



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222079453 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 29

(21) 申请号 202420035728.7

(22) 申请日 2024.01.05

(73) 专利权人 舒城润丰印务有限公司

地址 231300 安徽省六安市舒城县城关镇
七星工业园区

(72) 发明人 魏逍遥 杨瑞瑞 吴方舒

(74) 专利代理机构 合肥橙派知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 34219

专利代理师 梅恒

(51) Int.Cl.

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

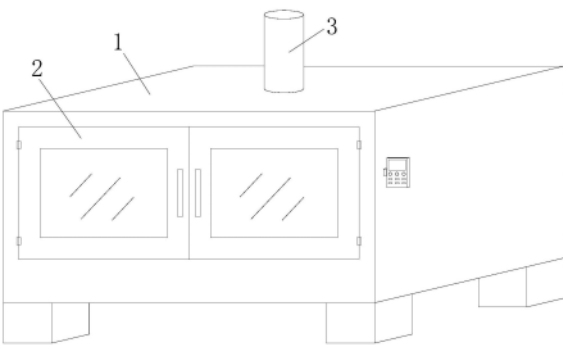
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种周转箱的模切装置

(57) 摘要

本实用新型涉及周转箱生产设备技术领域，且公开了一种周转箱的模切装置，包括设备本体，所述设备本体的外壁铰接有设备门，且设备本体的顶部安装有液压缸。该周转箱的模切装置设置有安装架、安装槽、滑槽、盖板、螺纹槽、螺杆、夹块、固定块、固定槽和模具切刀，不同大小的模具切刀固定连接相同大小的固定块，便于换型号生产时对其进行安装和拆卸，在拆卸时，通过转动螺杆，使夹块移回滑槽，解除对固定块的固定，便于对其进行拆卸，在安装时，模具切刀上的固定块与安装槽贴合，通过转动螺杆，使夹块伸入到固定槽内对固定块进行夹持固定，便于对其进行安装，安装和拆卸过程简单，操作便捷，满足了人们的需要。



1. 一种周转箱的模切装置,包括设备本体(1),其特征在于:所述设备本体(1)的外壁铰接有设备门(2),且设备本体(1)的顶部安装有液压缸(3),所述液压缸(3)的一端设置有安装组件(4),所述设备本体(1)的内壁可拆卸连接有切割台(5),且切割台(5)的外壁设置有定位组件(6),所述切割台(5)的外壁设置有工件(7);

所述安装组件(4)包括安装架(401),且安装架(401)的底部开设有安装槽(402),所述安装槽(402)的内壁开设有滑槽(403),所述安装架(401)的内壁可拆卸连接有盖板(404),且盖板(404)的外壁开设有螺纹槽(405),所述螺纹槽(405)的内壁螺纹连接有螺杆(406),且螺杆(406)的一端转动连接有夹块(407),所述安装槽(402)的内壁可拆卸连接有固定块(408),且固定块(408)的外壁开设有固定槽(409),所述固定块(408)的底部固定连接有模具切刀(410);

所述定位组件(6)包括长槽(601),所述切割台(5)的外壁安装有减速电机(602),且减速电机(602)的输出轴通过联轴器固定连接有丝杆(603),所述丝杆(603)的一端设置有固定轴承(604),且丝杆(603)的外壁螺纹连接有定位块(605),所述定位块(605)的外壁开设有螺纹孔(606)。

2. 根据权利要求1所述的一种周转箱的模切装置,其特征在于:所述盖板(404)通过螺纹槽(405)与螺杆(406)构成螺纹结构,且螺杆(406)的一端伸入到螺纹槽(405)内进行连接。

3. 根据权利要求1所述的一种周转箱的模切装置,其特征在于:所述滑槽(403)的内壁形状大小与夹块(407)的外壁形状大小相互匹配,且滑槽(403)的内壁与夹块(407)的外壁相贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种周转箱的模切装置,其特征在于:所述夹块(407)的外壁形状大小与固定槽(409)的形状大小相互匹配,且夹块(407)的一端伸入到固定槽(409)内进行连接。

5. 根据权利要求1所述的一种周转箱的模切装置,其特征在于:所述切割台(5)通过减速电机(602)与丝杆(603)构成转动结构,且减速电机(602)的一端伸入到长槽(601)内与丝杆(603)进行连接。

