

(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2006-76581

(P2006-76581A)

(43) 公開日 平成18年3月23日(2006.3.23)

(51) Int.Cl.

B 6 5 D 33/28 (2006.01)
B 6 5 D 33/10 (2006.01)

F I

B 6 5 D 33/28
 B 6 5 D 33/10

テーマコード (参考)

3 E O 6 4

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2004-259970 (P2004-259970)
 (22) 出願日 平成16年9月7日(2004.9.7)

(71) 出願人 504237669
 有限会社エスピーワーク
 埼玉県さいたま市西区塚本町1丁目94番
 地の3
 (74) 代理人 100062465
 弁理士 山田 正国
 (72) 発明者 周 仁徳
 中華人民共和国 上海市浦東外高橋保稅区
 富特北路169号
 Fターム(参考) 3E064 AA13 BA22 EA22 EA30 GA06
 HJ10 HK01 HM01 HN36

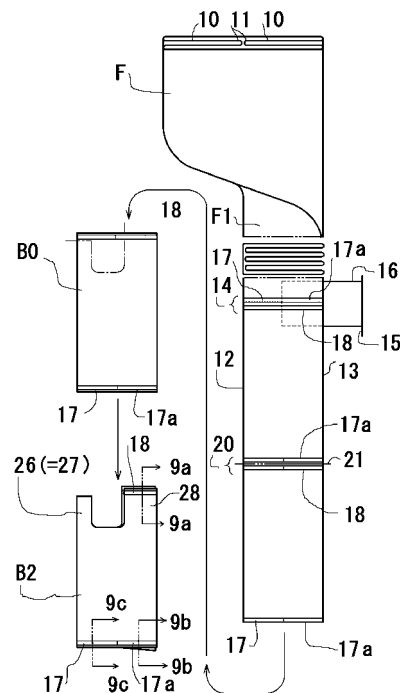
(54) 【発明の名称】 縛り片2対付き手提げ袋の製造方法及びその方法により製造した袋

(57) 【要約】

【課題】 袋を製造するための装置を簡略化及び小型化し、かつ機能性の高い袋を製造するためである。

【解決手段】 熱可塑性合成樹脂製の袋素材帯Fは両側ガゼット折り込み10、10が正ガゼット型であり、これを更に半折帯F1とし、底用溶着部17は8枚のフィルムを溶着し、袋の開口部においては袋のガゼット折り込み側縁13より、それぞれ4枚のフィルムを一体に溶着して提げ手用溶着部18とし、後個々の袋中間体B0とした後、半折している袋中間体B0の上縁より8枚のフィルムが一括してU字型に切り抜いて、前記半折袋B0の開口部に連ねて、2枚2組の縛り片26、27及びループ状の手提げ部28を形成し、前記底用溶着部17は8枚のフィルム全部が溶着し、これと連なる残りの底用溶着部17aは前記半折を単位として各ガゼット折り込み4枚ずつのフィルムが一塊に溶着して袋B2を製造する。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

両側ガゼット折り込みがあり、これらの谷が相互に接近乃至若干重複した正ガゼット型のチューブ状熱可塑性合成樹脂製の袋素材帯をその幅の中央より順次更に半折して、溶着ステーションに袋深さ方向の長さ相当寸法ずつ間歇供給する第 1 工程。

この溶着ステーションにおいて、半折された袋素材帯（以下単に半折帯）の丁度真ん中の層の間に非熱溶着性の離型シートを側方より挿入し、この離型シート外の下流側において、袋底溶着部を前記半折帯の横断方向に全ての重複したフィルムを一括してヒートシールバーにより熱溶着して形成すると共に、袋提げ手用溶着部を前記底用溶着部と平行であり、その上流側の前記離型シート位置において両面よりヒートシールバーによって、前記底用溶着部と極接近して形成する第 2 工程。 10

前記半折帯を溶着ステーションよりも下流側のステーションにおいて、前記底用溶着部と提げ手用溶着部の狭い間を横断方向に切断し袋中間体を形成する第 3 工程。

この袋中間体を所定枚数ごと整然と積み重ね、前記提げ手用溶着部側より底用溶着部に向けて、U字型の切り込みを設けると共に、袋中間体の折り曲側縁よりの上端の前記提げ手用溶着部を切除する第 4 工程。

