



(21) 申请号 202420492488.3

(22) 申请日 2024.03.14

(73) 专利权人 长春中正建设有限公司

地址 130119 吉林省长春市净月开发区天
泽大路愿景都城二期6楼302号

(72) 发明人 孙桂玲 孙志永

(51) Int. Cl.

B29C 65/40 (2006.01)

B26F 1/44 (2006.01)

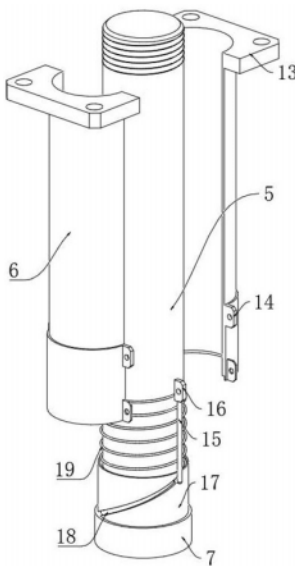
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于熔接机的溢胶清理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于熔接机的溢胶清理设备,涉及熔接设备技术领域,包括操作台,操作台上固定安装有机箱,位于机箱下方位置的操作台上活动安装有工作台,机箱内气缸输出端固定安装有连接头,连接头下端固定安装有压杆,位于压杆外围位置的连接头还固定安装有两个连接罩,两个连接罩下端设置有切割罩,切割罩通过限位杆活动安装两个过连接罩下端并位于压杆外侧位置。在压杆下端设置一个可伸缩的热铆头,配合连接罩、切割罩与限位杆能够在热铆头将塑料柱上端加压熔融时,使得切割罩对熔融且溢出的塑料进行拦截,且可转动的切割罩能够将溢出且多余的塑料进行切割分离,从而保障熔融后的塑料柱端面平整。



1. 一种用于熔接机的溢胶清理设备, 包括操作台 (1), 所述操作台 (1) 上固定安装有机箱 (2), 位于所述机箱 (2) 下方位置的操作台 (1) 上活动安装有工作台 (3), 所述机箱 (2) 内气缸输出端固定安装有连接头 (4), 其特征在于: 所述连接头 (4) 下端固定安装有压杆 (5), 位于所述压杆 (5) 外围位置的连接头 (4) 还固定安装有两个连接罩 (6), 两个所述连接罩 (6) 下端设置有切割罩 (7), 所述切割罩 (7) 通过限位杆 (15) 活动安装两个过连接罩 (6) 下端并位于压杆 (5) 外侧位置。

2. 根据权利要求1所述的一种用于熔接机的溢胶清理设备, 其特征在于: 所述压杆 (5) 下端开设有伸缩槽 (8), 所述压杆 (5) 下端还活动安装有热铆头 (9), 所述压杆 (5) 上端螺纹连接在连接头 (4) 下端。

3. 根据权利要求2所述的一种用于熔接机的溢胶清理设备, 其特征在于: 所述热铆头 (9) 上端固定安装有伸缩轴 (10), 所述伸缩轴 (10) 上端固定安装有限位块 (11), 所述伸缩轴 (10) 上端通过限位块 (11) 穿插安装在伸缩槽 (8) 内, 位于所述热铆头 (9) 与伸缩槽 (8) 之间的伸缩轴 (10) 套装有压缩弹簧A (12)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于熔接机的溢胶清理设备, 其特征在于: 两个所述连接罩 (6) 上端分别固定安装有连接块A (13), 两个所述连接罩 (6) 相对一侧还分别固定安装有两个固定座 (14), 两个所述固定座 (14) 之间通过螺丝固定连接, 且两个所述连接块A (13) 也分别通过螺丝固定安装在连接头 (4) 下端。

5. 根据权利要求4所述的一种用于熔接机的溢胶清理设备, 其特征在于: 所述限位杆 (15) 上呈倒L字形, 所述限位杆 (15) 上端固定安装有连接块B (16), 所述连接块B (16) 固定安装在其中两个固定座 (14) 之间。

6. 根据权利要求5所述的一种用于熔接机的溢胶清理设备, 其特征在于: 所述切割罩 (7) 上端固定安装有套管 (17), 所述套管 (17) 外侧开设有导向槽 (18), 所述套管 (17) 穿插安装在压杆 (5) 与热铆头 (9) 外侧, 且所述限位杆 (15) 下端穿插安装在导向槽 (18) 内, 位于所述套管 (17) 与两个连接罩 (6) 之间的压杆 (5) 还套装有压缩弹簧B (19)。

