(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108175919 A
(43)申请公布日 2018.06.19

(21)申请号 201810145551.5

(22)申请日 2018.02.12

(71)申请人 浙江简成医疗科技有限公司
地址 313300 浙江省湖州市安吉县递铺镇阳光大道719号6幢(3楼东厂房)

(72)发明人 曹赞

(74)专利代理机构 杭州千克知识产权代理有限公司 33246
代理人 周希良

(51)Int.Cl.
A61M 16/08(2006.01)
A61M 39/10(2006.01)
A61M 16/01(2006.01)
A61M 16/04(2006.01)

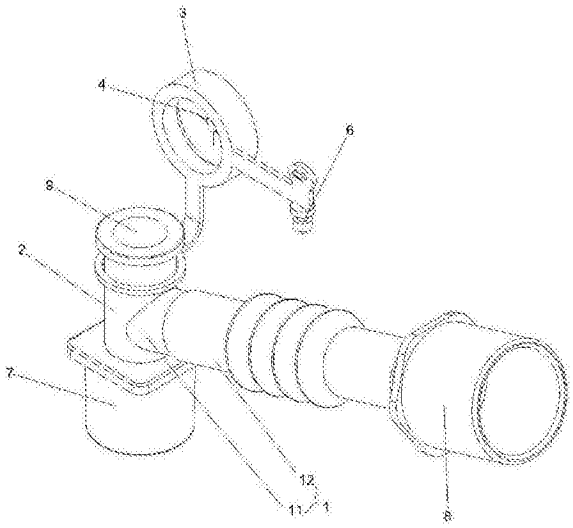
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

一种用于连接喉罩的延长管

(57)摘要

本发明涉及医疗器械技术领域，具体涉及一种用于连接喉罩的延长管，包括呼吸管和用于连接外部管路的连接管，所述呼吸管与所述连接管连通，还包括盖帽，盖帽与所述连接管相适配，所述盖帽上设有十字切缝，所述盖帽与通过顶开所述十字切缝并伸入至所述连接管内的外部管路紧密配合。有益效果是：通过连接管可以连接外部管路，例如纤支镜、气管插管等，同时通过呼吸管连接呼吸机或麻醉机等，达到了在通气的同时，能及时、方便地进行引流、吸痰、做纤支镜等操作的目的，又能保持有效的氧气吸入，保证足够的通气量。分别安装在连接管和呼吸管上的第一连接头和第二连接头均为标准接头，使本发明具有更强的通用性，可以与多种医疗设备连接。



CN 108175919 A

1.一种用于连接喉罩的延长管，包括呼吸管(1)和连接管(2)，所述呼吸管(1)的一端与外部的呼吸机连通，另一端与所述连接管(2)的侧壁连接，呼吸管(1)与所述连接管(2)相通；所述连接管(2)的一端设有连接口(9)，外部管路通过所述连接口(9)通入连接管(2)内，所述连接管(2)的另一端与所述喉罩连接，其特征在于，还包括盖帽(3)，盖帽(3)与所述连接口(9)相适配，所述盖帽(3)上至少设有两条中心交叉的切缝(4)。

2.根据权利要求1所述的一种用于连接喉罩的延长管，其特征在于，所述盖帽(3)围绕所述切缝(4)的中心交叉点设有插接孔(5)。

3.根据权利要求2所述的一种用于连接喉罩的延长管，其特征在于，还包括密封塞(6)，密封塞(6)与所述盖帽(3)相连，所述密封塞(6)与所述插接孔(5)密封配合。

4.根据权利要求1所述的一种用于连接喉罩的延长管，其特征在于，所述切缝(4)的大小与所述连接管(2)的管径相配。

5.根据权利要求1-4任一项所述的一种用于连接喉罩的延长管，其特征在于，所述连接管(2)的内径大于或等于10mm。

6.根据权利要求1所述的一种用于连接喉罩的延长管，其特征在于，所述连接管的一端设有第一连接头(7)，第一连接头(7)与所述喉罩连接，所述第一连接头(7)为标准接头。

