(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205698658 U
(45)授权公告日 2016.11.23

(21)申请号 201620325341.0

(22)申请日 2016.04.17

(73)专利权人 周星
地址 510060 广东省广州市越秀区先烈南路19号12单元601室

(72)发明人 周星 章西平 刘磷海 罗丽飞 徐华苹

(51)Int.Cl.
A61M 1/00(2006.01)
A61M 3/02(2006.01)
A61C 17/02(2006.01)
A46B 11/06(2006.01)
A46B 15/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

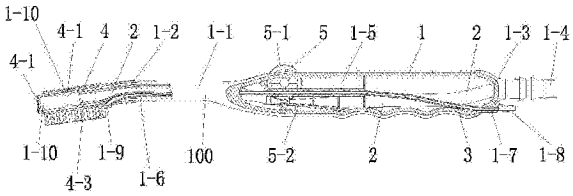
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

口腔护理吸痰管

(57)摘要

口腔护理吸痰管含壳体、吸水管、进水管、牙刷头及能控制吸水管流量的开关；壳体内安装有吸水管和进水管；牙刷头安装在壳体的远端；吸水管远端连接在壳体远端设的吸水管远端内接口上；进水管的远端连接在壳体远端设的进水管远端内接口上；牙刷头上设的吸水口与壳体上设的吸水口对应，牙刷头上设的进水口与壳体上设的进水口对应；开关安装在壳体的手持部上设的开关安装槽内；开关含滚轮及坡度板；滚轮安装在开关安装槽内，吸水管安装在滚轮与坡度板之间。由于吸水管和进水管分开，吸出的痰液经过封闭管道流走，避免了交叉感染。采用滚轮式开关结构，使得本实用新型之口腔护理吸痰管常态下处于吸出状态，有效避免清洁口腔时导致的误呛，更加安全。



CN 205698658 U

1.口腔护理吸痰管，其特征在于：所述口腔护理吸痰管(100)含壳体(1)、吸水管(2)、进水管(3)、牙刷头(4)及能控制吸水管流量的开关(5)；

A、所述壳体(1)内安装有吸水管(2)和进水管(3)；所述牙刷头(4)安装在所述壳体(1)的远端；所述开关(5)安装在所述壳体(1)的手持部上设的开关安装槽(1-5)内；

B、所述吸水管(2)远端连接在所述壳体(1)远端上设的吸水管远端内接口(1-2)上；所述进水管(3)的远端连接在所述壳体(1)远端上设的进水管远端内接口(1-6)上；

C、所述牙刷头(4)上设的吸水口(4-1)与所述壳体(1)上设的吸水口(1-10)对应，所述牙刷头(4)上设的进水口(4-2)与所述壳体(1)上设的进水口(1-9)对应。

2.根据权利要求1所述口腔护理吸痰管，其特征在于：所述吸水管(2)采用医用弹性材料制造。

3.根据权利要求1所述口腔护理吸痰管，其特征在于：所述开关(5)含滚轮(5-1)、坡度板(5-2)；所述滚轮(5-1)安装在所述开关安装槽(1-5)内，所述吸水管(2)安装在所述滚轮(5-1)与所述坡度板(5-2)之间；当向前驱动滚轮(5-1)时，所述滚轮(5-1)与所述坡度板(5-2)之间的间隙越来越小，所述滚轮(5-1)压迫所述吸水管(2)，使得所述吸水管(2)的横截面积越来越小，所述吸水管(2)流量减小，直至完全关闭；当向后驱动滚轮(5-1)时，所述滚轮(5-1)与所述坡度板(5-2)之间的间隙越来越大，被所述滚轮(5-1)压迫的所述吸水管(2)得到松弛，在所述吸水管(2)的弹性恢复力的作用下所述吸水管(2)的横截面积越来越大，所述吸水管(2)流量增加，直至完全打开。

4.根据权利要求1所述口腔护理吸痰管，其特征在于：所述牙刷头(4)采用医用弹性材料制造。

5.根据权利要求1所述口腔护理吸痰管，其特征在于：所述牙刷头(4)至少含1个吸水口(4-1)和1个进水口(4-2)。

6.根据权利要求1所述口腔护理吸痰管，其特征在于：所述吸水管(2)的远端连接在所述壳体(1)的吸水管远端内接口(1-2)上，所述吸水管(2)的近端连接在所述壳体(1)的吸水管近端内接口(1-3)上；所述进水管(3)的远端连接在所述壳体(1)的进水管远端内接口(1-6)上，所述进水管(3)的近端连接在所述壳体(1)的进水管近端内 接口(1-7)上。

