(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222712952 U
(45)授权公告日 2025.04.04

(21)申请号 202421256837.8

(22)申请日 2024.06.03

(73)专利权人 南京圣彩包装材料有限公司
地址 210000 江苏省南京市溧水区永阳街道水保路1号联东U谷溧水科技产业园1幢102室

(72)发明人 迟祥

(74)专利代理机构 天津垠坤知识产权代理有限公司 12248
专利代理师 王忠玮

(51)Int.Cl.
B31B 50/20(2017.01)
B31B 50/02(2017.01)
B31B 50/00(2017.01)

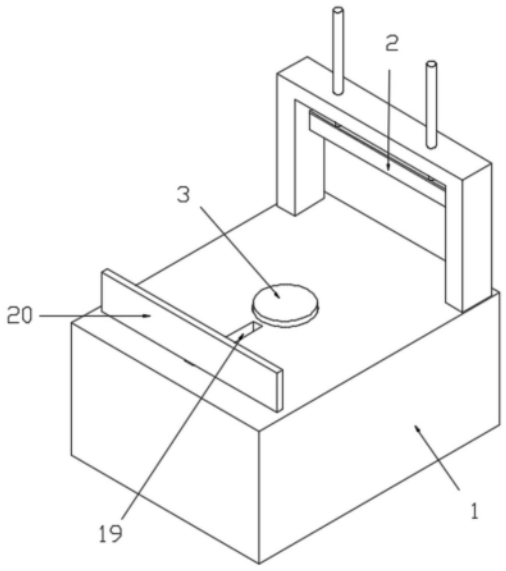
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种包装盒的切边装置

(57)摘要

本实用新型涉及切边装置技术领域,且公开一种包装盒的切边装置,包括切割台与切割刀,所述切割台的上表面开设有环形槽,且环形槽内设置有支撑块,所述支撑块的下表面固定连接有方形杆,且方形杆的外壁滑动套设有套管,所述切割台的内壁固定连接有电机,且套管的一端与电机驱动端固定连接。本实用新型,通过设置升降机构、支撑块与电机等配合使用,可以在纸板切割一次完成后,升降机构可以驱动支撑块上移,上移的支撑块可以顶起纸板,随后启动电机,启动的电机驱动套管转动,转动的套管带动方形杆与支撑块转动,转动的支撑块带动纸板转动,使得纸板转动度,这样便无需人为转动纸板进行切割,方便使用者的使用。



CN 222712952 U

1.一种包装盒的切边装置,包括切割台(1)与切割刀(2),其特征在于,所述切割台(1)的上表面开设有环形槽,且环形槽内设置有支撑块(3),所述支撑块(3)的下表面固定连接有方形杆(4),且方形杆(4)的外壁滑动套设有套管(5),所述切割台(1)的内壁固定连接有电机(6),且套管(5)的一端与电机(6)驱动端固定连接,所述切割台(1)的内壁固定连接有支撑板(7),且支撑板(7)的上表面固定连接有升降机构,所述切割台(1)的内壁固定连接有驱动机构。

2.根据权利要求1所述的一种包装盒的切边装置,其特征在于,所述升降机构包括与支撑板(7)固定连接的管体(8),且管体(8)的内壁滑动连接有第一活塞(9),所述第一活塞(9)的上表面固定连接有支撑杆(10)。

3.根据权利要求2所述的一种包装盒的切边装置,其特征在于,所述驱动机构包括与切割台(1)固定连接的箱体(11),且箱体(11)的内壁滑动连接有滑板(12),所述滑板(12)的一侧侧壁固定连接有弹簧(13),所述滑板(12)的另一侧侧壁固定连接有顶杆(14),且顶杆(14)的一侧设置有压板(15),所述压板(15)的一侧侧壁固定连接有电动推杆(16),且电动推杆(16)与支撑板(7)固定连接,所述支撑板(7)的内部开设有与管体(8)连通的孔洞(17),所述箱体(11)的外壁连通有连接管(18),且连接管(18)的一端与孔洞(17)连通。

