(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222197537 U
(45)授权公告日 2024.12.20

(21)申请号 202420884165.9

(22)申请日 2024.04.26

(73)专利权人 常州市芳烨印铁制罐有限公司
地址 213000 江苏省常州市经济开发区横林镇和顺路88号

(72)发明人 沈建中 沈小中

(74)专利代理机构 常州嘉恒知识产权代理事务所(普通合伙) 32761
专利代理师 刘济韦

(51)Int.Cl.
B05B 16/20(2018.01)
B05B 13/02(2006.01)
B05B 15/25(2018.01)
B05B 15/00(2018.01)
B08B 1/20(2024.01)

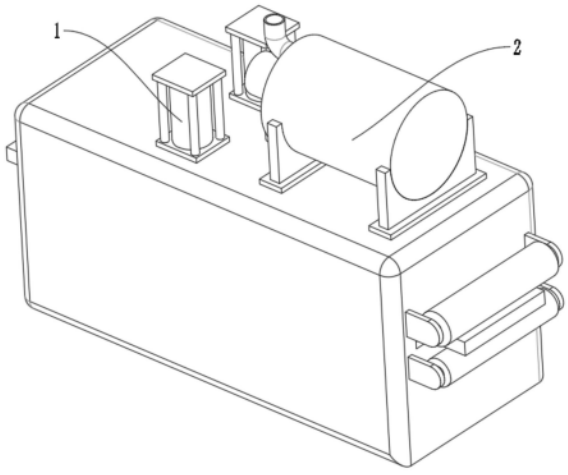
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种镀锡薄板底色涂布装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种镀锡薄板底色涂布装置,涉及底色涂布技术领域。本实用新型包括涂刷机构和主体,所述涂刷机构顶部设置有喷淋机构,所述主体顶部固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆底部输出端贯穿主体且延伸至内部,所述电动伸缩杆底部固定连接有支撑架,所述支撑架内部固定连接有电机,所述电机输出端固定连接有转轴,所述转轴外表面固定连接有往复轮,所述往复轮右侧滑动连接有滑动杆。本实用新型通过设置刮板,电机启动带动转轴转动,然后再通过转轴转动带动往复轮进行转动,往复轮转动时通过滑动杆带动连接板进行往复移动,在连接板往复移动中通过底部的刮板来对涂料进行刷除,使涂料分布均匀,进一步提高涂刷质量。



CN 222197537 U

1.一种镀锡薄板底色涂布装置,包括涂刷机构(1)和主体(101),所述涂刷机构(1)顶部设置有喷淋机构(2),所述主体(101)顶部固定连接有电动伸缩杆(102),其特征在于:所述电动伸缩杆(102)底部输出端贯穿主体(101)且延伸至内部,所述电动伸缩杆(102)底部固定连接有支撑架(104),所述支撑架(104)内部固定连接有电机(105),所述电机(105)输出端固定连接有转轴(107),所述转轴(107)外表面固定连接有往复轮(106);

所述往复轮(106)右侧滑动连接有滑动杆(114),所述滑动杆(114)右侧固定连接有连接板(115),所述连接板(115)内壁滑动连接有滑杆(103),所述滑杆(103)正面和背面分别与支撑架(104)内壁正面和背面固定连接,所述连接板(115)底部接触有刮板(117),所述连接板(115)内壁滑动连接有挡板(116),所述挡板(116)左侧与刮板(117)右侧相接触。

2.根据权利要求1所述的一种镀锡薄板底色涂布装置,其特征在于,所述主体(101)内壁固定连接有固定板(109),所述固定板(109)正面固定连接有中心轴(111),所述中心轴(111)外表面转动连接有连接杆(108),所述连接杆(108)右侧底部固定连接有弹簧一(110)。

3.根据权利要求2所述的一种镀锡薄板底色涂布装置,其特征在于,所述弹簧一(110)底部与固定板(109)顶部固定连接,所述连接杆(108)左侧转动连接有转动轴(113),所述转动轴(113)内侧固定连接有清理器(112),所述清理器(112)内壁固定连接有弹簧二(120)。

