



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222095703 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 03

(21) 申请号 202420414049.0

(22) 申请日 2024.03.05

(73) 专利权人 江苏众兴智光电科技有限公司
地址 223800 江苏省宿迁市宿城区运河宿
迁港产业园康程路1号

(72) 发明人 杨利君

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11823
专利代理师 石延雪

(51) Int. Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

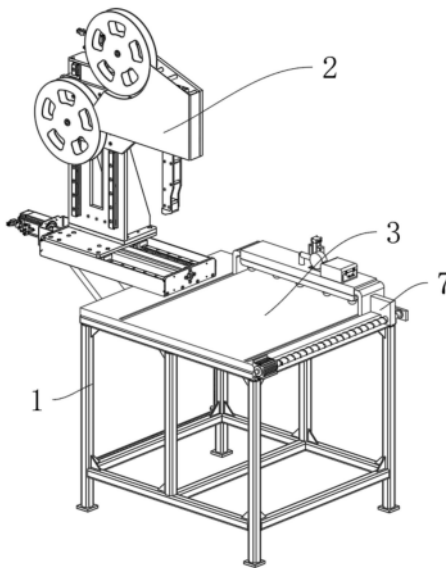
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有清理结构的抛光机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有清理结构的抛光机,包括框架、抛光机本体和底板,所述框架的顶部和抛光机本体的底部固定连接,所述底板的顶部和抛光机本体的底部固定连接。本实用新型由电机带动螺杆转动,螺杆转动带动连接板、L型块和放置板左右移动,放置板移动带动刮除组件和收集组件进行移动,此时可启动风机让喷头抽取底板顶部的碎木屑,碎木屑先会进入到喷头内部,喷头再将其内部的碎木屑依次输送到总管、风机和收集箱的内部,最后碎木屑由于受到自身的重力会进入到收集仓的内部,可启动电动推杆带动刮刀向底部移动,刮刀移动会和底板的顶部接触,从而可将底板顶部顽固碎木屑进行刮除,从而达到了清理抛光机顶部碎木屑的优点。



1. 一种带有清理结构的抛光机,包括框架(1)、抛光机本体(2)和底板(3),其特征在于:所述框架(1)的顶部和抛光机本体(2)的底部固定连接,所述底板(3)的顶部和抛光机本体(2)的底部固定连接,所述底板(3)的顶部设置有放置板(4),所述放置板(4)的底部设置有用于将废屑进行收集的收集组件(5),所述放置板(4)的顶部设置有用于对顽固废料进行刮除的刮除组件(6),所述底板(3)的前侧设置有用于将放置板(4)进行移动的移动组件(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有清理结构的抛光机,其特征在于:所述收集组件(5)包括总管(51),所述总管(51)的底部连通有喷头(52),所述总管(51)的顶部和放置板(4)的底部固定连接,所述放置板(4)的顶部固定连接有风机(54),所述风机(54)的一端贯穿至总管(51)的内部,所述放置板(4)的顶部固定连接有收集箱(55),所述风机(54)的另一端贯穿至收集箱(55)的内部,所述收集箱(55)的内部滑动连接有收集仓(56)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有清理结构的抛光机,其特征在于:所述刮除组件(6)包括电动推杆(61),所述电动推杆(61)的前侧与后侧均固定连接有L型板(62),所述L型板(62)的底部和放置板(4)的顶部固定连接,所述电动推杆(61)的伸缩端贯穿至放置板(4)的底部并固定连接有刮刀(63)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有清理结构的抛光机,其特征在于:所述底板(3)顶部的前侧与后侧均开设有稳定槽(8),所述放置板(4)的前侧与后侧均固定连接有L型块(9),所述L型块(9)的底部延伸至稳定槽(8)的内部,所述L型块(9)和稳定槽(8)滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种带有清理结构的抛光机,其特征在于:所述移动组件(7)包括电机(71),所述电机(71)的背面和底板(3)的前侧固定连接,一组所述L型块(9)的前侧固定连接有连接板(72),所述电机(71)的输出端固定连接有螺杆(73),所述螺杆(73)的右端贯穿至连接板(72)的右侧并和连接板(72)螺纹连接。

6. 根据权利要求5所述的一种带有清理结构的抛光机,其特征在于:所述底板(3)正面的右侧固定连接有矩形块(10),所述螺杆(73)的右侧通过轴承和矩形块(10)转动连接。

