(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221916656 U
(45)授权公告日 2024.10.29

(21)申请号 202420680783.1

(22)申请日 2024.04.03

(73)专利权人 广西梧州华锋电子铝箔有限公司
地址 543000 广西壮族自治区梧州市龙圩区龙圩镇建兴南路1号

(72)发明人 欧永聪 陈建正

(74)专利代理机构 北京康达联禾知识产权代理事务所(普通合伙) 11461
专利代理师 赵静

(51)Int.Cl.
B65H 23/34(2006.01)
B65H 20/16(2006.01)

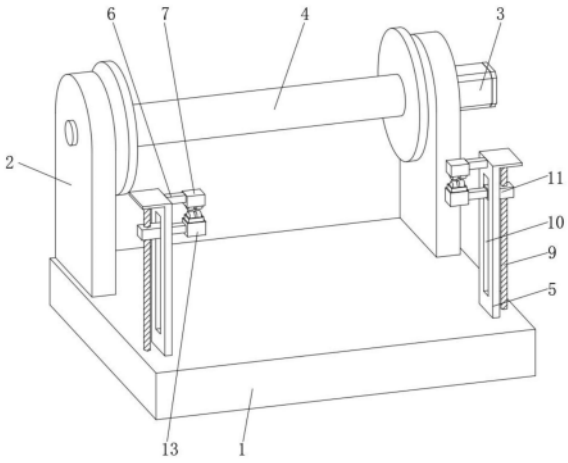
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置

(57)摘要

本实用新型属于铝箔收卷技术领域,具体涉及一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置,包括底座,所述底座的顶部安装有收卷支座,所述收卷支座的一端安装有电机,所述电机的输出端连接有收卷辊,所述底座的顶部固定连接有两个安装架,所述安装架的一端连接有第一支杆,所述第一支杆的一端连接有第一连接座,所述第一连接座的底部连接有第一夹轮。本实用新型提出通过启动双头电机带动转动杆和第二锥齿转动,由于第一锥齿和第二锥齿之间为啮合关系,使得螺纹杆能够一同进行转动,而螺纹连接块则会在螺纹杆转动的作用下沿着滑槽上升,使其一端的第二支杆能够带动第二夹轮与第一夹轮贴合,从而能够对铝箔两侧进行夹持,使得铝箔在收卷时能够减少褶皱的产生。



CN 221916656 U

1.一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部安装有收卷支座(2),所述收卷支座(2)的一端安装有电机(3),所述电机(3)的输出端连接有收卷辊(4),所述底座(1)的顶部固定连接有两个安装架(5),所述安装架(5)的一端连接有第一支杆(6),所述第一支杆(6)的一端连接有第一连接座(7),所述第一连接座(7)的底部连接有第一夹轮(8);

两个所述安装架(5)的一端转动连接有螺纹杆(9),两个所述安装架(5)的表面开设有滑槽(10),所述螺纹杆(9)的外壁螺纹连接有螺纹连接块(11),所述螺纹连接块(11)的一端固定连接有第二支杆(12),所述第二支杆(12)的一端连接有固定座(13),所述固定座(13)的内侧设置有第二连接座(14),所述第二连接座(14)的顶部设置有第二夹轮(15),所述螺纹杆(9)的一端设置有第一锥齿(16),所述底座(1)的内部安装有双头电机(17),所述双头电机(17)的输出端连接有转动杆(18),所述转动杆(18)的一端连接有第二锥齿(19)。

2.根据权利要求1所述的一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置,其特征在于:所述螺纹连接块(11)的一端位于滑槽(10)内侧。

3.根据权利要求1所述的一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置,其特征在于:所述螺纹杆(9)的一端贯穿延伸至底座(1)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置,其特征在于:所述第一锥齿(16)和第二锥齿(19)之间相啮合。

5.根据权利要求1所述的一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置,其特征在于:所述第二夹轮(15)位于第一夹轮(8)的正下方。

