

【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16年9月24日(2004.9.24)

【公表番号】特表2001-521424(P2001-521424A)

【公表日】平成13年11月6日(2001.11.6)

【出願番号】特願平10-544208

【国際特許分類第7版】

A 6 1 M 1/00

A 6 1 B 17/00

A 6 1 B 17/11

【F I】

A 6 1 M 1/00 5 1 0

A 6 1 B 17/00 3 2 0

A 6 1 B 17/11

【手続補正書】

【提出日】平成15年8月18日(2003.8.18)

【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】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

手続補正書

平成15年8月18日

特許庁長官 殿

1. 事件の表示

平成10年特許願第544208号



2. 補正をする者

住所 アメリカ合衆国、イリノイ州60015、ディアフィールド、
ワンバクスターパークウェイ

名称 バクスター インターナショナル インコーポレーテッド

3. 代理人

住所 〒540-6015 大阪府大阪市中央区城見一丁目2番27号

クリスタルタワー15階

氏名 (7828) 弁理士 山本 秀策



電話 (大阪) 06-69419-3910

4. 補正対象書類名

請求の範囲

5. 補正対象項目名

請求の範囲

6. 補正の内容

請求の範囲を別紙のとおり補正します。



方 式 査
審 佐藤

特許請求の範囲

1. 手で保持して操作するように意図された吸引アプリケータであって、 a) 処置面に吸引を適用する吸引アプリケータ先端と、 b) 吸引源と連結可能な吸引コネクタと、 c) アプリケータの操作構成のときに前記吸引コネクタと前記アプリケータ先端との間に延びる吸引経路と、 d) 前記吸引経路を大気と通気させるように連結できる通気手段と、 e) 前記アプリケータ先端における吸引を制御するように手で操作できる吸引制御部材と、を有し、前記吸引制御部材は、前記アプリケータ先端に吸引を適用せずに大気に対して最大吸引通気を行なう第1の位置と、大気と通気せずに前記アプリケータ先端に最大吸引を適用する第2の位置との間で選択的に移動できる吸引アプリケータにおいて、前記吸引制御部材は、前記吸引経路が部分的に圧縮されて一部の吸引を前記アプリケータ先端に適用するとともに一部を大気と通気させる中間位置を有することを特徴とする吸引アプリケータ。
2. 流体を分注する分注経路を有する請求項1に記載の吸引アプリケータにおいて、前記吸引制御部材は、前記吸引経路が前記分注経路に連結されて前記分注経路を一掃する第3の位置に移動可能であることを特徴とする吸引アプリケータ。
3. a) 処置面に吸引を適用する吸引アプリケータ先端と、 b) 外部吸引源と連結可能な吸引コネクタと、 c) アプリケータの操作構成のときに吸引コネクタとアプリケータ先端との間に延びる吸引経路と、 d) 吸引経路から大気と通気させるように連結可能な通気手段と、 e) アプリケータ先端における吸引を制御するように手で操作できる吸引制御部材と、を有する、手で保持して操作するように意図され、特定範囲の種々強度で制御可能な吸引流を前記外部吸引源から供給できる吸引アプリケータにおいて、前記通気手段は、前記吸引制御部材によって前記吸引経路の通気程度を変更するように動作可能な可変通気スロートを有することを特徴とする吸引アプリケータ。
4. 前記吸引経路は、前記アプリケータ先端に適用される吸引圧を変更するように動作可能な可変吸引スロートを有することを特徴とする請求項3に記載の吸引

アプリケータ。

5. 前記吸引制御部材は、前記アプリケータ先端に適用される吸引を増加するよう移動できる請求項4に記載の吸引アプリケータにおいて、前記吸引制御部材の移動に伴って通気度と吸引圧が互いに逆に変化するよう前記通気スロートと前記吸引スロートとが結合されることを特徴とする吸引アプリケータ。

6. 前記吸引制御部材は、前記吸引制御部材が移動されるのに伴って前記吸引および通気スロートを変化させるポートを有する可動バルブ部材を備えることを特徴とする請求項5に記載の吸引アプリケータ。

