



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107303398 A

(43)申请公布日 2017. 10. 31

(21)申请号 201610240838.7

(22)申请日 2016.04.17

(71)申请人 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)

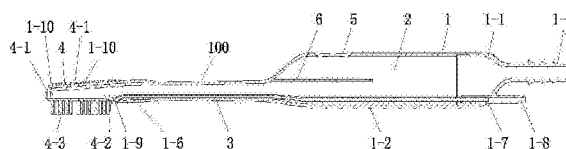
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

防溢液口腔护理吸痰管

(57)摘要

本发明之防溢液口腔护理吸痰管含壳体、吸水腔、进水管、牙刷头及开关。壳体的内腔构成吸水腔；进水管安装在壳体内；牙刷头安装在壳体的远端；开关设在壳体的上侧大拇指对应处，在开关的下方设有防溢液挡板。当密封住开关时，通过负压的吸引作用，吸水腔形成负压，可以将口腔内的清洁后废液通过吸水腔吸引出口腔外，防止患者呛水。当松开开关时，吸水腔的负压消失，无法将口腔中的液体吸出。防溢液挡板的遮挡作用，口腔内的液体不会向上溅起，直接通过吸水腔的吸水管接口排到负压吸水管内，可以有效防止在医疗废液的吸引过程中医疗废液从开关处溢出，污染护士的拇指，造成交叉感染，更加安全。



1.防溢液口腔护理吸痰管,其特征在于:所述口腔护理吸痰管(100)含壳体(1)、吸水腔(2)、进水管(3)、牙刷头(4)及开关(5);

A、所述壳体(1)的内腔构成吸水腔(2),在所述壳体(1)的近端设有吸水管接口(1-4);所述壳体(1)内安装有进水管(3);所述牙刷头(4)安装在所述壳体(1)的远端;所述开关(5)设在所述壳体(1)的手持部上侧,对应于大拇指处;

B、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;

D、所述开关(5)的下方设有防溢液挡板(6)。

2.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)采用医用材料制造。

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)是设在所述壳体(1)的手持部上侧的通孔。

4.根据权利要求1所述口腔护理吸痰管,其特征在于:所述防溢液挡板(6)设在所述开关(5)下方的吸水腔(2)内,并固定在所述壳体(1)上;所述防溢液挡板(6)的长度大于所述开关(5)的尺寸。

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)采用医用弹性材料制造。

6.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)。

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。

8.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)。

9.根据权利要求8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)。

10.根据权利要求8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)。

防溢液口腔护理吸痰管

技术领域

[0001] 本发明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,操作不方便,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] 防溢液口腔护理吸痰管,其特征在于:所述防溢液口腔护理吸痰管100含壳体1、吸水腔2、进水管3、牙刷头4及开关5;

[0004] A、所述壳体1的内腔构成吸水腔2,在所述壳体1的近端设有吸水管接口1-4;所述壳体1内安装有进水管3;所述牙刷头4安装在所述壳体1的远端;所述开关5设在所述壳体1的手持部上侧,对应于大拇指处;

[0005] B、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] D、所述开关5的下方设有防溢液挡板6。

[0008] 所述防溢液口腔护理吸痰管100,可通过所述进水管3向口腔内注入清洁液,进行口腔清洁。

[0009] 所述防溢液口腔护理吸痰管100,当密封住所述开关5时,通过负压的吸引作用,所述吸水腔2形成负压,可以将口腔内的清洁后废液通过所述吸水腔2吸引出口腔外;所述防溢液挡板6设有在所述防溢液口腔护理吸痰管100的开关5的下方,由于所述防溢液挡板6的遮挡作用,口腔内的液体不会向上溅起,直接通过吸水腔2的吸水管接口1-4排到负压吸水管内,可以有效防止在医疗废液的吸引过程中医疗废液从所述开关5处溢出,污染护士的拇指,造成交叉感染。

