



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112059864 A

(43) 申请公布日 2020.12.11

(21) 申请号 202010990581.3

(22) 申请日 2020.09.19

(71) 申请人 湖南省俊华箱包制造有限公司

地址 422800 湖南省邵阳市邵东县范家山
镇海角村9组342号

(72) 发明人 杨蓉

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 任娜娜

(51) Int.Cl.

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/00 (2006.01)

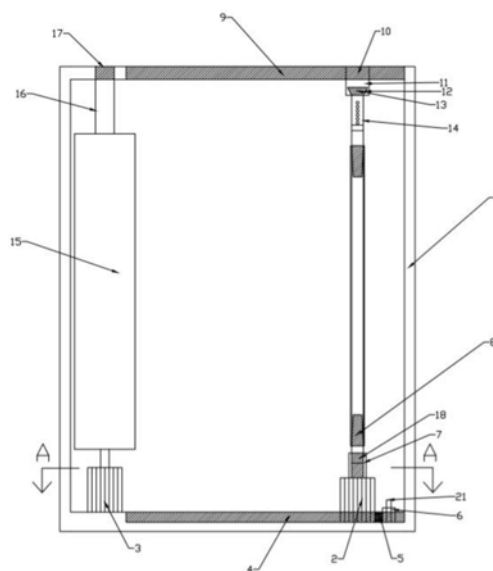
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种箱包生产用拉杆打磨装置

(57) 摘要

本发明公开了一种箱包生产用拉杆打磨装置,包括支撑框、电机一和电机二,所述的支撑框底部设有凹槽一,所述的电机一侧设有水平的弹簧一,所述的弹簧一另一端连接设有限位块,所述的电机一上方设有固定筒,所述的固定筒内转动插接设有套环,所述的套环上方设有限位机构,所述的支撑框顶部内壁设有倒梯形凹槽,所述的倒梯形凹槽内滑动设有倒梯形连接块,所述的倒梯形连接块底部连接设有连接块一,所述的连接块一底部设有盲孔,所述的盲孔内转动设有连接块二,所述的连接块二底部连接设有伸缩杆,所述的伸缩杆下方连接有限位机构,所述的电机二输出端连接设有打磨杆。本发明的拉杆打磨装置能够对拉杆进行整体的打磨,打磨效果更好。



1. 一种箱包生产用拉杆打磨装置,包括支撑框(1)、电机一(2)和电机二(3),其特征在于:所述的支撑框(1)为前后无盖的矩形壳体,所述的支撑框(1)底部内壁设有凹槽一(4),所述的电机一(2)滑动安装在凹槽一(4)内,所述的电机二(3)安装在支撑框(1)底部内壁且位于支撑框(1)内侧壁与凹槽一(4)之间,所述的电机二(3)的轴线与电机一(2)的轴线平行且与电机一(2)移动方向垂直,所述的电机一(2)远离电机二(3)的侧壁设有水平的弹簧一(5),所述的弹簧一(5)另一端连接设有限位块(6),所述的限位块(6)滑动插接在凹槽一(4)内,所述的限位块(6)顶部设有内螺纹通孔,所述的内螺纹通孔内配合设有定位螺栓(21),所述的电机一(2)上方设有与输出端套接的固定筒(7),所述的固定筒(7)的长度高于电机一(1)输出端的长度,所述的固定筒(7)内转动插接设有与电机一(2)输出端固定连接的套环(18),所述的套环(18)内壁设有内螺纹且设有与内螺纹配合的限位机构(8),所述的支撑框(1)顶部内壁设有倒梯形凹槽(9),所述的倒梯形凹槽(9)与凹槽一(4)平行且长度相同,所述的倒梯形凹槽(9)内滑动设有倒梯形连接块(10),所述的倒梯形连接块(10)底部连接设有连接块一(11),所述的连接块一(11)底部设有盲孔(12),所述的盲孔(12)为倒圆台体结构且转动设有连接块二(13),所述的连接块二(13)底部连接设有伸缩杆(14),所述的伸缩杆(14)下方的内侧壁设有与套环(18)相同的内螺纹,所述的限位机构(8)数量为两个,另一个所述的限位机构(8)的下端安装在伸缩杆(14)的底部,两个所述的限位机构(8)位于同一轴线且方向相对,所述的电机二(3)输出端连接设有打磨杆(15),所述的打磨杆(15)顶部连接设有支撑杆(16),位于所述的支撑杆(16)上方的支撑框(1)内壁设有凹槽二(17),所述的支撑杆(16)转动插接在凹槽二(17)内。

