



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222971833 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 13

(21) 申请号 202422140738.X

(22) 申请日 2024.09.02

(73) 专利权人 泰州市迈特摩擦材料有限公司
地址 225300 江苏省泰州市姜堰区大伦镇
大伦村

(72) 发明人 张玉君 缪宏昌 缪应发 钱承兵
缪华东 刘伯海 杨根红

(74) 专利代理机构 北京理文知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33244
专利代理师 徐莉莉

(51) Int. Cl.

B24B 29/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

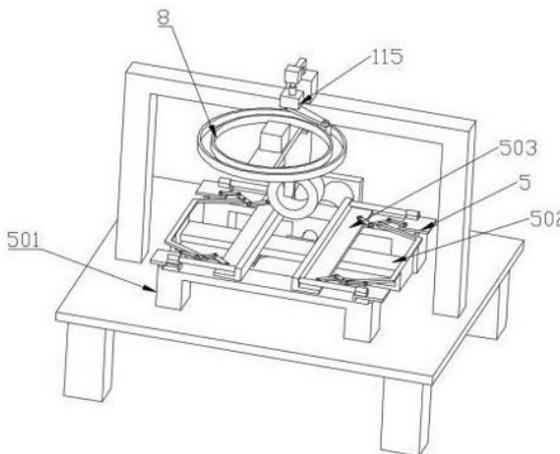
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种无石棉摩擦片加工用抛光装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无石棉摩擦片加工用抛光装置,包括支撑腿,所述支撑腿的顶部固定连接底座,所述底座的顶部两侧固定连接连接框,所述连接框的中部固定安装有抛光器,所述底座的上方设置有夹紧组件;所述夹紧组件内包括有支撑架、第一支撑板、滑板、第一滑块、限位柱、限位环、第二支撑板、第一移动板、第二移动板、第三移动板、第一连接板;所述第一支撑板的前后两侧设置有支撑架,所述滑板的底部与支撑架的顶部滑动连接,所述第一滑块的外侧与滑板的内侧固定连接,所述限位柱的内侧与第一滑块的外侧固定连接,所述限位柱的外侧滑动连接在限位环内,所述第二支撑板的顶部与限位环的底部固定连接。



1. 一种无石棉摩擦片加工用抛光装置,包括支撑腿(1),其特征在于:所述支撑腿(1)的顶部固定连接底座(2),所述底座(2)的顶部两侧固定连接连接框(3),所述连接框(3)的中部固定安装有抛光器(4),所述底座(2)的上方设置有夹紧组件(5);

所述夹紧组件(5)内包括有支撑架(501)、第一支撑板(502)、滑板(503)、第一滑块(504)、限位柱(505)、限位环(506)、第二支撑板(507)、第一移动板(508)、第二移动板(509)、第三移动板(510)、第一连接板(511);

所述第一支撑板(502)的前后两侧设置有支撑架(501),所述滑板(503)的底部与支撑架(501)的顶部滑动连接,所述第一滑块(504)的外侧与滑板(503)的内侧固定连接,所述限位柱(505)的内侧与第一滑块(504)的外侧固定连接,所述限位柱(505)的外侧滑动连接在限位环(506)内,所述第二支撑板(507)的顶部与限位环(506)的底部固定连接,所述第一移动板(508)的底部与第二支撑板(507)的顶部内侧相铰接,所述第二移动板(509)的外侧与第一移动板(508)相铰接,所述第三移动板(510)的外侧与第二移动板(509)的内侧相铰接,所述第一连接板(511)两侧与第二移动板(509)的底部相铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种无石棉摩擦片加工用抛光装置,其特征在于:所述夹紧组件(5)的下方设置有移动组件(6),所述移动组件(6)内包括有移动块(601),所述移动块(601)的内部铰接有第四移动板(602),所述第四移动板(602)的顶部铰接有连接架(603)。