[0010] 所述防溢液口腔护理吸痰管100,当松开所述开关5时,所述吸水腔2的负压消失,无法将口腔中的液体吸出。

[0011] 为防止使用过程中所述防溢液口腔护理吸痰管100滑脱,在所述壳体1的下侧可设置防滑纹1-2

[0012] 所述进水管3采用医用材料制造。

[0013] 所述开关5是设在所述壳体1的手持部上侧的通孔。所述开关5除了通孔设计以外,还可以有其他多种结构设计,并不脱离本申请的保护范围。

[0014] 所述防溢液挡板6设在所述开关5下方的吸水腔2内,并固定在所述壳体1上;所述防溢液挡板6的长度大于所述开关5的尺寸。所述防溢液挡板6可以通过整体制造的方法和所述壳体1做成一个整体,保证使用过程中所述防溢液挡板6不会发生脱落。同时,为保证所述防溢液挡板6的保护功能,所述防溢液挡板6从所述壳体1上沿废液吸引方向延伸至超过所述开关5的位置,通常所述防溢液挡板6延伸至超过所述开关5的50%的尺寸以上为佳,以保证在使用过程中,医疗废液在吸引过程中能够完全被所述防溢液挡板6所遮挡,以有效防止对操作人员造成交叉感染。

[0015] 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。

[0016] 所述牙刷头4至少含1个吸水口4-1和1个进水口4-2。为防止清洗过程中进水量大于吸水量造成患者呛水,通常可以设有多个所述吸水口4-1。例如,一个所述吸水口4-1设在所述牙刷头4前端;另一个所述吸水口4-1设在所述牙刷头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。

[0017] 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。

[0018] 所述壳体1上设有后盖1-1。组装时,将所述后盖1-1取下,将所述进水管3从所述吸水腔2内的防溢液挡板6下方伸入,将所述进水管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,并分别用粘接剂粘接固定,再盖上所述后盖1-1,并用粘接剂粘接固定。

[0019] 所述进水管3的近端设有能与输液袋/瓶连接的针头3-1。

[0020] 所述针头3-1带有可拆卸的保护套3-1-1。所述保护套3-1-1可以防止运输和操作过程中造成包装的破损或者人员的意外伤害。

[0021] 所述进水管3上设有流量控制开关3-2。通过调节所述流量控制开关3-2,可以控制清洗液的流量。

[0022] 临床使用时,先将医院的负压管接到本发明之防溢液口腔护理吸痰管100的壳体1上的吸水管接口1-4上。然后,将输液袋或输液瓶的输液软管接到本发明之口腔护理吸痰管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。清理过程中,用大拇指按住所述开关5,使得所述吸水腔2形成负压,就可以及时将清洗废液及时吸引出体外,防止患者呛水。松开大拇指,所述吸水腔2的负压消失,无法将口腔中的液体吸出。

[0023] 本发明之防溢液口腔护理吸痰管100含壳体1、吸水腔2、进水管3、牙刷头4及开关5;所述壳体1的内腔构成吸水腔2;所述进水管3安装在所述壳体1内;所述牙刷头4安装在所述壳体1的远端;所述开关5设在所述壳体1的上侧大拇指对应处,在所述开关5的下方设有所述防溢液挡板6。当密封住所述开关5时,通过负压的吸引作用,所述吸水腔2形成负压,可以将口腔内的清洁后废液通过所述吸水腔2吸引出口腔外,防止患者呛水。当松开所述开关5时,所述吸水腔2的负压消失,无法将口腔中的液体吸出。所述防溢液挡板6的遮挡作用,口腔内的液体不会向上溅起,直接通过吸水腔2的吸水管接口1-4排到负压吸水管内,可以有效防止在医疗废液的吸引过程中医疗废液从所述开关5处溢出,污染护士的拇指,造成交叉感染,更加安全。

