

(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

實用新案登録第3178317号
(U3178317)

(45) 発行日 **平成24年9月13日(2012.9.13)**

(24) 登録日 平成24年8月22日 (2012.8.22)

(51) Int. Cl.

F 1

B65D 30/10 (2006.01)

B 6 5 D 30/10

D

評価書の請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 実願2012-3327 (U2012-3327)

(22) 出願日 平成24年6月4日 (2012.6.4)

(73) 実用新案権者 594010696

株式会社拓殖商事

東京都世田谷区代沢3丁目14番8号

(73) 実用新案権者 303060664

日本ポリエチレン株式会社

東京都千代田区丸の内一丁目1番1号

(74) 代理人 100072202

弁理士 磯野 政雄

(72) 考案者 高木 淳

東京都世田谷区代沢3丁目14番8号 株
式会社拓殖商事内

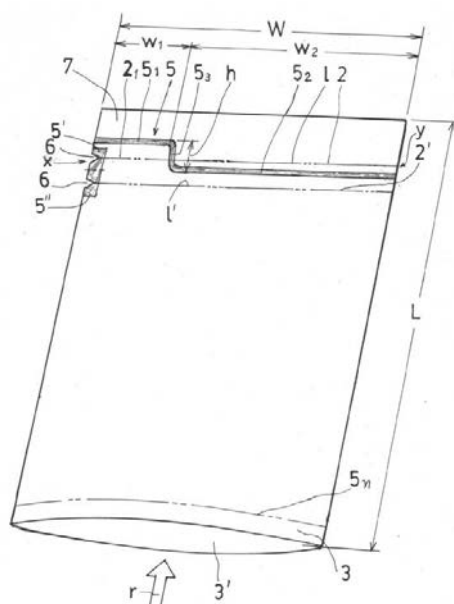
(54) 【考案の名称】 インフレーション成形したチューブ体で加工する封止開口を一直線状の引裂きによりその一部を開封できるポリエチレン製米等の包装袋

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】充填物の封止開口を鋏やカッター等の手動利器を使わずに一直線状の引き裂きによりその封止開口の一部を開封できる米等の包装袋に関し、主として精米を充填したポリエチレンチューブ袋から別容器に移し換える際、その引裂き部の封止開口の全長を手で引き千切っても封止開口の一部だけが開封されて大容量の充填物が一挙に溢れ出ないようにした米又は園芸用培養土等の収容袋を提供する。

【解決手段】上下段に段付きで線状のヒートシール部 5₁・5₂を設けると共に、当該上下段のヒートシール部 5₁・5₂を所定高さhの縦ヒートシール部 5₃で接続し、上記上段のヒートシール部 5₁・5₂の間及び下位のヒートシール部 5₂の直下の縦縁辺に一方向性で直線的に切り裂くための溶着部付きノッチ部6を設ける。

【選択図】図 1



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

インフレーション成形したポリエチレン製チューブ体(t)で袋体(1)を成形し、その上部封止の開口(2)の横幅(W)の全長にわたって上下段に段付きで線状のヒートシール部(5₁)・(5₂)を設けると共に、当該上下段のヒートシール部(5₁)・(5₂)を所定高さ(h)の縦線状ヒートシール部(5₃)で接続し、上記上下段のヒートシール部(5₁)・(5₂)の間及び下段のヒートシール部(5₂)の直下の縦縁辺に一方向性で直線的に引き裂くための溶着部(5₄)・(5₅)付きノッチ部(6)・(6₂)を設け、中身(r)を充填した袋体下部開口縁辺をヒートシールしたことを特徴とするインフレーション成形したチューブ体で加工する封止開口を一直線状の引裂きによりその一部を開封できるポリエチレン製米等の包装袋。

10

【請求項 2】

上部封止の開口(2)の横幅(W)の全長にわたって上段と下段の所定高さ(h)で弧形状もしくは波形状の非直線状ヒートシール部(5)を設け、当該所定高さの間と下位の直下に溶着部付きノッチ部(6)を設けた請求項 1 記載の米等の包装袋。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、インフレーション成形した密封チューブ体の上部開口を鋏やカッターナイフ等を使わずに一直線状の引き裂きにより、その一部を開封できるポリエチレン製米等の包装袋に関し、主として米を充填したポリエチレンチューブ袋から別容器に移し換える際、その開口部位における引裂き部から横幅の全長に渡って引き裂ききっても開口の一部だけが開封されて米が一拳に溢れ出ないようにした米袋を提供する。また、米以外の園芸用の培養土や腐葉土の収容にも適する包装袋を提供するものである。

20

【背景技術】

【0002】

一般に、ポリエチレン包装袋に 1 k g ないし 1 0 k g 入りの米を封入した米袋からその米を取り出す場合、封入した直線状のヒートシール部の直下辺を当該シール部に沿って鋏やカッターナイフを用いて開封することが行われる。

【0003】

上記の鋏やカッターナイフ等の手動利器を用いる理由は、従来の包装袋の封止開口におけるヒートシール部は、三層程度のポリエチレンチューブ製包装袋の開口上辺に設けられていて、強度や耐久性等の観点から高強度の二軸延伸された積層フィルムが広く用いられていることによる。

30

【0004】

この場合、上記の包装袋の封止開口を手で引き裂くことができると開封に手間がかかる鋏やカッターを使わずに済んで便利であるが、この種の包装袋の強度や耐久性等の観点から高強度の二軸延伸された積層フィルムが広く用いられている。

【0005】

そのため、封止開口下側の引裂き開始端部に切込みやノッチを設けることにより開封の引裂き開始は容易であるが、前記強度や耐久性等の観点から高強度の二軸延伸された積層フィルムを用いているので真っ直ぐに切れないどころか、むしり取るようにささくれ立つようになって引裂き方向が定まらずに引き裂くこと自体が困難であると共に、その裂き口がささくれ立って引裂き滓が飛散するおそれがある。