6.根据权利要求1所述的一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置,其特征在于:所述固定座(13)的底部贯穿插入有连接杆(20),所述连接杆(20)的一端连接有限位块(21),所述连接杆(20)的外壁套接有弹簧(22)。

7.根据权利要求6所述的一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置,其特征在于:所述第二连接座(14)通过连接杆(20)、限位块(21)、弹簧(22)与固定座(13)构成弹性结构。

一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于铝箔收卷技术领域,具体涉及一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置。

背景技术

[0002] 铝箔因其优良的特性,广泛用于食品、饮料、香烟、药品、照相底板、家庭日用品等,通常用作其包装材料;电解电容器材料;建筑、车辆、船舶、房屋等的绝热材料,而铝箔生产过程中需要通过收卷装置对铝箔进行收卷。

[0003] 目前,现有的铝箔收卷装置在使用的过程中,通常是通过支撑杆将铝箔撑开以此来防止铝箔边褶皱,但是在收卷时铝箔可能会向两侧偏移,而当铝箔偏移的情况若是仍然继续收卷的话可能会导致铝箔侧边出现褶皱的情况,从而导致收卷后的铝箔成品质量受到影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置,旨在解决现有技术中提出的现有的铝箔收卷装置在使用的过程中,通常是通过支撑杆将铝箔撑开以此来防止铝箔边褶皱,但是在收卷时铝箔可能会向两侧偏移,而当铝箔偏移的情况若是仍然继续收卷的话可能会导致铝箔侧边出现褶皱的情况,从而导致收卷后的铝箔成品质量受到影响的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置,包括底座,所述底座的顶部安装有收卷支座,所述收卷支座的一端安装有电机,所述电机的输出端连接有收卷辊,所述底座的顶部固定连接有两个安装架,所述安装架的一端连接有第一支杆,所述第一支杆的一端连接有第一连接座,所述第一连接座的底部连接有第一夹轮;

[0006] 两个所述安装架的一端转动连接有螺纹杆,两个所述安装架的表面开设有滑槽,所述螺纹杆的外壁螺纹连接有螺纹连接块,所述螺纹连接块的一端固定连接有第二支杆,所述第二支杆的一端连接有固定座,所述固定座的内侧设置有第二连接座,所述第二连接座的顶部设置有第二夹轮,所述螺纹杆的一端设置有第一锥齿,所述底座的内部安装有双头电机,所述双头电机的输出端连接有转动杆,所述转动杆的一端连接有第二锥齿。

[0007] 作为本实用新型一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置优选的,所述螺纹连接块的一端位于滑槽内侧。

[0008] 作为本实用新型一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置优选的,所述螺纹杆的一端贯穿延伸至底座的内部。

[0009] 作为本实用新型一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置优选的,所述第一锥齿和第二锥齿之间相啮合。

[0010] 作为本实用新型一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置优选的,所述第二夹轮位于

第一夹轮的正下方。

[0011] 作为本实用新型一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置优选的,所述固定座的底部贯穿插入有连接杆,所述连接杆的一端连接有限位块,所述连接杆的外壁套接有弹簧。

[0012] 作为本实用新型一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置优选的,所述第二连接座通过连接杆、限位块、弹簧与固定座构成弹性结构。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.通过启动双头电机带动转动杆和第二锥齿转动,由于第一锥齿和第二锥齿之间为啮合关系,使得螺纹杆能够一同进行转动,而螺纹连接块则会在螺纹杆转动的作用下沿着滑槽上升,使其一端的第二支杆能够带动第二夹轮与第一夹轮贴合,从而能够对铝箔两侧进行夹持,使得铝箔在收卷时能够减少褶皱的产生。