4.根据权利要求3所述的一种镀锡薄板底色涂布装置,其特征在于,所述弹簧二(120)底部固定连接有清理块(121)所述主体(101)内壁固定连接有固定杆(118),所述固定杆(118)外表面转动就有导向辊(119),所述清理块(121)外表面与清理器(112)内壁滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种镀锡薄板底色涂布装置,其特征在于,所述喷淋机构(2)包括固定连接在主体(101)顶部的支撑板(201),所述支撑板(201)顶部固定连接有搅拌箱(202),所述搅拌箱(202)左侧固定连接有电机一(204)。

6.根据权利要求5所述的一种镀锡薄板底色涂布装置,其特征在于,所述搅拌箱(202)左侧固定连接有加料管(203),所述电机一(204)输出端固定连接有转轴一(205),所述转轴一(205)右侧贯穿搅拌箱(202)且延伸至内部,所述转轴一(205)外表面固定连接有连接器(207),所述连接器(207)外表面固定连接有搅拌杆(206)。

7.根据权利要求6所述的一种镀锡薄板底色涂布装置,其特征在于,所述搅拌箱(202)转动固定连接有输送软管(208),所述输送软管(208)另一端贯穿主体(101)且延伸至内部,所述输送软管(208)另一端固定连接有储存板(209),所述储存板(209)左侧与支撑架(104)右侧固定连接,所述储存板(209)底部固定连接有喷头(210)。

一种镀锡薄板底色涂布装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于镀锡薄板底色涂布技术领域,特别是涉及一种镀锡薄板底色涂布装置。

背景技术

[0002] 涂布机是一种用于在物体表面涂覆液体、粉末或其他材料的设备,涂布机广泛应用于工业生产中,用于制造各种产品,包括涂料、油漆、胶水、涂层、颜料等;

[0003] 根据申请号为CN212916374U的已授权专利一种用于制罐印铁的底色涂布装置,本实用新型中,所述一种用于制罐印铁的底色涂布装置,当需要进行调节的时候,首先将安装盒一侧的限位杆脱离限位槽,然后转动把手,把手带动转盘,转盘带动连接杆,连接杆带动转动杆,转动杆带动凸轮,然后凸轮带动固定板,然后固定板带动涂布装置,调整好位置后转动短杆,将限位杆卡进限位槽内,从而达到调节涂布装置,来适配不同尺寸的铁罐的目的,但是还存在以下问题,如:

[0004] 该制罐印铁的底色涂布装置在涂刷底色完成时,无法对其进行抹平处理,在底色干了后会出现凹凸不平的情况出现,需要进行人工打磨,本装置通过刮板,在喷头喷涂完成底色后,通过刮板来将底色进行刮匀,为此我们提供了一种镀锡薄板底色涂布装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种镀锡薄板底色涂布装置,通过刮板喷头喷涂完成底色后,将底色进行刮匀,解决了现有无法对底色抹平处理,在底色干了后会出现凹凸不平的情况出现的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0007] 本实用新型为一种镀锡薄板底色涂布装置,包括涂刷机构和主体,所述涂刷机构顶部设置有喷淋机构,所述主体顶部固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆底部输出端贯穿主体且延伸至内部,所述电动伸缩杆底部固定连接有支撑架,所述支撑架内部固定连接有电机,所述电机输出端固定连接有转轴,所述转轴外表面固定连接有往复轮;

[0008] 所述往复轮右侧滑动连接有滑动杆,所述滑动杆右侧固定连接有连接板,所述连接板内壁滑动连接有滑杆,所述滑杆正面和背面分别与支撑架内壁正面和背面固定连接,所述连接板底部接触有刮板,所述连接板内壁滑动连接有挡板,所述挡板左侧与刮板右侧相接触,通过刮板刮动,使涂料分布均匀,进一步提高涂刷质量。

[0009] 进一步地,所述主体内壁固定连接有固定板,所述固定板正面固定连接有中心轴,所述中心轴外表面转动连接有连接杆,所述连接杆右侧底部固定连接有弹簧一,通过将挡板向上推动,然后再将刮板取出进行更换。