3. 根据权利要求2所述的一种无石棉摩擦片加工用抛光装置,其特征在于:所述移动组件(6)上设置有动力组件(7),动力组件(7)内包括有侧板(701),所述侧板(701)上固定连接有液压缸(702),所述液压缸(702)的输出端滑动连接有第一滑槽(703),所述液压缸(702)的输出端与移动块(601)的顶部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种无石棉摩擦片加工用抛光装置,其特征在于:所述连接框(3)上设置有转动组件(8),所述转动组件(8)内包括有第一连接块(801),所述第一连接块(801)的前端固定连接第二连接块(802),所述第二连接块(802)的内侧固定连接转动槽(803),所述转动槽(803)内转动连接有第一转动柱(804),所述第一转动柱(804)的顶部固定连接第二连接板(805),所述第二连接板(805)的顶部设置有第二滑槽(806),所述第二滑槽(806)内滑动连接有第二滑块(807),所述第二滑块(807)的顶部铰接有转动板(808)。

5. 根据权利要求4所述的一种无石棉摩擦片加工用抛光装置,其特征在于:所述转动组件(8)上设置有供电组件(11),所述供电组件(11)内包括有第三连接块(110),所述第三连接块(110)的顶部固定连接支撑杆(111),所述支撑杆(111)的顶部固定连接电机(112),所述电机(112)的输出端固定连接第二转动柱(113),所述第二转动柱(113)贯穿固定块(114),所述固定块(114)的后方与连接框(3)的顶部固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种无石棉摩擦片加工用抛光装置,其特征在于:所述第二连接板(805)上固定连接有储水箱(9),所述储水箱(9)的底部固定安装有喷头(10),所述第一连接板(511)的底部与连接架(603)的顶部固定连接。

一种无石棉摩擦片加工用抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光装置技术领域,具体为一种无石棉摩擦片加工用抛光装置。

背景技术

[0002] 无石棉摩擦片主要用于汽车、机械等领域的制动系统,由于石棉对人体健康有害,因此在现代工业中已经不再使用含石棉的材料,在加工无石棉摩擦片时,抛光装置是一个重要的工具,它有助于提高摩擦片表面的质量和性能,无石棉摩擦片的抛光工艺通常包括粗抛、中抛和精抛等多个步骤,以达到理想的表面光洁度和性能要求;

[0003] 如中国专利公告号:“CN213004526U”,该专利公开的技术方案如下:本实用新型公开了一种无石棉摩擦片加工用抛光装置,包括电机,所述电机的底端固定有连接板,所述连接板的底部设置有底座,所述底座的顶端四角处均开设有第二滑动槽,每个所述第二滑动槽的内壁表面均开设有卡槽,所述连接板的四角处均贯穿开设有第一滑动槽,所述第一滑动槽的内部贯穿有截面呈“T”型结构的滑动块;

[0004] 但是在实际使用时,该装置在对无石棉摩擦片进行打磨时,缺少对无石棉摩擦片进行固定的装置,不利于对无石棉摩擦片进行打磨。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种无石棉摩擦片加工用抛光装置。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种无石棉摩擦片加工用抛光装置,包括支撑腿,所述支撑腿的顶部固定连接底座,所述底座的顶部两侧固定连接连接框,所述连接框的中部固定安装有抛光器,所述底座的上方设置有夹紧组件;

[0007] 所述夹紧组件内包括有支撑架、第一支撑板、滑板、第一滑块、限位柱、限位环、第二支撑板、第一移动板、第二移动板、第三移动板、第一连接板;

[0008] 所述第一支撑板的前后两侧设置有支撑架,所述滑板的底部与支撑架的顶部滑动连接,所述第一滑块的外侧与滑板的内侧固定连接,所述限位柱的内侧与第一滑块的外侧固定连接,所述限位柱的外侧滑动连接在限位环内,所述第二支撑板的顶部与限位环的底部固定连接,所述第一移动板的底部与第二支撑板的顶部内侧相铰接,所述第二移动板的外侧与第一移动板相铰接,所述第三移动板的外侧与第二移动板的内侧相铰接,所述第一连接板两侧与第二移动板的底部相铰接。

[0009] 优选的,所述夹紧组件的下方设置有移动组件,所述移动组件内包括有移动块,所述移动块的内部铰接有第四移动板,所述第四移动板的顶部铰接有连接架;通过移动块为第四移动板的使用提供动力,通过第四移动板的运动带动连接架进行运动。