附图说明

- [0024] 图1是本发明之防溢液口腔护理吸痰管的剖视图。
- [0025] 图2是本发明之防溢液口腔护理吸痰管的结构示意图。
- [0026] 图2-1是本发明之防溢液口腔护理吸痰管的爆炸图。
- [0027] 图3是本发明之进水管带针头的防溢液口腔护理吸痰管的结构示意图。
- [0028] 图4是本发明之进水管带针头套和流量开关的防溢液口腔护理吸痰管的结构示意图。
- [0029] 图4-1是图4的剖面图。
- [0030] 上述图中：
- [0031] 1为壳体,2为吸水腔,3为进水管,4为牙刷头,5为吸水管开关,6为防溢液挡板。
- [0032] 1-1为壳体的后盖,1-2为壳体下部的防滑纹,1-4为壳体上的吸水管接口,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。
- [0033] 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。
- [0034] 4-1为牙刷头上的吸水口,4-2为牙刷头上的进水口,4-3为牙刷头上的刷毛。

具体实施方式

- [0035] 实施例1:本发明之口腔护理吸痰管
- [0036] 参考图1至图2-1,本实施例中,所述防溢液口腔护理吸痰管100含壳体1、吸水腔2、进水管3、牙刷头4及开关5。所述壳体1的内腔构成吸水腔2,在所述壳体1的近端设有吸水管接口1-4。所述壳体1内安装有进水管3,所述牙刷头4安装在所述壳体1的远端,所述开关5设在所述壳体1的手持部上侧,对应于大拇指处。
- [0037] 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。
- [0038] 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。
- [0039] 所述开关5的下方设有防溢液挡板6。
- [0040] 所述防溢液口腔护理吸痰管100,可通过所述进水管3向口腔内注入清洁液,进行口腔清洁。
- [0041] 所述防溢液口腔护理吸痰管100,当密封住所述开关5时,通过负压的吸引作用,所述吸水腔2形成负压,可以将口腔内的清洁后废液通过所述吸水腔2吸引出口腔外;所述防溢液挡板6设有在所述防溢液口腔护理吸痰管100的开关5的下方,由于所述防溢液挡板6的遮挡作用,口腔内的液体不会向上溅起,直接通过吸水腔2的吸水管接口1-4排到负压吸水管内,可以有效防止在医疗废液的吸引过程中医疗废液从所述开关5处溢出,污染护士的拇指,造成交叉感染。
- [0042] 所述防溢液口腔护理吸痰管100,当松开所述开关5时,所述吸水腔2的负压消失,无法将口腔中的液体吸出。
- [0043] 为防止所述防溢液口腔护理吸痰管100使用过程中意外滑脱,在所述壳体1的下部设有防滑纹1-2。

[0044] 所述进水管3采用医用材料制造。

[0045] 所述开关5是设在所述壳体1的手持部上侧的通孔。所述开关5除了通孔设计以外，还可以有其他多种结构设计，并不脱离本申请的保护范围。

[0046] 所述防溢液挡板6设在所述开关5下方的吸水腔2内，并固定在所述壳体1上；所述防溢液挡板6的长度大于所述开关5的尺寸。所述防溢液挡板6可以通过整体制造的方法和所述壳体1做成一个整体，保证使用过程中所述防溢液挡板6不会发生脱落。同时，为保证所述防溢液挡板6的保护功能，所述防溢液挡板6从所述壳体1上沿废液吸引方向延伸至超过所述开关5的位置，通常所述防溢液挡板6延伸至超过所述开关5的50%的尺寸以上为佳，以保证在使用过程中，医疗废液在吸引过程中能够完全被所述防溢液挡板6所遮挡，以有效防止对操作人员造成交叉感染。

[0047] 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。

[0048] 所述牙刷头4至少含1个吸水口4-1和1个进水口4-2。为防止清洗过程中进水量大于吸水量造成患者呛水，通常可以设有多个所述吸水口4-1。例如，一个所述吸水口4-1设在所述牙刷头4前端；另一个所述吸水口4-1设在所述牙刷头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。

[0049] 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。

[0050] 所述壳体1上设有后盖1-1。组装时，将所述后盖1-1取下，将所述进水管3从所述吸水腔2内的防溢液挡板6下方伸入，将所述进水管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。盖上所述后盖1-1，并用粘接剂粘接固定。

[0051] 临床使用时，先将医院的负压管接到本发明之防溢液口腔护理吸痰管100的壳体1上的吸水管接口1-4上。然后，将输液袋或输液瓶的输液软管接到本发明之口腔护理吸痰管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。清理过程中，用大拇指按住所述开关5，使得所述吸水腔2形成负压，就可以及时将清洗废液及时吸引出体外，防止患者呛水。当松开所述开关5时，所述吸水腔2的负压消失，无法将口腔中的液体吸出。

