(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 213345832 U
(45)授权公告日 2021.06.04

(21)申请号 202022091699.0

(22)申请日 2020.09.22

(73)专利权人 日照市中医医院
地址 276800 山东省日照市中医医院

(72)发明人 张婷婷

(74)专利代理机构 深圳紫晴专利代理事务所（普通合伙） 44646
代理人 程玉红

(51)Int.Cl.
A61B 17/24(2006.01)
A61B 17/50(2006.01)

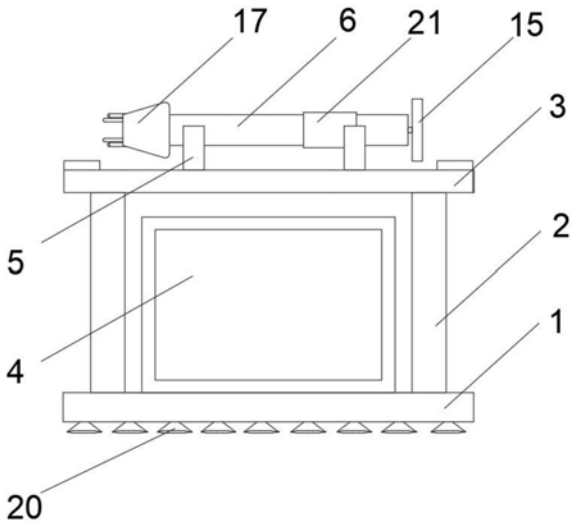
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种耳鼻喉异物取出器

(57)摘要

本实用新型公开了一种耳鼻喉异物取出器，涉及医疗器械技术领域，包括底板，所述底板的上表面四角均设有支撑柱，所述支撑柱的上表面设有支撑板，所述底板的上表面设有显示器，所述支撑板的上表面设有两个支架，所述支架的上放置有腔体，所述腔体的内部设有夹取装置，所述夹取装置的右端连接有传动装置，所述腔体的内部左侧上下均设有卡块，所述夹取装置的动力壁与卡块活动安装，所述腔体的左侧外侧壁设有弹性导向块，所述腔体的上外侧壁设有微型摄像头，所述腔体的下外侧壁设有微型探照灯，本实用新型可以对耳鼻喉的内部情况进行清除的观察，而且操作简单，夹取原理设计巧妙，实用性强。



CN 213345832 U

1.一种耳鼻喉异物取出器,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面四角均设有支撑柱(2),所述支撑柱(2)的上表面设有支撑板(3),所述底板(1)的上表面设有显示器(4),所述支撑板(3)的上表面设有两个支架(5),所述支架(5)的上放置有腔体(6),所述腔体(6)的内部设有夹取装置(7),所述夹取装置(7)的右端连接有矩形块(8),所述矩形块(8)的右端面上下均设有连杆(9)的一端,两个所述的连杆(9)的另一端连接有活动块(10)的左端面,所述腔体(6)的内部右端设有第一固定块(11),所述腔体(6)的右端设有第二固定块(12),所述第一固定块(11)的右端面中央设有转轴(13),所述转轴(13)上活动安装有丝杠(14)的一端,所述丝杠(14)的另一端贯穿第二固定块(12)且与第二固定块(12)转动安装,所述丝杠(14)的右端面设有转轮(15),所述腔体(6)的内部左侧上下均设有卡块(16),所述夹取装置(7)的动力壁与卡块(16)活动安装,所述腔体(6)的左侧外侧壁设有弹性导向块(17),所述腔体(6)的上外侧壁设有微型摄像头(18),所述腔体(6)的下外侧壁设有微型探照灯(19),所述底板(1)的上表面后侧设有蓄电池(22),所述蓄电池(22)上设有控制开关(23),所述控制开关(23)与蓄电池(22)、微型探照灯(19)、微型摄像头(18)和显示器(4)均为电连接。

2.根据权利要求1所述的一种耳鼻喉异物取出器,其特征在于:所述底板(1)的下端面设有若干个吸盘(20)。

3.根据权利要求1所述的一种耳鼻喉异物取出器,其特征在于:所述腔体(6)的右侧手持部分设有橡胶套(21)。

4.根据权利要求1所述的一种耳鼻喉异物取出器,其特征在于:所述卡块(16)上带有滑动槽。

5.根据权利要求1所述的一种耳鼻喉异物取出器,其特征在于:所述夹取装置(7)包括两个夹取头(701)、两个动力杆(702)和弹簧(703),两个所述动力杆(702)的右端相互铰接安装,两个所述的动力杆(702)的左端均设有夹取头(701),两个所述动力杆(702)之间设有弹簧(703)。

