

【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30年2月22日 (2018.2.22)

【公表番号】特表2017-504504(P2017-504504A)

【公表日】平成29年2月9日 (2017.2.9)

【年通号数】公開・登録公報2017-006

【出願番号】特願2016-546792(P2016-546792)

【国際特許分類】

B 3 2 B 27/08 (2006.01)

B 3 2 B 27/18 (2006.01)

B 3 2 B 7/06 (2006.01)

B 2 9 C 47/06 (2006.01)

B 2 9 L 7/00 (2006.01)

B 2 9 L 9/00 (2006.01)

B 2 9 L 11/00 (2006.01)

【 F I 】

B 3 2 B 27/08

B 3 2 B 27/18 A

B 3 2 B 7/06

B 2 9 C 47/06

B 2 9 L 7:00

B 2 9 L 9:00

B 2 9 L 11:00

【手続補正書】

【提出日】平成30年1月15日 (2018.1.15)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 4 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 1 4 8 】

項目 2 8 は、前記光学的劣化が、1 % 若しくはそれよりも大きい、又は 2 % 若しくはそれよりも大きい、又は 3 % 若しくはそれよりも大きい、又は 5 % 若しくはそれよりも大きい、又は 10 % 若しくはそれよりも大きい光学ヘイズの増加、及び / 又は 2 若しくはそれよりも大きい C I E b * 色座標の増加を含む、項目 2 6 又は 2 7 に記載の方法である。本発明の実施態様の一部を以下の態様 [1] - [2 8] に記載する。

[態様 1]

ポリマー層積層体を備えるフィルムであって、前記ポリマー層が層パケットに編成されており、前記層パケットの各々が前記ポリマー層のうちの少なくとも 2 つを有しており、

隣接する層パケット間の付着が、前記層パケットが前記積層体の残部から個別に不可逆的に離層することができる程度に弱く、前記積層体が、係る層パケット間の係る不可逆的な離層を促進するように構成されており、

前記ポリマー層積層体中の前記ポリマー層の全てが、互いに共押出可能なそれぞれのポリマー組成物を有し、

複数の前記層パケット中の前記ポリマー層のうちの少なくとも 1 つが、1 つ以上の紫外線安定剤を含む、フィルム。

[態様 2]

前記層パケットの各々中の前記ポリマー層のうちの少なくとも 1 つが、前記 1 つ以上の

紫外線安定剤を含む、態様 1 に記載のフィルム。

[態様 3]

前記 1 つ以上の紫外線安定剤が第 1 の紫外線安定剤を含み、前記 1 つ以上の紫外線安定剤を含む各層パケット中の前記少なくとも 1 つのポリマー層が、前記第 1 の紫外線安定剤を含む、態様 2 に記載のフィルム。

[態様 4]

前記積層体中の各層パケットについて、前記 1 つ以上の紫外線安定剤を含む前記少なくとも 1 つのポリマー層が、係る層パケットの前部に配設される、態様 2 に記載のフィルム。

[態様 5]

前記積層体中の各層パケットが、紫外線安定剤を実質的に含まない少なくとも 1 つのポリマー層を更に含む、態様 2 に記載のフィルム。

[態様 6]

各層パケットが、前記 1 つ以上の紫外線安定剤を含むポリマー層を 1 つのみ有する、態様 2 に記載のフィルム。

[態様 7]

前記 1 つ以上の紫外線安定剤が、紫外線吸収剤を含む、態様 1 に記載のフィルム。

[態様 8]

前記 1 つ以上の紫外線安定剤が、抗酸化剤を含む、態様 1 に記載のフィルム。

[態様 9]

前記 1 つ以上の紫外線安定剤が、ヒンダードアミン系光安定剤 (HALS) を含む、態様 1 に記載のフィルム。

[態様 10]

任意の 2 つの隣接する層パケット間の付着が、 $2 \sim 100$ グラム / インチ ($0.8 \sim 3.8$ N / m) の範囲の剥離力を特徴とする、態様 1 に記載のフィルム。

[態様 11]

前記積層体が、隣接する層パケット間の境界面へのアクセスを提供するアクセスタブと共に構成されている、態様 1 に記載のフィルム。

[態様 12]

前記ポリマー層が、A B 繰り返し配列で配置されている、態様 1 に記載のフィルム。

[態様 13]

前記ポリマー層が、A B C 繰り返し配列で配置されている、態様 1 に記載のフィルム。

[態様 14]

前記積層体が、前記積層体中の隣接する層パケットの全ての対について、前記層パケット間の付着が前記層パケット内の前記ポリマー層間の付着よりも弱く、これにより不可逆的な離層が前記層パケット内ではなく前記層パケット間で生じやすくなるように構成されている、態様 1 に記載のフィルム。