40

【0006】

そこで、従来にあっても複数層に積層した合成樹脂製フィルム包装袋の封止開口を手で容易に引き裂くことができる包装袋が開示されている。

【0007】

例えば、第 1 に一方向易引き裂き性フィルムのもう一方の面にシール層を設けた複合フィルムを使用した袋の上部開封部のノッチを設けた袋(特許文献 1)、第 2 に二軸延伸ポリエステルまたはポリアミドフィルムを用いた袋の上部に設けたジッパーと上辺シール部

50

の間に両端にノッチを設けたもの（特許文献２）、第３に無延伸ポリプロピレンフィルムを使用した包装袋の頂部シール部に延長する下部に切り裂き開始用の切り込みを設けたもの（特許文献３）、第４に１層以上のフィルムを有する基材シートに積層されているポリオレフィン系樹脂による熱シール用樹脂層との包装用材によって形成されている密封袋の上部に裂傷が付されている帯域を設け、その帯域の端部にノッチを設けたもの（特許文献４）等がある。

【０００８】

また、第５にアルミ等の薄膜を蒸着したフィルムを含む三層構造の２枚の矩形フィルムを重ねてその周縁を熱接着して１２０×１６５（ｍｍ）の包装袋を製造し、且つその収容部に内容物として球形状アイスボールの氷菓と共に空気を封入し、且つ内容物の取出口に個別取出部を設けたもの（特許文献５）がある。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００９】

【特許文献１】特開２００４－１８９３１２号公開公報

【特許文献２】特開２００２－２６４９５０号公開公報

【特許文献３】特開平 ８－３３７２５１号公開公報

【特許文献４】実開平 ３－５３４４７号公開公報

【特許文献５】特開２０１１－１６２２４５号公開公報

【考案の概要】

20

【考案が解決しようとする課題】

【００１０】

上記特許文献１～４の各包装袋は、開封開始端から一方向性に直線的に開封し易くなっているが、その開封部を開始端から終端までに渡って引き裂くと封止開口が全部開くことになる。したがって、包装されている中身を小出しに移し換えたいような場合には不向きである。

【００１１】

特許文献５にあっては、アルミ等の薄膜を蒸着したフィルムを含む三層構造の２枚の矩形フィルムを重ねてその周縁を熱接着した構造であるため、袋体の周囲を幅広で溶着し、その袋体上部を幅広の溶着部位の中に沿って引き裂くことによってその密封開口の一部を開封する。これに対して本考案のようにアルミ蒸着加工していないポリエチレン製袋にあっては、溶着部位の中を直線状に引き裂くことは困難である。

30

【００１２】

また、特許文献５は、内容物が直径２５ｍｍ程度のアイスボールを十数個収容する小容量の包装袋であると共に内容物の関係で例えばアイスボールの直径に合わせるために２５ｍｍ程度の厚みを適度に保つために袋内部に空気を封入して包装袋を膨らませる構造である。これに対し、最大１０ｋｇ程度の流通用の米袋にあっては、米を充填してそのまま密封すると、内部に空気が残留して米袋が膨らんでしまい、倉庫に保管したり、店頭に積み重ねて置くには滑り易く崩れてしまう不都合がある。そのために米袋内の残留空気を除去する工夫がなされているものであり、米袋内に米の充填と共に空気を入れることは好ましくない。また、最大３０リットル入りの園芸用の培養土や腐葉土を充填した包装袋を積み重ねて置く場合も米袋と同様の不都合がある。

40

【課題を解決するための手段】

【００１３】

そこで、本考案は従来の手動利器を使用しての包装袋のカットによる開封ではなく、手で引き裂く開封ができるようにすると共に、アルミ蒸着加工していないポリエチレン製袋の封止開口の一部を開封して比較的大容量の米等の小粒状充填物を小出しに取り出し、又は封止開口の全部を開封して袋内の米等の中身を残らず取り出せるようにしたものである。

【００１４】

50

本考案の第 1 は、インフレーション成形したチューブ体で加工する封止開口を直線状の引裂きによりその一部を開封できるポリエチレン製米等の包装袋において、インフレーション成形によって加工した 1 k g ないし 1 0 k g 入りのポリエチレン製チューブ体で袋体を成形し、その上部封止開口の横幅の全長にわたって上下段に段付きのヒートシール部を設けると共に、当該上下段のヒートシール部を所定高さの縦ヒートシール部で接続し、上記上下段のヒートシール部の間及び下段のヒートシール部の直下の縦縁辺に一方向性で直線的に引き裂くための溶着部付きノッチ部を設け、中身となる米等を充填した袋体下部開口縁辺をヒートシールしたものである。

【 0 0 1 5 】

本考案の第 2 は、第 1 の考案に係るインフレーション成形したチューブ体の封止開口を直線状の引き裂きによりその一部を開封できるポリエチレン製米等の包装袋において、上部封止開口の横幅の全長にわたって上位と下位の所定高さで弧形状もしくは波形状の非直線状ヒートシール部を設け、当該所定高さの間と当該ヒートシール部の直下に溶着部付き引裂き用ノッチ部を設けたものである。

【考案の効果】

【 0 0 1 6 】

本考案は上記の構成であるから次のような効果がある。すなわち、引裂き開始端から線状のヒートシール部に沿ってその近傍を終端に至るまで引き裂くと通常の封止開口は全開するが、本考案にあっては、アルミ蒸着加工していないポリエチレン製袋の封止開口の一部を一直線に開封して中の米を小出しにして移し換えすることができる。

