(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222178863 U
(45)授权公告日 2024.12.17

(21)申请号 202420930403.5

(22)申请日 2024.04.30

(73)专利权人 东莞市鹏诚包装制品有限公司
地址 523000 广东省东莞市厚街镇白濠永兴街1号101室

(72)发明人 程同波

(74)专利代理机构 北京曼京知识产权代理事务所(普通合伙) 11965
专利代理师 房培

(51)Int.Cl.
B31B 50/59(2017.01)
B31B 50/00(2017.01)

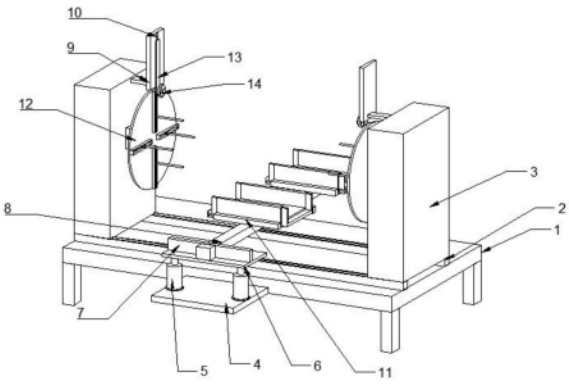
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

全纸桶上下箍碾槽设备

(57)摘要

本实用新型属于全纸桶技术领域,尤其涉及全纸桶上下箍碾槽设备,包括基板,所述基板上表面固定安装有第一电动滑台,所述第一电动滑台的工作滑台上固定安装有滑动座,所述滑动座侧壁固定安装有延伸组件,所述滑动座上表面固定安装有固定架,所述固定架侧壁活动安装有延长板,所述延长板侧壁转动安装有碾制轮,所述滑动座设置有两组,两组所述滑动座呈相同设置。本实用新型具备当需要对全纸桶进行运送和放置时,限位杆的移动,带动两组承载框从凹槽内滑出,从而增加承载座对全纸桶承载的面积,更加便于放置的优点。



CN 222178863 U

1.全纸桶上下箍碾槽设备,包括基板(1),其特征在于:所述基板(1)上表面固定安装有第一电动滑台(2),所述第一电动滑台(2)的工作滑台上固定安装有滑动座(3),所述滑动座(3)侧壁固定安装有延伸组件(12),所述滑动座(3)上表面固定安装有固定架(9),所述固定架(9)侧壁活动安装有延长板(13),所述延长板(13)侧壁转动安装有碾制轮(14),所述滑动座(3)设置有两组,两组所述滑动座(3)呈相同设置,所述基板(1)侧壁固定安装有安装板(4),所述安装板(4)上表面活动安装有固定板(6),所述固定板(6)上表面固定安装有固定柱(7),所述固定柱(7)侧壁固定安装有固定杆(8),所述固定杆(8)上表面固定安装有承载座(17),所述承载座(17)内开设有凹槽,所述凹槽内滑动安装有承载框(18),所述承载座(17)侧壁固定安装有推动组件(11),所述推动组件(11)的一端固定安装在承载框(18)侧壁上。

2.根据权利要求1所述的全纸桶上下箍碾槽设备,其特征在于:所述延伸组件(12)包括防护框(121),所述滑动座(3)侧壁固定安装有防护框(121),所述防护框(121)内固定安装有第一电机(122),所述第一电机(122)的输出轴上固定安装有转动盘(123),所述转动盘(123)侧壁固定安装有第二电动滑台(124)。

3.根据权利要求2所述的全纸桶上下箍碾槽设备,其特征在于:所述第二电动滑台(124)的工作滑台上固定安装有固定块(125),所述固定块(125)上固定安装有延长杆(126),所述第二电动滑台(124)设置有四组,四组所述第二电动滑台(124)上呈相同设置。

4.根据权利要求1所述的全纸桶上下箍碾槽设备,其特征在于:所述推动组件(11)包括延伸框(111),所述承载座(17)侧壁固定安装有延伸框(111),所述延伸框(111)内底部固定安装有电动推杆(112),所述电动推杆(112)的一端固定安装有限位板(113),所述限位板(113)的一端固定安装有限位杆(114)。

5.根据权利要求1所述的全纸桶上下箍碾槽设备,其特征在于:所述固定柱(7)侧壁固定安装有第二电机(15),所述第二电机(15)的输出轴穿插连接在固定柱(7)内,所述第二电机(15)的输出轴上固定安装有螺纹杆(16),所述螺纹杆(16)螺纹连接在固定杆(8)内。