以上第 1 乃至第 4 工程よりなる縛り片 2 対付き手提げ袋の製造方法。

【請求項 2】

前記第 2 工程において、袋提げ手用溶着部は前記離型シートが挿入してある側縁より、前記袋提げ手用溶着部が必要な場所のみにヒートシールバーにより形成する方法であり、 20

また前記第 4 工程における切り込みは U字型の切り込みのみを形成する方法であることを特徴とする請求項 1 記載の縛り片 2 対付き提げ手袋の製造方法。

【請求項 3】

前記第 3 工程において、半折帯の折り曲げ縁より、前記提げ手用溶着部切除用切込みを提げ手用溶着部に添って、前記請求項 2 記載の発明の第 4 工程における U字切込みの一部と交叉する位置まで設けることを特徴とする請求項 3 記載の縛り片 2 対付き手提げ袋の製造方法。

【請求項 4】

請求項 1 記載の第 1 工程において、底用溶着部及び提げ手用溶着部共前記離型シート部分において、半折帯の両面よりヒートシールバーにより、熱溶着して形成する方法を含む方法であり、残りの底用溶着部は 8 枚のフィルムを全部ヒートシールバーで熱溶着して一体化する溶着方法であることを特徴とする請求項 2 または 3 記載の縛り片 2 対付き手提げ袋の製造方法。 30

【請求項 5】

前記底用溶着部の形成方法は半折帯の全幅を溶着する方法に代え、前記半折帯の折曲げ側縁より $1/3$ 乃至 $2/3$ 幅部分においては、8 枚のフィルムを全部を溶着する方法であり、残りの部分は各ガゼット折り込部を、前記半折を単位として 4 枚ずつのフィルム熱溶着する方法であることを特徴とする請求項 4 記載の縛り片 2 対付き提げ手袋の製造方法。

【請求項 6】

熱可塑性合成樹脂製の袋は両側ガゼット折り込みがあり、これらの谷が相互に接近乃至若干重複した正ガゼット型であり、この幅の中央より半折して、底用溶着部が 8 枚のフィルムが溶着して一体形成してあり、袋の開口部においては袋のガゼット折り込み側より前記半折幅の $1/2$ 乃至 $1/4$ が各ガゼット折り込みのフィルムが前記半折を単位としてそれぞれ 4 枚のフィルムが一体に溶着して手提げ部が形成してあり、前記半折袋の開口縁より 8 枚のフィルムを一括して U字型に切り抜いて、前記半折袋の半折側の開口部に連ねて、2 枚 2 組の縛り片とループ状の手提げ部が袋のフィルムと一体に形成してあり、前記底用溶着部は前記半折り曲縁より半折帯の折り曲幅の $1/3$ 乃至 $2/3$ 幅までが 8 枚のフィルム全部が溶着して形成してあり、これと連なる残りの底用溶着部は前記各ガゼット折り込み 4 枚ずつのフィルムが一塊に溶着されて形成してあることを特徴とする縛り片 2 対付き提げ手袋。 40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は熱可塑性合成樹脂性フィルム製のガゼット折り込み袋に関し、果物、芋、玉葱などの散物よりなる品物又はその他の品物を入れる袋、若しくはごみを入れるものであり、袋の開口部に提げ手と縛り片を備えた袋に関する。

【背景技術】

【0002】

従来一般に知られているこの種の袋は、（特許文献1）に示すように、袋素材帯の両側に若干幅の両側ガゼット折り込みがあるものを用い、袋の底と提げ手部の溶着を同時に溶着しているが、ガゼット折り込みのある袋素材帯をそのまま溶着ステーションに供給する方法であり、袋素材帯供給装置の幅が広く、この装置自体の搬送幅が広いものを用いている。 10

また溶着装置のヒートシールバーの形状も極めて複雑な形状のものを用い、更に縛り片を形成するための、カッターも左右対称に2個用い、しかも点線切れ目を入れる特殊なカッターを用いている。

