(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3141334号
(U3141334)
(45)発行日　平成20年5月1日(2008.5.1)　(24)登録日　平成20年4月9日(2008.4.9)

(51)Int.Cl.　F I
*A45C 3/04 (2006.01)*　A45C 3/04 Z

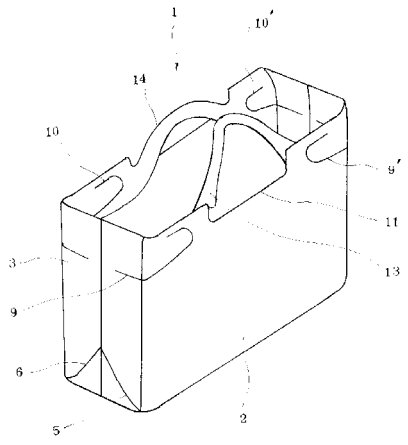
評価書の請求 未請求　請求項の数 2　ＯＬ　（全 9 頁）

(21)出願番号　実願2008-799(U2008-799)
(22)出願日　平成20年2月15日(2008.2.15)

(73)実用新案権者　595031775
シンワ株式会社
愛媛県四国中央市妻鳥町２４９番地の２
(74)代理人　100088410
弁理士　小田中　壽雄
(72)考案者　井上　和久
愛媛県四国中央市妻鳥町２４９－２　シンワ株式会社内

(54)【考案の名称】不織布バッグ

(57)【要約】
【課題】本考案のバッグに類似した構造を有するプラスチックフィルム製のバッグは知られていたが、重量物を収納しても型くずれせず、直方体の形態を保持できる不織布バッグは知られていなかった。本考案はこの課題を解決するためになされたものである。
【解決手段】内層がポリエチレン、外層がポリプロピレンの芯鞘繊維からなる不織布シートを使用すれば、ヒートシール法によって表面が崩れず平滑な融着が可能であることを見出した。この知見に基づいて、多数層の不織布は超音波シール法により、薄い２層の不織布層はヒートシール法で融着する方法を併用することによって、重量物を収納した状態でも型くずれせず直方体の外形を保持することができる、包装用バッグを考案した。
【選択図】図３



