

【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】平成 29 年 7 月 27 日 (2017.7.27)

【公表番号】特表 2016-527102 (P2016-527102A)

【公表日】平成 28 年 9 月 8 日 (2016.9.8)

【年通号数】公開・登録公報 2016-054

【出願番号】特願 2016-520427 (P2016-520427)

【国際特許分類】

B 3 2 B 1/08 (2006.01)

B 3 2 B 27/28 (2006.01)

B 3 2 B 27/32 (2006.01)

B 2 9 C 55/28 (2006.01)

F 1 6 L 9/12 (2006.01)

B 2 9 K 23/00 (2006.01)

B 2 9 L 7/00 (2006.01)

B 2 9 L 9/00 (2006.01)

【F I】

B 3 2 B 1/08 B

B 3 2 B 27/28 1 0 2

B 3 2 B 27/32 1 0 3

B 2 9 C 55/28

F 1 6 L 9/12

B 2 9 K 23:00

B 2 9 L 7:00

B 2 9 L 9:00

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 6 月 8 日 (2017.6.8)

【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】

多層酸素バリアフィルムにより取り囲まれたパイプのアセンブリであって、該多層酸素バリアフィルムが、以下の順序に、

a) 60～100質量%のLLDPE（直鎖状低密度ポリエチレン）および0～40質量%のLDPE（低密度ポリエチレン）を含む層、

b) 第1の結合層、

c) 極性酸素バリア層、

d) 第2の結合層、および

e) 60～100質量%のLLDPEおよび0～40質量%のLDPEを含む層、  
を備えたものであり、

前記パイプが前記層 a) よりも前記層 e) により近い、アセンブリ。

【請求項 2】

前記層 c) が EVOH（エチレンビニルアルコールコポリマー）を含み、該層 c) 中の EVOH が少なくとも 60 質量%である、請求項 1 記載のアセンブリ。

【請求項 3】

前記層 b ) および / または前記層 d ) が、酸または酸無水物官能基を有する官能化ポリオレフィンを含む、請求項 1 または 2 記載のアセンブリ。

【請求項 4】

前記フィルムが 5 層構造を有する、請求項 1 から 3 いずれか 1 項記載のアセンブリ。

【請求項 5】

前記フィルムがインフレーション共押出プロセスにより調製され、前記層 a ) および前記層 e ) の各々が、1 ~ 15 質量%の量で L D P E を含む、請求項 4 記載のアセンブリ。

【請求項 6】

前記フィルムがインフレーション共押出プロセスにより調製され、前記層 a ) および前記層 e ) の各々が、5 ~ 15 質量%の量で L D P E を含む、請求項 4 記載のアセンブリ。

【請求項 7】

前記フィルムが流延法により調製され、前記層 a ) および前記層 e ) の各々が、少なくとも 99 質量%の L L D P E を含む、請求項 4 記載のアセンブリ。

【請求項 8】

前記フィルムが、前記パイプに隣接した前記フィルムの表面に設けられた付着層 f ) および該付着層 f ) の反対の該フィルムの表面に設けられた剥離層 g ) をさらに備えた、請求項 1 から 3 いずれか 1 項記載のアセンブリ。

【請求項 9】

前記フィルムがインフレーション共押出プロセスにより調製され、

前記層 f ) が L L D P E および E V A ( エチレン酢酸ビニル ) および / または P I B ( ポリイソブチレン ) を含み、

前記層 g ) が 60 ~ 85 質量%の L L D P E および 40 ~ 15 質量%の L D P E を含む、請求項 8 記載のアセンブリ。

【請求項 10】

前記フィルムが流延法により調製され、

前記層 f ) が L L D P E およびプラスチックを含み、

前記層 g ) が、少なくとも  $915 \text{ kg} / \text{m}^3$  かつ  $930 \text{ kg} / \text{m}^3$  未満の密度を有する第 1 のタイプの L L D P E、および少なくとも  $930 \text{ kg} / \text{m}^3$  かつ多くとも  $940 \text{ kg} / \text{m}^3$  の密度を有する第 2 のタイプの L L D P E を含む、請求項 8 記載のアセンブリ。

【請求項 11】

前記層 c ) の厚さが 2 から  $4 \mu\text{m}$  であり、前記フィルムの全層厚が 20 から  $25 \mu\text{m}$  である、請求項 1 から 10 いずれか 1 項記載のアセンブリ。

【請求項 12】

前記パイプが、ポリブチレン ( P B )、架橋ポリエチレン ( P E X )、高温用ポリエチレン ( P E R T ) およびポリプロピレン ( P P ) からなる群より選択されるポリマーから製造された、請求項 1 から 11 いずれか 1 項記載のアセンブリ。

【請求項 13】

請求項 1 から 12 いずれか 1 項記載のアセンブリを製造する方法であって、

前記パイプを提供する工程、および

前記フィルムを引っぱりながら、前記パイプの周りに該フィルムを巻き付けて、前記アセンブリを形成する工程、  
を有してなる方法。

【請求項 14】

溶接パイプを備えた加熱装置を製造する方法であって、

請求項 1 から 12 いずれか 1 項記載のアセンブリを 2 つ提供する工程、

前記アセンブリの各々から前記フィルムを部分的に除去して、該アセンブリの各々に裸の縁部分を提供する工程、および

前記 2 つのアセンブリの前記裸の縁部分を溶接する工程、  
を有してなる方法。

【請求項 15】

前記アセンブリの溶接部分の周りに前記フィルムを巻き付ける工程をさらに有する、請求項 1 4 記載の方法。

【請求項 1 6】

パイプのための酸素バリアフィルムとしての多層フィルムの使用であって、該フィルムが、以下の順序に、

a) 60 ~ 100 質量%のLLDPE (直鎖状低密度ポリエチレン) および 0 ~ 40 質量%のLDPE (低密度ポリエチレン) を含む層、

b) 第1の結合層、

c) 極性酸素バリア層、

d) 第2の結合層、および

e) 60 ~ 100 質量%のLLDPE および 0 ~ 40 質量%のLDPE を含む層、  
を備えたものである、使用。