6.根据权利要求5所述的一种耳鼻喉异物取出器,其特征在于:两个所述的夹取头(701)的内侧设有若干个凸起,两个所述动力杆(702)通过卡块(16)的滑动槽与卡块(16)滑动安装。

一种耳鼻喉异物取出器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体领域为一种耳鼻喉异物取出器。

背景技术

[0002] 临床上经常有耳、鼻、喉内存有异物难以取出的病例，目前通常需借助异物钳将异物取出。目前常用的鼻腔异物取出钳通常为细长的钳子，其虽然较传统医用钳更有利于进行硬的粗糙的异物取出操作。但是，这种异物钳因自身结构的原因，不利于取出软的光滑的异物，降低了异物钳的使用效果，鉴于以上缺陷，实有必要设计耳鼻喉异物取出器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种耳鼻喉异物取出器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种耳鼻喉异物取出器，包括底板，所述底板的上表面四角均设有支撑柱，所述支撑柱的上表面设有支撑板，所述底板的上表面设有显示器，所述支撑板的上表面设有两个支架，所述支架的上放置有腔体，所述腔体的内部设有夹取装置，所述夹取装置的右端连接有矩形块，所述矩形块的右端面上下均设有连杆的一端，两个所述的连杆的另一端连接有活动块的左端面，所述腔体的内部右端设有第一固定块，所述腔体的右端设有第二固定块，所述第一固定块的右端面中央设有转轴，所述转轴上活动安装有丝杠的一端，所述丝杠的另一端贯穿第二固定块且与第二固定块转动安装，所述丝杠的右端面设有转轮，所述腔体的内部左侧上下均设有卡块，所述夹取装置的动力壁与卡块活动安装，所述腔体的左侧外侧壁设有弹性导向块，所述腔体的上外侧壁设有微型摄像头，所述腔体的下外侧壁设有微型探照灯，所述底板的上表面后侧设有蓄电池，所述蓄电池上设有控制开关，所述控制开关与蓄电池、微型探照灯、微型摄像头和显示器均为电连接。

[0005] 优选的，所述底板的下端面设有若干个吸盘。

[0006] 优选的，所述腔体的右侧手持部分设有橡胶套。

[0007] 优选的，所述卡块上带有滑动槽。

[0008] 优选的，所述夹取装置包括两个夹取头、两个动力杆和弹簧，两个所述动力杆的右端相互铰接安装，两个所述的动力杆的左端均设有夹取头，两个所述动力杆之间设有弹簧。

[0009] 优选的，两个所述的夹取头的内侧设有若干个凸起，两个所述动力杆通过卡块的滑动槽与卡块滑动安装。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：一种耳鼻喉异物取出器设有微型探照灯和微型摄像头，可以清楚的观察耳鼻喉的内部情况，可以对异物进行准确的取出，本装置的夹取装置的夹取头的开口幅度完全可调，进而实现了对不同体积的异物的取出效果，本装置设有导向块，可以有效的对耳鼻喉进行撑开，方便异物的夹取，本实用新型使用时，只需要调节转轮，便可以完成对异物的夹取，操作简单方便，效率高，而且实用性强。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的侧视结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型的腔体主视内部结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型的腔体内部俯视结构示意图；