7.根据权利要求1所述口腔护理吸痰管，其特征在于：所述进水管(3)的近端设有能与输液袋/瓶连接的针头(3-1)。

8.根据权利要求7所述口腔护理吸痰管，其特征在于：所述针头(3-1)带有可拆卸的保护套(3-1-1)。

9.根据权利要求7所述口腔护理吸痰管，其特征在于：所述进水管(3)上设有流量控制开关(3-2)。

口腔护理吸痰管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于口腔护理的医疗器械，特别是用于口腔清洁并吸出口腔痰液的吸痰管。

背景技术

[0002] 口腔卫生直接与患者的肺部感染关联，对于ICU的重症患者，或中风患者等每天都需要至少2次的口腔清洁，才能保持有效的口腔卫生，防止肺部感染。现有技术的口腔护理牙刷及吸痰管由于需要2个人配合操作，一位护士用注射器注水，一位护士刷牙和吸痰，操作不方面，此外，吸出痰液时，患者的吸出痰液会污染护士的手套，存在交叉感染的可能性。因此，需要对现有技术的器械进行进一步改进和完善。

发明内容

[0003] 口腔护理吸痰管，其特征在于：所述口腔护理吸痰管100含壳体1、吸水管2、进水管3、牙刷头4及能控制吸水管流量的开关5；

[0004] A、所述壳体1内安装有吸水管2和进水管3；所述牙刷头4安装在所述壳体1的远端；所述开关5安装在所述壳体1的手持部上设的开关安装槽1-5内；

[0005] B、所述吸水管2远端连接在所述壳体1远端上设的吸水管远端内接口1-2上；所述进水管3的远端连接在所述壳体1远端上设的进水管远端内接口1-6上；

[0006] C、所述牙刷头4上设的吸水口4-1与所述壳体1上设的吸水口1-10对应，所述牙刷头4上设的进水口4-2与所述壳体1上设的进水口1-9对应；

[0007] 所述吸水管2采用医用弹性材料制造。

[0008] 所述开关5含滚轮5-1、坡度板5-2；所述滚轮5-1安装在所述开关安装槽1-5内，所述吸水管2安装在所述滚轮5-1与所述坡度板5-2之间；当向前驱动滚轮5-1时，所述滚轮5-1与所述坡度板5-2之间的间隙越来越小，所述滚轮5-1压迫所述吸水管2，使得所述吸水管2的横截面积越来越小，所述吸水管2流量减小，直至完全关闭；当向后驱动滚轮5-1时，所述滚轮5-1与所述坡度板5-2之间的间隙越来越大，被所述滚轮5-1压迫的所述吸水管2得到松弛，在所述吸水管2的弹性恢复力的作用下所述吸水管2的横截面积越来越大，所述吸水管2流量增加，直至完全打开。

[0009] 所述牙刷头4采用医用弹性材料制造。制造所述牙刷头4的医用弹性材料包括但不限于：医用硅胶、医用聚氨酯(PU)、医用聚乙烯(PE)等。

[0010] 所述牙刷头4至少含1个吸水口4-1和1个进水口4-2。通常一个所述吸水口4-1设在所述所述牙刷头4前端；另一个所述吸水口4-1设在所述所述牙刷头4的背面。所述进水口4-2通常设在牙刷头4的正面，即长刷毛4-3所在的面。

[0011] 所述吸水管2的远端连接在所述壳体1的吸水管远端内接口1-2上，所述吸水管2的近端连接在所述壳体1的吸水管近端内接口1-3上；所述进水管3的远端连接在所述壳体1的进水管远端内接口1-6上，所述进水管3的近端连接在所述壳体1的进水管近端内接口1-7

