

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 2 部門第 6 区分
 【発行日】令和 3 年 10 月 14 日 (2021.10.14)

【公開番号】特開 2021-75303 (P2021-75303A)
 【公開日】令和 3 年 5 月 20 日 (2021.5.20)
 【年通号数】公開・登録公報 2021-023
 【出願番号】特願 2019-203332 (P2019-203332)
 【国際特許分類】

B 6 5 D 81/26 (2006.01)

B 3 1 B 70/64 (2017.01)

【 F I 】

B 6 5 D 81/26 E

B 3 1 B 70/64

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 9 月 1 日 (2021.9.1)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 1 】

本発明によれば、

フィルムによって形成された袋体であって、

前記フィルムの 2 つの端部が互いに重ねられ接合されている帯状領域を備え、

前記帯状領域が、該帯状領域の長手方向に沿って互いに平行に延び前記フィルムの 2 つの端部を接合している線状の第 1 の接合部分および第 2 の接合部分を含み、

前記第 1 の接合部分および第 2 の接合部分のそれぞれが、前記重ねられた 2 枚のフィルムが接合されている複数の細長い接合部を有し、

前記第 1 の接合部分および第 2 の接合部分において、前記複数の細長い接合部は断続的に前記帯状領域の長手方向に縦列配置され、

前記第 1 の接合部分および第 2 の接合部分内で前記帯状領域の長手方向に隣接する前記細長い接合部の間には、前記重ねられたフィルムの端部が接合されていない非接合部が形成され、

前記非接合部が前記袋体の内部と外部とを連通させる通気路の一部を構成し、

前記第 1 の接合部分に含まれる非接合部と前記第 2 の接合部分に含まれる非接合部とが、前記帯状領域の幅方向に重ならないように配置され、

下記式 1 から式 5 を満たす、

$$0.5 \text{ mm} \leq W 1 \leq 1.8 \text{ mm} \cdots (\text{式 1})$$

$$0.5 \text{ mm} \leq W 2 \leq 1.8 \text{ mm} \cdots (\text{式 2})$$

$$5 \text{ mm} \leq W 1 + W 2 + D \leq 20 \text{ mm} \cdots (\text{式 3})$$

$$0.2 \text{ mm} \leq L 1 \leq 3 \text{ mm} \cdots (\text{式 4})$$

$$0.2 \text{ mm} \leq L 2 \leq 3 \text{ mm} \cdots (\text{式 5})$$

(W 1 は第 1 の接合部分の接合部の幅であり、W 2 は第 2 の接合部分の接合部の幅であり、D は第 1 の接合部分と第 2 の接合部分の間隔であり、L 1 は第 1 の接合部分の非接合部の長さであり、L 2 は第 2 の接合部分の非接合部の長さである。)

ことを特徴とする袋体を提供される。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

フィルムによって形成された袋体であって、
 前記フィルムの２つの端部が互いに重ねられ接合されている帯状領域を備え、
 前記帯状領域が、該帯状領域の長手方向に沿って互いに平行に延び前記フィルムの２つの端部を接合している線状の第１の接合部分および第２の接合部分を含み、
 前記第１の接合部分および第２の接合部分のそれぞれが、前記重ねられた２枚のフィルムが接合されている複数の細長い接合部を有し、
 前記第１の接合部分および第２の接合部分において、前記複数の細長い接合部は断続的に前記帯状領域の長手方向に縦列配置され、
 前記第１の接合部分および第２の接合部分内で前記帯状領域の長手方向に隣接する前記細長い接合部の間には、前記重ねられたフィルムの端部が接合されていない非接合部が形成され、

前記非接合部が前記袋体の内部と外部とを連通させる通気路の一部を構成し、
 前記第１の接合部分に含まれる非接合部と前記第２の接合部分に含まれる非接合部とが、前記帯状領域の幅方向に重ならないように配置され、
 下記式 1 から式 5 を満たす、

$$0.5 \text{ mm} \quad W 1 \quad 1.8 \text{ mm} \cdots (\text{式 } 1)$$

$$0.5 \text{ mm} \quad W 2 \quad 1.8 \text{ mm} \cdots (\text{式 } 2)$$

$$5 \text{ mm} \quad \frac{W 1 + W 2 + D}{2} \quad 2.0 \text{ mm} \cdots (\text{式 } 3)$$