そして、最後に引裂き部位の下部に位置する切込み又はノッチ部から引き裂いて封止開口を全開して残りの米を全部取り出すことができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 7 】

【図 1】図 1 は本考案に係るインフレーション成形によるポリエチレン製米等の包装袋の斜視図である。

【図 2】図 2 は図 1 のインフレーション成形工程におけるチューブ体に非一直線状のヒートシール部を成形した正面図である。

【図 3】図 3 は非直線形のヒートシール部の他の実施例の正面図である。

【図 4】図 4 は非水平線形のヒートシール部のさらに別の実施例の正面図である。

【図 5】図 5 は包装袋の上部に設けた略 2 等辺の台形にヒートシール部を成形した正面図である。

【図 6】図 6 は包装袋の縦辺部に所定長さで成形したヒートシール部にノッチ部または切込みを形成した正面図である。

【考案を実施するための形態】

【 0 0 1 8 】

本考案を実施するための形態は次のとおりである。

充填した米又は園芸用の培養土を取り出す封止開口を直線状の引き裂きによりその一部を開封できる米等の包装袋において、引裂き開始端から終端までの間を一方向性で直線的に引き裂き切ったときに封止開口の一部が開封できるように線状のヒートシール部を設ける。

【 0 0 1 9 】

充填物の封止開口を直線状の引き裂きによりその一部を開封できる包装袋において、袋体の上部の引裂き開始端から終端の間を一方向性で非直線的に引き裂き切ったときに封止開口の一部が開封できるようにするためにヒートシール部を弧形状もしくは波形状の非直線形又は斜線の非水平線状に成形する。

【 0 0 2 0 】

なお、この米等の包装袋において、袋体の縦辺に引裂き用ノッチ部を形成するための溶着部を引裂き開始端の上下部に設け、これに開始端から終端まで直線的に水平方向に進む引裂き用のノッチ部を設けてある。

10

20

30

40

50

【実施例】

【0021】

次に、本考案の実施例を図面に沿って説明する。

図1及び図2は精米5kg入り用の米袋であって、1はインフレーション成形加工したポリエチレン製チューブ体tで製作した袋体であり、長さL方向の上部を中身rの米の取出し用開口2とし、下部を米充填用開口3とし、当該下部開口から中身rとする米を充填した後、開口底辺に沿ってヒートシール部5nを設けて有底部3とする。4は袋体の縦辺であり、その両側又は片側に上下2段のノッチ部成形用溶着部5・5が設けられている。6・6はその溶着部5・5に設けた上下2段の引裂き用ノッチ部であり、当該ノッチ部には横一文字の切込み部も含まれる。7は袋体1の上段ノッチ部6及び上段溶着部5より上部に位置する引裂き余剰片である。

10

【0022】

図3は袋体1の上部における、上下2段の段付きで水平状のヒートシール部5(5₁・5₂)を中央部において縦線状のヒートシール部5₃で繋いで略クランク形を成している。

【0023】

図4は袋体1の略中央部に2等辺の傾斜線状のヒートシール部5₃を成形して略台形に形成したものを示す。

【0024】

図5は袋体1の全幅Wにわたって所定の高さhで弧線状のヒートシール部5₁・5₂を設け、当該高さhの間に引裂き用ノッチ部6を設けてある。

20

【0025】

図6は袋体1の全幅Wにわたって所定の高さhで円弧線状のヒートシール部5₁・5₂を設け、当該高さhの間に上下の引裂き用溶着部5・5付きのノッチ部6・6を設けてある。

【0026】

上記のノッチ部6は、ヒートシール部5(5₁・5₂)の一部を延長して封止開口2の一部2を開口するためであり、当該ノッチ部成形部位には、次位の袋体の底部3を成形するためのヒートシール部5を中身rとする米の充填後に成形すると共に、横V字形又は横一文字の切込み部6を成形する。

30

【0027】

「具体的な袋体工作工程及び米の充填・取出例」

(1) フレーション成形によって一方向性で直線的に引き裂き切れる性質のポリエチレンチューブ体tを公知の製袋機にかけて所定のサイズ(例えば、精米5kg入りで高さH470mm×幅280mm)に設定した上部の開口2の縦縁辺の一端から全幅W(280mm)の3分の1(約93mm)程度の横幅wで上段の水平線状ヒートシール部5₁を設け、その端部から段付きで縦線状ヒートシール部5₃を所定高さhで成形し、その下がった位置に端部を縦線状ヒートシール部5₃に接続した下段の水平線状ヒートシール部5₂を成形し、当該高さhの間と下段ヒートシール部5₂の直下に引裂き用ノッチ部6・6を設けてある(図1、図2)。

40

(2) 次に、袋体1の下部開口3から中身rとなる米(例えば、精米5kg)を充填する。

(3) 米を充填した袋体1の下部開口縁辺に沿ってヒートシール部5nを設けて封止して当該封止部を底部3とする。

(4) 袋体1に充填した精米を移し替えるために取り出す場合には、上下段の水平線状ヒートシール部5₁・5₂の間の引裂き開始端xのノッチ部6から引き裂いていくと、縦線状のヒートシール部5₃を通過しながら一直線に対向側の引裂き終端yに至り、封止開口2の一部2₁だけが開封される。同時に余剰片7が袋体1から切り離される。