4.根据权利要求3所述的一种包装盒的切边装置,其特征在于,所述切割台(1)的上表面开设有滑槽(19),所述压板(15)的一端贯穿滑槽(19)并延伸至切割台(1)上方设置,位于切割台(1)上方的压板(15)一端固定连接有顶板(20)。

5.根据权利要求1所述的一种包装盒的切边装置,其特征在于,所述支撑块(3)的上表面开设有防滑槽。

6.根据权利要求2所述的一种包装盒的切边装置,其特征在于,所述支撑杆(10)的上端开设有凹槽,且凹槽内设置有滚珠(21),所述滚珠(21)的一侧侧壁与支撑块(3)接触。

一种包装盒的切边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切边装置技术领域,具体为一种包装盒的切边装置。

背景技术

[0002] 包装盒在生产加工的过程中,需要把纸板加工成大小相同的矩形,在把纸板切割成相同大小的矩形时,便需要使用到切边装置,对纸板进行切割,使得纸板成型。

[0003] 在切割纸板的时候,一块纸板最少需要切割两个边,这样才能够把纸板切割整齐,目前在纸板的一个边切割完成后,需要人为翻转纸板,把纸板的另一个边朝向切割刀进行切割,这样每个纸板的切割都需要人为翻转纸板,不但费事,切浪费人力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种包装盒的切边装置,可以方便该装置的使用。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种包装盒的切边装置,包括切割台与切割刀,所述切割台的上表面开设有环形槽,且环形槽内设置有支撑块,所述支撑块的下表面固定连接有方形杆,且方形杆的外壁滑动套设有套管,所述切割台的内壁固定连接有电机,且套管的一端与电机驱动端固定连接,所述切割台的内壁固定连接有支撑板,且支撑板的上表面固定连接有升降机构,所述切割台的内壁固定连接有驱动机构。

[0007] 优选地,所述升降机构包括与支撑板固定连接的管体,且管体的内壁滑动连接有第一活塞,所述第一活塞的上表面固定连接有支撑杆。

[0008] 优选地,所述驱动机构包括与切割台固定连接的箱体,且箱体的内壁滑动连接有滑板,所述滑板的一侧侧壁固定连接有弹簧,所述滑板的另一侧侧壁固定连接有顶杆,且顶杆的一侧设置有压板,所述压板的一侧侧壁固定连接有电动推杆,且电动推杆与支撑板固定连接,所述支撑板的内部开设有与管体连通的孔洞,所述箱体的外壁连通有连接管,且连接管的一端与孔洞连通。

[0009] 优选地,所述切割台的上表面开设有滑槽,所述压板的一端贯穿滑槽并延伸至切割台上方设置,位于切割台上方的压板一端固定连接有顶板。

[0010] 优选地,所述支撑块的上表面开设有防滑槽。

[0011] 优选地,所述支撑杆的上端开设有凹槽,且凹槽内设置有滚珠,所述滚珠的一侧侧壁与支撑块接触。

[0012] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0013] 本实用新型,通过设置升降机构、支撑块与电机等配合使用,可以在纸板切割一次完成后,升降机构可以驱动支撑块上移,上移的支撑块可以顶起纸板,随后启动电机,启动的电机驱动套管转动,转动的套管带动方形杆与支撑块转动,转动的支撑块带动纸板转动,使得纸板转动度,这样便无需人为转动纸板进行切割,方便使用者的使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种包装盒的切边装置的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种包装盒的切边装置的三维结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种包装盒的切边装置的剖视结构示意图;

[0017] 图4为图3中A处放大的结构示意图;

[0018] 图5为图3中B处放大的结构示意图。

[0019] 图中:1、切割台;2、切割刀;3、支撑块;4、方形杆;5、套管;6、电机;7、支撑板;8、管体;9、第一活塞;10、支撑杆;11、箱体;12、滑板;13、弹簧;14、顶杆;15、压板;16、电动推杆;17、孔洞;18、连接管;19、滑槽;20、顶板;21、滚珠。

