



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218890719 U

(45) 授权公告日 2023.04.21

(21) 申请号 202221236480.8

(22) 申请日 2022.05.23

(73) 专利权人 管德高

地址 300350 天津市津南区小站镇开发区
二号路23号院内

(72) 发明人 管德高

(51) Int. Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 12/16 (2018.01)

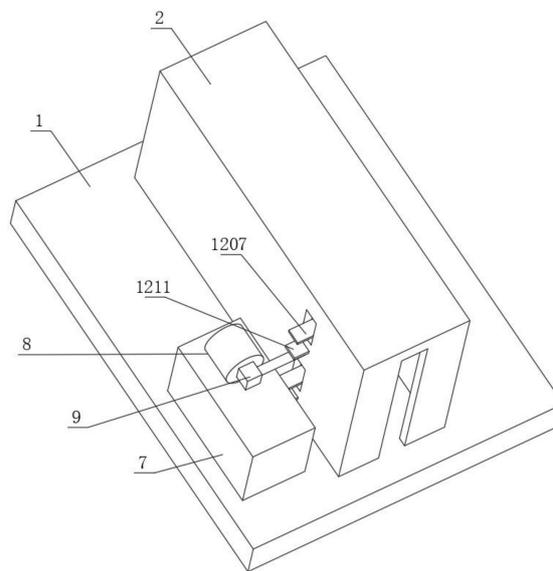
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种实木地板生产加工用喷漆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种实木地板生产加工用喷漆装置,本实用新型涉及实木地板喷漆设备技术领域,现有的对于实木地板加工过程中使用的喷漆装置,通常仅能够对实木地板的单一面进行喷漆操作,在油漆未干之前,难以对另一面进行再加工,因此需要耗费的加工时间较长,导致生产效率较低,包括底座,所述底座的顶部中心处固定连接喷漆仓,所述喷漆仓内腔底部中心处固定连接移动轨,通过移动机构的设置,能够在使用时,通过转动电机带动电机轴和转动轴以及转动套进行转动,并通过转动套带动输送带进行转动,从而通过输送带带动实木地板本体的位置在喷漆仓的内部自前向后移动,并完成喷漆工作。



1. 一种实木地板生产加工用喷漆装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部中心处固定连接有机漆仓(2),所述机漆仓(2)内腔底部中心处固定连接有机动轨(3),所述机动轨(3)内腔的底部中心处固定连接有机动槽(4),所述机动槽(4)内部的底部的左右两端自前向后等距分布有滚珠(5),所述机动轨(3)内部的左右两端均设置有机动机构(6),所述底座(1)顶部前端的左右两端均固定连接有机漆箱(7),所述机漆箱(7)顶部中心的后侧设置有水泵(8),所述水泵(8)的前端中心处设置有连接头(9),所述连接头(9)的底部固定连接有机吸管(10),所述连接头(9)靠近底座(1)中心的一侧固定连接有机输出管(11),所述输出管(11)靠近底座(1)中心的一侧固定连接有机喷漆机构(12),所述机漆仓(2)前后两端中心的内部均开设有通口。

2. 根据权利要求1所述的一种实木地板生产加工用喷漆装置,其特征在于:所述机动机构(6)包括转动轴(601),所述转动轴(601)位于机动轨(3)内腔左右两端的前后两侧,所述转动轴(601)中心的外表面固定连接有机转动套(602),所述位于机动轨(3)内腔左侧前端的转动轴(601)的底部固定连接有机电机轴,所述电机轴的底部设置有转动电机(603),所述转动套(602)的外表面套接有机输送带(604),所述输送带(604)前端靠近机动轨(3)中心的一侧等距分布有小型气缸(605),所述小型气缸(605)靠近机动轨(3)中心的一侧固定连接有机抵压板(606),所述抵压板(606)靠近机动轨(3)中心的一侧设置有实木地板本体(607)。

