



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220181974 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 15

(21) 申请号 202321940576.7

(22) 申请日 2023.07.24

(73) 专利权人 南京普伦迪机械有限公司

地址 210000 江苏省南京市栖霞区龙潭街
道靖安镇三江口工业园1号

(72) 发明人 居志明 夏红 汤春花

(74) 专利代理机构 南京汇诚信合知识产权代理
事务所(普通合伙) 32609

专利代理师 陆井玉

(51) Int. Cl.

B65G 47/22 (2006.01)

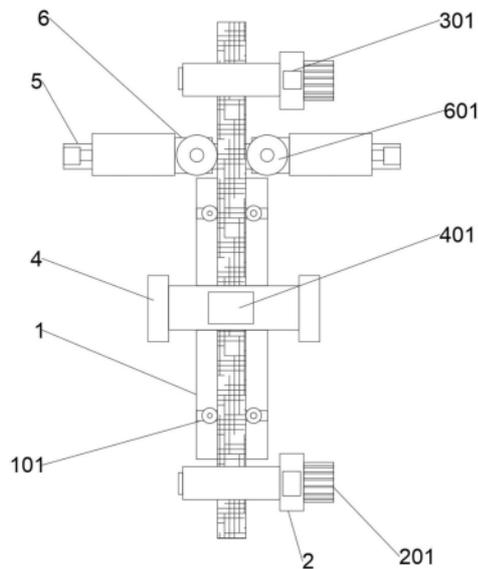
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于门框上压条焊接后的校正装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于门框上压条焊接后的校正装置,包括校正台,所述校正台的前后两端面均设置有固定板,所述固定板的外侧壁安装有电机,所述电机的输出端贯穿固定板且安装有下夹轮,所述下夹轮的上方设置有上夹轮,所述校正台外侧壁的中部设置有固定架,通过启动两个电机,使得两组上夹轮和下夹轮将门框压条进行输送,同时四个限位轮可对门框压条的移动方向其进行限位,此时启动第一液压缸推动压轮移动与门框压条进行接触,从而对其进行校正,当压条移动至两个校正轮处时,通过启动两个第二液压缸,使得两个校正轮对门框压条的两侧进行校正,达到将门框输送的过程中便于将门框压条进行校正的效果,有效提高门框压条的工作效率。



1. 一种用于门框上压条焊接后的校正装置,包括校正台(1),其特征在于:所述校正台(1)的前后两端面均设置有固定板(2),所述固定板(2)的外侧壁安装有电机(201),所述电机(201)的输出端贯穿固定板(2)且安装有下列轮(202),所述下列轮(202)的上方设置有上夹轮(303),所述校正台(1)外侧壁的中部设置有固定架(4),所述固定架(4)的上端面安装有第一液压缸(401),所述第一液压缸(401)的输出端贯穿固定架(4)的上端面且安装有压轮(402);

所述校正台(1)的后方与位于后方的下列轮(202)之间设置有滑板(5),所述滑板(5)的外侧壁滑动连接有两个左右分布的滑框(501),两个所述滑框(501)相对的一侧均安装有支撑板(6),所述支撑板(6)的上端面安装有校正轮(601)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于门框上压条焊接后的校正装置,其特征在于:所述滑板(5)的左右两端均安装有第二液压缸(502),两个所述第二液压缸(502)的输出端分别与两个滑框(501)的外侧壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于门框上压条焊接后的校正装置,其特征在于:所述固定板(2)的外侧壁开设有位于电机(201)上方的限位槽(3),所述固定板(2)的上端面安装有电推杆(301),所述电推杆(301)的输出端贯穿固定板(2)的顶部且安装有与限位槽(3)滑动连接的移动块(302),所述上夹轮(303)安装于移动块(302)的外侧壁。

4. 根据权利要求1所述的一种用于门框上压条焊接后的校正装置,其特征在于:所述校正台(1)分别与两个下列轮(202)和两个校正轮(601)的高度一致。

5. 根据权利要求1所述的一种用于门框上压条焊接后的校正装置,其特征在于:所述校正台(1)上端面的前后两端均开设有两个前后分布且呈“T”型的滑槽(101),所述滑槽(101)的内部滑动连接有滑块(102),所述滑块(102)的顶部安装有限位轮(103)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于门框上压条焊接后的校正装置,其特征在于:所述滑块(102)的底部安装有螺栓(1021)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于门框上压条焊接后的校正装置,其特征在于:所述固定架(4)呈“U”型。

