

【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23年10月6日 (2011.10.6)

【公表番号】特表2009-527786(P2009-527786A)

【公表日】平成21年7月30日 (2009.7.30)

【年通号数】公開・登録公報2009-030

【出願番号】特願2008-555854(P2008-555854)

【国際特許分類】

G 0 2 B 1/10 (2006.01)

B 3 2 B 27/00 (2006.01)

C 0 3 C 17/34 (2006.01)

C 0 9 D 183/06 (2006.01)

C 0 9 D 183/02 (2006.01)

C 0 9 D 7/12 (2006.01)

C 0 8 G 59/20 (2006.01)

G 0 2 C 7/00 (2006.01)

C 0 9 D 5/00 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 1/10 Z

B 3 2 B 27/00 1 0 1

C 0 3 C 17/34 A

C 0 9 D 183/06

C 0 9 D 183/02

C 0 9 D 7/12

C 0 8 G 59/20

G 0 2 C 7/00

C 0 9 D 5/00 D

【誤訳訂正書】

【提出日】平成23年8月22日 (2011.8.22)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

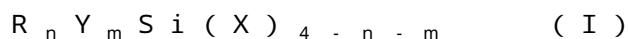
【特許請求の範囲】

【請求項 1】

光学物品で、耐摩耗および耐スクラッチ被膜を塗工した少なくとも 1 つの主表面を持つ基材から構成され、前記被膜が基材側から、互いに接着した下位層および上位層から成り、上位層は上位層組成物が硬化した層で下位層は下位層組成物が硬化した層であり、

ここに前記上位層組成物は以下のものを含む：

少なくとも 1 種類の有機シラン化合物、またはその加水分解物で次の化学式のもの：



ここに R 基群は同一または異なる 1 価の有機基で、炭素原子を介してケイ素に結合し、さらに少なくとも 1 つのエポキシ官能基を持ち、X 基群は同一または異なる加水分解性の基、Y は炭素原子を介してケイ素に結合する 1 価の有機基、n および m は n = 1 または 2 で n + m = 1 または 2 となる整数である。および、

少なくとも 1 つの化合物、またはその加水分解物で次の化学式のもの：



ここに M は金属または准金属を表し、Z 基群は同一または異なる加水分解性の基で、
x は 4 以上で金属または准金属 M の原子価であり、次の比率：

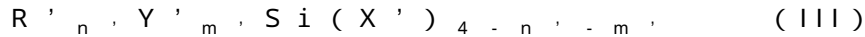
【数 1】

$$R_s = \frac{\text{上位層組成物内の化合物 I の理論乾物重量}}{\text{上位層組成物内の化合物 II の理論乾物重量}}$$

が 2 . 3 以下で、

ここに前記下位層組成物は以下のものを含む：

少なくとも 1 つの有機シラン化合物、またはその加水分解物で次の化学式のもの：



ここに R' 基群は同一または異なる 1 価の有機基で、炭素原子を介してケイ素に結合し
少なくとも 1 つのエポキシ官能基を持ち、X' 基群は同一または異なる加水分解性の基、
Y' は炭素原子を介してケイ素に結合する 1 価の有機基、n' および m' は n' = 1 ま
たは 2 で n' + m' = 1 または 2 となる整数であり、

随意的に、少なくとも 1 つの化合物、またはその加水分解物で次の化学式のもの：



ここに M' は金属または准金属を表し、Z' 基群は同一または異なる加水分解性の基
で、y は 4 以上で金属または准金属 M' の原子価であり、次の比率：

【数 2】

$$R_i = \frac{\text{下位層組成物内の化合物 III の理論乾物重量}}{\text{下位層組成物内の化合物 IV の理論乾物重量}}$$

が 2 . 3 を超える。

【請求項 2】

化合物 (II) が化学式 $Si(Z)_4$ で、ここに Z 基群は同一または異なる加水分解性の基
であり、および / または化合物 (IV) は化学式 $Si(Z')_4$ で、ここに Z' 基群は同一ま
たは異なる加水分解性の基である、請求項 1 に記載の物品。

【請求項 3】

R_s が 2 以下である、請求項 1 または 2 に記載の物品。

【請求項 4】

R_s が 1 . 5 以下である、請求項 1 または 2 に記載の物品。

【請求項 5】

R_s が 1 . 1 以下である、請求項 1 または 2 に記載の物品。

【請求項 6】

R_s が 0 . 85 以上である、請求項 1 または 2 に記載の物品。

【請求項 7】

R_s が 0 . 9 以上である、請求項 1 または 2 に記載の物品。

【請求項 8】

R_i が 3 . 0 以上である、請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の物品。

【請求項 9】

R_i が 4 . 5 以上である、請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の物品。

【請求項 10】

R_i が 10 以上である、請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の物品。

【請求項 11】

化合物 I の理論乾物重量が上位層組成物の乾物重量の 30 から 60 % に相当する、請求
項 1 ~ 10 のいずれかに記載の物品。

【請求項 12】

化合物 III の理論乾物重量が下位層組成物の乾物重量の 40 % 超に相当する、請求項 1
~ 11 のいずれかに記載の物品。

【請求項 13】

化合物 III の理論乾物重量が下位層組成物の乾物重量の 50 % 超に相当する、請求項 1
~ 11 のいずれかに記載の物品。

O=C1C=CC(=O)N(C1)CCCCCCCC

【請求項 25】

下位および／または上位層組成物がアルミニウムアセチルアセトナートもしくはイタコン酸およびN - シアノグアニジンの混合物から構成された触媒系を含む、請求項 1 ~ 2 4 のいずれかに記載の物品。

