(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 215603821 U
(45)授权公告日 2022.01.25

(21)申请号 202122006556.X

(22)申请日 2021.08.24

(73)专利权人 台州恩泽医疗中心(集团)
地址 317000 浙江省台州市临海市西门街150号

(72)发明人 郑丽萍 王飞 谢海娇

(74)专利代理机构 浙江永航联科专利代理有限公司 33304
代理人 江程鹏

(51)Int.Cl.
A46B 15/00(2006.01)
A46B 5/02(2006.01)
A46B 5/00(2006.01)

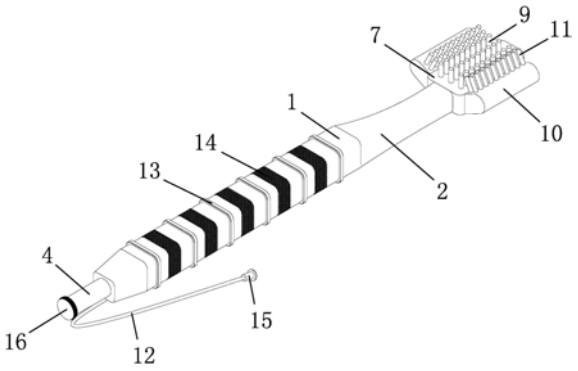
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种负压牙刷

(57)摘要

本实用新型提供了一种负压牙刷,属于牙刷技术领域,它解决了目前的牙刷不能对口腔内的牙齿进行多角度刷洗,而且刷完后无法快速将刷洗液排出的问题。本负压牙刷,包括牙刷手柄、连接杆、空槽、加液管、安装管、螺纹套管、牙刷头、连接孔、主刷毛、副刷头、副刷毛和吸液管,连接杆固定于牙刷手柄的右侧,空槽开设于连接杆的内部,加液管连通于牙刷手柄和连接杆的内部,加液管与空槽连通,安装管固定于加液管的右侧,螺纹套管螺纹连接于安装管的表面,牙刷头固定于螺纹套管的右侧,连接孔开设于牙刷头的内部;本实用新型具备了可以对口腔内的牙齿进行多角度刷洗,还可以通过牙刷将刷洗液排出的优点。



CN 215603821 U

1.一种负压牙刷,包括牙刷手柄(1)、连接杆(2)、空槽(3)、加液管(4)、安装管(5)、螺纹套管(6)、牙刷头(7)、连接孔(8)、主刷毛(9)、副刷头(10)、副刷毛(11)和吸液管(12),其特征在于,所述连接杆(2)固定于牙刷手柄(1)的右侧,所述空槽(3)开设于连接杆(2)的内部,所述加液管(4)连通于牙刷手柄(1)和连接杆(2)的内部,所述加液管(4)与空槽(3)连通,所述安装管(5)固定于加液管(4)的右侧,所述螺纹套管(6)螺纹连接于安装管(5)的表面,所述牙刷头(7)固定于螺纹套管(6)的右侧,所述连接孔(8)开设于牙刷头(7)的内部,所述主刷毛(9)固定于牙刷头(7)的顶部,所述副刷头(10)固定于牙刷头(7)前后两侧,所述副刷毛(11)固定于副刷头(10)的顶部,所述吸液管(12)连通于加液管(4)的底部。

