

【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】平成30年11月22日(2018.11.22)

【公表番号】特表2018-504217(P2018-504217A)

【公表日】平成30年2月15日(2018.2.15)

【年通号数】公開・登録公報2018-006

【出願番号】特願2017-539256(P2017-539256)

【国際特許分類】

A 6 1 C 17/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 C	17/02	J
A 6 1 C	17/02	B

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月10日(2018.10.10)

【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】

歯の清掃のためのハンドヘルド流体液滴機器を受け、充電し、充填するためのドッキング及び充電ステーションであって、前記ドッキング及び充電ステーションは、ポンプを持つベースと、液体を保持するための容器と、を有し、

前記容器は、液体を輸送するための第1のオス型充填ポートと、液体及び空気出口インターフェースを形成している第2のオス型ポートと、を持ち、前記第1のオス型充填ポート及び前記第2のオス型ポートは、前記ハンドヘルド流体液滴機器が前記ドッキング及び充電ステーションのクレードルにおいて適切に配置された場合に、前記ハンドヘルド流体液滴機器において2つの各メス型ポートと係合するように構成され、前記オス型及びメス型ポートが適切に位置合わせされた場合に、ドッキング再充填位置合わせ機構が、前記クレードルに配置された前記ハンドヘルド機器が前記容器に流体接続されることを可能にし、液体が前記ポンプにより前記容器から結合された充填ポートを通じて前記ハンドヘルド流体液滴機器のチャンバ内に送り出されるとともに、空気及び過剰な液体が前記チャンバから結合された出口ポートを通じて前記容器へ出ていく、ドッキング及び充電ステーション。

【請求項2】

前記ベースが、前記ハンドヘルド流体液滴機器が前記ドッキング及び充電ステーションの前記クレードルに適切に取付けられるとともに、前記ドッキング再充填位置合わせ機構が係合された場合に、前記ハンドヘルド流体液滴機器のバッテリを充電するための充電機構を更に有する、請求項1記載のドッキング及び充電ステーション。

【請求項3】

前記第1のオス型充填ポート及び前記第2のオス型ポートをそれぞれ囲む柔軟な取付け機構を更に有する、請求項1記載のドッキング及び充電ステーション。

【請求項4】

前記第1のオス型充填ポート及び前記第2のオス型ポートと前記メス型ポートとが適切に位置合わせ及び係合されない場合に動作を止めるための少なくとも1つの安全機構を更

に有する、請求項 1 記載のドッキング及び充電ステーション。

【請求項 5】

前記少なくとも 1 つの安全機構が、前記第 1 のオス型充填ポートに結合される、請求項 4 記載のドッキング及び充電ステーション。

【請求項 6】

前記安全機構が、逆止弁又はマイクロスイッチのうちの 1 つである、請求項 4 記載のドッキング及び充電ステーション。

【請求項 7】

前記容器内の前記液体が、水、洗口液、又は、抗菌性流体のうちの少なくとも 1 つである、請求項 1 記載のドッキング及び充電ステーション。

【請求項 8】

前記ドッキング再充填位置合わせ機構を外すためのリリースボタンを更に有する、請求項 1 記載のドッキング及び充電ステーション。

【請求項 9】

前記ハンドヘルド流体液滴機器が、前記ドッキング再充填位置合わせ機構が前記リリースボタンにより外されている場合にのみ、前記クレードルから取り外される、請求項 8 記載のドッキング及び充電ステーション。

【請求項 10】

ポンプ、第 1 及び第 2 のオス型ポートを持つ容器、クレードル、及び、歯の清掃に適したハンドヘルド流体液滴機器のチャンバを自動的に充填するためのドッキング再充填位置合わせ機構を持つドッキング及び充電ステーションを使用する方法であって、前記方法は、

前記ハンドヘルド流体液滴機器を前記ドッキング及び充電ステーションの前記クレードルの中に配置するステップと、

前記ドッキング及び充電ステーションの前記容器の前記第 1 及び第 2 のオス型ポートを前記ハンドヘルド流体液滴機器の前記チャンバのドア上の第 1 及び第 2 のメス型ポートのそれぞれと位置合わせするステップと、

前記ドッキング及び充電ステーションの前記容器の前記第 1 及び第 2 のオス型ポートが前記の各メス型ポートに係合するように、前記ドッキング再充填位置合わせ機構を係合させるために前記クレードルを押すステップと、

結合されたオス型及びメス型インレットポートを通じて前記ハンドヘルド流体液滴機器の前記チャンバ内へ前記ドッキング及び充電ステーション上の前記容器から液体を送り出すステップと、

結合されたオス型及びメス型液体及び空気出口インターフェースポートを通じて前記ハンドヘルド流体液滴機器の前記チャンバから前記容器へ空気及び任意の過剰な液体を排出させるステップと、

を有する、方法。

【請求項 11】

少なくとも 1 つの安全機構が、前記オス型ポート及び前記メス型ポートが適切に位置合わせ及び係合されない場合に動作を止めるために供給される、請求項 10 記載の方法。

【請求項 12】

前記安全機構が、逆止弁又はマイクロスイッチのうちの 1 つである、請求項 11 記載の方法。

【請求項 13】

前記ハンドヘルド流体液滴機器が前記クレードルに配置されるとともに、前記ドッキング再充填位置合わせ機構が係合された場合に、前記ドッキング及び充電ステーションの前記ベースにおける充電機構から前記ハンドヘルド流体液滴機器におけるバッテリを充電するステップを更に有する、請求項 10 記載の方法。

【請求項 14】

前記ハンドヘルド流体液滴機器における前記バッテリが完全に充電された場合に、前記

充電機構が停止する、請求項 1 3 記載の方法。

【請求項 1 5】

リリースボタンの押下によって前記ドッキング再充填位置合わせ機構が外れ、前記ハンドヘルド流体液滴機器が使用のために前記ドッキング及び充電ステーションから取り外し可能となる、請求項 1 0 記載の方法。