6. 根据权利要求1所述的一种周转箱的模切装置,其特征在于:所述定位块(605)通过螺纹孔(606)与丝杆(603)构成螺纹结构,且丝杆(603)的一端伸入到螺纹孔(606)内进行连接。

7. 根据权利要求1所述的一种周转箱的模切装置,其特征在于:所述长槽(601)的内壁形状大小与定位块(605)的外壁形状大小相互匹配,且长槽(601)的内壁与定位块(605)的外壁相贴合。

一种周转箱的模切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及周转箱生产设备技术领域,具体为一种周转箱的模切装置。

背景技术

[0002] 在物流、包装等行业,周转箱的使用非常广泛,周转箱通常由纸板或其他可折叠材料制成,其形状和尺寸需根据具体需求进行定制,因此,模切装置在这些行业中具有重要地位。

[0003] 在模切时,模切生产用模切刀根据产品设计要求的图样组合成模切版,在压力的作用下,将纸板或其他板状坯料轧切成所需形状,操作人员将裁切完的工件取出,将废料与成型工件分离,随后将工件进行下一道工序进行加工,经过几道工序的加工,最后生产出周转箱。

[0004] 现有技术中,在生产其他型号的周转箱时,纸板的大小不同,且切的形状也不同,需要对模具切刀进行更换,更换适配与纸张大小的模具切刀,但是现有的模具切刀在更换时,一般通过螺栓或者压块进行固定模具切刀,操作人员在安装和拆卸较为不便,不能很便捷的将模具切刀进行更换,不能满足人们的需要,因此,我们需要一种周转箱的模切装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种周转箱的模切装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种周转箱的模切装置,包括设备本体,所述设备本体的外壁铰接有设备门,且设备本体的顶部安装有液压缸,所述液压缸的一端设置有安装组件,所述设备本体的内壁可拆卸连接有切割台,且切割台的外壁设置有定位组件,所述切割台的外壁设置有工件;

[0007] 所述安装组件包括安装架,且安装架的底部开设有安装槽,所述安装槽的内壁开设有滑槽,所述安装架的内壁可拆卸连接有盖板,且盖板的外壁开设有螺纹槽,所述螺纹槽的内壁螺纹连接有螺杆,且螺杆的一端转动连接有夹块,所述安装槽的内壁可拆卸连接有固定块,且固定块的外壁开设有固定槽,所述固定块的底部固定连接有模具切刀;

[0008] 所述定位组件包括长槽,所述切割台的外壁安装有减速电机,且减速电机的输出轴通过联轴器固定连接有丝杆,所述丝杆的一端设置有固定轴承,且丝杆的外壁螺纹连接有定位块,所述定位块的外壁开设有螺纹孔。

[0009] 优选的,所述盖板通过螺纹槽与螺杆构成螺纹结构,且螺杆的一端伸入到螺纹槽内连接。

[0010] 优选的,所述滑槽的内壁形状大小与夹块的外壁形状大小相互匹配,且滑槽的内壁与夹块的外壁相贴合。

[0011] 优选的,所述夹块的外壁形状大小与固定槽的形状大小相互匹配,且夹块的一端伸入到固定槽内连接。

[0012] 优选的,所述切割台通过减速电机与丝杆构成转动结构,且减速电机的一端伸入到长槽内与丝杆进行连接。

[0013] 优选的,所述定位块通过螺纹孔与丝杆构成螺纹结构,且丝杆的一端伸入到螺纹孔内进行连接。

[0014] 优选的,所述长槽的内壁形状大小与定位块的外壁形状大小相互匹配,且长槽的内壁与定位块的外壁相贴合。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0016] 第一、本实用新型设置有安装架、安装槽、滑槽、盖板、螺纹槽、螺杆、夹块、固定块、固定槽和模具切刀,不同大小的模具切刀固定连接相同大小的固定块,便于换型号生产时对其进行安装和拆卸,在拆卸时,通过转动螺杆,使夹块移回滑槽,解除对固定块的固定,便于对其进行拆卸,在安装时,模具切刀上的固定块与安装槽贴合,通过转动螺杆,使夹块伸入到固定槽内对固定块进行夹持固定,便于对其进行安装,安装和拆卸过程简单,操作便捷,满足了人们的需要。