(5) 最後に下段ヒートシール部5₂の直下に位置するノッチ部6から引き裂いて封止開口2を全開して充填物の残量を取り出す。

50

【 0 0 2 8 】

上記段落「 0 0 2 7 」の (1) の袋体 1 における上段開口部位のヒートシール部 5 の他の実施例として次のものがある。

「その 1」：袋体 1 の上部に所定高さ h で上下 2 段の水平線形のヒートシール部 $5_1 \cdot 5_2$ を全幅 W の 2 分の 1 の位置において縦線状のヒートシール部 5_3 で繋いで略クランク形 (左右のクランクをクランク軸で繋いだ形状) にして開口 2 の全幅 W を封止し、当該高さ h の間に引裂き用ノッチ部 6 を設けたものである (図 3)。この場合は、封止開口 2 の一部 2_1 が開封する。

「その 2」：袋体 1 の上段の中央部に全幅の約 5 分の 1 程度の水平線状のヒートシール部 5_1 を設け、その両端に傾斜縦線状のヒートシール部 5_2 を成形し、下段の水平線状のヒートシール部 5_2 によって開口 2 の全幅 W を封止し、当該山と谷の高さ h の間に引裂き用ノッチ部 6 を設けたものである (図 4)。この場合は、封止開口の中央部の一部 2_1 が開封する。

「その 3」：袋体 1 の全幅 W にわたって所定の高さ h で弧状を成す山と谷の波形のヒートシール部 $5_1 \cdot 5_2$ を設け、当該高さ h の間に引裂き用ノッチ部 6 が設けられている (図 5)。この場合は、円弧山部の封止開口 2_1 の部分だけが開封する。

「その 4」：袋体 1 の全幅 W にわたって所定の高さ h で円弧線状のヒートシール部 $5_1 \cdot 5_2$ を設け、当該高さ h の間に引裂き用ノッチ部 6 が設けられている (図 6)。この場合は、封止開口 2 の中央山部 5_1 の部分だけが幅 w_1 にわたって封止開口 2_1 が開封される。

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 2 9 】

本考案は、主として 5 k g の精米の包装袋に適用しているが、1 k g ~ 1 0 k g 程度の米袋としては比較的小容量から大容量の米袋に適用できると共に、また 1 リットルないし 5 0 リットル入りの園芸用腐葉土や培養土の収容袋として使用することもできる

【 符号の説明 】

【 0 0 3 0 】

- 1 ... 袋体
- 2 ... 封止開口
- 3 ... 底部
- 3 ... 下部開口
- 4 ... 袋体の縦辺
- 5 ... ヒートシール部
- 5₁ ... 上段のヒートシール部
- 5₂ ... 下段のヒートシール部
- 5_n ... 下部開口縁編辺のヒートシール部
- 5 ... 上段のノッチ部用溶着部
- 5 ... 下段のノッチ部用溶着部
- 6 ... 上段の溶着部に設けたノッチ部
- 6 ... 下段の溶着部に設けたノッチ部 (一文字の切込み部を含む)
- 7 ... 引裂き部位の余剰片
- r ... 米又はその他の穀物、園芸用の培養土又は腐葉土の中身

10

20

30

40

The drawing shows a cross-section of a composite material structure, likely a laminate or sandwich panel, with two views (top and bottom) illustrating the internal structure and dimensions.

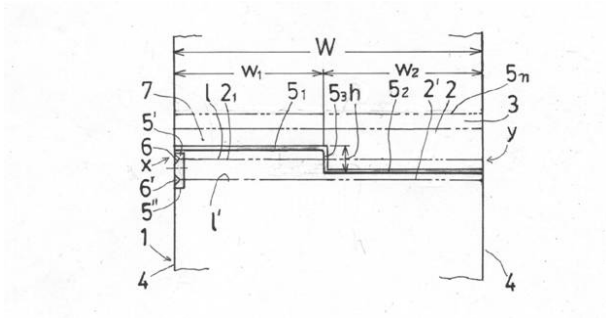
Top View:

- Dimensions:**
 - W : Total width.
 - w_1 : Width of the central core.
 - w_2 : Width of the side layers.
 - h : Thickness of the central core.
 - l and l' : Lengths of the side layers.
 - t : Thickness of the side layers.
 - L : Total length.
- Labels:**
 - 5 : Central core.
 - 5_1 , 5_3 , 5_2 : Subdivisions of the core.
 - 5_n : Outermost layer.
 - 2 , 2_1 , $2'$: Side layers.
 - 3 : Interface between core and side layers.
 - 4 : Outermost layer.
 - 6 , $6'$, $6''$: Additional layers or interfaces.
 - x : A specific point or interface.

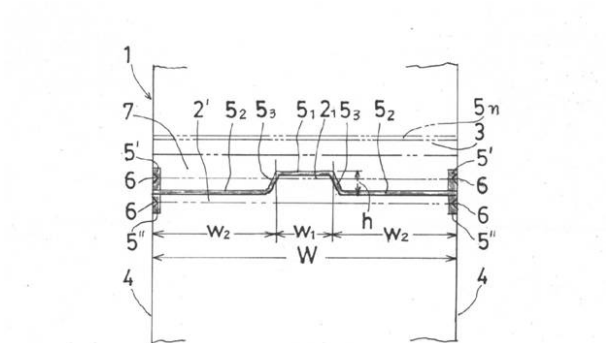
Bottom View:

- Dimensions:**
 - 5 : Central core.
 - 5_1 , 5_3 , 5_2 : Subdivisions of the core.
 - 5_n : Outermost layer.
 - 2_1 : Side layer.
 - 3 : Interface between core and side layers.
- Labels:**
 - 5 : Central core.
 - 5_1 , 5_3 , 5_2 : Subdivisions of the core.
 - 5_n : Outermost layer.
 - 2_1 : Side layer.
 - 3 : Interface between core and side layers.