7.根据权利要求6所述的一种用于连接喉罩的延长管，其特征在于，所述第一连接头(7)与所述连接管(2)转动连接。

8.根据权利要求1所述的一种用于连接喉罩的延长管，其特征在于，所述呼吸管(1)的内径大于或等于8mm。

9.根据权利要求1或8所述的一种用于连接喉罩的延长管，其特征在于，所述呼吸管(1)的上端设有第二连接头(8)，第二连接头(8)用于连接外部的呼吸机，所述第二连接头(8)为标准接头。

10.根据权利要求9所述的一种用于连接喉罩的延长管，其特征在于，所述呼吸管(1)包括固定支管(11)和调节管(12)，所述固定支管(11)、调节管(12)和第二连接头(8)依次连接，所述固定支管(11)的一端与所述连接管(2)的侧壁固定连接，所述调节管(12)转动式地套接在所述固定支管(11)外。

一种用于连接喉罩的延长管

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域，具体涉及一种用于连接喉罩的延长管。

背景技术

[0002] 喉罩是应用于全麻手术中，主要作用在于建立人工气道，辅助病人呼吸。使用喉罩后需要通过呼吸管路与呼吸机或麻醉机连接。传统的气管导管与麻醉机或呼吸机之间的衔接管路大都是一个单通的连接管，在临床治疗过程中，如果需要进行气管镜检查、吸痰、滴药、雾化等检查或者护理操作时，必须将麻醉机或呼吸机与气管导管脱离中断通气，以便进行检查或护理操作，上述操作存在很大的弊端。例如，用户需要进行吸痰时，必须脱离呼吸机，极有可能造成严重缺氧而危及生命。

[0003] 中国专利(CN206198420U)公开了一种增强型引流喉罩，包括导气用的主导管、引流用的次导管、充气管和罩体，主导管和次导管相应的一端端部均与罩体进行气密连接，罩体可充气膨胀且与充气管气密连接，所述主导管上活动设置有连接呼吸机的进气管，所述主导管上设有供纤支镜插入的纤镜插入孔，所述纤镜插入孔为弹性孔，所述主导管上设有对应纤镜插入孔的封堵装置，所述纤镜插入孔的孔径略小于纤支镜的直径，所述主导管的内直径大于所述纤支镜的直径。

[0004] 上述技术方案虽然能在送气的同时进行引流、吸痰、做纤支镜等，但是，因为采用了多气道，必然导致气道变小，为了保证足够的通气量，只能增快通气速度，从而会导致气压增大而气压增大则会导致病人身体损伤。

[0005] 现需要一种连接管，在通气的同时，能及时、方便地进行引流、吸痰、做纤支镜等操作，又能保持有效的氧气吸入，避免对病人身体造成损伤。

发明内容

[0006] 本发明的目的是为了解决目前在通气的同时，不能及时、方便地进行引流、吸痰、做纤支镜等操作，以及无法保证足够的通气量的问题，提供了一种用于连接喉罩的延长管。

[0007] 为了达到上述发明目的，本发明采用以下技术方案：

一种用于连接喉罩的延长管，包括呼吸管和连接管，所述呼吸管的一端与外部的呼吸机连通，另一端与所述连接管的侧壁连接，呼吸管与所述连接管相通；所述连接管的一端设有连接口，外部管路通过所述连接口通入连接管内，所述连接管的另一端与所述喉罩连接，其特征在于，还包括盖帽，盖帽与所述连接口相适配，所述盖帽上至少设有两条中心交叉的切缝。