[0010] 优选的,所述移动组件上设置有动力组件,动力组件内包括有侧板,所述侧板上固定连接液压缸,所述液压缸的输出端滑动连接第一滑槽,所述液压缸的输出端与移动块的顶部固定连接;通过液压缸为夹紧组件的使用提供动力,通过侧板为液压缸的使用提供支撑力。

[0011] 优选的,所述连接框上设置有转动组件,所述转动组件内包括有第一连接块,所述第一连接块的前端固定连接有第二连接块,所述第二连接块的内侧固定连接转动槽,所述转动槽内转动连接有第一转动柱,所述第一转动柱的顶部固定连接第二连接板,所述第二连接板的顶部设置有第二滑槽,所述第二滑槽内滑动连接有第二滑块,所述第二滑块的顶部铰接有转动板;通过第一连接块为连接块的使用提供支撑力,通过转动槽为第一转动柱的转动提供场地与支撑力,通过第二滑块在第二滑槽内滑动,为第二连接板的使用提供动力。

[0012] 优选的,所述转动组件上设置有供电组件,所述供电组件内包括有第三连接块,所述第三连接块的顶部固定连接支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接电机,所述电机的输出端固定连接第二转动,所述第二转动柱贯穿固定块,所述固定块的后方与连接框的顶部固定连接;通过支撑杆为电机的使用提供支撑力,通过电机为转动组件的使用提供动力,通过转动柱的转动为转动板的转动提供动力。

[0013] 优选的,所述第二连接板上固定连接储水箱,所述储水箱的底部固定安装有喷头,所述第一连接板的底部与连接架的顶部固定连接;通过第二连接板的运动带动储水箱进行移动,通过喷头能够将储水箱内的水朝底座喷出。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种无石棉摩擦片加工用抛光装置,具备以下有益效果:

[0015] 一、该无石棉摩擦片加工用抛光装置,通过连接架的移动带动第一连接板进行移动,使得第二移动板进行移动,通过第二移动板的移动带动第一移动板在第二支撑板上移动,第三移动板在滑板上进行移动,使得滑板实现在第一支撑板上移动,使得第一滑块实现左右,使得第一滑块之间的距离能够被调节,方便该夹紧装置对不同大小的无石棉摩擦片在加工时进行固定,使得该无石棉摩擦片加工用抛光装置使用起来更加方便。

[0016] 二、该无石棉摩擦片加工用抛光装置,通过转动板的转动带动第二滑块在第二滑槽内进行转动,为第二滑槽四周的圆形板的移动提供动力,使得第二连接板实现移动,通过第二连接块为转动槽的使用提供支撑力,通过第一连接块为第二连接块的使用提供支撑力,通过储水箱为喷头提供足够的水,通过储水箱随着第二连接板进行移动,使得喷头能够对不同地方进行喷洒,能够有效的防止无石棉摩擦片在加工时进行降尘,使得该无石棉摩擦片加工用抛光装置使用起来更加方便。

附图说明

[0017] 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:

[0018] 图1为本实用新型结构主视图;

[0019] 图2为本实用新型结构侧视图;

[0020] 图3为本实用新型结构剖面正视图;

[0021] 图4为本实用新型结构剖面侧视图;

[0022] 图5为本实用新型结构A部细节图。

[0023] 图中:1、支撑腿;2、底座;3、连接框;4、抛光器;5、夹紧组件;501、支撑架;502、第一支撑板;503、滑板;504、第一滑块;505、限位柱;506、限位环;507、第二支撑板;508、第一移

动板;509、第二移动板;510、第三移动板;511、第一连接板;6、移动组件;601、移动块;602、第四移动板;603、连接架;7、动力组件;701、侧板;702、液压缸;703、第一滑槽;8、转动组件;801、第一连接块;802、第二连接块;803、转动槽;804、第一转动柱;805、第二连接板;806、第二滑槽;807、第二滑块;808、转动板;9、储水箱;10、喷头;11、供电组件;110、第三连接块;111、支撑杆;112、电机;113、第二转动柱;114、固定块。

