



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217289591 U

(45) 授权公告日 2022.08.26

(21) 申请号 202220014380.4

(22) 申请日 2022.01.06

(73) 专利权人 金华般若建筑装饰材料有限公司
地址 321000 浙江省金华市婺城区雅畈工业小区

(72) 发明人 汪卸军

(74) 专利代理机构 苏州共立专利代理事务所
(普通合伙) 32621

专利代理师 张苏嫚

(51) Int. Cl.

B08B 5/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

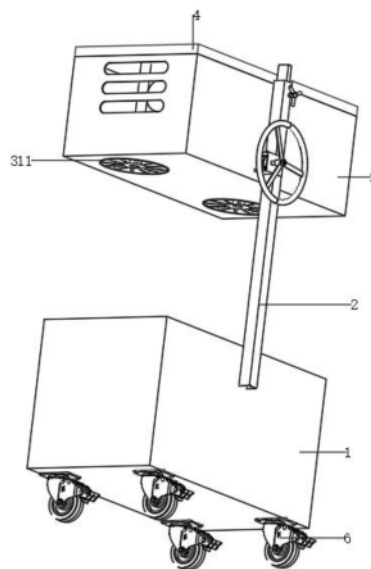
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种环保壁饰的加工装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种环保壁饰的加工装置,属于环保材质加工装置技术领域,该环保壁饰的加工装置,包括工作台,工作台的上侧从下至上依次设有升降机构和吹气机构,升降机构包括支柱、滑槽、齿条、固定框、第一转杆、第一齿轮、第一空槽、转盘和第二空槽,支柱固定连接于工作台的前端,滑槽开凿于支柱的上端,固定框固定连接于支柱的左端,第一空槽开凿于支柱的后端,第一转杆转动连接于固定框的后内壁,且第一转杆活动贯穿于固定框的前端并向前延伸,第一齿轮固定连接于第一转杆的圆周表面,第二空槽开凿于支柱的左端;因此还存在工作台高度无法调节的问题。



1. 一种环保壁饰的加工装置,其特征在于:包括工作台(1),所述工作台(1)的上侧从下至上依次设有升降机构和吹气机构,所述升降机构包括支柱(2)、滑槽(201)、齿条(202)、固定框(203)、第一转杆(204)、第一齿轮(205)、第一空槽(206)、转盘(207)和第二空槽(209),所述支柱(2)固定连接于工作台(1)的前端,所述滑槽(201)开凿于支柱(2)的上端,所述固定框(203)固定连接于支柱(2)的左端,所述第一空槽(206)开凿于支柱(2)的后端,所述第一转杆(204)转动连接于固定框(203)的后内壁,且第一转杆(204)活动贯穿于固定框(203)的前端并向前延伸,所述第一齿轮(205)固定连接于第一转杆(204)的圆周表面,所述第二空槽(209)开凿于支柱(2)的左端,所述齿条(202)滑动连接于滑槽(201)的内壁,所述第一齿轮(205)与齿条(202)啮合连接,所述转盘(207)固定连接于第一转杆(204)的前端。

2. 根据权利要求1所述的一种环保壁饰的加工装置,其特征在于:所述吹气机构包括风箱(3)、第二转杆(301)、电机(302)、第二齿轮(303)、第三齿轮(305)、第三转杆(306)、两个固定块(304)、两个第一锥形齿轮(307)、两个第二锥形齿轮(308)、两个扇叶(310)和两个风槽(311),所述风箱(3)固定连接于齿条(202)的后端,所述电机(302)固定连接于风箱(3)的左内壁,所述第二转杆(301)固定连接于电机(302)的输出轴,且第二转杆(301)转动连接于风箱(3)的右内壁,所述第二齿轮(303)固定连接于第二转杆(301)的圆周表面,两个所述固定块(304)均固定连接于风箱(3)的下内壁,所述第三转杆(306)活动贯穿于两个固定块(304)的相远离两侧并向两侧延伸,所述第三齿轮(305)固定连接于第三转杆(306)的圆周表面,所述第二齿轮(303)与第三齿轮(305)啮合连接,两个所述第一锥形齿轮(307)分别固定连接于第三转杆(306)的左右两端,两个所述风槽(311)均开凿于风箱(3)的下内壁,两个所述扇叶(310)分别转动连接于两个风槽(311)的圆周内壁,两个所述第二锥形齿轮(308)分别固定连接于两个扇叶(310)的上端,两个所述第二锥形齿轮(308)与两个第一锥形齿轮(307)分别啮合连接。