一种用于门框上压条焊接后的校正装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门框压条加工技术领域,具体为一种用于门框上压条焊接后的校正装置。

背景技术

[0002] 门框压条就是在地板铺到门口的时候,一般会 and 过门石相接或者和另一个房间的地板、瓷砖相接,这个时候就会用到门压条,通常将金属材质的门压条加工时,需要将门框压条进行焊接连接。

[0003] 因此加工门框压条进行焊接的过程中,由于工件受热不均,会导致工件弯曲变形,目前将门框压条焊接后后期校正通常使用冷校正方法对其校正,冷校正一般采用锤击法和液压校正,液压校正是采用液压缸的推拉力对工件弯曲部位进行受力来达到校正目的,目前采用液压校正装置通常是使用夹持设备将门压条的位置进行夹持固定,接着使液压设备对门框压条变形的部位进行按压校正。

[0004] 因此现有技术中将门框压条焊接后进行校正时,一般采用将门框压条夹持并将位置固定后才进行液压校正,校正后需要将门框压条取下后,将其他的门框压条夹持固定后才能继续校正,校正速度较慢且操作繁琐,从而影响门框压条的加工效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于门框上压条焊接后的校正装置,具有达到将门框压条校正的过程中便于将门框压条进行校正的效果,有效提高门框压条的工作效率的特点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于门框上压条焊接后的校正装置,包括校正台,所述校正台的前后两端面均设置有固定板,所述固定板的外侧壁安装有电机,所述电机的输出端贯穿固定板且安装有下列夹轮,所述下列夹轮的上方设置有上夹轮,所述校正台外侧壁的中部设置有固定架,所述固定架的上端面安装有第一液压缸,所述第一液压缸的输出端贯穿固定架的上端面且安装有压轮;

[0007] 所述校正台的后方与位于后方的下列夹轮之间设置有滑板,所述滑板的外侧壁滑动连接有两个左右分布的滑框,两个所述滑框相对的一侧均安装有支撑板,所述支撑板的上端面安装有校正轮。

[0008] 为了调节两个校正轮之间的间距,作为本实用新型的一种用于门框上压条焊接后的校正装置优选的,所述滑板的左右两端均安装有第二液压缸,两个所述第二液压缸的输出端分别与两个滑框的外侧壁固定连接。

[0009] 为了调节上夹轮和下列夹轮的间距,作为本实用新型的一种用于门框上压条焊接后的校正装置优选的,所述固定板的外侧壁开设有位于电机上方的限位槽,所述固定板的上端面安装有电推杆,所述电推杆的输出端贯穿固定板的顶部且安装有与限位槽滑动连接的移动块,所述上夹轮安装于移动块的外侧壁。

[0010] 为了便于将门框压条进行校正,作为本实用新型的一种用于门框上压条焊接后的校正装置优选的,所述校正台分别与两个下夹轮和两个校正轮的高度一致。

[0011] 为了便于调节四个限位轮两两之间的距离,作为本实用新型的一种用于门框上压条焊接后的校正装置优选的,所述校正台上端面的前后两端均开设有两个前后分布且呈“T”型的滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的顶部安装有限位轮。