【0003】

その他ガゼット折り込み袋を半折袋としたものは特許文献2に示すようにあり、これは提げ手は無く、また正ガゼット折り込み袋でもない。

【特許文献1】平成1年実用新案出願公告第23962号実用新案公報 20

【特許文献2】昭和63年実用新案公開第1737号公開実用新案公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

この出願のうち方法発明においては、この袋を製造するための装置を簡略化及び小型化し、かつ機能性の高い袋を製造するため及びその方法により製造した袋を市場に提供することである。

またゴミ袋としては扱いやすく、ゴミ箱、ごみ簗などに設置しやすく、ゴミなどを挿入後においては、底用溶着部、特にガゼット折り込みの谷との交点部分に荷重または応力の集中が起こらない丈夫な袋を市場に提供する。 30

【課題を解決するための手段】

【0005】

この発明は特許請求の範囲に示す事項により、前記課題を解決した。

即ち、特定発明においては、両側ガゼット折り込みがあり、これらの谷が相互に接近乃至若干重複した正ガゼット型のチューブ状熱可塑性合成樹脂製の袋素材帯をその幅の中央より順次更に半折して、半折帯として溶着ステーションに袋深さ方向の長さ相当寸法ずつ間歇供給する第1工程。

この溶着ステーションにおいて、半折帯の丁度真ん中の層の間に非熱溶着性の離型シートを側方より挿入し、この離型シート外の下流側において、底用溶着部を半折帯の横断方向に全ての重複したフィルムを一括してヒートシールバーにより熱溶着して形成すると共に、提げ手用溶着部を前記底用溶着部と平行であり、その上流側の前記離型シート位置において両面よりヒートシールバーによって、前記底用溶着部と極接近して形成する第2工程。 40

前記半折帯を溶着ステーションよりも下流側のステーションにおいて、前記底用溶着部と提げ手用溶着部の狭い間を横断方向に切断し袋中間体を形成する第3工程。

この袋中間体を所定枚数ごと整然と積み重ね、前記提げ手用溶着部側より底用溶着部に向けて、U字型の切り込みを設けると共に、袋中間体の折り曲側縁よりの上端の前記提げ手用溶着部を切除する第4工程。

以上第1乃至第4工程よりなる縛り片2対付き手提げ袋の製造方法とする（図1参照）。

【0006】

また前記課題を解決するために、前記の特定発明の前記第2工程において、袋提起手用着部は前記離型シートが挿入してある側縁より、前記袋提起手用溶着部が必要な場所のみにヒートシールバーにより形成する方法であり、

また前記課題を解決するために、前記の特定発明の前記第4工程における切り込みはU字型の切り込みのみを形成する方法であることを特徴とする場合もある（図2参照）。

又請求項1記載の第4工程の提起手用溶着部を切除する工程を行わず、第3工程時にこの切除用切目を設けることを特徴とする場合もある。

【0007】

また前記課題を解決するために、請求項1記載の発明の第1工程において、底用溶着部及び提起手用溶着部とも前記離型シート部分においては、この両側面よりヒートシールバーにより4枚ずつのフィルムを熱溶着して形成する方法を含む方法であり、底用溶着部の残りに部分は8枚のフィルムを全部ヒートシールバーにより熱溶着して一体化する溶着方法であることを特徴とすることを特徴とする請求項1または2記載の縛り片2対付き提起手袋の製造方法とする（図3参照）。 10

【0008】

また前記課題を解決するために、前記底用溶着部の形成方法は前記半折帯の折曲げ側縁より1/3乃至2/3幅部分においては、8枚のフィルムを全部ヒートシールバーにより熱溶着して一体化する溶着方法であり、残りの部分は各ガゼット折り込部を、4枚ずつのフィルムをそれぞれヒートシールバーにより熱溶着する方法であることを特徴とする請求項1または2記載の縛り片2対付き提起手袋の製造方法とする。 20