3. 根据权利要求2所述的一种环保壁饰的加工装置,其特征在于:所述支柱(2)的前端螺纹连接有把手(208),所述把手(208)螺纹贯穿于滑槽(201)的前内壁并向后延伸。

4. 根据权利要求3所述的一种环保壁饰的加工装置,其特征在于:所述风箱(3)的上端固定连接有盖板(4),所述盖板(4)的下端固定连接有两个第四转杆(309),两个第四转杆(309)分别固定连接于两个第二锥形齿轮(308)的上端。

5. 根据权利要求4所述的一种环保壁饰的加工装置,其特征在于:所述工作台(1)的下端四角均固定连接有万向轮(6),四个所述万向轮(6)均设有刹车片。

6. 根据权利要求5所述的一种环保壁饰的加工装置,其特征在于:所述风箱(3)的左右内壁均开凿有多个通风槽(5)。

一种环保壁饰的加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于环保材质加工装置技术领域，具体涉及一种环保壁饰的加工装置。

背景技术

[0002] 众所周知，壁饰是指装簧于墙壁上的饰物，壁画、壁毯、壁镜等形式都属于壁饰的一种，壁饰是“壁”与“饰”的结合，是人们利用实物及相关材料进行艺术加工和组合，与墙面融为一体的装饰，随着人们生活质量的提高，越来越多的人在装修过程中都使用壁饰，因此壁饰的加工效率成为了厂家生产任务当中的重中之重，由于在生产加工壁饰的过程中会产生较大的粉尘，工作人员长时间处在充满粉尘的工作台进行工作，会引发呼吸道的一系列疾病，而在壁饰生产车间中常常配置吹风机配合工作台使用。

[0003] 但是上述技术方案由于吹风机无法直接对工作台进行吹尘工作，而已吹风装置无法调节高度以面对不同情况粉尘情况，因此还存在工作台高度无法调节的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种环保壁饰的加工装置，旨在解决现有技术中的工作台高度无法调节的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种环保壁饰的加工装置，包括工作台，所述工作台的上侧从下至上依次设有升降机构和吹气机构，所述升降机构包括支柱、滑槽、齿条、固定框、第一转杆、第一齿轮、第一空槽、转盘和第二空槽，所述支柱固定连接于工作台的前端，所述滑槽开凿于支柱的上端，所述固定框固定连接于支柱的左端，所述第一空槽开凿于支柱的后端，所述第一转杆转动连接于固定框的后内壁，且第一转杆活动贯穿于固定框的前端并向前延伸，所述第一齿轮固定连接于第一转杆的圆周表面，所述第二空槽开凿于支柱的左端，所述齿条滑动连接于滑槽的内壁，所述第一齿轮与齿条啮合连接，所述转盘固定连接于第一转杆的前端。

[0007] 作为本实用新型一种优选的方案，所述吹气机构包括风箱、第二转杆、电机、第二齿轮、第三齿轮、第三转杆、两个固定块、两个第一锥形齿轮、两个第二锥形齿轮、两个扇叶和两个风槽，所述风箱固定连接于齿条的后端，所述电机固定连接于风箱的左内壁，所述第二转杆固定连接于电机的输出轴，且第二转杆转动连接于风箱的右内壁，所述第二齿轮固定连接于第二转杆的圆周表面，两个所述固定块均固定连接于风箱的下内壁，所述第三转杆活动贯穿于两个固定块的相远离两侧并向两侧延伸，所述第三齿轮固定连接于第三转杆的圆周表面，所述第二齿轮与第三齿轮啮合连接，两个所述第一锥形齿轮分别固定连接于第三转杆的左右两端，两个所述风槽均开凿于风箱的下内壁，两个所述扇叶分别转动连接于两个风槽的圆周内壁，两个所述第二锥形齿轮分别固定连接于两个扇叶的上端，两个所述第二锥形齿轮与两个第一锥形齿轮分别啮合连接。

