



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221308819 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 12

(21) 申请号 202322249144.8

(22) 申请日 2023.08.21

(73) 专利权人 广西医科大学第一附属医院

地址 530000 广西壮族自治区南宁市双拥路6号

(72) 发明人 谭承白 杨少丽 向佳伶 凌凤蔓
周艳 覃幼玲

(74) 专利代理机构 重庆莲子知识产权代理事务
所(普通合伙) 50314

专利代理师 赵雅婷

(51) Int. Cl.

A61H 35/04 (2006.01)

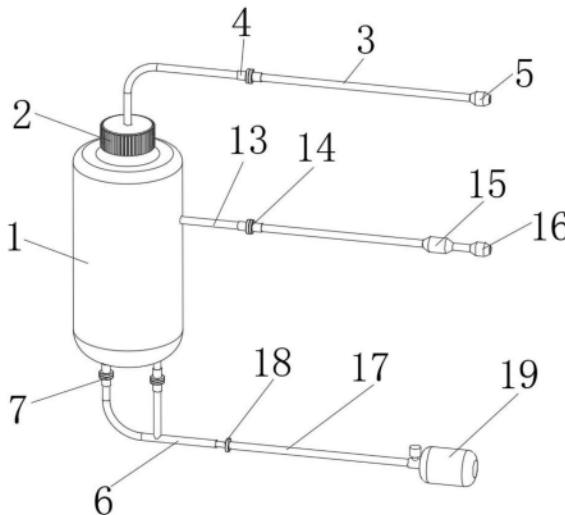
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种负压吸引用鼻腔冲洗装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种负压吸引用鼻腔冲洗装置,属于医疗护理用品技术领域;包括液体收集瓶,所述液体收集瓶的内壁固定连接有隔板。本实用新型通过设置的隔板、进液管和出液单向阀的配合使用,在使用时,水流通过出液管流入到患儿的鼻腔,再通过进液管流入到集液空间内,按压充气管,使得空气分别进入到储水空间和集液空间内,气体对集液空间内产生负压使得鼻腔内的液体能够流入到集液空间内进行收集,无需使用注射器对鼻腔进行冲洗,优化了鼻腔清理的操作流程,使得医护人员在为患儿清理鼻腔时,能够很好地腾出一只手来安抚患儿,稳定患儿情绪,使得鼻腔清理工作能够更加顺利地进行,提高鼻腔清理的效果。



1. 一种负压吸引用鼻腔冲洗装置,其特征在于,包括:液体收集瓶,所述液体收集瓶的内壁固定连接有隔板,所述隔板将所述液体收集瓶内的空间分割呈储水空间和集液空间,所述液体收集瓶上转动连接有瓶盖,所述瓶盖上连通有出液管,所述出液管上设置有出液单向阀,所述出液管的一端连通有第一鼻塞,所述液体收集瓶的底部连通有第一进气管和第二进气管,所述第二进气管的一端与所述第一进气管连通,所述第一进气管上设置有第一进气单向阀,所述第二进气管上设置有第二进气单向阀,所述液体收集瓶上连通有进液管,所述进液管上设置有进液单向阀,所述进液管的一端连通有连接管,所述连接管的一端连通有第二鼻塞,所述第一进气管套设在插管上,所述插管的一端连通有导气管,所述导气管的一端设置有充气管。

2. 根据权利要求1所述的负压吸引用鼻腔冲洗装置,其特征在于,所述连接管的内壁固定连接有多个分离板。

3. 根据权利要求1所述的负压吸引用鼻腔冲洗装置,其特征在于,所述充气管包括相连接的乳胶球、气阀帽和回气阀。

4. 根据权利要求1所述的负压吸引用鼻腔冲洗装置,其特征在于,所述连接管的直径大于所述进液管的直径大小。

5. 根据权利要求1所述的负压吸引用鼻腔冲洗装置,其特征在于,所述第一鼻塞和所述第二鼻塞的两端均呈梯形结构。

6. 根据权利要求1所述的负压吸引用鼻腔冲洗装置,其特征在于,所述瓶盖的外壁设置有多个防滑凸块。

7. 根据权利要求1所述的负压吸引用鼻腔冲洗装置,其特征在于,所述第一鼻塞和所述第二鼻塞的材质均为橡胶材质。

8. 根据权利要求1所述的负压吸引用鼻腔冲洗装置,其特征在于,所述出液单向阀与所述进液单向阀的安装方向相反,所述第一进气单向阀和所述第二进气单向阀的安装方向相同。