【実用新案登録請求の範囲】
【請求項１】
不織布バッグ(1) は、内層がポリエチレン、外層がポリプロピレンからなる芯鞘繊維の不織布シートでつくられ、バッグの表面(2) 、裏面(3) 及びその両面の底辺の間に折り込まれた底面(4)
及び把手(13)、(14)からなり、表面(2) 及び折り込まれて接触している底面(4) の左右両側の隅の部分で、接触しているそれぞれの２枚のシートを重ね合せて斜めにヒートシールした斜線(5)
、（5 ′）が形成され、同様に裏面(3) にもヒートシールした斜線(6) 、（6 ′）が形成され、
更に、表面(2) 及び裏面(3) にそれぞれ接続したシート(7) 及び(8) は、バッグの内側へ折り返して重ね合わされて接触しているそれぞれ２枚のシートの左右両側には、対称にＵ字状のヒートシール線(9)
、（9 ′）及び(10)、（10′）が形成され、折り返して重ね合わされた表面(2) 及び裏面(3) の上部(11)及び(12)は矩形状に打ち抜かれて把手(13)及び(14)が形成され、更に上部の折り重ねた部分及び下部に折り込まれた部分を含む、表面(2)
及び裏面(3) の全層の左右両端及び、要すれば更に表面及び裏面の上端をそれぞれ超音波シールしてなる、不織布バッグ。
【請求項２】
不織布バッグ(1) は、内層がポリエチレン、外層がポリプロピレンからなる芯鞘繊維の不織布シートでつくられ、バッグの表面(2) 、裏面(3) 及びその両面の底辺の間に折り込まれた底面(4)
及び把手(13)、(14)からなり、表面(2) 及び折り込まれて接触している底面(4) の左右両側の隅の部分で、接触しているそれぞれの２枚のシートを重ね合せて斜めにヒートシールした斜線(5)
、（5 ′）が形成され、同様に裏面(3) にもヒートシールした斜線(6) 、（6 ′）が形成され、
更に、表面(2) 及び裏面(3) の内側へそれぞれ矩形シート(15)及び(16)が重ね合わされて、接触しているそれぞれ２枚のシートの左右両側には、対称にＵ字状のヒートシールした線(9)
、（9 ′）及び(10)、（10′）が形成され、また重ね合わされた表面及び裏面シート(2) 、(3) 及び矩形シート(15)、(16)の上部(11)及び(12)は、矩形状に打ち抜かれて把手(13)及び(14)が形成され、更に内側上部に重ね合わされた部分及び下部に折り込まれた部分含む、表面(2)
及び裏面(3) の全層の左右両端及び、要すれば更に表面及び裏面の上端をそれぞれ超音波シールしてなる、不織布バッグ。
【考案の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本考案は種々の物品の包装及び収納用に使用される不織布バッグに関するものである。更に詳しく述べると、物品を包装または収納した場合不織布はプラスチックフィルムに較べて優美な高級品の外観を与えると共に、内部に物品を収納した場合もバッグの下部の垂れ下がりが少なく、常に整った外形が保持される点で機能的にも優れた特徴を有する。
【背景技術】
【０００２】
本考案の不織布バッグに類似した構造を有するプラスチックフィルムでつくられた包装用バッグは知られているが、物品を収納した場合外観に高級感を持たせることが難しく、その他持ち運ふ時に摩擦音の発生が避けがたいこと、少し重い物品を包装した場合、底部が垂れ下がりを防止することが困難である等の問題点があった。このためプラスチックフィルムに変えて不織布でこのような構造のバッグをつくる試みもなされたが、後述のよう

な技術的な問題点があり容易に成功しなかった。本考案はこれらの技術的な問題点を解決して達成されたものである。

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【０００３】

本考案の包装用バッグと同様な構造を有するプラスチックフィルムバックは以前から知られていたが、不織布でつくられたこのような構造を有するバッグは知られていなかった。このような構造のバッグの製袋工程には何層も重ねた不織布層と、２層の薄い不織布層の融着操作が含まれいる。両不織布層共に超音照射によるシール操作が可能であるが、このような構造を有するバッグをつくる場合、２層の薄い不織布層を細かく折り込んだ小空間内では超音波シール操作が困難なためである。このために薄い複層の不織布層を融着するめヒートシール法が考えられるが、通常包装用バッグ使用される薄い不織布シートは形くずれを起こし易くヒートシールが困難であった。このため薄い２層の不織布シートを形くずれなしにヒートシールできる方法の開発が、解決しなければならない課題である。

【課題を解決するための手段】

【０００４】

本考案者は種々の組成を有する薄い不織布層をヒートシールする方法について検討した。その結果、内層がポリエチレン、外層がポリプロピレンの芯鞘繊維からなる不織布シートを使用すれば、ヒートシール法によって表面が乱れず平滑な融着が可能であることを見出した。ここで、種々の内層がポリエチレン及び外層がポリプロピレンの組成及び、内層及び外層が種々の比率を有する芯鞘繊維の不織布について検討した。その結果、市販されている内層がポリエチレン、外層がポリプロピレンの芯鞘繊維からなる不織布であれば、何れも使用可能であることが分った。

【０００５】

この知見に基づいて、このような複数種類の不織布シートの積層工程を含む製袋方法について検討した。その結果、バッグの原料として内層がポリエチレン、外層がポリプロピレンの芯鞘繊維からなる不織布シートを使用し、多数層の不織布は超音波シール法によって融着し、薄い２層の不織布層はヒートシール法で融着する方法を併用することによって、このような構造を有する不織布バッグの成形が可能であることを見出した。