[態様 15]

隣接する層パケット間の付着が、第 1 の剥離力を特徴とし、各層パケット内のポリマー層の最も弱い付着が、第 2 の剥離力を特徴とし、前記第 2 の剥離力が前記第 1 の剥離力の少なくとも 2 倍である、態様 1 4 に記載のフィルム。

[態様 16]

前記ポリマー層が、A B C 繰り返し配列で配置されている、態様 1 4 に記載のフィルム。

[態様 17]

ポリマー層 A と C との間の付着が、ポリマー層 A と B との間の付着よりも弱く、ポリマー層 B と C との間の付着よりも弱い、態様 1 6 に記載のフィルム。

[態様 18]

前記ポリマー層積層体中の前記ポリマー層の全てが、 204 (400°F) 又はそれよりも高い溶融温度で溶融加工可能なそれぞれのポリマー組成物を有する、態様 1 に記載

のフィルム。

[態様 1 9]

前記積層体中の前記ポリマー層のうちの少なくともいくつかは配向されており、少なくとも 0.05 の複屈折を有する、態様 1 に記載のフィルム。

[態様 2 0]

隣接する層パケットの境界面に配設されている前記ポリマー層がいずれも室温で粘着性ではない、態様 1 に記載のフィルム。

[態様 2 1]

前記積層体中の前記層パケットの各々が、2 ミル (50 マイクロメートル) 以下の厚さを有する、態様 1 に記載のフィルム。

[態様 2 2]

前記ポリマー層が少なくとも N 個の層パケットに編成されており、N が少なくとも 5 である、態様 1 に記載のフィルム。

[態様 2 3]

N が少なくとも 10 であり、前記フィルムが 1.5 ミル (380 マイクロメートル) 以下の全厚を有する、態様 2.2 に記載のフィルム。

[態様 2 4]

前記ポリマー層積層体が、少なくとも 80 % の可視波長に対する平均透過率及び 1.5 % 未満の光学ヘイズを有する、態様 1 に記載のフィルム。

[態様 2 5]

前記ポリマー層積層体が、8 % 未満の光学ヘイズを有する、態様 2.4 に記載のフィルム。

[態様 2 6]

方法であって、

ポリマー層積層体を備えるフィルムを提供する工程であって、前記ポリマー層が層パケットに編成され、各層パケットが前記ポリマー層のうちの少なくとも 2 つを有し、前記積層体が係る層パケット間の不可逆的な離層を促進するように構成されており、前記積層体中の前記ポリマー層の全てが互いに共押出可能なそれぞれのポリマー組成物を有する、工程と、

前記フィルムが紫外線曝露に起因する光学的劣化を呈するように、前記フィルムを十分な量の紫外線 (UV) に曝露する工程であって、前記光学的劣化が前記層パケットのうちの第 1 の層パケットと主に関連している、工程と、

前記第 1 の層パケットを前記積層体の残部から離層する工程と、を含む、方法。

[態様 2 7]

複数の前記層パケット中の前記ポリマー層のうちの少なくとも 1 つが、1 つ以上の紫外線安定剤を含む、態様 2.6 に記載の方法。

[態様 2 8]

前記光学的劣化が、3 % 若しくはそれよりも大きい光学ヘイズの増加、及び / 又は 2 若しくはそれよりも大きい CIE b^* 色座標の増加を含む、態様 2.6 に記載の方法。

【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】

ポリマー層積層体を備えるフィルムであって、前記ポリマー層が層パケットに編成されており、前記層パケットの各々が前記ポリマー層のうちの少なくとも 2 つを有しており、

隣接する層パケット間の付着が、前記層パケットが前記積層体の残部から個別に不可逆的に離層することができる程度に弱く、前記積層体が、係る層パケット間の係る不可逆的

な離層を促進するように構成されており、

前記ポリマー層積層体中の前記ポリマー層の全てが、互いに共押出可能なそれぞれのポリマー組成物を有し、

複数の前記層パケット中の前記ポリマー層のうちの少なくとも１つが、１つ以上の紫外線安定剤を含む、フィルム。

【請求項２】

任意の２つの隣接する層パケット間の付着が、 $2 \sim 100$ グラム／インチ ($0.8 \sim 38.6$ N / m) の範囲の剥離力を特徴とする、請求項１に記載のフィルム。

【請求項３】

前記積層体中の前記ポリマー層のうちの少なくともいくつかは配向されており、少なくとも 0.05 の複屈折を有する、請求項１に記載のフィルム。