一种用于熔接机的溢胶清理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及熔接设备技术领域,特别涉及一种用于熔接机的溢胶清理设备。

背景技术

[0002] 热熔压铆机是一种专门用于塑料热熔压铆工艺的机械设备,它结合了加热、加压和压合等功能,能够快速、准确地完成塑料部件的连接,或者塑料部件与其它材质的零部件的连接;

[0003] 现有公开号为CN203510720U所公开的中国实用新型专利:一种热铆机构,该申请通过结构设置,虽然便于将热铆机构从热铆机构固定板上机械能调整,但是,当热铆头对塑料件进行加热熔融时,如通过热熔压铆机将金属环限位固定在塑料柱上,将金属环放置在塑料柱的预定位置,进行预定位,然后,利用热熔压铆机的加热和加压功能,将塑料柱的连接表面熔融,同时金属环和塑料柱的接触面也会受到热熔的影响,接下来,通过热铆头将塑料柱的一端熔融并与金属环表面紧密结合在一起,施加一定的压力确保它们充分接触,而在压力的作用下,熔融的塑料会填充连接面之间的空隙,形成紧密的连接,因此,部分熔融的塑料会因热铆头的挤压沿金属环上表面向外侧溢出,从而使得熔融后的塑料柱端部处于一个不规整的形状,可能会影响到后期塑料件的组成以及美观程度,因此,部分金属环通过热熔压铆机固定在塑料柱上后,需要通过人工再次对其塑料柱的端部进行打磨处理,造成一定的用工成本增加以及生产效率的降低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于熔接机的溢胶清理设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种用于熔接机的溢胶清理设备,包括操作台,所述操作台上固定安装有机箱,位于所述机箱下方位置的操作台上活动安装有工作台,所述机箱内气缸输出端固定安装有连接头,所述连接头下端固定安装有压杆,位于所述压杆外围位置的连接头还固定安装有两个连接罩,两个所述连接罩下端设置有切割罩,所述切割罩通过限位杆活动安装两个过连接罩下端并位于压杆外侧位置。

[0007] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述压杆下端开设有伸缩槽,所述压杆下端还活动安装有热铆头,所述压杆上端螺纹连接在连接头下端。

[0008] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述热铆头上端固定安装有伸缩轴,所述伸缩轴上端固定安装有限位块,所述伸缩轴上端通过限位块穿插安装在伸缩槽内,位于所述热铆头与伸缩槽之间的伸缩轴套装有压缩弹簧A,在压杆下端安装一个可伸缩的热铆头,利于提升限位杆对切割罩的转动进程。

[0009] 作为本实用新型的进一步优化方案,两个所述连接罩上端分别固定安装有连接块A,两个所述连接罩相对一侧还分别固定安装有两个固定座,两个所述固定座之间通过螺丝

固定连接,且两个所述连接块A也分别通过螺丝固定安装在连接头下端。

[0010] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述限位杆上呈倒L字形,所述限位杆上端固定安装有连接块B,所述连接块B固定安装在其中两个固定座之间。

[0011] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述切割罩上端固定安装有套管,所述套管外侧开设有导向槽,所述套管穿插安装在压杆与热铆头外侧,且所述限位杆下端穿插安装在导向槽内,位于所述套管与两个连接罩之间的压杆还套装有压缩弹簧B,将切割罩通过套管穿插安装在压杆与热铆头外侧,并将限位杆一端穿插安装在导向槽内,可使得连接罩带动限位杆上下移动时而使切割罩转动,从而对塑料压铆时溢出的且多余的胶进行切割分离。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型所述的一种用于熔接机的溢胶清理设备,在压杆下端设置一个可伸缩的热铆头,配合连接罩、切割罩与限位杆能够在热铆头将塑料柱上端加压熔融时,使得切割罩对熔融且溢出的塑料进行拦截,且可转动的切割罩能够将溢出且多余的塑料进行切割分离,从而保障熔融后的塑料柱端面平整。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的连接头安装结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的主体结构安装示意图;

[0016] 图3为本实用新型的主体结构拆分图;