[0008] 优选的，所述盖帽围绕所述切缝的中心交叉点设有插接孔。

[0009] 优选的，还包括密封塞，密封塞与所述盖帽相连，所述密封塞与所述插接孔密封配合。

[0010] 优选的，所述切缝的大小与所述连接管的管径相配。

[0011] 优选的，所述连接管的内径大于或等于10mm。

[0012] 优选的，所述连接管的一端设有第一连接头，第一连接头与所述喉罩连接，所述第一连接头为标准接头。

[0013] 优选的，所述第一连接头与所述连接管转动连接。

[0014] 优选的，所述呼吸管的内径大于或等于8mm。

[0015] 优选的，所述呼吸管的上端设有第二连接头，第二连接头用于连接外部的呼吸机，所述第二连接头为标准接头。

[0016] 优选的，所述呼吸管包括固定支管和调节管，所述固定支管、调节管和第二连接头依次连接，所述固定支管的一端与所述连接管的侧壁固定连接，所述调节管转动式地套接在所述固定支管外。

[0017] 本发明与现有技术相比，有益效果是：本发明通过连接管可以连接外部管路，例如纤支镜、气管插管等，同时通过呼吸管连接呼吸机，达到了在通气的同时，能及时、方便地进行引流、吸痰、做纤支镜等操作的目的，无需多个气道，保持有效的氧气吸入，保证足够的通气量。分别安装在连接管和呼吸管上的第一连接头和第二连接体均为标准接头，使本发明具有通用性，可以与多种医疗设备连接。另外，不同尺寸的外部管路可以顶开切缝伸入至连接管内，因此，盖帽可以适应不同的外部管路，并且在外部管路伸入连接管内后与外部管路紧密地配合，有效的防止气体的泄漏。

附图说明

[0018] 图1是本发明实施例的结构示意图；

图2是本发明实施例的前视图；

图3是本发明实施例的后视图；

图4是本发明实施例的左视图；

图5是本发明实施例的右视图；

图6是本发明实施例的俯视图；

图7是本发明实施例的仰视图。

[0019] 图中：1呼吸管，11固定支管，12调节管，2连接管，3盖帽，4十字切缝，5插接孔，6密封塞，7第一连接头，8第二连接头，9连接口。

具体实施方式

[0020] 下面通过具体实施例对本发明的技术方案作进一步描述说明。

[0021] 如图1所示：一种用于连接喉罩的延长管，包括呼吸管1和连接管2，连接管2的管径为10mm，呼吸管1的内径为8mm。所述呼吸管1的下端与所述连接管2下部的侧壁固定连接并与所述连接管2相通。呼吸管1可以连接呼吸机，连接管2的上端为连接口9，从连接口9处可以通入与连接管2的内径相吻合的外部管路，外部管路的管径不超过6.5mm。外部管路可以是纤支镜、气管插管、吸痰管等。在通气的同时，操作人员能及时、方便地进行引流、吸痰、做纤支镜等操作。其中，呼吸管1和连接管2的夹角为80°，呼吸管1和连接管2的夹角小于或等于90°可以方便进行连接等操作。

[0022] 所述连接管2的下端设有用于连接喉罩的第一连接头7，所述第一连接头7为标准接头，可以适用不同的喉罩。所述第一连接头7可以与所述连接管2转动连接。在实际使用

中，可以调节到最佳位置，方便使用和连接。所述呼吸管1的上端设有第二连接头8，所述第二连接头8为标准接头，具有较高的通用性。呼吸管1通过第二连接头8可以连接呼吸机。

[0023] 延长管还包括所述连接管2相适配的盖帽3。所述盖帽3上设有两条中心交叉的切缝4。所述切缝4的大小与所述连接管2的管径相配，切缝4的切开长度为9mm。所述盖帽3围绕所述两条切缝4的中心点设有插接孔5，方便外部管路插入，能减少盖帽3对气管插管或纤支镜通入时的干涉。

[0024] 不同尺寸的外部连接管2路能较容易地顶开两条中心交叉的切缝4并伸入至所述连接管2内。两条切缝4与插接孔5配合，使插接孔5的大小具有可调节性，盖帽3可以适用于不同大小尺寸的外部管路贯穿并插入连接管2内部，并且在外部管路伸入连接管2内后与外部管路能紧密地配合，所述盖帽3可以是软质塑胶材料制成，能配合更加紧密，有效的防止气体的泄漏。盖帽3可以通过一套圈，套在连接管2的外壁上。

