

【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3部門第3区分

【発行日】令和3年3月11日(2021.3.11)

【公表番号】特表2020-536996(P2020-536996A)

【公表日】令和2年12月17日(2020.12.17)

【年通号数】公開・登録公報2020-051

【出願番号】特願2020-519785(P2020-519785)

【国際特許分類】

C 0 9 D 201/00 (2006.01)

C 0 9 D 5/00 (2006.01)

C 0 9 D 7/20 (2018.01)

C 0 9 D 175/04 (2006.01)

C 0 9 D 7/61 (2018.01)

C 0 9 D 7/62 (2018.01)

C 0 9 D 183/04 (2006.01)

C 0 9 K 3/00 (2006.01)

B 3 2 B 17/10 (2006.01)

B 3 2 B 27/18 (2006.01)

B 3 2 B 27/40 (2006.01)

B 0 5 D 5/00 (2006.01)

B 0 5 D 7/24 (2006.01)

B 0 5 D 3/02 (2006.01)

B 0 5 D 3/00 (2006.01)

B 0 5 D 7/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 9 D 201/00

C 0 9 D 5/00 Z

C 0 9 D 7/20

C 0 9 D 175/04

C 0 9 D 7/61

C 0 9 D 7/62

C 0 9 D 183/04

C 0 9 K 3/00 R

B 3 2 B 17/10

B 3 2 B 27/18 C

B 3 2 B 27/40

B 0 5 D 5/00 G

B 0 5 D 7/24 3 0 3 A

B 0 5 D 3/02 Z

B 0 5 D 3/00 D

B 0 5 D 7/00 K

【手続補正書】

【提出日】令和3年1月28日(2021.1.28)

【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】**

反射物品の製造方法であって、

a) 反射基板の主表面に防曇組成物を塗布する工程であって、前記防曇組成物は、防曇剤および液体担体を含み、前記防曇組成物の総重量に基づいて約 10 重量% ~ 約 30 重量%の固形分を有する、工程と、

b) 前記反射基板を約 120 ° F ~ 約 325 ° F の温度に乾燥期間の間加熱する工程と

、
を含み、前記液体担体はヒドロキシル含有成分を含む、反射物品の製造方法。

【請求項 2】

前記防曇剤が、ポリシロキサン、ウレタン含有化合物、およびそれらのブレンドから選択される、請求項 1 に記載の反射物品の製造方法。

【請求項 3】

前記液体担体が、さらに水を含む、請求項 1 または 2 に記載の反射物品の製造方法。

【請求項 4】

工程 b) の温度が、約 275 ° F ~ 約 310 ° F の範囲であり、前記乾燥期間が、約 15 分 ~ 約 25 分にわたる、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の反射物品の製造方法。

【請求項 5】

前記ヒドロキシル含有成分が、メタノールを含む、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の反射物品の製造方法。

【請求項 6】

前記ヒドロキシル含有成分が、エタノールを含む、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の反射物品の製造方法。

【請求項 7】

前記ヒドロキシル含有成分が、ジアセトンアルコールとエタノールのブレンドであり、前記ジアセトンアルコールとエタノールが、約 1 : 1 ~ 約 10 : 1 の範囲の重量比で存在する、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の反射物品の製造方法。

【請求項 8】

前記ヒドロキシル含有成分が、前記防曇組成物の総重量に基づいて約 60 重量% ~ 約 80 重量%の範囲の量で存在する、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の反射物品の製造方法。

【請求項 9】

前記反射基板の主表面が、無機ガラスを含む、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の反射物品の製造方法。

【請求項 10】

工程 a) の前に、前記反射基板の主表面が、液体プライマー組成物で前処理され、前記液体プライマー組成物が、水、N - メチル - 2 - ピロリドン、および 2 - ブトキシエタノールを含むか、イソプロパノールを含む、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の反射物品の製造方法。

【請求項 11】

前記防曇組成物が、工程 a) において噴霧塗布により塗布され、前記噴霧塗布が、約 30 p s i ~ 約 60 p s i の範囲の噴霧空気圧で操作される、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の反射物品の製造方法。