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] 实施例

[0022] 请参阅图1-图5,一种包装盒的切边装置,包括切割台1与切割刀2,切割台1的上表面开设有环形槽,且环形槽内设置有支撑块3,支撑块3的下表面固定连接有方形杆4,且方形杆4的外壁滑动套设有套管5,切割台1的内壁固定连接有电机6,且套管5的一端与电机6驱动端固定连接,切割台1的内壁固定连接有支撑板7,且支撑板7的上表面固定连接有升降机构,切割台1的内壁固定连接有驱动机构。

[0023] 由上述结构可知:通过设置升降机构、支撑块3与电机6等配合使用,可以在纸板切割一次完成后,升降机构可以驱动支撑块3上移,上移的支撑块3可以顶起纸板,随后启动电机6,启动的电机6驱动套管5转动,转动的套管5带动方形杆4与支撑块3转动,转动的支撑块3带动纸板转动,使得纸板转动90度,这样便无需人为转动纸板进行切割,方便使用者的使用。

[0024] 进一步地,升降机构包括与支撑板7固定连接的管体8,且管体8的内壁滑动连接有第一活塞9,第一活塞9的上表面固定连接有支撑杆10;通过设置管体8、第一活塞9与支撑杆10等配合使用,在第一活塞9移动的时候,移动的第一活塞9可以带动支撑杆10移动,移动的支撑杆10可以带动支撑块3上移,使得支撑块3顶起纸板。

[0025] 进一步地,所述驱动机构包括与切割台1固定连接的箱体11,且箱体11的内壁滑动连接有滑板12,滑板12的一侧侧壁固定连接有弹簧13,滑板12的另一侧侧壁固定连接有顶杆14,且顶杆14的一侧设置有压板15,压板15的一侧侧壁固定连接有电动推杆16,且电动推杆16与支撑板7固定连接,支撑板7的内部开设有与管体8连通的孔洞17,箱体11的外壁连通有连接管18,且连接管18的一端与孔洞17连通;通过设置电动推杆16、箱体11与滑板12等配合使用,在使用的时候,把纸板放在支撑块3的上方,然后启动电动推杆16,使得电动推杆16推动压板15移动,移动的压板15带动顶杆14移动,移动的顶杆14压动滑板12,进而使得滑板12把箱体11内的介质压入管体8内,进入到管体8内的介质便可顶动第一活塞9与支撑杆10,使得支撑杆10顶起支撑块3。

[0026] 进一步地,切割台1的上表面开设有滑槽19,压板15的一端贯穿滑槽19并延伸至切割台1上方设置,位于切割台1上方的压板15一端固定连接有顶板20;通过设置滑槽19与顶板20配合使用,在压板15复位的时候,复位的压板15可以带动顶板20移动,进而使得顶板20可以带动纸板移动,进而使得顶板20移动到切割刀2的下方,在顶板20移动到一定位置后,弹簧13可以顶动滑板12,使得滑板12复位,以使得该装置可以进行下一次的使用。

[0027] 进一步地,支撑块3的上表面开设有防滑槽;通过设置防滑槽,可以增加支撑块3上表面的防滑性,进而提高支撑块3支撑纸板的稳定性。

[0028] 进一步地,支撑杆10的上端开设有凹槽,且凹槽内设置有滚珠21,滚珠21的一侧侧壁与支撑块3接触;通过设置轴滚珠21,可以在支撑块3转动的时候,可以降低支撑块3与支撑杆10之间的摩擦力。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[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。