[0015] 图5为本实用新型腔体左侧结构示意图；

[0016] 图6为图3的A处放大示意图；

[0017] 图7为图3的B处放大示意图；

[0018] 图8为本实用新型的卡块零件图。

[0019] 图中：1-底板、2-支撑柱、3-支撑板、4-显示器、5-支架、6-腔体、7-夹取装置、701-夹取头、702-动力杆、703-弹簧、8-矩形块、9-连杆、10-活动块、11-第一固定块、12-第二固定块、13-转轴、14-丝杠、15-转轮、16-卡块、17-弹性导向块、18-微型摄像头、19-微型探照灯、20-吸盘、21-橡胶套、22-蓄电池、23-控制开关。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-8，本实用新型提供一种技术方案：一种耳鼻喉异物取出器，包括底板1，所述底板1的上表面四角均设有支撑柱2，所述支撑柱2的下端面与底板1的上表面固定连接，所述支撑柱2的上表面设有支撑板3，所述支撑柱2的上端面与支撑板3的下表面固定连接，所述底板1的上表面设有显示器4，显示器4主要用于显示耳鼻喉的内部情况，所述支撑板3的上表面设有两个支架5，所述支架5的上放置有腔体6，所述腔体6的内部设有夹取装置7，夹取装置7可以将异物进行夹取，所述夹取装置7的右端连接有矩形块8，所述矩形块8的右端面上下均设有连杆9的一端，两个所述的连杆9的另一端连接有活动块10的左端面，所述腔体6的内部右端设有第一固定块11，所述腔体6的右端设有第二固定块12，所述第一固定块11的右端面中央设有转轴13，所述转轴13上活动安装有丝杠14的一端，实现了丝杠14通过转轴13进行转动，所述活动块10与丝杠14通过螺纹安装，所述丝杠14的另一端贯穿第二固定块12且与第二固定块12转动安装，所述丝杠14的右端面设有转轮15，转动转轮15，转轮15带动丝杠14进行转动，丝杠14的转动实现了带动活动块10的左右移动，活动块10带动连杆9进行左右移动，连杆9带动矩形块8进行左右移动，矩形块8带动夹取装置7进行左右移动，进而实现了转动转轮15便可以间接的控制夹取装置，所述腔体6的内部左侧上下均设有卡块16，所述夹取装置7的动力壁与卡块16活动安装，所述腔体6的左侧外侧壁设有弹性导向块17，所述腔体6的上外侧壁设有微型摄像头18，所述腔体6的下外侧壁设有微型探照灯19，所述底板1的上表面后侧设有蓄电池22，所述蓄电池22上设有控制开关23，所述控制开关23与蓄电池22、微型探照灯19、微型摄像头18和显示器4均为电连接，按动控制开关23，微型探照灯19亮起，本装置的电路形成通路，微型摄像头18开始工作，将拍摄内容传递到显示器4，方便医护人员对内部情况的观察，以及取异物的操作，再次按动控制开关23，形成断

路,电器元件停止工作。

[0022] 具体而言,所述底板1的下端面设有若干个吸盘20,有效的增加本装置的稳定性。

[0023] 具体而言,所述腔体6的右侧手持部分设有橡胶套21,可以有效的增大腔体6与人手的摩擦力,方便医护人员对腔体6的拿取。

[0024] 具体而言,所述卡块16上带有滑动槽,卡块16主要用于稳固夹取装置,滑动槽的设置,有效的增加了稳定性。

[0025] 具体而言,所述夹取装置7包括两个夹取头701、两个动力杆702和弹簧703,两个所述动力杆702的右端相互铰接安装,两个所述的动力杆702的左端均设有夹取头701,两个所述动力杆702之间设有弹簧703,通过弹簧703的作用力将两个动力杆撑开一定角度,矩形块8向右移动时,带动两个动力杆702向右移动时,由于卡块16的限位作用,退回腔体6的内部两个夹取头701的张开角度减小,实现了加紧的效果,矩形块8向左移动时,推动两个动力杆702向左移动,将夹取装置7推出腔体6,在弹簧703的作用力下,将两个动力杆702进行撑开,进而实现了夹取头701的张开。

[0026] 具体而言,两个所述的夹取头701的内侧设有若干个凸起,有效的增大夹取头701和异物的摩擦力,防止夹取过程中异物脱落,两个所述动力杆702通过卡块16的滑动槽与卡块16滑动安装,可以对动力杆702进行有效的限位。

[0027] 工作原理:本实用新型使用时,医护人员按动控制开关23,微型探照灯19亮起,微型摄像头18开始摄像并将摄像内容传递到显示器4,医护人员将腔体6拿起,深入患者的异物清理处,然后通过观察显示器4的情况,对异物进行夹取,夹取时,调节转轮15将夹取装置7伸出腔体6,夹取到异物之后,反方向调节转轮15,间接的将夹取装置7收回腔体6的内部,同时将腔体6取出患者异物清理处,然后将异物放置指定位置,完成对异物的取出过程,然后再次按动控制开关23,关闭显示器4、微型摄像头18和微型探照灯19。