6.根据权利要求1所述的全纸桶上下箍碾槽设备,其特征在于:所述安装板(4)上表面固定安装有液压杆(5),所述固定板(6)下表面固定安装在液压杆(5)的一端上。

7.根据权利要求1所述的全纸桶上下箍碾槽设备,其特征在于:所述固定架(9)侧壁固定安装有第三电动滑台(10),所述延长板(13)侧壁固定安装在第三电动滑台(10)的工作滑台上。

全纸桶上下箍碾槽设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于全纸桶技术领域,尤其涉及全纸桶上下箍碾槽设备。

背景技术

[0002] 全纸桶是一种较好的绿色包装印刷品种,它和传统的铁箍纸桶相比,取消了铁箍、木底盖,是一种完全用纸结构的纸桶。

[0003] 公开(公告)号:CN206351193U,公开了一种全纸桶上下箍碾槽设备,包括底座,所述底座上安装有固定机头,所述固定机头上设置有下箍碾槽装置;所述底座位于固定机头前方设置有轨道,所述轨道上安装有能沿轨道滑动的活动机头;所述活动机头上设置有上箍碾槽装置;还包括与轨道平行的导向杆,所述导向杆一端固定在固定机头上,另一端贯穿活动机头,使得活动机头能沿导向杆前后运动;具有上述结构的全纸桶上下箍碾槽设备,能够对全纸桶上下箍上不同截面形状的凹槽一次碾制成型。大大提高了生产效率,并避免了设备重复,节约了资金,提高了经济效益。

[0004] 现有技术存在的问题是:现在的全纸桶在制造过程中,一般通过设备两侧向内滑动对全纸桶内壁进行套设固定,从而便于对全纸桶两侧铁箍进行碾制,但现在的全纸桶大小不一,从而无法根据全纸桶的大小对其进行调节,并且在对全纸桶进行加工后,由于放置全纸桶的平台面积过小,从而导致全纸桶容易脱落因此我们提出全纸桶上下箍碾槽设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供全纸桶上下箍碾槽设备,以解决上述提出的现在的全纸桶在制造过程中,一般通过设备两侧向内滑动对全纸桶内壁进行套设固定,从而便于对全纸桶两侧铁箍进行碾制,但现在的全纸桶大小不一,从而无法根据全纸桶的大小对其进行调节,并且在对全纸桶进行加工后,由于放置全纸桶的平台面积过小,从而导致全纸桶容易脱落问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 本实用新型是这样实现的,全纸桶上下箍碾槽设备,包括基板,所述基板上表面固定安装有第一电动滑台,所述第一电动滑台的工作滑台上固定安装有滑动座,所述滑动座侧壁固定安装有延伸组件,所述滑动座上表面固定安装有固定架,所述固定架侧壁活动安装有延长板,所述延长板侧壁转动安装有碾制轮,所述滑动座设置有两组,两组所述滑动座呈相同设置,所述基板侧壁固定安装有安装板,所述安装板上表面活动安装有固定板,所述固定板上表面固定安装有固定柱,所述固定柱侧壁固定安装有固定杆,所述固定杆上表面固定安装有承载座,所述承载座内开设有凹槽,所述凹槽内滑动安装有承载框,所述承载座侧壁固定安装有推动组件,所述推动组件的一端固定安装在承载框侧壁上。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述延伸组件包括防护框,所述滑动座侧壁固定安装有防护框,所述防护框内固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴上固定安装有转动盘,所述转动盘侧壁固定安装有第二电动滑台。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述第二电动滑台的工作滑台上固定安装有固定块,所述固定块上固定安装有延长杆,所述第二电动滑台设置有四组,四组所述第二电动滑台上呈相同设置。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述推动组件包括延伸框,所述承载座侧壁固定安装有延伸框,所述延伸框内底部固定安装有电动推杆,所述电动推杆的一端固定安装有限位板,所述限位板的一端固定安装有限位杆。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述固定柱侧壁固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴穿插连接在固定柱内,所述第二电机的输出轴上固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆螺纹连接在固定杆内。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述安装板上表面固定安装有液压杆,所述固定板下表面固定安装在液压杆的一端上。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述固定架侧壁固定安装有第三电动滑台,所述延长板侧壁固定安装在第三电动滑台的工作滑台上。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型中,通过第一电动滑台的滑动,带动两组滑动座同时向内进行滑动,而两组滑动座在通过安装在侧壁的延伸组件对全纸桶进行旋转固定,全纸桶固定后,在通过转动安装在延长板侧壁的碾制轮,从而对全纸桶上铁箍进行碾制,在通过第一电机固定安装在防护框内底部上,第一电机通过转动盘与第二电动滑台连接,第二电动滑台的工作滑台上安装有固定块,固定块上安装有延长杆,而全纸桶套设在延长杆上,一方面通过第一电机的转动,带动套设在延长杆上的全纸桶进行旋转,从而可以配合碾制轮对全纸桶上铁箍进行碾制,而另一方面第二电动滑台设置有四组,四组第二电动滑台上呈相同设置,达到四组第二电动滑台上的延长杆同向进行滑动,可以对大小不一的全纸桶内壁进行固定,从而避免对大小不一的全纸桶固定不牢,在旋转过程中发生晃动,从而影响碾制效率,在通过延伸框安装在承载座侧壁上,延伸框内底部固定安装有电动推杆,电动推杆通过限位板与限位杆连接,限位杆的一端安装在承载框侧壁上,并且承载框滑动连接在承载座内凹槽里,和承载框设置有两组,达到一方面当需要对全纸桶进行运送和放置时,限位杆的移动,带动两组承载框从凹槽内滑出,从而增加承载座对全纸桶承载的面积,更加便于放置。