【０００６】

更に、包装用バッグに重い物品の収納した場合でも殆ど変形しないバッグの構造の検討、バッグ本体とは外観が異なった不織布を使用した把手の取付等、種々な包装目的に適用する場合も考慮して、本体とは厚さ不織布の構造等が異なる不織布シートを使用することによって、より広範囲な目的に適用できる包装用の不織布バッグについても検討した。これらの結果に基づいて本考案に到達した。

【０００７】

すなわち、不織布バッグ(1) は、内層がポリエチレン、外層がポリプロピレンからなる芯鞘繊維の不織布シートでつくられ、バッグの表面(2) 、裏面(3) 及びその両面の底辺の間に折り込まれた底面(4)
及び把手(13)、(14)からなっている。表面(2) 及び折り込まれて接触している底面(4) の左右両側の隅の部分で接触している、それぞれの２枚のシートを重ね合せて斜めにヒートシールした斜線(5)
、（５′）が形成されている。同様に裏面(3) にもヒートシールした斜線(6) 、（６′）が形成されている。

【０００８】

更に、表面(2) 及び裏面(3) にそれぞれ接続したシート(7) 及び(8) は、バッグの内側へ折り返して重ね合わされて接触しているそれぞれ２枚のシートの左右両側には、対称にＵ字状のヒートシール線(9)
、（９′）及び(10)、（10′）が形成されている。また、折り返して重ね合わされた表面(2) 及び裏面(3) の上部(11)及び(12)は矩形状に打ち抜かれて把手(13)及び(14)が形成さ

れている。更に上部の折り重ねた部分及び下部に折り込まれた部分を含む、表面(2)
及び裏面(3) の全層の左右両端及び、要すれば更に表面及び裏面の上端をそれぞれ超音波シールしてなる不織布バッグである。

【０００９】

または、不織布バッグ(1) は、内層がポリエチレン、外層がポリプロピレンからなる芯鞘繊維の不織布シートでつくられ、バッグの表面(2) 、裏面(3) 及びその両面の底辺の間に折り込まれた底面(4)
及び把手(13)、(14)からなっている。表面(2) 及び折り込まれて接触している底面(4) の左右両側の隅の部分で、接触しているそれぞれの２枚のシートを重ね合せて斜めにヒートシールした斜線(5)
、（５′）が形成されている。同様に裏面(3) にもヒートシールした斜線(6) 、（６′）が形成されている。

【００１０】

更に、表面(2) 及び裏面(3) の内側へそれぞれ矩形シート(15)及び(16)が重ね合わされて、接触しているそれぞれ２枚のシートの左右両側には、対称にＵ字状のヒートシールした線(9)
、（９′）及び(10)、（10′）が形成されている。また重ね合わされた表面及び裏面シート(2) 、(3) 及び矩形シート(15)、(16)の上部(11)及び(12)は、矩形状に打ち抜かれて把手(13)及び(14)が形成されている。更に内側上部に重ね合わされた部分及び下部に折り込まれた部分含む、表面(2)
及び裏面(3) の全層の左右両端及び、要すれば更に表面及び裏面の上端をそれぞれ超音波シールしてなる不織布バッグである。

【考案の効果】

【００１１】

種々の物品の包装用バッグの素材としては、プラスチックフィルムが最も広く使用されている。しかし、プラスチックフィルムには表面のテカテカした光沢があり、また、持ち運ぶときギシギシしたプラスチックフィルム特有の摩擦音を発すること、更に内部に収納された物品の形状が外部に余りに明瞭に現れる現象、または重い物を収納した場合バッグの底部が不規則にが垂れ下がるため外見が悪くまた、持ち運びが不便である等の欠点がある。

【００１２】

一方、包装用バッグの素材として不織布シートを使用すれば、外観、厚さ、表面形状等の選択の範囲が著しく広くなるため、非常に広範囲な包装態様に適応することが可能となる。特に、不織布にはテカテカしたプラスチックフィルム特有な光沢がないため、優美な高級品の外観を付与するために適している。その他、フィルムと較べて広範囲な厚さの不織布が適宜選択できるため、重量物を収納した場合でも底部の垂れ下がりが殆どなく、型くずれがない等機能的にも優れている。