[0028] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

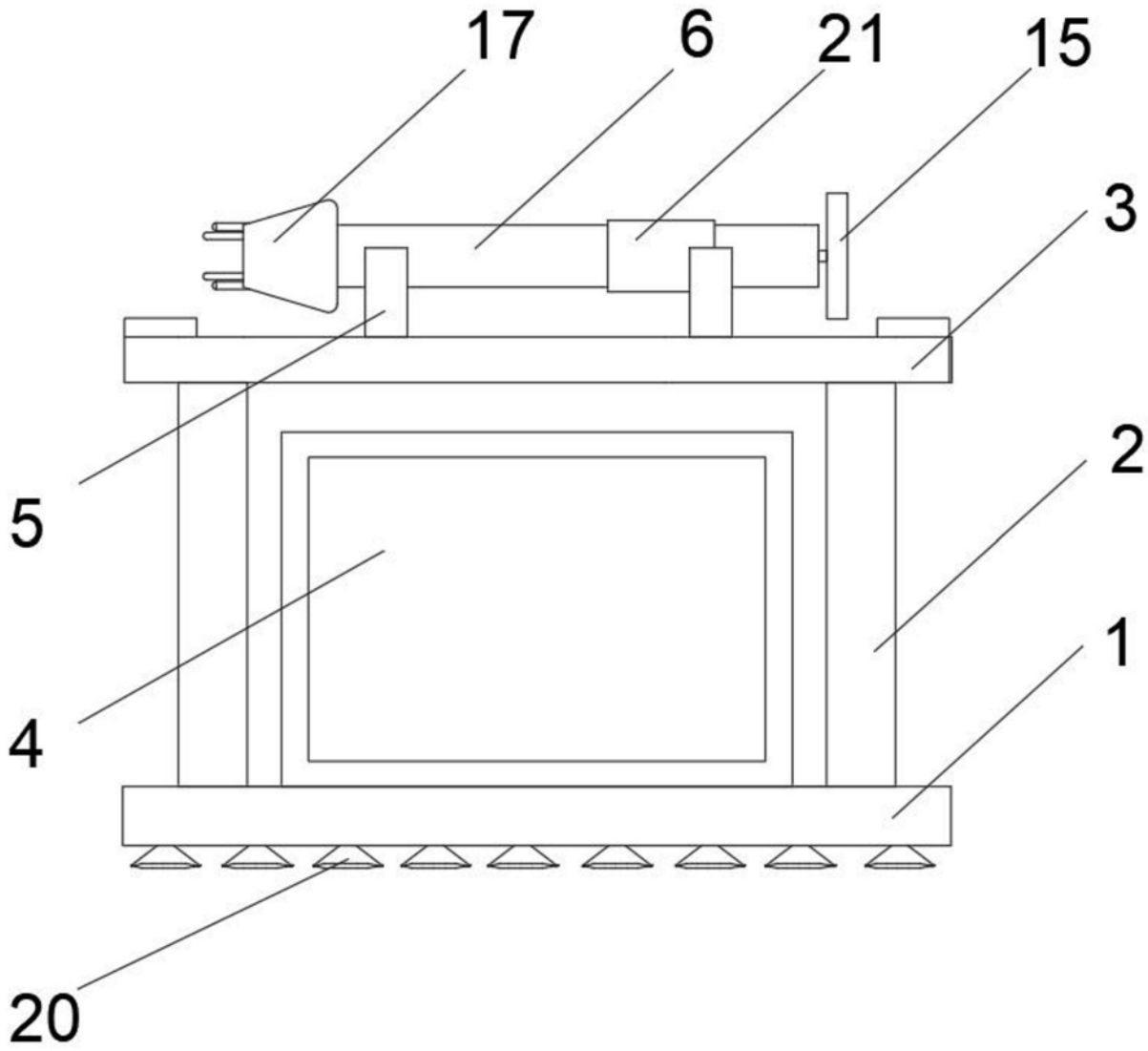