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。

[0025] 如图1-5所示,本实用新型提供了一种无石棉摩擦片加工用抛光装置,包括支撑腿1,支撑腿1的顶部固定连接底座2,底座2的顶部两侧固定连接连接框3,连接框3的中部固定安装有抛光器4,底座2的上方设置有夹紧组件5;夹紧组件5内包括有支撑架501、第一支撑板502、滑板503、第一滑块504、限位柱505、限位环506、第二支撑板507、第一移动板508、第二移动板509、第三移动板510、第一连接板511;第一支撑板502的前后两侧设置有支撑架501,滑板503的底部与支撑架501的顶部滑动连接,滑板503的数量为两个,支撑架501的数量为两个,第一滑块504的外侧与滑板503的内侧固定连接,第一滑块504的数量为两个,限位柱505的内侧与第一滑块504的外侧固定连接,限位柱505的数量为四个,限位柱505的外侧滑动连接在限位环506内,限位环506的数量为四个,第二支撑板507的顶部与限位环506的底部固定连接,第一移动板508的底部与第二支撑板507的顶部内侧相铰接,第一移动板508的数量为四个,第二移动板509的外侧与第一移动板508相铰接,第二移动板509的数量为四个,第三移动板510的外侧与第二移动板509的内侧相铰接,第一连接板511两侧与第二移动板509的底部相铰接,夹紧组件5的下方设置有移动组件6,移动组件6内包括有移动块601,移动块601的内部铰接有第四移动板602,第四移动板602的顶部铰接有连接架603,移动组件6上设置有动力组件7,动力组件7内包括有侧板701,侧板701上固定连接有液压缸702,液压缸702的输出端滑动连接有第一滑槽703,液压缸702的输出端与移动块601的顶部固定连接,第四移动板602的数量为两个。

[0026] 在本实施例中,通过移动块601带动第四移动板602进行移动,通过第四移动板602的移动带动连接架603进行移动,通过连接架603的移动带动第一连接板511进行移动,使得第二移动板509进行移动,使得第一移动板508在第二支撑板507上移动,第三移动板510在滑板503上进行移动,使得滑板503实现在第一支撑板502上移动,通过滑板503的运动使得第一滑块504实现移动。

[0027] 如图1-5所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:连接框3上设置有转动组件8,转动组件8内包括有第一连接块801,第一连接块801的数量为两个,第一连接块801的前端固定连接第二连接块802,第二连接块802的数量为两个,第二连接块802的内侧固定连接转动槽803,转动槽803内转动连接有第一转动柱804,第一转动柱804的顶部固定连接第二连接板805,第二连接板805的顶部设置有第二滑槽806,第二滑槽806内滑动连接有第二滑块807,第二滑块807的顶部铰接有转动板808,转动组件8上设置有供电组件11,供电组件11内包括有第三连接块110,第三连接块110的顶部固定连接支撑杆

111支撑杆111为“L”状,支撑杆111的顶部固定连接有电机112,电机112的输出端固定连接第二转动柱113,第二转动柱113贯穿固定块114,固定块114的后方与连接框3的顶部固定连接,第二连接板805上固定连接储水箱9,储水箱9的底部固定安装有喷头10,第一连接板511的底部与连接架603的顶部固定连接,连接架603为“L”状。

[0028] 在本实施例中,通过第二转动柱113的转动,带动转动板808进行转动,通过转动板808的转动带动第二滑块807在第二滑槽806内进行转动,使得第二滑槽806四周的圆形板进行移动,使得第二连接板805实现移动,通过第二连接板805的移动带动储水箱9进行移动。