一种负压吸引用鼻腔冲洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗护理用品技术领域,特别涉及一种负压吸引用鼻腔冲洗装置。

背景技术

[0002] 鼻炎、鼻窦炎为临床上常见病、多发病;鼻腔冲洗、鼻负压在临床上应用广泛,耳鼻喉科就诊患者的小年龄患儿很多,患儿在感冒、鼻炎、鼻窦炎发作时,鼻腔中产生分泌物形成鼻涕,鼻涕擤不出来,时间较长会吸附异物并干结、堵塞鼻孔,影响呼吸,因此需要借助外部工具将患儿鼻腔内的鼻涕及其异物吸出以清理鼻腔。

[0003] 现有技术中,医院常用的治疗手段是使用注射器抽吸生理盐水,再将生理盐水冲洗到鼻腔内,达到稀释鼻涕及软化分泌物的作用,在另一侧鼻腔使用负压吸引器外接一专用鼻吸头经鼻孔外口吸出,在操作过程中,因为冲洗和负压吸引带来的不适感使得患儿多剧烈挣扎、哭闹,不能很好的配合,增加了操作的难度。因此,本申请提供了一种负压吸引用鼻腔冲洗装置来满足需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种负压吸引用鼻腔冲洗装置以解决现有的医院常用的治疗手段是使用注射器抽吸生理盐水,再将生理盐水冲洗到鼻腔内,达到稀释鼻涕及软化分泌物的作用,在另一侧鼻腔使用负压吸引器外接一专用鼻吸头经鼻孔外口吸出,在操作过程中,因为冲洗和负压吸引带来的不适感使得患儿多剧烈挣扎、哭闹,不能很好的配合,增加了操作的难度的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种负压吸引用鼻腔冲洗装置,包括液体收集瓶,所述液体收集瓶的内壁固定连接隔板,所述隔板将所述液体收集瓶内的空间分割呈储水空间和集液空间,所述液体收集瓶上转动连接有瓶盖,所述瓶盖上连通有出液管,所述出液管上设置有出液单向阀,所述出液管的一端连通有第一鼻塞,所述液体收集瓶的底部连通有第一进气管和第二进气管,所述第二进气管的一端与所述第一进气管连通,所述第一进气管上设置有第一进气单向阀,所述第二进气管上设置有第二进气单向阀,所述液体收集瓶上连通有进液管,所述进液管上设置有进液单向阀,所述进液管的一端连通有连接管,所述连接管的一端连通有第二鼻塞,所述第一进气管套设在插管上,所述插管的一端连通有导气管,所述导气管的一端设置有充气管。

[0007] 优选地,所述连接管的内壁固定连接有多个分离板。

[0008] 优选地,所述充气管包括相连接的乳胶球、气阀帽和回气阀。

[0009] 优选地,所述连接管的直径大于所述进液管的直径大小。

[0010] 优选地,所述第一鼻塞和所述第二鼻塞的两端均呈梯形结构。

[0011] 优选地,所述瓶盖的外壁设置有多块防滑凸块。

[0012] 优选地,所述第一鼻塞和所述第二鼻塞的材质均为橡胶材质。

[0013] 优选地,所述出液单向阀与所述进液单向阀的安装方向相反,所述第一进气单向阀和所述第二进气单向阀的安装方向相同。

[0014] 本实用新型与现有技术相比,至少具有如下有益效果:

[0015] 上述方案中,通过设置的隔板、进液管和出液单向阀的配合使用,在使用时,将瓶盖拧开,将温度适合的生理盐水通过瓶口倒入到液体收集瓶内,其存储在储水空间内,将第一鼻塞插入到患儿的一个鼻孔内,将第二鼻塞插入到患儿的另一个鼻孔内,储水空间内的水流通过出液单向阀、出液管和第一鼻塞流入到患儿的鼻腔,再通过第二鼻塞、连接管、进液单向阀和进液管流入到集液空间内,可通过按压充气管,使得空气沿着导气管、第一进气管、第一进气单向阀、第二进气管和第二进气单向阀分别进入到储水空间和集液空间内,空气对储水空间内的液体进行加压,使得储水空间内的液体更好的流入鼻腔,气体对集液空间内产生负压使得鼻腔内的液体通过第二鼻塞沿着进液管和进液单向阀流入到集液空间内进行收集,无需使用注射器对鼻腔进行冲洗,优化了鼻腔清理的操作流程,极大地减轻了医护人员的工作强度,使得医护人员在为患儿清理鼻腔时,能够很好地腾出一只手来安抚患儿,稳定患儿情绪,使得鼻腔清理工作能够更加顺利地进行,提高鼻腔清理的效果,同时也大大减少患儿的治疗时间,降低了治疗过程患儿的不适感,提升患儿家长的满意度。

[0016] 通过设置的分离板,在使用时,鼻腔内冲出的液体流经连接管时,可被分离板分隔成多股,使得流经进液管时不会发生堵塞影响后续的引流,连接管的直径大于进液管的直径更有利于鼻腔内冲出的液体流出,进一步避免了连接管和进液管被堵住的问题出现。

附图说明

[0017] 并入本文中并且构成说明书的部分的附图示出了本公开的实施例,并且与说明书一起进一步用来对本公开的原理进行解释,并且使相关领域技术人员能够实施和使用本公开。

[0018] 图1为负压吸引用鼻腔冲洗装置第一视角立体结构示意图;

[0019] 图2为负压吸引用鼻腔冲洗装置第二视角局部剖开立体结构示意图;

[0020] 图3为充气管、导气管和插管装配立体结构示意图;

[0021] 图4为图2中A处放大结构示意图。

[0022] [附图标记]

[0023] 1、液体收集瓶;2、瓶盖;3、出液管;4、出液单向阀;5、第一鼻塞;6、第一进气管;7、第一进气单向阀;8、隔板;9、储水空间;10、集液空间;11、第二进气管;12、第二进气单向阀;13、进液管;14、进液单向阀;15、连接管;16、第二鼻塞;17、导气管;18、插管;19、充气管;20、分离板。

[0024] 如图所示,为了能明确实现本实用新型的实施例的结构,在图中标注了特定的结构和器件,但这仅为示意需要,并非意图将本实用新型限定在该特定结构、器件和环境中,根据具体需要,本领域的普通技术人员可以将这些器件和环境进行调整或者修改,所进行的调整或者修改仍然包括在后附的权利要求的范围内。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型提供的一种负压吸引用鼻腔冲洗装置进行详细描述。同时在这里做以说明的是,为了使实施例更加详尽,下面的实施例为最佳、优选实施例,对于一些公知技术本领域技术人员也可采用其他替代方式而进行实施;而且附图部分仅是为了更具体的描述实施例,而并不旨在对本实用新型进行具体的限定。

[0026] 需要指出的是,在说明书中提到“一个实施例”、“实施例”、“示例性实施例”、“一些实施例”等指示所述的实施例可以包括特定特征、结构或特性,但未必每个实施例都包括该特定特征、结构或特性。另外,在结合实施例描述特定特征、结构或特性时,结合其它实施例(无论是否明确描述)实现这种特征、结构或特性应在相关领域技术人员知识范围内。