[0012] 为了便于将滑块的位置进行固定,作为本实用新型的一种用于门框上压条焊接后的校正装置优选的,所述滑块的底部安装有螺栓。

[0013] 为了便于将第一液压缸和压轮的进行安装,作为本实用新型的一种用于门框上压条焊接后的校正装置优选的,所述固定架呈“U”型。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 本实用新型使用时,先将门框压条放置在校正台上,紧接着移动四个滑块,促使滑块沿着滑槽移动,从而调节四个限位轮两两之间的距离,然后旋紧螺栓将滑块的位置进行固定,使得四个限位轮对其进行限位,同时通过启动两个电推杆,可推动两个移动块分别沿着两个限位槽移动,促使两个移动块分别带动两个上夹轮移动,从而可调节两组上夹轮和下夹轮的距离,使得两组上夹轮和下夹轮将门框压条进行夹持限位,接着启动两个电机,使得两组上夹轮和下夹轮将门框压条进行输送,同时四个限位轮可对门框压条的移动方向其进行限位,此时启动第一液压缸推动压轮移动与门框压条进行接触,从而对其进行校正,当压条移动至两个校正轮处时,通过启动两个第二液压缸,可分别推动两个滑框沿着滑板移动,促使两个滑框带动两个支撑板和两个校正轮移动,从而使得两个校正轮对门框压条的两侧进行校正,达到将门框输送的过程中便于将门框压条进行校正的效果,有效提高门框压条的工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体俯视结构图;

[0017] 图2为本实用新型的固定板的正视剖视结构图;

[0018] 图3为本实用新型的滑板的正视结构图;

[0019] 图4为本实用新型的校正台的正视剖视结构图。

[0020] 图中:1、校正台;101、滑槽;102、滑块;1021、螺栓;103、限位轮;2、固定板;201、电机;202、下夹轮;3、限位槽;301、电推杆;302、移动块;303、上夹轮;4、固定架;401、第一液压缸;402、压轮;5、滑板;501、滑框;502、第二液压缸;6、支撑板;601、校正轮。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1至图4,一种用于门框上压条焊接后的校正装置,包括校正台1,校正台1的前后两端面均设置有固定板2,固定板2的外侧壁安装有电机201,电机201的输出端贯穿固定板2且安装有下列夹轮202,下夹轮202的上方设置有上夹轮303,校正台1外侧壁的中部设置有固定架4,固定架4的上端面安装有第一液压缸401,第一液压缸401的输出端贯穿固定架4的上端面且安装有压轮402;

[0022] 校正台1的后方与位于后方的下夹轮202之间设置有滑板5,滑板5的外侧壁滑动连接有两个左右分布的滑框501,两个滑框501相对的一侧均安装有支撑板6,支撑板6的上端

面安装有校正轮601。

[0023] 本实施例中:使用时,先将门框压条放置在校正台1上,紧接着移动四个滑块102,促使滑块102沿着滑槽101移动,从而调节四个限位轮103两两之间的距离,然后旋紧螺栓1021将滑块102的位置进行固定,使得四个限位轮103对其进行限位,同时通过启动两个电推杆301,可推动两个移动块302分别沿着两个限位槽3移动,促使两个移动块302分别带动两个上夹轮303移动,从而可调节两组上夹轮303和下夹轮202的距离,使得两组上夹轮303和下夹轮202将门框压条进行夹持限位,接着启动两个电机201,使得两组上夹轮303和下夹轮202将门框压条进行输送,同时四个限位轮103可对门框压条的移动方向其进行限位,此时启动第一液压缸401推动压轮402移动与门框压条进行接触,从而对其进行校正,当压条移动至两个校正轮601处时,通过启动两个第二液压缸502,可分别推动两个滑框501沿着滑板5移动,促使两个滑框501带动两个支撑板6和两个校正轮601移动,从而使得两个校正轮601对门框压条的两侧进行校正,达到将门框输送的过程中便于将门框压条进行校正的效果,有效提高门框压条的工作效率。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,滑板5的左右两端均安装有第二液压缸502,两个第二液压缸502的输出端分别与两个滑框501的外侧壁固定连接。

[0025] 本实施例中:通过启动两个第二液压缸502,可分别推动两个滑框501进行移动,从而便于调节两个滑框501的位置。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,固定板2的外侧壁开设有位于电机201上方的限位槽3,固定板2的上端面安装有电推杆301,电推杆301的输出端贯穿固定板2的顶部且安装有与限位槽3滑动连接的移动块302,上夹轮303安装于移动块302的外侧壁。

[0027] 本实施例中:通过启动电推杆301,可推动移动块302沿着限位槽3进行移动,促使移动块302带动上夹轮303进行移动,从而可调节上夹轮303和下夹轮202之间的距离。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,校正台1分别与两个下夹轮202和两个校正轮601的高度一致。