【考案を実施するための最良の形態】

【００１３】

本考案の包装用バッグの素材は、内層がポリエチレン、外層がポリプロピレンの芯鞘繊維からなる不織布シートである必要がある。本考案の不織布シートの製袋工程には何層も重ねた不織布層の融着と、薄い２層の不織布層の融着の２種類の融着工程が含まれているが、この工程の構成上シートを折り返した狭い空間では超音波照射法が適用できない。このため薄い不織布層の融着にヒートシール法の適用を検討した結果、内層がポリエチレン、外層がポリプロピレンの芯鞘繊維からなる不織布を使用すればシール部分の表面が平滑で、外見も極めて美麗なヒートシールが可能となることを見出した。

【００１４】

本考案においてヒートシール工程は包装用バッグに物品を収納した時、折り畳まれている底面のマチを開かせるための構造を付与する操作及び、バッグ上部の把手取付部にＵ字状にヒートシールした部分を形成するために適用されている。また、部分的に４層となる

部分が含まれるバッグの左右両端及び、要すれば上側の縁の融着には超音波シール法が採用されている。

【００１５】

更に、包装用バッグに重い物品を収納した場合、或いはバッグ本体とは外観・色彩が異なった不織布の把手の取付等、種々な包装目的も考慮して、把手部分には本体とは外観、不織布の厚さ、構造等が異なる不織布シートを併用した不織布バッグも本考案に含まれている。以下、実施例を挙げて本考案について更に具体的に説明する。

【実施例１】

【００１６】

図１に本考案の包装用不織布バッグ(1) の正面図を、図２に図１に示した不織布バッグの成形工程に入る前の展開された原料シートの正面図を示す。尚、図１と図２との関係は、図２の背面(3)
及び底面(4) の部分が図１の正面(2) の裏側に重なるように折り返すと、バッグの表面が図１の正面図(2) の形状となるように描かれている。その際底面(4) はバッグの正面(2) と背面(3) の底辺との間に断面がW字状に折り込まれて、その部分は４層のシートが重なった構造となっている。不織布バッグ(1) の材質は内層がポリエチレン、外層がポリプロピレンの芯鞘繊維からなる不織布シートでつくられている。

【００１７】

図１の正面図(2) の底辺の左右の隅の部分と、裏側へ折り返されて重ね合わされた底面シート(4) の対応する部分（図２）には、シートを２枚重ねてヒートシールされた斜線(5)
、（５′）が形成されている。このヒートシールされた部分の不織布バッグの左右両端は、斜線(5)、（５′）の部分ではヒートシールされた２枚の不織布が、更に重ね合わされて４層の不織布を含む構造となっている。この部分のシートの構造は図１及び図２を対照すると一層明らかとなる。

【００１８】

図１に示した不織布バッグの正面図で(2) の上端［図２では正面図の上部(2) 及び下部(3) の点線で示した部分］には、それと接続してそれぞれバッグの内側へ折り返されて、重ね合わされている上部シート(7)
及び下部シート(8) が接続されている。この２枚のシートが図１において正面図(2) の上端に近い左右両側の部分で、対称のU字状にヒートシールされて、シール線(9)
、（９′）が形成されている。また、表裏のシートが重ね合わされた上端の中央部(11)の部分でシートが打ち抜かれている。その内側の部分は把手の片側(13)となり、その裏側の隠れた部分がもう一方の把手(14)となっている。

【００１９】

この抽出用バッグ(1) は表裏対称の構造を有するため、前述のように背面シート(3) も正面シート(2) と対称な形状となっている。従って、図１において正面シート(2)
と重ね合わされている背面(3) の上端に近い左右両側の部分では、正面シート(2) と同様に、左右対称のU字状にヒートシールされたシール線(10)、（10′）
が形成されている。また、表裏のシートが重ね合わされた上端の中央部(12)の部分でシートが打ち抜かれている。その裏側の部分は前記（００１８）に記載したように、把手のその他の片側(14)となっている。