[0016] 2、本实用新型中,通过固定柱侧壁安装有第二电机,第二电机的输出轴上安装有螺纹杆,而螺纹杆螺纹连接在固定杆内,使得第二电机转动,带动螺纹杆进行旋转,从而使得固定杆可以进行移动,达到便于的全纸桶进行运输的目的,在通过液压杆安装在安装板与固定板之间,从而可以根据全纸桶的大小对高度进行调节。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型实施例提供整体结构的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型实施例提供的延伸组件结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型实施例提供的推动组件结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型实施例提供的固定杆剖面结构示意图。

[0021] 图中:1、基板;2、第一电动滑台;3、滑动座;4、安装板;5、液压杆;6、固定板;7、固定柱;8、固定杆;9、固定架;10、第三电动滑台;11、推动组件;12、延伸组件;13、延长板;14、碾

制轮;15、第二电机;16、螺纹杆;17、承载座;18、承载框;121、防护框;122、第一电机;123、转动盘;124、第二电动滑台;125、固定块;126、延长杆;111、延伸框;112、电动推杆;113、限位板;114、限位杆。

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1～4,本实用新型实施例中,全纸桶上下箍碾槽设备,包括基板1,基板1上表面固定安装有第一电动滑台2,第一电动滑台2的工作滑台上固定安装有滑动座3,滑动座3侧壁固定安装有延伸组件12,滑动座3上表面固定安装有固定架9,固定架9侧壁活动安装有延长板13,延长板13侧壁转动安装有碾制轮14,滑动座3设置有两组,两组滑动座3呈相同设置,基板1侧壁固定安装有安装板4,安装板4上表面活动安装有固定板6,固定板6上表面固定安装有固定柱7,固定柱7侧壁固定安装有固定杆8,固定杆8上表面固定安装有承载座17,承载座17内开设有凹槽,凹槽内滑动安装有承载框18,承载座17侧壁固定安装有推动组件11,推动组件11的一端固定安装在承载框18侧壁上,延伸组件12包括防护框121,滑动座3侧壁固定安装有防护框121,防护框121内固定安装有第一电机122,第一电机122的输出轴上固定安装有转动盘123,转动盘123侧壁固定安装有第二电动滑台124,第二电动滑台124的工作滑台上固定安装有固定块125,固定块125上固定安装有延长杆126,第二电动滑台124设置有四组,四组第二电动滑台124上呈相同设置,推动组件11包括延伸框111,承载座17侧壁固定安装有延伸框111,延伸框111内底部固定安装有电动推杆112,电动推杆112的一端固定安装有限位板113,限位板113的一端固定安装有限位杆114。