[0029] 本实施例中:通过设置校正台1分别与两个下夹轮202和两个校正轮601的高度一致,将门框上压条放置在校正台1上进行校正时,便于上夹轮303和下夹轮202将其进行夹持限位,同时便于两个校正轮601进行校正。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,校正台1上端面的前后两端均开设有两个前后分布且呈“T”型的滑槽101,滑槽101的内部滑动连接有滑块102,滑块102的顶部安装有 限位轮103。

[0031] 本实施例中:通过设置限位轮103,当调节位于一侧的两个限位轮103时,通过移动两个滑块102的位置,促使滑块102沿着滑槽101移动,可带动限位轮103移动,从而可调节其中两个限位轮103的距离。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,滑块102的底部安装有螺栓1021。

[0033] 本实施例中:通过设置螺栓1021,将限位轮103的位置调节好后,通过旋转螺栓1021,可将滑块102和限位轮103的位置进行固定。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案,固定架4呈“U”型。

[0035] 本实施例中:通过设置固定架4呈“U”型,便于将压轮402和第一液压缸401进行安装。

[0036] 工作原理:首先,使用该装置时,先将该装置与外部电源进行连接,接着工作人员将焊接后的门框压条放置在校正台1上,紧接着通过分别旋松四个螺栓1021,并移动四个滑块102,促使滑块102沿着滑槽101移动,从而调节四个限位轮103两两之间的距离,然后旋紧螺栓1021,将滑块102的位置进行固定,使得四个限位轮103对其进行限位,同时通过启动两个电推杆301,可推动两个移动块302分别沿着两个限位槽3移动,促使两个移动块302分别带动两个上夹轮303移动,从而可调节两组上夹轮303和下夹轮202的距离,使得两组上夹轮303和下夹轮202将门框压条进行夹持限位,接着启动两个电机201,使得两组上夹轮303和下夹轮202将门框压条进行输送,同时四个限位轮103可对门框压条的移动方向其进行限位,此时启动第一液压缸401推动压轮402移动与门框压条进行接触,从而对其进行校正,当压条移动至两个校正轮601处时,通过启动两个第二液压缸502,可分别推动两个滑框501沿着滑板5移动,促使两个滑框501带动两个支撑板6和两个校正轮601移动,从而使得两个校正轮601对门框压条的两侧进行校正。

