

【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】平成30年8月16日(2018.8.16)

【公開番号】特開2017-19549(P2017-19549A)

【公開日】平成29年1月26日(2017.1.26)

【年通号数】公開・登録公報2017-004

【出願番号】特願2015-140584(P2015-140584)

【国際特許分類】

B 6 5 D 65/04 (2006.01)

G 0 3 G 21/16 (2006.01)

G 0 3 G 21/18 (2006.01)

B 6 5 B 53/02 (2006.01)

【F I】

B 6 5 D 65/04 A

G 0 3 G 21/16 1 0 4

G 0 3 G 21/18 1 1 0

B 6 5 B 53/02 C

【手続補正書】

【提出日】平成30年7月6日(2018.7.6)

【手続補正1】

【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】

画像形成装置に装着されるカートリッジを収納する構造体であって、第一の方向に沿って延びる面と、前記第一の方向と交差する方向に沿って延びる端面と、を含む構造体と、前記構造体を包む環状体であって、第1表示部を有する熱収縮性の第1シートと、弾性を有する第2シートと、を含み、前記構造体が前記第1シートと前記第2シートに締め付けられるように、前記第1シートが前記第2シートに引っ張られる環状体と、を有し、

前記第1表示部が前記面上に配置され、前記第1シートおよび前記第2シートの自由端は、前記端面の少なくとも一部を覆うように収縮していることを特徴とする包装体。

【請求項2】

前記第2シートは、熱収縮性を有することを特徴とする請求項1に記載の包装体。

【請求項3】

前記構造体は、外表面に第2表示部を有し、

前記環状体は、一部に透明部を備え、前記透明部から前記構造体の前記第2表示部が認可能とあることを特徴とする請求項1または2に記載の包装体。

【請求項4】

前記環状体によって複数の前記構造体が一体的に包まれることを特徴とする請求項1ないし3のいずれか1項に記載の包装体。

【請求項5】

画像形成装置に装着されるカートリッジを収納する構造体を、環状体で包装する包装方法であって、前記構造体は第一の方向に沿って延びる面と、前記第一の方向と交差する方向に沿って延びる端面と、を含み、前記環状体は第1表示部を有する熱収縮性の第1シートと、弾性を有する第2シートと、を含み、前記包装方法は、

前記第1シートと前記第2シートを接合する第1工程と、

前記第1表示部が前記面上に位置するように前記第1シートを配置し、前記第2シートに張力を作用させた状態で、前記第1シートと前記第2シートを接合し、前記環状体を形成する第2工程と、

前記第1シートおよび前記第2シートの自由端を、前記端面の少なくとも一部を覆うように収縮させる第3工程と、

を有することを特徴とする包装方法。

【請求項6】

さらに前記構造体の外表面に第2表示部を形成する第4工程を有し、

前記第1シートとして一部に透明部を備えたものを用い、前記第1工程において、前記透明部から前記構造体の前記第2表示部が視認可能となるように前記第1シートを配置することを特徴とする請求項5に記載の包装方法。

【請求項7】

前記第2シートは、熱収縮性を有することを特徴とする請求項5または6に記載の包装方法。

【請求項8】

前記環状体によって複数の前記構造体が一体的に包まれることを特徴とする請求項5ないし7のいずれか1項に記載の包装方法。

【請求項9】

画像形成装置に装着されるカートリッジを収納する構造体を、環状体で包む包装方法であって、前記構造体は、第一の方向に沿って延びる面と、前記第一の方向に交差する方向に沿って延びる端面と、を有し、前記環状体は第1表示部を備え、少なくとも一部に熱収縮性を有し、前記包装方法は、

前記面上に前記第1表示部を位置させるようにして前記環状体の内部に前記構造体を配置する第1工程と、

鉛直方向の下方に位置する前記構造体の底部と接触する部分から前記第一の方向へ延びる前記環状体の部分を、鉛直方向の上方側へ支持しつつ、前記環状体が前記端面の少なくとも一部を覆うように、加熱手段によって前記環状体を収縮させる第2工程と、を有していることを特徴とする包装方法。