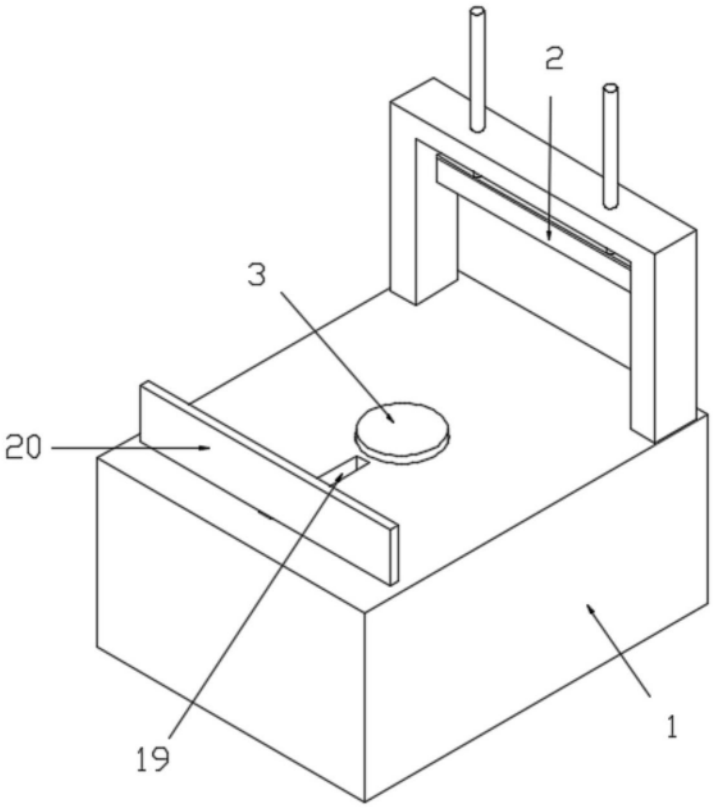


图1