[0024] 其中,通过第一电动滑台2的滑动,带动两组滑动座3同时向内进行滑动,而两组滑动座3在通过安装在侧壁的延伸组件12对全纸桶进行旋转固定,全纸桶固定后,在通过转动安装在延长板13侧壁的碾制轮14,从而对全纸桶上铁箍进行碾制,在通过第一电机122固定安装在防护框121内底部上,第一电机122通过转动盘123与第二电动滑台124连接,第二电动滑台124的工作滑台上安装有固定块125,固定块125上安装有延长杆126,而全纸桶套设在延长杆126上,一方面通过第一电机122的转动,带动套设在延长杆126上的全纸桶进行旋转,从而可以配合碾制轮14对全纸桶上铁箍进行碾制,而另一方面第二电动滑台124设置有四组,四组第二电动滑台124上呈相同设置,达到四组第二电动滑台124上的延长杆126同向进行滑动,可以对大小不一的全纸桶内壁进行固定,从而避免对大小不一的全纸桶固定不牢,在旋转过程中发生晃动,从而影响碾制效率,在通过延伸框111安装在承载座17侧壁上,延伸框111内底部固定安装有电动推杆112,电动推杆112通过限位板113与限位杆114连接,限位杆114的一端安装在承载框18侧壁上,并且承载框18滑动连接在承载座17内凹槽里,和承载框18设置有两组,达到一方面当需要对全纸桶进行运送和放置时,限位杆114的移动,带动两组承载框18从凹槽内滑出,从而增加承载座17对全纸桶承载的面积,更加便于放置。

[0025] 请参阅图4,固定柱7侧壁固定安装有第二电机15,第二电机15的输出轴穿插连接在固定柱7内,第二电机15的输出轴上固定安装有螺纹杆16,螺纹杆16螺纹连接在固定杆8

内,安装板4上表面固定安装有液压杆5,固定板6下表面固定安装在液压杆5的一端上,固定架9侧壁固定安装有第三电动滑台10,延长板13侧壁固定安装在第三电动滑台10的工作滑台上。

[0026] 其中,通过固定柱7侧壁安装有第二电机15,第二电机15的输出轴上安装有螺纹杆16,而螺纹杆16螺纹连接在固定杆8内,使得第二电机15转动,带动螺纹杆16进行旋转,从而使得固定杆8可以进行移动,达到便于的全纸桶进行运输的目的,在通过液压杆5安装在安装板4与固定板6之间,从而可以根据全纸桶的大小对高度进行调节。

[0027] 本实用新型的工作原理:

[0028] 在使用时,通过第一电动滑台2的滑动,带动两组滑动座3同时向内进行滑动,而两组滑动座3在通过安装在侧壁的延伸组件12对全纸桶进行旋转固定,全纸桶固定后,在通过转动安装在延长板13侧壁的碾制轮14,从而对全纸桶上铁箍进行碾制,在通过第一电机122固定安装在防护框121内底部上,第一电机122通过转动盘123与第二电动滑台124连接,第二电动滑台124的工作滑台上安装有固定块125,固定块125上安装有延长杆126,而全纸桶套设在延长杆126上,一方面通过第一电机122的转动,带动套设在延长杆126上的全纸桶进行旋转,从而可以配合碾制轮14对全纸桶上铁箍进行碾制,而另一方面第二电动滑台124设置有四组,四组第二电动滑台124上呈相同设置,达到四组第二电动滑台124上的延长杆126同向进行滑动,可以对大小不一的全纸桶内壁进行固定,从而避免对大小不一的全纸桶固定不牢,在旋转过程中发生晃动,从而影响碾制效率,在通过延伸框111安装在承载座17侧壁上,延伸框111内底部固定安装有电动推杆112,电动推杆112通过限位板113与限位杆114连接,限位杆114的一端安装在承载框18侧壁上,并且承载框18滑动连接在承载座17内凹槽里,和承载框18设置有两组,达到一方面当需要对全纸桶进行运送和放置时,限位杆114的移动,带动两组承载框18从凹槽内滑出,从而增加承载座17对全纸桶承载的面积,更加便于放置。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