7. 根据权利要求2所述的一种带有清理结构的抛光机,其特征在于:所述收集箱(55)正面的两侧均固定连接有圆块(11),所述圆块(11)的表面滑动连接有连接框(12),所述连接框(12)的背面和收集仓(56)的前侧接触。

一种带有清理结构的抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光机技术领域,具体为一种带有清理结构的抛光机。

背景技术

[0002] 抛光机也称为研磨机,常常用作机械式研磨、抛光及打蜡,其工作原理是:电动机带动安装在抛光机上的海绵或羊毛抛光盘高速旋转,由于抛光盘和抛光剂共同作用并与待抛表面进行摩擦,进而可达到去除漆面污染、氧化层、浅痕的目的,抛光盘的转速一般在1500-3000r/min,多为无级变速,施工时可根据需要随时调整。

[0003] 现有技术中提出了公开号为:CN219504461U,公开了一种抛光设备,包括操作台,所述操作台的内部设置有第一电机,所述第一电机的输出端设置有丝杆,所述操作台的内壁开设有横槽,所述横槽的内部滑动连接有滑板,所述滑板的前侧固定连接有移动块,所述移动块的上端设置有固定板,所述固定板的右侧设置有防滑垫;本实用新型的优点在于:通过第一电机、丝杆配合移动块及其内部的螺纹孔能够对固定板的位置进行调节,从而能够使其对待加工的零件进行固定,同时也能够避免其抛光时偏移,影响工作效率;通过螺纹套筒、连接环配合螺纹柱能够对打磨盘进行快速的拆装,进而能够更换不同尺寸的打磨盘,同时也能够降低工作人员的更换难度。

[0004] 木板房在建造时,都是使用木板为原材料来进行建造,木板在使用前都会需要先对木板进行抛光,然后再对木板进行打蜡,最后再使用打蜡完成的木板进行建造,但是木板在抛光后抛光机顶部会出现大量碎木屑,现有的清理方式都是先将木板取出再将抛光机残留的碎木屑进行清除,而清理木板方式通过扫把手动清理,工人清理时不仅会增大其工作强度,而且还会影响木板抛光时的效率。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种带有清理结构的抛光机,具备了清理抛光机顶部碎木屑的优点,解决了木板在抛光后抛光机顶部会出现大量碎木屑,现有的清理方式都是先将木板取出再将抛光机残留的碎木屑进行清除,而清理木板方式通过扫把手动清理,工人清理时不仅会增大其工作强度,而且还会影响木板抛光时的效率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有清理结构的抛光机,包括框架、抛光机本体和底板,所述框架的顶部和抛光机本体的底部固定连接,所述底板的顶部和抛光机本体的底部固定连接,所述底板的顶部设置有放置板,所述放置板的底部设置有用于将废屑进行收集的收集组件,所述放置板的顶部设置有用于对顽固废料进行刮除的刮除组件,所述底板的前侧设置有用于将放置板进行移动的移动组件。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述收集组件包括总管,所述总管的底部连通有喷头,所述总管的顶部和放置板的底部固定连接,所述放置板的顶部固定连接有风机,所述风机的一端贯穿至总管的内部,所述放置板的顶部固定连接有收集箱,所述风机的另一端贯穿至

收集箱的内部,所述收集箱的内部滑动连接有收集仓。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述刮除组件包括电动推杆,所述电动推杆的前侧与后侧均固定连接L型板,所述L型板的底部和放置板的顶部固定连接,所述电动推杆的伸缩端贯穿至放置板的底部并固定连接有刮刀。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述底板顶部的前侧与后侧均开设有稳定槽,所述放置板的前侧与后侧均固定连接L型块,所述L型块的底部延伸至稳定槽的内部,所述L型块和稳定槽滑动连接。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述移动组件包括电机,所述电机的背面和底板的前侧固定连接,一组所述L型块的前侧固定连接连接板,所述电机的输出端固定连接螺杆,所述螺杆的右端贯穿至连接板的右侧并和连接板螺纹连接。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述底板正面的右侧固定连接矩形块,所述螺杆的右侧通过轴承和矩形块转动连接。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述收集箱正面的两侧均固定连接圆块,所述圆块的表面滑动连接连接框,所述连接框的背面和收集仓的前侧接触。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型由电机带动螺杆转动,螺杆转动带动连接板、L型块和放置板左右移动,放置板移动带动刮除组件和收集组件进行移动,此时可启动风机让喷头抽取底板顶部的碎木屑,碎木屑先会进入到喷头内部,喷头再将其内部的碎木屑依次输送到总管、风机和收集箱的内部,最后碎木屑由于受到自身的重力会进入到收集仓的内部,可启动电动推杆带动刮刀向底部移动,刮刀移动会和底板的顶部接触,从而可将底板顶部顽固碎木屑进行刮除,从而达到了清理抛光机顶部碎木屑的优点。