【００２０】

図３に本考案の不織布バッグに物品を収納したときのバッグの斜視図を示す。バッグの外形がほぼ直方体の形状となり、直方体の側面下部には斜めのシール線で囲まれた３角形の模様があるが、この部分はシールされた２重のシートと、その内側には更に表面シート(2) 及び裏面シート(3) の底辺との間に折り込まれた底面シート(4) が膨らんで　裏打された３層の構造となっている。このため重い物品を収納しても底面が平面状に保持され殆ど垂れ下がることがない。また、バッグの表面が不織布のため、プチスチックフィルムのようなテカテカした光沢がない。このため重い物品を収納しても不織布バッグの直方体の

形態が崩れずに保持されることと相まって、優美な高級品の外観を付与することができる。

【実施例２】

【００２１】

図４に本考案の不織布バッグのその他の態様として、バッグの成形工程に入る前の展開された原料シートの正面図示す。尚、この態様のバッグの正面図は図１と実質的には殆ど同じであるが、把手の部分に本体とは異なる不織布シートを使用することができる点で異なっている。このため成形工程に入る前の段階では、この部分がバッグ本体の原料シートと分離されている。従って、成形工程において図２の上端及び下端の折り返し部分(7)及び(8)に相当する形状を有する補足シート(15)及び(16)を、折り返し部分(7)及び(8)の場合と同様に重ねて成形することによって不織布バッグが得られる。このため図４では変更された部分以外の符号は図２と同じ記号で示した。

【００２２】

図４に示した原料シートを使用して成形された不織布バッグでは、把手を含むバッグの上部にバッグ本体とは異なる種類の不織布を使用することができる。この部分の不織布も内層がポリエチレン、外層がポリプロピレンの芯鞘繊維からなる不織布シートである必要があるが、その共重合体の組成、不織布の構造や強度或いは色彩等がバッグ本体と異なったシートの使用が可能である。このため、異なった外観、収納が可能な重量或いは用途等適用可能な範囲を拡大することが可能となる。

【産業上の利用可能性】

【００２３】

本発明の不織布バッグは種々な物品の包装用に使用される不織布バッグに関するもので、現在多用されているプラスチックフィルムに較べて不織布のためテカテカした表面光沢がなく、優美な高級品の外観を与えると共に、内部に重量物を収納した場合もバッグの下部が垂れ下がらないため、整った直方体の外形が保持できる点に特徴がある。その他、一般の包装用バッグとしての機能も優れている。このため主として高級品を中心とした包装用の不織布バッグとして、広範囲な用途に使用可能である。

【図面の簡単な説明】

【００２４】

【図１】本考案の不織布バッグの正面図を示す。

【図２】本考案の不織布バッグの成形前の原料シートの展開図を示す。

【図３】本考案の不織布バッグに物品を収納したときのバッグの斜視図を示す。

【図４】本考案のその他の態様の不織布バッグの、成形前の原料シートの展開図を示す。

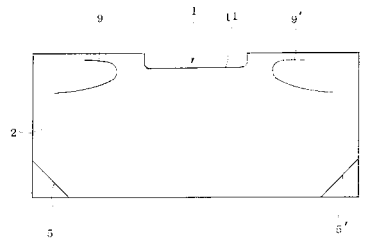
【符号の説明】

【００２５】

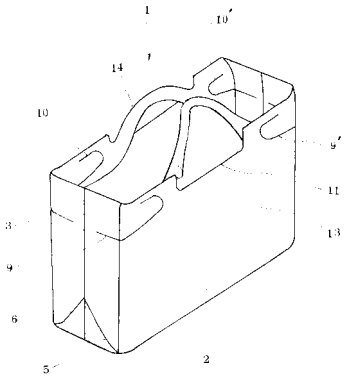
１　不織布バッグ
２　バッグの表面シート
３　バッグの裏面シート
４　バッグの底面シート
５，
５′ヒートシールした斜線
６，
６′ヒートシールした斜線
７　表面シート2の上部シート
８　裏面シート3の上部シート
９，
９′　Ｕ字状ヒートシール線
１０，