[0025] 延长管还包括一密封塞6，密封塞6与所述盖帽3相连，所述密封塞6与所述插接孔5密封配合。在不需要使用的情况下，可以将密封塞6盖在插接孔5上，避免由通气损失造成的气压降低，不能有效进行供氧等操作，，并且在气体防漏方面具有更好的可控性。

[0026] 在上述实施例的基础上，还可以进一步作出改进。所述呼吸管1包括固定支管11和调节管12，所述固定支管11、调节管12和第二连接头8依次连接，所述固定支管11的一端与所述连接管2的侧壁固定连接，所述调节管12转动式地套接在所述固定支管11外，使呼吸管1更具有灵活性、可调节性，提升了用户体验。

[0027] 本发明通过连接管2可以连接外部管路，例如纤支镜、气管插管等，同时通过呼吸管1连接呼吸机或麻醉机等，达到了在通气的同时，能及时、方便地进行引流、吸痰、做纤支镜等操作的目的，无需多个气道，保持有效的氧气吸入，保证足够的通气量。分别安装在连接管2和呼吸管1上的第一连接头7和第二连接头8均为标准接头，使本发明具有更强的通用性，可以与多种医疗设备连接。另外，不同尺寸的外部管路可以顶开十字切缝4伸入至连接管2内，因此，盖帽3可以适应不同的外部管路，并且在外部管路伸入连接管2内后与外部管路紧密地配合，有效的防止气体的泄漏。

[0028] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施例方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围内。