[0015] 2、本实用新型通过总管、喷头、风机、收集箱和收集仓的相互配合,能够启动风机时可以让喷头抽取底板顶部的碎木屑,碎木屑先会进入到喷头内部,喷头再将其内部的碎木屑输送到总管内部,总管再将碎木屑输送到风机内部,风机再将碎木屑输送到收集箱的内部,最后碎木屑由于受到自身的重力,从而会使碎木屑进入到收集仓的内部。

[0016] 3、本实用新型通过电动推杆、L型板和刮刀的相互配合,能够启动电动推杆时可以让刮刀向底部移动,刮刀移动会和底板的顶部接触,然后拉动放置板带动刮刀进行移动,从而可将底板顶部顽固碎木屑进行刮除。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构抛光机本体的主视图;

[0018] 图2为本实用新型底板顶部的结构图;

[0019] 图3为本实用新型收集组件和刮除组件图;

[0020] 图4为本实用新型图3中A处放大图。

[0021] 图中:1、框架;2、抛光机本体;3、底板;4、放置板;5、收集组件;51、总管;52、喷头;54、风机;55、收集箱;56、收集仓;6、刮除组件;61、电动推杆;62、L型板;63、刮刀;7、移动组件;71、电机;72、连接板;73、螺杆;8、稳定槽;9、L型块;10、矩形块;11、圆块;12、连接框。

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] 如图1至图4所示,本实用新型提供了一种带有清理结构的抛光机,包括框架1、抛光机本体2和底板3,框架1的顶部和抛光机本体2的底部固定连接,底板3的顶部和抛光机本体2的底部固定连接,底板3的顶部设置有放置板4,放置板4的底部设置有用于将废屑进行收集的收集组件5,放置板4的顶部设置有用于对顽固废料进行刮除的刮除组件6,底板3的前侧设置有用于将放置板4进行移动的移动组件7。

[0024] 参考图1-4所示,收集组件5包括总管51,总管51的底部连通有喷头52,总管51的顶部和放置板4的底部固定连接,放置板4的顶部固定连接有风机54,风机54的一端贯穿至总管51的内部,放置板4的顶部固定连接有收集箱55,风机54的另一端贯穿至收集箱55的内部,收集箱55的内部滑动连接有收集仓56。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过总管51、喷头52、风机54、收集箱55和收集仓56的相互配合,能够启动风机54时可以让喷头52抽取底板3顶部的碎木屑,碎木屑先会进入到喷头52内部,喷头52再将其内部的碎木屑输送到总管51内部,总管51再将碎木屑输送到风机54内部,风机54再将碎木屑输送到收集箱55的内部,最后碎木屑由于受到自身的重力,从而会使碎木屑进入到收集仓56的内部。

[0026] 参考图1-4所示,刮除组件6包括电动推杆61,电动推杆61的前侧与后侧均固定连接有L型板62,L型板62的底部和放置板4的顶部固定连接,电动推杆61的伸缩端贯穿至放置板4的底部并固定连接有刮刀63。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过电动推杆61、L型板62和刮刀63的相互配合,能够启动电动推杆61时可以带动刮刀63向底部移动,刮刀63移动会和底板3的顶部接触,然后拉动放置板4带动刮刀63进行移动,从而可将底板3顶部顽固碎木屑进行刮除。

[0028] 参考图1-4所示,底板3顶部的后侧与后侧均开设有稳定槽8,放置板4的前侧与后侧均固定连接有L型块9,L型块9的底部延伸至稳定槽8的内部,L型块9和稳定槽8滑动连接。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过稳定槽8和L型块9的相互配合,能够对放置板4进行限位,防止放置板4在移动时会出现晃动或者倾斜的情况。

[0030] 参考图1-4所示,移动组件7包括电机71,电机71的背面和底板3的前侧固定连接,一组L型块9的前侧固定连接有连接板72,电机71的输出端固定连接有螺杆73,螺杆73的右端贯穿至连接板72的右侧并和连接板72螺纹连接。

[0031] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过电机71、连接板72和螺杆73的相互配合,能够启动电机71时可以带动螺杆73转动,螺杆73转动带动连接板72、L型块9和放置板4左右移动,放置板4移动带动刮除组件6和收集组件5进行移动,从而达到了移动收集和移动清理的优点。