3. 根据权利要求2所述的一种实木地板生产加工用喷漆装置,其特征在于:所述转动套(602)的外表面于输送带(604)的内表面紧密贴合,所述转动轴(601)和输送带(604)通过电机轴和转动电机(603)构成联动结构。

4. 根据权利要求2所述的一种实木地板生产加工用喷漆装置,其特征在于:所述抵压板(606)通过小型气缸(605)构成水平移动结构。

5. 根据权利要求1所述的一种实木地板生产加工用喷漆装置,其特征在于:所述喷漆机构(12)包括喷涂管(1201),所述喷涂管(1201)位于输出管(11)靠近底座(1)中心的一侧,所述喷涂管(1201)上下两端的外表面均套接有机延长管(1202),所述喷涂管(1201)和延长管(1202)靠近机漆仓(2)中心的一侧的内部等距分布有喷头(1203),所述延长管(1202)远离喷涂管(1201)中心的一侧固定连接有机牵引板(1204),所述机漆仓(2)内腔前端靠近中心的上下两端的内壁均固定连接有机升降轨(1205),所述升降轨(1205)远离机漆仓(2)内腔中心的一侧开设有升降槽,所述牵引板(1204)远离机漆仓(2)内腔中心的一侧固定连接有机升降块(1206),所述升降块(1206)远离机漆仓(2)内腔中心的一侧固定连接有机调节板(1207),所述调节板(1207)靠近机漆仓(2)中心的一侧固定连接有机双向调节丝杆(1208),所述双向调节丝杆(1208)中心的外表面螺纹连接有机调节套(1209),所述调节套(1209)中心的外表面固定连接有机调节环(1210),所述双向调节丝杆(1208)靠近机漆仓(2)中心的一侧固定连接有机固定板(1211)。

6. 根据权利要求5所述的一种实木地板生产加工用喷漆装置,其特征在于:所述延长管(1202)的内表面直径大于喷涂管(1201)的外表面直径,所述升降块(1206)嵌设于升降轨(1205)的内部。

7. 根据权利要求5所述的一种实木地板生产加工用喷漆装置,其特征在于:所述升降块(1206)和调节板(1207)以及牵引板(1204)构成一体化结构,所述调节板(1207)和固定板(1211)直径通过双向调节丝杆(1208)和调节套(1209)构成相对移动结构。

一种实木地板生产加工用喷漆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及实木地板喷漆设备技术领域,具体为一种实木地板生产加工用喷漆装置。

背景技术

[0002] 实木地板是天然木材经烘干、加工后形成的地面装饰材料,又名原木地板,是用实木直接加工成的地板,它具有木材自然生长的纹理,是热的不良导体,能起到冬暖夏凉的作用,脚感舒适,使用安全的特点,是卧室、客厅、书房等地面装修的理想材料;

[0003] 现有的对于实木地板加工过程中使用的喷漆装置,通常仅能够对实木地板的单一面进行喷漆操作,在油漆未干之前,难以对另一面进行再加工,因此需要耗费的加工时间较长,导致生产效率较低,为此我们提出一种实木地板生产加工用喷漆装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种实木地板生产加工用喷漆装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种实木地板生产加工用喷漆装置,包括底座,所述底座的顶部中心处固定连接喷漆仓,所述喷漆仓内腔底部中心处固定连接移动轨,所述移动轨内腔的底部中心处固定连接移动槽,所述移动槽内部的底部的左右两端自前向后等距分布有滚珠,所述移动轨内部的左右两端均设置有移动机构,所述底座顶部前端的左右两端均固定连接油漆箱,所述油漆箱顶部中心的后侧设置有水泵,所述水泵的前端中心处设置有接头,所述接头的底部固定连接吸收管,所述接头靠近底座中心的一侧固定连接输出管,所述输出管靠近底座中心的一侧固定连接喷漆机构,所述喷漆仓前后两端中心的内部均开设有通口。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述移动机构包括转动轴,所述转动轴位于移动轨内腔左右两端的前后两侧,所述转动轴中心的外表面固定连接转动套,所述位于移动轨内腔左侧前端的转动轴的底部固定连接电机轴,所述电机轴的底部设置有转动电机,所述转动套的外表面套接有输送带,所述输送带前端靠近移动轨中心的一侧等距分布有小型气缸,所述小型气缸靠近移动轨中心的一侧固定连接抵压板,所述抵压板靠近移动轨中心的一侧设置有实木地板本体。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转动套的外表面于输送带的内表面紧密贴合,所述转动轴和输送带通过电机轴和转动电机构成联动结构。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述抵压板通过小型气缸构成水平移动结构。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述喷漆机构包括喷涂管,所述喷涂管位于输出管靠近底座中心的一侧,所述喷涂管上下两端的外表面均套接有延长管,所述喷涂