[0017] 图4为本实用新型的压杆与热铆头结构拆分示意图。

[0018] 图中:1、操作台;2、机箱;3、工作台;4、连接头;5、压杆;6、连接罩;7、切割罩;8、伸缩槽;9、热铆头;10、伸缩轴;11、限位块;12、压缩弹簧A;13、连接块A;14、固定座;15、限位杆;16、连接块B;17、套管;18、导向槽;19、压缩弹簧B。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-图4所示,本实用新型提供了一种用于熔接机的溢胶清理设备,包括操作台1,操作台1上固定安装有机箱2,位于机箱2下方位置的操作台1上活动安装有工作台3,机箱2内气缸输出端固定安装有连接头4,连接头4下端固定安装有压杆5,位于压杆5外围位置的连接头4还固定安装有两个连接罩6,两个连接罩6下端设置有切割罩7,切割罩7通过限位杆15活动安装两个过连接罩6下端并位于压杆5外侧位置。

[0021] 如图2-图3所示,压杆5下端开设有伸缩槽8,压杆5下端还活动安装有热铆头9,压杆5上端螺纹连接在连接头4下端,热铆头9上端固定安装有伸缩轴10,伸缩轴10上端固定安装有限位块11,伸缩轴10上端通过限位块11穿插安装在伸缩槽8内,位于热铆头9与伸缩槽8之间的伸缩轴10套装有压缩弹簧A12,在压杆5下端安装一个可伸缩的热铆头9,利于提升限位杆15对切割罩7的转动进程;

[0022] 如图2-图4所示,两个连接罩6上端分别固定安装有连接块A13,两个连接罩6相对一侧还分别固定安装有两个固定座14,两个固定座14之间通过螺丝固定连接,且两个连接

块A13也分别通过螺丝固定安装在连接头4下端,限位杆15上呈倒L字形,限位杆15上端固定安装有连接块B16,连接块B16固定安装在其中两个固定座14之间,切割罩7上端固定安装有套管17,套管17外侧开设有导向槽18,套管17穿插安装在压杆5与热铆头9外侧,且限位杆15下端穿插安装在导向槽18内,位于套管17与两个连接罩6之间的压杆5还套装有压缩弹簧B19,将切割罩7通过套管17穿插安装在压杆5与热铆头9外侧,并将限位杆15一端穿插安装在导向槽18内,可使得连接罩6带动限位杆15上下移动时而使得切割罩7转动,从而对塑料压铆时溢出的且多余的胶进行切割分离。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种用于熔接机的溢胶清理设备,在通过机箱2内的气缸将连接头4与压杆5下移后,使得热铆头9下端首先接触到塑料柱的端部,并对塑料柱端部进行加压熔融,而后连接头4继续带动压杆5下移,使得压杆5通过下端的伸缩槽8在伸缩轴10外侧下移并将压缩弹簧A12向热铆头9上压缩,同时,连接头4同步通过两个连接罩6继续下移,当切割罩7下端面接触到塑料柱端部后,使其塑料柱限制切割罩7的下移进程,此时,由于连接罩6继续通过固定座14与连接块B16带动限位杆15下移,进而使得限位杆15下端在导向槽18内下移,从而使得套管17借助导向槽18的限位而发生转动,于是套管17带动切割罩7在塑料柱的端部转动,从而将塑料柱端部熔融且溢出的多余塑料进行转动切割,从而将多余的塑料切割出去,使得塑料柱端部的熔融部分实现一个规整的圆形。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