[0008] 作为本实用新型一种优选的方案，所述支柱的前端螺纹连接有把手，所述把手螺

纹贯穿于滑槽的前内壁并向后延伸。

[0009] 作为本实用新型一种优选的方案,所述风箱的上端固定连接有盖板,所述盖板的下端固定连接有两个第四转杆,两个第四转杆分别固定连接于两个第二锥形齿轮的上端。

[0010] 作为本实用新型一种优选的方案,所述工作台的下端四角均固定连接有万向轮,四个所述万向轮均设有刹车片。

[0011] 作为本实用新型一种优选的方案,所述风箱的左右内壁均开凿有多个通风槽。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设置的升降机构,通过转动转盘,转盘带动第一转杆转动,固定连接在第一转杆圆周表面的第一齿轮也随之转动,支柱的上端开凿有滑槽,齿条滑动连接于滑槽的内壁,支柱的左端开凿有第二空槽,齿条穿过第二空槽与第一齿轮啮合连接,因此当转盘转动时,皆可带动齿条在滑槽内壁滑动,从而带动固定连接在齿条后端的风箱可上下移动调节高度,达到了在不改变风速的情况下调节风速的效果。

[0014] 2、本实用新型通过设置的吹风机构,通过固定连接在风箱的左内壁的电机带动第二齿轮的转动,第二齿轮与第三齿轮啮合连接,第三齿轮带动第三转杆转动,第三转杆的两端均固定连接有第一锥形齿轮,两个第一锥形齿轮分别与两个第二锥形齿轮啮合连接,两个第二锥形齿轮的下端均固定连接有扇叶,两个扇叶分别转动连接于两个风槽的圆周表面,因此启动电机,即可带动两个扇叶转动,从而产生向下的风,吹散工作台上端生产时所产生的灰尘。

附图说明

[0015] 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:

[0016] 图1为本实用新型的立体示意图;

[0017] 图2为本实用新型中的升降机构第一剖视图;

[0018] 图3为本实用新型中的升降机构第二剖视图;

[0019] 图4为本实用新型中的吹风机构剖视图。

[0020] 图中:1、工作台;2、支柱;201、滑槽;202、齿条;203、固定框;204、第一转杆;205、第一齿轮;206、第一空槽;207、转盘;208、把手;209、第二空槽;3、风箱;301、第二转杆;302、电机;303、第二齿轮;304、固定块;305、第三齿轮;306、第三转杆;307、第一锥形齿轮;308、第二锥形齿轮;309、第四转杆;310、扇叶;311、风槽;4、盖板;5、通风槽;6、万向轮。

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1

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:

[0024] 一种环保壁饰的加工装置,包括工作台1,工作台1的上侧从下至上依次设有升降

机构和吹气机构,升降机构包括支柱2、滑槽201、齿条202、固定框203、第一转杆204、第一齿轮205、第一空槽206、转盘207和第二空槽209,支柱2固定连接于工作台1的前端,滑槽201开凿于支柱2的上端,固定框203固定连接于支柱2的左端,第一空槽206开凿于支柱2的后端,第一转杆204转动连接于固定框203的后内壁,且第一转杆204活动贯穿于固定框203的前端并向前延伸,第一齿轮205固定连接于第一转杆204的圆周表面,第二空槽209开凿于支柱2的左端,齿条202滑动连接于滑槽201的内壁,第一齿轮205与齿条202啮合连接,转盘207固定连接于第一转杆204的前端。