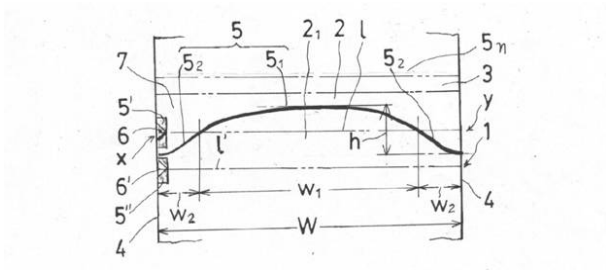
【図 3】



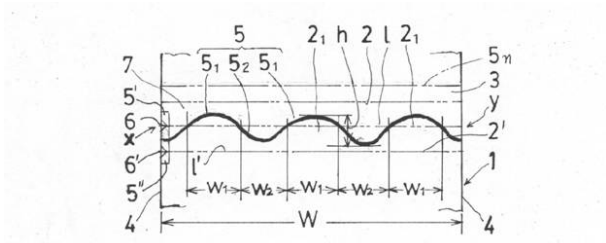
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【手続補正書】

【提出日】平成24年6月26日(2012.6.26)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、インフレーション成形した密封チューブ体の上部開口を鋏やカッターナイフ等を使わずに一直線状の引き裂きにより、その一部を開封できるポリエチレン製米等の包

装袋に関し、主として米を充填したポリエチレンチューブ袋から別容器に移し換える際、その開口部位における引裂き部から横幅の全長に渡って引き裂ききっても開口の一部だけが開封されて米が一挙に溢れ出ないようにした米袋を提供する。また、米以外の園芸用の培養土や腐葉土の収容にも適する包装袋を提供するものである。

【背景技術】

【0002】

一般に、ポリエチレン包装袋に1kgないし10kg入りの米を封入した米袋からその米を取り出す場合、封入した直線状のヒートシール部の直下辺を当該シール部に沿って鋏やカッターナイフを用いて開封することが行われる。

【0003】

上記の鋏やカッターナイフ等の手動利器を用いる理由は、従来の包装袋の封止開口におけるヒートシール部は、三層程度のポリエチレンチューブ製包装袋の開口上辺に設けられていて、強度や耐久性等の観点から高強度の二軸延伸された積層フィルムが広く用いられていることによる。

【0004】

この場合、上記の包装袋の封止開口を手で引き裂くことができると開封に手間がかかる鋏やカッターを使わずに済んで便利であるが、この種の包装袋の強度や耐久性等の観点から高強度の二軸延伸された積層フィルムが広く用いられている。

【0005】

そのため、封止開口下側の引裂き開始端部に切込みやノッチを設けることにより開封の引裂き開始は容易であるが、前記強度や耐久性等の観点から高強度の二軸延伸された積層フィルムを用いているので真っ直ぐに切れないどころか、むしり取るようにささくれ立つようになって引裂き方向が定まらずに引き裂くこと自体が困難であると共に、その裂き口がささくれ立って引裂き滓が飛散するおそれがある。

【0006】

そこで、従来にあっても複数層に積層した合成樹脂製フィルム包装袋の封止開口を手で容易に引き裂くことができる包装袋が開示されている。

【0007】

例えば、第1に一方向易引き裂き性フィルムのもう一方の面にシール層を設けた複合フィルムを使用した袋の上部開封部のノッチを設けた袋（特許文献1）、第2に二軸延伸ポリエステルまたはポリアミドフィルムを用いた袋の上部に設けたジッパーと上辺シール部の間に両端にノッチを設けたもの（特許文献2）、第3に無延伸ポリプロピレンフィルムを使用した包装袋の頂部シール部に延長する下部に切り裂き開始用の切り込みを設けたもの（特許文献3）、第4に1層以上のフィルムを有する基材シートに積層されているポリオレフィン系樹脂による熱シール用樹脂層との包装用材によって形成されている密封袋の上部に裂傷が付されている帯域を設け、その帯域の端部にノッチを設けたもの（特許文献4）等がある。

【0008】

また、第5にアルミ等の薄膜を蒸着したフィルムを含む三層構造の2枚の矩形フィルムを重ねてその周縁を熱接着して120×165（mm）の包装袋を製造し、且つその収容部に内容物として球形状アイスボールの氷菓と共に空気を封入し、且つ内容物の取出口に個別取出部を設けたもの（特許文献5）がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0009】

【特許文献1】特開2004-189312号公開公報

【特許文献2】特開2002-264950号公開公報

【特許文献3】特開平 8-337251号公開公報

【特許文献4】実開平 3-53447号公開公報

【特許文献5】特開2011-162245号公開公報

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0010】

上記特許文献1～4の各包装袋は、開封開始端から一方向性に直線的に開封し易くなっているが、その開封部を開始端から終端までに渡って引き裂くと封止開口が全部開くことになる。したがって、包装されている中身を小出しに移し換えたいような場合には不向きである。

【0011】

特許文献5にあっては、アルミ等の薄膜を蒸着したフィルムを含む三層構造の2枚の矩形フィルムを重ねてその周縁を熱接着した構造であるため、袋体の周囲を幅広で溶着し、その袋体上部を幅広の溶着部位の中に沿って引き裂くことによってその密封開口の一部を開封する。これに対して本考案のようにアルミ蒸着加工していないポリエチレン製袋にあっては、溶着部位の中を直線状に引き裂くことは困難である。

【0012】

また、特許文献5は、内容物が直径25mm程度のアイスボールを十数個収容する小容量の包装袋であると共に内容物の関係で例えばアイスボールの直径に合わせるために25mm程度の厚みを適度に保つために袋内部に空気を封入して包装袋を膨らませる構造である。これに対し、最大10kg程度の流通用の米袋にあっては、米を充填してそのまま密封すると、内部に空気が残留して米袋が膨らんでしまい、倉庫に保管したり、店頭に積み重ねて置くには滑り易く崩れてしまう不都合がある。そのために米袋内の残留空気を除去する工夫がなされているものであり、米袋内に米の充填と共に空気を入れることは好ましくない。また、最大30リットル入りの園芸用の培養土や腐葉土を充填した包装袋を積み重ねて置く場合も米袋と同様の不都合がある。