[0010] 进一步地,所述弹簧一底部与固定板顶部固定连接,所述连接杆左侧转动连接有转动轴,所述转动轴内侧固定连接有清理器,所述清理器内壁固定连接有弹簧二,通过弹簧一推动连接杆向下方移动,使清理器可以与镀锡薄板进行接触。

[0011] 进一步地,所述弹簧二底部固定连接有清理块所述主体内壁固定连接有固定杆,所述固定杆外表面转动就有导向辊,所述清理块外表面与清理器内壁滑动连接,在清理器与镀锡薄板顶部接触时,通过其移动与清理块配合将附着在表面的灰尘进行清理。

[0012] 进一步地,所述喷淋机构包括固定连接在主体顶部的支撑板,所述支撑板顶部固定连接有搅拌箱,所述搅拌箱左侧固定连接有电机一,所述搅拌箱左侧固定连接有加料管,所述电机一输出端固定连接有转轴一,所述转轴一右侧贯穿搅拌箱且延伸至内部,所述转轴一外表面固定连接有连接器,所述连接器外表面固定连接有搅拌杆,通过搅拌杆来将搅拌箱内部的涂料进行混合,防止产生分层。

[0013] 进一步地,所述搅拌箱转动固定连接有输送软管,所述输送软管另一端贯穿主体且延伸至内部,所述输送软管另一端固定连接有储存板,所述储存板左侧与支撑架右侧固定连接,所述储存板底部固定连接有喷头,通过支撑杆移动带动储存板进行移动,再通过储存板移动带动喷头进行移动。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过设置刮板,电机启动带动转轴转动,然后再通过转轴转动带动往复轮进行转动,往复轮转动时通过滑动杆带动连接板进行往复移动,在连接板往复移动中通过底部的刮板来对涂料进行刷除,使涂料分布均匀,进一步提高涂刷质量。

[0016] 2、本实用新型通过设置搅拌杆,电机一转动带动转轴一进行转动,然后再通过转轴一带动连接器转动,通过连接器转动带动搅拌杆进行转动,通过搅拌杆转动来将搅拌箱内部的涂料进行混合,防止静置时间过长产生分层。

[0017] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型主体正面剖视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型左侧架整体结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型连接杆整体结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型连接板底部剖视结构示意图。

[0024] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0025] 1、涂刷机构;101、主体;102、电动伸缩杆;103、滑杆;104、支撑架;105、电机;106、往复轮;107、转轴;108、连接杆;109、固定板;110、弹簧一;111、中心轴;112、清理器;113、转动轴;114、滑动杆;115、连接板;116、挡板;117、刮板;118、固定杆;119、导向辊;120、弹簧二;121、清理块;2、喷淋机构;201、支撑板;202、搅拌箱;203、加料管;204、电机一;205、转轴一;206、搅拌杆;207、连接器;208、输送软管;209、储存板;210喷头。

具体实施方式

[0026] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 请参阅图1-5所示,本实用新型为一种镀锡薄板底色涂布装置,包括涂刷机构1和主体101,涂刷机构1顶部设置有喷淋机构2,主体101顶部固定连接有电动伸缩杆102,电动伸缩杆102底部输出端贯穿主体101且延伸至内部,电动伸缩杆102底部固定连接有支撑架104,支撑架104内部固定连接有电机105,电机105输出端固定连接有转轴107,转轴107外表面固定连接有往复轮106;

[0028] 往复轮106右侧滑动连接有滑动杆114,滑动杆114右侧固定连接有连接板115,连接板115内壁滑动连接有滑杆103,滑杆103正面和背面分别与支撑架104内壁正面和背面固定连接,连接板115底部接触有刮板117,连接板115内壁滑动连接有挡板116,挡板116左侧与刮板117右侧相接触,电机105启动带动转轴107转动,然后再通过转轴107转动带动往复轮106进行转动,往复轮106转动时通过滑动杆114带动连接板115进行往复移动,在连接板115往复移动中通过底部的刮板117来对涂料进行刷除,使涂料分布均匀,进一步提高涂刷质量。

[0029] 主体101内壁固定连接有固定板109,固定板109正面固定连接有中心轴111,中心轴111外表面转动连接有连接杆108,连接杆108右侧底部固定连接有弹簧一110。