【0009】

熱可塑性合成樹脂製の袋は両側ガゼット折り込みがあり、これらの谷が相互に接近乃至若干重複した正ガゼット型であり、この幅の中央より半折して、底用溶着部が8枚のフィルムが溶着して一体形成してあり、袋の開口部においては袋のガゼット折り込み側より前記半折幅の1/2乃至1/4が各ガゼット折り込みのフィルムが前記半折を単位としてそれぞれ4枚のフィルムが一体に溶着して手提げ部が形成してあり、前記半折袋の開口縁より8枚のフィルムを一括してU字型に切り抜いて、前記半折袋の半折側の開口部に連ねて、2枚2組の縛り片とループ状の手提げ部が袋のフィルムと一体に形成してあり、前記底用溶着部は前記半折り曲縁より半折した袋素材帯の折り曲幅の1/3乃至2/3幅までが8枚のフィルム全部が溶着して形成してあり、これと連なる残りの底用溶着部は前記半折を単位として各ガゼット折り込み4枚ずつのフィルムが一塊に溶着されて形成してあることを特徴とする縛り片2対付き提起手袋とする。 30

【発明の効果】

【0010】

請求項1乃至請求項5記載の発明においては、正ガゼットの袋素材帯を更に半折して半折帯として搬送するから袋の底用溶着及び提起手用溶着を行う溶着ステーション及びそれより下流側の装置の幅が狭くてよい。

更に、前記溶着ステーションの各ヒートシールバーはそれぞれ直線型のものでよく、それらの長さも短いものでよく、よってヒートシールバーも撓みなど起こり難く、接触圧力もこれが短いから全長において十分に均等に与えられ、溶着面全面の平均した溶着が容易に得られる。 40

更に、総型カッターも小型で単一でよく、全体として小型の装置のものが利用できる。

【0011】

更にこれら請求項1乃至請求項5記載の発明においては、離型シートを前述の通り挿入して溶着する方法であるから、この離型シートを挿入した俣の状態であっても袋素材帯の搬送の邪魔にならず、離型シートは製袋装置の機枠に製袋作業中において、位置固定状態で製造できる効果があり、装置が複雑化しない効果がある。

その他請求項6記載の袋が製造でき、袋の開口部に一对二組の縛り片と、一对の提起手のある袋が製造できる効果を奏する。また製袋した袋を拡げたとき、袋の底が丸くなり、 50

ゴミなどを押し込んだ時にも、底の一部に荷重が集中せず、丈夫な袋が得られる。

【0012】

請求項2記載の発明においては、提げ手用溶着部の形成は離型シート部分においてのみ行う方法を採用しているから、提げ手用溶着部を溶着するヒートシールバーの長さが短くてよく、この短さは溶着部全長の接触圧の均一化が容易であり、装置も小型化でき、加熱エネルギーの節約となる。つまり後のU字型打ち抜きによって、切除する部分まで無駄な溶着をしないためである。

【0013】

請求項3記載の方法においては、総型カッターの形状は、請求項2と同じものが採用でき、切除用切り込みに用いるカッターが、中間袋体形成の第3工程において行へ、方法が簡単となり、総型カッターの構造も単純化できる。 10

請求項1乃至3記載の発明においては、底用溶着部を形成する方法が前記半折帯の全幅を溶着する方法に代え前記半折袋素材帯の全幅一括8枚にフィルム全部を一括溶着する方法であるから、溶着が完全となり、かつ袋の底に一本のI字型の溶着部が形成され、水漏れの恐れも無い袋が製造できる。

【0014】

請求項4及び5記載の発明においては、離型シート部分においては底用溶着部及び提げ手用溶着部共に一括溶着する方法を採用しているから、これらを極接近させても、前記離型シート部分からヒートシールバーが外れ、溶着が不完全になる恐れはなく、半折帯の搬送寸精度の制御が比較的容易となる。 20

また、製造された袋の底図8のようにY字型となり、袋素材帯のフィルムが有効に利用でき、同じ袋素材のフィルム長さであっても、前記I字型溶着部のものより、僅かではあるが容量が大きいものが得られる効果を奏する。