[0025] 在本实用新型的具体实施例中,通过转动转盘207,转盘207带动第一转杆204转动,固定连接在第一转杆204圆周表面的第一齿轮205也随之转动,支柱2的上端开凿有滑槽201,齿条202滑动连接于滑槽201的内壁,支柱2的左端开凿有第二空槽209,齿条202穿过第二空槽209与第一齿轮205啮合连接,因此当转盘207转动时,皆可带动齿条202在滑槽201内壁滑动,从而带动固定连接在齿条202后端的风箱3可上下移动调节高度。

[0026] 具体的请参阅图4,吹气机构包括风箱3、第二转杆301、电机302、第二齿轮303、第三齿轮305、第三转杆306、两个固定块304、两个第一锥形齿轮307、两个第二锥形齿轮308、两个扇叶310和两个风槽311,风箱3固定连接于齿条202的后端,电机302固定连接于风箱3的左内壁,第二转杆301固定连接于电机302的输出轴,且第二转杆301转动连接于风箱3的右内壁,第二齿轮303固定连接于第二转杆301的圆周表面,两个固定块304均固定连接于风箱3的下内壁,第三转杆306活动贯穿于两个固定块304的相远离两侧并向两侧延伸,第三齿轮305固定连接于第三转杆306的圆周表面,第二齿轮303与第三齿轮305啮合连接,两个第一锥形齿轮307分别固定连接于第三转杆306的左右两端,两个风槽311均开凿于风箱3的下内壁,两个扇叶310分别转动连接于两个风槽311的圆周内壁,两个第二锥形齿轮308分别固定连接于两个扇叶310的上端,两个第二锥形齿轮308与两个第一锥形齿轮307分别啮合连接。

[0027] 本实施例中:通过固定连接在风箱3的左内壁的电机302带动第二齿轮303的转动,第二齿轮303与第三齿轮305啮合连接,第三齿轮305带动第三转杆306转动,第三转杆306的两端均固定连接有第一锥形齿轮307,两个第一锥形齿轮307分别与两个第二锥形齿轮308啮合连接,两个第二锥形齿轮308的下端均固定连接有扇叶310,两个扇叶310分别转动连接于两个风槽311的圆周表面,因此启动电机302,即可带动两个扇叶310转动,从而产生向下的风,电机302可以根据实际需求选择不同的型号,例如选择型号为YY5034,电机302与外部电源电性连接,对于本领域技术人员而言,上述电机302为现有技术,在此不做过多赘述。

[0028] 具体的请参阅图2和图3,支柱2的前端螺纹连接有把手208,把手208螺纹贯穿于滑槽201的前内壁并向后延伸。

[0029] 本实施例中:把手208螺纹贯穿滑槽201的前内壁并向后延伸,皆可通过把手208限制齿条202的上下滑动。

[0030] 具体的请参阅图1和图4,风箱3的上端固定连接有盖板4,盖板4的下端固定连接有两个第四转杆309,两个第四转杆309分别固定连接于两个第二锥形齿轮308的上端。

[0031] 本实施例中:两个第四转杆309的设置使两个扇叶310的转动更加稳定。

[0032] 具体的请参阅图1和图3,工作台1的下端四角均固定连接有万向轮6,四个万向轮6均设有刹车片。

[0033] 本实施例中:工作台1的下端四角均固定连接有用万向轮6,四个万向轮6的设置可以使本实用方便移动。

[0034] 具体的请参阅图1和图4,风箱3的左右内壁均开凿有多个通风槽5。

[0035] 本实施例中:风箱3的左右内壁均开凿有多个通风槽5,多个通风槽5的设置用于通风。

[0036] 本实用新型的工作原理及使用流程:通过转动转盘207,转盘207带动第一转杆204转动,固定连接在第一转杆204圆周表面的第一齿轮205也随之转动,支柱2的上端开凿有滑槽201,齿条202滑动连接于滑槽201的内壁,支柱2的左端开凿有第二空槽209,齿条202穿过第二空槽209与第一齿轮205啮合连接,因此当转盘207转动时,皆可带动齿条202在滑槽201内壁滑动,从而带动固定连接在齿条202后端的风箱3可上下移动调节高度,达到了在不改变风速的情况下调节风速的效果,电机302带动第二齿轮303的转动,第二齿轮303与第三齿轮305啮合连接,第三齿轮305带动第三转杆306转动,第三转杆306的两端均固定连接有第一锥形齿轮307,两个第一锥形齿轮307分别与两个第二锥形齿轮308啮合连接,两个第二锥形齿轮308的下端均固定连接有用扇叶310,两个扇叶310分别转动连接于两个风槽311的圆周表面,因此启动电机302,即可带动两个扇叶310转动,从而产生向下的风,吹散工作台1上端生产时所产生的灰尘。

