【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5年11月1日(2023.11.1)

【国際公開番号】WO2022/259326
【出願番号】特願2023-527170(P2023-527170)
【国際特許分類】
C09D201/00(2006.01)
C09D 7/61(2018.01)
C09D 7/20(2018.01)
C09D 7/65(2018.01)
【FI】
C09D201/00
C09D 7/61
C09D 7/20
C09D 7/65

【手続補正書】
【提出日】令和5年8月3日(2023.8.3)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】
上述した課題を解決し、目的を達成するために、本開示のコーティング組成物は、平均粒径が３ｎｍ以上２５ｎｍ以下であるシリカ微粒子と、金属酸化物微粒子と、沸点が１５０℃以上３００℃以下である溶剤と、水とを含む。シリカ微粒子の含有量は、０．１質量％以上５質量％以下である。溶剤の含有量は、２０質量％以上７０質量％以下である。金属酸化物微粒子の含有量は、シリカ微粒子に対して２質量％以上、８０質量％以下である。金属酸化物微粒子の平均粒径は、１ｎｍ以上２５ｎｍ以下である。
【手続補正２】
【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】
平均粒径が３ｎｍ以上２５ｎｍ以下であるシリカ微粒子と、
金属酸化物微粒子と、
沸点が１５０℃以上３００℃以下である溶剤と、
水と、
を含み、
前記シリカ微粒子の含有量は、０．１質量％以上５質量％以下であり、
前記溶剤の含有量は、２０質量％以上７０質量％以下であり、
前記金属酸化物微粒子の含有量は、前記シリカ微粒子に対して２質量％以上、８０質量％以下であり、
前記金属酸化物微粒子の平均粒径は、１ｎｍ以上２５ｎｍ以下である
ことを特徴とするコーティング組成物。
【請求項２】

含有量が前記シリカ微粒子に対して５質量％以上５０質量％以下であるフッ素樹脂粒子をさらに含むことを特徴とする請求項１に記載のコーティング組成物。
【請求項３】
含有量が前記シリカ微粒子に対して１０質量％以上４０質量％以下である非揮発性および親水性の有機物である非揮発性親水性有機物をさらに含むことを特徴とする請求項１または２に記載のコーティング組成物。
【請求項４】
請求項１に記載のコーティング組成物によって基材上に形成されたコーティング膜であって、
前記基材上に配置され、前記シリカ微粒子と前記金属酸化物微粒子とが凝集してなるシリカ微粒子層を備えることを特徴とするコーティング膜。
【請求項５】
請求項２に記載のコーティング組成物によって基材上に形成されたコーティング膜であって、
前記基材上に配置され、前記シリカ微粒子と前記金属酸化物微粒子とが凝集してなるシリカ微粒子層を備え、
前記フッ素樹脂粒子は、部分的に前記コーティング膜の表面に露出し、かつ前記シリカ微粒子層中に分散した状態で配置されていることを特徴とするコーティング膜。
【請求項６】
請求項３に記載のコーティング組成物によって基材上に形成されたコーティング膜であって、
前記基材上に配置され、前記シリカ微粒子と前記金属酸化物微粒子とが凝集してなるシリカ微粒子層を備え、
前記非揮発性親水性有機物は、前記シリカ微粒子層中の欠陥内に充填されていることを特徴とするコーティング膜。
【請求項７】
膜厚が２０ｎｍ以上２５０ｎｍ以下であることを特徴とする請求項４から６のいずれか１つに記載のコーティング膜。
【請求項８】
前記基材の表面は、６０°鏡面光沢が５０以上であることを特徴とする請求項４から６のいずれか１つに記載のコーティング膜。
【請求項９】
請求項４から８のいずれか１つに記載のコーティング膜を備えることを特徴とする物品。
【請求項１０】
アウターを備える光学機器であって、前記アウターの外側と内側のどちらか一方または両方の表面に、請求項４から８のいずれか１つに記載のコーティング膜を備えることを特徴とする光学機器。
【請求項１１】
レンズを備える光学機器であって、前記レンズの表面に請求項４から８のいずれか１つに記載のコーティング膜を備えることを特徴とする光学機器。
【請求項１２】
照明カバーを備える照明機器であって、前記照明カバーの外側と内側のどちらか一方または両方の表面に請求項４から８のいずれか１つに記載のコーティング膜を備えることを特徴とする照明機器。