



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110203115 A

(43)申请公布日 2019.09.06

(21)申请号 201910624420.X

(22)申请日 2019.07.11

(71)申请人 扬州市高升机械有限公司

地址 225600 江苏省扬州市高邮市高邮镇
工业园区威高路1号

(72)发明人 管学敏 倪连庆

(74)专利代理机构 大连理工大学专利中心
21200

代理人 梅洪玉

(51) Int. Cl.

B60N 2/56(2006.01)

B60N 2/16(2006.01)

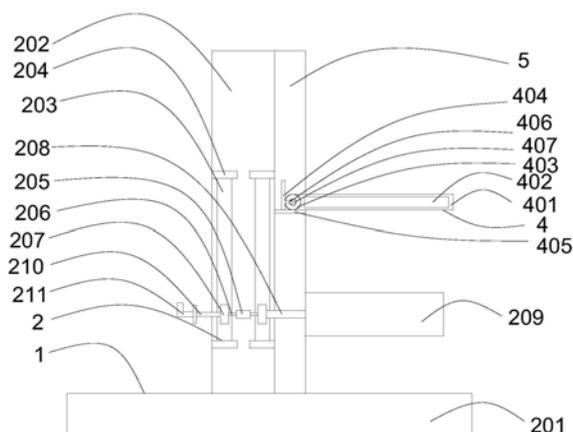
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种加热效果好的工程车座椅

(57)摘要

本发明公开了一种加热效果好的工程车座椅,涉及工程车座椅技术领域,包括座椅外壳、座椅高度调节装置、加热垫调节装置、手臂放置装置和座椅后背加热装置,座椅外壳的内部活动安装有座椅高度调节装置。该加热效果好的工程车座椅,拉动拉把时加热垫两端的第二齿轮和第三齿轮分别在第二齿条杆和第三齿条杆上滑动,当把加热垫拉到座椅坐垫底部时温度会降低,当把加热垫拉到座椅坐垫顶部时温度会升高,这样便可以根据驾驶员想要的温度进行上下调节,掰动第二固定块,第二固定块一端的第一活动轴便会在第二活动轴上转动,当碰到第四限位块停止,驾驶员便可以把整个手臂放在第二固定块上面,第二固定块内部的加热块便可以加热手臂。



1. 一种加热效果好的工程车座椅,包括座椅外壳(1)、座椅高度调节装置(2)、加热垫调节装置(3)、手臂放置装置(4)和座椅后背加热装置(5),其特征在于:座椅外壳(1)的内部活动安装有座椅高度调节装置(2),座椅高度调节装置(2)的内部活动安装有加热垫调节装置(3),座椅外壳(1)的一端活动安装有手臂放置装置(4),座椅外壳(1)的内部活动安装有座椅后背加热装置(5);

座椅高度调节装置(2)包括固定板(201),固定板(201)的上端固定安装有第一固定块(202),第一固定块(202)的内部固定安装有第一齿条杆(203),第一齿条杆(203)的一端固定安装有第一限位块(204),座椅高度调节装置(2)的内部活动安装有连接块(205),连接块(205)的一端固定连接有第一连接杆(206),第一连接杆(206)的一端活动安装有第一齿轮(207),第一齿轮(207)的一端固定连接有第二连接杆(208),第二连接杆(208)的一端活动安装有座椅坐垫(209),第一齿轮(207)的一端固定连接有第三连接杆(210),第三连接杆(210)的一端活动安装有摇把(211)。

2. 根据权利要求1所述的一种加热效果好的工程车座椅,其特征在于:加热垫调节装置(3)包括加热垫(302),座椅坐垫(209)的内部固定安装有第二齿条杆(301),加热垫(302)的一端固定安装有第一固定杆(303),第一固定杆(303)的一端活动安装有第二齿轮(304),加热垫(302)的一端固定安装有第二固定杆(305),第二固定杆(305)的一端活动安装有第三齿轮(306),第一固定块(202)的内部固定安装有第三齿条杆(307),第三齿条杆(307)的一端固定安装有第二限位块(308),加热垫(302)的一端固定连接第四连接杆(309),第四连接杆(309)的一端活动安装有拉把(310)。