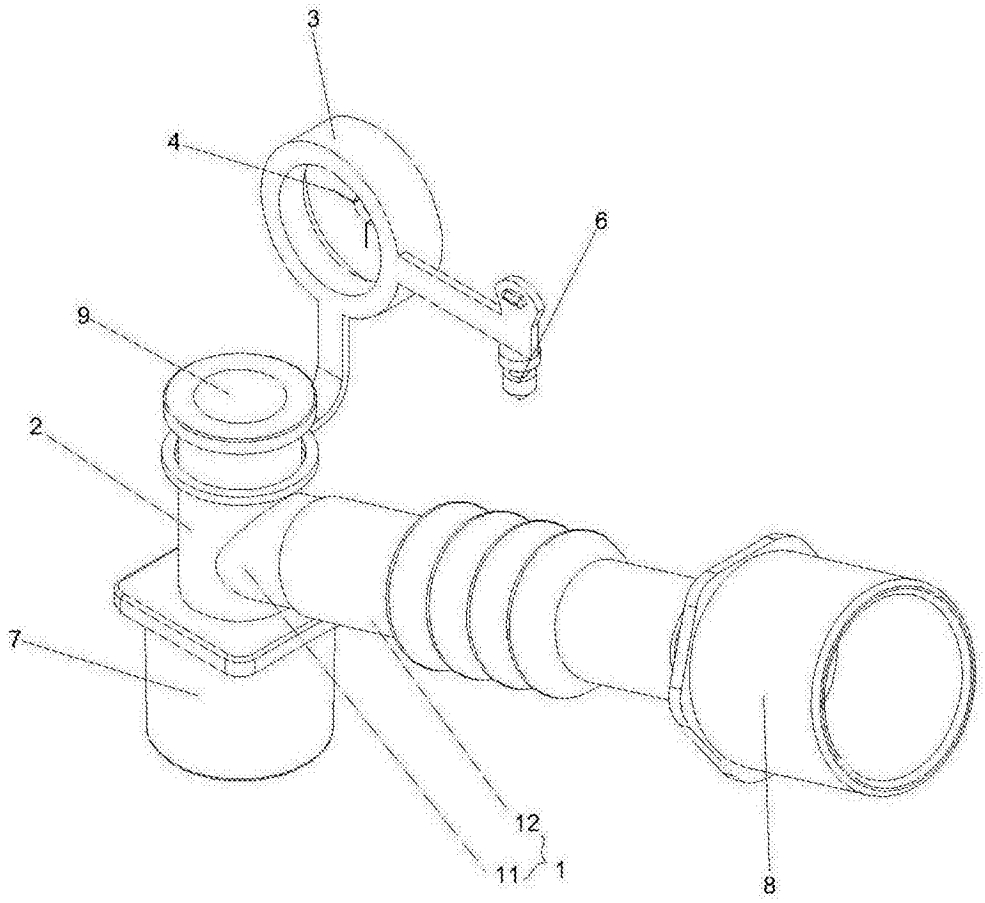


图1

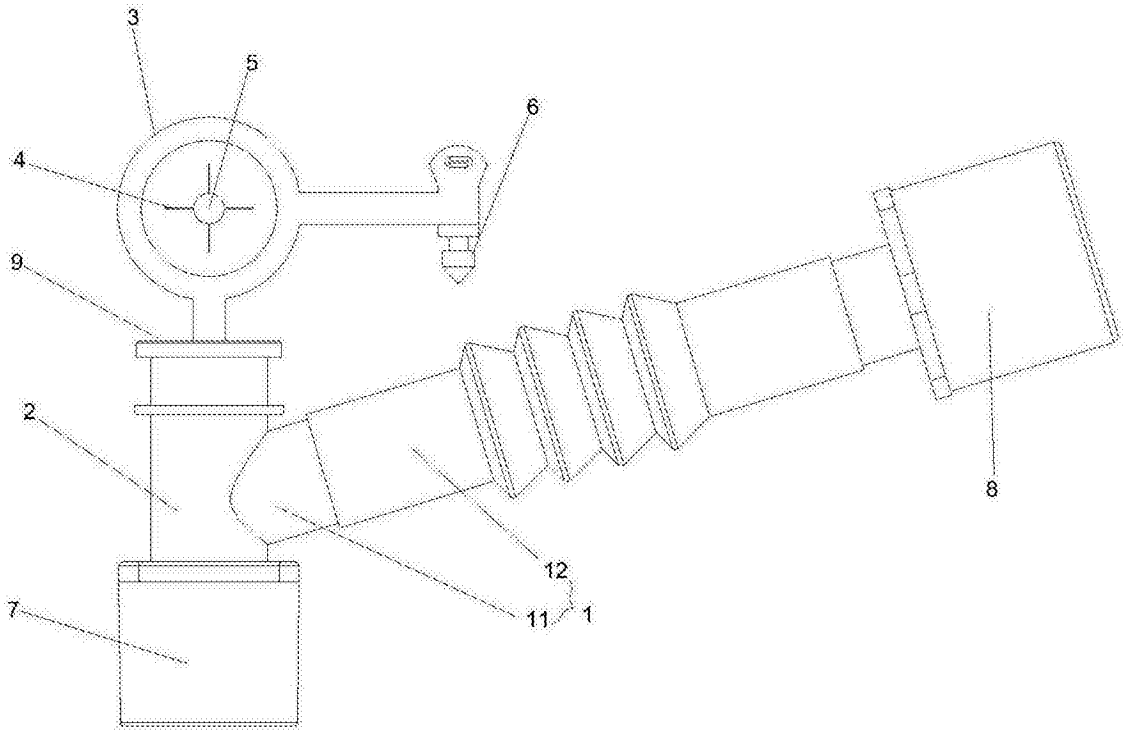