2. 根据权利要求1所述的一种箱包生产用拉杆打磨装置,其特征在于:所述的限位机构(8)包括柱体(19)和圆台体(20),所述的柱体(19)一端与圆台体(20)底部连接,所述的柱体(19)外侧壁设有与套环(18)和伸缩杆(14)的内螺纹配合的外螺纹。

3. 根据权利要求1所述的一种箱包生产用拉杆打磨装置,其特征在于:所述的伸缩杆(14)包括杆一(22)和套接在杆一(22)外侧的杆二(23),所述的杆二(23)侧壁均匀设有多个通孔(24),所述的杆一(22)靠近杆二(23)一端的侧壁设有凹槽三(25),另一端与限位机构(8)连接,所述的凹槽三(25)底部设有弹簧二(26),所述的弹簧二(26)远离杆一(22)的一端设有与通孔(24)配合的固定块(27)。

4. 根据权利要求1所述的一种箱包生产用拉杆打磨装置,其特征在于:所述的伸缩杆(14)底端到固定筒(7)顶部的距离大于打磨杆(15)的长度。

5. 根据权利要求1所述的一种箱包生产用拉杆打磨装置,其特征在于:所述的套环(18)与伸缩杆(14)内螺纹拧紧的方向与电机一(2)转动的方向相同。

一种箱包生产用拉杆打磨装置

技术领域

[0001] 本发明涉及箱包生产设备技术领域,具体是指一种箱包生产用打磨装置。

背景技术

[0002] 箱包是对袋子的统称,是用来装东西的各种包包的统称,包括一般的购物袋、手提包、手拿包、钱包、背包、单肩包、挎包、腰包和多种拉杆箱等,随着人们生活和消费水平的不断提高,各种各样的箱包已经成为人们身边不可或缺的饰品,人们对于箱包类产品的质量要求更高。

[0003] 在箱包的生产过程中需要对箱包进行组装,组装的部件之一拉杆在生产过程中需要进行打磨,使拉杆表面更光滑,满足人们的使用需求,现有的拉杆打磨装置大都无法对不同尺寸的拉杆进行打磨,需要针对不同尺寸拉杆使用相配合的装置,费时费力,增加了箱包前期的制作成本;装置通常采用夹持方式进行固定,对于夹持处的拉杆打磨效果不好,同时打磨时拉杆容易晃动,影响打磨的效率。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是解决以上问题,提供一种能够打磨不同尺寸拉杆,提高打磨效率,能够整体打磨拉杆的一种箱包生产用打磨装置

[0005] 为解决上述技术问题,本发明提供的技术方案为:一种箱包生产用拉杆打磨装置,包括支撑框、电机一和电机二,所述的支撑框为前后无盖的矩形壳体,所述的支撑框底部内壁设有凹槽一,所述的电机一滑动安装在凹槽一内,所述的电机二安装在支撑框底部内壁且位于支撑框内侧壁与凹槽一之间,所述的电机二的轴线与电机一的轴线平行且与电机一移动方向垂直,所述的电机一远离电机二的侧壁设有水平的弹簧一,所述的弹簧一另一端连接设有限位块,所述的限位块滑动插接在凹槽一内,所述的限位块顶部设有内螺纹通孔,所述的内螺纹通孔内配合设有定位螺栓,所述的电机一上方设有与输出端套接的固定筒,所述的固定筒的长度高于电机一输出端的长度,所述的固定筒内转动插接设有与电机一输出端固定连接的套环,所述的套环内壁设有内螺纹且设有与内螺纹配合的限位机构,所述的支撑框顶部内壁设有倒梯形凹槽,所述的倒梯形凹槽与凹槽一平行且长度相同,所述的倒梯形凹槽内滑动设有倒梯形连接块,所述的倒梯形连接块底部连接设有连接块一,所述的连接块一底部设有盲孔,所述的盲孔为倒圆台体结构且转动设有连接块二,所述的连接块二底部连接设有伸缩杆,所述的伸缩杆下方的内侧壁设有与套环相同的内螺纹,所述的限位机构数量为两个,另一个所述的限位机构的下端安装在伸缩杆的底部,两个所述的限位机构位于同一轴线且方向相对,所述的电机二输出端连接设有打磨杆,所述的打磨杆顶部连接设有支撑杆,位于所述的支撑杆上方的支撑框内壁设有凹槽二,所述的支撑杆转动插接在凹槽二内。