[0032] 参考图1-4所示,底板3正面的右侧固定连接有矩形块10,螺杆73的右侧通过轴承和矩形块10转动连接。

[0033] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置矩形块10,能够提高螺杆73转动

时的稳定性,避免了螺杆73在转动时会出现晃动的情况,从而导致螺杆73无法稳定的带动连接板72进行移动。

[0034] 参考图1-4所示,收集箱55正面的两侧均固定连接有圆块11,圆块11的表面滑动连接有连接框12,连接框12的背面和收集仓56的前侧接触。

[0035] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过圆块11和连接框12的相互配合,能够向底部推动连接框12时会和收集仓56的前侧接触,从而可对收集仓56进行限位,防止收集仓56在工作时会和收集箱55脱离。

[0036] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,当抛光机本体2工作完后需要对底板3顶部的碎木屑进行清理时,首先使用者启动电机71带动螺杆73转动,螺杆73转动带动连接板72、L型块9和放置板4左右移动,放置板4移动带动刮除组件6和收集组件5进行移动,此时可启动风机54让喷头52抽取底板3顶部的碎木屑,碎木屑先会进入到喷头52内部,喷头52再将其内部的碎木屑输送到总管51内部,总管51再将碎木屑输送到风机54内部,风机54再将碎木屑输送到收集箱55的内部,最后碎木屑由于受到自身的重力,从而会使碎木屑进入到收集仓56的内部,当遇到顽固碎木屑时,使用者可启动电动推杆61带动刮刀63向底部移动,刮刀63移动会和底板3的顶部接触,从而可将底板3顶部顽固碎木屑进行刮除,当收集仓56内装满碎木屑时,此时可向顶部拉动连接框12使其和收集仓56脱离,然后向右侧拉动收集仓56使其和收集箱55脱离,最后可将收集仓56内部的碎木屑倒出。

[0037] 综上所述:该带有清理结构的抛光机,通过框架1、抛光机本体2、底板3、放置板4、收集组件5、总管51、喷头52、风机54、收集箱55、收集仓56、刮除组件6、电动推杆61、L型板62、刮刀63、移动组件7、电机71、连接板72、螺杆73、稳定槽8、L型块9、矩形块10、圆块11和连接框12的配合使用,解决了木板在抛光后抛光机顶部会出现大量碎木屑,现有的清理方式都是先将木板取出再将抛光机残留的碎木屑进行清除,而清理木板方式通过扫把手动清理,工人清理时不仅会增大其工作强度,而且还会影响木板抛光时的效率的问题。

[0038] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0039] 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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