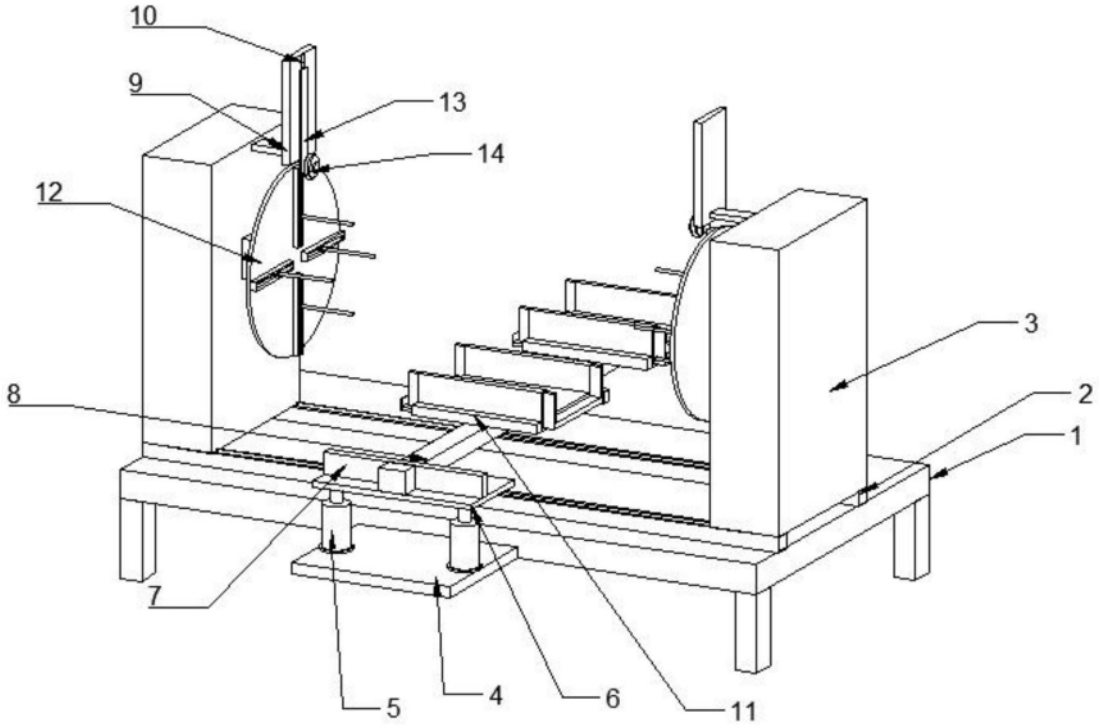


图1

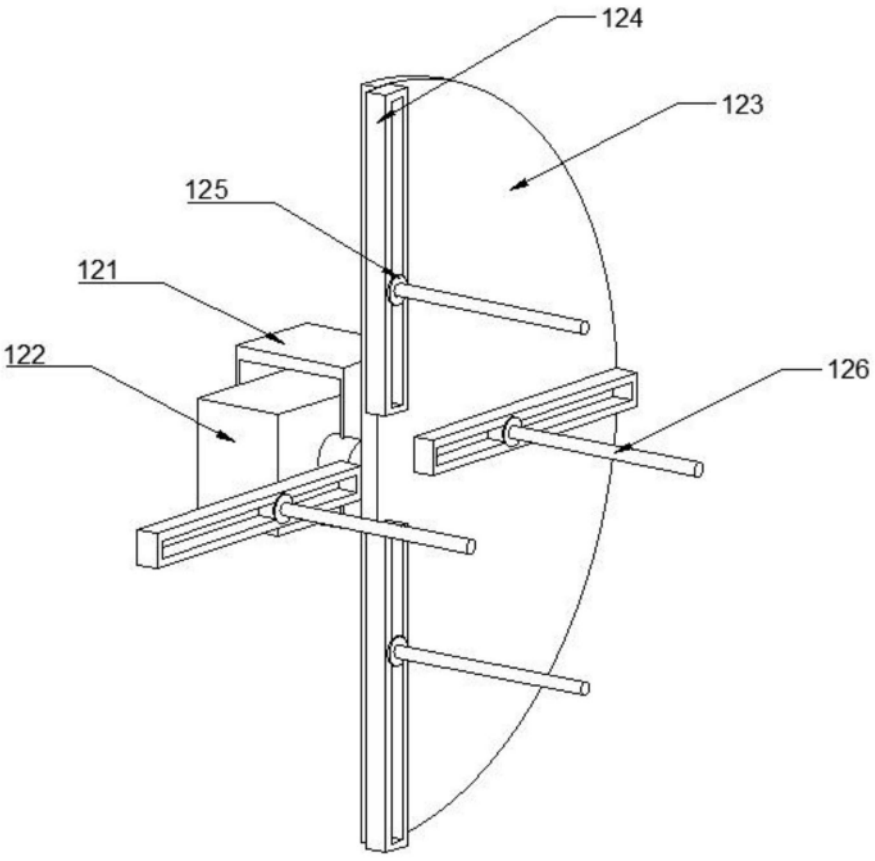


图2