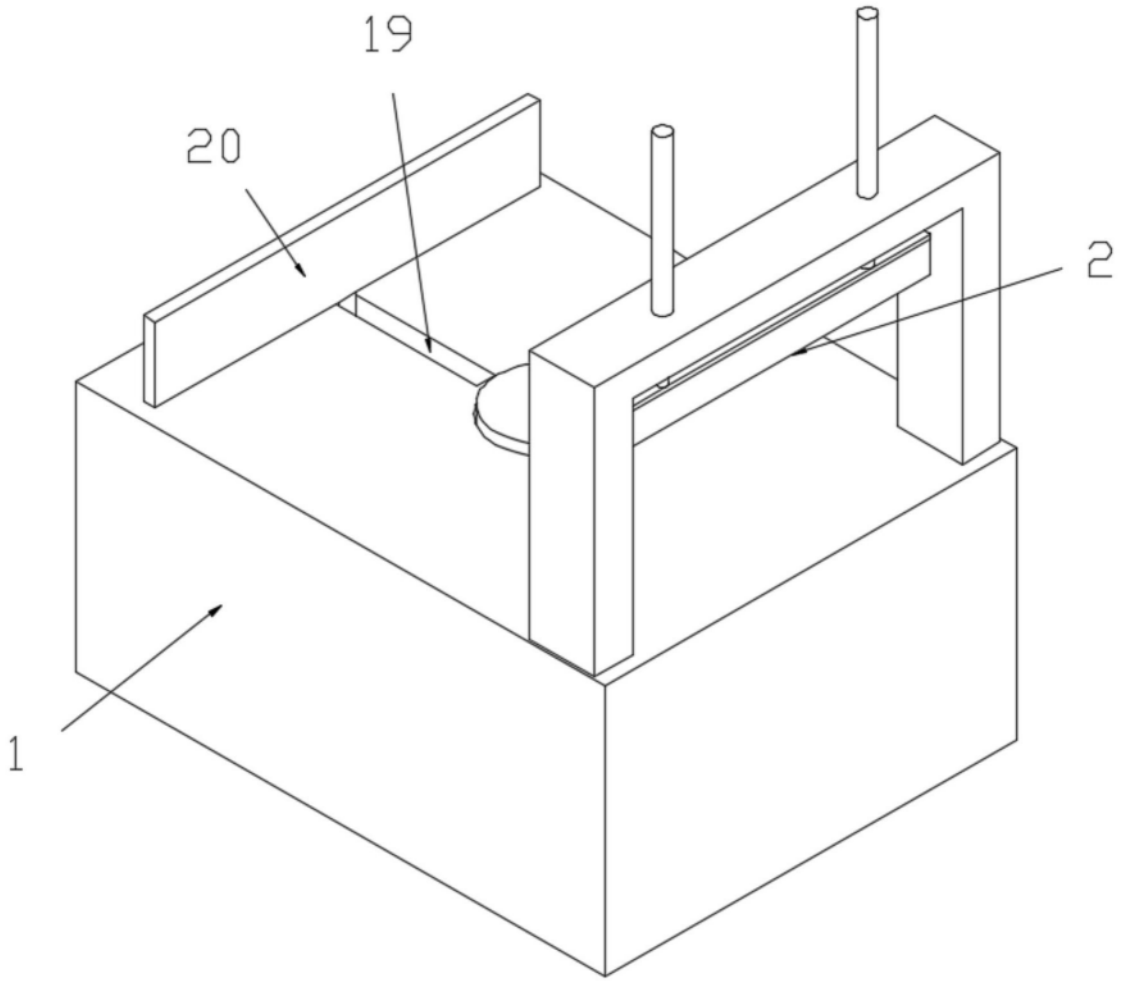


图2

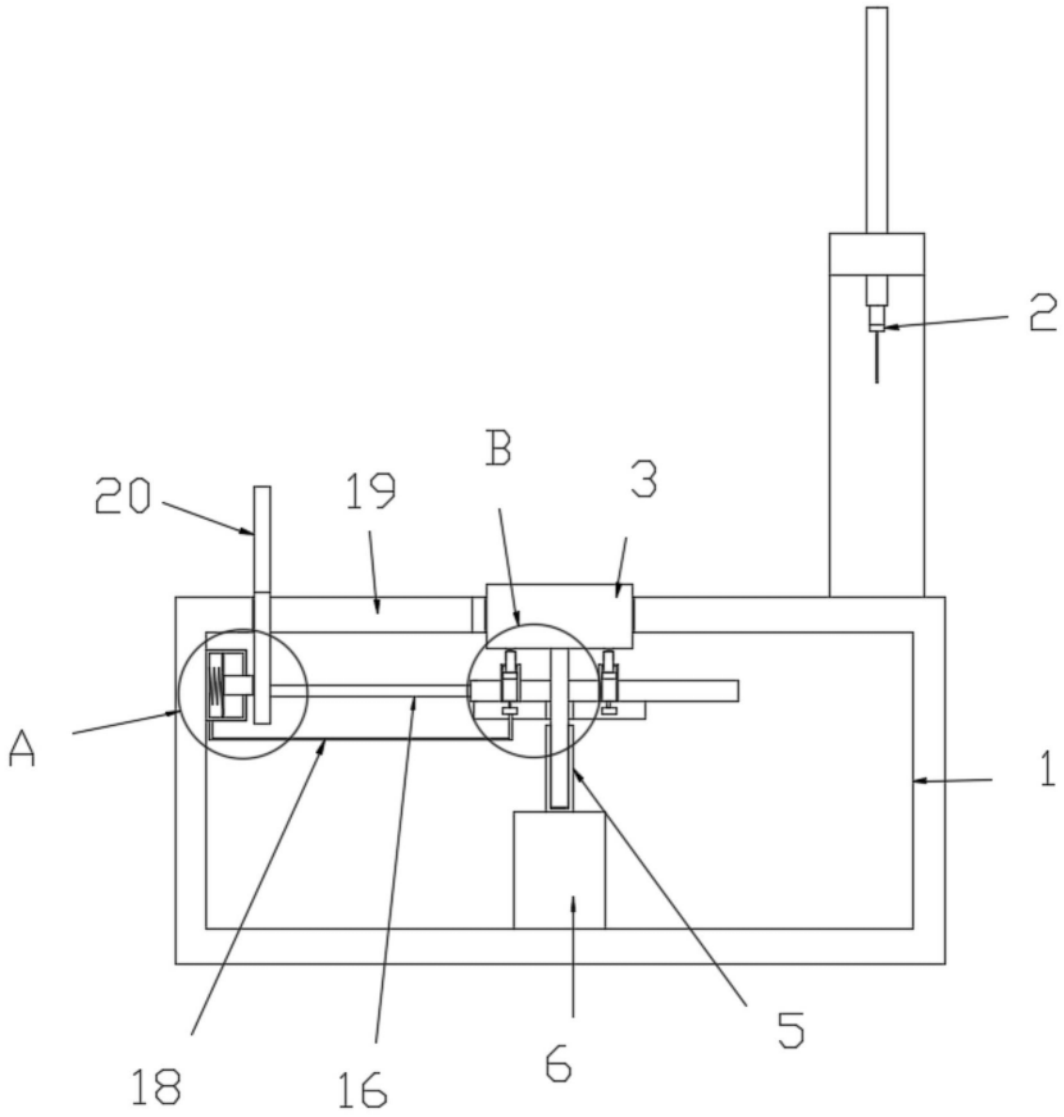