[0015] 2.通过第二连接座与固定座之间的弹性结构,当第一夹轮与第二夹轮贴合夹持铝箔侧边时,能够使第二夹轮具有一定的弹性伸缩能力,从而能够避免两个夹轮夹持过紧。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型第一主视剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型第二主视剖面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型A放大结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、收卷支座;3、电机;4、收卷辊;5、安装架;6、第一支杆;7、第一连接座;8、第一夹轮;9、螺纹杆;10、滑槽;11、螺纹连接块;12、第二支杆;13、固定座;14、第二连接座;15、第二夹轮;16、第一锥齿;17、双头电机;18、转动杆;19、第二锥齿;20、连接杆;21、限位块;22、弹簧。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-图4,本实用新型提供以下技术方案:一种可减少褶皱产生的铝箔收卷装置,包括底座1,底座1的顶部安装有收卷支座2,收卷支座2的一端安装有电机3,电机3的输出端连接有收卷辊4,底座1的顶部固定连接有两个安装架5,安装架5的一端连接有第一支杆6,第一支杆6的一端连接有第一连接座7,第一连接座7的底部连接有第一夹轮8;

[0024] 两个安装架5的一端转动连接有螺纹杆9,两个安装架5的表面开设有滑槽10,螺纹杆9的外壁螺纹连接有螺纹连接块11,螺纹连接块11的一端固定连接有第二支杆12,第二支杆12的一端连接有固定座13,固定座13的内侧设置有第二连接座14,第二连接座14的顶部设置有第二夹轮15,螺纹杆9的一端设置有第一锥齿16,底座1的内部安装有双头电机17,双头电机17的输出端连接有转动杆18,转动杆18的一端连接有第二锥齿19;

[0025] 需要注意的是,电机3和双头电机17有外部电源与控制开关连接,滑槽10能够在螺纹连接块11升降的过程中起到导向的作用。

[0026] 优选的:螺纹连接块11的一端位于滑槽10内侧,螺纹杆9的一端贯穿延伸至底座1的内部,第一锥齿16和第二锥齿19之间相啮合,第二夹轮15位于第一夹轮8的正下方。

[0027] 具体使用时,通过启动双头电机17带动转动杆18和第二锥齿19转动,由于第一锥齿16和第二锥齿19之间为啮合关系,使得螺纹杆9能够一同进行转动,而螺纹连接块11则会在螺纹杆9转动的作用下沿着滑槽10上升,使其一端的第二支杆12能够带动第二夹轮15与第一夹轮8贴合,从而能够对铝箔两侧进行夹持,使得铝箔在收卷时能够减少褶皱的产生;

[0028] 综上,第二夹轮15与第一夹轮8对侧边夹持能够在收卷期间对铝箔起到两侧捋直的作用。

[0029] 优选的:固定座13的底部贯穿插入有连接杆20,连接杆20的一端连接有限位块21,连接杆20的外壁套接有弹簧22,第二连接座14通过连接杆20、限位块21、弹簧22与固定座13构成弹性结构。

[0030] 具体使用时,通过第二连接座14与固定座13之间的弹性结构,当第一夹轮8与第二夹轮15贴合夹持铝箔侧边时,能够使第二夹轮15具有一定的弹性伸缩能力,从而能够避免两个夹轮夹持过紧。

[0031] 工作实施原理:在使用该可减少褶皱产生的铝箔收卷装置时,通过启动双头电机17带动转动杆18和第二锥齿19转动,由于第一锥齿16和第二锥齿19之间为啮合关系,使得螺纹杆9能够一同进行转动,而螺纹连接块11则会在螺纹杆9转动的作用下沿着滑槽10上升,使其一端的第二支杆12能够带动第二夹轮15与第一夹轮8贴合,并将铝箔两侧设置在一组第二夹轮15与第一夹轮8之间,从而能够对铝箔两侧进行夹持,使得铝箔在收卷时能够减少褶皱的产生,并且通过第二连接座14与固定座13之间的弹性结构,当第一夹轮8与第二夹轮15贴合夹持铝箔侧边时,能够使第二夹轮15具有一定的弹性伸缩能力,从而能够避免两个夹轮夹持过紧,此时再通过启动电机3带动收卷辊4转动即可对铝箔进行收卷。