7. 流体を分注する分注経路を有する請求項3、4、5、または6に記載の吸引アプリケータにおいて、前記吸引制御部材は、前記吸引経路が前記分注経路に連結されて前記分注経路の不要物を一掃するクリアリング位置に移動可能であることを特徴とする吸引アプリケータ。

8. 前記吸引アプリケータ先端と前記分注経路との間の前記吸引経路の連通を切換える切換バルブを有し、前記切換えバルブは前記吸引制御部材をクリアリング位置に移動することによって作動されることを特徴とする請求項7に記載の吸引アプリケータ。

9. 分注対象の流体は生物組織密封材を含み、アプリケータは組織密封材用の分注用先端を有し、処置面に対する吸引と組織密封材とを協同適用するために前記分注用先端と前記吸引アプリケータ先端とが隣接して配置されていることを特徴とする請求項7に記載の吸引アプリケータ。

10. a) ハウジングと、b) ハウジングから遠位方向に延びて吸引孔で終端する吸引アプリケータ先端と、c) ハウジング内において近位吸引ポートと吸引アプリケータ先端との間に延びる吸引管路と、d) 真空源と連結可能な真空管路と、e) 大気圧と連通している通気と、を有する医療用吸引装置において、f) 前記近位吸引ポートと前記真空管路とに連結され、前記真空管路からの真空圧を前記吸引管路と前記通気との間で可変的に分配するように適合された可動バルブマニホールドを有することを特徴し、前記バルブマニホールドが、前記吸引管路が前記真空管路から隔離され、前記通気と前記真空管路とが流体連通する第1の位置

と、前記吸引管路と前記真空管路とが連通し、前記通気が前記真空管路から隔離される第2の位置との間で手で動かせることを特徴とする医療用吸引装置。

11. 前記弁マニホールドにより、真空からの隔離と最大真空圧力との間の範囲の前記吸引管路への適用真空圧を、手で制御可能に選択できることを特徴とする請求項10に記載の医療用吸引装置。

12. 前記真空マニホールドが、i) 前記吸引管路と流体連通する吸引ポートを有するとともに大気圧と連通して通気する通気ポートを有するバルブハウジングと、ii) 前記バルブハウジング内において前記第1および第2の位置の間で移動可能であり、前記真空管路、前記吸引孔、および前記通気孔に流体連通する真空チャンバを含んでいるバルブ部材であって、前記バルブ部材が前記第1および第2の位置の間で移動すると、前記吸引および通気孔が移動して、それぞれ、吸引および通気ポートと少なくとも部分的に整合されるように前記吸引および通気孔が構成および配置されているバルブ部材と、を有していることを特徴とする請求項10に記載の医療用吸引装置。

13. 前記吸引孔と前記通気孔とは、前記バルブ部材の移動方向に変化する横方向の寸法によって構成され、逆向きに配置されており、それにより、前記バルブ部材が移動すると、それぞれの固定点に対し、前記通気孔の横方向寸法が減少すると前記吸引孔の横方向寸法が増加し、前記通気孔の横方向寸法が増加すると前記吸引孔の横方向寸法が減少することを特徴とする請求項12に記載の医療用吸引装置。

14. 前記バルブ部材の前記吸引孔と前記バルブハウジング内の前記吸引ポートとが整合し、前記バルブ部材が前記第1の位置から前記第2の位置に移動するのに伴って断面積が増加する可変吸引スロートを形成することを特徴とする請求項12に記載の医療用吸引装置。

15. 前記バルブ部材の前記通気孔と前記バルブハウジング内の前記通気ポートとが整合し、前記バルブ部材が前記第1の位置から前記第2の位置に移動するのに伴って断面積が減少する可変通気スロートを形成することを特徴とする請求項13または14に記載の医療用吸引装置。

16. 前記吸引孔と前記通気孔の一方または両方は、次第に狭くなる橢円形状を有することを特徴とする請求項15に記載の医療用吸引装置。

17. 前記吸引孔と前記通気孔のそれぞれは次第に狭くなる橢円形状を有し、前記バルブ部材の移動方向に沿って逆向きに配置されていることを特徴とする請求項13に記載の医療用吸引装置。