[0017] 第二、本实用新型设置有长槽、减速电机、丝杆、固定轴承、定位块和螺纹孔,通过设置有定位块,便于工件的快速放置定位,通过启动减速电机,可以使定位块在长槽内移动,便于根据不同的纸板大小进行调节,结构简单便于使用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型设备本体与切割台结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型结构图2中A处放大示意图;

[0021] 图4为本实用新型减速电机与丝杆结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型切割台与定位块结构示意图。

[0023] 其中:1、设备本体;2、设备门;3、液压缸;4、安装组件;401、安装架;402、安装槽;403、滑槽;404、盖板;405、螺纹槽;406、螺杆;407、夹块;408、固定块;409、固定槽;410、模具切刀;5、切割台;6、定位组件;601、长槽;602、减速电机;603、丝杆;604、固定轴承;605、定位块;606、螺纹孔;7、工件。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1、图2、图3、图4和图5,一种周转箱的模切装置,包括设备本体1,设备本体1的外壁铰接有设备门2,且设备本体1的顶部安装有液压缸3,液压缸3的一端设置有安装组件4,设备本体1的内壁可拆卸连接有切割台5,且切割台5的外壁设置有定位组件6,切割台5的外壁设置有工件7,安装组件4包括安装架401,且安装架401的底部开设有安装槽402,安装槽402的内壁开设有滑槽403,安装架401的内壁可拆卸连接有盖板404,且盖板404的外壁开设有螺纹槽405,螺纹槽405的内壁螺纹连接有螺杆406,且螺杆406的一端转动连接有

夹块407,安装槽402的内壁可拆卸连接有固定块408,且固定块408的外壁开设有固定槽409,固定块408的底部固定连接有模具切刀410,定位组件6包括长槽601,切割台5的外壁安装有减速电机602,且减速电机602的输出轴通过联轴器固定连接有丝杆603,丝杆603的一端设置有固定轴承604,且丝杆603的外壁螺纹连接有定位块605,定位块605的外壁开设有螺纹孔606。

[0026] 通过上述技术方案,不同大小的模具切刀410固定连接相同大小的固定块408,便于换型号生产时对其进行安装和拆卸,在拆卸时,通过转动螺杆406,使夹块407移回滑槽403,解除对固定块408的固定,便于对其进行拆卸,在安装时,模具切刀410上的固定块408与安装槽402贴合,通过转动螺杆406,使夹块407伸入到固定槽409内对固定块408进行夹持固定,便于对其进行安装,安装和拆卸过程简单,操作便捷,满足了人们的需要,通过设置有定位块605,便于工件的快速放置定位,通过启动减速电机602,可以使定位块605在长槽601内移动,便于根据不同的纸板大小进行调节,结构简单便于使用。

[0027] 具体的,盖板404通过螺纹槽405与螺杆406构成螺纹结构,且螺杆406的一端伸入到螺纹槽405内进行连接。

[0028] 通过上述技术方案,加强了盖板404与螺纹槽405与螺杆406之间的连接效果,螺纹槽405内的螺纹与螺杆406上的螺纹相互匹配,使螺杆406可以很好的在螺纹槽405内转动,螺杆406的一端设置有把手,另一端设置有轴承,轴承固定在夹块407内,螺杆406转动时,在轴承内转动的更加稳定。

[0029] 具体的,滑槽403的内壁形状大小与夹块407的外壁形状大小相互匹配,且滑槽403的内壁与夹块407的外壁相贴合。

[0030] 通过上述技术方案,加强了滑槽403与夹块407之间的连接效果,使夹块407在移动时,可以很好的在滑槽403内移动。

[0031] 具体的,夹块407的外壁形状大小与固定槽409的形状大小相互匹配,且夹块407的一端伸入到固定槽409内进行连接。

[0032] 通过上述技术方案,加强了夹块407与固定槽409之间的连接效果,使夹块407可以很好的伸入到固定槽409内对固定块408进行夹持固定。

[0033] 具体的,切割台5通过减速电机602与丝杆603构成转动结构,且减速电机602的一端伸入到长槽601内与丝杆603进行连接。

[0034] 通过上述技术方案,通过启动减速电机602,可以很好的带动丝杆603进行转动。

[0035] 具体的,定位块605通过螺纹孔606与丝杆603构成螺纹结构,且丝杆603的一端伸入到螺纹孔606内进行连接。

[0036] 通过上述技术方案,加强了定位块605与螺纹孔606和丝杆603之间的连接效果,螺纹孔606内的螺纹与丝杆603上的螺纹相互匹配,使丝杆603可以很好的在螺纹孔606内转动。