[0032] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

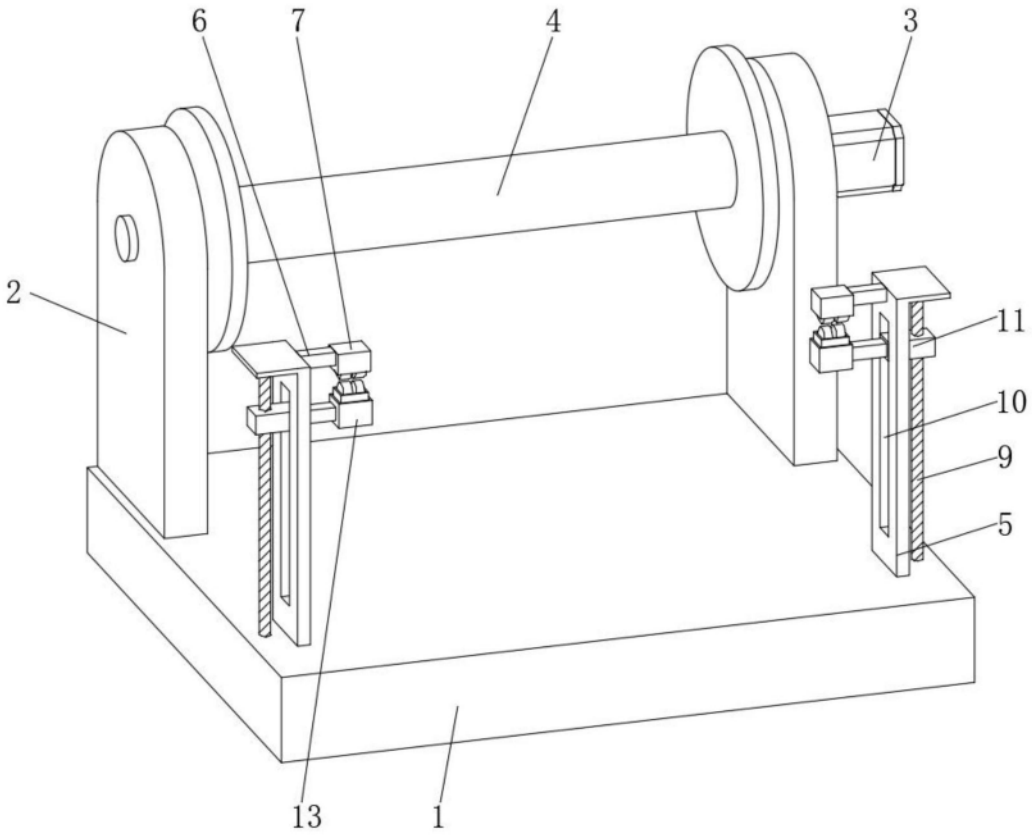