[0030] 弹簧一110底部与固定板109顶部固定连接,连接杆108左侧转动连接有转动轴113,转动轴113内侧固定连接有清理器112,清理器112内壁固定连接有弹簧二120。

[0031] 弹簧二120底部固定连接有清理块121主体101内壁固定连接有固定杆118,固定杆118外表面转动就有导向辊119,清理块121外表面与清理器112内壁滑动连接。

[0032] 喷淋机构2包括固定连接在主体101顶部的支撑板201,支撑板201顶部固定连接有搅拌箱202,搅拌箱202左侧固定连接有电机一204。

[0033] 搅拌箱202左侧固定连接有加料管203,电机一204输出端固定连接有转轴一205,转轴一205右侧贯穿搅拌箱202且延伸至内部,转轴一205外表面固定连接有连接器207,连接器207外表面固定连接有搅拌杆206,电机一204转动带动转轴一205进行转动,然后再通过转轴一205带动连接器207转动,通过连接器207转动带动搅拌杆206进行转动,通过搅拌杆206转动来将搅拌箱202内部的涂料进行混合,防止静置时间过长产生分层。

[0034] 搅拌箱202转动固定连接有输送软管208,输送软管208另一端贯穿主体101且延伸至内部,输送软管208另一端固定连接有储存板209,储存板209左侧与支撑架104右侧固定连接,储存板209底部固定连接有喷头210。

[0035] 本实施例的一个具体应用为:工作人员先将镀锡薄板从主体101右侧进入在左侧排出,并使清理块121接触在镀锡薄板顶部,等调节完成后启动电机一204,电机一204转动带动转轴一205进行转动,然后再通过转轴一205带动连接器207转动,通过连接器207转动带动搅拌杆206进行转动,通过搅拌杆206转动来将搅拌箱202内部的涂料进行混合,防止静置时间过长产生分层,等混合完成后通过输送软管208将其送入到喷头210中,然后启动电动伸缩杆102使刮板117底部与镀锡薄板顶部进行接触,然后启动电机105,电机105启动带

动转轴107转动,然后再通过转轴107转动带动往复轮106进行转动,往复轮106转动时通过滑动杆114带动连接板115进行往复移动,在连接板115往复移动中通过底部的刮板117来对涂料进行刷除,使涂料分布均匀,保证涂刷质量,在镀锡薄板进行涂刷时会经过清理块121,通过清理块121来将镀锡薄板表面的灰尘进行清理,防止涂刷不完全产生脱离现象。

[0036] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0037] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