[0037] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

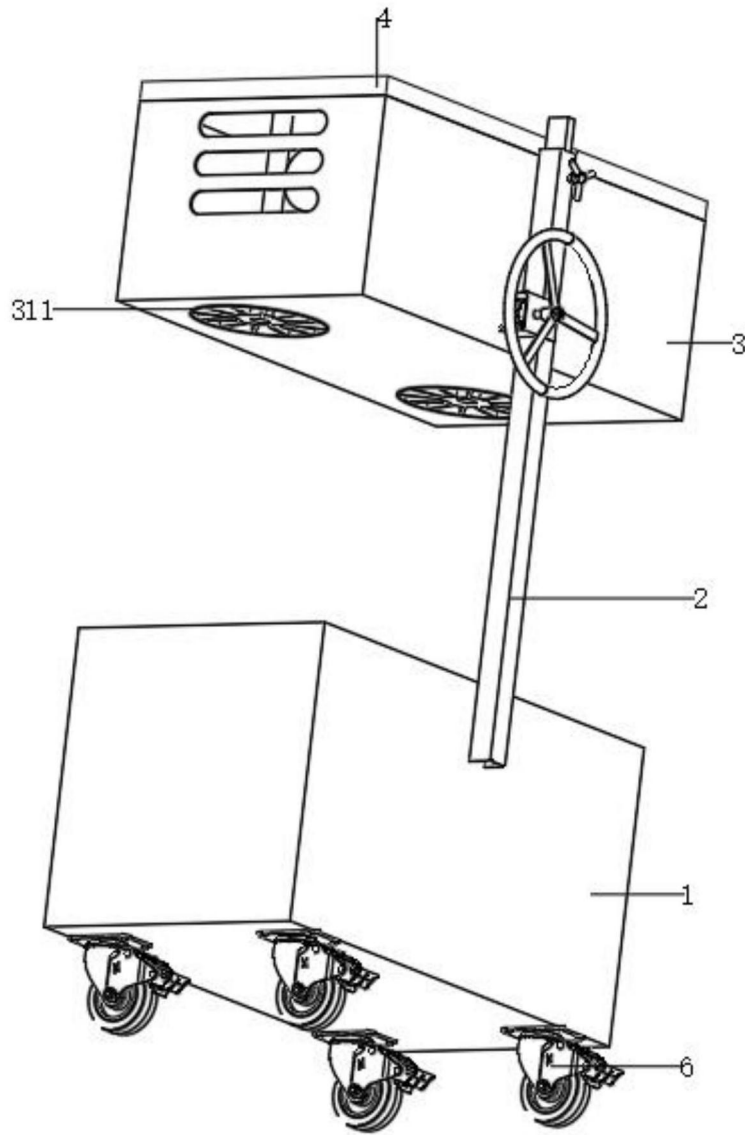