上。

[0012] 在所述壳体1上设有上盖1-1。组装时，所述进水管3的远端连接在所述壳体1的进水管远端内接口1-6上，并用粘接剂粘接固定；所述进水管3的近端连接在所述壳体1的进水管近端内接口1-7上，并用粘接剂粘接固定。将所述吸水管2的远端连接在所述壳体1的吸水管远端内接口1-2上，并用粘接剂粘接固定；将所述吸水管2的近端连接在所述壳体1的吸水管近端内接口1-3上，并用粘接剂粘接固定。将所述吸水管2置于所述坡度板5-2上方；将所述开关5的滚轮5-1安装在所述壳体1的开关安装槽1-5内，并置于所述吸水管2的上方，保证所述吸水管2置于所述滚轮5-1和所述坡度板5-2之间；最后将所述上盖1-1安装在所述壳体1上，即可完成组装。

[0013] 所述进水管3的近端设有能与输液袋/瓶连接的针头3-1。

[0014] 所述针头3-1带有可拆卸的保护套3-1-1。

[0015] 所述进水管3上设有流量控制开关3-2。

[0016] 本实用新型之口腔护理吸痰管100含壳体1、吸水管2、进水管3、牙刷头4及能控制吸水管流量的开关5；所述壳体1内安装有吸水管2和进水管3；所述牙刷头4安装在所述壳体1的远端；所述吸水管2远端连接在所述壳体1远端上设的吸水管远端内接口1-2上；所述进水管3的远端连接在所述壳体1远端上设的进水管远端内接口1-6上；所述牙刷头4上设的吸水口4-1与所述壳体1上设的吸水口1-10对应，所述牙刷头4上设的进水口4-2与所述壳体1上设的进水口1-9对应；所述开关5安装在所述壳体1的手持部上设的开关安装槽1-5内；所述开关5含滚轮5-1、坡度板5-2；所述滚轮5-1安装在所述开关安装槽1-5内，所述吸水管2安装在所述滚轮5-1与所述坡度板5-2之间。由于所述吸水管2和所述进水管3各自封闭、独立，不与外界联系，吸出的痰液经过封闭管道流走，因此避免了交叉感染。滚轮式的开关结构，使得本实用新型之口腔护理吸痰管100常态下处于吸出状态，有效避免清洁口腔时导致的误呛，进行口腔护理时，更加安全。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型之口腔护理吸痰管的结构示意图。

[0018] 图1-1是图1的爆炸图。

[0019] 图2是本实用新型之口腔护理吸痰管的开关处于关闭状态时的结构示意图。

[0020] 图2-1是本实用新型之口腔护理吸痰管的开关处于开放闭状态时的结构示意图。

[0021] 图3是本实用新型之进水管带针头的口腔护理吸痰管的结构示意图。

[0022] 图3-1是本实用新型之进水管带针头套和流量开关的口腔护理吸痰管的结构示意图。

[0023] 上述图中：

[0024] 1为壳体，2为吸水管，3为进水管，4为牙刷头，5为吸水管开关。

[0025] 1-1为壳体的上盖，1-2为壳体上的吸水管远端内接口，1-3为壳体上的吸水管近端内接口，1-4为壳体上的吸水管接口，1-5为壳体上的开关安装槽，1-6为壳体上的进水管远端内接口，1-7为壳体上的进水管近端内接口，1-8为壳体上的进水管外接口，1-9为壳体上的进水口，1-10为壳体上的吸水口。

[0026] 3-1为进水管上的针头，3-1-1为针头上的防护套；3-2为进水管上的流量开关。

[0027] 4-1为牙刷头上的吸水口，4-2为牙刷头上的进水口，4-1为牙刷头上的刷毛。

[0028] 5-1为吸水管开关的滚轮，5-2为吸水管开关的坡度板。

具体实施方式

[0029] 实施例1：本实用新型之口腔护理吸痰管

[0030] 参考图1至图2-1，本实施例中，所述口腔护理吸痰管100含壳体1、吸水管2、进水管3、牙刷头4及能控制吸水管流量的开关5；所述壳体1内安装有吸水管2和进水管3；所述牙刷头4安装在所述壳体1的远端；所述吸水管2远端连接在所述壳体1远端上设的吸水管远端内接口1-2上；所述进水管3的远端连接在所述壳体1远端上设的进水管远端内接口1-6上；所述牙刷头4上设的吸水口4-1与所述壳体1上设的吸水口1-10对应，所述牙刷头4上设的进水口4-2与所述壳体1上设的进水口1-9对应；所述开关5安装在所述壳体1的手持部上设的开关安装槽1-5内；所述开关5含滚轮5-1、坡度板5-2；所述滚轮5-1安装在所述开关安装槽1-5内，所述吸水管2安装在所述滚轮5-1与所述坡度板5-2之间；当向前驱动滚轮5-1时，所述滚轮5-1与所述坡度板5-2之间的间隙越来越小，所述滚轮5-1压迫所述吸水管2，使得所述吸水管2的横截面积越来越小，所述吸水管2流量减小，直至完全关闭；当向后驱动滚轮5-1时，所述滚轮5-1与所述坡度板5-2之间的间隙越来越大，被所述滚轮5-1压迫的所述吸水管2得到松弛，在所述吸水管2的弹性恢复力的作用下所述吸水管2的横截面积越来越大，所述吸水管2流量增加，直至完全打开。