【請求項 2 6】

下位および／または上位層組成物が組成物全体の重量に対して重量で 1 0 % 未満しかフィラーを含まない、請求項 1 ~ 2 5 のいずれかに記載の物品。

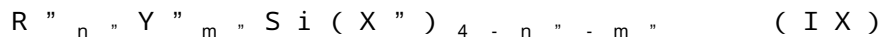
【請求項 2 7】

物品が基材側から、耐衝撃プライマー層に前記の耐摩耗および耐スクラッチ被膜を塗工して構成される、請求項 1 ~ 2 6 のいずれかに記載の物品。

【請求項 2 8】

物品が前記上位層に接する耐摩耗および／または耐スクラッチ被膜の補助層を備え、前記耐摩耗および／または耐スクラッチ補助層が耐摩耗および／または耐スクラッチ補助層組成物を硬化した層であり、前記補助層組成物が次のものから構成される、請求項 1 ~ 2 7 のいずれかに記載の物品：

下の化学式の少なくとも 1 種類の有機シラン化合物、またはその加水分解物：



ここに R 基群は同一または異なり、炭素原子を介してケイ素に結合し、かつ少なくとも 1 つのエポキシ官能基を持つ 1 価の有機の基、X 基は同一または異なり、加水分解性の基、Y は 1 価の有機基で炭素原子を介してケイ素に結合し、n および m は n = 1 または 2 でなかつ n + m = 1 または 2 であり、および

下の化学式の少なくとも 1 種類の化合物、またはその加水分解物：



ここに M は金属または準金属を表し、Z 基群は同一または異なり、互いに独立した加水分解性の基で z は 4 以上の金属または準金属 M の原子価であり、次の比率：

【数 3】

$$R_{ss} = \frac{\text{補助層組成物の化合物 IX の理論乾物重量}}{\text{補助層組成物の化合物 X の理論乾物重量}}$$

が 2 . 3 以下でありかつ比率 R s より確実に低く、補助化合物 X の理論乾物重量が補助的な耐摩耗および／または耐スクラッチ被膜層組成物の乾物重量の少なくとも 4 5 % に相当し、さらに補助的な耐摩耗および／または耐スクラッチ被膜層の厚みが前記上位層より低い。

【請求項 2 9】

R s s が 2 . 0 以下である、請求項 2 8 に記載の物品。

【請求項 3 0】

R s s が 1 . 5 以下である、請求項 2 8 に記載の物品。

【請求項 3 1】

R s s が 1 . 1 以下である、請求項 2 8 に記載の物品。

【請求項 3 2】

R s s が 0 . 8 5 以上である、請求項 2 9 に記載の物品。

【請求項 3 3】

R s s が 0 . 9 以上である、請求項 2 9 に記載の物品。

【請求項 3 4】

反射防止被膜が耐摩耗および耐スクラッチ被膜の上に重ねられている、請求項 1 ~ 3 3 のいずれかに記載の物品。

【請求項 3 5】

物品がさらに光学レンズと規定される、請求項 1 ~ 3 4 のいずれかに記載の物品。

【請求項 3 6】

基材から構成される耐摩耗および耐スクラッチ光学物品を作る方法で、以下のものを含む方法：

a) 少なくとも 1 つの主面を持つ基材から構成される光学物品を準備する；

b) 基材の主面の上に請求項 1 ~ 2 6 のいずれかで定義したような下位層組成物の層を重ねる；

c) 前記下位層を熱的な処理を用いて少なくとも部分的に硬化する；

d) 前の手順でできた層の上に請求項 1 ~ 2 6 のいずれかで定義したような上位層組成物の層を重ねる；

e) 前記上位層を熱的な処理を用いて硬化する；

f) 下位層が上位層に接着して構成された耐摩耗および耐スクラッチ被膜を主面に塗工した基材から構成される光学物品を回収する。

【請求項 3 7】

下位層組成物が手順 c) の間に 8 0 から 1 5 0 の範囲の温度で 3 0 分から 4 時間、熱的な処理を用いて完全に硬化される、請求項 3 6 に記載の方法。

【請求項 3 8】

手順 c) でできた物品の表面に、手順 d) の前に上位層の接着を増加させるための表面調整処理を受けさせる、請求項 3 6 または 3 7 に記載の方法。

【請求項 3 9】

下位層組成物が手順 c) の間に 7 0 から 1 2 0 の範囲の温度で、1 から 3 0 分間の熱的な処理を用いて部分的に硬化され、かつ手順 c) でできた物品の表面が、手順 d) の前にどのような表面調整処理も受けない、請求項 2 8 に記載の方法。