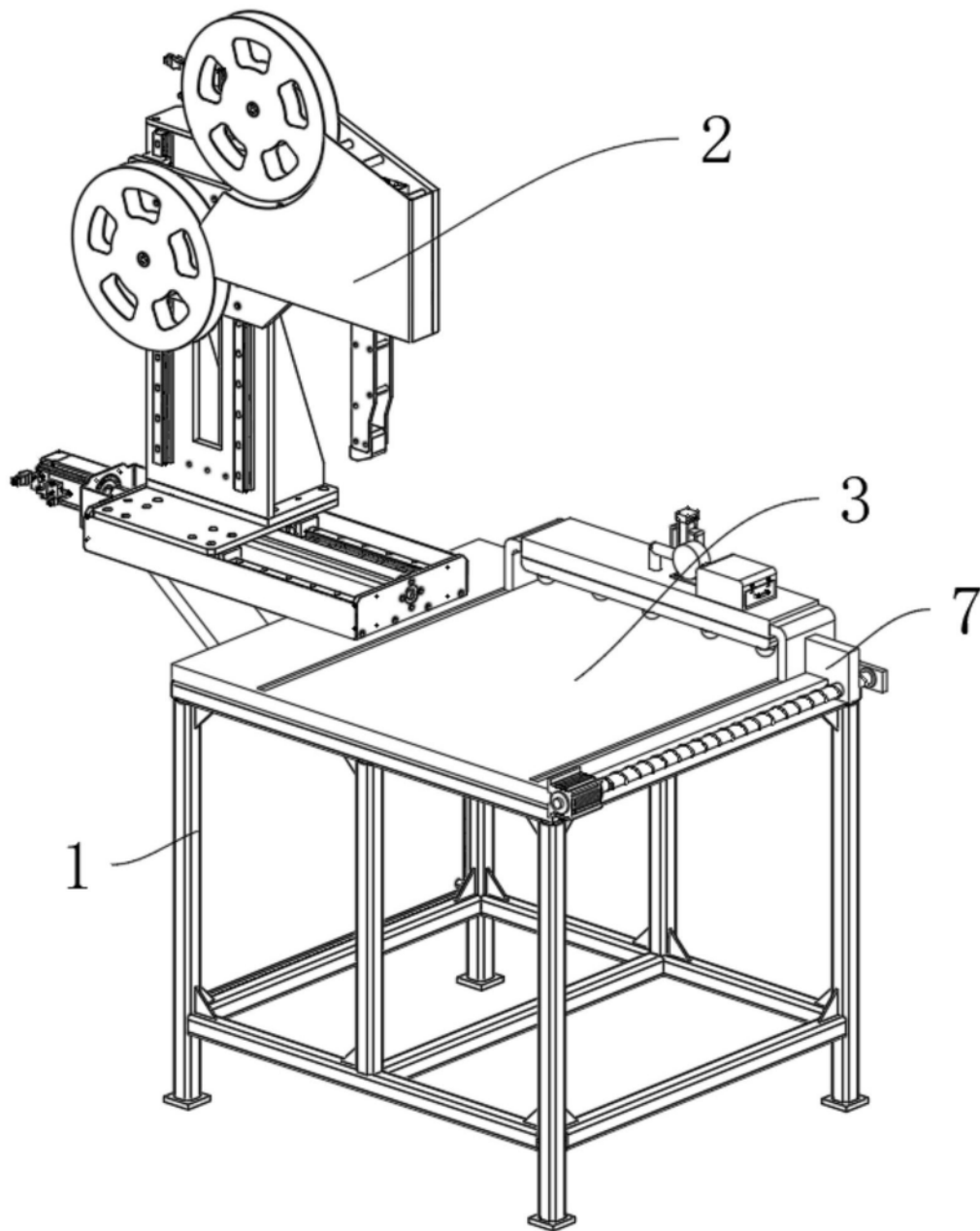


图1

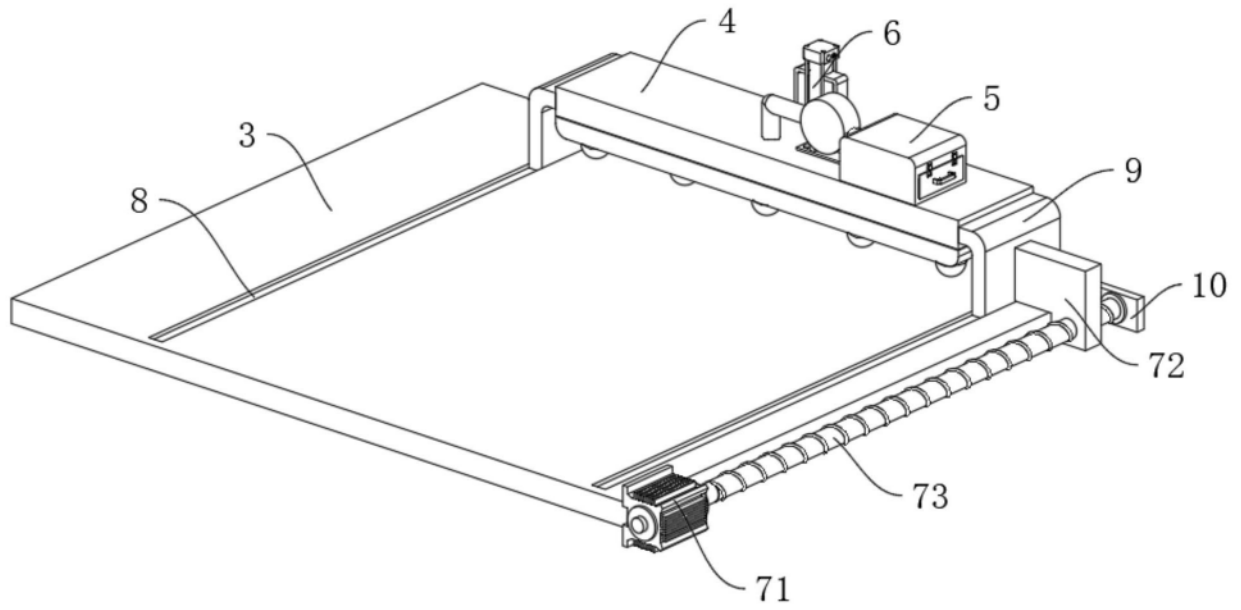


图2