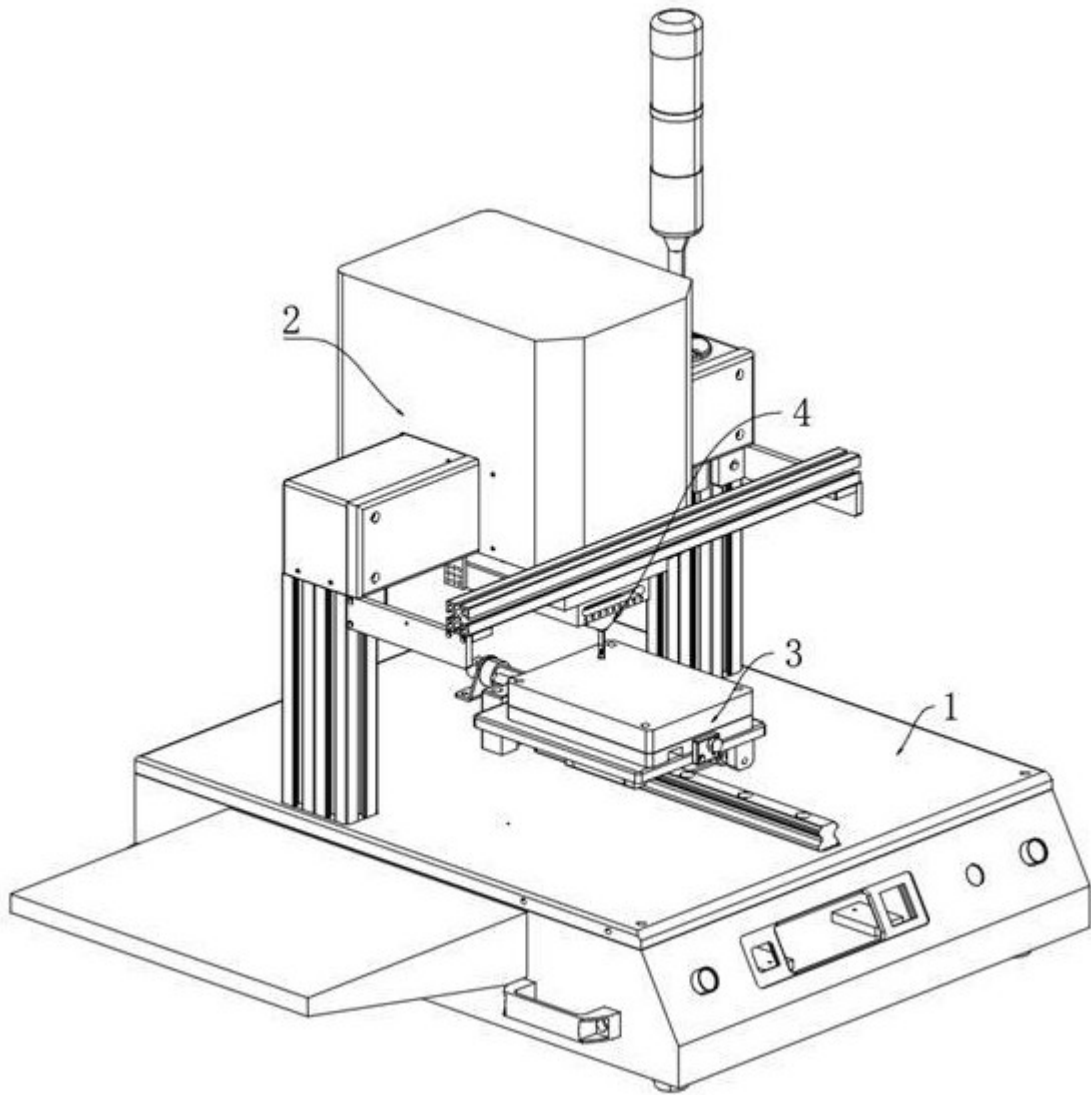


图 1