[0052] 实施例2：本发明之口腔护理吸痰管

[0053] 参考图3至图4-1，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发明之口腔护理吸痰管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。

[0054] 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，同时本发明所介绍的实施例并非实现本发明的唯一结构。虽然本发明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，而不会脱离本发明，因此，应按照本发明所附的权利要求书的精神和范围来的界定本发明的保护范围。

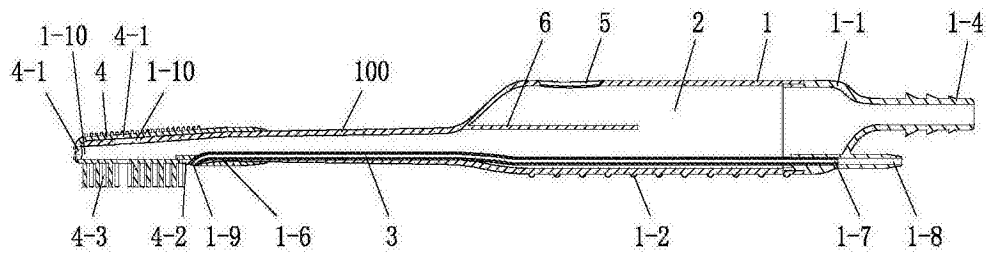


图1

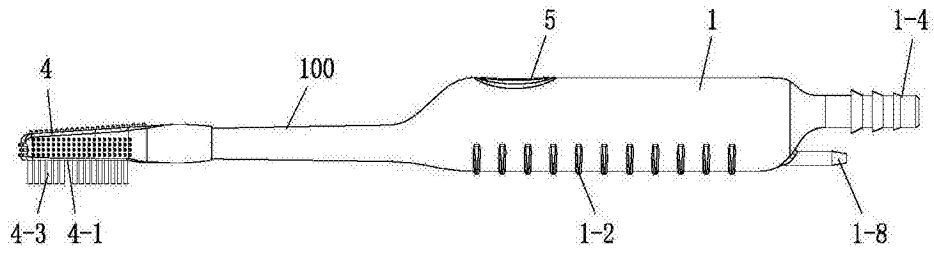


图2

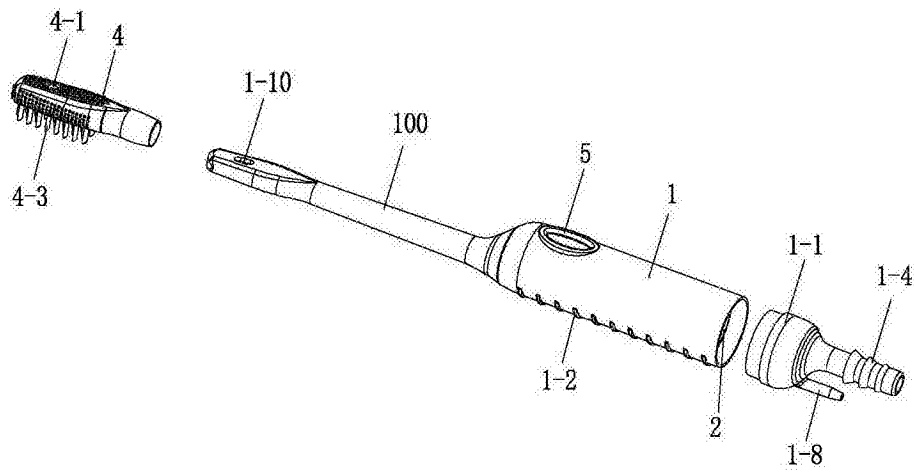


图2-1

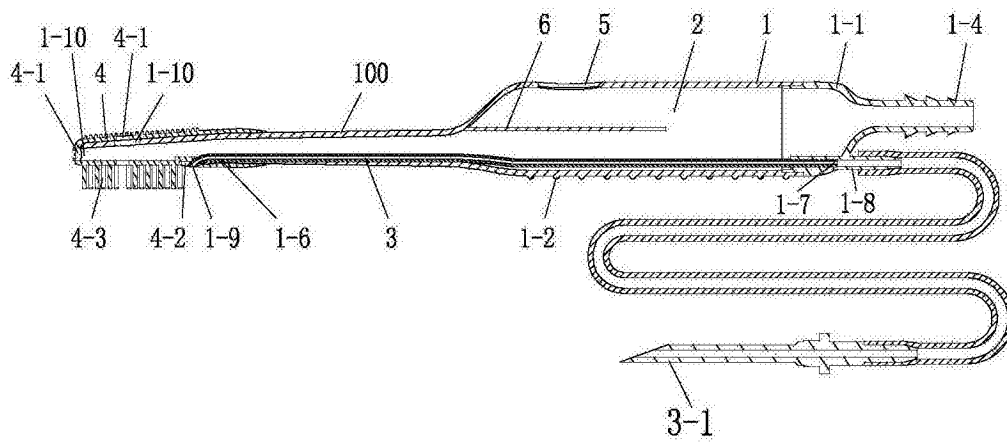


图3

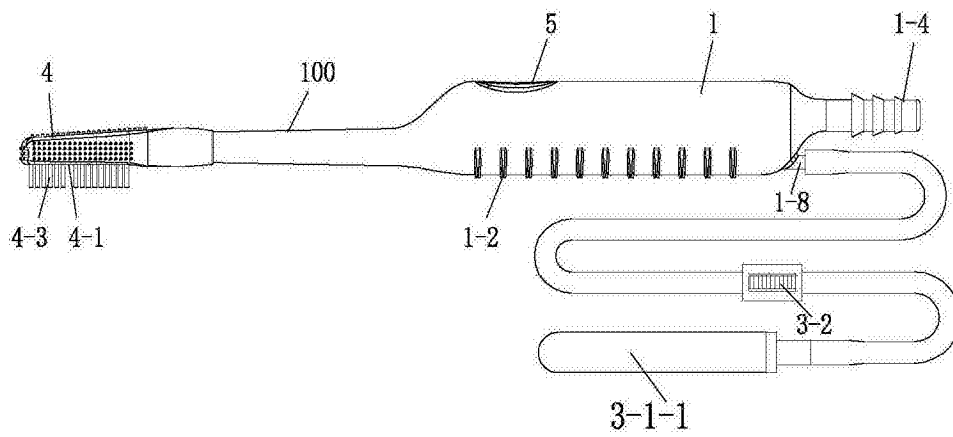


图4

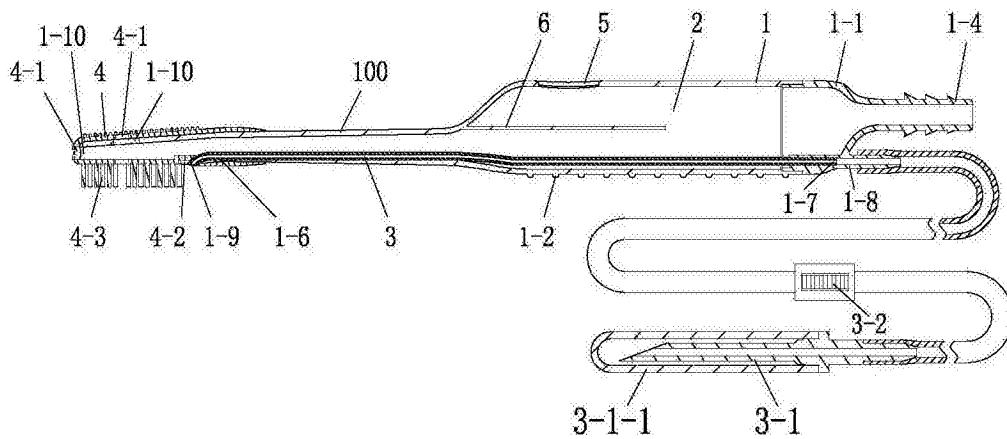


图4-1