图1

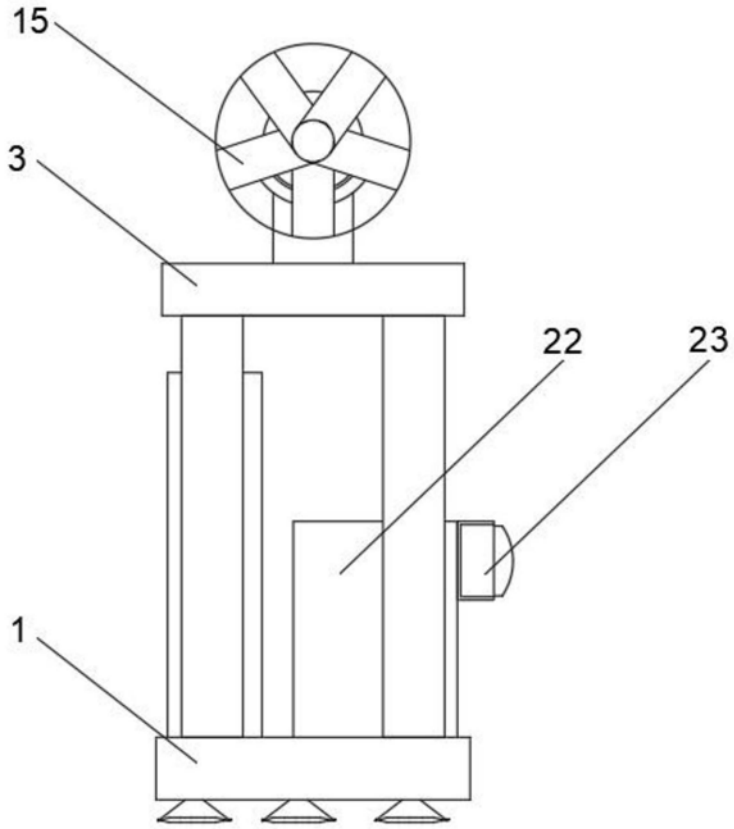


图2