[0037] 具体的,长槽601的内壁形状大小与定位块605的外壁形状大小相互匹配,且长槽601的内壁与定位块605的外壁相贴合。

[0038] 通过上述技术方案,加强了长槽601与定位块605之间的连接效果,使定位块605在移动时,可以很好的在长槽601内移动。

[0039] 在使用时,首先为本装置连接外接电源,外接电源为本装置进行供电,在对纸张进

行模切时,操作人员打开设备门2,将工件7放在切割台5上,通过定位块605进行快速定位放置,放置好工件7后,通过启动液压缸3,使模具切刀410下移对工件7进行模切,将其切成所设计的形状,切完后,通过启动液压缸3对模具切刀410进行复位,便于对其进行下轮的模切操作,在换型号生产时,根据新的工件7大小,可以启动减速电机602带动丝杆603转动,丝杆603依靠固定轴承604转动的更加稳定,从而使定位块605在长槽601内移动,根据工件的大小进行调节,换模具时,启动液压缸3,将模具切刀410与切割台5接触,通过转动螺杆406,从而使夹块407移动,夹块407移回滑槽403,解除对固定块408的固定,解除固定后,通过启动液压缸3,带动安装架401上升,使安装架401与固定块408分离,人们即可取走模具,将新的模具放在切割台5上,通过启动液压缸3带动安装架401下移,使固定块408与安装槽402贴合,通过转动螺杆406,使夹块407在滑槽403内移动,夹块407移动伸入到固定块408的固定槽409内,对固定块408进行夹持固定,固定好后,通过启动液压缸3,带动安装架401上升,安装架401带动固定块408移动,固定块408带动模具切刀410移动复位,完成安装,安装和拆卸过程简单,操作便捷,满足了人们的需要,这就完成了全部工作,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0040] 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。