10 ′Ｕ字状ヒートシール線
11,12　矩形状の打抜き部分
13,14　把手
15,16　補足シート

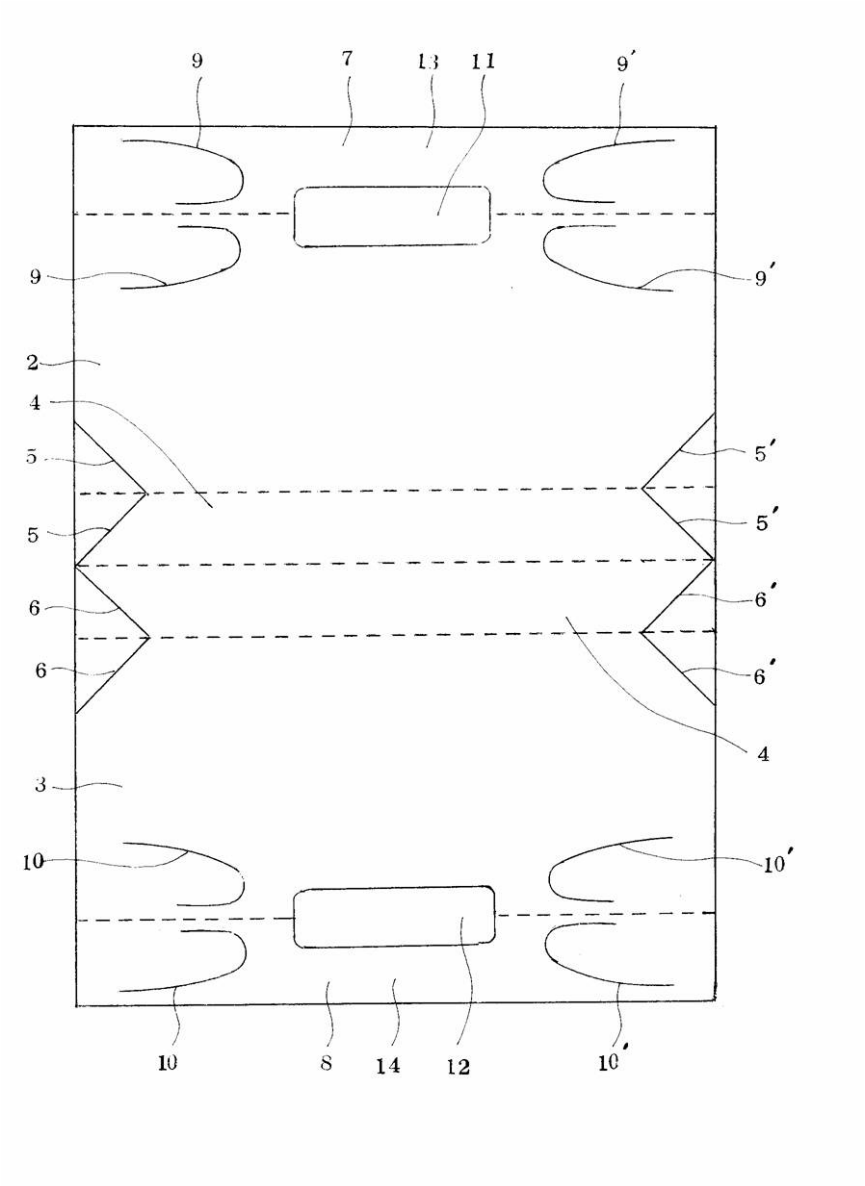
【図１】




【図３】



【図２】



【図４】

