

【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 1 DLC 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 1 DLC 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 ( 1 1 ) は、介在する熱可塑性結合層 ( 1 6 ) 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 ( 1 1 d ) 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 ( 1 1 ) 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 ( 1 2 ) 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 ( 1 1 d ) 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 ( 1 3 ) 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 ( 1 1 a ) 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タレート ( 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 7】

前記ベース層 ( 1 1 a ) 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 8】

前記第 1 アモルファスダイヤモンドライクカーボン DLC コーティング ( 1 1 b ) は、厚さが 2 ~ 100 nm、例えば 5 ~ 50 nm、例えば 5 ~ 40 nm、例えば 10 ~ 40 nm、例えば 10 ~ 35 nm 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 アモルファスダイヤモンドライクカーボン DLC コーティング ( 1 1 b ) は、接着促進コーティングであり、厚さが 2 ~ 50 nm、例えば 2 ~ 10 nm、例えば 2 ~ 5 nm となるように適用されている、請求項 1 ~ 8 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 10】

第 2 アモルファスダイヤモンドライクバリアコーティング ( 1 1 c ) が、厚さが 2 ~ 50 nm、例えば 2 ~ 40 nm、例えば 2 ~ 10 nm、例えば 2 ~ 5 nm となるように適用されている、請求項 1 ~ 9 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 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 ( 50 a ; 50 b ; 50 c ; 50 d ) 。

【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ヤモンドライクカーボン  
( D L C ) 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 D L C コートされた前記ベース層 (11 ; 31 ) を、 D L C 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、

D L C 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 D L C 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、  
D L C 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。