3. 根据权利要求1所述的一种加热效果好的工程车座椅,其特征在于:手臂放置装置(4)包括第二固定块(401),第二固定块(401)的内部固定安装有加热块(402),第二固定块(401)的一端活动安装有第一活动轴(403),第一活动轴(403)的一端固定安装有第三限位块(404),第一活动轴(403)的一端固定安装有第四限位块(405),第三限位块(404)的一端固定连接第五连接杆(406),第五连接杆(406)的一端活动安装有第二活动轴(407)。

4. 根据权利要求1所述的一种加热效果好的工程车座椅,其特征在于:座椅后背加热装置(5)包括第一加热管(501),座椅后背加热装置(5)的内部固定安装有第二加热管(502),座椅后背加热装置(5)的内部固定安装有第三加热管(503),座椅后背加热装置(5)的内部固定安装有第四加热管(504),座椅后背加热装置(5)的内部固定安装有第五加热管(505),座椅后背加热装置(5)的内部固定安装有第六加热管(506),座椅后背加热装置(5)的内部固定安装有第七加热管(507),座椅后背加热装置(5)的内部固定安装有第八加热管(508),第一加热管(501)和第二加热管(502)的一端共同连接第一按钮(509),第三加热管(503)和第四加热管(504)的一端共同连接第二按钮(510),第五加热管(505)和第六加热管(506)的一端共同连接第三按钮(511),第七加热管(507)和第八加热管(508)的一端共同连接第四按钮(512),第二加热管(502)和第三加热管(503)的一端共同连接第五按钮(513),第四加热管(504)和第五加热管(505)的一端共同连接第六按钮(514),第六加热管(506)和第七加热管(507)的一端共同连接第七按钮(515)。

5. 根据权利要求1所述的一种加热效果好的工程车座椅,其特征在于:第一齿轮(207)的数量为两个,两个第一齿轮(207)的形状相同且相互平行。

6. 根据权利要求1所述的一种加热效果好的工程车座椅,其特征在于:第一齿条杆

(203)的数量为两个,两个第一齿条杆(203)均与第一齿轮(207)相互啮合。

7.根据权利要求1所述的一种加热效果好的工程车座椅,其特征在于:第一活动轴(403)和第二活动轴(407)的形状均为圆形,第一活动轴(403)的直径略大于第二活动轴(407)的直径且第一活动轴(403)的内部套设有第二活动轴(407)。

一种加热效果好的工程车座椅

技术领域

[0001] 本发明涉及工程车座椅技术领域,具体为一种加热效果好的工程车座椅。

背景技术

[0002] 工程车是一个建筑工程的主干力量,由于它们的出现才使建筑工程的进度倍增,大大减少了人力。观工程车作业,不由得使人震撼机器与科技的威力,它们用于工程的运载,挖掘,抢修,甚至作战等。

[0003] 随着社会的不断进步和发展,工程车日趋成为人们进行作业时的主要工具,工程车的驾驶室是驾驶员工作的地方,驾驶室的舒适性影响着驾驶员的工作状态,工程车座椅作为工程车内饰的重要部分,到寒冷的冬季的时候,传统座椅不能有效保证驾驶员的取暖要求,使驾驶员不舒适,容易疲劳,容易引发感冒、发烧和风湿等疾病,这不仅损害了驾驶员的身体健康同时也影响驾驶员的作业情况,对此做了一些改变。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种加热效果好的工程车座椅,具备加热效果好的优点,解决了传统的工程师座椅没法加热取暖的问题。