管和延长管靠近喷漆仓中心的一侧的内部等距分布有喷头,所述延长管远离喷涂管中心的一侧固定连接牵引板,所述喷漆仓内腔前端靠近中心的上下两端的内壁均固定连接升降轨,所述升降轨远离喷漆仓内腔中心的一侧开设有升降槽,所述牵引板远离喷漆仓内腔中心的一侧固定连接升降块,所述升降块远离喷漆仓内腔中心的一侧固定连接调节板,所述调节板靠近喷漆仓中心的一侧固定连接双向调节丝杆,所述双向调节丝杆中心的外表面螺纹连接调节套,所述调节套中心的外表面固定连接调节环,所述双向调节丝杆靠近喷漆仓中心的一侧固定连接固定板。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述延长管的内表面直径大于喷涂管的外表面直径,所述升降块嵌设于升降轨的内部。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述升降块和调节板以及牵引板构成一体化结构,所述调节板和固定板直径通过双向调节丝杆和调节套构成相对移动结构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0013] 1.通过移动机构及其内部各部件的配合使用,能够在使用时,通过转动电机带动电机轴和转动轴以及转动套进行转动,并通过转动套带动输送带进行转动,从而通过输送带带动实木地板本体的位置在喷漆仓的内部自前向后移动,并完成喷漆工作;

[0014] 2.通过喷漆机构及其内部各部件的配合使用,能够在使用时,根据实际的实木地板本体的尺寸和型号,对喷涂管和延长管组合后的长度进行调节,从而对喷头的喷漆范围进行相应的调节,从而避免出现喷漆不全或喷漆过多的情况。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图,

[0016] 图2为本实用新型主视结构示意图,

[0017] 图3为本实用新型局部俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型图2中B处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、喷漆仓;3、移动轨;4、移动槽;5、滚珠;6、移动机构;601、转动轴;602、转动套;603、转动电机;604、输送带;605、小型气缸;606、抵压板;607、实木地板本体;7、油漆箱;8、水泵;9、接头;10、吸收管;11、输出管;12、喷漆机构;1201、喷涂管;1202、延长管;1203、喷头;1204、牵引板;1205、升降轨;1206、升降块;1207、调节板;1208、双向调节丝杆;1209、调节套;1210、调节环;1211、固定板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例:如图1-5所示,本实用新型提供了一种实木地板生产加工用喷漆装置,包括底座1,底座1的顶部中心处固定连接喷漆仓2,喷漆仓2内腔底部中心处固定连接移动轨3,移动轨3内腔的底部中心处固定连接移动槽4,移动槽4内部的底部的左右两端自

前向后等距分布有滚珠5,移动轨3内部的左右两端均设置有移动机构6,底座1顶部前端的左右两端均固定连接油漆箱7,油漆箱7顶部中心的后侧设置有水泵8,水泵8的前端中心处设置有连接头9,连接头9的底部固定连接吸收管10,连接头9靠近底座1中心的一侧固定连接输出管11,输出管11靠近底座1中心的一侧固定连接喷漆机构12,喷漆仓2前后两端中心的内部均开设有通口。