$$0.2 \text{ mm} \quad L 1 \quad 3 \text{ mm} \cdots (\text{式 } 4)$$

$$0.2 \text{ mm} \quad L 2 \quad 3 \text{ mm} \cdots (\text{式 } 5)$$

(W 1 は第 1 の接合部分の接合部の幅であり、W 2 は第 2 の接合部分の接合部の幅であり、D は第 1 の接合部分と第 2 の接合部分の間隔であり、L 1 は第 1 の接合部分の非接合部の長さであり、L 2 は第 2 の接合部分の非接合部の長さである。)

ことを特徴とする袋体。

【請求項 2】

前記帯状領域の幅方向に隣接する前記第 1 の接合部分に含まれる接合部と前記第 2 の接合部分に含まれる接合部との前記帯状領域の幅方向で重なる部分の長さ L 3 が、2.0 mm 以上 2.00 mm 以下である、

請求項 1 記載の袋体。

【請求項 3】

前記フィルムの厚さが、30 μm 以上 400 μm 以下である、

請求項 1 または 2 に記載の袋体。

【請求項 4】

前記接合部が超音波接合部である、

請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載の袋体。

【請求項 5】

請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 項に記載の袋体を製造する袋体製造方法であって、
 超音波溶着によって前記第 1 の接合部分および前記第 2 の接合部分を形成するステップを備え、

前記形成ステップが、前記第 1 の接合部分に対応する第 1 の凸部列と、該第 1 の凸部列から幅方向に距離 D だけ離間し前記第 2 の接合部分に対応する第 2 の凸部列とが形成されている円板状の超音波溶着アンピルの外周部と、円板状の超音波ホーンの外周部との間に前記フィルムの重ねられた端部を挟持し、前記超音波溶着アンピルと円板状の超音波ホーンとを前記フィルムの重ねられた端部に対して回転させ、前記フィルムの端部に前記第 1 の接合部分および前記第 2 の接合部分を連続的に形成していくステップであり、

前記第 1 の凸部列では、前記第 1 の接合部分における接合部に対応した凸部が前記第 1 の接合部分における非接合部に対応する間隔をおいて外周面に周方向に断続的に形成され、前記第 2 の凸部列では、前記第 2 の接合部分における接合部に対応した凸部が前記第 2 の接合部分における非接合部に対応する間隔をおいて外周面に周方向に断続的に形成されている、

ことを特徴とする袋体の製造方法。

【請求項 6】

請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 項に記載の袋体を製造する袋体製造方法であって、超音波溶着によって前記第 1 の接合部分および前記第 2 の接合部分の少なくとも一方を形成するステップを備え、

前記形成ステップが、

前記第 1 の接合部分および前記第 2 の接合部分の一方における接合部に対応した凸部が前記第 1 の接合部分および前記第 2 の接合部分の一方における非接合部に対応する間隔をおいて外周面に周方向に断続的に形成されている円板状の第 1 の超音波溶着アンピルの外周面と、円板状の超音波ホーンの外周面との間に、前記フィルムの重ねられた端部を挟持し、前記第 1 の超音波溶着アンビルおよび超音波ホーンを前記フィルムの重ねられた端部に対して回転させ、前記フィルムの端部に前記第 1 の接合部分および前記第 2 の接合部分の一方を連続的に形成していくステップと、

前記第 1 の接合部分および前記第 2 の接合部分の他方における接合部に対応した凸部が前記第 1 の接合部分および前記第 2 の接合部分の他方における非接合部に対応する間隔をおいて外周面に周方向に断続的に形成されている円板状の第 2 の超音波溶着アンピルの外周面と、円板状の超音波ホーンの外周面との間に、前記フィルムの重ねられた端部を挟持し、前記第 2 の超音波溶着アンビルおよび超音波ホーンを前記フィルムの重ねられた端部に対して回転させ、前記フィルムの端部に前記第 1 の接合部分および前記第 2 の接合部分の他方を連続的に形成していくステップと、を有している、

ことを特徴とする袋体の製造方法。

【請求項 7】

前記回転が、25 mm / 秒以上の周速で行われる、

請求項 5 または 6 に記載の袋体の製造方法。