[0027] 通常,可以至少部分从上下文中的使用来理解术语。例如,至少部分取决于上下文,本文中使用的术语“一个或多个”可以用于描述单数意义的任何特征、结构或特性,或者可以用于描述复数意义的特征、结构或特性的组合。另外,术语“基于”可以被理解为不一定旨在传达一组排他性的因素,而是可以替代地,至少部分地取决于上下文,允许存在不一定明确描述的其他因素。

[0028] 可以理解的是,本公开中的“在……上”、“在……之上”和“在……上方”的含义应当以最宽方式被解读,以使得“在……上”不仅表示“直接在”某物“上”而且还包括在某物“上”且其间有居间特征或层的含义,并且“在……之上”或“在……上方”不仅表示“在”某物“之上”或“上方”的含义,而且还可以包括其“在”某物“之上”或“上方”且其间没有居间特征或层的含义。

[0029] 此外,诸如“在…之下”、“在…下方”、“下部”、“在…之上”、“上部”等空间相关术语在本文中为了描述方便可以用于描述一个元件或特征与另一个或多个元件或特征的关系,如在附图中示出的。空间相关术语旨在涵盖除了在附图所描绘的取向之外的在设备使用或操作中的不同取向。设备可以以另外的方式被定向,并且本文中使用的空间相关描述词可以类似地被相应解释。

[0030] 如图1-图4所示的,本实用新型的实施例提供一种负压吸引用鼻腔冲洗装置,包括液体收集瓶1,液体收集瓶1的内壁固定连接有隔板8,隔板8将液体收集瓶1内的空间分割呈储水空间9和集液空间10,液体收集瓶1上转动连接有瓶盖2,瓶盖2上连通有出液管3,出液管3上设置有出液单向阀4,出液管3的一端连通有第一鼻塞5,液体收集瓶1的底部连通有第一进气管6和第二进气管11,第二进气管11的一端与第一进气管6连通,第一进气管6上设置有第一进气单向阀7,第二进气管11上设置有第二进气单向阀12,液体收集瓶1上连通有进液管13,进液管13上设置有进液单向阀14,进液管13的一端连通有连接管15,连接管15的一端连通有第二鼻塞16,第一进气管6套设在插管18上,插管18的一端连通有导气管17,导气管17的一端设置有充气管19。

[0031] 通过设置的隔板8、进液管13和出液单向阀4的配合使用,在使用时,将瓶盖2拧开,将温度适合的生理盐水通过瓶口倒入到液体收集瓶1内,其存储在储水空间9内,将第一鼻塞5插入到患儿的一个鼻孔内,将第二鼻塞16插入到患儿的另一个鼻孔内,储水空间9内的水通过出液单向阀4、出液管3和第一鼻塞5流入到患儿的鼻腔,再通过第二鼻塞16、连接管15、进液单向阀14和进液管13流入到集液空间10内,可通过按压充气管19,使得空气沿着导气管17、第一进气管6、第一进气单向阀7、第二进气管11和第二进气单向阀12分别进入到

储水空间9和集液空间10内,空气对储水空间9内的液体进行加压,使得储水空间9内的液体更好的流入鼻腔,气体对集液空间10内产生负压使得鼻腔内的液体通过第二鼻塞16沿着进液管13和进液单向阀14流入到集液空间10内进行收集,无需使用注射器对鼻腔进行冲洗,优化了鼻腔清理的操作流程,极大地减轻了医护人员的工作强度,使得医护人员在为患儿清理鼻腔时,能够很好地腾出一只手来安抚患儿,稳定患儿情绪,使得鼻腔清理工作能够更加顺利地进行,提高鼻腔清理的效果,同时也大大减少患儿的治疗时间,降低了治疗过程患儿的不适感,提升患儿家长的满意度。

[0032] 作为本实施例中的一种实施方式,如图1-图4所示,所述连接管15的内壁固定连接有多个分离板20,所述连接管15的直径大于进液管13的直径大小。

[0033] 通过设置的分离板20,在使用时,鼻腔内冲出的液体流经连接管15时,可被分离板20分隔成多股,使得流经进液管13时不会发生堵塞影响后续的引流,连接管15的直径大于进液管13的直径更有利于鼻腔内冲出的液体流出,进一步避免了连接管15和进液管13被堵住的问题出现。