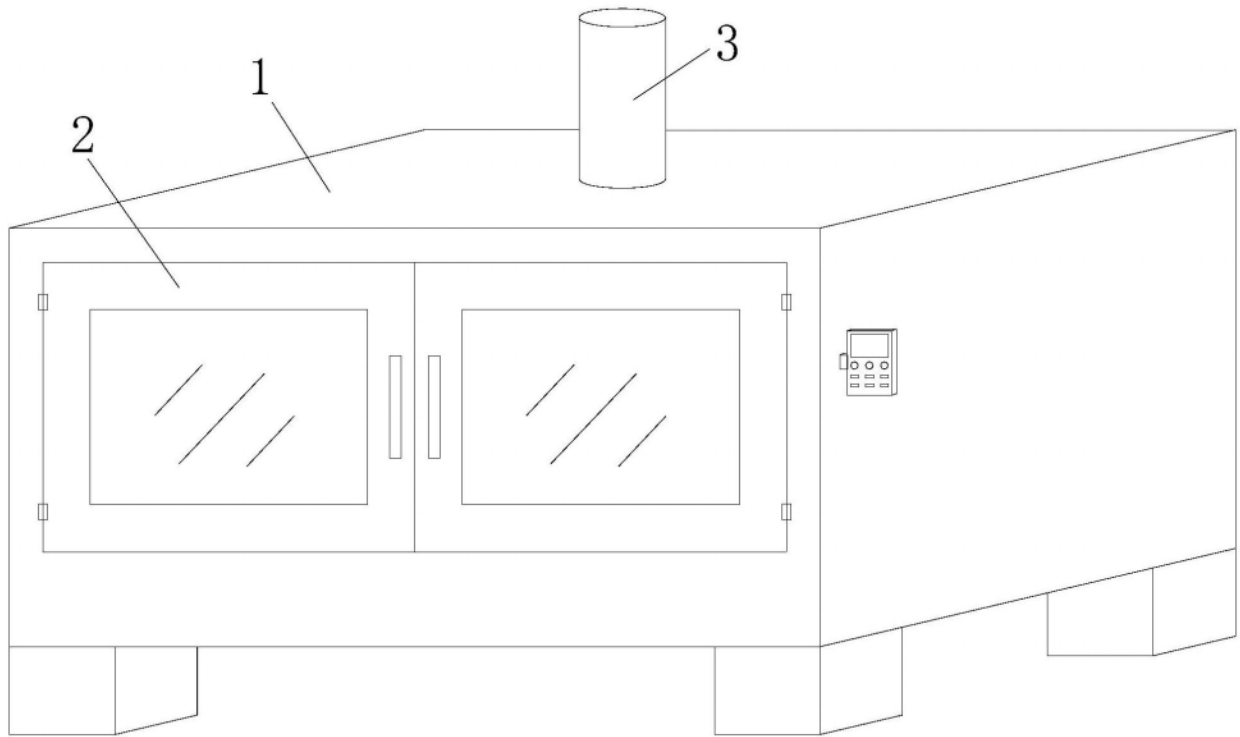


图1

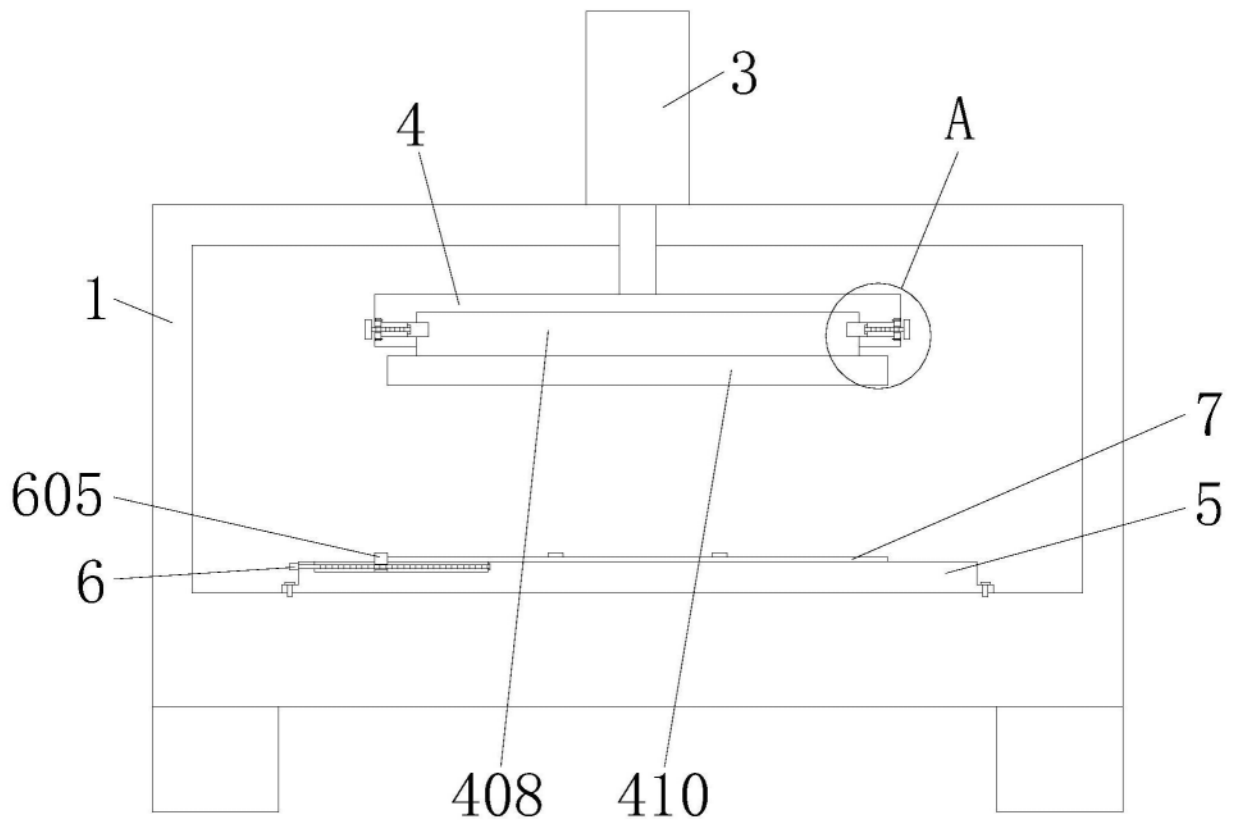