18. 前記吸引孔および前記通気孔の断面積は移動方向に沿って直線的にそれぞれ増加および減少することを特徴とする請求項17に記載の医療用吸引装置。

19. 前記バルブ部材の前記通気孔と前記バルブハウジング内の前記通気ポートとが整合し、前記バルブ部材が前記第1の位置から前記第2の位置に移動するのに伴って断面積が減少する可変吸引スロートを形成することを特徴とし、また、前記吸引スロートおよび前記通気スロートの断面積は移動方向に沿って直線的にそれぞれ増加および減少することを特徴とする請求項14に記載の医療用吸引装置。

20. 処置面に吸引を適用する吸引孔で終端する、吸引源に連結可能な吸引経路を有するとともに、前記吸引経路を可変的に狭めることによって適用吸引圧を変化させる吸引制御バルブを有する手で保持できる吸引アプリケータにおいて、前記吸引制御バルブによって変化される、前記吸引経路と大気とを通氣する可変通気孔を特徴とする吸引アプリケータ。

21. 前記制御バルブは手で操作でき、通気と吸引圧とを同時に変更し、通気が最大からゼロに減少するときに吸引圧がゼロから最大限に増加する行程を有することを特徴とする請求項20に記載の吸引アプリケータ。

22. 吸引源と連通する吸引ポートと、吸引源の吸引を処置面に適用するための吸引アプリケータポートと、適用吸引を調節するように移動可能なバルブ部材と、を有する吸引制御バルブにおいて、大気と連通する通気ポートを更に有し、前記通気ポートと前記吸引アプリケータとを連通させるように前記バルブ部材を移動できることを特徴とする吸引制御バルブ。

23. 前記バルブ部材は前記吸引バルブ用の開口と前記通気バルブ用の開口とを有し、これらのバルブ用開口は前記吸引ポートと前記通気ポートとにそれぞれ整

合するように構成および配設され、それにより前記バルブ部材の移動によって前記バルブ開口と前記ポートとの整合程度が変化することを特徴とする請求項22に記載の吸引制御バルブ。

24. 前記吸引開口と前記吸引ポートとの整合の程度は、前記通気開口と前記通気ポートとの整合の程度と逆に変化することを特徴とする請求項23に記載の吸引制御バルブ。

25. 処置面の準備された部分に接着剤成分を適用するための接着剤孔を有するとともに、準備された部分と隣接する処置面の未準備部分に吸引を適用するよう配設された吸引孔を有する手持式アプリケータを採用した生体接着剤適用方法であって、処置面の準備された部分から未準備部分に吸引孔が移動するよう組織表面を横切ってアプリケータを移動させる段階と、処置面を準備するために吸引を適用する段階と、準備した処置面に密封材を適用する段階と、を含む生体接着剤適用方法において、前記接着剤アプリケータは、吸引孔において種々の吸引レベルを与えるように移動できるバルブ部材を有することを特徴とし、前記方法は、所望の吸引レベルを提供する位置に前記バルブ部材を設定するように前記吸引制御バルブを操作する段階を有することを特徴とする方法。

26. 処置面の準備と処置面への接着剤の適用とをシングルパスで同時に行なう段階を有することを特徴とする請求項25に記載の方法。

27. 前記アプリケータは、手で保持できる細長い本体と、接着剤孔で終端する接着剤成分管路と、吸引孔で終端する吸引管路とを含み、前記接着剤管路と前記吸引管路とはいずれも手で持つとアプリケータから遠位方向に延びる請求項25に記載の方法において、前記接着剤管路は前記吸引管路に対して遠位に配置され、前記アプリケータを近位に移動することによって接着剤を分注することを特徴とする方法。

28. 前記アプリケータは、混合された多成分系の接着剤を接着剤孔を介して分注できることを特徴とする請求項25、26、または27に記載の方法。

29. 前記接着剤孔と前記吸引孔とは、使用中に処置面から等距離であるように整列されることを特徴とする請求項25に記載の方法。

30. 前記制御バルブは、最大吸引と無吸引との間の連続設定範囲のいずれかに

設定可能であることを特徴とする請求項2.5に記載の方法。