【課題を解決するための手段】

【0013】

そこで、本考案は従来の手動利器を使用しての包装袋のカットによる開封ではなく、手で引き裂く開封ができるようにすると共に、アルミ蒸着加工していないポリエチレン製袋の封止開口の一部を開封して比較的大容量の米等の小粒状充填物を小出しに取り出し、又は封止開口の全部を開封して袋内の米等の中身を残らず取り出せるようにしたものである。

【0014】

本考案の第1は、インフレーション成形したチューブ体で加工する封止開口を直線状の引裂きによりその一部を開封できるポリエチレン製米等の包装袋において、インフレーション成形によって加工した1kgないし10kg入りのポリエチレン製チューブ体で袋体を成形し、その上部封止開口の横幅の全長にわたって上下段に段付きのヒートシール部を設けると共に、当該上下段のヒートシール部を所定高さの縦ヒートシール部で接続し、上記上下段のヒートシール部の間及び下段のヒートシール部の直下の縦縁辺に一方向性で直線的に引き裂くための溶着部付きノッチ部を設け、中身となる米等を充填した袋体下部開口縁辺をヒートシールしたものである。

【0015】

本考案の第2は、第1の考案に係るインフレーション成形したチューブ体の封止開口を直線状の引き裂きによりその一部を開封できるポリエチレン製米等の包装袋において、上部封止開口の横幅の全長にわたって上位と下位の所定高さで弧形状もしくは波形状の非直線状ヒートシール部を設け、当該所定高さの間と当該ヒートシール部の直下に溶着部付き引裂き用ノッチ部を設けたものである。

【考案の効果】

【0016】

本考案は上記の構成であるから次のような効果がある。すなわち、引裂き開始端から線状のヒートシール部に沿ってその近傍を終端に至るまで引き裂くと通常の開封は全開するが、本考案にあっては、上記と同様に引き裂いてもアルミ蒸着加工していないポリエ

チレン製袋の封止開口の一部を一直線に開封して中の米を小出しにして移し換えすることができる。

そして、最後に引裂き部位の下部に位置する切込み又はノッチ部から引き裂いて封止開口を全開して残りの米を全部取り出すことができる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】図1は本考案に係るインフレーション成形によるポリエチレン製米等の包装袋の斜視図である。

【図2】図2は図1のインフレーション成形工程におけるチューブ体に非一直線状のヒートシール部を成形した正面図である。

【図3】図3は図1のヒートシール部の別の実施例（非一直線状形）を示す正面図である。

【図4】図4は図1のヒートシール部の別の実施例（略台形）を示す正面図である。

【図5】図5は図1のヒートシール部の別の実施例（弧状形）を示す正面図である。

【図6】図6は図1のヒートシール部の別の実施例（波状形）を示す正面図である。

【考案を実施するための形態】

【0018】

本考案を実施するための形態は次のとおりである。

充填した米又は園芸用の培養土を取り出す封止開口を直線状の引き裂きによりその一部を開封できる米等の包装袋において、引裂き開始端から終端までの間を一方向性で直線的に引き裂き切ったときに封止開口の一部が開封できるように線状のヒートシール部を設ける。

【0019】

充填物の封止開口を直線状の引き裂きによりその一部を開封できる包装袋において、袋体の上部の引裂き開始端から終端の間を一方向性で非直線的に引き裂き切ったときに封止開口の一部が開封できるようにするためにヒートシール部を弧状形もしくは波状形の非直線形又は斜線の非水平線状に成形する。

【0020】

なお、この米等の包装袋において、袋体の縦辺に引裂き用ノッチ部を形成するための溶着部を引裂き開始端の上下部に設け、これに開始端から終端まで直線的に水平方向に進む引裂き用のノッチ部を設けてある。

【実施例】

【0021】

次に、本考案の実施例を図面に沿って説明する。

図1及び図2は精米5kg入り用の米袋であって、1はインフレーション成形加工したポリエチレン製チューブ体tで製作した袋体であり、長さL方向の上部を中身rの米の取出し用開口2とし、下部を米充填用開口3とし、当該下部開口から中身rとする米を充填した後、開口底辺に沿ってヒートシール部5nを設けて有底部3とする。4は袋体の縦辺であり、その両側又は片側に上下2段のノッチ部成形用溶着部5・5が設けられている。6・6はその溶着部5・5に設けた上下2段の引裂き用ノッチ部であり、当該ノッチ部には横一文字の切込み部も含まれる。7は袋体1の上段ノッチ部6及び上段溶着部5より上部に位置する引裂き余剰片である。図中、1・1は仮想引裂き線を示す。

【0022】

図3は袋体1の上部における、上下2段の段付きで水平状のヒートシール部5（5₁・5₂）を中央部において縦線状のヒートシール部5₃で繋いで略クランク形を成している。

【0023】

図4は袋体1の略中央部に2等辺の傾斜線状のヒートシール部5₃を成形して略台形に形成したものを示す。

【 0 0 2 4 】

図 5 は袋体 1 の全幅 W にわたって所定の高さ h で波状形のヒートシール部 $5_1 \cdot 5_2$ を設け、当該高さ h の間に引裂き用ノッチ部 6 を設けてある。