[0023] 进一步的,移动机构6包括转动轴601,转动轴601位于移动轨3内腔左右两端的前后两侧,转动轴601中心的外表面固定连接转动套602,位于移动轨3内腔左侧前端的转动轴601的底部固定连接电机轴,电机轴的底部设置有转动电机603,转动套602的外表面套接有输送带604,输送带604前端靠近移动轨3中心的一侧等距分布有小型气缸605,小型气缸605靠近移动轨3中心的一侧固定连接有抵压板606,抵压板606靠近移动轨3中心的一侧设置有实木地板本体607。

[0024] 进一步的,转动套602的外表面于输送带604的内表面紧密贴合,转动轴601和输送带604通过电机轴和转动电机603构成联动结构。

[0025] 进一步的,抵压板606通过小型气缸605构成水平移动结构。

[0026] 进一步的,喷漆机构12包括喷涂管1201,喷涂管1201位于输出管11靠近底座1中心的一侧,喷涂管1201上下两端的外表面均套接有延长管1202,喷涂管1201和延长管1202靠近喷漆仓2中心的一侧的内部等距分布有喷头1203,延长管1202远离喷涂管1201中心的一侧固定连接牵引板1204,喷漆仓2内腔前端靠近中心的上下两端的内壁均固定连接升降轨1205,升降轨1205远离喷漆仓2内腔中心的一侧开设有升降槽,牵引板1204远离喷漆仓2内腔中心的一侧固定连接升降块1206,升降块1206远离喷漆仓2内腔中心的一侧固定连接调节板1207,调节板1207靠近喷漆仓2中心的一侧固定连接双向调节丝杆1208,双向调节丝杆1208中心的外表面螺纹连接调节套1209,调节套1209中心的外表面固定连接调节环1210,双向调节丝杆1208靠近喷漆仓2中心的一侧固定连接固定板1211。

[0027] 进一步的,延长管1202的内表面直径大于喷涂管1201的外表面直径,升降块1206嵌设于升降轨1205的内部。

[0028] 进一步的,升降块1206和调节板1207以及牵引板1204构成一体化结构,调节板1207和固定板1211直径通过双向调节丝杆1208和调节套1209构成相对移动结构。

[0029] 工作原理:首先将实木地板本体607放置在移动槽4中心的顶部,然后启动小型气缸605,通过小型气缸605带动抵压板606的位置向靠近移动轨3内腔中心的一侧移动,并通过抵压板606对实木地板本体607的位置进行固定,启动转动电机603,通过转动电机603带动电机轴和转动轴601以及转动套602进行转动,并通过转动套602带动输送带604进行转动,从而通过输送带604带动实木地板本体607的位置在喷漆仓2的内部自前向后移动;

[0030] 在实木地板本体607的后侧移动至喷涂管1201处时,根据实木地板本体607的尺寸,转动调节环1210,通过调节环1210带动调节套1209进行转动,并通过调节套1209和双向调节丝杆1208对调节板1207和固定板1211之间的距离进行调节,进而带动牵引板1204的位置移动,通过牵引板1204对喷涂管1201和延长管1202组合后的长度进行调节,启动水泵8,通过吸收管10和输出管11将油漆从油漆箱7的内部输送至油漆箱7的内部,并通过喷头1203喷出,完成喷漆工作。