[0029] 当该无石棉摩擦片加工用抛光装置开始使用时,通过支撑腿1为底座2的使用提供支撑力,通过底座2为连接框3的使用提供支撑力,通过连接框3为抛光器4的使用提供支撑力,通过抛光器4能够对无石棉摩擦片进行打磨,通过启动液压缸702,带动移动块601在支撑架501的下方进行滑动,为第四移动板602的移动提供动力,通过侧板701为液压缸702的使用提供支撑力,通过第四移动板602的移动带动连接架603进行移动,为夹紧组件5的使用提供动力,通过连接架603的移动带动第一连接板511进行移动,通过第一连接板511的移动带动第二移动板509进行移动,通过第二移动板509的移动带动第一移动板508在第二支撑板507上移动,第三移动板510在滑板503上进行移动,使得滑板503实现在第一支撑板502上移动,通过滑板503的移动带动内侧的第一滑块504进行移动,使得第一滑块504之间的距离能够被调节,方便第一滑块504对不同大小的无石棉摩擦片进行固定,通过第一滑块504的移动带动限位柱505在限位环506内进行移动,能够有效的防止滑板503在进行移动时,发生偏移,通过第二支撑板507为限位环506的使用提供支撑力,通过电机112的运动带动第二转动柱113进行转动,通过第二转动柱113的转动,带动转动板808进行转动,通过转动板808的转动带动第二滑块807在第二滑槽806内进行转动,使得第二滑槽806四周的圆形板进行移动,使得第二连接板805实现移动,通过第一转动柱804随着第二连接板805的移动在转动槽803内进行转动,为第二连接板805的转动提供条件,通过第二连接块802为转动槽803的使用提供支撑力,通过第一连接块801为第二连接块802的使用提供支撑力,通过第二连接板805的移动带动顶部的储水箱9进行移动,使得储水箱9底部的喷头10能够对底座2上的空间进行喷洒,能够对无石棉摩擦片在抛光时进行有效的降尘,使得该无石棉摩擦片加工用抛光装置的使用更加方便。