[0005] 本发明为解决上述技术问题,提供如下技术方案:一种加热效果好的工程车座椅,包括座椅外壳、座椅高度调节装置、加热垫调节装置、手臂放置装置和座椅后背加热装置,座椅外壳的内部活动安装有座椅高度调节装置,座椅高度调节装置的内部活动安装有加热垫调节装置,座椅外壳的一端活动安装有手臂放置装置,座椅外壳的内部活动安装有座椅后背加热装置。

[0006] 座椅高度调节装置包括固定板,固定板的上端固定安装有第一固定块,第一固定块的内部固定安装有第一齿条杆,第一齿条杆的一端固定安装有第一限位块,座椅高度调节装置的内部活动安装有连接块,连接块的一端固定连接有第一连接杆,第一连接杆的一端活动安装有第一齿轮,第一齿轮的一端固定连接有第二连接杆,第二连接杆的一端活动安装有座椅坐垫,第一齿轮的一端固定连接有第三连接杆,第三连接杆的一端活动安装有摇把。

[0007] 进一步的,加热垫调节装置包括加热垫,座椅坐垫的内部固定安装有第二齿条杆,加热垫的一端固定安装有第一固定杆,第一固定杆的一端活动安装有第二齿轮,加热垫的一端固定安装有第二固定杆,第二固定杆的一端活动安装有第三齿轮,第一固定块的内部固定安装有第三齿条杆,第三齿条杆的一端固定安装有第二限位块,加热垫的一端固定连接第四连接杆,第四连接杆的一端活动安装有拉把。

[0008] 通过采用上述技术方案,该加热垫调节装置可以调节座椅坐垫内部的加热垫,当把加热垫拉到座椅坐垫底部时温度会降低,当把加热垫拉到座椅坐垫顶部时温度会升高,这样便可以根据驾驶员想要的温度进行上下调节。

[0009] 进一步的,手臂放置装置包括第二固定块,第二固定块的内部固定安装有加热块,

第二固定块的一端活动安装有第一活动轴,第一活动轴的一端固定安装有第三限位块,第一活动轴的一端固定安装有第四限位块,第三限位块的一端固定连接第五连接杆,第五连接杆的一端活动安装有第二活动轴。

[0010] 通过采用上述技术方案,该手臂放置装置可以当驾驶员停止作业的时候,把整个手臂放在第二固定块上面,此时内部的加热块便可以加热手臂。

[0011] 进一步的,座椅后背加热装置包括第一加热管,座椅后背加热装置的内部固定安装有第二加热管,座椅后背加热装置的内部固定安装有第三加热管,座椅后背加热装置的内部固定安装有第四加热管,座椅后背加热装置的内部固定安装有第五加热管,座椅后背加热装置的内部固定安装有第六加热管,座椅后背加热装置的内部固定安装有第七加热管,座椅后背加热装置的内部固定安装有第八加热管,第一加热管和第二加热管的一端共同连接有第一按钮,第三加热管和第四加热管的一端共同连接有第二按钮,第五加热管和第六加热管的一端共同连接有第三按钮,第七加热管和第八加热管的一端共同连接有第四按钮,第二加热管和第三加热管的一端共同连接有第五按钮,第四加热管和第五加热管的一端共同连接有第六按钮,第六加热管和第七加热管的一端共同连接有第七按钮。

[0012] 通过采用上述技术方案,该座椅后背加热装置可以根据驾驶员后背所需不同位置的加热来按动按钮。

[0013] 进一步的,第一齿轮的数量为两个,两个第一齿轮的形状相同且相互平行。

[0014] 进一步的,第一齿条杆的数量为两个,两个第一齿条杆均与第一齿轮相互啮合。

[0015] 通过采用上述技术方案,第一齿轮可以在第一齿条杆上进行滚动。

[0016] 进一步的,第一活动轴和第二活动轴的形状均为圆形,第一活动轴的直径略大于第二活动轴的直径且第一活动轴的内部套设有第二活动轴。

[0017] 通过采用上述技术方案,第一活动轴可以围绕着第二活动轴进行移动。

[0018] 与现有技术相比,该加热效果好的工程车座椅具备如下有益效果:

[0019] 1、本发明通过第一齿条杆、第一限位块、连接块、第一连接杆、第一齿轮、第二连接杆、座椅坐垫、第三连接杆和摇把能够使摇动摇把时座椅坐垫所连接的第一齿轮在第一齿条杆上滑动直至碰到第一限位块达到最大值,这样便可以根据驾驶员所需要的高度进行调节,提高了驾驶员在驾驶室的舒适性。

[0020] 2、本发明通过第二齿条杆、加热垫、第一固定杆、第二齿轮、第二固定杆、第三齿轮、第三齿条杆、第二限位块、第四连接杆和拉把能够使拉动拉把时加热垫两端的第二齿轮和第三齿轮分别在第二齿条杆和第三齿条杆上滑动,当把加热垫拉到座椅坐垫底部时温度会降低,当把加热垫拉到座椅坐垫顶部时温度会升高,这样便可以根据驾驶员想要的温度进行上下调节。

[0021] 3、本发明通过第二固定块、加热块、第一活动轴、第三限位块、第四限位块、第五连接杆和第二活动轴能够使当驾驶员停止作业的时候,掰动第二固定块,第二固定块一端的第一活动轴便会在第二活动轴上转动,当碰到第四限位块停止,驾驶员便可以把整个手臂放在第二固定块上面,第二固定块内部的加热块便可以加热手臂。

[0022] 4、本发明通过第一加热管、第二加热管、第三加热管、第四加热管、第五加热管、第六加热管、第七加热管、第八加热管、第一按钮、第二按钮、第三按钮、第四按钮、第五按钮、第六按钮和第七按钮能够使不同的按钮能带动不同的加热管发热,这样便可以使驾驶员根

据后背所需要的不同位置的加热来按动按钮。

附图说明

[0023] 图1为本发明结构示意图；

[0024] 图2为本实用座椅高度调节装置立体图；

[0025] 图3为本实用工程师座椅后视结构示意图；

[0026] 图4为本实用座椅靠背装置结构示意图。

[0027] 图中：1-座椅外壳，2-座椅高度调节装置，201-固定板，202-第一固定块，203-第一齿条杆，204-第一限位块，205-连接块，206-第一连接杆，207-第一齿轮，208-第二连接杆，209-座椅坐垫，210-第三连接杆，211-摇把，3-加热垫调节装置，301-第二齿条杆，302-加热垫，303-第一固定杆，304-第二齿轮，305-第二固定杆，306-第三齿轮，307-第三齿条杆，308-第二限位块，309-第四连接杆，310-拉把，4-手臂放置装置，401-第二固定块，402-加热块，403-第一活动轴，404-第三限位块，405-第四限位块，406-第五连接杆，407-第二活动轴，5-座椅后背加热装置，501-第一加热管，502-第二加热管，503-第三加热管，504-第四加热管，505-第五加热管，506-第六加热管，507-第七加热管，508-第八加热管，509-第一按钮，510-第二按钮，511-第三按钮，512-第四按钮，513-第五按钮，514-第六按钮，515-第七按钮。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0029] 请参阅图1-4，本发明提供一种技术方案：一种加热效果好的工程车座椅，包括座椅外壳1、座椅高度调节装置2、加热垫调节装置3、手臂放置装置4和座椅后背加热装置5，座椅外壳1的内部活动安装有座椅高度调节装置2，座椅高度调节装置2的内部活动安装有加热垫调节装置3，座椅外壳1的一端活动安装有手臂放置装置4，座椅外壳1的内部活动安装有座椅后背加热装置5。