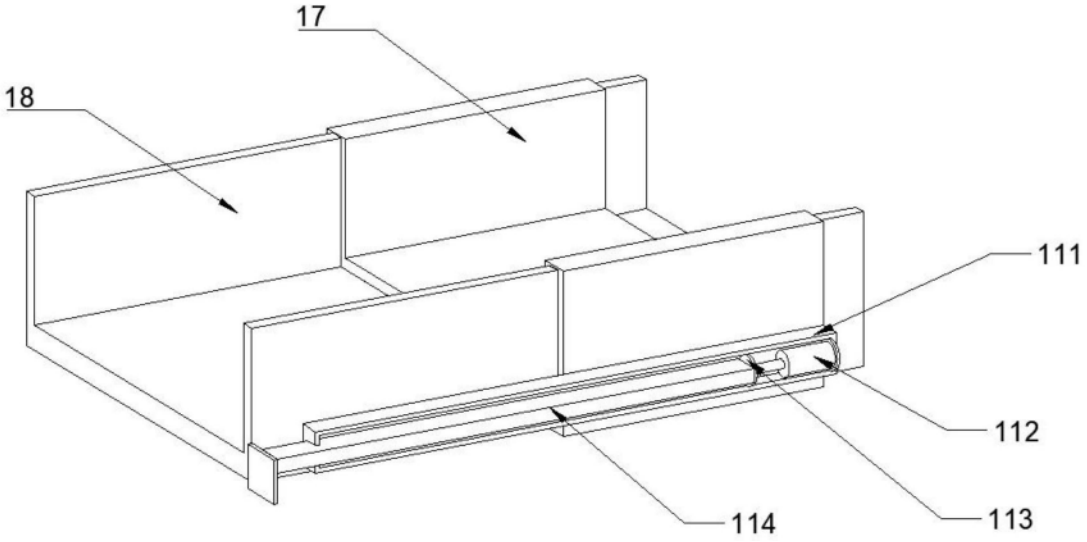


图3

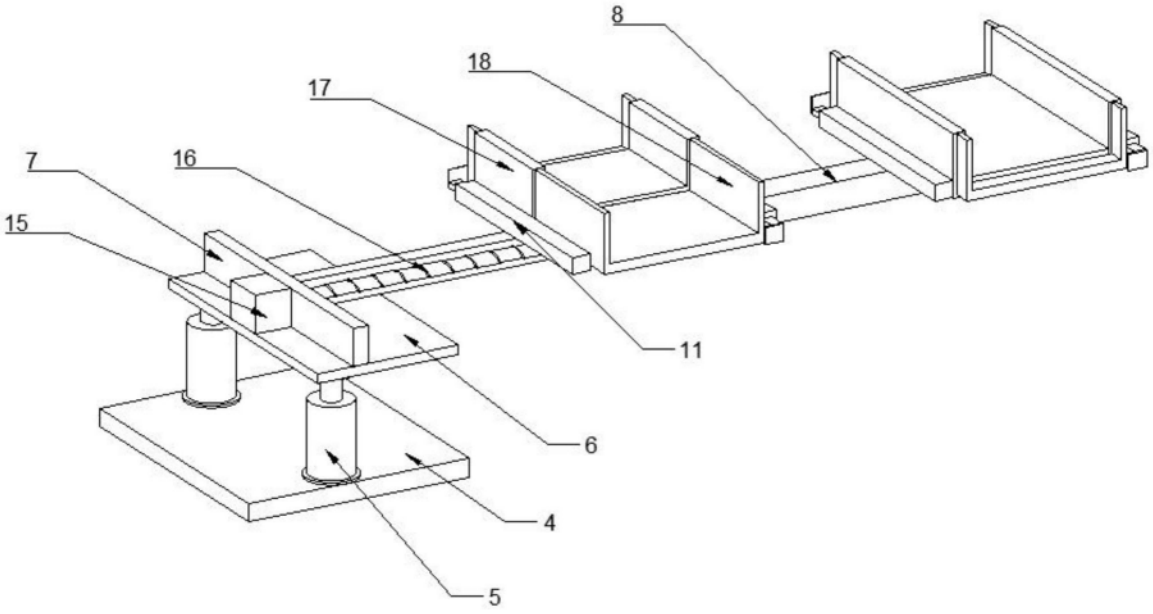


图4