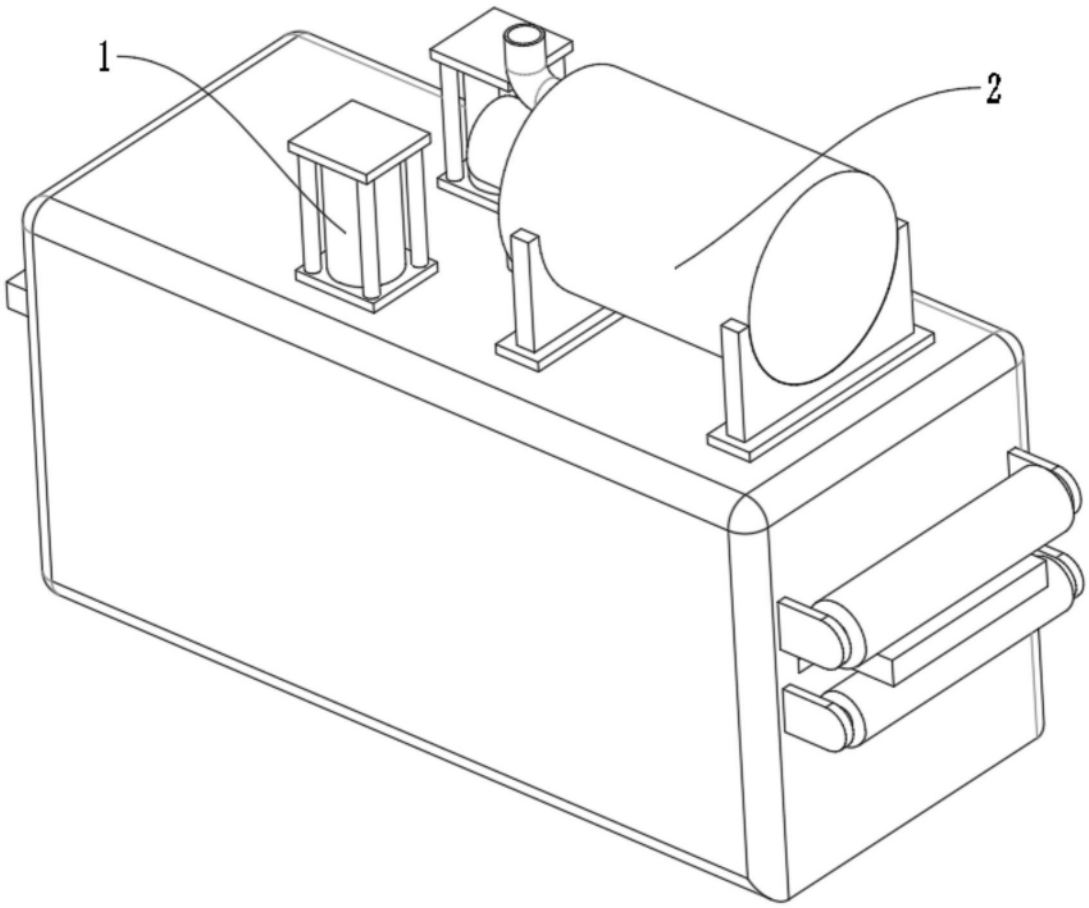


图1

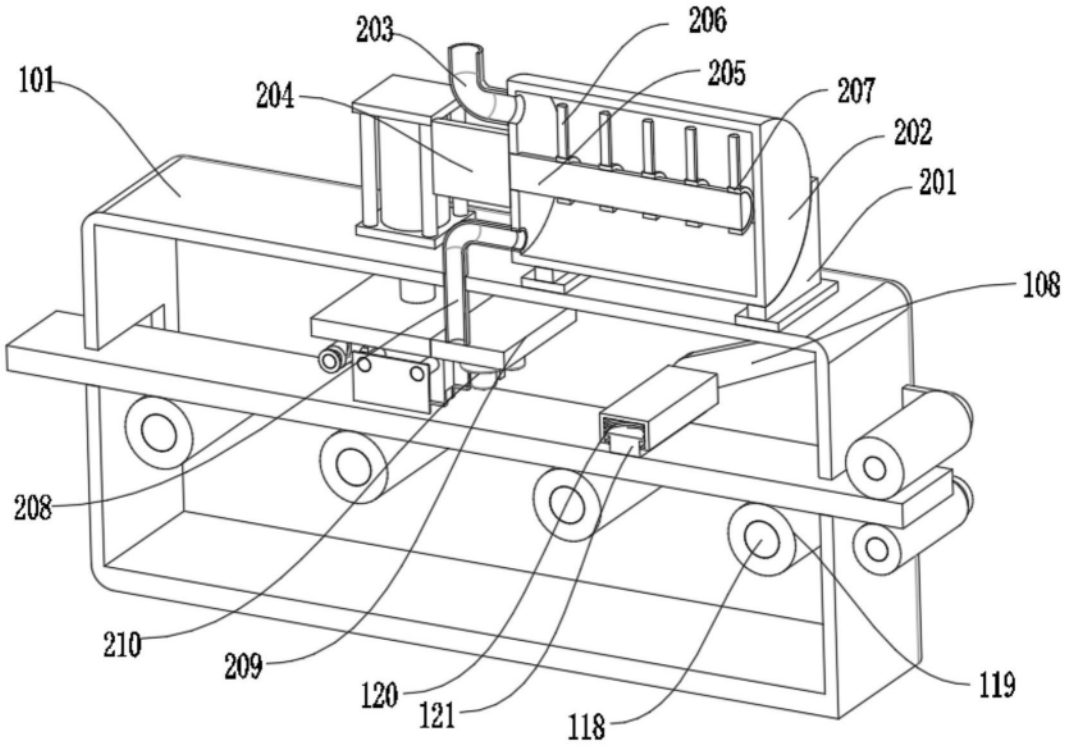


