【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28年7月7日(2016.7.7)

【公表番号】特表2015-530605(P2015-530605A)
【公表日】平成27年10月15日(2015.10.15)
【年通号数】公開・登録公報2015-064
【出願番号】特願2015-516529(P2015-516529)
【国際特許分類】
Ｇ０３Ｆ　7/20　(2006.01)
Ｈ０１Ｌ　21/02　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０３Ｆ　7/20　５０３
Ｈ０１Ｌ　21/02　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成28年5月16日(2016.5.16)
【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】
処理領域へ及び／又は前記処理領域からの光（２２）を透過又は反射する自己洗浄式光学系であって、
使用中に液体を収容するよう配置された槽（１６）と、
光学部品の下部が使用中に前記液槽に収容された液体を通って連続して回転するように、非垂直軸（１４）の周りを連続回転するよう配置された透明又は反射性の光学部品（１０）とを備え、
前記光学部品が前記液槽から出てくると、前記光学部品の上に前記液槽の液の被膜（２０）がとどまり、前記被膜が、前記光学部品の少なくとも一部（Ｑ２）の上に実質的に均一の透過膜を形成し、前記光学部品は、前記光が透過膜を通って透過する、又は前記光が前記透過膜の後方へ反射する、自己洗浄式光学系。
【請求項２】
前記光学部品は真空ハウジング（２４）内に収容され、
前記真空ハウジングは、処理が行われる真空チャンバーにおける嵌合開口部に真空封止可能な開口部（２６）を有し、
前記真空ハウジングの外壁は、透明の窓（３０）を有し、前記窓は、前記光が、使用中に、途中で前記窓を通って、前記実質的に均一の透過膜を有する前記光学部品の一部を通る、又は前記光学部品の一部から通るように配置されている、請求項１に記載の光学系。
【請求項３】
前記光学部品は、真空ハウジングの外壁を形成し、前記真空ハウジングは、処理が行われる真空チャンバーにおける嵌合開口部を真空封止可能な開口部を有する、請求項１に記載の光学系。
【請求項４】
前記光学部品は、円対称であり、回転する前記軸は前記円対称性の中心を通り、好ましくは、前記光学部品の中心は、前記光学部品を回転させるスピンドル（１２）に取り付けられる、請求項１に記載の光学系。
【請求項５】

前記光学部品は、該部品の縁部で回転する、請求項１に記載の光学系。
【請求項６】
前記槽は、前記槽内の前記液体が、使用中に前記光学部品の片面のみを被覆するか、又は両面を被覆するよう構成された、請求項１に記載の光学系。
【請求項７】
前記光学部品は、平坦な透明円板、レンズ（１００）、ミラー（２００）、及び透明円筒（３００）のうちの１つを備える、請求項１に記載の光学系。
【請求項８】
前記槽内の液体を冷却及び／又は加熱する手段を、さらに備える、請求項１に記載の光学系。
【請求項９】
前記光は、レーザー光を含み、前記処理は真空処理である、請求項１に記載の光学系。
【請求項１０】
前記液体は２，０００センチストーク未満の動粘度を有するオイルである、請求項１に記載の光学系。
【請求項１１】
パルスレーザーＥＵＶ光源を、さらに備える、請求項１に記載の光学系。
【請求項１２】
前記被膜の厚さを制御するための追加の機構を、さらに備える、請求項１に記載の光学系。
【請求項１３】
前記光学系は前記窓の法、線に対して少なくとも１つの角度で前記光学系を通過する少なくとも１つの波長光に対して少なくとも部分的な反射防止被膜が生成されるように、前記液体の被膜の厚さを維持するよう構成される、請求項２に記載の光学系。
【請求項１４】
前記槽内の前記液体の前記表面の下に少なくとも一部が配置され、前記光学部品からすべての微粒子を除去するために、前記光学部品の表面に適用するよう配置される機構を、さらに備える、請求項１に記載の光学系。
【請求項１５】
請求項１に記載の光学系を内蔵している、パルスレーザー蒸着システム、レーザー加工システム、プラズマ蒸着システム、プラズマエッチングシステム、又は成膜装置。