2.根据权利要求1所述的一种负压牙刷,其特征在于,所述牙刷手柄(1)的表面固定有凸环(13),所述凸环(13)均匀分布在牙刷手柄(1)的表面。

3.根据权利要求1所述的一种负压牙刷,其特征在于,所述牙刷手柄(1)的表面粘接有荧光贴(14),所述荧光贴(14)为金属荧光贴。

4.根据权利要求1所述的一种负压牙刷,其特征在于,所述吸液管(12)的一端固定连接有吸液套(15),所述吸液套(15)为硅胶套。

5.根据权利要求1所述的一种负压牙刷,其特征在于,所述加液管(4)的表面螺纹连接有密封盖(16),所述密封盖(16)的表面开设有若干防滑纹路。

6.根据权利要求1所述的一种负压牙刷,其特征在于,所述牙刷头(7)的底部固定有凸块(17),所述凸块(17)为橡胶凸块。

一种负压牙刷

技术领域

[0001] 本实用新型属于牙刷技术领域，涉及一种牙刷，特别是一种负压牙刷。

背景技术

[0002] 牙刷是一种清洁用品，为手柄式刷子，用于在刷子上添加牙膏，然后反复刷洗牙齿各个部位，以保持口腔卫生，随着科技和医学突飞猛进的发展，人们生活水平的大幅度提升，预防保健意识的不断提高，人们也越来越重视口腔的自我保健。有研究表明，在专业保健、社会保健、自我保健这三大类卫生保健中，自我保健是其中最有前景和最有潜力的卫生保健。

[0003] 经检索，如中国专利文献公开了一种方便携带的牙刷【申请号：CN202021505741.2;公开号:CN212938581U】。这种方便携带的牙刷，包括牙刷柄，所述牙刷柄的右侧设置有第一凹槽，所述第一凹槽的内腔通过转杆活动连接有第一连接块，所述第一连接块的顶部固定连接有第二连接块，所述第二连接块的顶部固定连接有刷杆，所述刷杆右侧的顶部固定连接有刷头。

[0004] 该专利中公开的一种方便携带的牙刷不能对口腔内的牙齿进行多角度刷洗，而且刷完后无法快速将刷洗液排出，不方便重病患者使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题，提出了一种负压牙刷，该负压牙刷不仅可以对口腔内的牙齿进行多角度刷洗，还可以通过牙刷将刷洗液排出，方便重病患者使用。

[0006] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现：

[0007] 一种负压牙刷，包括牙刷手柄、连接杆、空槽、加液管、安装管、螺纹套管、牙刷头、连接孔、主刷毛、副刷头、副刷毛和吸液管，所述连接杆固定于牙刷手柄的右侧，所述空槽开设于连接杆的内部，所述加液管连通于牙刷手柄和连接杆的内部，所述加液管与空槽连通，所述安装管固定于加液管的右侧，所述螺纹套管螺纹连接于安装管的表面，所述牙刷头固定于螺纹套管的右侧，所述连接孔开设于牙刷头的内部，所述主刷毛固定于牙刷头的顶部，所述副刷头固定于牙刷头前后两侧，所述副刷毛固定于副刷头的顶部，所述吸液管连通于加液管的底部。

[0008] 本实用新型的工作原理是：首先将牙刷头左侧的螺纹套管放入空槽的内部，将螺纹套管与安装管转动拧紧，随后将牙刷头放置入病人的口腔内，随后通过加液管和连接孔将清洁液加注至病人的口腔内，医护人员握住牙刷手柄对病人的口腔进行清理，主刷毛和副刷毛对病人牙齿的三面进行清洁，随后将吸液套固定在吸液设备上，吸液设备通过吸液管将病人口腔内的清洗液吸出。