图3

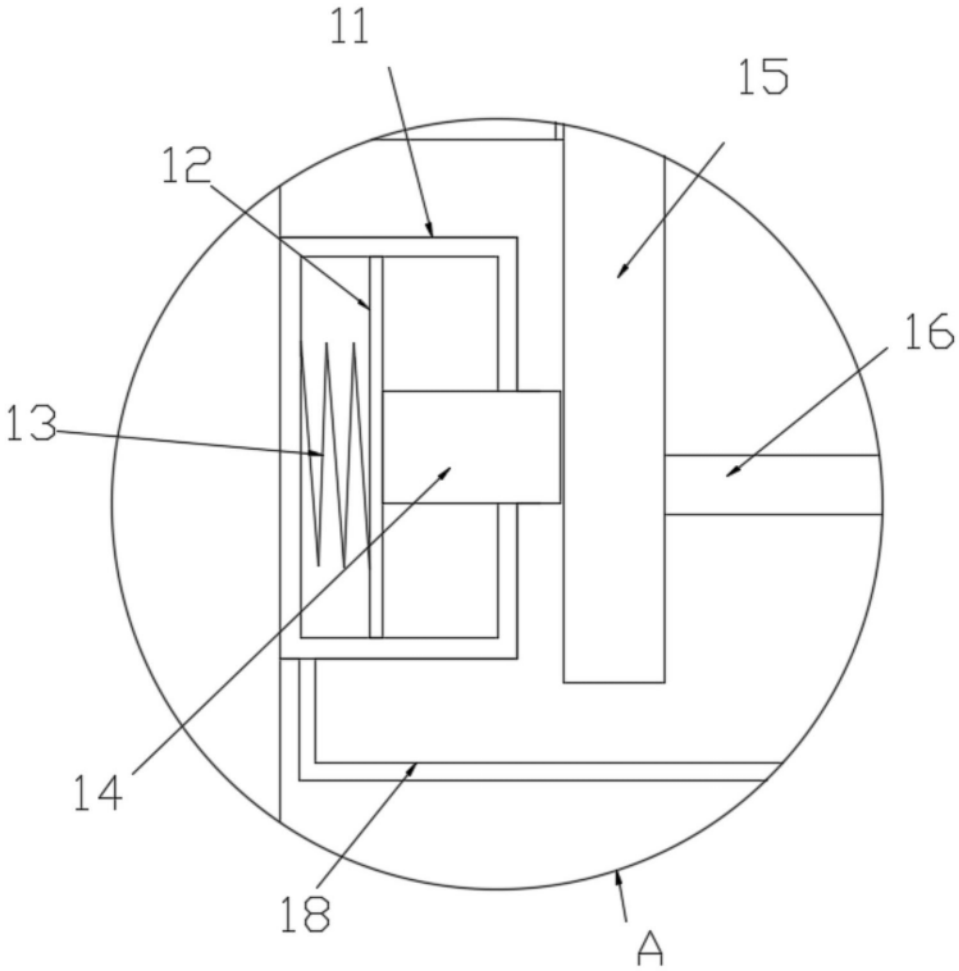