【請求項10】

前記第2の工程において、前記第1表示部に熱が伝わることを抑制する収縮防止機構が配置される

ことを特徴とする請求項9に記載の包装方法。

【請求項11】

前記第2の工程において、前記第一の方向と交差する方向において、前記構造体、前記環状体、前記収縮防止機構、が順に配置されている

ことを特徴とする請求項10に記載の包装方法。

【請求項12】

前記環状体に対し前記収縮防止機構が間隔を持って配置されている

ことを特徴とする請求項11に記載の包装方法。

【請求項13】

前記環状体は、前記第1表示部を有する熱収縮性の第1シートと、弾性を有する第2シートと、からなることを特徴とする請求項9ないし12のいずれか1項に記載の包装方法。

【請求項14】

さらに前記構造体の外表面に第2表示部を形成する第3工程を有し、

前記第1シートとして一部に透明部を備えたものを用い、前記第1工程において、前記透明部から前記第2表示部が視認可能となるように前記第1シートを配置することを特徴とする請求項13に記載の包装方法。

【請求項15】

前記第2シートは、熱収縮性を有し、
前記第2工程において、前記第1シートおよび前記第2シートの自由端を、前記端面の少なくとも一部を覆うように熱収縮させる
ことを特徴とする請求項13または14に記載の包装方法。

【請求項16】

前記前記環状体によって複数の前記構造体が一体的に包まれることを特徴とする請求項9ないし15のいずれか1項に記載の包装方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明に係る包装体は、以下のようなものである。

画像形成装置に装着されるカートリッジを収納する構造体であって、第一の方向に沿って延びる面と、前記第一の方向と交差する方向に沿って延びる端面と、を含む構造体と、
第1表示部を有する熱収縮性の第1シートと、弾性を有する第2シートと、を含む環状体であって、前記構造体が前記第1シートと前記第2シートに締め付けられるように、前記第1シートが前記第2シートに引っ張られる環状体と、
を有し、

前記第1表示部が前記面上に配置され、前記第1シートおよび前記第2シートの自由端は、前記端面の少なくとも一部を覆うように収縮していることを特徴とする包装体。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明に係る包装方法は、以下のようなものである。

画像形成装置に装着されるカートリッジを収納する構造体を、環状体で包装する包装方法であって、前記構造体は第一の方向に沿って延びる面と、前記第一の方向と交差する方向に沿って延びる端面と、を含み、前記環状体は第1表示部を有する熱収縮性の第1シートと、弾性を有する第2シートと、を含み、前記包装方法は、

前記第1シートと前記第2シートを接合する第1工程と、

前記第1表示部が前記面上に位置するように前記第1シートを配置し、前記第2シートに張力を作用させた状態で、前記第1シートと前記第2シートを接合し、前記環状体を形成する第2工程と、

前記第1シートおよび前記第2シートの自由端を、前記端面の少なくとも一部を覆うように収縮させる第3工程と、
を有することを特徴とする包装方法。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明に係る包装方法は、以下のようなものである。

画像形成装置に装着されるカートリッジを収納する構造体を、環状体で包装する包装方法であって、前記構造体は、第一の方向に沿って延びる面と、前記第一の方向に交差する方向に沿って延びる端面と、を有し、前記環状体は第1表示部を備え、少なくとも一部に

熱収縮性を有し、前記包装方法は、

前記面上に前記第1表示部を位置させるようにして前記環状体の内部に前記構造体を配置する第1工程と、

鉛直方向の下方に位置する前記構造体の底部と接触する部分から前記第一の方向へ延びる前記環状体の部分を、鉛直方向の上方側へ支持しつつ、前記環状体が前記端面の少なくとも一部を覆うように、加熱手段によって前記環状体を収縮させる第2工程と、

を有していることを特徴とする包装方法。