[0006] 本发明与现有技术相比的优点在于:本发明的箱包生产用拉杆打磨装置能够将不同尺寸的拉杆固定在装置的限位机构内进行打磨,减少了箱包生产前期的制作成本,同时

限位机构插接在拉杆内部,将拉杆移动到打磨杆旁进行打磨时限位机构不会影响拉杆的打磨,能够对拉杆进行整体的打磨,打磨效果更好。

[0007] 作为改进,所述的限位机构包括柱体和圆台体,所述的柱体一端与圆台体底部连接,所述的柱体外侧壁设有与套环和伸缩杆的内螺纹配合的外螺纹,可进行拆卸替换。

[0008] 作为改进,所述的伸缩杆包括杆一和套接在杆一外侧的杆二,所述的杆二侧壁均匀设有多个通孔,所述的杆一靠近杆二一端的侧壁设有凹槽三,另一端与限位机构连接,所述的凹槽三底部设有弹簧二,所述的弹簧二远离杆一的一端设有与通孔配合的固定块,调整伸缩杆的长度能对不同长度的拉杆进行打磨。

[0009] 作为改进,所述的伸缩杆底端到固定筒顶部的距离大于打磨杆的长度,能够在伸缩杆与固定筒内安装限位机构,在打磨杆的打磨范围内进行打磨。

[0010] 作为改进,所述的套环与伸缩杆内螺纹拧紧的方向与电机一转动的方向相同,在进行打磨时,限位机构不会发生松动。

附图说明

[0011] 图1是本发明一种箱包生产用拉杆打磨装置的主视图。

[0012] 图2是本发明一种箱包生产用拉杆打磨装置的右视图。

[0013] 图3是本发明一种箱包生产用拉杆打磨装置的A-A处的截面图。

[0014] 图4是本发明一种箱包生产用拉杆打磨装置的限位机构与套环连接结构示意图。

[0015] 图5是本发明一种箱包生产用拉杆打磨装置的限位机构与伸缩杆连接结构示意图。

[0016] 如图所示:1、支撑框,2、电机一,3、电机二,4、凹槽一,5、弹簧一,6、限位块,7、固定筒,8、限位机构,9、倒梯形凹槽,10、倒梯形连接块,11、连接块一,12、盲孔,13、连接块二,14、伸缩杆,15、打磨杆,16、支撑杆,17、凹槽二,18、套环,19、柱体,20、圆台体,21、定位螺栓,22、杆一,23、杆二,24、通孔,25、凹槽三,26、弹簧二,27、固定块。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本发明做进一步的详细说明。

[0018] 结合附图1-5,一种箱包生产用拉杆打磨装置,包括支撑框1、电机一2和电机二3,所述的支撑框1为前后无盖的矩形壳体,所述的支撑框1底部内壁设有凹槽一4,所述的凹槽一4为与支撑框长度方向平行的条形且宽度与电机一2的直径相同,所述的电机一2滑动安装在凹槽一4内,所述的电机二3安装在支撑框1底部内壁且位于支撑框1内侧壁与凹槽一4之间,所述的电机二3的轴线与电机一2的轴线平行且与电机一2移动方向垂直,所述的电机一2远离电机二3的侧壁设有水平的弹簧一5,所述的弹簧一5另一端连接设有限位块6,所述的限位块6滑动插接在凹槽一4内,所述的限位块6顶部设有内螺纹通孔,所述的内螺纹通孔内配合设有定位螺栓21,能够在凹槽一4内移动电机一2与限位块6,并通过定位螺栓21固定位置。