[0031] 所述吸水管2采用医用弹性材料制造。

[0032] 所述牙刷头4采用医用弹性材料制造。制造所述牙刷头4的医用弹性材料包括但不限于：医用硅胶、医用聚氨酯(PU)、医用聚乙烯(PE)等。

[0033] 所述牙刷头4至少含1个吸水口4-1和1个进水口4-2。通常一个所述吸水口4-1设在所述所述牙刷头4前端；另一个所述吸水口4-1设在所述所述牙刷头4的背面。所述进水口4-2通常设在牙刷头4的正面，即长刷毛4-3所在的面。

[0034] 所述吸水管2的远端连接在所述壳体1的吸水管远端内接口1-2上，所述吸水管2的近端连接在所述壳体1的吸水管近端内接口1-3上；所述进水管3的远端连接在所述壳体1的进水管远端内接口1-6上，所述进水管3的近端连接在所述壳体1的进水管近端内接口1-7上。

[0035] 在所述壳体1上设有上盖1-1。组装时，所述进水管3的远端连接在所述壳体1的进水管远端内接口1-6上，并用粘接剂粘接固定；所述进水管3的近端连接在所述壳体1的进水管近端内接口1-7上，并用粘接剂粘接固定。将所述吸水管2的远端连接在所述壳体1的吸水管远端内接口1-2上，并用粘接剂粘接固定；将所述吸水管2的近端连接在所述壳体1的吸水管近端内接口1-3上，并用粘接剂粘接固定。将所述吸水管2置于所述坡度板5-2上方；将所述开关5的滚轮5-1安装在所述壳体1的开关安装槽1-5内，并置于所述吸水管2的上方，保证所述吸水管2置于所述滚轮5-1和所述坡度板5-2之间；最后将所述上盖1-1安装在所述壳体1上，即可完成组装。

[0036] 临床使用时，先将医院的负压管接到本实用新型之口腔护理吸痰管100的壳体1上的吸水管接口1-4上，当向前驱动滚轮5-1时，所述滚轮5-1与所述坡度板5-2之间的间隙越来越小，所述滚轮5-1压迫所述吸水管2，所述吸水管2流量减小，直至完全关闭；当向后驱动

滚轮5-1时，所述滚轮5-1与所述坡度板5-2之间的间隙越来越大，被所述滚轮5-1压迫的所述吸水管2得到松弛，在所述吸水管2的弹性恢复力的作用下所述吸水管2的横截面积越来越大，所述吸水管2流量增加，直至完全打开。通常状况下，所述滚轮5-1后置，所述吸水管2开关处于开放状态，保持吸引状态。向前推动所述滚轮5-1可以逐步关闭吸水管2。

[0037] 然后，将输液袋或输液瓶的输液软管接到本实用新型之口腔护理吸痰管100上的进水管外接口1-8上，用于清洁口腔的生理盐水依次通过所述进水管外接口1-8、所述进水管3、所述牙刷头4上的进水口4-2流入口腔中，进行口腔清洁护理。

[0038] 在进行口腔清洁护理时，依据口腔中的水流量大小，以及患者意识清晰程度，适当调节所述吸水管开关5的位置，来控制患者口腔中的液体量，及时将口腔中的液体吸出，防止误呛，保证安全。

[0039] 实施例2：本实用新型之口腔护理吸痰管

[0040] 参考图3至图3-1，本实施例与实施例1的不同点在于，在所述进水管3的近端设有能与输液袋/瓶连接的针头3-1，所述针头3-1带有可拆卸的保护套3-1-1，所述进水管3上设有流量控制开关3-2。这样，临床使用时，医护人员更加方便。仅需将医院的负压管接到本实用新型之口腔护理吸痰管100的壳体1上的吸水管接口1-4上；拔掉所述保护套3-1-1，将所述针头3-1插入输液袋或输液瓶中，即可进行口腔清洁、护理。