图2

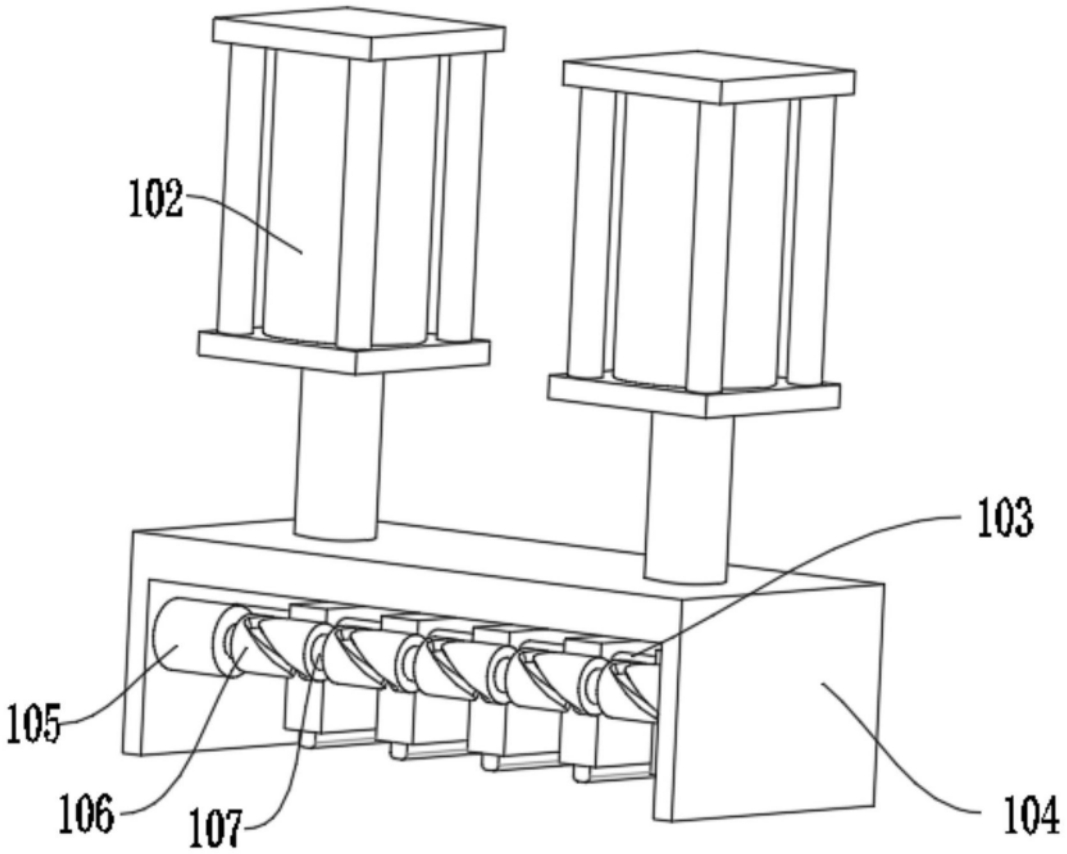


图3