【0015】

請求項6記載の発明の袋においては、袋の開口部に縛り片が一对二組設けられた物であるから、これら相対する縛り片を結びあわせれば、開口部は十文字に結ばれることになり、内部の物が仮に小さな品物、例えばジャガイモ、茄子、玉葱などであっても、開口部からこぼれない状態にすることが出来、また溶着部が多数枚のフィルムが纏められて、溶着されているから、この部分が丈夫であり、また袋の幅が狭く纏められた状態となり、ゴミ袋として使用する場合には、この袋をゴミ箱内にセットする時、底用溶着部が袋の他の部分よりある程度の重みがあり、ゴミ箱の底まで容易に到達し、セットが容易であり、駅、劇場ロビーなどで使用する袋に最適である。 30

【0016】

各縛り手の根元は袋の開口部にそれぞれ丸味のある隅角部によって、滑らかに連なっているから、これらの根元に荷重が集中せず、縛り手、殊に袋のガゼット折り込みの谷部分の縛り片の付け根から裂けるおそれの無い丈夫な効果を有する。

更に、袋として、正ガゼット折り込み袋であって、これが半折状態のまま底用溶着部が形成されているから、この状態で安定しており、これらを、更に袋の幅方向に折り目を付けて、折り畳んでも、やはり安定して折り、この袋多数を重ねて外袋やダンボール箱によって包装した場合においても、その状態が安定し取扱易い。また前記提げ手はゴミ袋として使用したとき、提げ手を持てば袋全体が持ち上げ易い。 40

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

実施の形態1

図1に示すものであり、請求項1記載の方法発明の実施の形態である。

Fは熱可塑性合成樹脂製のチューブラフィルムを正ガゼット折込した袋素材帯である。正ガゼットとはチューブラフィルムの両側にガゼット折り込部10、10が形成してあり、この谷11、11が相互に極く接近乃至若干重複した状態のものを云う（図1、図2及び図3参照）。

この袋素材帯Fを更に中央より順次半折して半折帯F1が形成してあり、一方の側縁が 50

折曲縁 12 であり、他方がガゼット側縁 13 となり、この半折帯 F 1 として順次溶着ステーション 14 にこの半折帯 F 1 を例えば間歇的に図 1 の矢印方向に供給する。

【0018】

前記溶着ステーション 14 においては製袋装置の機枠 15 にシリコンゴム乃至フッ素樹脂シートなどよりなる離型シート 16 が設けてあり、この離型シート 16 が前記ガゼット側縁 13 より上下 2 組ずつのガゼット折込よりなる層間に挿入してあり、離型シート 16 の先端 16a は凡そ半折帯 F 1 の幅 b の $2/3$ 乃至 $1/2$ 程度のところまで挿入してある。

【0019】

この溶着ステーション 14 には、半折帯 F 1 に底用溶着部 17 を形成するため、半折帯 F 1 の搬送方向を基準として前記離型シート 16 の直ぐ下流側であって半折帯 F 1 の横断方向に底用溶着用のヒートシールバー（図示していない）が設けてある。

また前記溶着ステーション 14 には提げ手用溶着部 18 を形成するため、前記の底用溶着部 17 のヒートシールバーと平行であってこの上流側に提げ手用のヒートシールバーが設けてある。したがって 4 枚ずつのフィルムにより、提げ手用溶着部 18 ができ、前記離型シート 16 の無い部分は一括 8 枚のフィルムが溶着される。

20 は前記溶着ステーション 14 より下流側に、丁度一袋の長さ若しくはこの整数倍長さのところに設けて切断ステーションであり、このステーションには前記溶着ステーション 14 で形成された底用溶着部 17 と提げ手用溶着部 18 の間の狭い間をカッター 21 で切断し、上下端が密封されている袋中間体 B0 を得る。

【0020】

この袋中間体 B0 を順次整然と積み重ね打ち抜きステーション 22 に搬送する。図 1 においては作図の都合上切断ステーション 20 で分離した袋中間体 B0 の上下位置を 180° 向きを変更して打ち抜きステーション搬送したように記載してあるが、現実には切断ステーション 20 の直ぐ下流側に設けてある打ち抜きステーション 22 にそのままの姿勢で搬送する。