[0019] 所述的电机一2上方设有与输出端套接的固定筒7,所述的固定筒7的长度高于电机一1输出端的长度,所述的固定筒7内转动插接设有与电机一2输出端固定连接的套环18,所述的套环18顶部与固定筒7顶部持平,所述的套环18内壁设有内螺纹且设有与内螺纹配

合的限位机构8,所述的支撑框顶部内壁设有倒梯形凹槽9,所述的倒梯形凹槽9与凹槽一4平行且长度相同,所述的倒梯形凹槽9内滑动设有倒梯形连接块10,所述的倒梯形连接块10底部连接设有连接块一11,所述的连接块一11底部设有盲孔12,所述的盲孔12为倒圆台体结构且转动设有连接块二13,所述的连接块二13底部连接设有伸缩杆14,所述的伸缩杆14下方的内侧壁设有与套环18相同的内螺纹,所述的限位机构8数量为两个,另一个所述的限位机构8的下端安装在伸缩杆14的底部,两个所述的限位机构8位于同一轴线且方向相对,两个所述限位机构8之间放置拉杆,使上方的倒梯形连接块10与下方的电机一2同步移动,调整拉杆打磨时的位置。

[0020] 所述的电机二3输出端连接设有打磨杆15,所述的打磨杆15顶部连接设有支撑杆16,位于所述的支撑杆16上方的支撑框1内壁设有凹槽二17,所述的支撑杆16转动插接在凹槽二17内,打磨杆15更牢固。

[0021] 所述的限位机构8包括柱体19和圆台体20,所述的柱体19一端与圆台体20底部连接,所述的柱体19外侧壁设有与套环18和伸缩杆14的内螺纹配合的外螺纹,柱体19与套环18和伸缩杆14配合连接,圆台体20用于固定拉杆。

[0022] 所述的伸缩杆14包括杆一22和套接在杆一22外侧的杆二23,所述的杆二23侧壁均匀设有多个通孔24,所述的杆一22靠近杆二23一端的侧壁设有凹槽三24,所述的连接杆14位于杆一22另一端内侧壁,所述的凹槽三24底部设有弹簧二25,所述的弹簧二25远离杆一22的一端设有与通孔24配合的固定块26。

[0023] 所述的伸缩杆14底端到固定筒7顶部的距离大于打磨杆15的长度,对小于打磨杆15长度的拉杆都能进行打磨。

[0024] 所述的套环18与伸缩杆14内螺纹拧紧的方向与电机一2转动的方向相同,在进行拉杆打磨时,不会因为电机一2的转动而造成松动。

[0025] 本发明在具体实施时,用于箱包生产制作过程中部件拉杆的打磨,先将其中一个限位机构8安装在下方的套环18内,限位机构8的圆台体20朝上,将拉杆插在限位机构8的圆台体20上使拉杆竖直的固定在限位机构8上,将另一个限位机构8安装在伸缩杆14内,将伸缩杆14移动到拉杆的正上方,调整伸缩杆14的高度,使伸缩杆14下方的限位机构8紧密插接在拉杆内,使拉杆固定在两个限位机构8之间,固定效果更好,同时限位机构8插接在拉杆内,在打磨时不会影响拉杆的打磨,移动装置下方凹槽一4内的电机一2,使拉杆与打磨杆15贴合,将电机一2远离打磨杆15一侧设有限位块6,拧紧限位块6上的定位螺栓21,使电机一2固定在凹槽一4内,启动电机二3,打磨杆15同步转动,对拉杆的一面进行打磨,启动电机一2,使拉杆同步转动,电机一1与电机二3的转动方向相反,将拉杆的不同面进行整体打磨,实现拉杆的整体打磨,同时电机一2与限位块6之间通过弹簧一5连接,拉杆本身为方形,在拉杆转动到棱角时,拉杆受到压力使弹簧向后压缩,使拉杆与打磨杆15之间的距离能够小幅度的改变,在拉杆转动时不会使拉杆棱角被过多打磨。