[0037] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

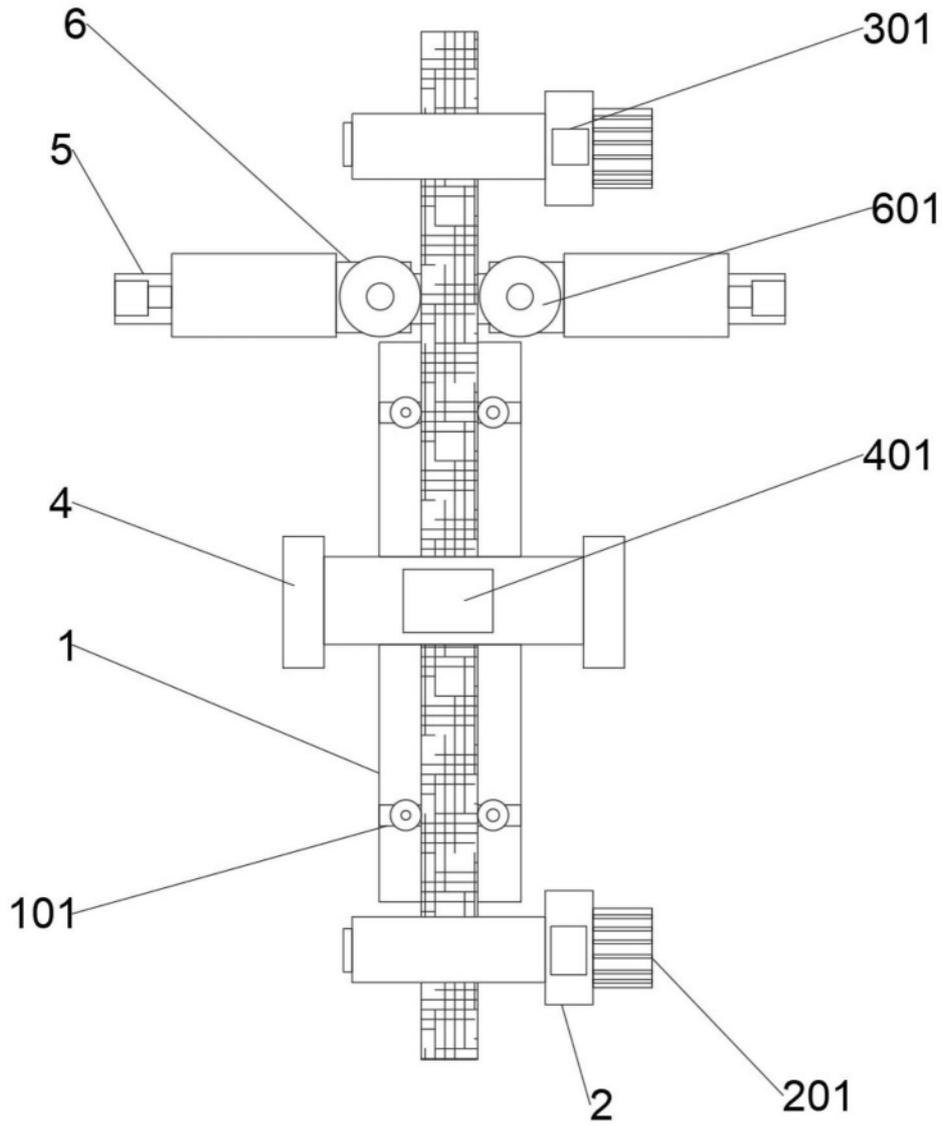


图1