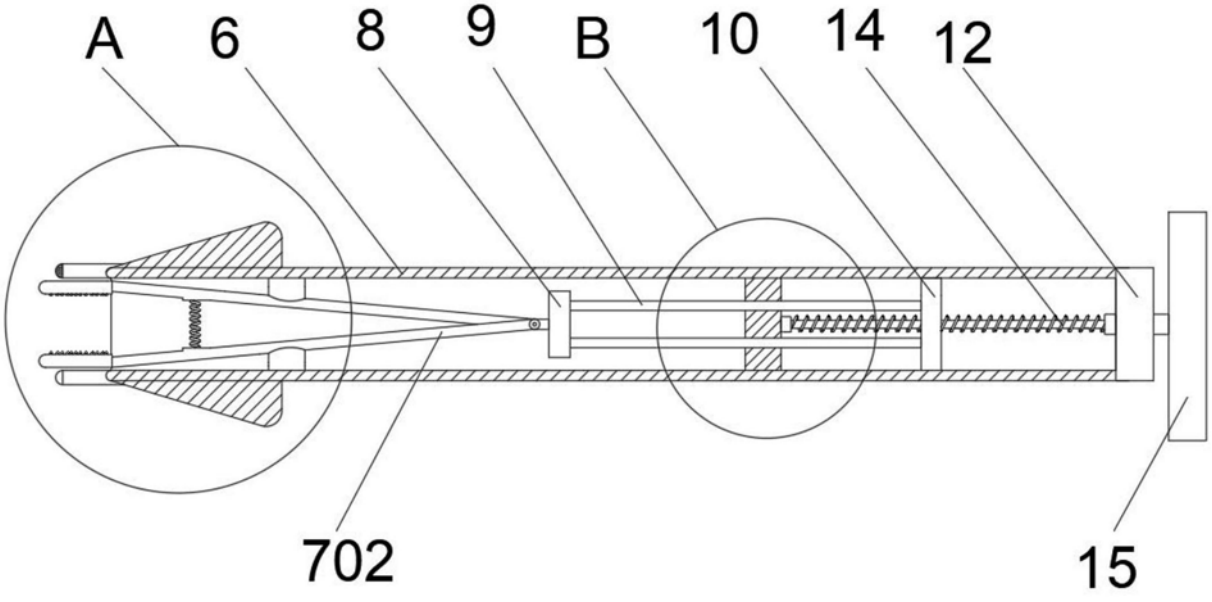


图3

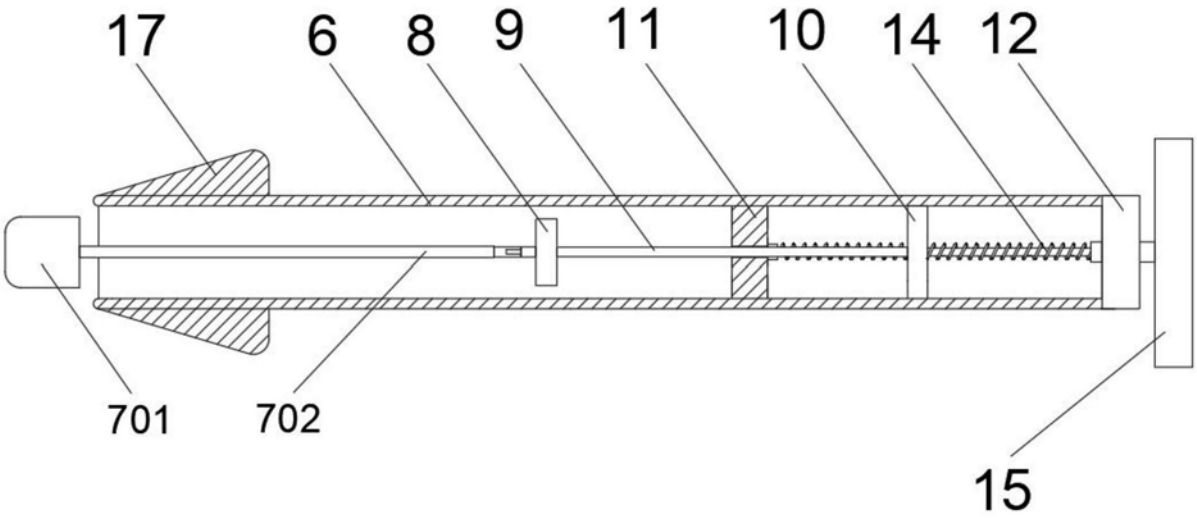


图4

