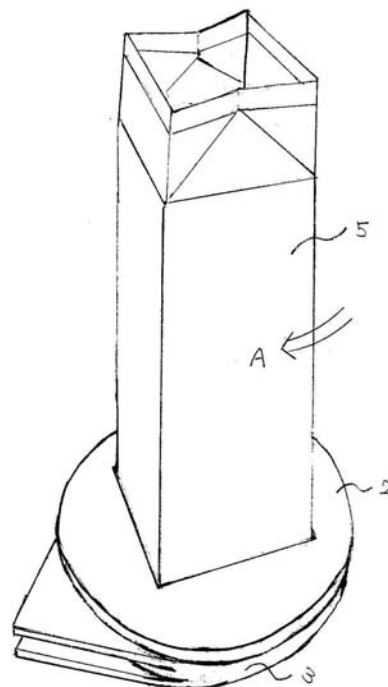
(54) 【考案の名称】牛乳紙パック切り開き治具

(57) 【要約】

【課題】 用済みの牛乳紙パックを、簡単且つ安全に切り開くことで用済みの牛乳紙パックの回収率を高めることを可能とする。

【解決手段】 四角孔を備えた可動体に、用済みの牛乳紙パックを挿入し、本体に取り付けたカッターにより、牛乳紙パックの側面を手で掴み回転させることで牛乳紙パックを簡単に且つ安全に切り開くことができる。また、牛乳紙パックの側面を手で掴み回転させることは、わずかな力でカッターの刃が牛乳紙パックの側面の切り口に対しトルクモーメント効果により大きな力が加わり、牛乳紙パックの切り開きが容易にできる。

【選択図】 図3



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

中心部に底部が四角形の牛乳紙パックを挿入可能な四角孔を備え、下部に前記四角孔の対角寸法より大きな係合用の凸状環体を備えた可動体と、前記可動体の係合用の凸状環体と係合可能な凸状環体の係止突起を上部に設け、前記四角孔の対角寸法と略同じ寸法に円形溝加工され、前記溝加工部の壁面の一箇所にカッターの刃を備えた本体からなり、前記可動体の四角の孔より前記牛乳紙パックを底部から挿入し、前記可動体を回転させることにより、前記牛乳紙パックの底部を切り開くことを特徴とする牛乳紙パック切り開き治具。

【請求項 2】

10

前記可動体と本体は、樹脂成型品または加工木材から構成されていることを特徴とする請求項 1 の牛乳紙パック切り開き治具。

【請求項 3】

前記本体の下部に保護用プレートと、前記保護用プレートに保護されるように一箇所にカッターの刃を備え、前記牛乳紙パックの側面を切り開くことを特徴とする請求項 2 の牛乳紙パック切り開き治具。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、用済みの牛乳紙パックを底部および側面を切り開くことにより、嵩張ることなく、また簡単に積み重ね梱包できることから廃棄物の回収率を高め、リサイクルを促進する技術に関するものである。

20

【背景技術】

【0002】

牛乳紙パックは、1リットル容器は主流であるが、大きさは幅7cm×7cm・高さ21.5cmが一般的である。用済みの牛乳紙パックは、消費者がハサミまたはカッターで切り開き複数枚重ねて、レジ袋に詰めスーパー等の販売先に持参し回収されている。しかし、回収率は全国牛乳容器環境協議会のデータでは2006年度36.2%と低く、紙は木材を原料にしていることから大量の自然界の木が伐採されている。このことは地球環境に及ぼす影響は計りしれないことは言うまでもない。

30

【0003】

回収が進まない大きな要因は、牛乳紙パックは1リットルの容積の周囲が紙でできており紙パックの原型を留めたままでは嵩張り、切り開いたものでないと販売店が回収に応じない点である。

【0004】

回収を促進するために、消費者は用済みの牛乳紙パックをハサミまたはカッターで切り開き複数枚重ねて、レジ袋に詰め販売先に持参しているが、煩雑な作業を嫌う消費者も多く、このことが回収率の低い原因となっている。

【0005】

この改善策として、カッターの刃を取り付けた治具に固定し、治具を手で持ち市販のカッターナイフと同様な方法で牛乳パックなどの紙容器を切り開く方法がある。しかし、この方法ではカッターの刃が露出しており、特に幼児が触って怪我をする恐れがあり危険である。また、直接治具を持ちカッターの刃で引き削く様に切断せねばならず、安全且つ簡単に切断できる治具とはいえない。

