

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】令和 1 年 11 月 7 日 (2019.11.7)

【公開番号】特開 2018-57681 (P2018-57681A)

【公開日】平成 30 年 4 月 12 日 (2018.4.12)

【年通号数】公開・登録公報 2018-014

【出願番号】特願 2016-198716 (P2016-198716)

【国際特許分類】

A 6 1 C 19/00 (2006.01)

A 6 1 C 1/08 (2006.01)

【F I】

A 6 1 C 19/00 J

A 6 1 C 1/08 Z

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 9 月 26 日 (2019.9.26)

【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】

蓋部材を開閉することで、密閉可能なケーシングと

前記ケーシング内に設けられ、洗浄液を貯留可能な超音波洗浄槽と、

滅菌ガスを前記ケーシング内に充填するガス充填部材と、

前記ハンドピースのメンテナンス用のオイルを貯留するオイルタンクと、

先端に開口を有し前記先端に装着されたハンドピース内に流体を送り込むことができる流動経路を備えたノズルを備えたノズルユニットと、

前記洗浄液と、前記ガス充填部材により前記ケーシング内に充填した滅菌ガスと、前記オイルタンク内のオイルとを含む前期流体を所定のタイミングで切り替えて前記流動経路を流動させ、前記ノズル先端から吐出させる流体制御装置とを備えることを特徴とする、ハンドピース洗浄殺菌装置。

【請求項 2】

前記滅菌ガスは、オゾンガスであって、

前記ガス充填部材は、前記ケーシング内に設けられたオゾン発生ランプであることを特徴とする、請求項 1 に記載のハンドピース洗浄殺菌装置。

【請求項 3】

前記ケーシングは、前記オゾンガスを分解するオゾンガス分解器と、内部に貯留されているオゾンガスを前記オゾンガス分解器に送る排ガス手段と、を備えることを特徴とする、請求項 2 に記載のハンドピース洗浄殺菌装置。

【請求項 4】

前記ノズルを支持し、前記ノズルに装着されたハンドピースが前記超音波洗浄槽内に出し入れ可能に当該ノズルを上下移動させ、前記超音波洗浄槽の上方に設けられたノズル作動部をさらに備えることを特徴とする、請求項 1 から 3 のいずれか 1 つに記載のハンドピース洗浄殺菌装置。

【請求項 5】

前記ノズル作動部は、前記超音波洗浄槽の周縁に沿って水平に伸びる回転軸まわりに回転可能に構成された棒状形状をなし、

前記流体制御装置が、前記洗浄液を前記流動経路に流動させるタイミングで、前記ノズルに装着されたハンドピースを前記超音波洗浄槽内の洗浄液に浸漬するように動作することを特徴とする、請求項 4 に記載のハンドピース洗浄殺菌装置。

【請求項 6】

前記ノズル作動部は、前記滅菌ガス、オイルを流動させるタイミングで、前記ハンドピースを超音波洗浄槽の洗浄液の外に移動させることを特徴とする、請求項 4 又は 5 に記載のハンドピース洗浄殺菌装置。

【請求項 7】

前記流動経路は、前記洗浄液、滅菌ガス、オイルをそれぞれ流動させる供給管を備え、供給管を配管切替弁により切り替えて、それぞれ前記洗浄液、オゾン、オイルをノズル先端から吐出させるように構成されていることを特徴とする、請求項 1 から 6 のいずれか 1 つに記載のハンドピース洗浄殺菌装置。

【請求項 8】

前記流体制御装置は、前記流動経路に順に、前記洗浄液、前記滅菌ガス、オイルを流動させた後、再度、滅菌ガスを流動させることで、残留油分を除去することを特徴とする、請求項 1 から 7 のいずれか 1 つに記載のハンドピース洗浄殺菌装置。

【請求項 9】

前記洗浄液は、pH 12 以上のタンパク質溶解液であることを特徴とする、請求項 1 から 8 のいずれか 1 つに記載のハンドピース洗浄殺菌装置。

【請求項 10】

前記洗浄液は、pH 12 以上の電解機能水であることを特徴とする、請求項 1 から 8 のいずれか 1 つに記載のハンドピース洗浄殺菌装置。