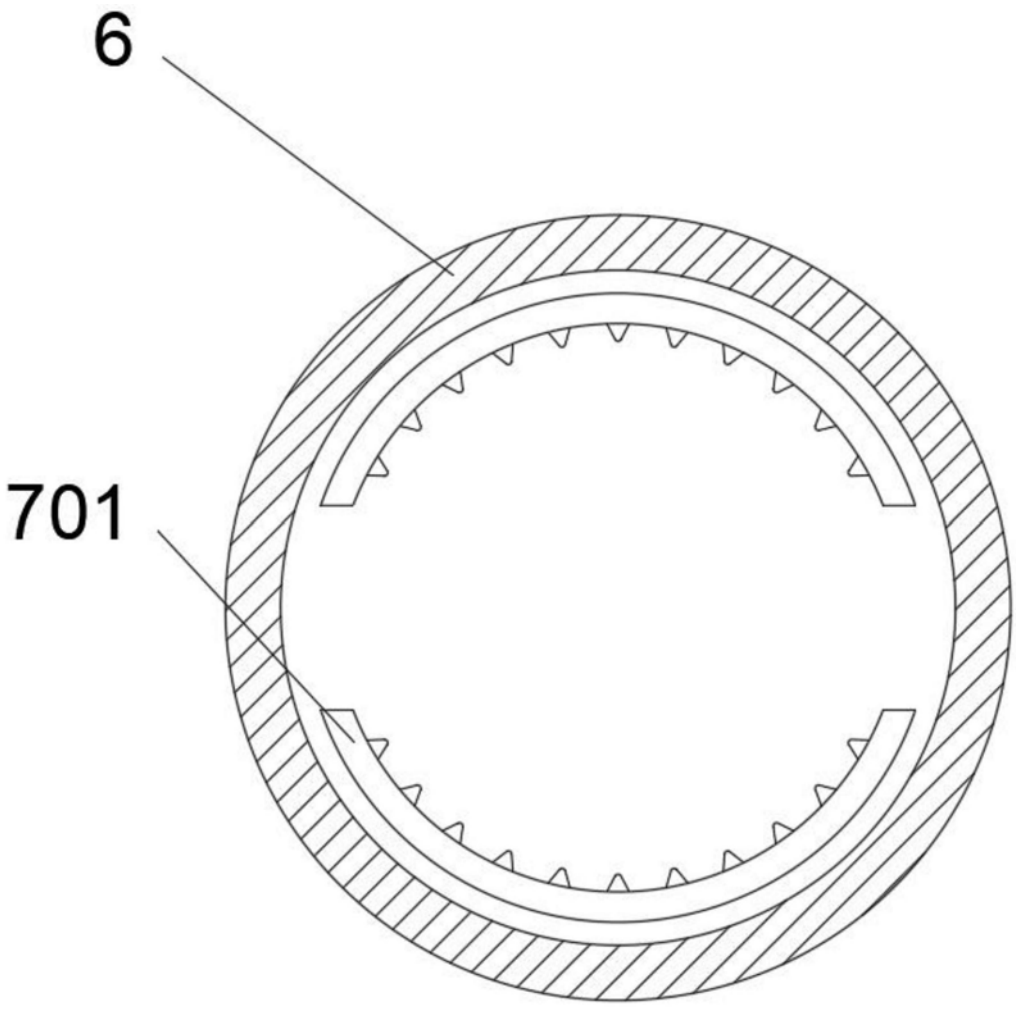


图5

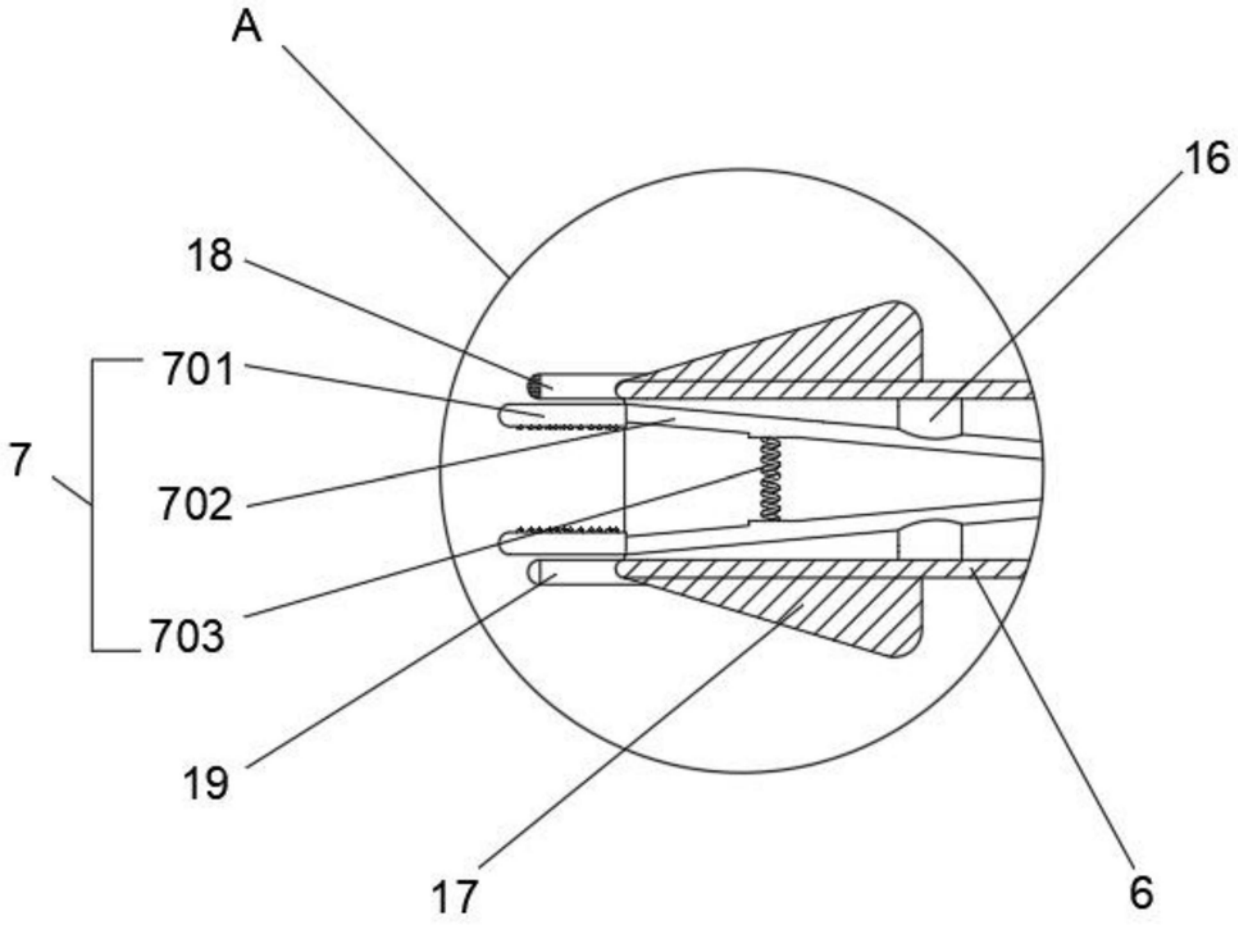


图6