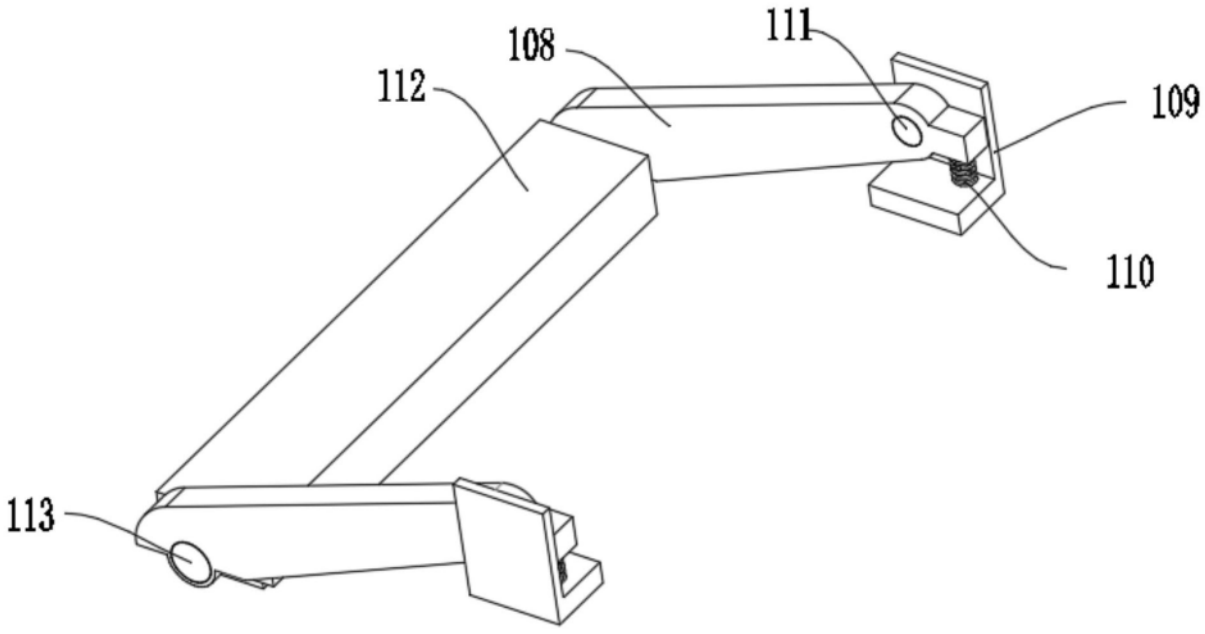


图4

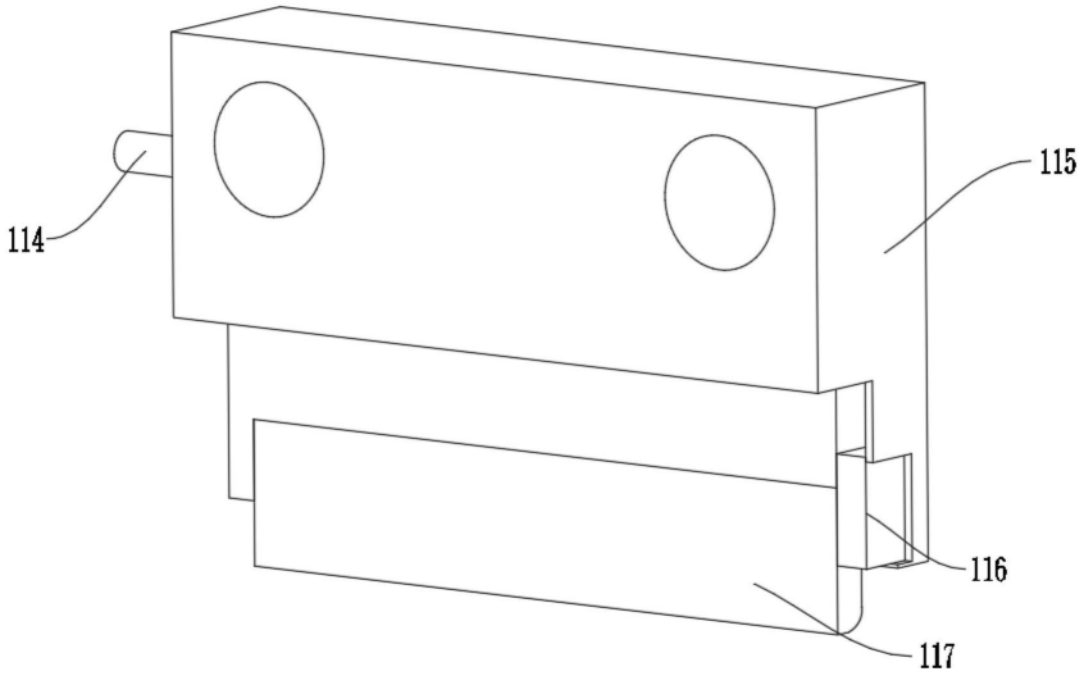


图5