【請求項 12】

反射物品の製造方法であって、

a) 反射基板の主表面に防曇組成物を噴霧塗布する工程であって、前記防曇組成物は、防曇剤、シリカ、および液体担体を含み、前記液体担体は、メタノール、エタノール、およびジアセトンアルコールを含むヒドロキシル含有成分を含む、工程と、

b) 前記反射基板を高温に加熱して、前記液体担体の少なくとも一部を前記反射基板の主表面から蒸発させる工程と、

を含み、前記ヒドロキシ含有成分は、前記防曇組成物の総重量に基づいて約60重量%～約80重量%の範囲の量で存在する、反射物品の製造方法。

【請求項13】

前記メタノールと前記エタノールが、約1:5～約15:1の範囲のヒドロキシル含有化合物およびケトン含有化合物の重量比で存在する、請求項12に記載の反射物品の製造方法。

【請求項14】

前記防曇組成物が、前記防曇組成物の総重量に基づいて約5重量%～約20重量%の範囲の量の水をさらに含み、前記防曇剤が、ポリシロキサン、ウレタン含有化合物、およびそれらのブレンドから選択される、請求項12または13に記載の反射物品の製造方法。

【請求項15】

前記ジアセトンアルコールが、前記防曇組成物の総重量に基づいて約1重量%～約10重量%の範囲の量で存在する、請求項12～14のいずれか一項に記載の反射物品の製造方法。

【請求項16】

前記ケトン含有成分が、1-メトキシ-2-プロパノールであり、前記1-メトキシ-2-プロパノールが、前記防曇組成物の総重量に基づいて約35重量%～約55重量%範囲の量で存在する、請求項12～15のいずれか一項に記載の反射物品の製造方法。

【請求項17】

防曇ミラーであって、

第2の主表面の反対側の第1の主表面を含む反射基板であって、前記反射基板は、下面と反対側の上面を有するガラス層を含み、それにより前記反射基板の第1の主表面は前記ガラス層の上面を含む、反射基板と、

防曇組成物を含む防曇コーティングと、

を含み、前記防曇コーティングは、約0.5g/ft²～約2.0g/ft²の範囲の量で前記反射基板の第1の主表面に適用され、前記防曇コーティングは、約100%の固形分を有する、防曇ミラー。

【請求項18】

前記ガラス層が、ケイ酸塩ガラスで形成されている、請求項17に記載の防曇ミラー。

【請求項19】

ガラス基板に噴霧塗布するための組成物であって、

防曇剤と、シリカと、液体担体と、を含み、前記液体担体は、アルコール成分と、ケトン化合物と、芳香族化合物と、を含み、前記防曇コーティング組成物は、前記防曇コーティング組成物の総重量に基づいて約15重量%～約30重量%の範囲の固形分を有し、前記アルコール成分は、メタノール、エタノール、ブタノール、二酢酸アルコール、および1-メトキシ-2-プロパノールのうちの少なくとも1つを含む、組成物。

【請求項20】

前記アルコール成分が、メタノール、二酢酸アルコールおよび1-メトキシ-2-プロパノールを含む、請求項19に記載の組成物。

【請求項21】

前記アルコール成分が、エタノールを含む、請求項19または20に記載の組成物。

【請求項22】

ガラス基板に噴霧塗布するための組成物であって、

防曇剤と、シリカと、液体担体と、を含み、前記液体担体は、アルコール成分と、芳香族化合物と、を含み、前記防曇コーティング組成物は、前記防曇コーティング組成物の総重量に基づいて約15重量%～約30重量%の範囲の固形分を有し、前記アルコール成分は、メタノール、エタノール、ブタノール、二酢酸アルコール、および1-メトキシ-2-プロパノールのうちの少なくとも1つを含む、組成物。

【請求項23】

前記アルコール成分が、メタノール、二酢酸アルコールおよび1-メトキシ-2-プロ

パノールを含む、請求項 2 2 に記載の組成物。

【請求項 2 4】

前記アルコール成分が、エタノールを含む、請求項 2 2 または 2 3 に記載の組成物。