40

【特許文献1】特開2004-181175号公報

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0006】

解決しようとする問題点は、用済みの牛乳紙パックを、簡単且つ安全に切り開く方法がなく、このことが用済みの牛乳紙パックの回収率が低い原因となっている点であ

50

る。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本考案は、四角孔を備えた可動体に、用済みの牛乳紙パックを挿入し、本体に取り付けたカッターが、牛乳紙パックの側面を手で掴み回転させることで牛乳紙パックを切り開くことから、簡単に且つ安全に牛乳紙パックを切り開くことを最も主要な特徴とする。

【考案の効果】

【0008】

本考案の牛乳紙パック切り開きカッターは、7cm角の牛乳パックの外側を掴み回転させてカッターの刃で牛乳紙パックの紙を切り開く構造となっており、カッターの刃で紙をきるときにトルクモーメント効果により大きな加重で紙が切り開かれるのみでなく、回転運動により紙を切り開くことができ、またカッターの刃は露出していないことで安全に且つ軽い回転で利用できる利点がある。

【考案を実施するための最良の形態】

【0009】

四角孔を備えた可動体に、用済みの牛乳紙パックを挿入し、本体に取り付けたカッターが、牛乳紙パックの側面を手で掴み回転させることで牛乳紙パックを簡単に切り開くことができる。

【実施例1】

【0010】

図1は、本考案の1実施例の牛乳紙パック切り開き治具1の外観図であって、回転体2と本体3とカッター4から構成されている。本体3には折り畳んだ牛乳紙パック5を挟み込むに十分な空隙を有する舌片6を備えている。舌片6の空隙の中央にカッター4の刃の一部が貫設されている。回転体2の中心部には四角孔7が設けられている。

【0011】

図2は、本体3の外観図であって、上部に凸状環体の係止突起8がもうけられている。回転体2と本体3は、図には示していないが、回転体2の下部に設けた係合用の凸状環体と勘合し、回転体は本体に対し回転可能となっている。

【0012】

図3は、牛乳紙パック切り開き治具1に牛乳紙パック5を挿入した状態を示す。牛乳紙パック5の外側を手で図3に示す矢印A方向に回転させることにより、牛乳紙パック5の底部をカッター4の刃先で簡単に切り開くことができる。また、牛乳紙パック5の外側を回転させることから、カッター4の刃に最大モーメントを利用した加重を牛乳紙パックの切断部に集中させることを大きな特徴とする。

【実施例2】

【0013】

図4は、牛乳紙パック5の底部を切り開いた後、牛乳紙パック5の側面の1箇所を切り開く状態を示す。本体2の舌片6の空隙部に折り畳まれた牛乳紙パック5の切り開かれた底部より引き抜くように、または押し込むようにカッター4の刃先にて切断する。

【産業上の利用可能性】

【0014】

これまで煩雑な作業を要した牛乳紙パックの切り開き作業が、牛乳紙パック切り開き治具1を用いることにより、用済みの牛乳紙パックを底部および側面から簡単に切り開くことができるようになった。牛乳紙パックの切り開きがされないことからそのまま廃棄されていた牛乳紙パックのリサイクルの促進と回収率の向上に効果的に寄与できる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】牛乳紙パック切り開き治具の外観図を示した説明図である。