图2

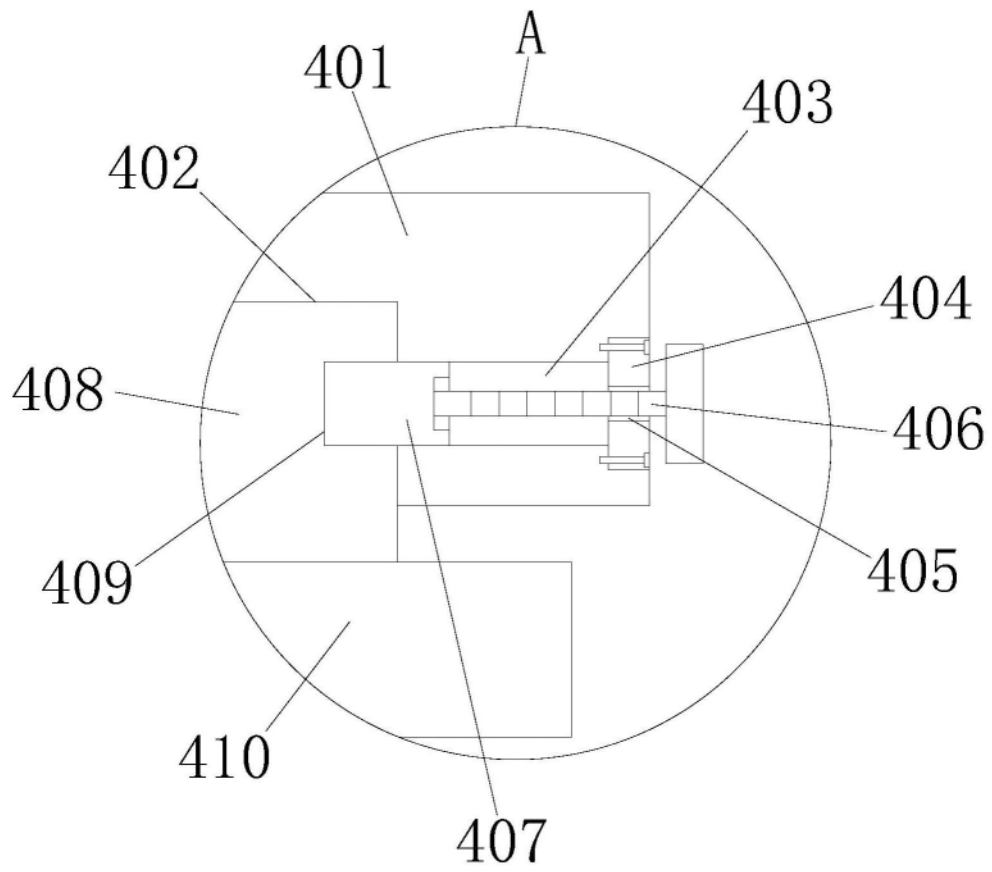


图3