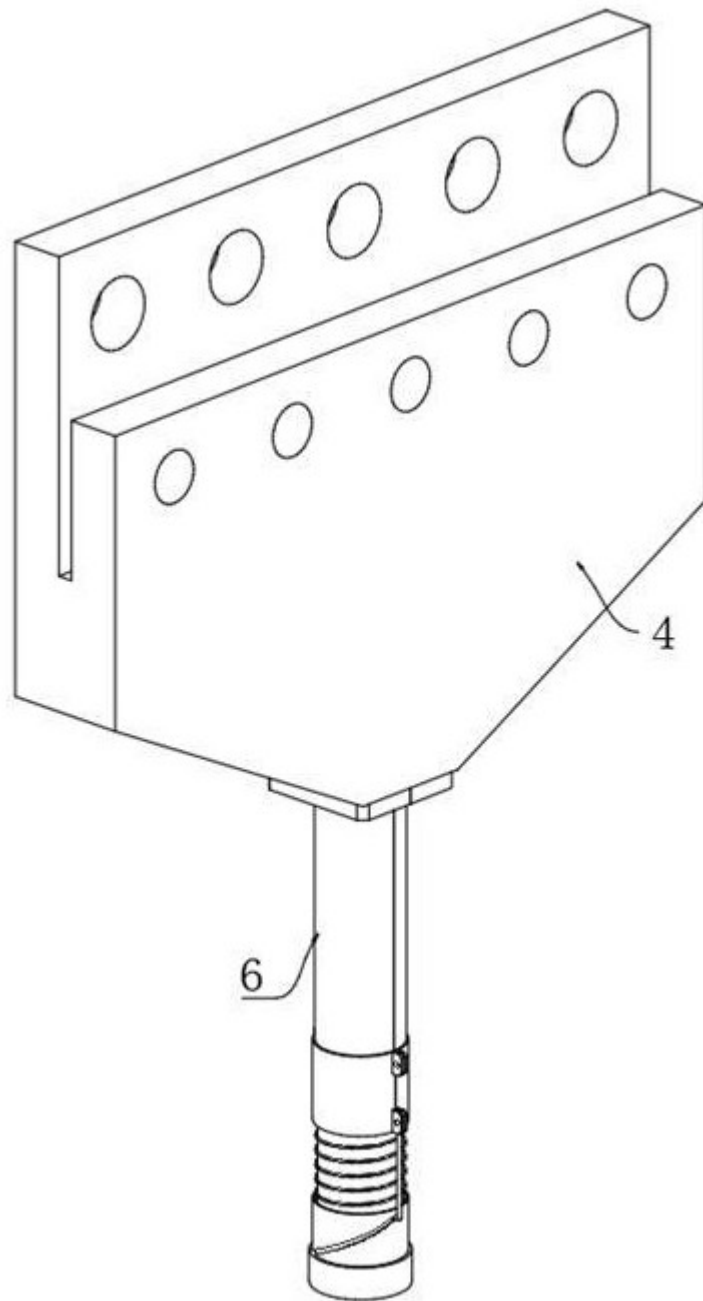


图 2

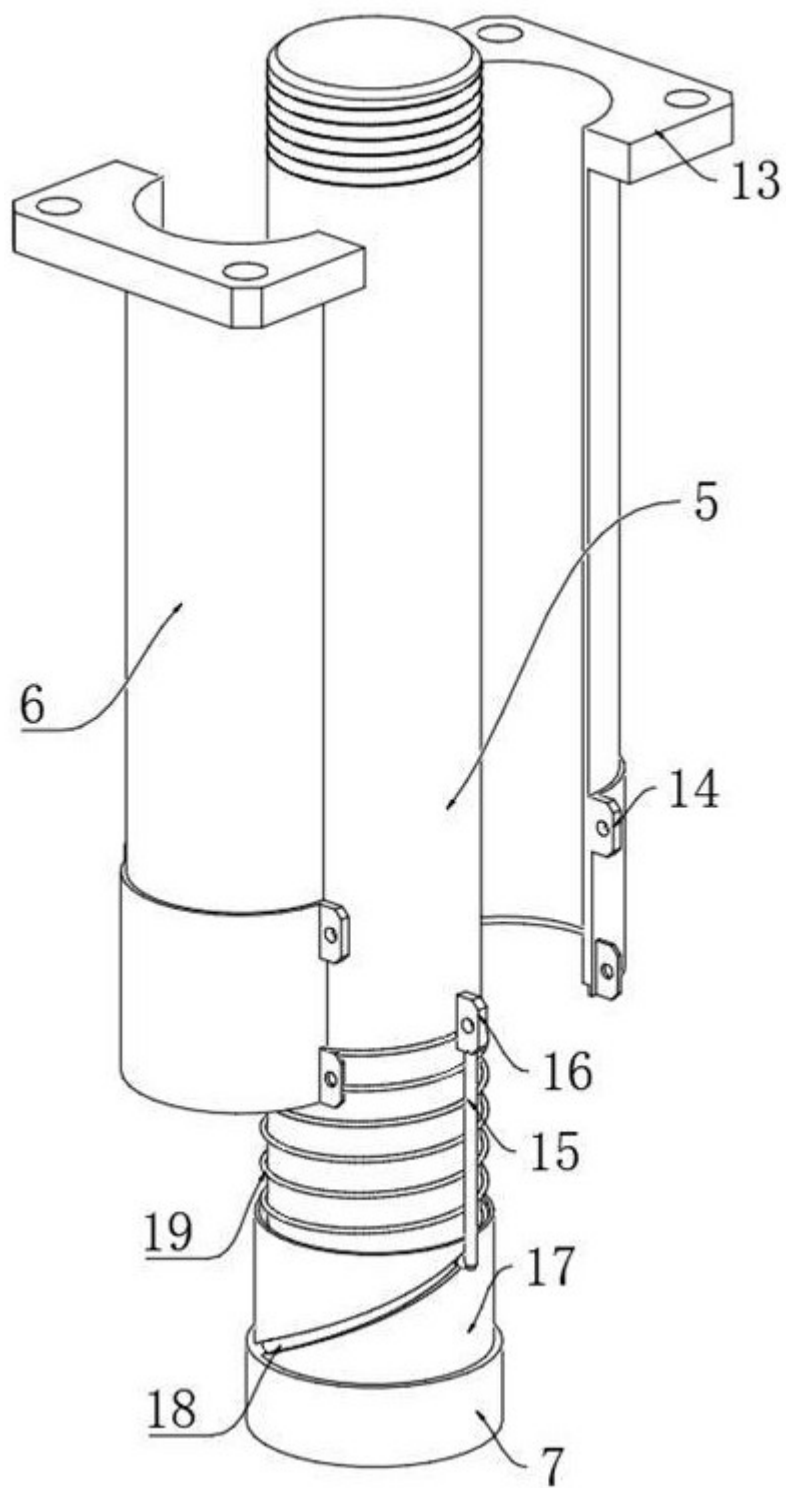