10

20

30

40

50

【図 2】牛乳紙パック切り開き治具の本体を示した説明図である。

【図 3】牛乳紙パック切り開き治具による切り開き方法を示した説明図である。

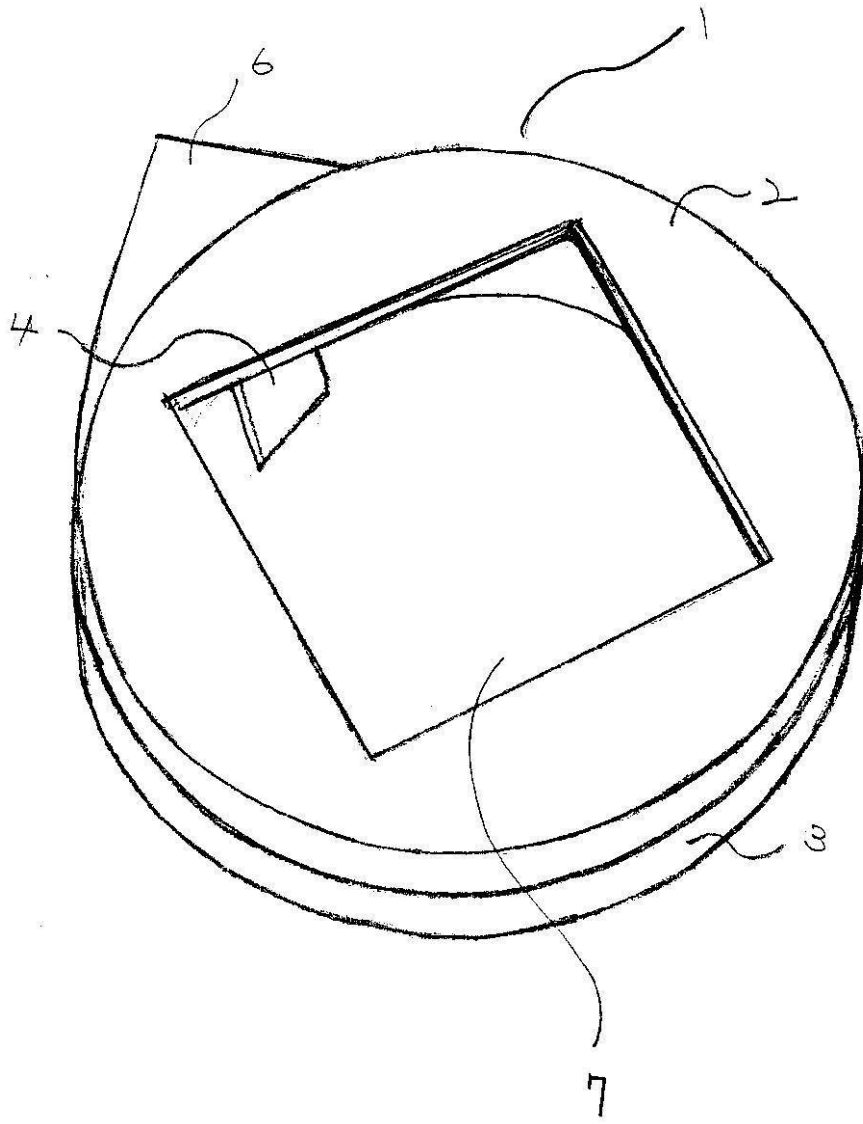
【図 4】牛乳紙パック切り開き治具による側面の切り開き方法を示した説明図である。

