



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218659311 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202223225558.9

B26D 7/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.02

(73) 专利权人 浙江东方万象新材料有限公司

地址 321000 浙江省金华市金东区鞋塘镇
希望路252号(金华市海盛新材料有限
公司内5幢3-6层)

(72) 发明人 张金灵

(74) 专利代理机构 合肥市都来知识产权代理事
务所(普通合伙) 34227

专利代理师 王园园

(51) Int.Cl.

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 5/08 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

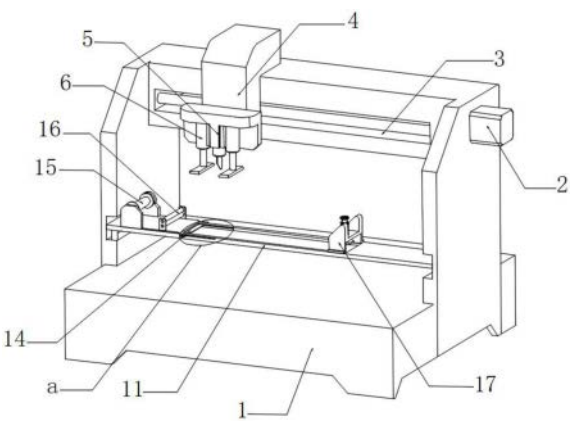
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种裁切设备

(57) 摘要

本实用新型属于气柱袋加工技术领域,具体公开了一种裁切设备,包括装置台,所述装置台的前端面通过驱动机构滑动连接有滑座,所述滑座的底部固定安装有裁切机,所述裁切机的底部设置有用于保持裁切稳定的缓冲机构,所述装置台的内侧固定安装有裁切台,所述裁切台的顶部开设有裁切槽,所述裁切台的两侧均开设有条形滑孔,所述条形滑孔的内壁滑动连接有滑板,所述裁切台的内侧转动连接有卷材筒。该裁切设备,气柱袋卷材经夹棍压平后铺设在裁切槽内,并在定位机构的作用下稳定住气柱袋的端头,接着将滑板插入到条形滑孔内压在气柱袋表面,最后通过驱动机构调整裁切机的位置,以便将气柱袋卷材裁切成不同固定长度的气柱袋。



1. 一种裁切设备,包括装置台(1),其特征在于:所述装置台(1)的前端面通过驱动机构滑动连接有滑座(4),所述滑座(4)的底部固定安装有裁切机(5),所述裁切机(5)的底部设置有用以保持裁切稳定的缓冲机构,所述装置台(1)的内侧固定安装有裁切台(11),所述裁切台(11)的顶部开设有裁切槽(12),所述裁切台(11)的两侧均开设有条形滑孔(13),所述条形滑孔(13)的内壁滑动连接有滑板(14),所述裁切台(11)的内侧转动连接有卷材筒(15),所述裁切台(11)的内侧设置有夹棍(16),所述裁切台(11)的顶部设置有用以固定气柱袋的定位机构。

2. 根据权利要求1所述的一种裁切设备,其特征在于:所述驱动机构包括固定安装在装置台(1)侧面的电机(2),所述电机(2)的输出端固定连接驱动轴(3),所述驱动轴(3)远离电机(2)的一端与装置台(1)的内壁转动连接,所述驱动轴(3)穿过滑座(4)的内侧且相螺纹配合。

3. 根据权利要求1所述的一种裁切设备,其特征在于:所述缓冲机构包括固定连接在裁切机(5)底部的缓冲筒(6),所述缓冲筒(6)的内壁固定连接固定盘(7),所述固定盘(7)的内表面滑动套接有缓冲杆(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种裁切设备,其特征在于:所述缓冲杆(8)的外表面活动套设有缓冲弹簧(9),所述缓冲弹簧(9)的顶部与固定盘(7)的底部固定连接,所述缓冲杆(8)的底部固定连接压条(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种裁切设备,其特征在于:所述定位机构包括固定连接在裁切台(11)顶部的固定座(17),所述固定座(17)的内表面滑动套接有定位杆(18),所述定位杆(18)的外表面固定套设有定位环(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种裁切设备,其特征在于:所述定位杆(18)的外表面活动套设有定位弹簧(20),所述定位弹簧(20)的底部与定位环(19)的顶部固定连接,所述定位杆(18)的顶部固定连接上拨钮(21),所述定位杆(18)的底部固定连接压盘(22)。