[0031] 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。

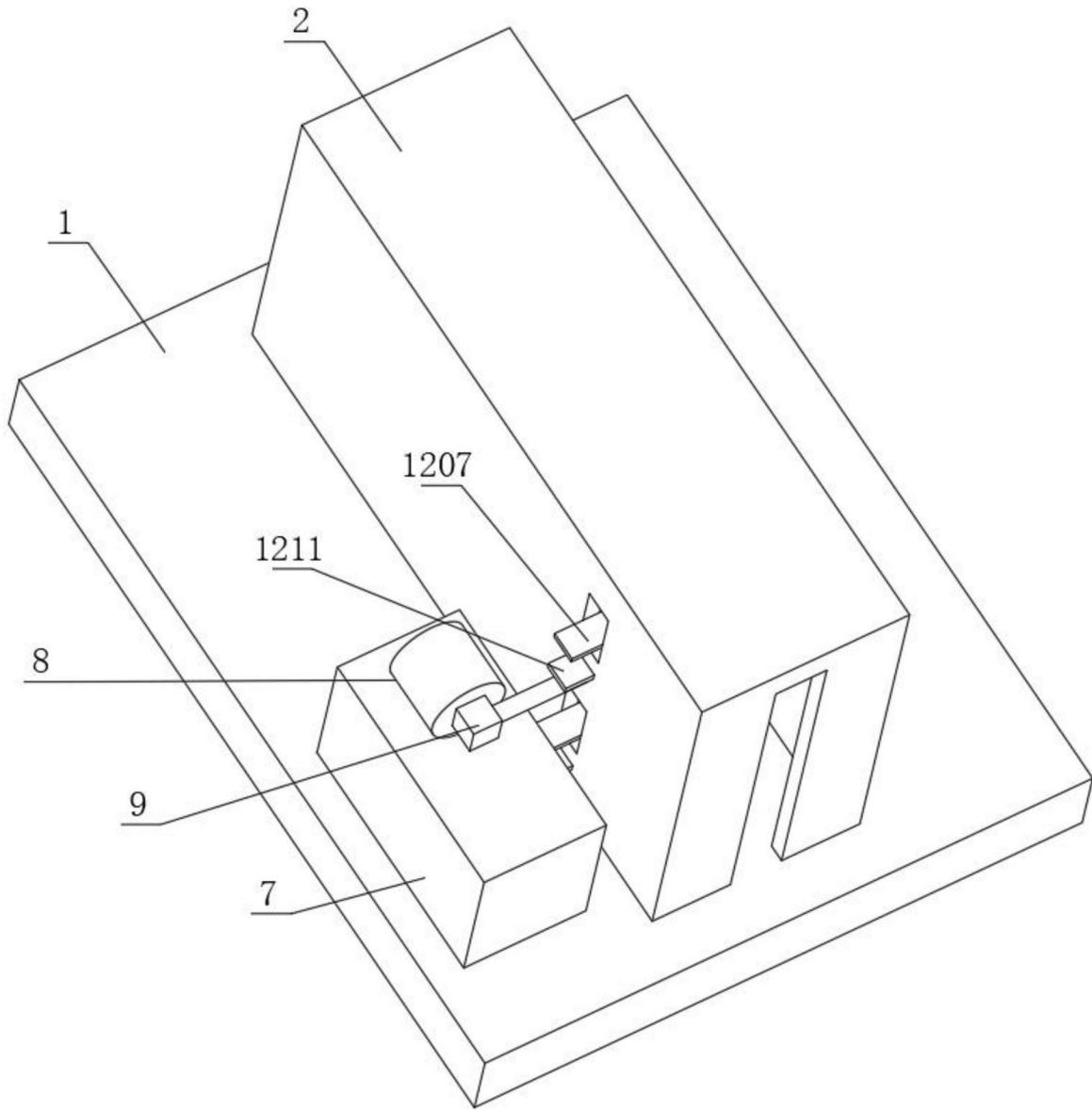


图1

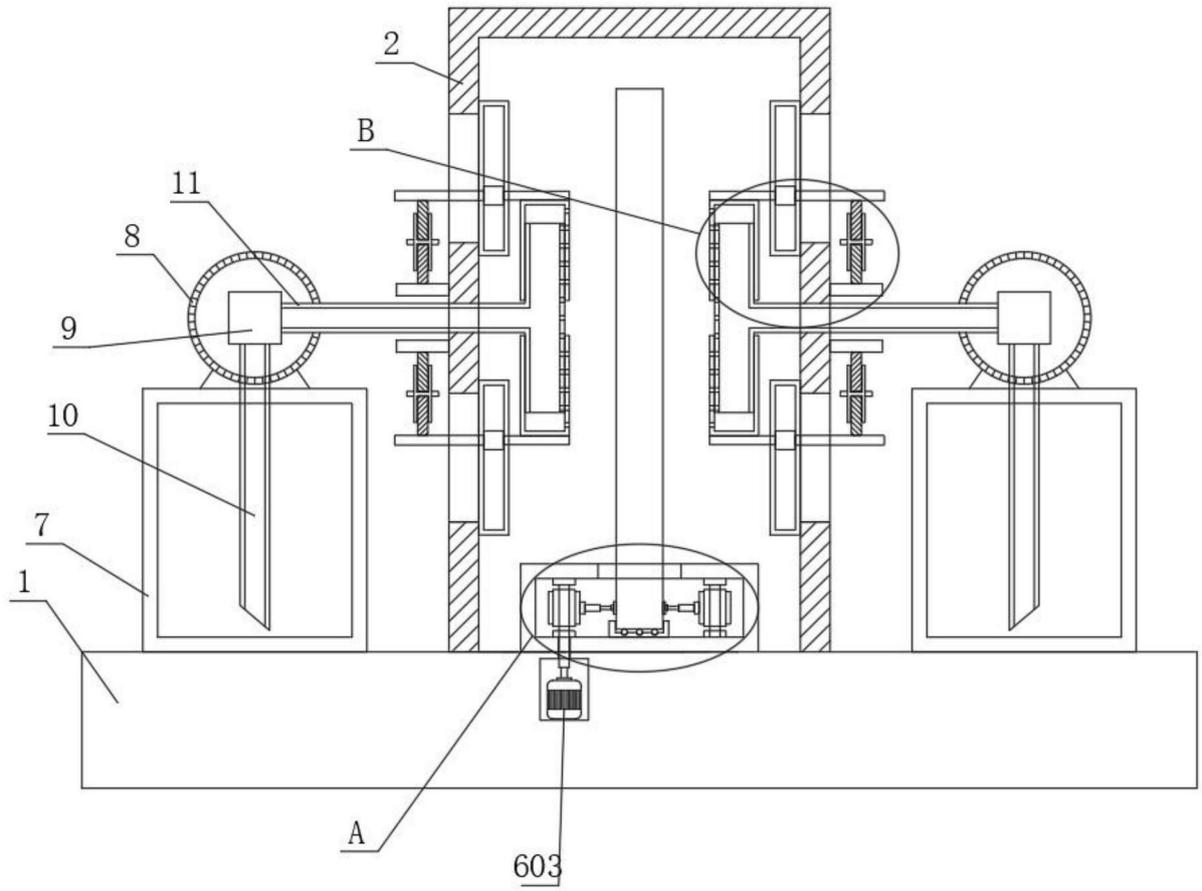