图 3

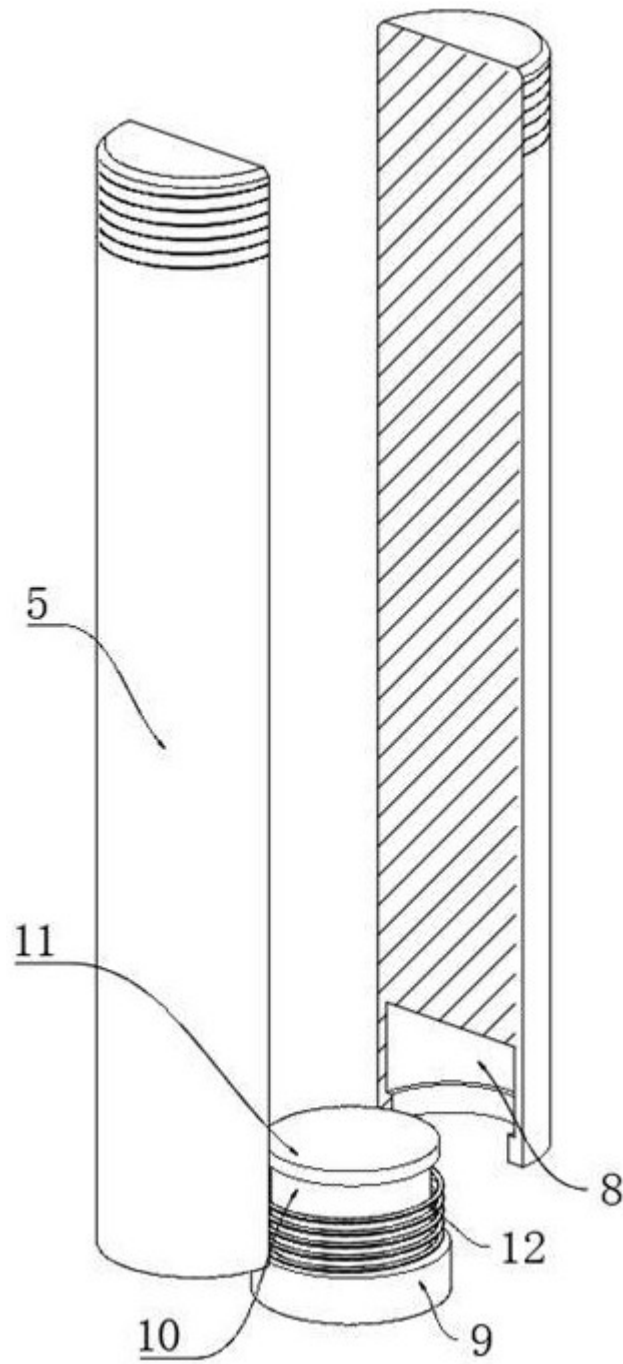


图 4