一种裁切设备

技术领域

[0001] 本申请涉及气柱袋加工技术领域，具体为一种裁切设备。

背景技术

[0002] 气柱袋卷材是缓冲气柱包装的原材料，缓冲气柱包装是新型的包装材料，是目前最经济、最环保的包装材料，也是替代传统包装材料的首选，在物流运输过程中通过气柱袋对物件进行保护，其能够全身性的包裹贴合在产品的的外侧，最大程度的降低运输损失率。

[0003] 气柱袋在充气前是松软状态的，需裁切后充气使用，目前在裁切气柱袋时多数还是采用人工将气柱袋卷材裁切成相应长度的气柱袋，人工在裁切时难以切割出相同长度的气柱袋，并且在裁切过程中容易产生偏差，导致裁切不在一条直线上，影响裁切出的气柱袋质量。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此，本实用新型的目的是解决背景技术中存在的缺点，而提出一种裁切设备，以解决现有技术中所存在的问题。

[0005] 为达到以上目的，本实用新型提供了一种裁切设备，包括装置台，所述装置台的前端面通过驱动机构滑动连接有滑座，所述滑座的底部固定安装有裁切机，所述裁切机的底部设置有用以保持裁切稳定的缓冲机构，所述装置台的内侧固定安装有裁切台，所述裁切台的顶部开设有裁切槽，所述裁切台的两侧均开设有条形滑孔，所述条形滑孔的内壁滑动连接有滑板，所述裁切台的内侧转动连接有卷材筒，所述裁切台的内侧设置有夹棍，所述裁切台的顶部设置有用以固定气柱袋的定位机构。

[0006] 优选的，所述驱动机构包括固定安装在装置台侧面的电机，所述电机的输出端固定连接驱动轴，所述驱动轴远离电机的一端与装置台的内壁转动连接，所述驱动轴穿过滑座的内侧且相螺纹配合，通过驱动机构可让裁切机沿着装置台的前端面左右移动，进而调整裁切机裁切气柱袋的位置。

[0007] 优选的，所述缓冲机构包括固定连接在裁切机底部的缓冲筒，所述缓冲筒的内壁固定连接固定盘，所述固定盘的内表面滑动套接有缓冲杆，缓冲机构可在裁切机裁切气柱袋时保持气柱袋的稳定，避免在裁切时气柱袋产生偏移等不稳定现象。

[0008] 优选的，所述缓冲杆的外表面活动套设有缓冲弹簧，所述缓冲弹簧的顶部与固定盘的底部固定连接，所述缓冲杆的底部固定连接压条。

[0009] 优选的，所述定位机构包括固定连接在裁切台顶部的固定座，所述固定座的内表面滑动套接有定位杆，所述定位杆的外表面固定套设有定位环，定位机构是为了在裁切气柱袋前将其固定住。

[0010] 优选的，所述定位杆的外表面活动套设有定位弹簧，所述定位弹簧的底部与定位环的顶部固定连接，所述定位杆的顶部固定连接有上拨钮，所述定位杆的底部固定连接压盘。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 1、该裁切设备,气柱袋卷材经夹棍压平后铺设在裁切槽内,并在定位机构的作用下稳定住气柱袋的端头,接着将滑板插入到条形滑孔内压在气柱袋表面,最后通过驱动机构调整裁切机的位置,以便将气柱袋卷材裁切成不同固定长度的气柱袋。

[0013] 2、该裁切设备,在裁切机下载气柱袋的过程中缓冲筒会随其同步下移,压条会以相对柔和的力度压盖在气柱袋表面,避免在裁切时气柱袋产生偏移等状况,提高了气柱袋的裁切质量。

附图说明

[0014] 图1为本申请整体结构示意图;

[0015] 图2为本申请缓冲筒内部结构示意图;

[0016] 图3为本申请图1中a处放大图;

[0017] 图4为本申请卷材筒结构示意图;