[0034] 在本实施例中,如图3所示,所述充气管19包括相连接的乳胶球、气阀帽和回气阀,充气管19为现有技术,可通过拧松气阀帽,按压乳胶球对第一进气管6和第二进气管11进行充气。

[0035] 在本实施例中,如图1所示,所述第一鼻塞5和第二鼻塞16的两端均呈梯形结构,第一鼻塞5和第二鼻塞16的材质均为橡胶材质,便于将第一鼻塞5和第二鼻塞16插入到患儿的鼻腔内,同时鼓起的部分能够在患儿鼻腔内进行有效固定,使得第一鼻塞5和第二鼻塞16在使用过程中不会轻易脱出,橡胶材质较柔软不会伤害到患儿的鼻腔。

[0036] 在本实施例中,如图1所示,所述瓶盖2的外壁设置有多块防滑凸块,设置的防滑凸块便于使用者拧开瓶盖2或者拧上瓶盖2对液体收集瓶1进行封闭,提升了瓶盖2使用的舒适度。

[0037] 在本实施例中,如图1-图2所示,所述出液单向阀4与进液单向阀14的安装方向相反,使得液体能够从出液管3和出液单向阀4流入到鼻腔内,对鼻腔进行冲洗再从鼻腔内沿着第二鼻塞16、连接管15、进液单向阀14和进液管13流入到集液空间10内,第一进气单向阀7和第二进气单向阀12的安装方向相同,使得气体能够同时沿着第一进气管6、第一进气单向阀7、第二进气管11和第二进气单向阀12充入到储水空间9和集液空间10内,便于使用。

[0038] 本实用新型提供的技术方案,通过设置的隔板、进液管和出液单向阀的配合使用,在使用时,将瓶盖拧开,将温度适合的生理盐水通过瓶口倒入到液体收集瓶内,其存储在储水空间内,将第一鼻塞插入到患儿的一个鼻孔内,将第二鼻塞插入到患儿的另一个鼻孔内,储水空间内的水流通过出液单向阀、出液管和第一鼻塞流入到患儿的鼻腔,再通过第二鼻塞、连接管、进液单向阀和进液管流入到集液空间内,可通过按压充气管,使得空气沿着导气管、第一进气管、第一进气单向阀、第二进气管和第二进气单向阀分别进入到储水空间和集液空间内,空气对储水空间内的液体进行加压,使得储水空间内的液体更好的流入鼻腔,气体对集液空间内产生负压使得鼻腔内的液体通过第二鼻塞沿着进液管和进液单向阀流入到集液空间内进行收集,无需使用注射器对鼻腔进行冲洗,优化了鼻腔清理的操作流程,极大地减轻了医护人员的工作强度,使得医护人员在为患儿清理鼻腔时,能够很好地腾出一只手来安抚患儿,稳定患儿情绪,使得鼻腔清理工作能够更加顺利地进行,提高鼻腔

清理的效果,同时也大大减少患儿的治疗时间,降低了治疗过程患儿的不适感,提升患儿家长的满意度。

[0039] 通过设置的分离板,在使用时,鼻腔内冲出的液体流经连接管时,可被分离板分隔成多股,使得流经进液管时不会发生堵塞影响后续的引流,连接管的直径大于进液管的直径更有利于鼻腔内冲出的液体流出,进一步避免了连接管和进液管被堵住的问题出现。

[0040] 本实用新型涵盖任何在本实用新型的精髓和范围上做的替代、修改、等效方法以及方案。为了使公众对本实用新型有彻底的了解,在以下本实用新型优选实施例中详细说明了具体的细节,而对本领域技术人员来说没有这些细节的描述也可以完全理解本实用新型。另外,为了避免对本实用新型的实质造成不必要的混淆,并没有详细说明众所周知的方法、过程、流程、元件和电路等。