图4

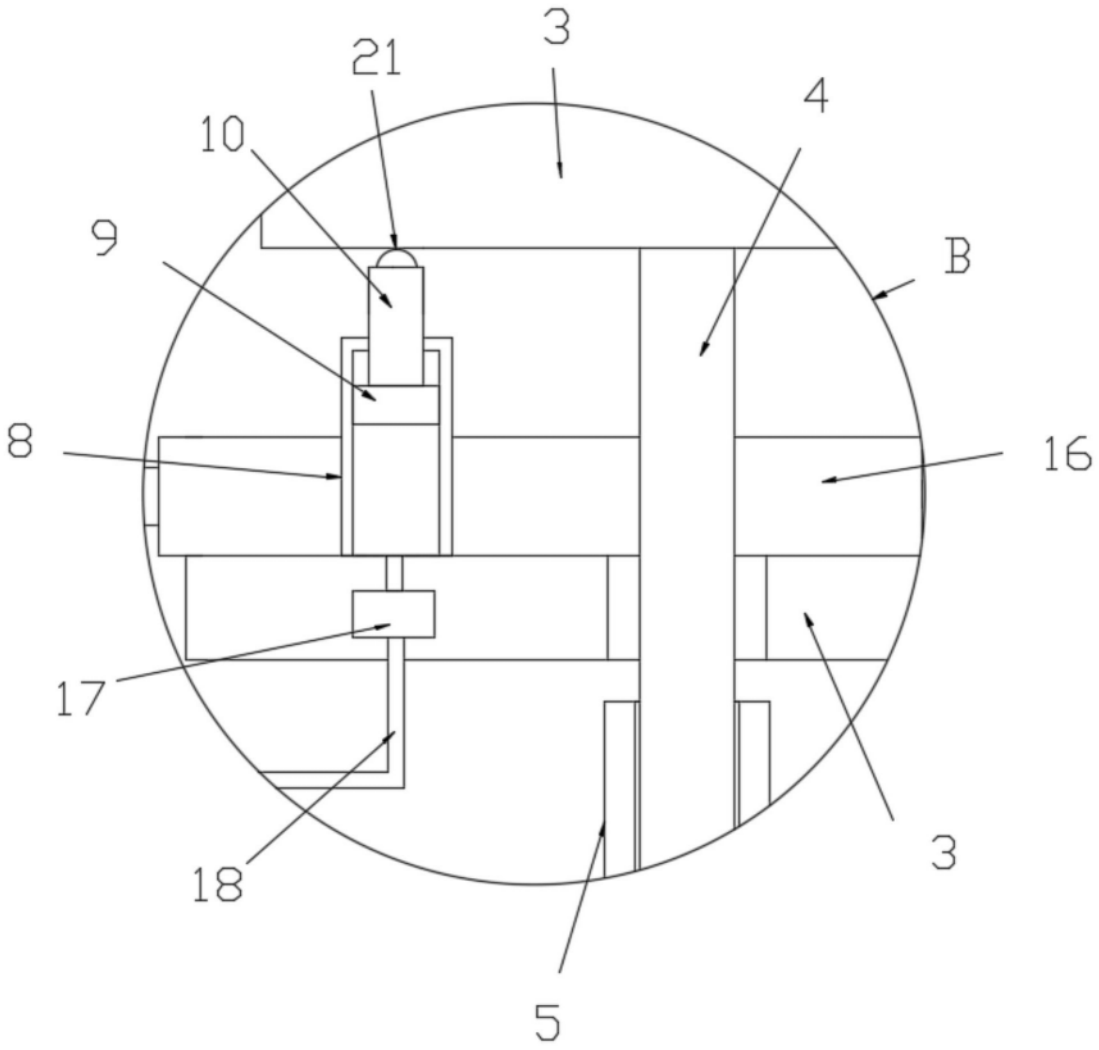


图5