[0018] 图5为本申请固定座内部结构示意图。

[0019] 其中:1、装置台;2、电机;3、驱动轴;4、滑座;5、裁切机;6、缓冲筒;7、固定盘;8、缓冲杆;9、缓冲弹簧;10、压条;11、裁切台;12、裁切槽;13、条形滑孔;14、滑板;15、卷材筒;16、夹棍;17、固定座;18、定位杆;19、定位环;20、定位弹簧;21、上拨钮;22、压盘。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0021] 请参阅图1-5,一种裁切设备,包括装置台1,装置台1的前端面通过驱动机构滑动连接有滑座4,滑座4的底部固定安装有裁切机5,裁切机5的底部设置有用于保持裁切稳定的缓冲机构,装置台1的内侧固定安装有裁切台11,裁切台11的顶部开设有裁切槽12,裁切台11的两侧均开设有条形滑孔13,条形滑孔13的内壁滑动连接有滑板14,裁切台11的内侧转动连接有卷材筒15,裁切台11的内侧设置有夹棍16,裁切台11的顶部设置有用于固定气柱袋的定位机构。

[0022] 通过上述技术方案,该装置在使用时将未充气的气柱袋置于裁切台11顶部的裁切槽12内,并在定位机构的作用下固定好,之后由驱动机构调整裁切机5的位置,最终将气柱袋裁切成指定长度。

[0023] 具体的,驱动机构包括固定安装在装置台1侧面的电机2,电机2的输出端固定连接有驱动轴3,驱动轴3远离电机2的一端与装置台1的内壁转动连接,驱动轴3穿过滑座4的内侧且相螺纹配合。

[0024] 通过上述技术方案,启动电机2带动驱动轴3转动后,可联动滑座4沿着装置台1的前端面左右滑动,以调整裁切机5的位置。

[0025] 具体的,缓冲机构包括固定连接在裁切机5底部的缓冲筒6,缓冲筒6的内壁固定连接有固定盘7,固定盘7的内表面滑动套接有缓冲杆8。

[0026] 通过上述技术方案,裁切机5在下移过程中会联动压条10下移,直至压条10压盖在气柱袋表面。

[0027] 具体的,缓冲杆8的外表面活动套设有缓冲弹簧9,缓冲弹簧9的顶部与固定盘7的底部固定连接,缓冲杆8的底部固定连接有压条10。

[0028] 通过上述技术方案,压条10压住气柱袋的过程中缓冲杆8会逐渐深入到缓冲筒6内,同时固定盘7会压缩缓冲弹簧9,让压条10以一个缓冲的力度压在气柱袋上。

[0029] 具体的,定位机构包括固定连接在裁切台11顶部的固定座17,固定座17的内表面滑动套接有定位杆18,定位杆18的外表面固定套设有定位环19。

[0030] 通过上述技术方案,在放置气柱袋前先向上拨动上拨钮21,使得定位杆18与压盘22上移,此过程中定位弹簧20会被定位环19带动着向上压缩。

[0031] 具体的,定位杆18的外表面活动套设有定位弹簧20,定位弹簧20的底部与定位环19的顶部固定连接,定位杆18的顶部固定连接有上拨钮21,定位杆18的底部固定连接有压盘22。

[0032] 通过上述技术方案,待调整好气柱袋的位置后松开手,让压盘22在定位弹簧20的复位作用下恢复原位,即压盘22压在气柱袋表面。

[0033] 工作原理:该装置在使用前,气柱袋是呈现松软状态的,将气柱袋以卷材形成收卷在卷材筒15上,气柱袋一端经过夹棍16的中间区域,可对气柱袋进行压平处理,减少气柱袋表面的褶皱,在调整气柱袋卷材的位置前先向上拨动上拨钮21,使得定位杆18与压盘22上移,此过程中定位弹簧20会被定位环19带动着向上压缩,之后将气柱袋卷材从而卷材筒15上拉动着平铺在裁切槽12内,直至气柱袋端头处达到裁切槽12靠近固定座17的一侧,之后将滑板14插入到条形滑孔13内来回滑动,并在条形滑孔13内远离气柱袋端头处的一端静止,此过程中是为增加气柱袋的平滑度并稳定压在气柱袋表面,最后松开手让压盘22在定位弹簧20的复位作用下恢复原位,即压盘22将气柱袋端头处压盖住,完成对气柱袋位置的调整与固定后,可启动电机2打动驱动轴3转动,进而联动滑座4沿着装置台1的前端面左右滑动,以调整裁切机5的位置,将气柱袋卷材裁切成固定长度的气柱袋,裁切机5下方的裁切刀在下移栽切气柱袋的过程中,缓冲筒6会随其同步下移,直至压条10压盖在气柱袋上,压条10下压气柱袋的过程中固定盘7会挤压缓冲弹簧9,从而让压条10压盖在气柱袋时力度较为柔和,两组压条10压住气柱袋后可保持裁切机5稳定裁切气柱袋,避免在裁切时气柱袋产生偏移等状况,从而达到切割相同长度的气柱袋并保持裁切稳定的效果,最终提高了气柱袋的裁切质量。