【0021】

この打ち抜きステーション 22 において、所定枚数重ねられた袋中間体 B0 例えば 50 枚、100 枚を一括総型カッター 23 によって打ち抜く、この総型カッター 23 は下げ手用溶着部 18 より底方向に U 字型に打ち抜く U 字部分 24 と折曲縁 12 側寄りの提げ手用溶着部 18 を切除する横断方向部 25 とよりなっている。

この横断方向部 25 を設けることなく、前記切断ステーション 20 において、切除すべき提げ手用溶着部 18 の際に、カッター 21 と平行な第 2 のカッター 21a によって前記横断方向部 25 と同様の切込みを設け、また総型カッター 23 は単なる U 字型カッターした場合は請求項 3 記載の発明の実施の形態となる。

【0022】

打ち抜かれて形成された袋 B1 は提げ手用溶着部 18 の下側に提げ手 28 が一対形成され、U 字型 24 に打ち抜かれた反対側の折り曲縁 12 側は半折されている最外側と最内側のフィルムと、これらの間に挟まれた一対のガゼット折り込みの谷部 11 が残り（図 1 及び図 6 参照）、これらによって袋 B1 を広げたとき、袋の開口部の中央に、相対峙する一対の縛り片 26 と、前記ガゼット折り込みの谷部 11 に連なって形成された第 2 の縛り片 27 が一対形成される。

これら提げ手 28 及び縛り片 26 及び第 2 の縛り片 27 のすべての根元は丸味のある隅角部 29 によって滑らかに袋 B1 の胴部のフィルムの連なった形状のものが製造される。

この実施の形態 1 の方法により製造された袋 B1 の底は 8 枚のフィルムが一直線に袋の横断方向に溶着されて底用溶着部 17 を形成しており、袋 B1 を広げると袋の底の中央部に前記底用溶着部 17 は I 字型に短く（袋フィルム幅の $1/4$ 幅）となり、袋の底は丸味を呈する（図 8 の A 参照）。

【0023】

実施の形態 2

10

20

30

40

50

請求項 2 及び 5 記載の方法発明の実施の形態であって、第 2 図に示すものであり、実施の形態 1 と同一符号のところは、同一の構成又は部分、部品を示し、同一の作用を為すものである。

異なるところは、提げ手用溶着部 18 を形成するためのヒートシールバーの長さが、溶着に必要な部分のみの長さとしてあり、後に打ち抜きステーション 22 で切除する部分まで無用な溶着を行わない。

総型カッター 23 の形状を単純化し、第 2 カッター 21 a が不要となる。また縛り片 26、27 の長さが若干長くなり、縛り易い袋に製袋できる。

また提げ手用溶着部 18 図のヒートシーラを短くすることにより、これを加熱する熱エネルギーも少なくよく、更にヒートシーラ面が袋素材帯フィルムに均等に圧接させる調整が容易となる。 10

【0024】

実施の形態 3

図 3 に示すものであり請求項 4 記載の発明の実施の形態であり、実施の形態 1 と同一符号のところは同一の構成又は部分、部品を示す。異なるところは溶着ステーション 14 であり、前記離型シート 16 は搬送方向の幅が広く、底用溶着部 17 a 及び提げ手用溶着部 18 共に、この離型シート 16 のある部分において行う。

この実施の形態においても、実施の形態 2 に示すように、提げ手用溶着部 18 の長さを短くする方法も、この実施の形態に含まれる。

この実施の形態により製袋された袋 B 開口部の半折り状態を拡げると図 5 の通りとなり、更に開口部を幅方向に広げれば図 7 に示す通りになる。 20

【0025】

この方法により製袋された袋 B 2 はその開口部を幅方向に拡げたときの袋 B 2 の開口部分の形状は実施の形態 1 に示す方法により製袋された袋 B 1 と全く同一の形状の袋 B 2 となる。

只異なるところは底用溶着部 17 において、ガゼット折込縁 13 側より半折帯 F 1 の幅 b の更に 1/3 乃至 2/3 幅の部分においては、4 枚ずつのフィルムが溶着（図 3 9 aー 9 a、及び図 9 B 参照）した形状 7 a、であり、袋の底を拡げると底用溶着部 17 及び 17 a によって Y 字型となる（図 8 B 参照）。