【 0 0 2 5 】

図 6 は袋体 1 の全幅 W にわたって所定の高さ h で円弧線状のヒートシール部 $5_1 \cdot 5_2$ を設け、当該高さ h の間に引裂き用溶着部 5 付きのノッチ部 6 を設けてある。そして、円弧線状のヒートシート部 5_2 の直下に引裂き用ノッチ部 6 を設けてある。

【 0 0 2 6 】

上記のノッチ部 6 は、ヒートシール部 5 ($5_1 \cdot 5_2$) の一部を延長して封止開口 2 の一部 2_1 を開口するためであり、当該ノッチ部成形部位には、次位の袋体の底部 3 を成形するためのヒートシール部 5 を中身 r とする米の充填後に成形すると共に、横 V 字形又は横一文字の切込み部を成形する。

【 0 0 2 7 】

「具体的な袋体工作工程及び米の充填・取出例」

(1) フレーション成形によって一方向性で直線的に引き裂き切れる性質のポリエチレンチューブ体 t を公知の製袋機にかけて所定のサイズ (例えば、精米 5 k g 入りで高さ H 470 mm × 幅 280 mm) に設定した上部の開口 2 の縦縁辺の一端から全幅 W (280 mm) の 3 分の 1 (約 93 mm) 程度の横幅 w で上段の水平線状ヒートシール部 5_1 を設け、その端部から段付きで縦線状ヒートシール部 5_3 を所定高さ h で成形し、その下がった位置に端部を縦線状ヒートシール部 5_3 に接続した下段の水平線状ヒートシール部 5_2 を成形し、当該高さ h の間と下段ヒートシール部 5_2 の直下に引裂き用ノッチ部 6・6 を設けてある (図 1、図 2)。そして、所定の長さ L でチューブ体 t をカットする。

(2) 次に、袋体 1 の下部開口 3 から中身となる米 r (例えば、精米 5 k g) を充填する。

(3) 米を充填した袋体 1 の下部開口縁辺に沿ってヒートシール部 5_n を設けて封止して当該封止部を底部 3 とする。

(4) 袋体 1 に充填した精米を移し替えるために取り出す場合には、上下段の水平線状ヒートシール部 $5_1 \cdot 5_2$ の間の引裂き開始端 x のノッチ部 6 から仮想引裂き線 1 に沿って引き裂いていくと、縦線状のヒートシール部 5_3 を通過しながら一直線に対向側の引裂き終端 y に至り、封止開口 2 の一部 2_1 だけが開封される。同時に余剰片 7 が袋体 1 から切り離される。

(5) 最後に下段ヒートシール部 5_2 の直下に位置するノッチ部 6 から仮想引裂き線 1 に沿って引き裂いて封止開口 2 を全開して充填物の残量を取り出す。

【 0 0 2 8 】

上記段落「 0 0 2 7 」の (1) の袋体 1 における上段開口部位のヒートシール部 5 の他の実施例として次のものがある。

「その 1」：袋体 1 の上部に所定高さ h で上下 2 段の水平線形のヒートシール部 $5_1 \cdot 5_2$ を全幅 W の 2 分の 1 の位置において縦線状のヒートシール部 5_3 で繋いで略クランク形 (左右のクランクをクランク軸で繋いだ形状) にして開口 2 の全幅 W を封止し、当該高さ h の間に引裂き用ノッチ部 6 を設けたものである (図 3)。この場合は、封止開口 2 の一部 2_1 が開封する。

「その 2」：袋体 1 の上段の中央部に全幅の約 5 分の 1 程度の水平線状のヒートシール部 5_1 を設け、その両端に傾斜縦線状のヒートシール部 5_2 を成形し、下段の水平線状のヒートシール部 5_2 によって開口 2 の全幅 W を封止し、当該山と谷の高さ h の間に引裂き用ノッチ部 6 を設けたものである (図 4)。この場合は、封止開口の中央部の一部 2_1 が開封する。

「その 3」：袋体 1 の全幅 W にわたって所定の高さ h で弧状を成す山と谷の波形のヒートシール部 $5_1 \cdot 5_2$ を設け、当該高さ h の間に引裂き用ノッチ部 6 が設けられている (図 5)。この場合は、円弧山部の封止開口 2_1 の部分だけが開封する。

「その 4」：袋体 1 の全幅 W にわたって所定の高さ h で円弧線状のヒートシール部 $5_1 \cdot$

5₂を設け、当該高さhの間に引裂き用ノッチ部6が設けられている(図6)。この場合は、封止開口2の中央山部5₁の部分2₁だけが幅w₁にわたって開封される。

【産業上の利用可能性】

【0029】

本考案は、主として5kgの精米の包装袋に適用しているが、1kg~10kg程度の米袋としては比較的小容量から大容量の米袋に適用できると共に、また1リットルないし50リットル入りの園芸用腐葉土や培養土の収容袋として使用することもできる

【符号の説明】

【0030】

- 1 ... 袋体
- 2 ... 封止開口
- 3 ... 底部
- 3 ... 下部開口
- 4 ... 袋体の縦辺
- 5 ... ヒートシール部
- 5₁ ... 上段のヒートシール部
- 5₂ ... 下段のヒートシール部
- 5_n ... 下部開口縁編辺のヒートシール部
- 5 ... 上段のノッチ部用溶着部
- 5 ... 下段のノッチ部用溶着部
- 6 ... 上段の溶着部に設けたノッチ部
- 6 ... 下段の溶着部に設けたノッチ部(一文字の切込み部を含む)
- 7 ... 引裂き部位の余剰片
- r ... 米又はその他の穀物、園芸用の培養土又は腐葉土の中身