图2

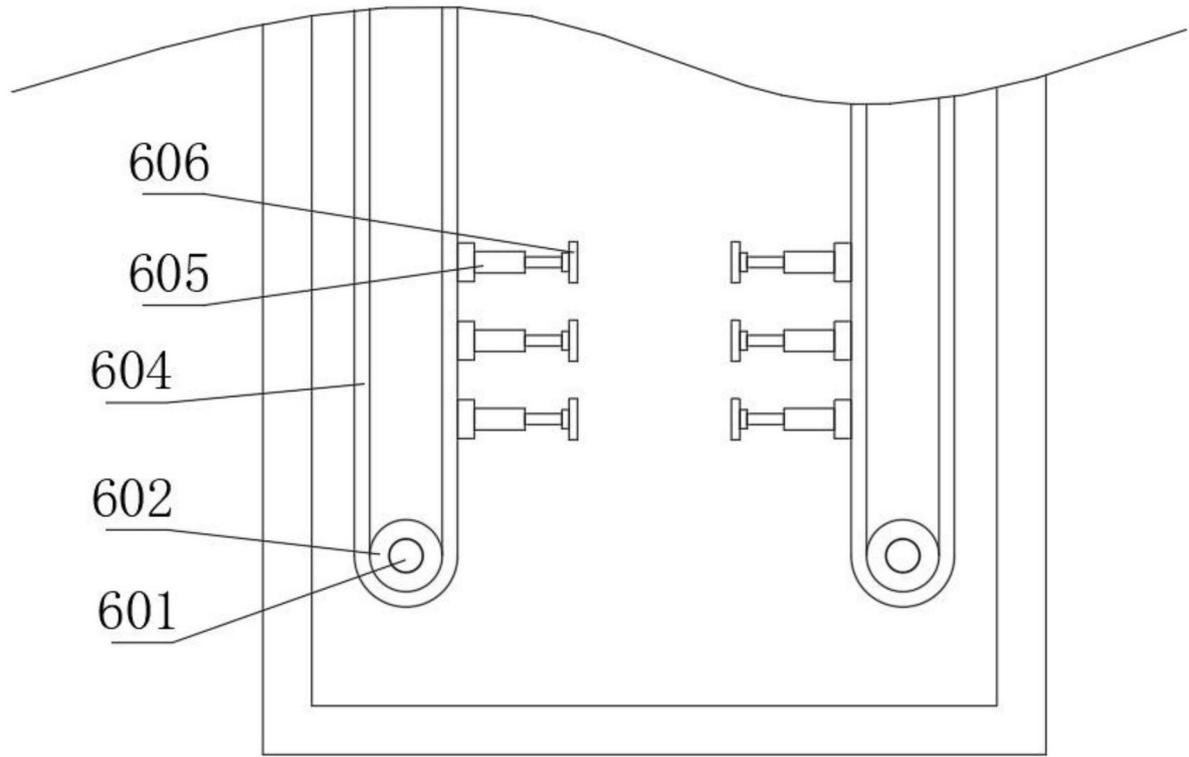


图3