图1

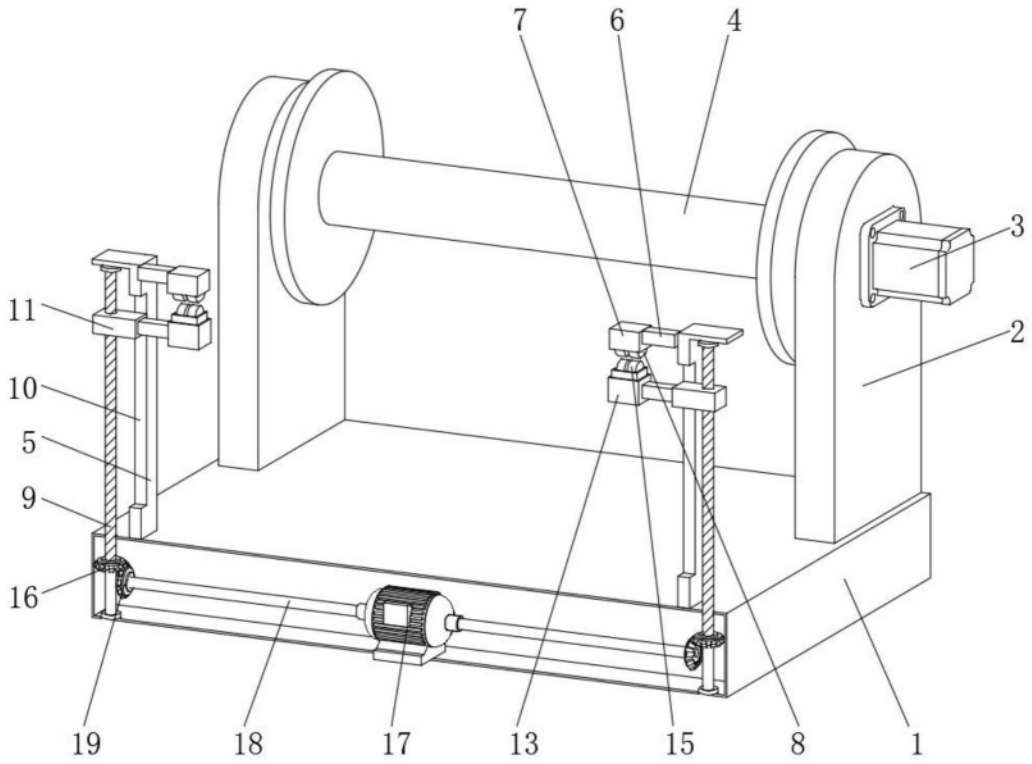


图2