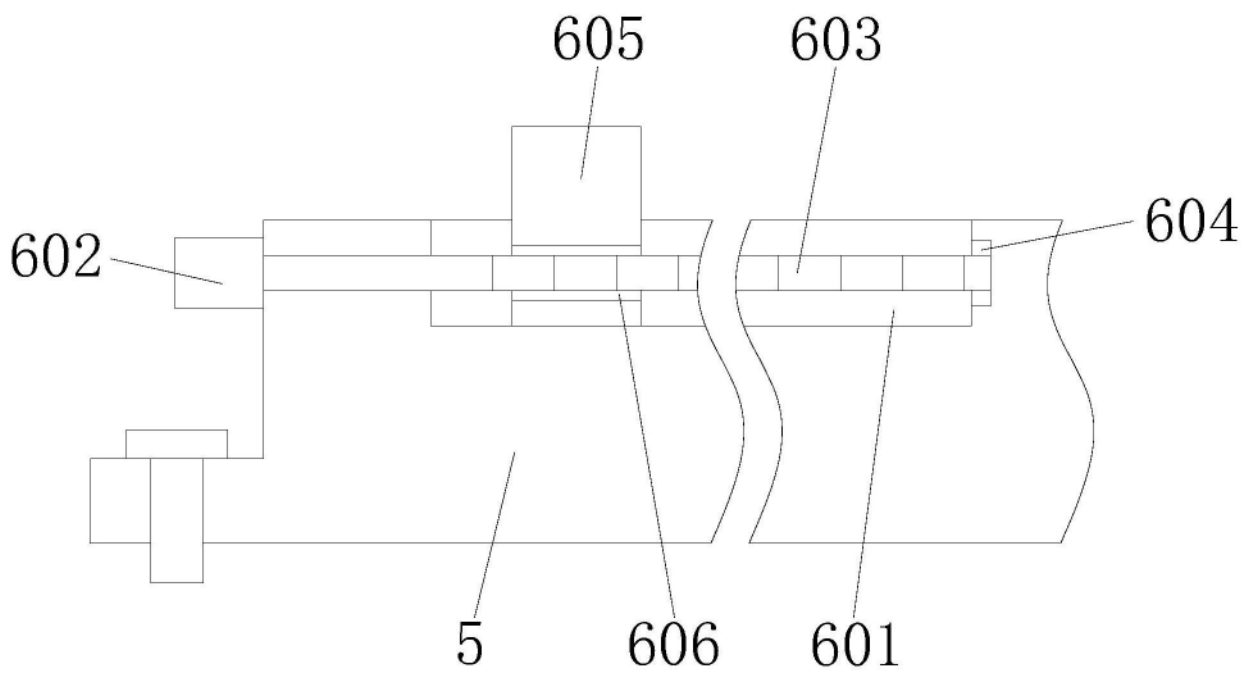


图4

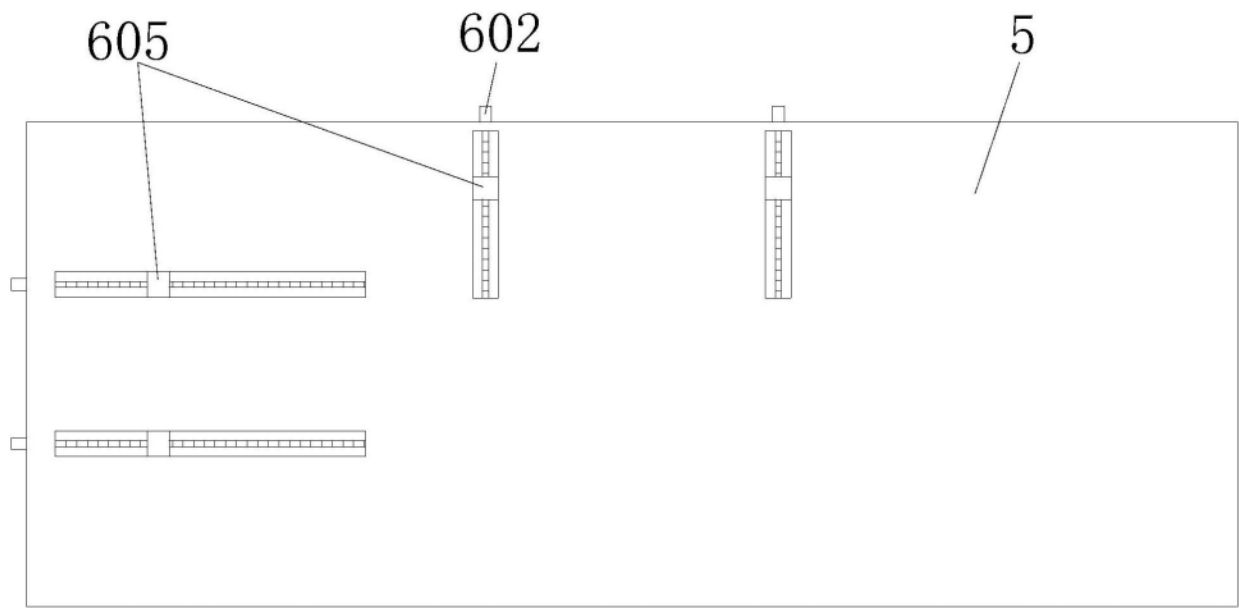


图5