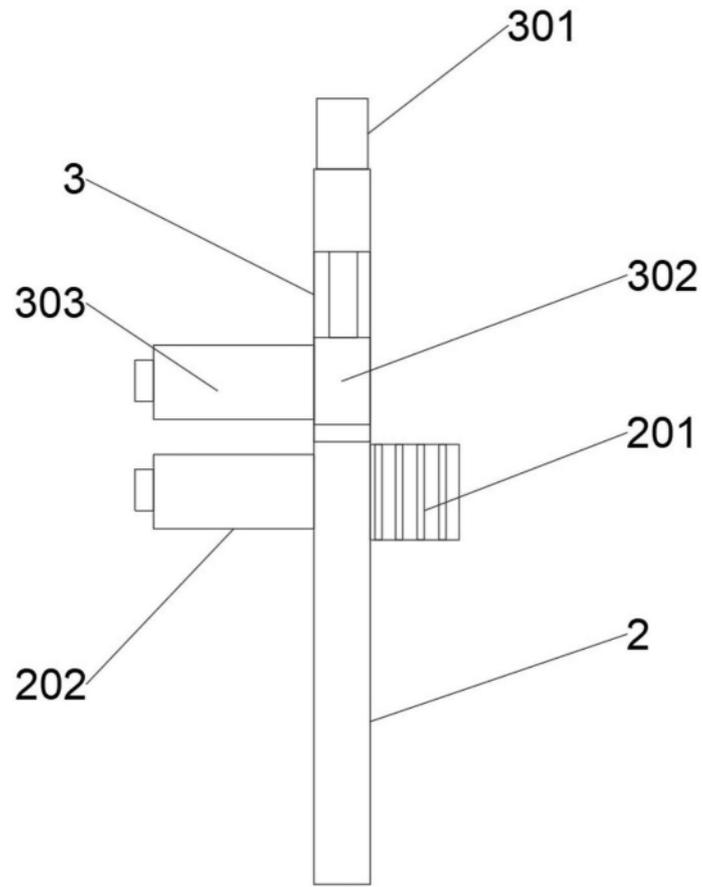


图2

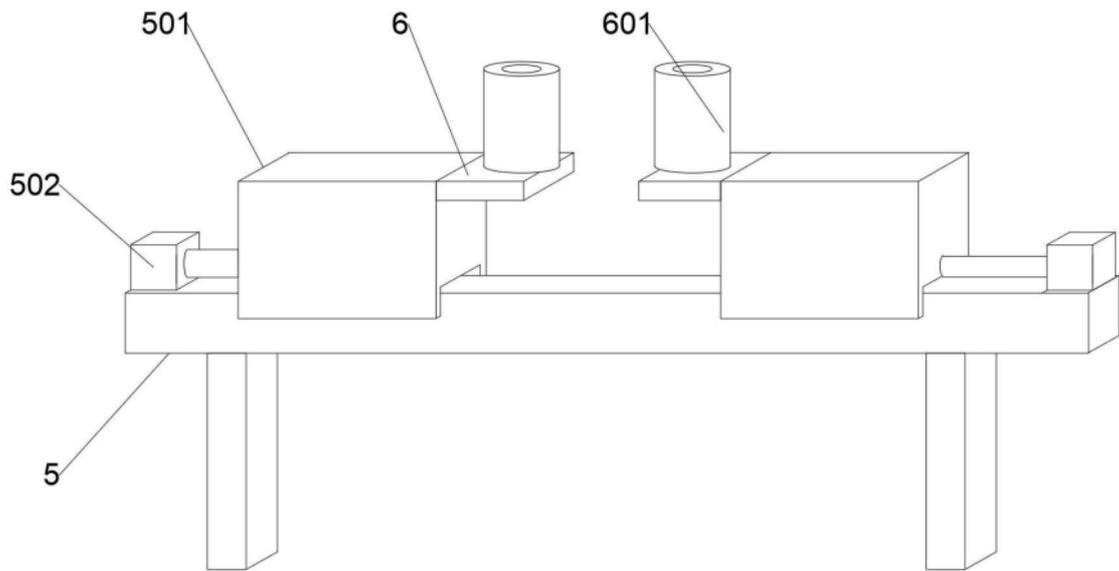


图3

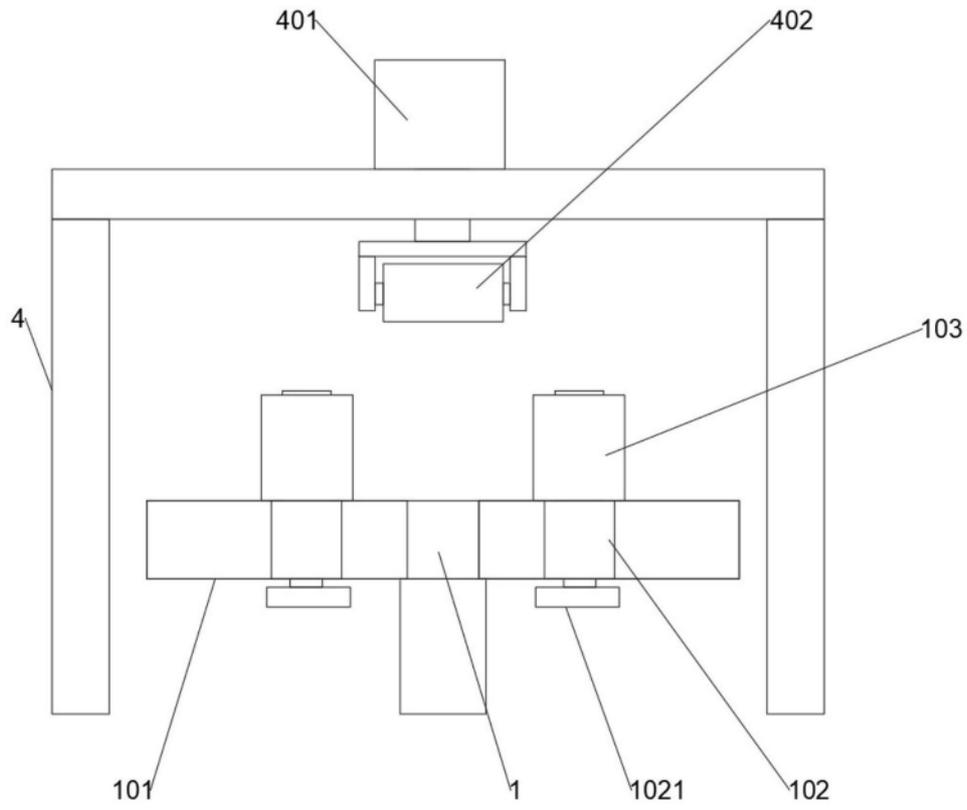


图4