【0026】

30

実施の形態 4

図 4 に示すものであり、請求項 4 記載の方法発明の実施の形態である。実施の形態 2 に示す方法の一部を変化させた方法である。溶着ステーション 14 においては、離型シート 16 部分において底用溶着部 17 a と提げ手用溶着部 18 を形成し、次の第 2 溶着ステーションにおいて、残りの幅の 8 枚フィルム全体の底用溶着部 17 を施す。この溶着ステーションは切断ステーション 20 と兼ねてもよいし、或いは溶着ステーション 14 と切断ステーション 20 の間に第 2 ステーションを設けても、請求項 5 記載の発明に含まれる。

その後の工程は実施の形態 2 の方法発明と同一である。

この実施の形態 4 の方法においては、離型シート 16 が若干厚み（例えば 1 乃至 3 mm 程度）が場合に、離型シート 16 の際 30 において、ヒートシールバーが当たる部分に段差ができ、その際 30 部分に溶着の不完全なところができる可能性のある場合にあっては、残りの底用溶着部 17 と 2 工程で溶着するため、底用溶着部 17 a と 17 の端同士を若干重ねて溶着することによって完全に連ねることができ、この部分からの水漏れを起さない袋が製造できる。 40

【0027】

実施の形態 5

前述の実施の形態 4 及び 5 に示す方法により製袋された袋 B 2 であり、折り畳まれている状態は図 3 に示す B 2 に示す形状であり、袋を拡げた状態においては、図 5 に示す形状となり、袋 B 2 に品物を入れた状態の底部の形状は図 8 の B の形状となる。