[0034] 尽管已经示出和描述了本申请的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本申请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,本申请的范围由所附权利要求及其等同物限定。

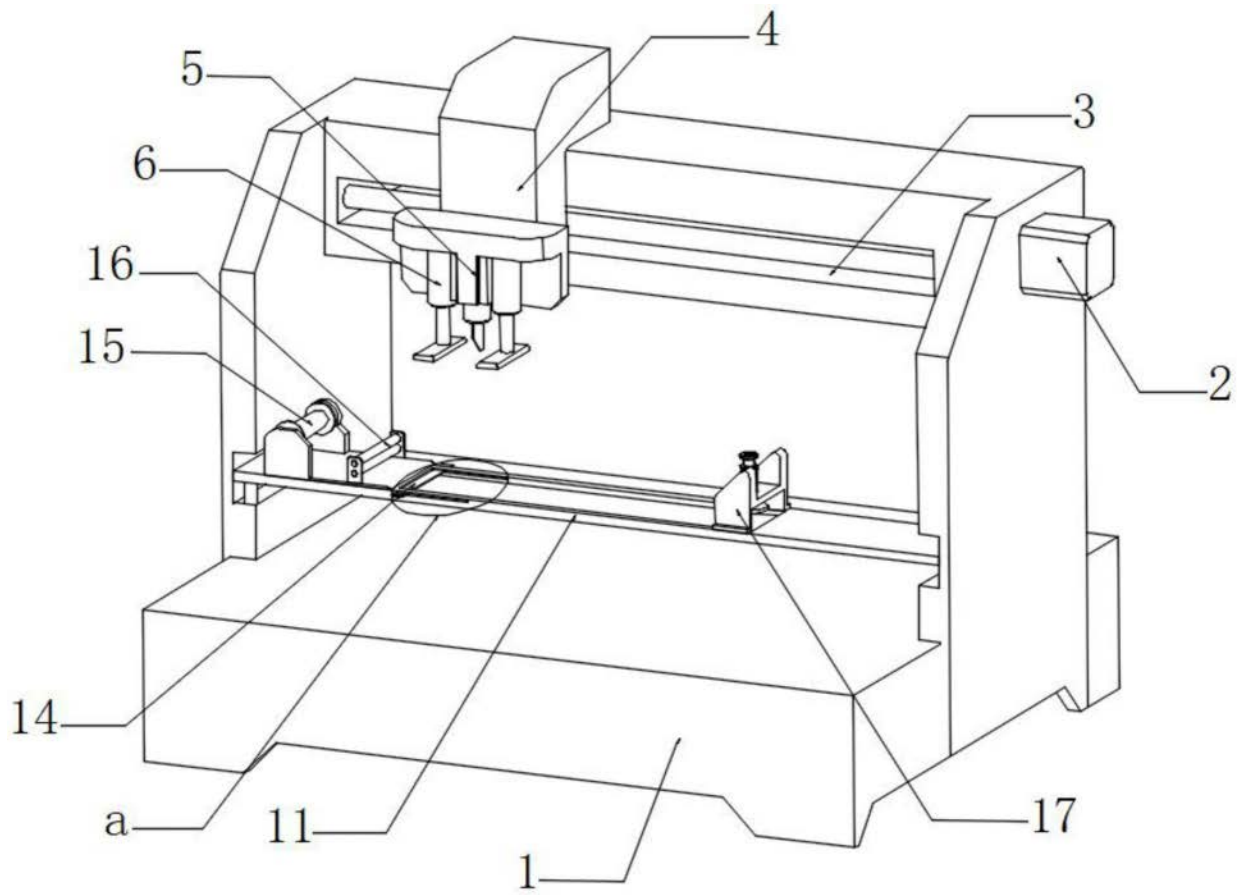


图1

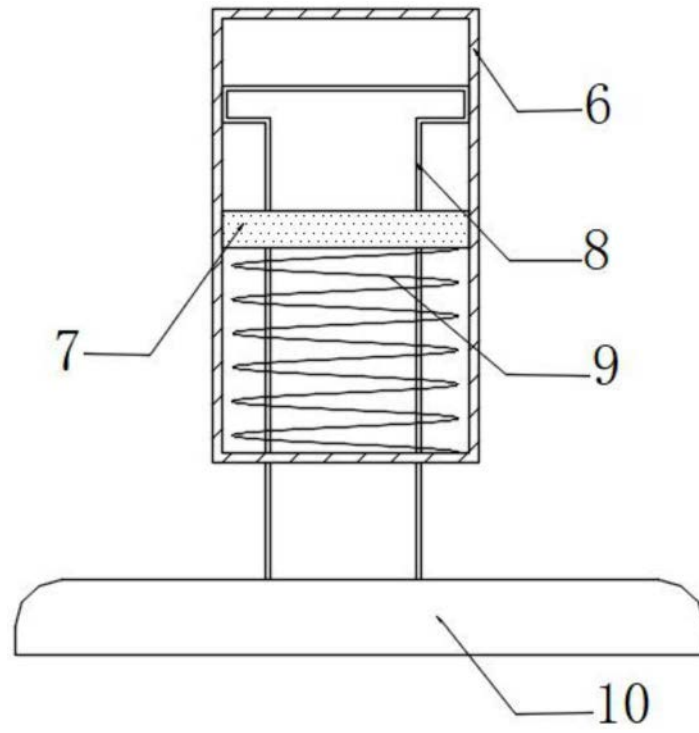


图2