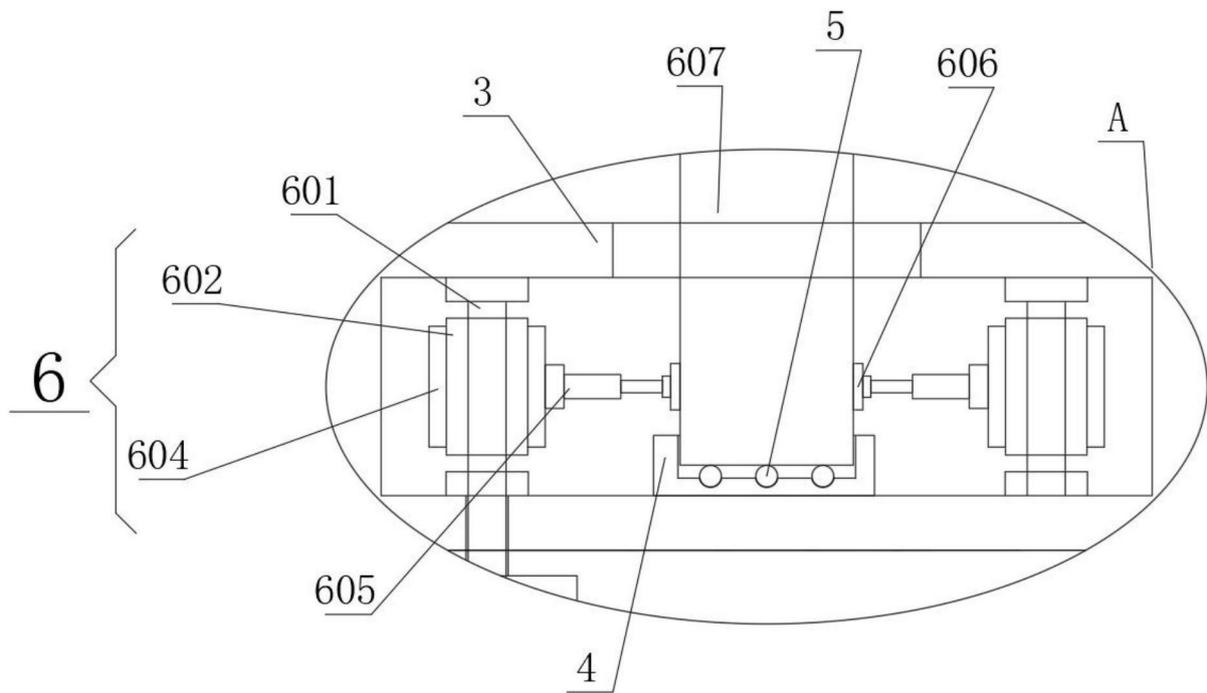


图4

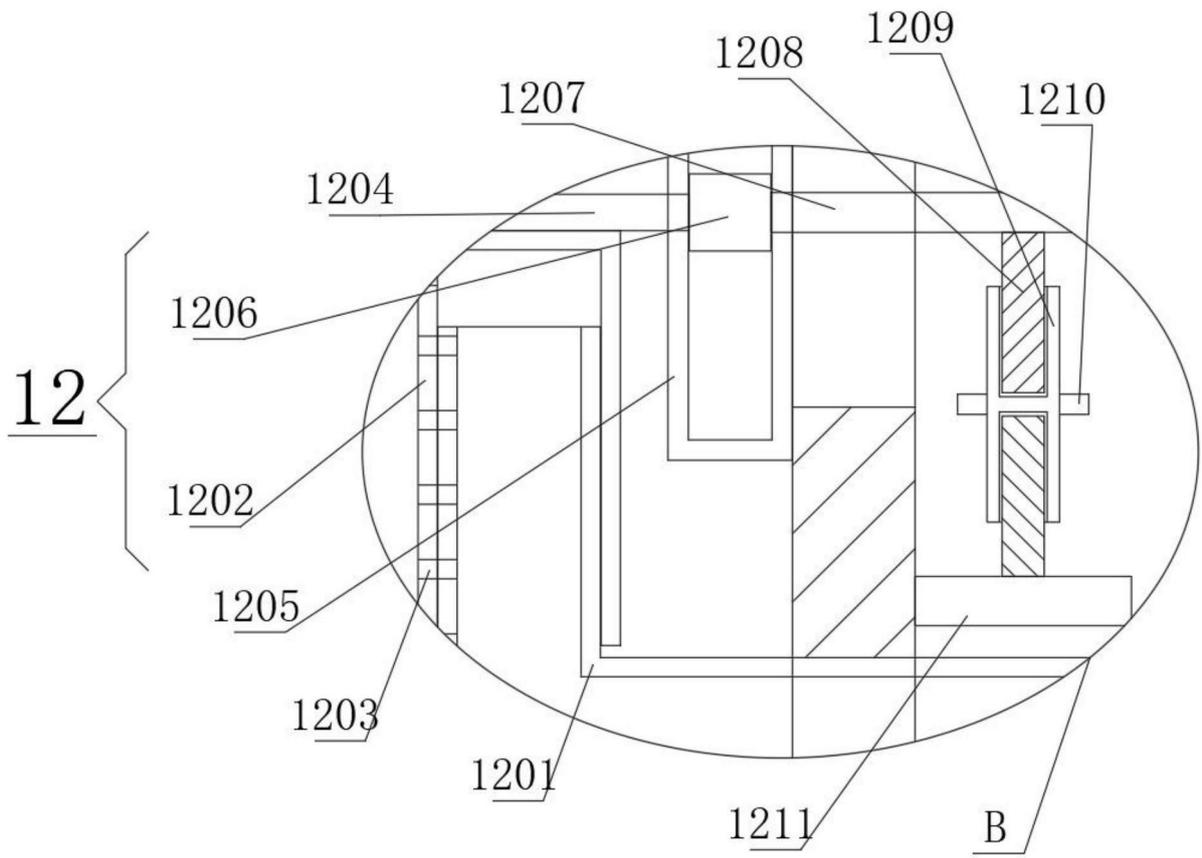


图5