[0041] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件来完成,该程序可以存储于计算机可读取存储介质中,如:ROM/RAM、磁碟、光盘等。

[0042] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

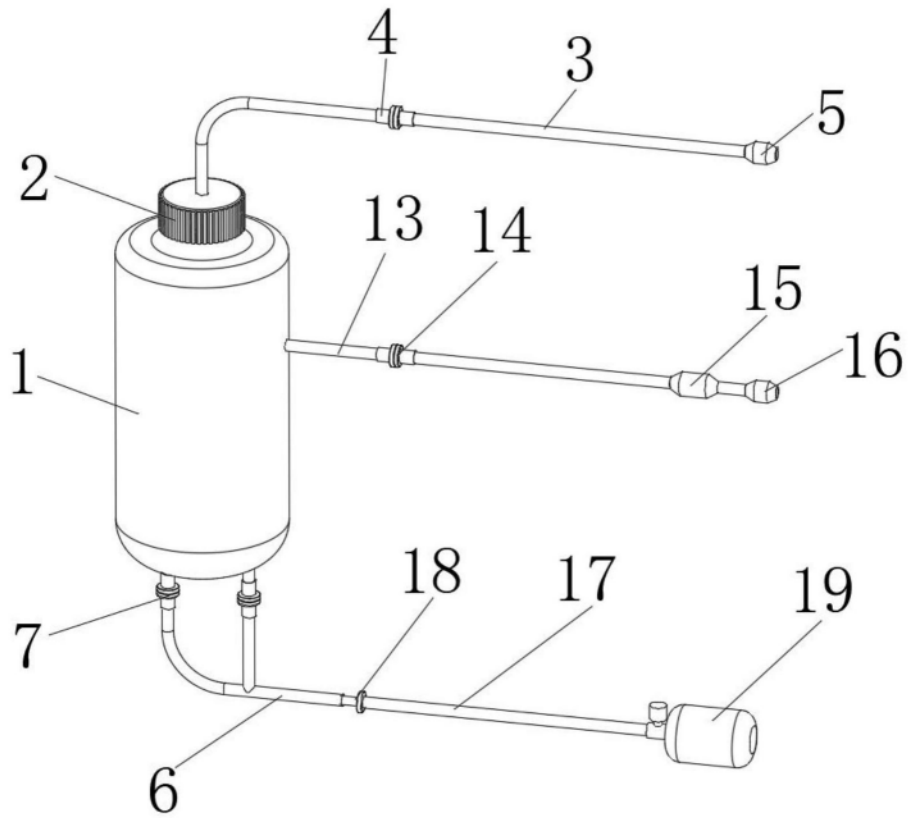


图1

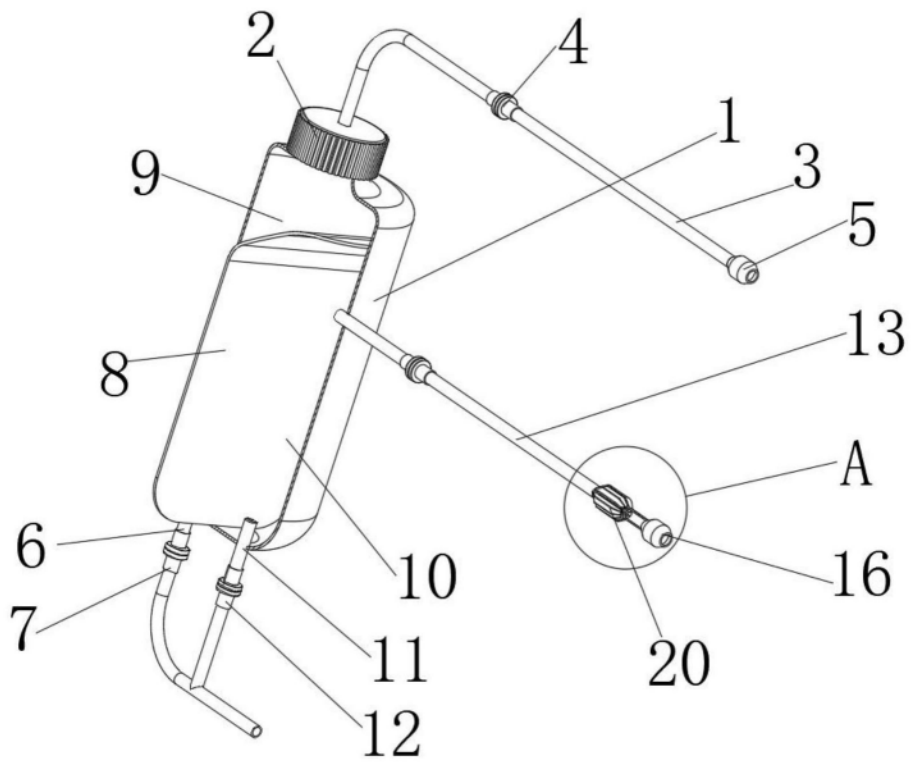


图2

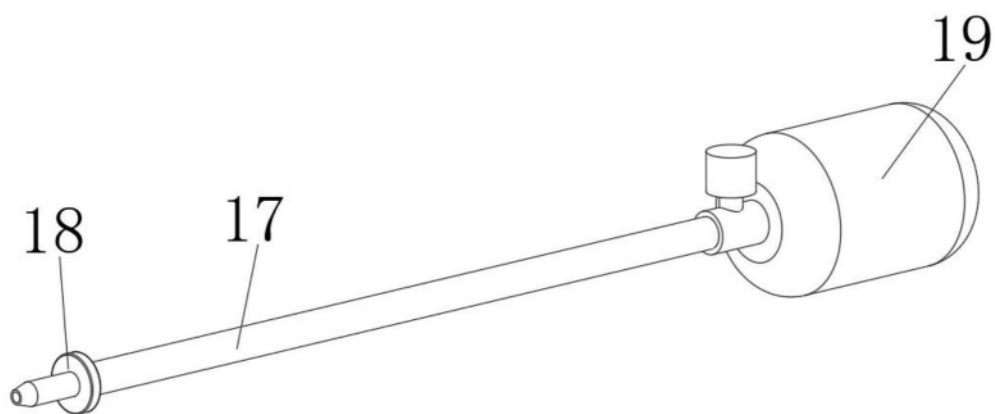


图3

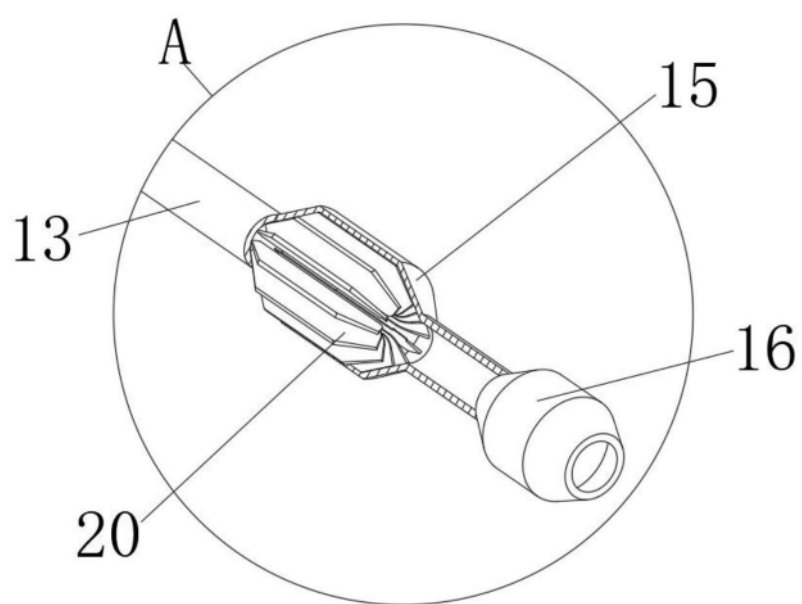


图4