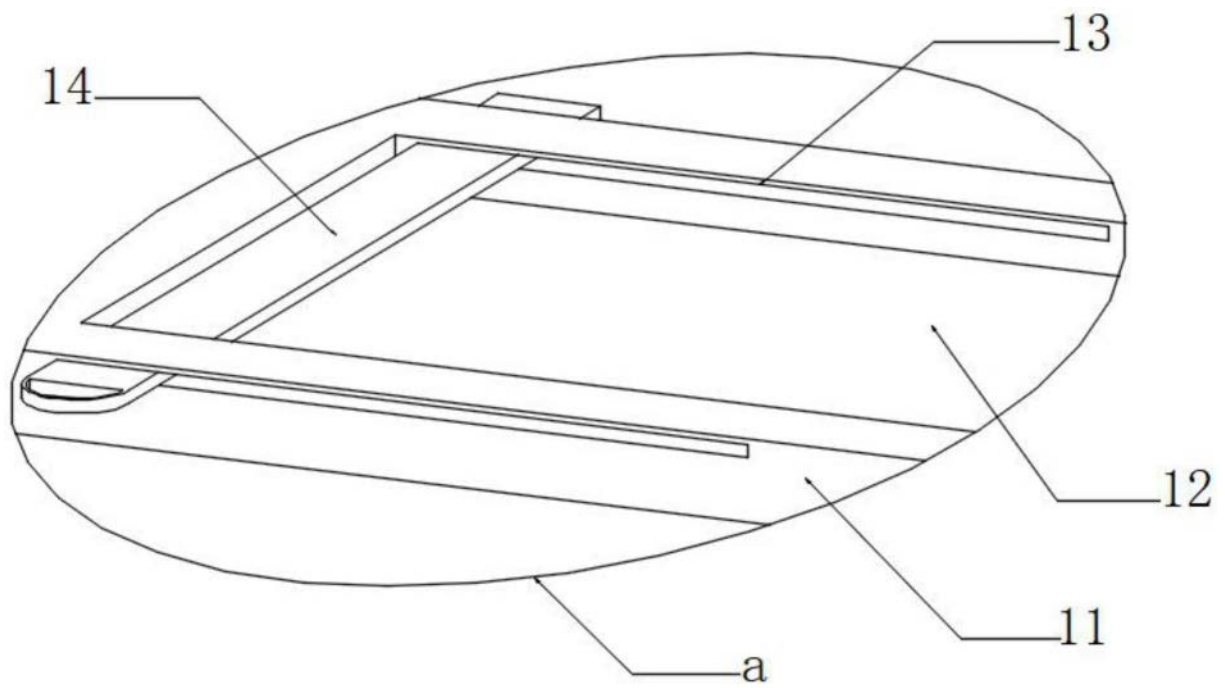


图3

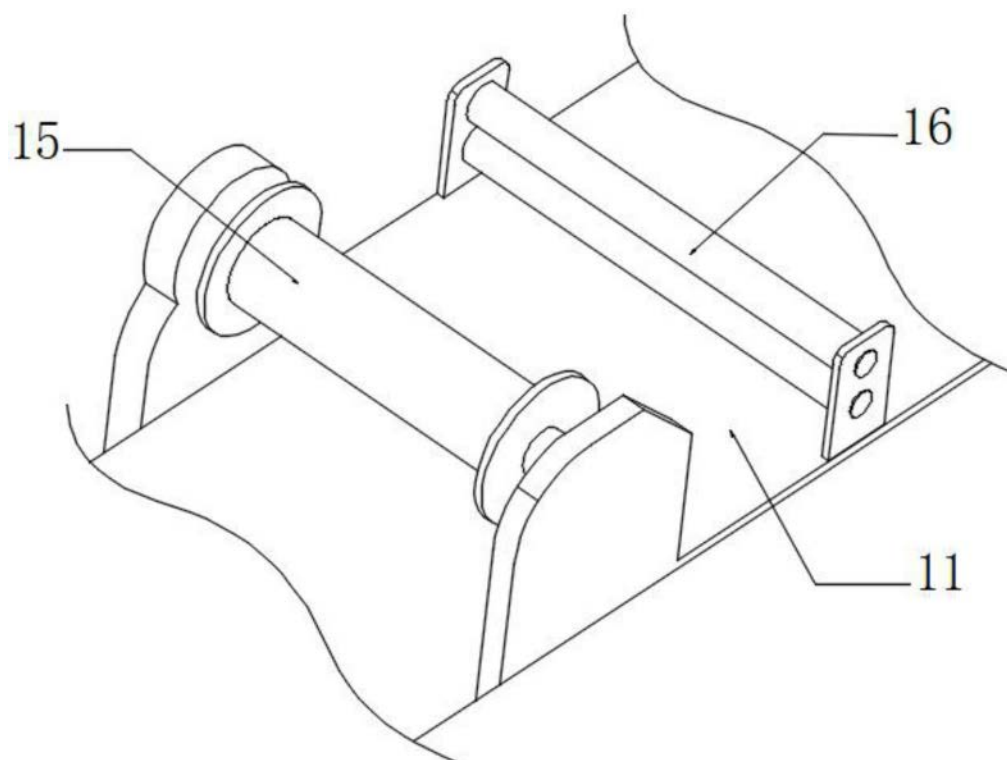


图4

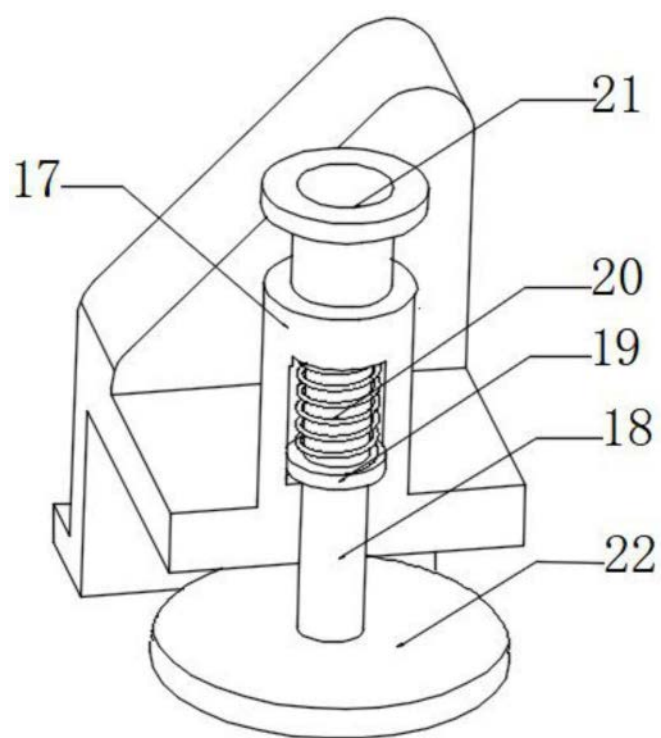


图5