图2

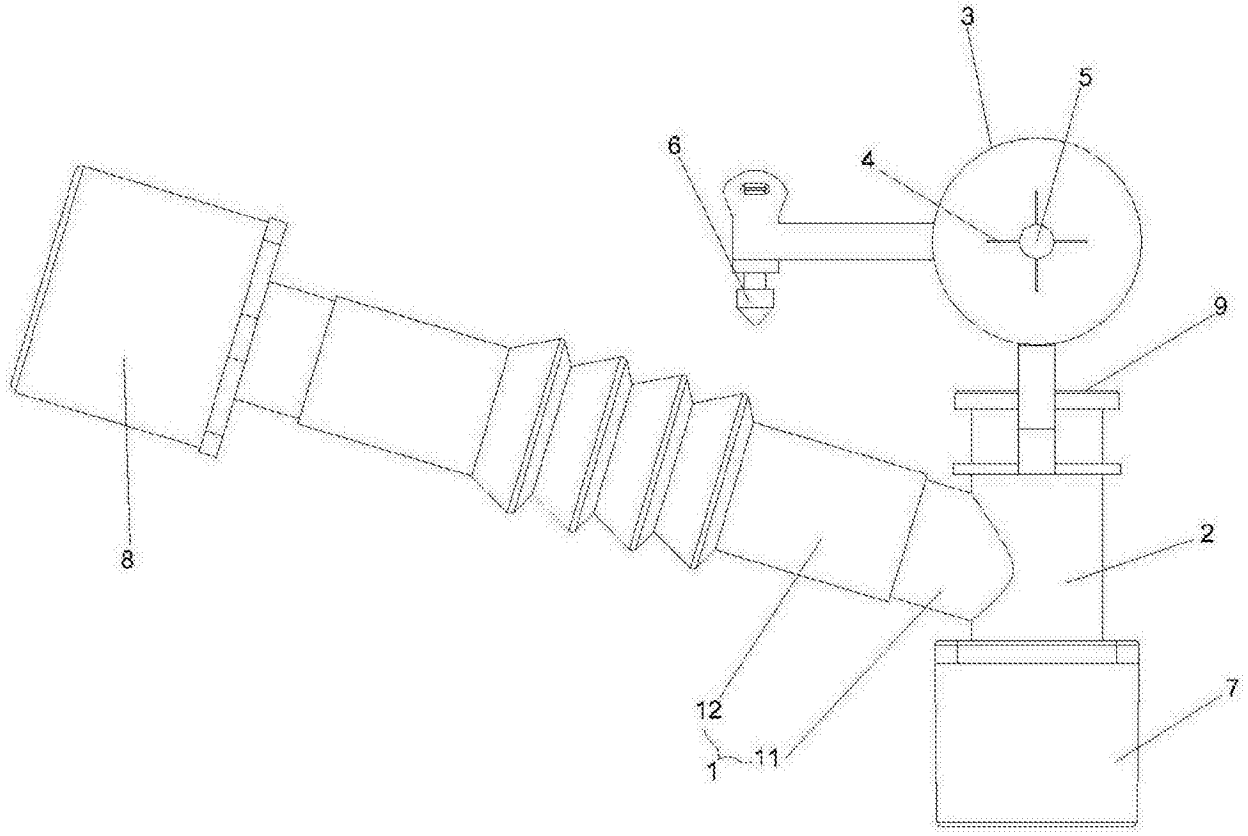


图3

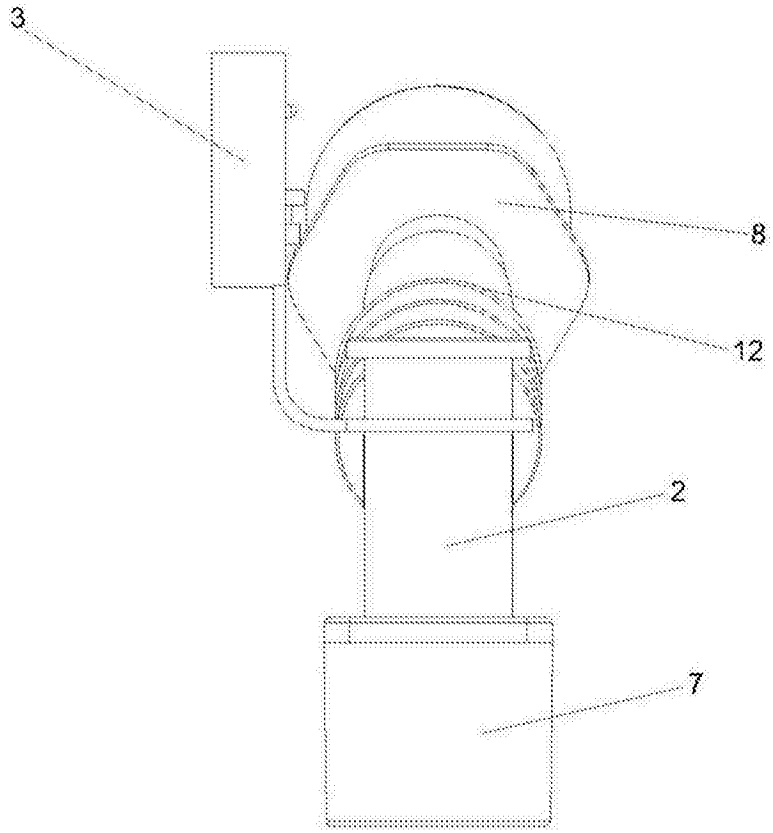