【符号の説明】

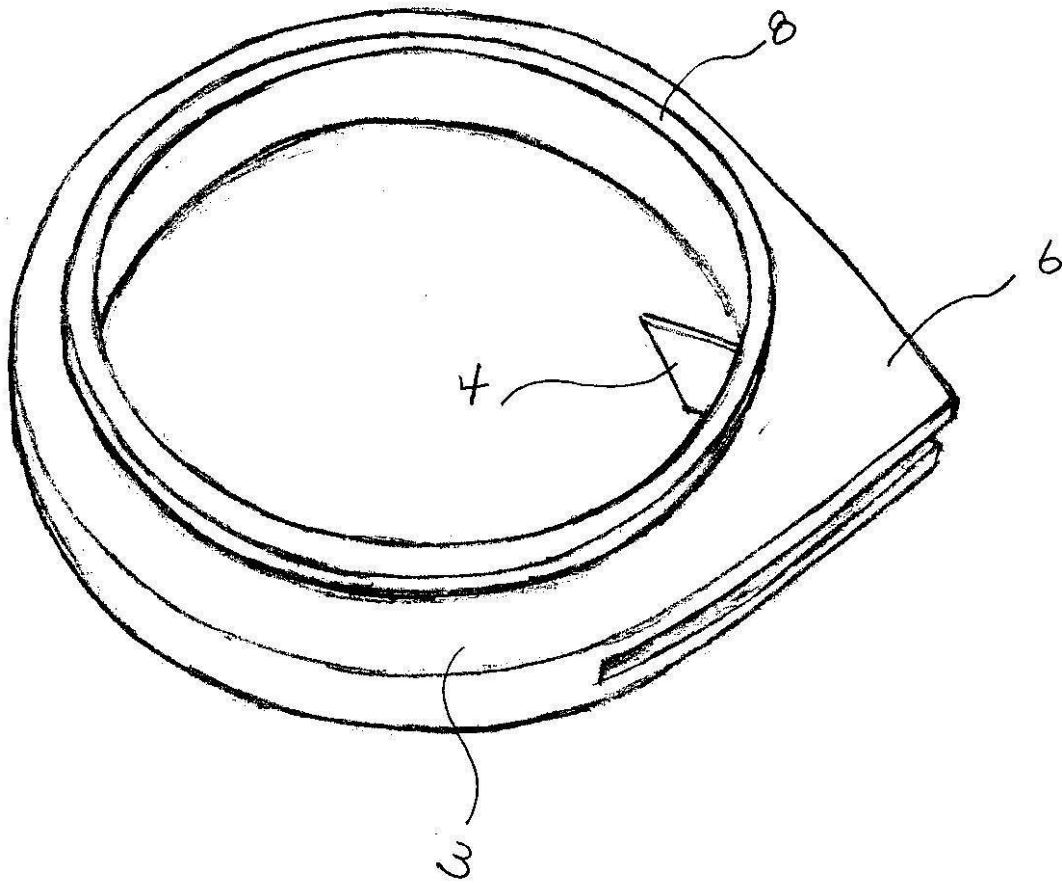
【0016】

- 1 牛乳紙パック切り開き治具の外観図
- 2 回転体
- 3 本体
- 4 カッター
- 5 牛乳紙パック
- 6 舌片
- 7 四角孔
- 8 係止突起

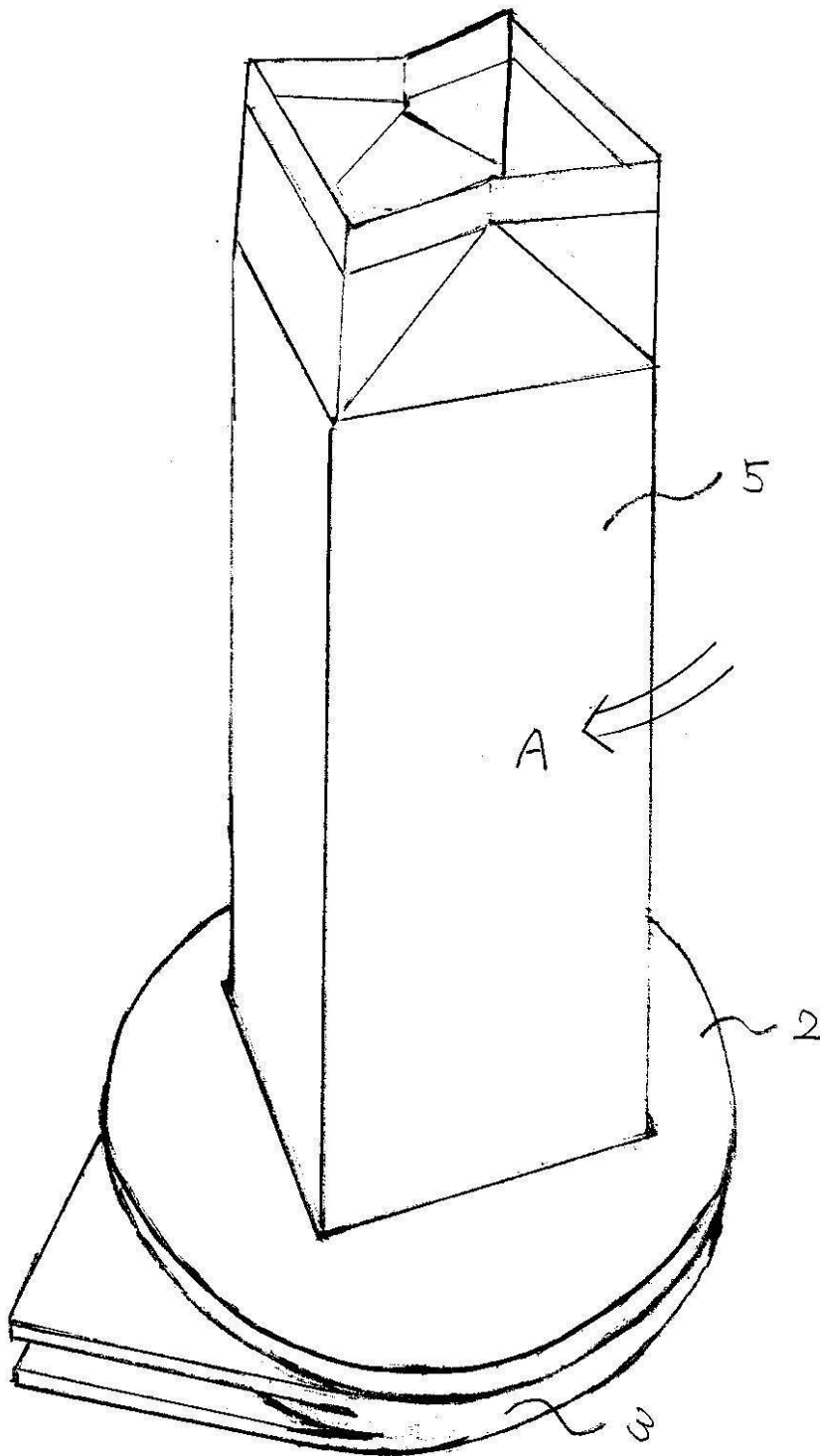
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