詳細について実施の形態 3 において説明したので重ねての説明は省略する。 50

【図面の簡単な説明】

【0028】

【図1】実施の形態1の方法の工程を示す説明図である。

【図2】実施の形態2の方法の工程を示す説明図である。

【図3】実施の形態3の方法の工程を示す説明図である。

【図4】実施の形態4の方法の工程を示す説明図である。

【図5】Aは袋の底の開口部において半折状態を拡げた状態の正面図である。

【図6】BはA図中の6b-6b線矢視、厚さを誇張して記載した横断説明図である。

【図7】実施の形態4に示す袋の開口部を拡げた状態の斜視概要図である。

【図8】それぞれ袋の底部の斜視概要図である。

10

【図9】図1乃至図3中の9a-9a断面をA、同各図の9b-9b断面をB、同各図の9c-9c断面をCとして示した各断面を示した説明図である。

【符号の説明】

【0029】

10 ガゼット折込み部

11 谷部

12 折り曲縁

13 ガゼット側縁

14 溶着ステーション

15 機枠

20

16 離型シート

16a 先端

17 底用溶着部

18 提げ手用溶着部

B0 袋中間体

B1、B2 袋

20 切断ステーション

21 カッター

21a 第2のカッター

22 打ち抜きステーション

30

23 総型カッター

24 U字部分

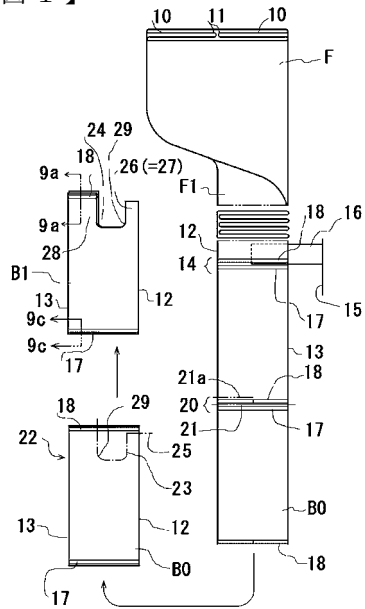
25 横断方向部

28 提げ手

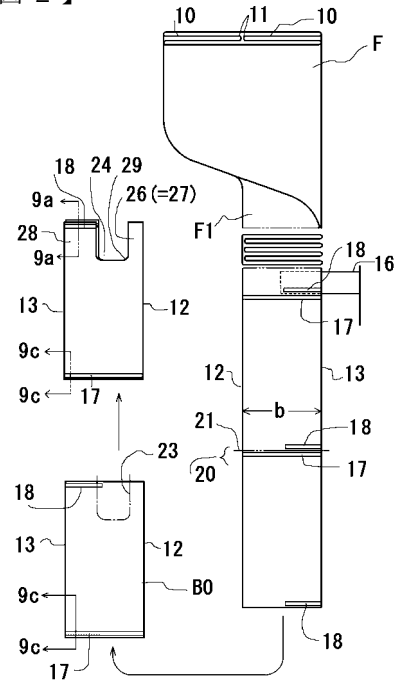
29 丸味のある隅角部

30 際

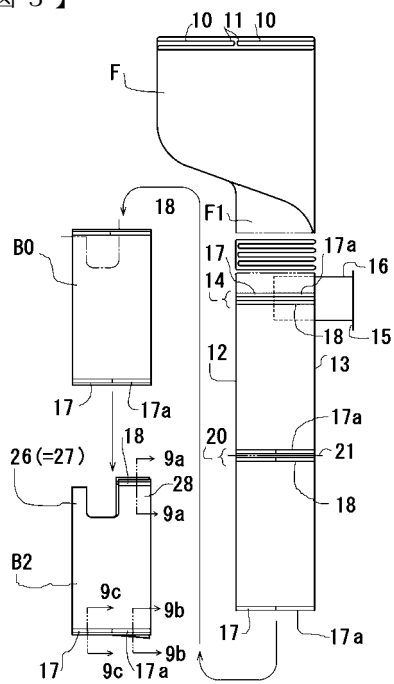
【図 1】



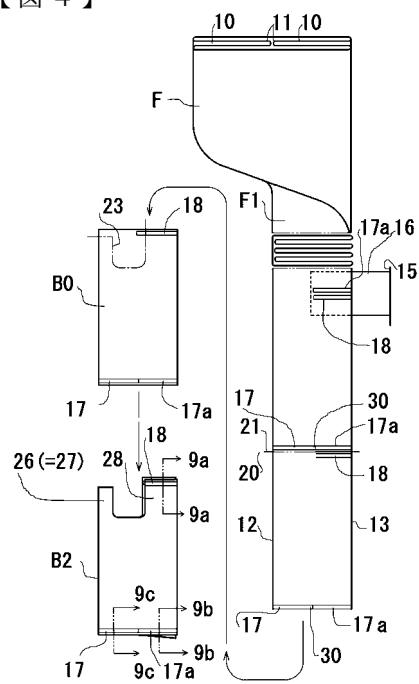
【図 2】



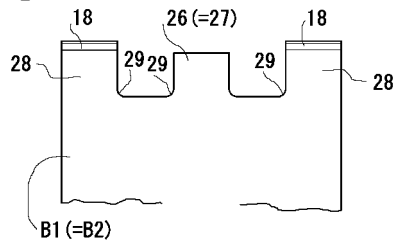
【図 3】



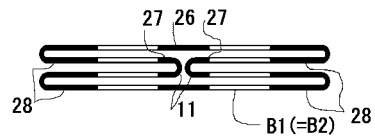
【図 4】



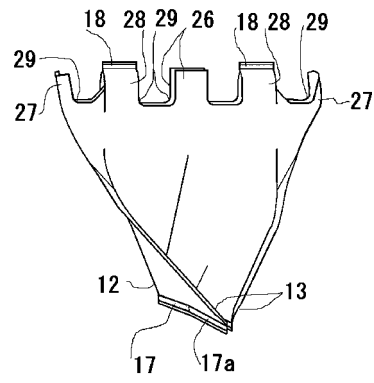
【図 5】



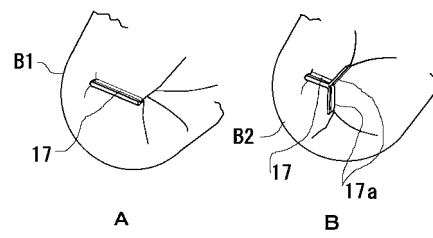
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

