

【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4区分

【発行日】令和1年12月5日(2019.12.5)

【公表番号】特表2019-500234(P2019-500234A)

【公表日】平成31年1月10日(2019.1.10)

【年通号数】公開・登録公報2019-001

【出願番号】特願2018-521901(P2018-521901)

【国際特許分類】

B 3 2 B 9/00 (2006.01)

B 6 5 D 65/40 (2006.01)

C 0 8 J 7/04 (2006.01)

【F I】

B 3 2 B 9/00 A

B 6 5 D 65/40 D

C 0 8 J 7/04 C E S F

C 0 8 J 7/04 C E X

C 0 8 J 7/04 C F D

C 0 8 J 7/04 C F G

【手続補正書】

【提出日】令和1年10月23日(2019.10.23)

【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】

ベース層(11a)を備えるラミネートバリアフィルムから作製された、液体用のカートン包装容器において使用するための熱封止可能な縁部カバーバリアストリップ(26)であって、

前記ベース層(11a)は、前記ベース層の第1面に、アモルファスダイアモンドライクカーボン(DLC)コーティングの第1コーティング(11b)を有し、

コートされた前記ベース層は、前記第1DLCコーティングと連続的に接触しているコートされた前記ベース層(11)の前記第1面に、液密性の熱封止可能な第1最外ポリマー層(12)をさらに有し、前記ベース層の反対側の第2面に、液密性の熱封止可能な第2最外ポリマー層(13)をさらに有する、熱封止可能な縁部カバーバリアストリップ。

【請求項2】

フィルムラミネートの前記ベース層(11a)は、前記第1DLCコーティング(11b)がコートされた側と反対側の第2面に、接着促進プライマーコーティング(11c)を有し、前記ベース層は、前記接着促進プライマーコーティングにより、前記液密性の熱封止可能な第2最外ポリマー層(13)に結合されている、請求項1に記載の熱封止可能な縁部カバーバリアストリップ。

【請求項3】

前記接着促進プライマーコーティング(11c)は、アモルファスダイアモンドライクカーボン(DLC)コーティングの第2コーティングである、請求項2に記載の熱封止可能な縁部カバーバリアストリップ。

【請求項4】

前記熱封止可能なポリマーは、ポリエチレンホモポリマー又はコポリマー・やポリエチレ

ンポリマーを多量に含むポリオレフィンのブレンドなどのポリオレフィンである、請求項1～3に記載のいずれか一項に記載の熱封止可能な縁部カバーバリアストリップ。

【請求項5】

DLCコートされた第1ベース層(11)は、介在する熱可塑性結合層(16)により、さらなる同一又は類似のDLCコートされた第2ベース層(11d)にラミネート及び結合され、フィルムラミネートは、DLCコートされた第1ポリマーフィルム基層(11)のラミネートされていない反対側に、液密性の熱封止可能な第1最外ポリマー層(12)をさらに備え、DLCコートされた第2ポリマーフィルム基層(11d)のラミネートされていない反対側に、液密性の熱封止可能な第2最内ポリマー層(13)をさらに備える、請求項1～4に記載のいずれか一項に記載の熱封止可能な縁部カバーバリアストリップ。

【請求項6】

前記ベース層(11a)は、ポリエステル(ポリエチレンテレフタレート(PET)、一軸延伸若しくは二軸延伸PET(OPEt、BOPET)、非延伸若しくは一軸延伸若しくは二軸延伸ポリエチレンフラノレート(PEF)、延伸若しくは非延伸ポリブチレンテレフタレート(PBT)、ポリエチレンナフタネート(PEN)など)、ポリアミド(延伸若しくは非延伸ポリアミド(PA、OPA、BOPA)など)、エチレンビニルアルコールコポリマー(EVOH)、ポリオレフィン(ポリプロピレン、一軸延伸若しくは二軸延伸ポリプロピレン(PP、OPP、BOPP)、ポリエチレン(延伸若しくは非延伸高密度ポリエチレン(HDPE)、鎖状低密度ポリエチレン(LLDPE)など)など)及びシクロオレフィンコポリマー(COC)、並びに前記ポリマーの任意のブレンドのうち任意のものをベースとしたフィルムから成る群から選択されるポリマーフィルムであるか、又は、前記ポリマー若しくはそのブレンドのうち任意のものを含む表面層を有する多層フィルムである、請求項1～5に記載の熱封止可能な縁部カバーバリアストリップ。

【請求項7】

前記ベース層(11a)は、ポリエステル、ポリアミド、若しくはポリエチレンビニルアルコールコポリマー(EVOH)、若しくはそのブレンドのうち任意のものをベースとしたフィルムから成る群から選択されるポリマーフィルム、又は、前記ポリマー若しくはそのブレンドのうち任意のものを含む表面層を有する多層フィルムである、請求項1～6に記載の熱封止可能な縁部カバーバリアストリップ。

【請求項8】

前記第1アモルファスダイアモンドライクカーボンDLCコーティング(11b)は、厚さが2～100nm、例えば5～50nm、例えば5～40nm、例えば10～40nm、例えば10～35nmとなるように適用されている、請求項1～7に記載のいずれか一項に記載の熱封止可能な縁部カバーバリアストリップ。

【請求項9】

前記第1アモルファスダイアモンドライクカーボンDLCコーティング(11b)は、接着促進コーティングであり、厚さが2～50nm、例えば2～10nm、例えば2～5nmとなるように適用されている、請求項1～8に記載の熱封止可能な縁部カバーバリアストリップ。

【請求項10】

第2アモルファスダイアモンドライクバリアコーティング(11c)が、厚さが2～50nm、例えば2～40nm、例えば2～10nm、例えば2～5nmとなるように適用されている、請求項1～9に記載の熱封止可能な縁部カバーバリアストリップ。

【請求項11】

請求項1～10のいずれか一項に記載の熱封止可能な縁部カバーバリアストリップを備える包装容器(50a；50b；50c；50d)。

【請求項12】

請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載のラミネートバリアフィルム (10 a ; 10 b) をベースとする熱封止可能な縁部カバーバリアストリップを製造する方法であって、

予め製造されたベース層 (11 a) に対してアモルファスダイアモンドライクカーボン (DLC) のコーティング (11 b) の気体蒸着を行うことによりバリアフィルムのラミネートを行うステップと、

上述のように DLC コートされた前記ベース層 (11 ; 31) を、 DLC コートされた前記ベース層の両側で、液密性の熱封止可能なポリマー (32 、 33) の最外層 (12 、 13) にラミネートするステップと、

を含み、

DLC コートされた前記ベース層 (11 ; 31) の表面処理を行うステップを、上述のように表面処理された DLC コートされたベース層に対して液密性の熱封止可能なポリマーの前記最外層 (12 、 13) をラミネートする前記ステップの前にさらに含む方法。

【請求項 13】

液密性の熱封止可能なポリマーの前記最外層 (12 、 13) のうち少なくとも一つは、 DLC コートされた前記ベース層 (11 ; 31) に対してポリマー溶融物 (32 、 33) の押出コーティングを行うことにより適用される、請求項 12 に記載の方法。