[0041] 此外，所述控制吸水管流量的开关5可以有各种不同的具体设计，如各种旋阀型开关等等，在此不一一列举。

[0042] 应该注意，本文中公开和说明的结构可以用其它效果相同的结构代替，同时本实用新型所介绍的实施例并非实现本实用新型的唯一结构。虽然本实用新型的优先实施例已在本文中予以介绍和说明，但本领域内的技术人员都清楚知道这些实施例不过是举例说明而已，本领域内的技术人员可以做出无数的变化、改进和代替，而不会脱离本实用新型，因此，应按照本实用新型所附的权利要求书的精神和范围来的界定本实用新型的保护范围。

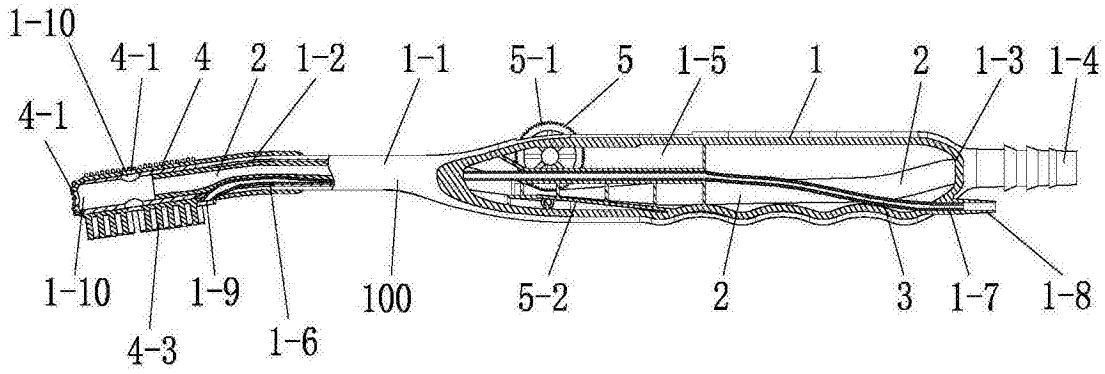

1-10
4-1
4
2
1-2
1-1
5-1
5
1-5
1
2
1-3
1-4
4-1
1-10
1-9
100
5-2
2
3
1-7
1-8
4-3
1-6