[0026] 装置上方设置的伸缩杆14,能够调整两个限位机构8之间的距离,对不同长度的拉杆进行打磨,限位机构8一端为圆台体20,能够卡住不同尺寸的拉杆,装置的使用范围更广。

[0027] 以上对本发明及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本发明的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本发明创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相

似的结构方式及实施例,均应属于本发明的保护范围。

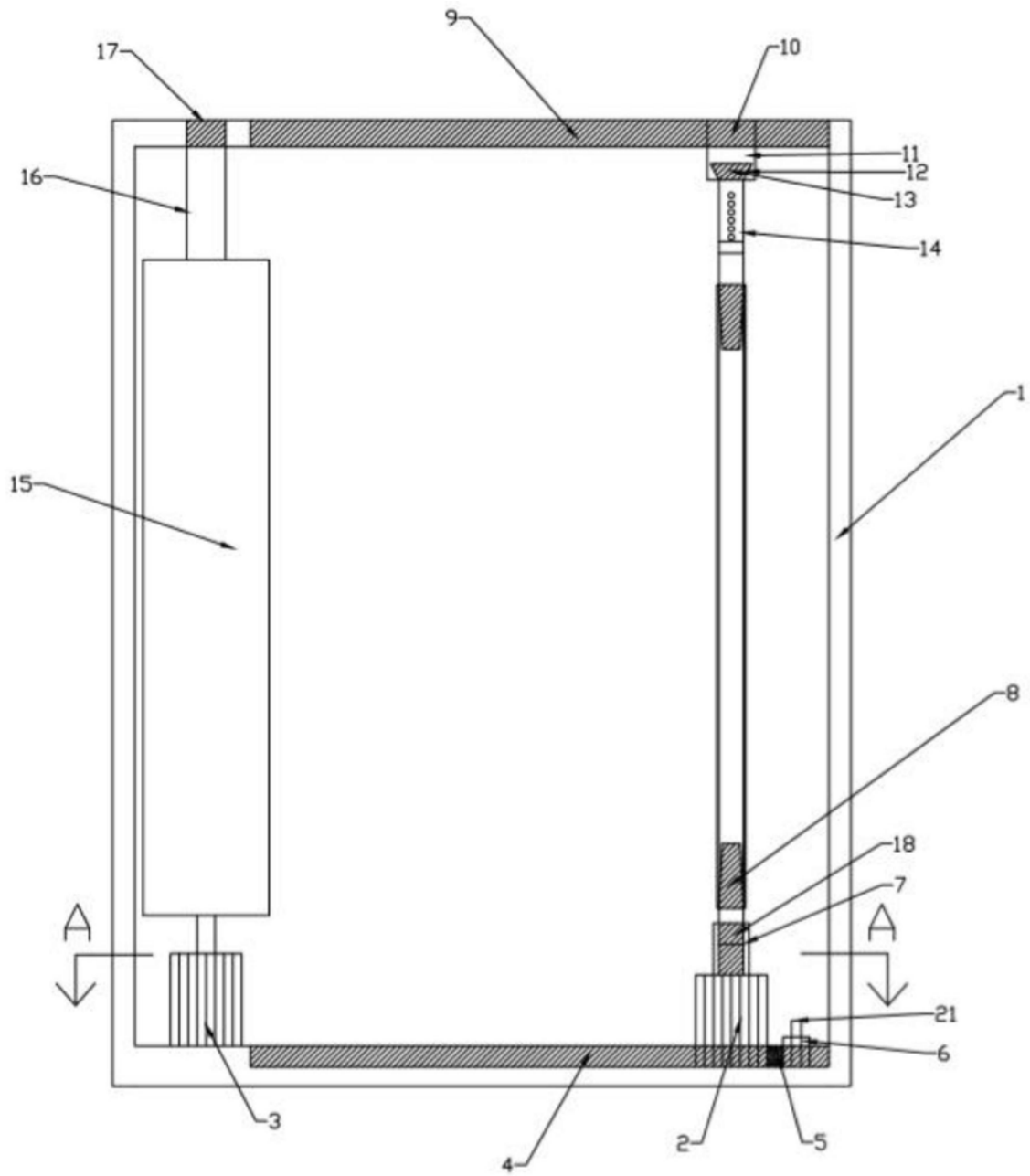


图1