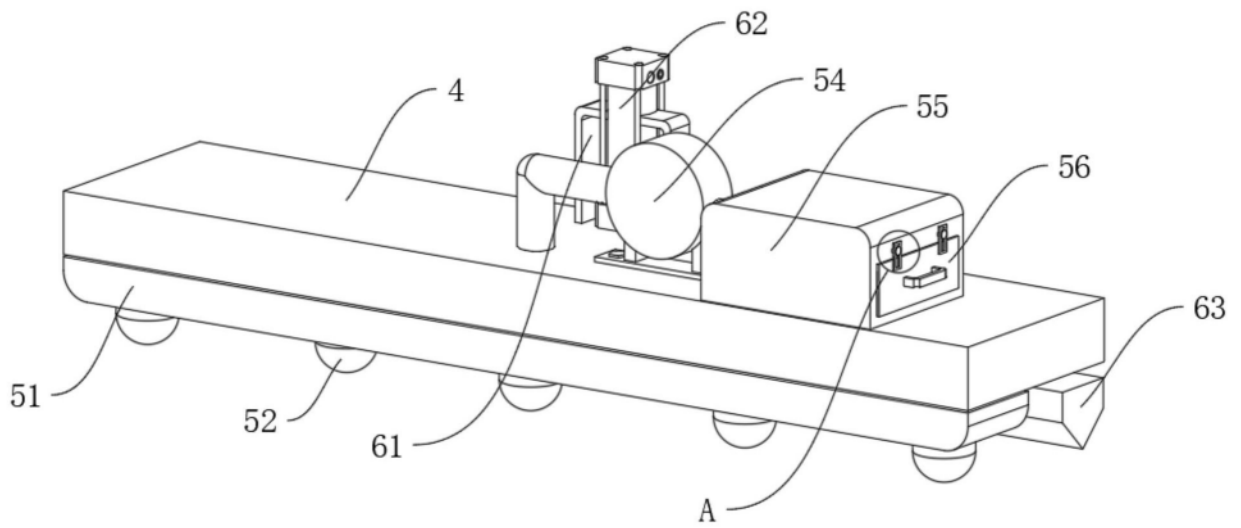


图3

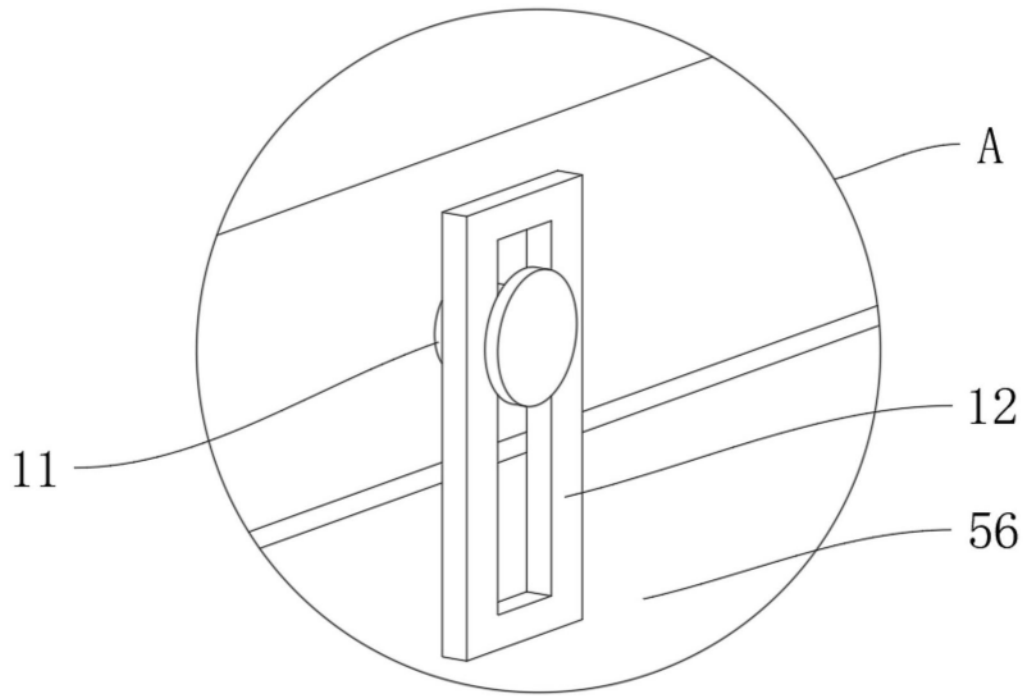


图4