

【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6部門第2区分

【発行日】平成17年10月20日(2005.10.20)

【公開番号】特開2003-139903(P2003-139903A)

【公開日】平成15年5月14日(2003.5.14)

【出願番号】特願2002-223128(P2002-223128)

【国際特許分類第7版】

G 02 B 1/10

B 32 B 27/20

G 02 B 1/11

G 02 B 25/00

【F I】

G 02 B 1/10 Z

B 32 B 27/20 Z

G 02 B 25/00 Z

G 02 B 1/10 A

【手続補正書】

【提出日】平成17年6月30日(2005.6.30)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

光学素子と、前記光学素子の上に形成した、吸水性高分子を有する第1の吸水層とを備え、前記第1の吸水層は、吸水性高分子と無機微粒子を混合した物質を有することを特徴とする光学物品。

【請求項2】

前記第1の吸水層に混合される無機微粒子の割合が、5～60w%であることを特徴とする請求項1記載の光学物品。

【請求項3】

前記第1の吸水層に混合される無機微粒子の割合が、15～50w%であることを特徴とする請求項1記載の光学物品。

【請求項4】

前記無機微粒子が、SiO₂微粒子であることを特徴とする請求項1乃至3いずれか1項記載の光学物品。

【請求項5】

前記無機微粒子が、微粒子のまま前記第1の吸水層中に混合されていることを特徴とする請求項1乃至3いずれか1項記載の光学物品。

【請求項6】

前記無機微粒子が、5nm以上20nm以下の径を有する微粒子として前記第1の吸水層中に含まれていることを特徴とする請求項5記載の光学物品。

【請求項7】

前記第1の吸水層の厚さが1μm以上20μm以下であることを特徴とする請求項1乃至6いずれか1項記載の光学物品。

【請求項8】

前記第1の吸水層の上には更に、高屈折率層と、該高屈折率層の上に吸水性高分子を含

む第2の吸水層とを有することを特徴とする請求項1乃至7いずれか1項記載の光学物品。

【請求項9】

前記第2の吸水層が前記無機微粒子を含んでいることを特徴とする請求項8記載の光学物品。

【請求項10】

前記第2の吸水層の膜厚が1μm未満であることを特徴とする請求項8又は9記載の光学物品。

【請求項11】

前記第2の吸水層の膜厚が200nm未満であることを特徴とする請求項8乃至10いずれか1項記載の光学物品。

【請求項12】

前記第1の吸水層の上には更に、高屈折率層と、該高屈折率層の上に吸水性高分子を含む第2の吸水層とを1単位とする反射防止層を、複数積層していることを特徴とする請求項1乃至7いずれか1項記載の光学物品。

【請求項13】

前記第1の吸水層および前記第2の吸水層の少なくとも一方の吸水性高分子が、ポリアクリル酸類またはポリビニルアルコールであることを特徴とする請求項9乃至12いずれか1項記載の光学物品。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記の課題を解決するために、本発明の光学物品は、防曇性を有する光学物品は、光学素子と、前記光学素子の上に形成した、吸水性高分子を有する第1の吸水層とを備え、前記第1の吸水層は、吸水性高分子と無機微粒子を混合した物質を有することを特徴としている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、この無機微粒子が、SiO₂微粒子であると尚良い。