[0009] 所述牙刷手柄的表面固定有凸环，所述凸环均匀分布在牙刷手柄的表面。

[0010] 采用以上结构，便于增加牙刷手柄表面的摩擦力，医护人员可以握持的更加稳定。

[0011] 所述牙刷手柄的表面粘接有荧光贴，所述荧光贴为金属荧光贴。

[0012] 采用以上结构，便于在夜晚时显示牙刷手柄的轮廓，方便工作人员在夜晚时使用。

[0013] 所述吸液管的一端固定连接有吸液套，所述吸液套为硅胶套。

[0014] 采用以上结构，便于贴合吸液设备，对吸液管进行密封。

[0015] 所述加液管的表面螺纹连接有密封盖，所述密封盖的表面开设有若干防滑纹路。

[0016] 采用以上结构，便于对加液管进行密封，防止对病人的衣物造成污染。

[0017] 所述牙刷头的底部固定有凸块，所述凸块为橡胶凸块。

[0018] 采用以上结构，便于清洁病人的口腔和舌头，增加了清洁的效果。

[0019] 与现有技术相比，本负压牙刷具有以下优点：

[0020] 1、本实用新型通过牙刷手柄、连接杆、空槽、加液管、安装管、螺纹套管、牙刷头、连接孔、主刷毛、副刷头、副刷毛和吸液管的设置，使此装置具备了可以对口腔内的牙齿进行多角度刷洗、还可以通过牙刷将刷洗液排出的优点，解决了目前的牙刷不能对口腔内的牙齿进行多角度刷洗，而且刷完后无法快速将刷洗液排出的问题；

[0021] 2、通过设置凸环，便于增加牙刷手柄表面的摩擦力，在为病人刷牙时可以握持的更加稳定；

[0022] 3、通过设置密封盖和防滑纹路，便于对加液管进行密封，方便吸液时液体从加液管内流出，防止对病人的衣物造成污染。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0024] 图2是本实用新型的立体结构示意图。

[0025] 图3是本实用新型的平面结构示意图。

[0026] 图4是本实用新型中图3中的A处的结构示意图。

[0027] 图中，1、牙刷手柄；2、连接杆；3、空槽；4、加液管；5、安装管；6、螺纹套管；7、牙刷头；8、连接孔；9、主刷毛；10、副刷头；11、副刷毛；12、吸液管；13、凸环；14、荧光贴；15、吸液套；16、密封盖；17、凸块。

具体实施方式

[0028] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步的描述，但本实用新型并不限于这些实施例。

[0029] 如图1-图4所示，本负压牙刷，包括牙刷手柄1、连接杆2、空槽3、加液管4、安装管5、螺纹套管6、牙刷头7、连接孔8、主刷毛9、副刷头10、副刷毛11和吸液管12，连接杆2固定于牙刷手柄1的右侧，空槽3开设于连接杆2的内部，加液管4连通于牙刷手柄1和连接杆2的内部，加液管4与空槽3连通，安装管5固定于加液管4的右侧，螺纹套管6螺纹连接于安装管5的表面，牙刷头7固定于螺纹套管6的右侧，连接孔8开设于牙刷头7的内部，主刷毛9固定于牙刷头7的顶部，副刷头10固定于牙刷头7前后两侧，副刷毛11固定于副刷头10的顶部，吸液管12连通于加液管4的底部；通过牙刷手柄1、连接杆2、空槽3、加液管4、安装管5、螺纹套管6、牙刷头7、连接孔8、主刷毛9、副刷头10、副刷毛11和吸液管12的设置，使此装置具备了可以对口腔内的牙齿进行多角度刷洗、还可以通过牙刷将刷洗液排出，方便重病患者使用的优点，

解决了目前的牙刷不能对口腔内的牙齿进行多角度刷洗，而且刷完后无法快速将刷洗液排出的问题。

[0030] 牙刷手柄1的表面固定有凸环13，凸环13均匀分布在牙刷手柄1的表面，通过设置凸环13，便于增加牙刷手柄1表面的摩擦力，医务人员在为病人刷牙时可以握持的更加稳定。

[0031] 牙刷手柄1的表面粘接有荧光贴14，荧光贴14为金属荧光贴，在本实施例中，通过设置荧光贴14，便于在夜晚时显示牙刷手柄1的轮廓，方便工作人员在夜晚时使用。

[0032] 吸液管12的一端固定连接有吸液套15，吸液套15为硅胶套，在本实施例中，通过设置吸液套15，便于贴合吸液设备，防止吸出的液体从吸液管12中漏出。

[0033] 加液管4的表面螺纹连接有密封盖16，密封盖16的表面开设有若干防滑纹路，在本实施例中，通过设置密封盖16和防滑纹路，便于对加液管4进行密封，方便吸液时液体从加液管4内流出，防止对病人的衣物造成污染。