图4

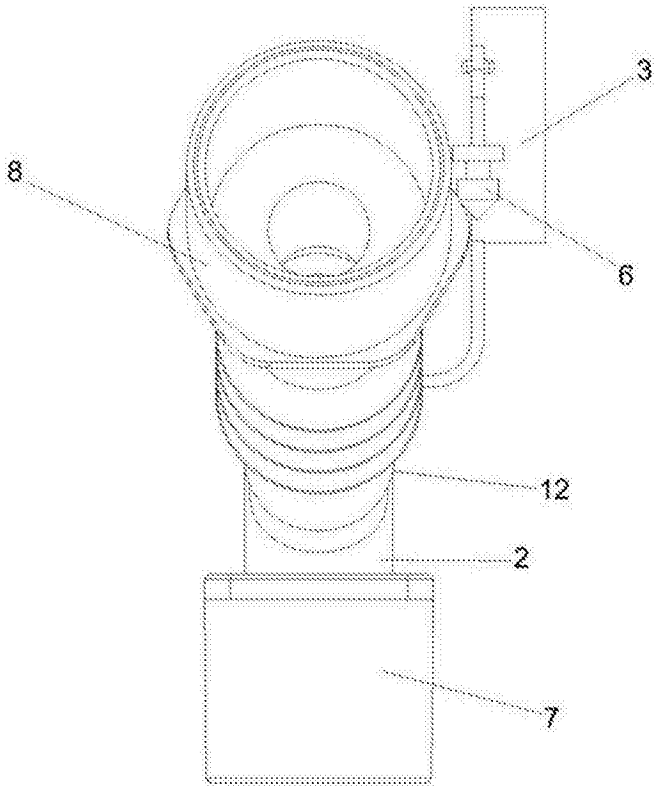


图5