【手続補正2】

【補正対象書類名】実用新案登録請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】

インフレーション成形したポリエチレン製チューブ体(t)で袋体(1)を成形し、その上部封止の開口(2)の横幅(W)の全長にわたって上下段に段付きで線状のヒートシール部(5₁)・(5₂)を設けると共に、当該上下段のヒートシール部(5₁)・(5₂)を所定高さ(h)の縦線状ヒートシール部(5₃)で接続し、上記上下段のヒートシール部(5₁)・(5₂)の間及び下段のヒートシール部(5₂)の直下の縦縁辺に一方方向性で直線的に引き裂くための溶着部(5)・(5)付きノッチ部(6)・(6)を設け、中身(r)を充填した袋体下部開口縁辺をヒートシールしたことを特徴とするインフレーション成形したチューブ体で加工する封止開口を一直線状の引裂きによりその一部を開封できるポリエチレン製米等の包装袋。

【請求項2】

上部封止の開口(2)の横幅(W)の全長にわたって上段と下段の所定高さ(h)で波状形もしくは弧状形の非直線状ヒートシール部(5)を設け、当該所定高さ(h)の間と下位の直下に溶着部(5)・(5)付きノッチ部(6)・(6)を設けた請求項1記載の米等の包装袋。

【手続補正3】

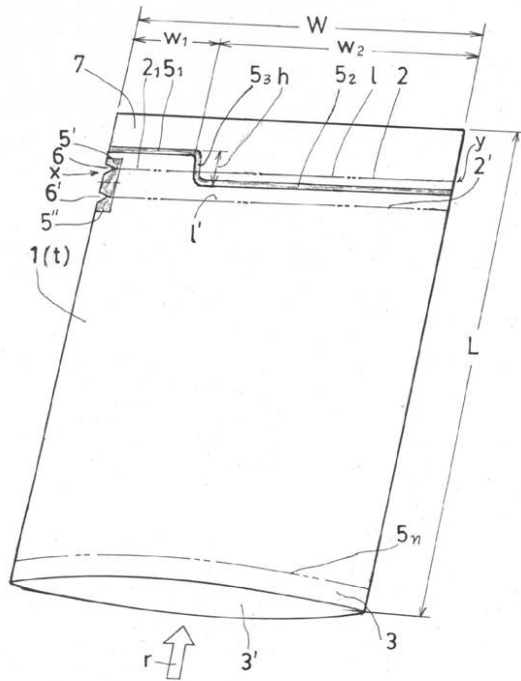
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1】



【手続補正 4】

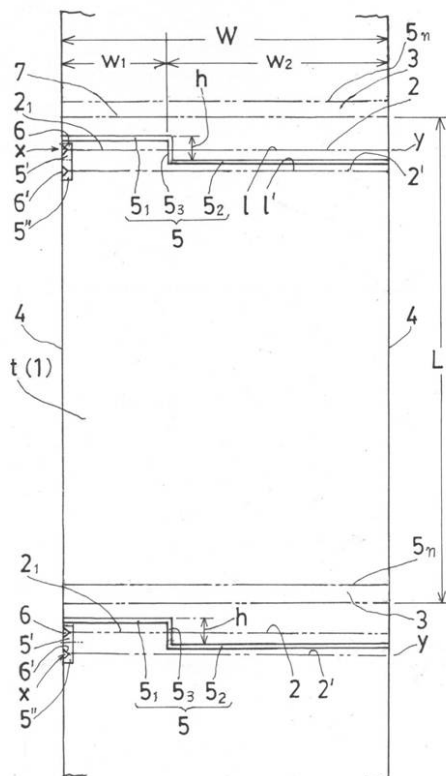
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 2】



【手続補正 5】

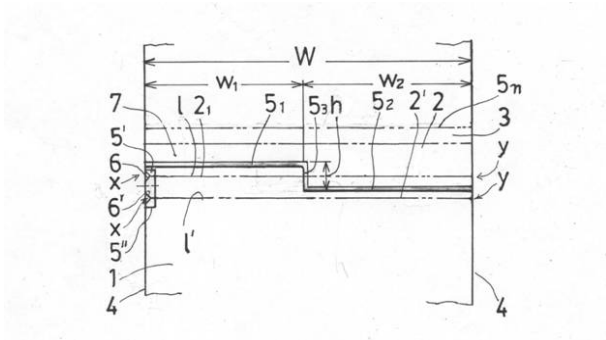
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 3】



【手続補正 6】

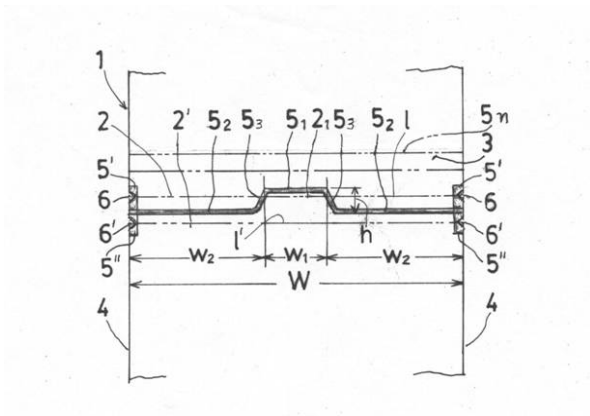
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 4】



【手続補正 7】

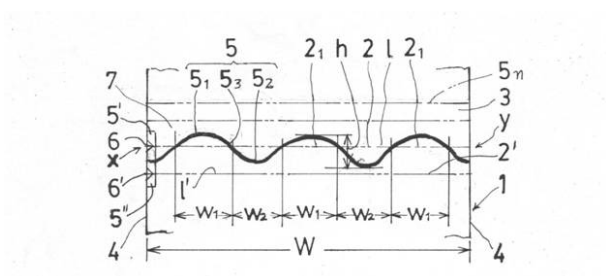
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 5】



【手続補正 8】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 6】