[0034] 牙刷头7的底部固定有凸块17，凸块17为橡胶凸块，在本实施例中，通过设置凸块17，便于清洁病人的口腔和舌头，对舌头进行充分清洁，增加了清洁的效果。

[0035] 本实用新型的工作原理：在使用时，首先将牙刷头7左侧的螺纹套管6放入空槽3的内部，将螺纹套管6与安装管5转动拧紧，随后将牙刷头7放置入病人的口腔内，随后通过加液管4和连接孔8将清洁液加注至病人的口腔内，医护人员握住牙刷手柄1对病人的口腔进行清理，主刷毛9和副刷毛11对病人牙齿的三面进行清洁，清理完成后将密封盖16固定在加液管4的表面，随后将吸液套15固定在吸液设备上，吸液设备通过吸液管12将病人口腔内的清洗液吸出。

[0036] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

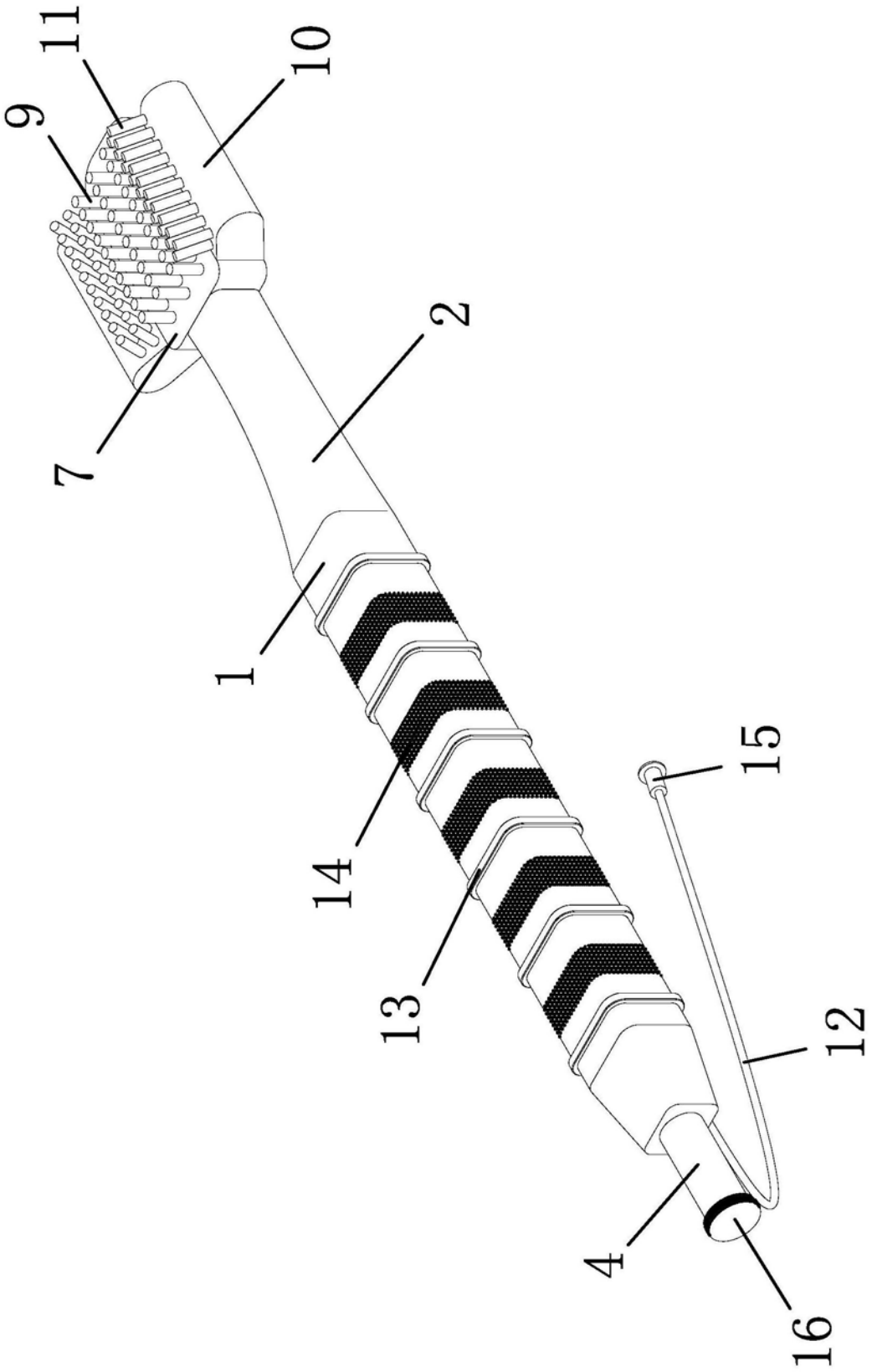


图1