图1

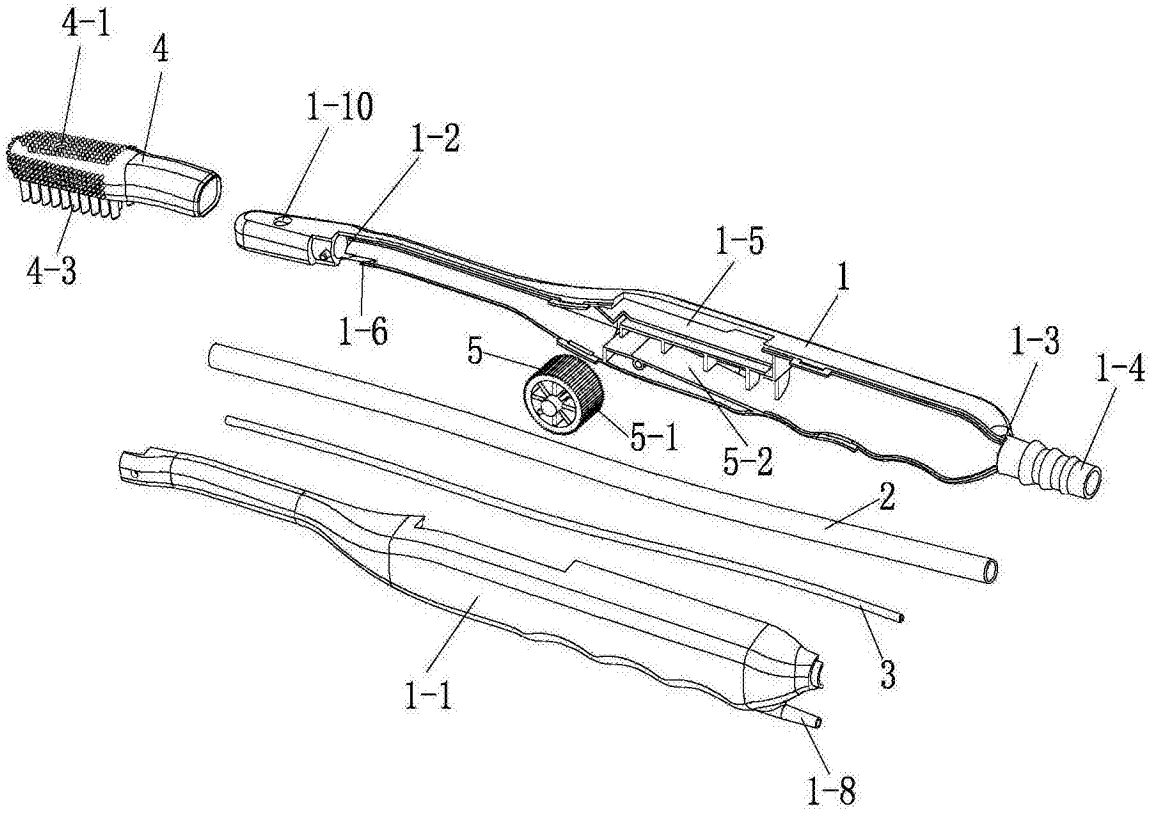

4-1
4
1-10
1-2
4-3
1-6
1-5
1
1-3
1-4
5
5-1
5-2
2
3
1-1
1-8

图1-1

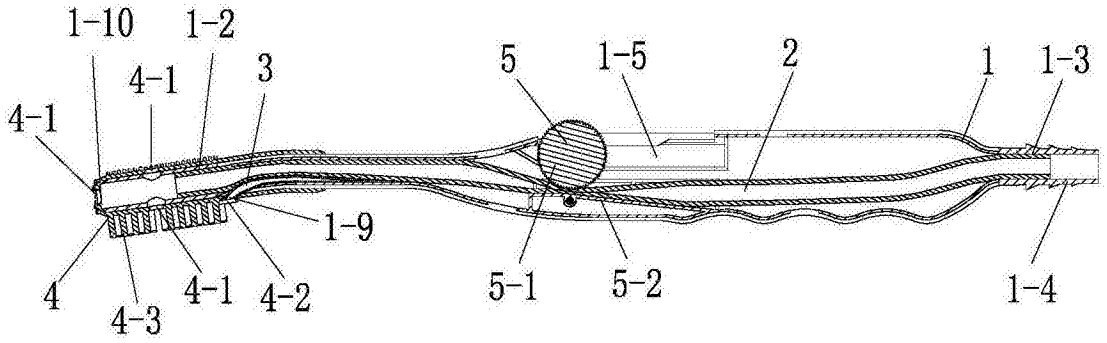

1-10
1-2
4-1
3
5
1-5
2
1
1-3
4-1
1-9
4
4-3
4-1
4-2
5-1
5-2
1-4

图2

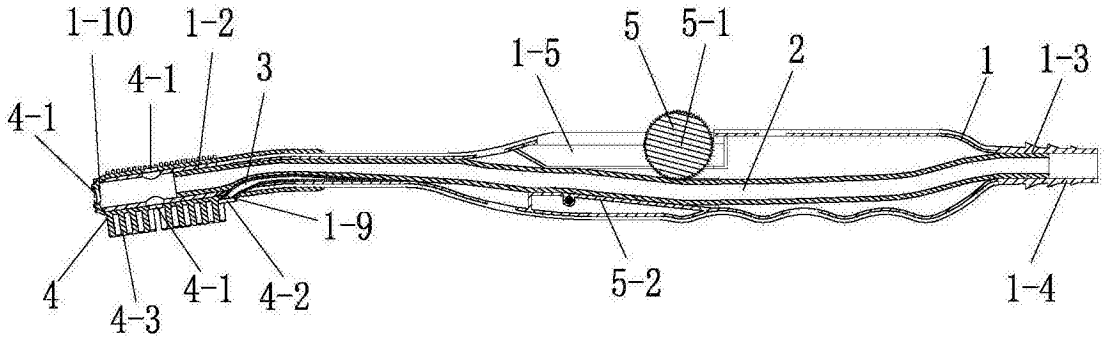

1-10
1-2
4-1
3
5
5-1
1-5
2
1
1-3
4-1