图1

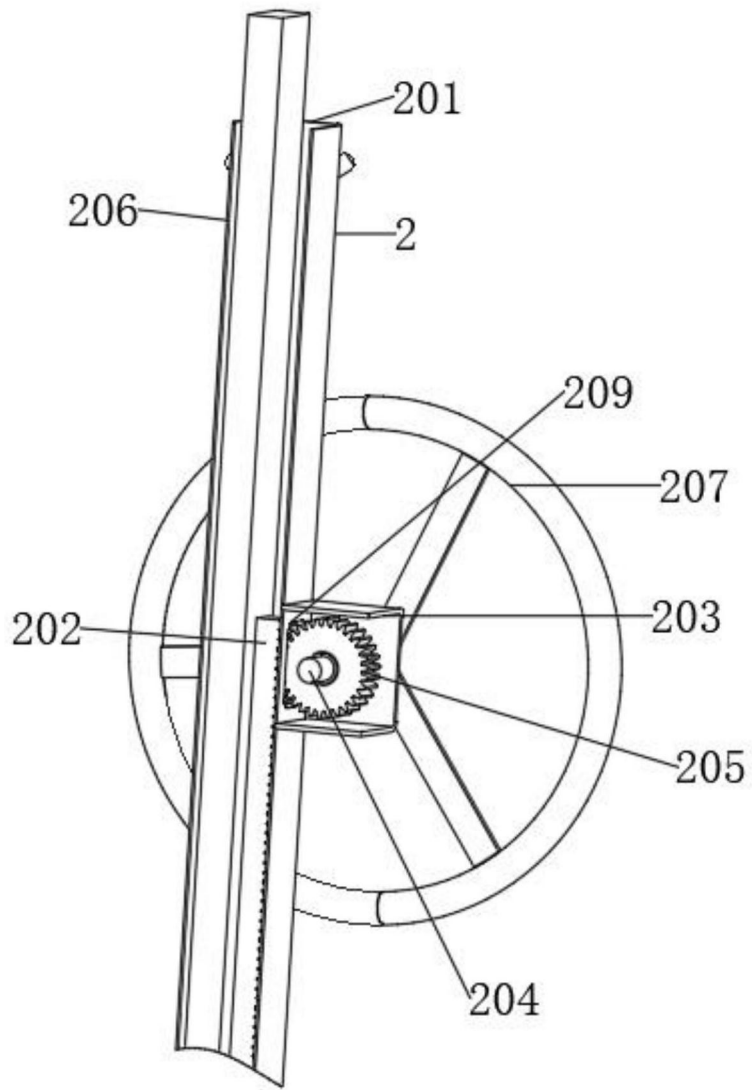


图2