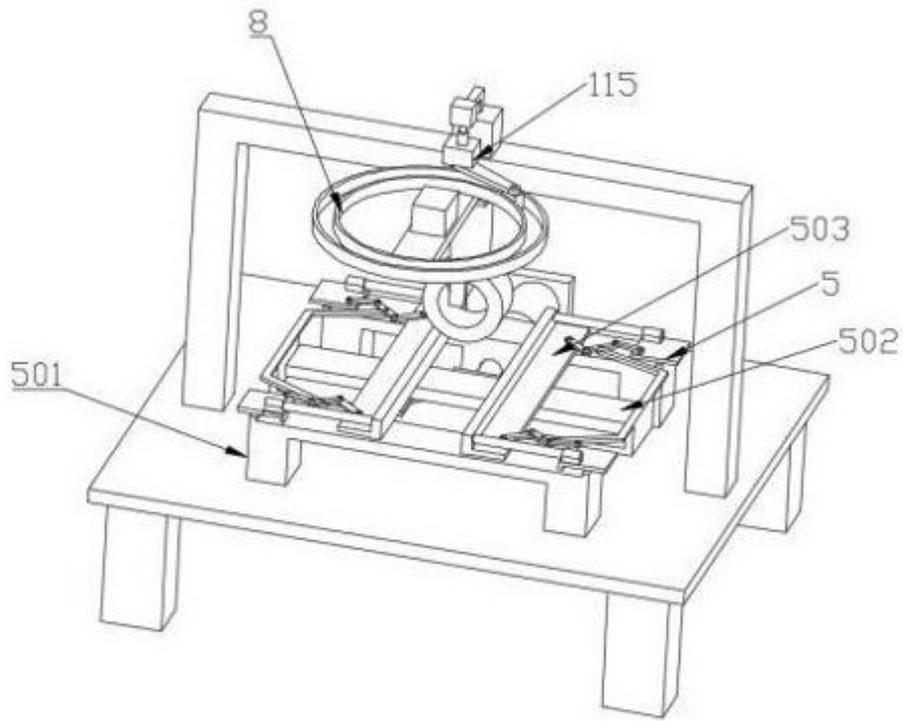


图1

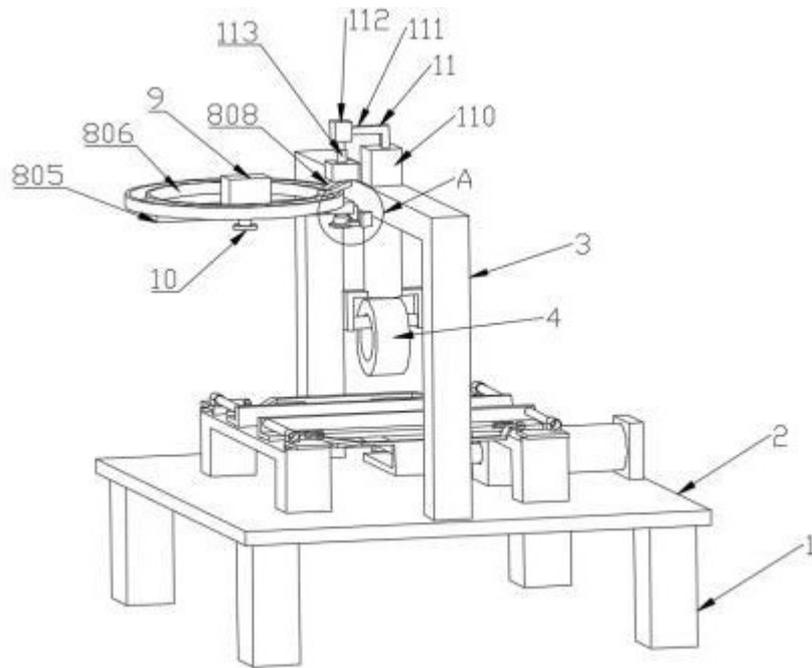


图2

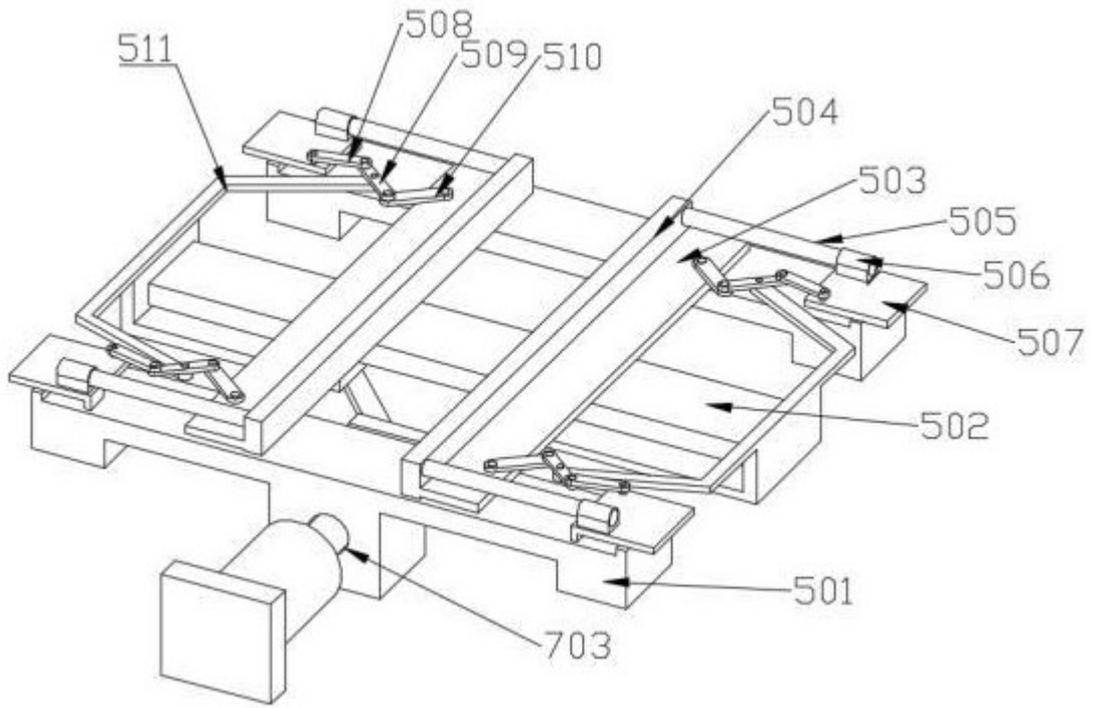


