

【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6年11月6日(2024.11.6)

【国際公開番号】WO2024/122534

【出願番号】特願2024-521345(P2024-521345)

【国際特許分類】

B 3 2 B 27/10(2006.01)

B 3 2 B 9/00(2006.01)

B 3 2 B 27/28(2006.01)

B 3 2 B 15/20(2006.01)

B 6 5 D 65/40(2006.01)

10

【F I】

B 3 2 B 27/10

B 3 2 B 9/00 A

B 3 2 B 27/28 1 0 2

B 3 2 B 15/20

B 6 5 D 65/40 D

【手続補正書】

20

【提出日】令和6年4月9日(2024.4.9)

【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】

紙層(A)、無機蒸着層(B)、バリア樹脂層(C)、接着樹脂層(D)及び防湿樹脂層(E)を有し、

30

無機蒸着層(B)、バリア樹脂層(C)、接着樹脂層(D)及び防湿樹脂層(E)は、この順に全て直接積層されており、

無機蒸着層(B)の平均厚みが、5nm以上200nm以下であり、

バリア樹脂層(C)が、エチレン単位含有量が20モル%以上50モル%以下、けん化度が90モル%以上のエチレン-ビニルアルコール共重合体(c)を主成分として含み、

接着樹脂層(D)が、接着性樹脂(d)を主成分として含み、

防湿樹脂層(E)が、ポリエチレン(e)を主成分として含み、

融点が200以上の樹脂を主成分として含む層及び平均厚みが1µm以上の金属層を有せず、

バリア樹脂層(C)が、マグネシウムイオン、カルシウムイオン及び亜鉛イオンからなる群より選択される少なくとも1種の多価金属イオンを10ppm以上200ppm以下含有する、多層構造体。

40

【請求項2】

紙層(A)と無機蒸着層(B)又は防湿樹脂層(E)との間に介在する熱可塑性樹脂層(X)をさらに有する、請求項1に記載の多層構造体。

【請求項3】

紙層(A)、無機蒸着層(B)、バリア樹脂層(C)、接着樹脂層(D)及び防湿樹脂層(E)をこの順に有する、請求項1又は2に記載の多層構造体。

【請求項4】

接着性樹脂(d)が、酸変性ポリエチレンである、請求項1又は2に記載の多層構造体

50

。

## 【請求項 5】

無機蒸着層 ( B ) が、アルミニウムを主成分とする金属蒸着層又はアルミナ若しくはシリカを主成分とする無機酸化物蒸着層である、請求項 1 又は 2 に記載の多層構造体。

## 【請求項 6】

エチレン - ビニルアルコール共重合体 ( c ) が、エチレン単位含有量が異なる 2 種以上のエチレン - ビニルアルコール共重合体を含む、請求項 1 又は 2 に記載の多層構造体。

## 【請求項 7】

ポリエチレン ( e ) の密度が、 $0.880 \text{ g/cm}^3$  以上  $0.940 \text{ g/cm}^3$  以下であり、

ポリエチレン ( e ) が、直鎖状低密度ポリエチレン、低密度ポリエチレン又はそれらの混合物である、請求項 1 又は 2 に記載の多層構造体。

## 【請求項 8】

バリア樹脂層 ( C )、接着樹脂層 ( D ) 及び防湿樹脂層 ( E ) の積層体は、共押出フィルムであり、

前記共押出フィルムの平均厚みが、 $8 \mu\text{m}$  以上  $120 \mu\text{m}$  以下であり、

前記共押出フィルムのバリア樹脂層 ( C ) 側の面に無機蒸着層 ( B ) が設けられている、請求項 1 又は 2 に記載の多層構造体。

## 【請求項 9】

バリア樹脂層 ( C ) の平均厚みが  $0.2 \mu\text{m}$  以上  $30 \mu\text{m}$  未満であり、前記共押出フィルムの平均厚みに対するバリア樹脂層 ( C ) の平均厚みの比率が 25% 未満である、請求項 8 に記載の多層構造体。

## 【請求項 10】

前記共押出フィルムが、実質的に延伸されていない、請求項 8 に記載の多層構造体。

## 【請求項 11】

前記共押出フィルムが、少なくとも一軸方向に 3 倍以上 12 倍未満延伸されている、請求項 8 に記載の多層構造体。

## 【請求項 12】

前記共押出フィルムが、二軸方向にそれぞれ 3 倍以上 12 倍未満延伸されている、請求項 8 に記載の多層構造体。

## 【請求項 13】

ポリエチレン ( f ) を主成分として含む防湿樹脂層 ( F ) をさらに有する、請求項 8 に記載の多層構造体。

## 【請求項 14】

ポリエチレン ( f ) の密度が、 $0.880 \text{ g/cm}^3$  以上  $0.940 \text{ g/cm}^3$  以下であり、

ポリエチレン ( f ) が、直鎖状低密度ポリエチレン、低密度ポリエチレン又はそれらの混合物である、請求項 13 に記載の多層構造体。

## 【請求項 15】

防湿樹脂層 ( F ) が、前記共押出フィルムに直接積層されている、請求項 13 に記載の多層構造体。

## 【請求項 16】

硬化型の接着剤からなる接着剤層を有しない、請求項 1 又は 2 に記載の多層構造体。

## 【請求項 17】

紙層 ( A ) の坪量が  $200 \text{ g/m}^2$  以上  $400 \text{ g/m}^2$  未満である、請求項 1 又は 2 に記載の多層構造体。

## 【請求項 18】

紙層 ( A ) の質量比率が、多層構造体全体の 0.60 以上である、請求項 1 又は 2 に記載の多層構造体。

## 【請求項 19】

10

20

30

40

50

紙層(A)以外の部分における、ポリエチレン系樹脂を主成分とする層の合計平均厚み比率が0.75以上である、請求項1又は2に記載の多層構造体。

【請求項20】

紙層(A)以外の部分における、エチレン単位を有する樹脂を主成分とする層の合計平均厚み比率が0.95以上である、請求項1又は2に記載の多層構造体。

【請求項21】

紙層(A)を表面に有する、請求項1又は2に記載の多層構造体。

【請求項22】

JIS K 7126-2:2006に記載の方法で測定した20、65%RH条件下における酸素透過速度が、 $0.5 \text{ cc} / (\text{m}^2 \cdot \text{day} \cdot \text{atm})$ 未満である、請求項1又は2に記載の多層構造体。

10

【請求項23】

防湿樹脂層(E)に対して紙層(A)が外側になるように四つ折りにし、その状態で上から5kgの荷重をかけて1分間静置することで折り曲げ処理を行った後に、JIS K 7126-2:2006に記載の方法で測定した20、65%RH条件下における酸素透過速度が、 $1.0 \text{ cc} / (\text{m}^2 \cdot \text{day} \cdot \text{atm})$ 未満である、請求項1又は2に記載の多層構造体。

【請求項24】

請求項1又は2に記載の多層構造体を成形してなる液体用紙容器。

20

30

40

50