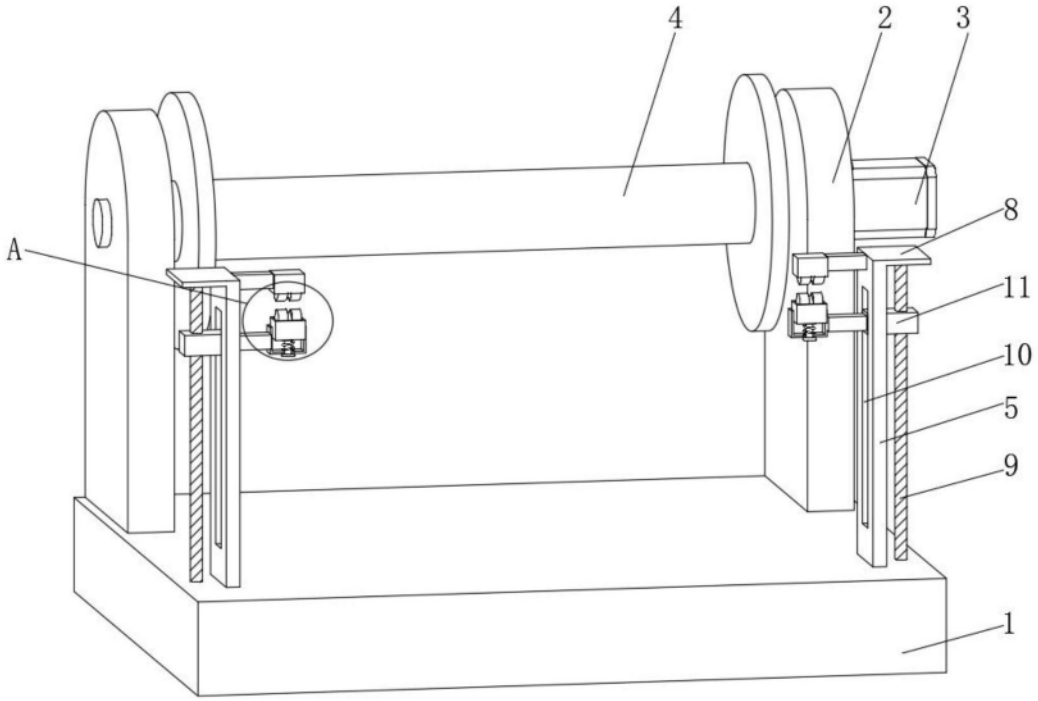


图3

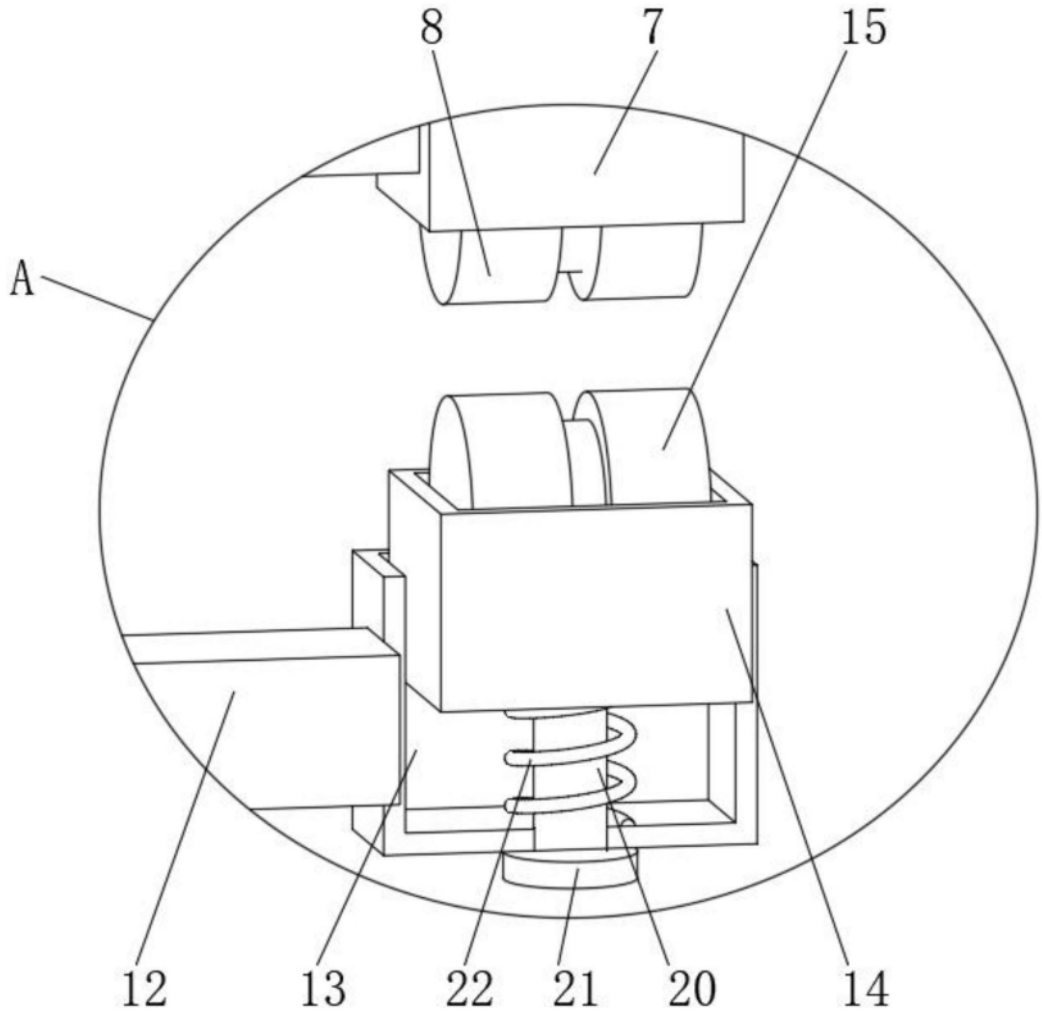


图4