1-9
4
4-3
4-1
4-2
5-2
1-4

图2-1

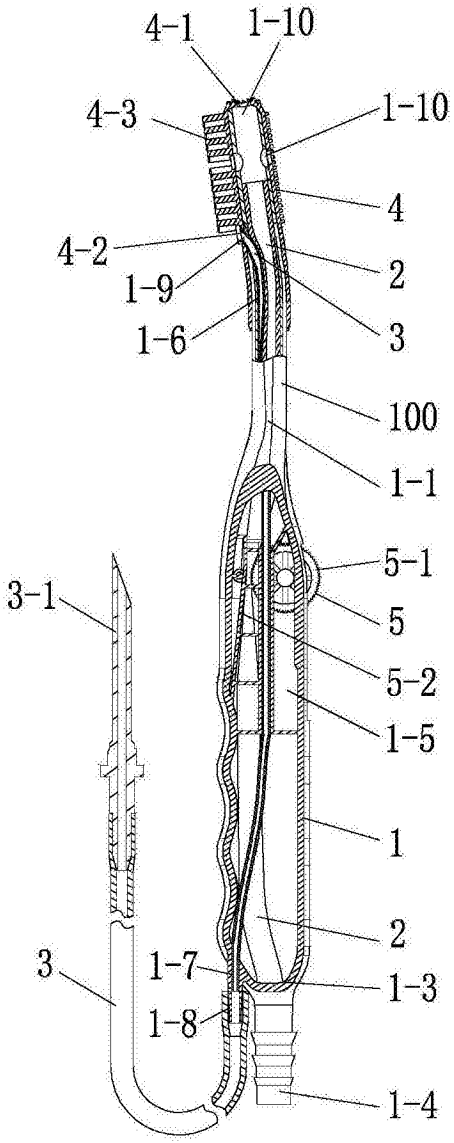

4-1
1-10
4-3
1-10
4
4-2
2
1-9
3
1-6
100
1-1
5-1
3-1
5
5-2
1-5
1
2
3
1-7
1-3
1-8
1-4

图3

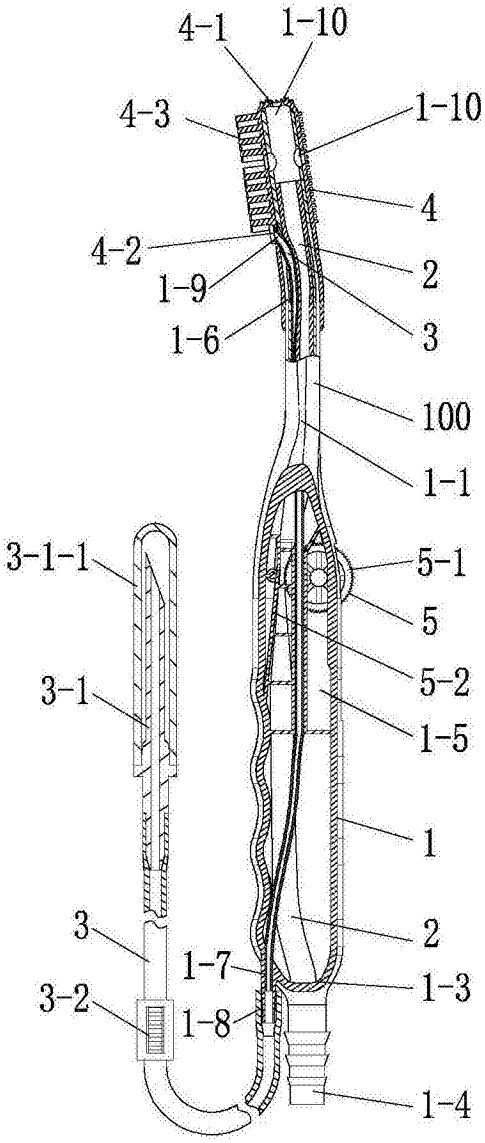

4-1
1-10
4-3
1-10
4
4-2
2
1-9
3
1-6
100
1-1
3-1-1
5-1
5
3-1
5-2
1-5
1
3
2
1-7
1-3
3-2
1-8
1-4

图3-1