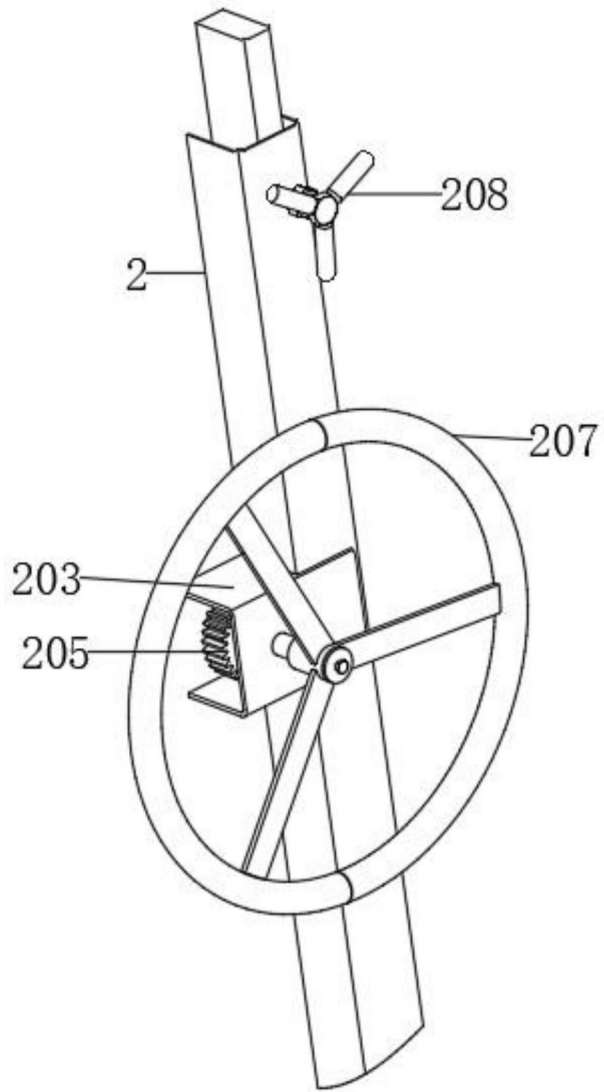


图3

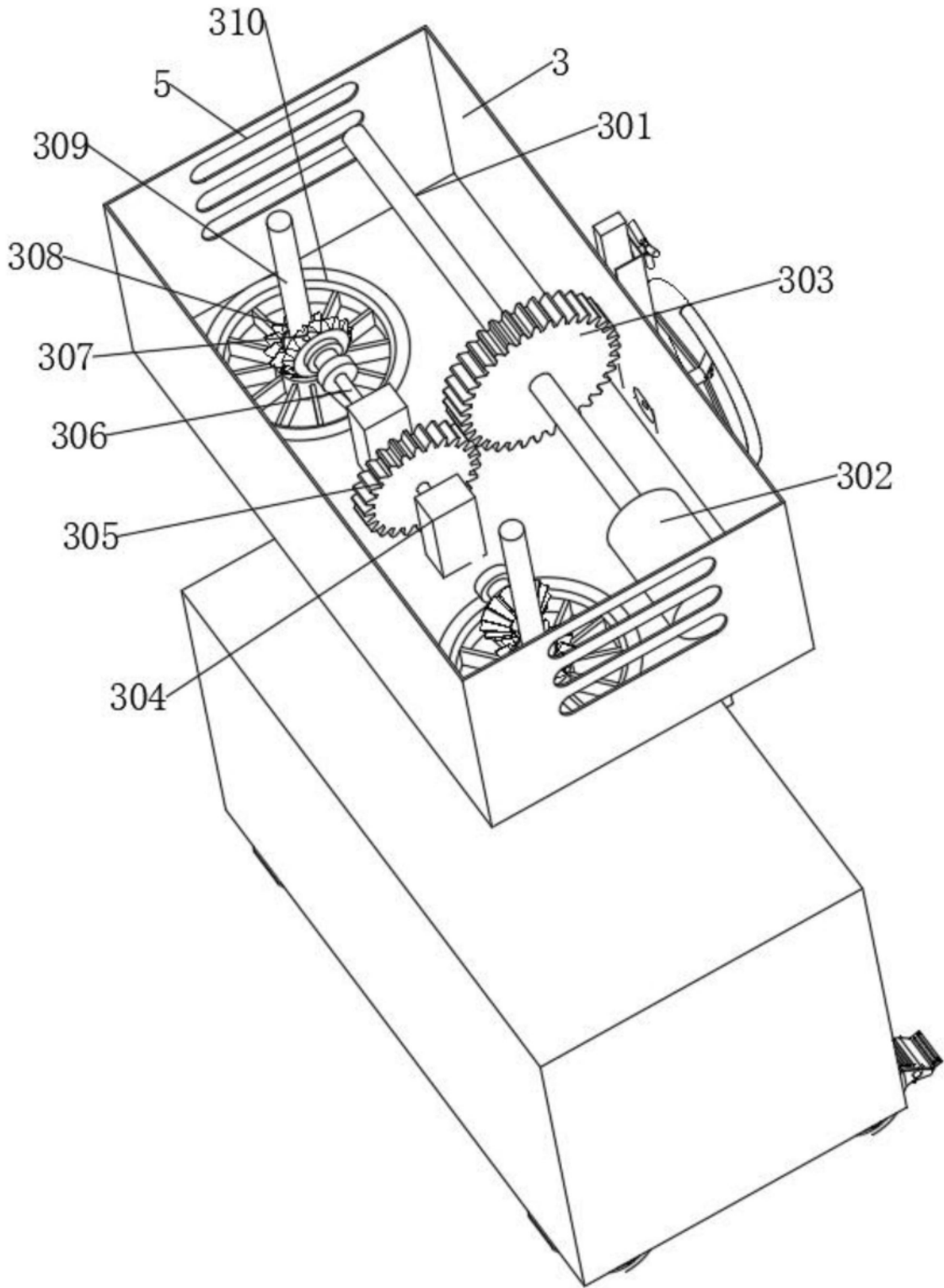


图4