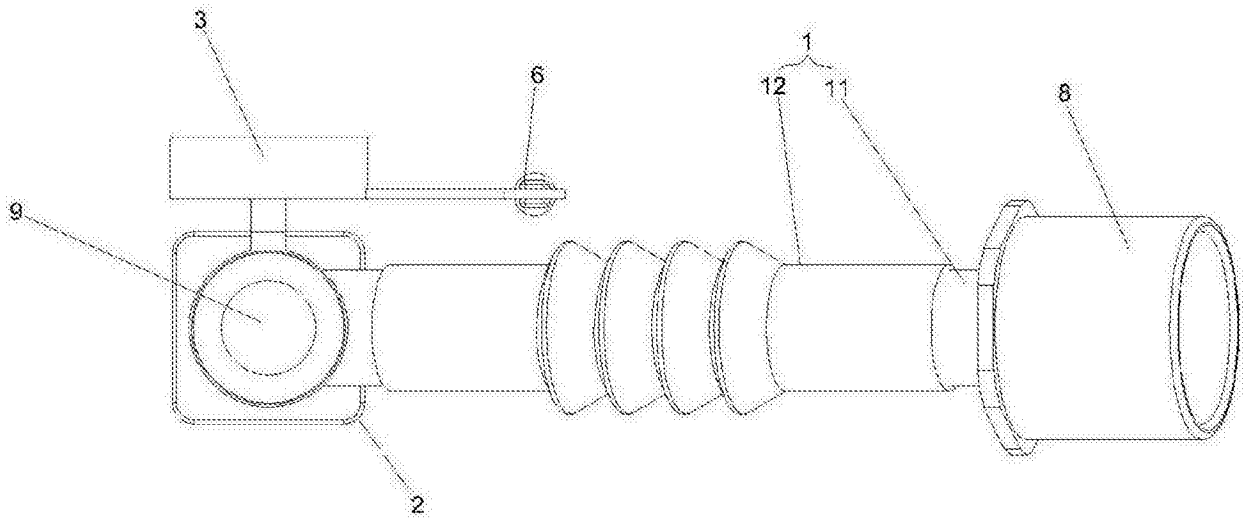


图6

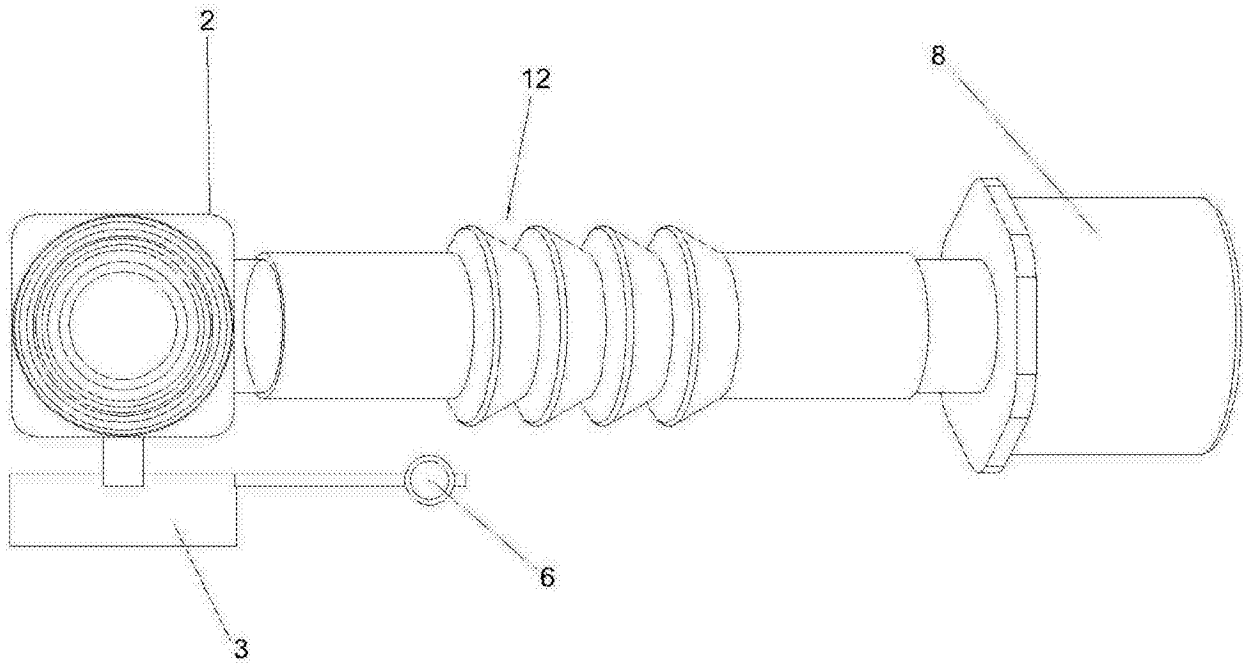


图7