图3

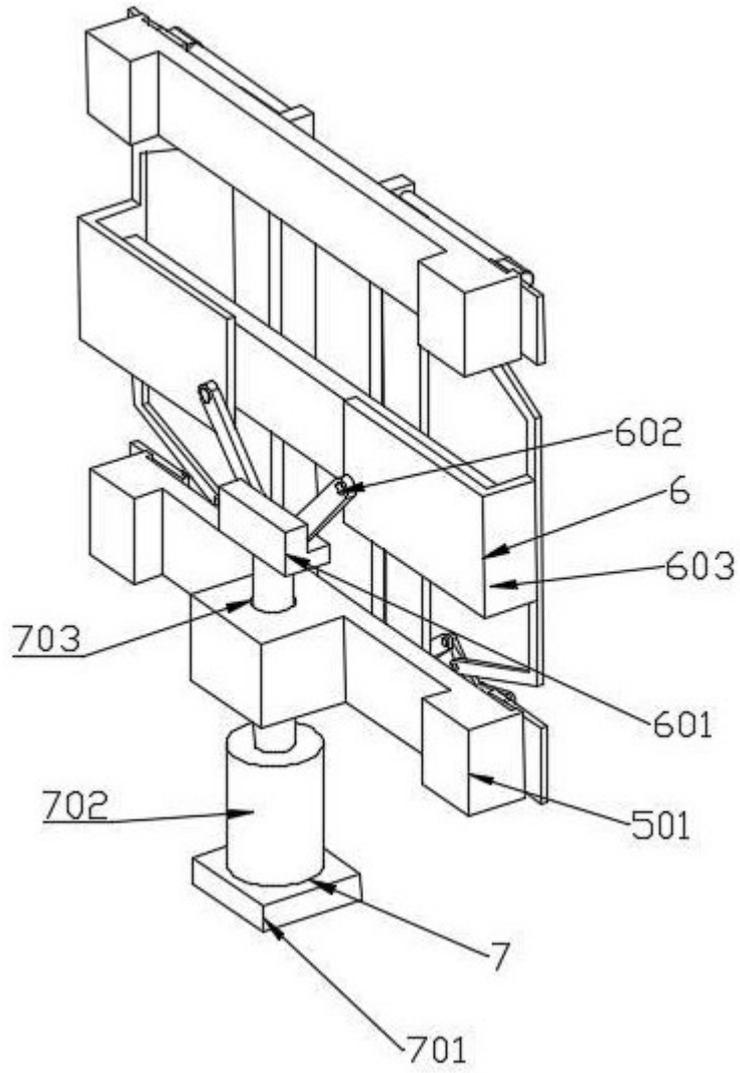


图4

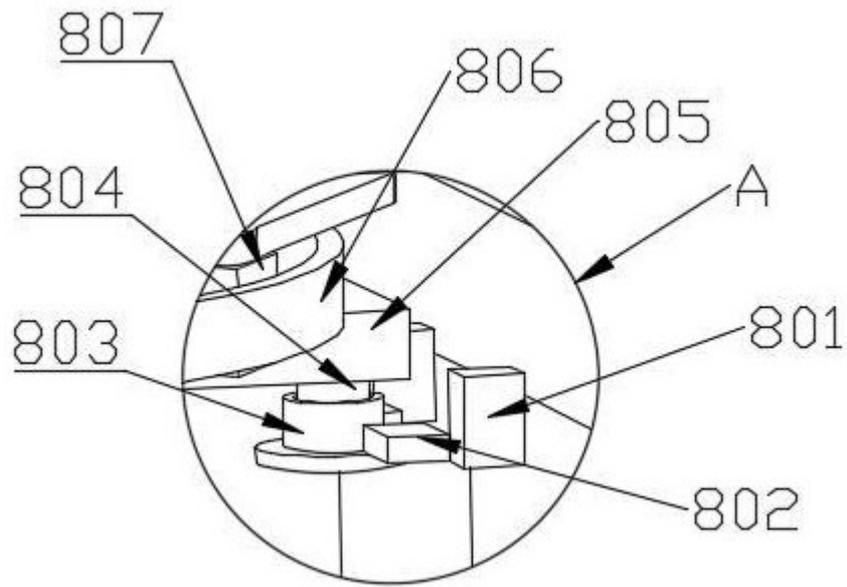


图5