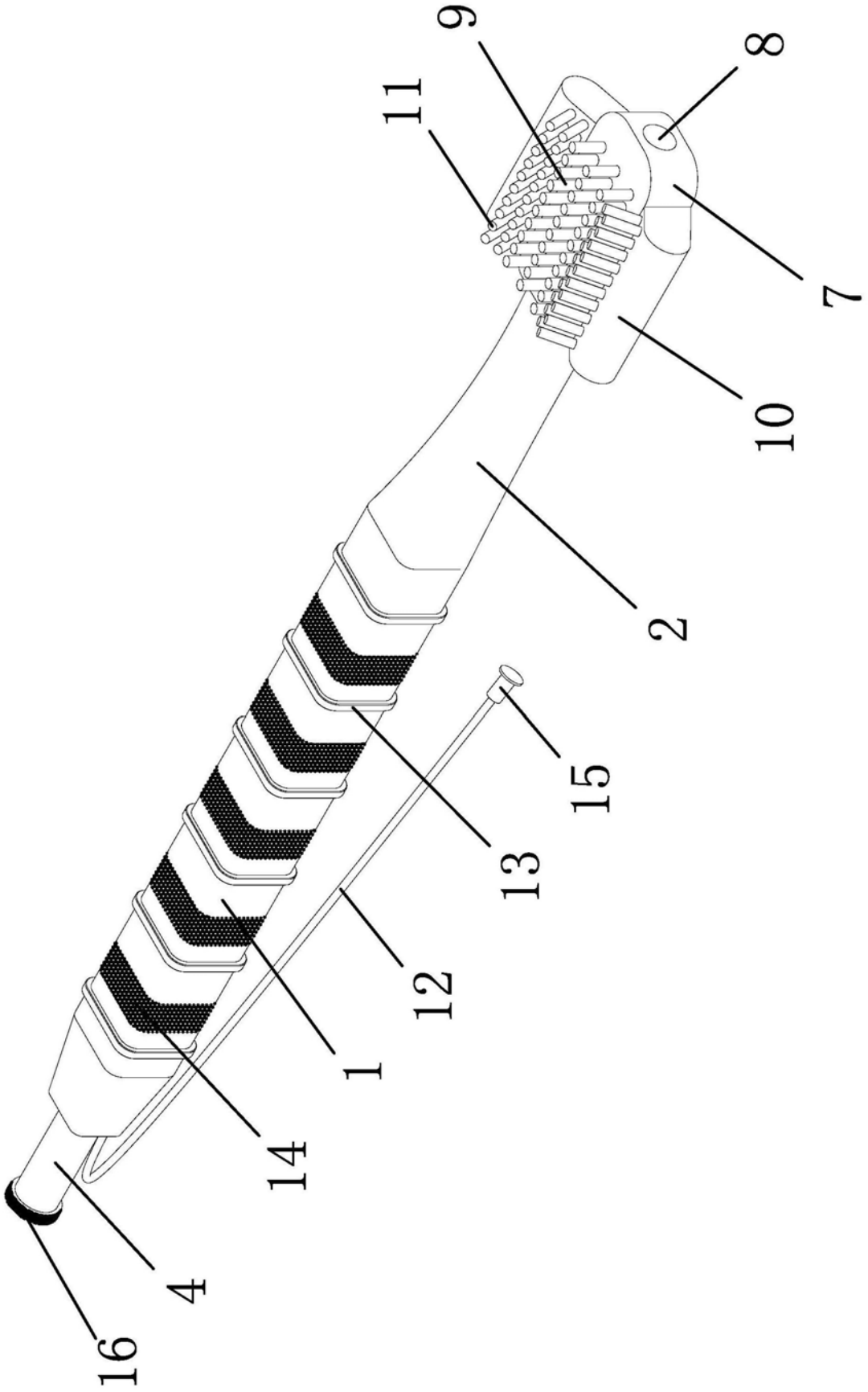


图2

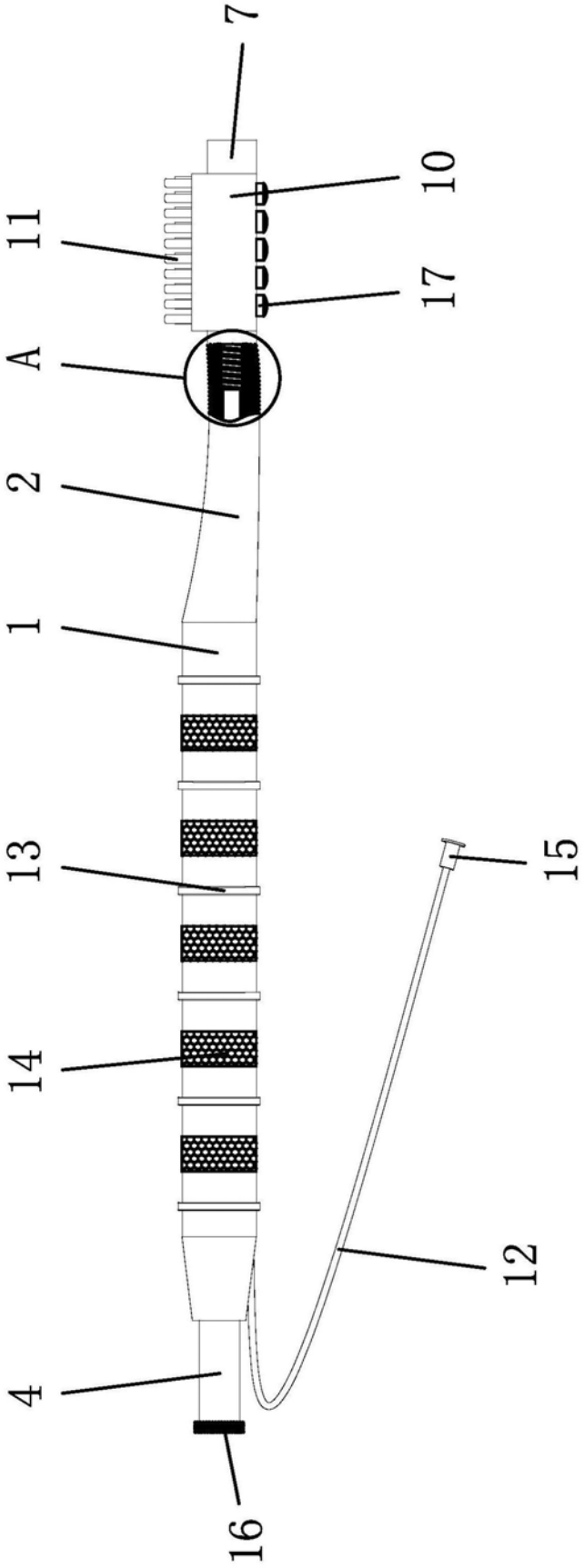


图3

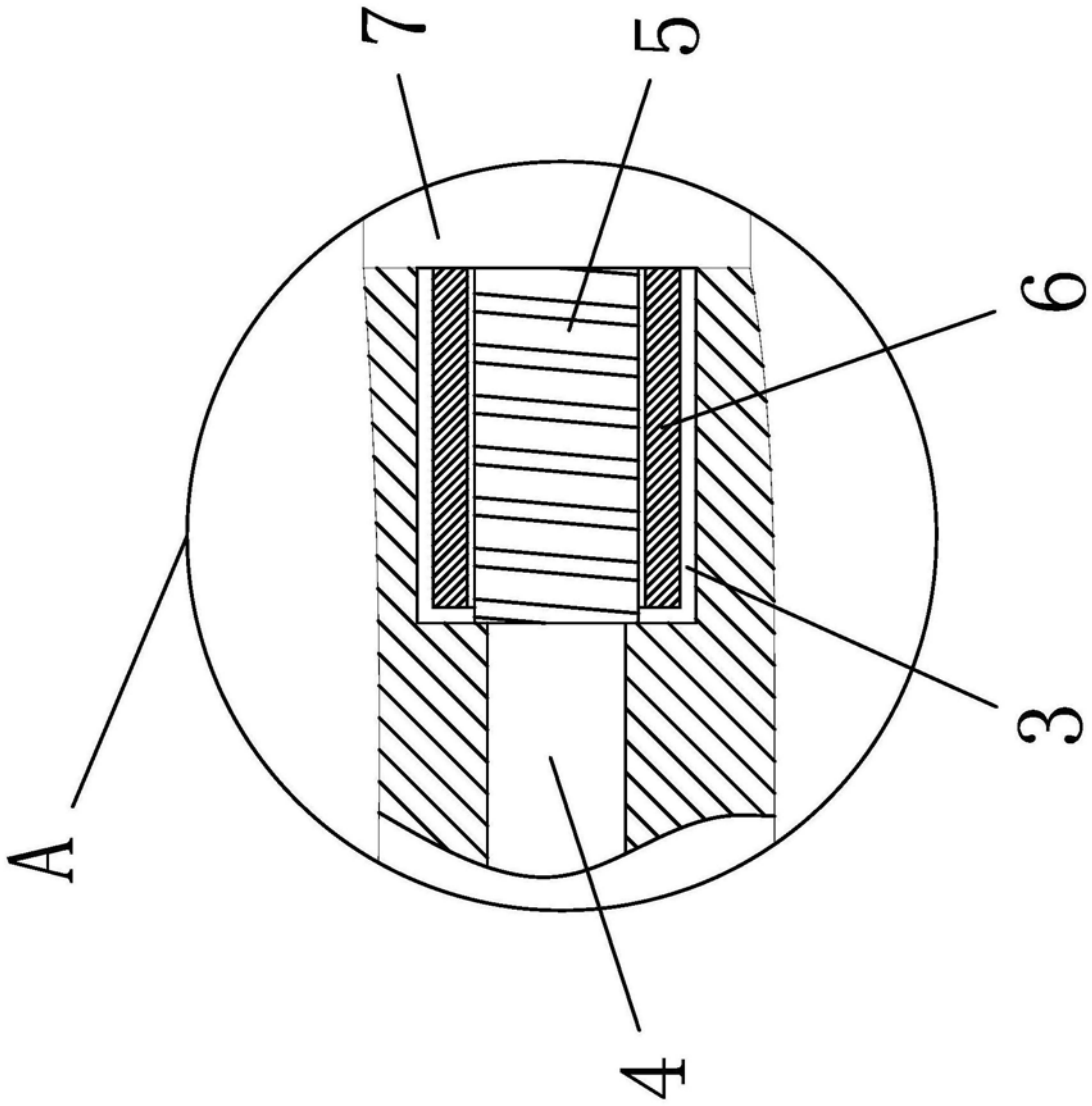


图4