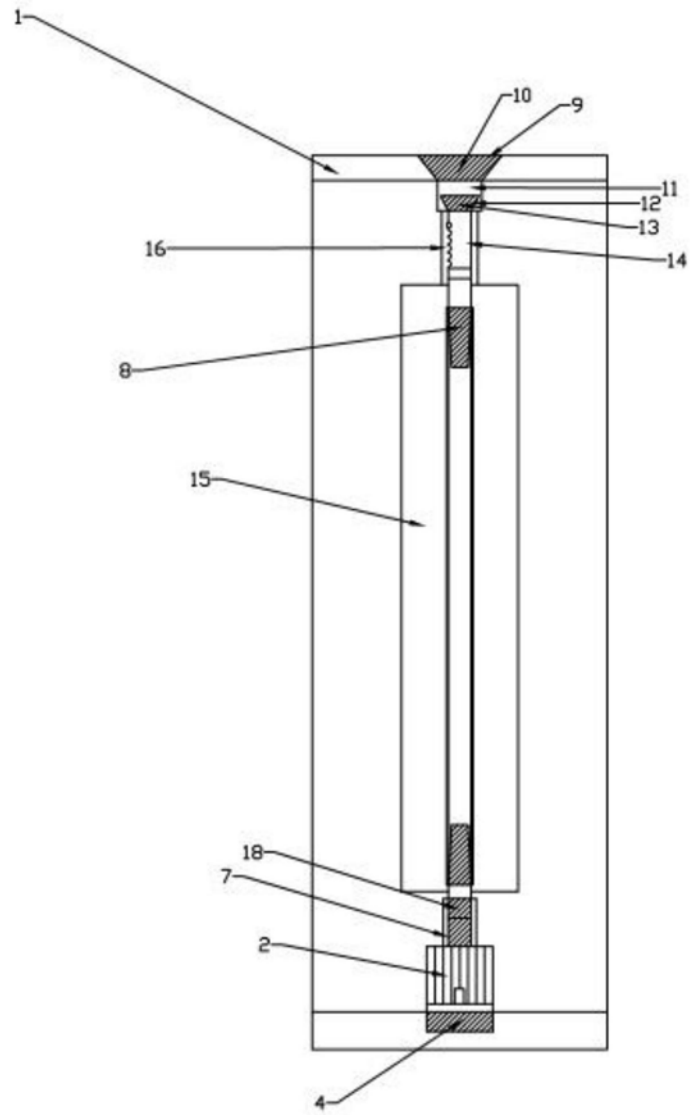


图2

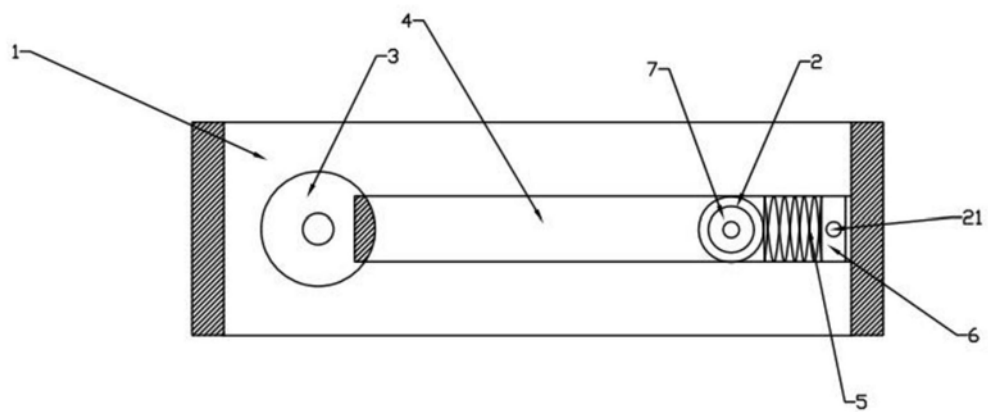


图3

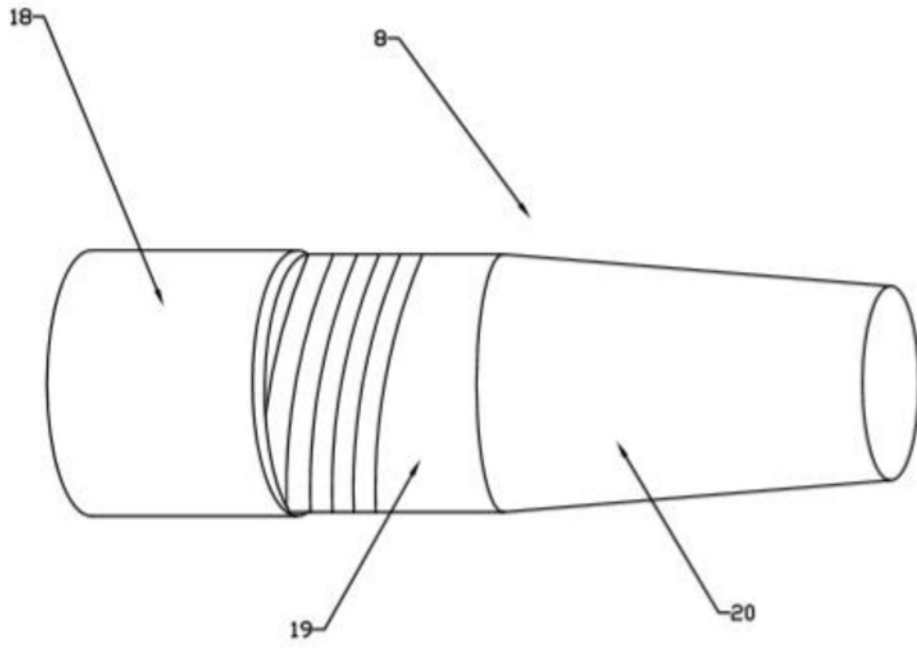


图4

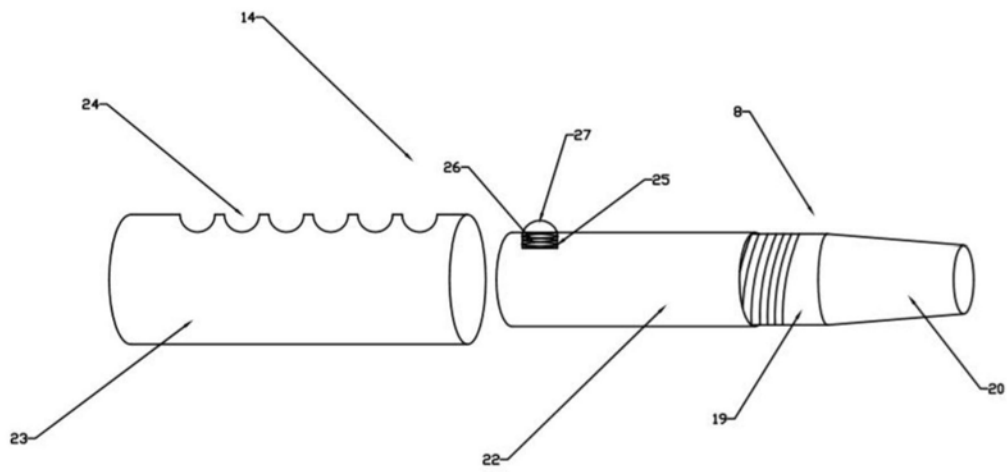


图5