

【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1部門第1区分

【発行日】平成18年6月22日(2006.6.22)

【公開番号】特開2001-320977(P2001-320977A)

【公開日】平成13年11月20日(2001.11.20)

【出願番号】特願2000-144628(P2000-144628)

【国際特許分類】

<i>A 01 G</i>	9/14	(2006.01)
<i>A 01 G</i>	13/02	(2006.01)
<i>B 32 B</i>	27/18	(2006.01)
<i>B 32 B</i>	27/32	(2006.01)
<i>C 08 J</i>	5/18	(2006.01)
<i>C 08 K</i>	3/36	(2006.01)
<i>C 08 K</i>	5/103	(2006.01)
<i>C 08 L</i>	23/08	(2006.01)
<i>C 08 L</i>	71/02	(2006.01)

【F I】

<i>A 01 G</i>	9/14	S
<i>A 01 G</i>	13/02	D
<i>B 32 B</i>	27/18	C
<i>B 32 B</i>	27/32	E
<i>B 32 B</i>	27/32	1 0 3
<i>C 08 J</i>	5/18	C E S
<i>C 08 K</i>	3/36	
<i>C 08 K</i>	5/103	
<i>C 08 L</i>	23/08	
<i>C 08 L</i>	23/08	
<i>C 08 L</i>	71:02	

【手続補正書】

【提出日】平成18年5月1日(2006.5.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

メタロセン系オレフィン重合用触媒の存在下に、エチレンと炭素原子数4～12の-オレフィンとを共重合して得られ、密度が $0.880 \sim 0.930 \text{ g/cm}^3$ である直鎖状低密度ポリエチレン(A)と、防曇剤(B)と、平均粒子径 $1 \sim 6 \mu\text{m}$ のシリカ粉末(C)とを含有するエチレン系共重合体組成物(1)から形成される層[1]を有してなり、該組成物(1)中に、直鎖状低密度ポリエチレン(A)100重量部に対して、防曇剤(B)が0.5～5重量部の量で含まれ、シリカ粉末(C)が該防曇剤(B)の1/10以下の量で含まれていることを特徴とする防曇性フィルム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 5】

前記層[1]の片面に、密度が0.925～0.945 g/cm³のポリエチレン(E)からなる外層[2]が積層されてなる2層フィルムであり、該2層フィルム全体の厚みに対する前記層[1]の厚みの比率が50%以上であることを特徴とする請求項1に記載の防曇性フィルム。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項7】

前記層[1]の片面に、密度が0.925～0.945 g/cm³のポリエチレン(E)からなる外層[2]が積層され、かつ、層[1]の他方の片面に、防曇剤(B)を0.5～5重量%含むポリオレフィン系樹脂(F)からなる内層[3]が積層されてなる3層フィルムであり、該3層フィルム全体の厚みに対する前記層[1]の厚みの比率が50%以上であることを特徴とする防曇性フィルム。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

【発明の概要】

本発明に係る防曇性フィルムは、メタロセン系オレフィン重合用触媒の存在下に、エチレンと炭素原子数4～12の-オレフィンとを共重合して得られ、密度が0.880～0.930 g/cm³である直鎖状低密度ポリエチレン(A)と、防曇剤(B)と、平均粒子径1～6μmのシリカ粉末(C)とを含有するエチレン系共重合体組成物(1)から形成される層[1]を有してなり、該組成物(1)中に、直鎖状低密度ポリエチレン(A)100重量部に対して、防曇剤(B)が0.5～5重量部の量で含まれ、シリカ粉末(C)が該防曇剤(B)の1/10以下の量で含まれていることを特徴としている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本発明に係る好ましい多層構造の防曇性フィルムは、前記層[1]の片面に、密度が0.925～0.945 g/cm³のポリエチレン(E)からなる外層[2]が積層されてなる2層フィルムであり、該2層フィルム全体の厚みに対する前記層[1]の厚みの比率が50%以上である。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、本発明に係る特に好ましい多層構造の防曇性フィルムは、前記層[1]の片面に、密度が0.925～0.945 g/cm³のポリエチレン(E)からなる外層[2]が積層され、かつ、層[1]の他方の片面に、防曇剤(B)を0.5～5重量%含むポリオレフィン系樹脂(F)からなる内層[3]が積層されてなる3層フィルムであり、該3層

フィルム全体の厚みに対する前記層〔1〕の厚みの比率が50%以上である。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

また、本発明で用いられる直鎖状低密度ポリエチレン(A)は、密度が0.880~0.930 g / cm³、好ましくは0.890~0.925 g / cm³、さらに好ましくは0.895~0.920 g / cm³、特に好ましくは0.900~0.915 g / cm³の範囲にある。なお、密度は、190における2.16kg荷重でのメルトフローレート(MFR)測定時に得られるストランドを120で1時間熱処理し、1時間かけて室温まで徐冷したのち、密度勾配管で測定する。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

上記のような直鎖状低密度ポリエチレン(A)は、シングルサイト触媒たとえば特開平6-9724号公報、特開平6-136195号公報、特開平6-136196号公報、特開平6-207057号公報等に記載されているメタロセン触媒成分を含む、いわゆるメタロセン系オレフィン重合用触媒の存在下に、エチレンと炭素原子数4~12の-オレフィンとを、得られる共重合体の密度が0.880~0.930 g / cm³となるよう共重合させることによって製造することができる。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0086

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0086】

[高圧法低密度ポリエチレン(D)]

本発明で用いられるエチレン系共重合体組成物(1)を構成することがある高圧法低密度ポリエチレン(D)は、メルトフローレート(MFR; ASTM D 1238, 190、荷重2.16kg)が0.1~100 g / 10分、密度が0.915~0.935 g / cm³、スウェル比が60%以下であることが好ましい。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0112

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0112】

外層〔2〕

上記2層または3層フィルムを構成する外層〔2〕は、密度が0.925~0.945 g / cm³のポリエチレン(E)、またはポリエチレン(E)の他に、必要に応じて防曇剤(B)を含有するポリエチレン組成物(2)から形成されている。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0113

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 3】

[ポリエチレン(E)]

本発明で用いられるポリエチレン(E)は、密度が $0.925 \sim 0.945 \text{ g / cm}^3$ であれば、どのようなポリエチレンでもよい。たとえばエチレン単独重合体、エチレン・オレフィン共重合体、直鎖状ポリエチレンなどが挙げられる。