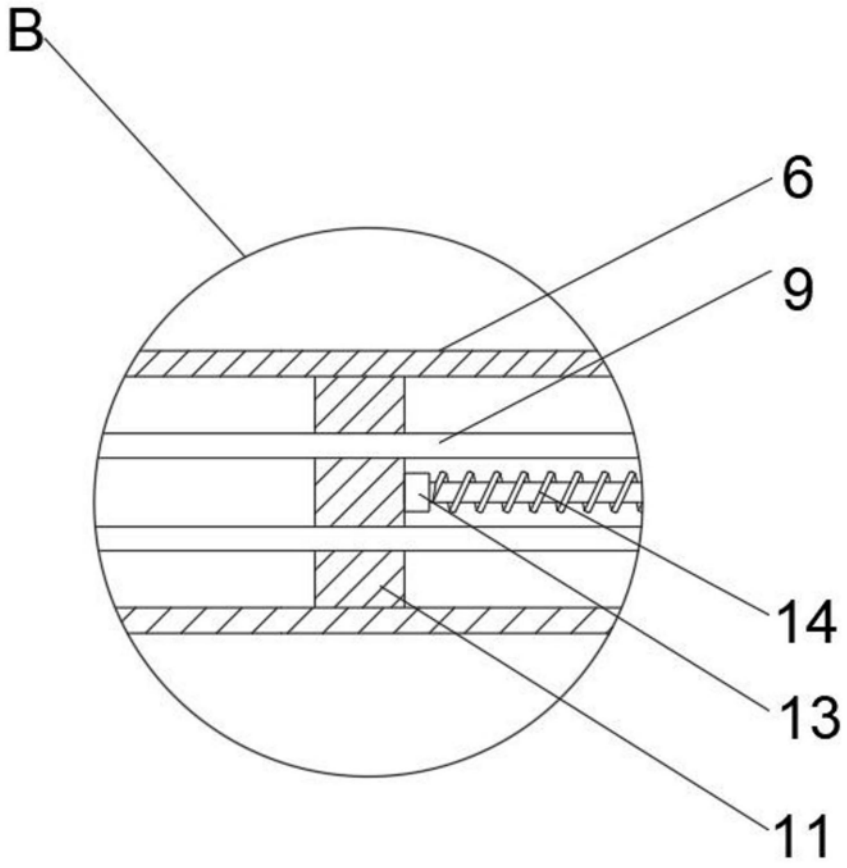


图7

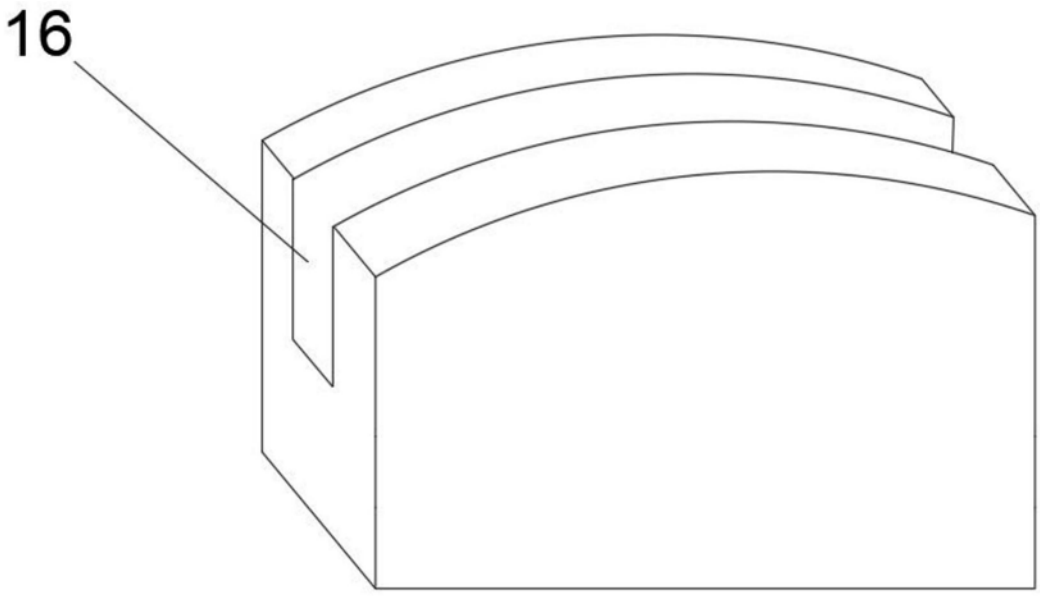


图8