[0030] 座椅高度调节装置2包括固定板201，固定板201的上端固定安装有第一固定块202，第一固定块202的内部固定安装有第一齿条杆203，第一齿条杆203的一端固定安装有第一限位块204，座椅高度调节装置2的内部活动安装有连接块205，连接块205的一端固定连接有第一连接杆206，第一连接杆206的一端活动安装有第一齿轮207，第一齿轮207的数量为两个，两个第一齿轮207的形状相同且相互平行，第一齿条杆203的数量为两个，两个第一齿条杆203均与第一齿轮207相互啮合，第一齿轮207的一端固定连接第二连接杆208，第二连接杆208的一端活动安装有座椅坐垫209，第一齿轮207的一端固定连接第三连接杆210，第三连接杆210的一端活动安装有摇把211，摇动摇把211时座椅坐垫209所连接的第一齿轮207在第一齿条杆203上滑动直至碰到第一限位块204达到最大值。

[0031] 加热垫调节装置3包括加热垫302，座椅坐垫209的内部固定安装有第二齿条杆301，加热垫302的一端固定安装有第一固定杆303，第一固定杆303的一端活动安装有第二

齿轮304,加热垫302的一端固定安装有第二固定杆305,第二固定杆305的一端活动安装有第三齿轮306,第一固定块202的内部固定安装有第三齿条杆307,第三齿条杆307的一端固定安装有第二限位块308,加热垫302的一端固定连接第四连接杆309,第四连接杆309的一端活动安装有拉把310,拉动拉把310时加热垫302两端的第二齿轮304和第三齿轮306分别在第二齿条杆301和第三齿条杆307上滑动。

[0032] 手臂放置装置4包括第二固定块401,第二固定块401的内部固定安装有加热块402,第二固定块401的一端活动安装有第一活动轴403,第一活动轴403的一端固定安装有第三限位块404,第一活动轴403和第二活动轴407的形状均为圆形,第一活动轴403的直径略大于第二活动轴407的直径且第一活动轴403的内部套设有第二活动轴407,第一活动轴403的一端固定安装有第四限位块405,第三限位块404的一端固定连接第五连接杆406,第五连接杆406的一端活动安装有第二活动轴407,掰动第二固定块401,第二固定块401一端的第一活动轴403便会在第二活动轴407上转动,当碰到第四限位块405停止。

[0033] 座椅后背加热装置5包括第一加热管501,座椅后背加热装置5的内部固定安装有第二加热管502,座椅后背加热装置5的内部固定安装有第三加热管503,座椅后背加热装置5的内部固定安装有第四加热管504,座椅后背加热装置5的内部固定安装有第五加热管505,座椅后背加热装置5的内部固定安装有第六加热管506,座椅后背加热装置5的内部固定安装有第七加热管507,座椅后背加热装置5的内部固定安装有第八加热管508,第一加热管501和第二加热管502的一端共同连接第一按钮509,第三加热管503和第四加热管504的一端共同连接第二按钮510,第五加热管505和第六加热管506的一端共同连接第三按钮511,第七加热管507和第八加热管508的一端共同连接第四按钮512,第二加热管502和第三加热管503的一端共同连接第五按钮513,第四加热管504和第五加热管505的一端共同连接第六按钮514,第六加热管506和第七加热管507的一端共同连接第七按钮515。

[0034] 使用时,摇动摇把211时座椅坐垫209所连接的第一齿轮207在第一齿条杆203上滑动直至碰到第一限位块204达到最大值,这样便可以根据驾驶员所需要的高度进行调节,提高了驾驶员在驾驶室的舒适性,拉动拉把310时加热垫302两端的第二齿轮304和第三齿轮306分别在第二齿条杆301和第三齿条杆307上滑动,当把加热垫302拉到座椅坐垫209底部时温度会降低,当把加热垫302拉到座椅坐垫209顶部时温度会升高,这样便可以根据驾驶员想要的温度进行上下调节,当驾驶员停止作业的时候,掰动第二固定块401,第二固定块401一端的第一活动轴403便会在第二活动轴407上转动,当碰到第四限位块405停止,驾驶员便可以把整个手臂放在第二固定块401上面,第二固定块401内部的加热块402便可以加热手臂,不同的按钮能带动不同的加热管发热,这样便可以使驾驶员根据后背所需要的不同位置的加热来按动按钮。

[0035] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

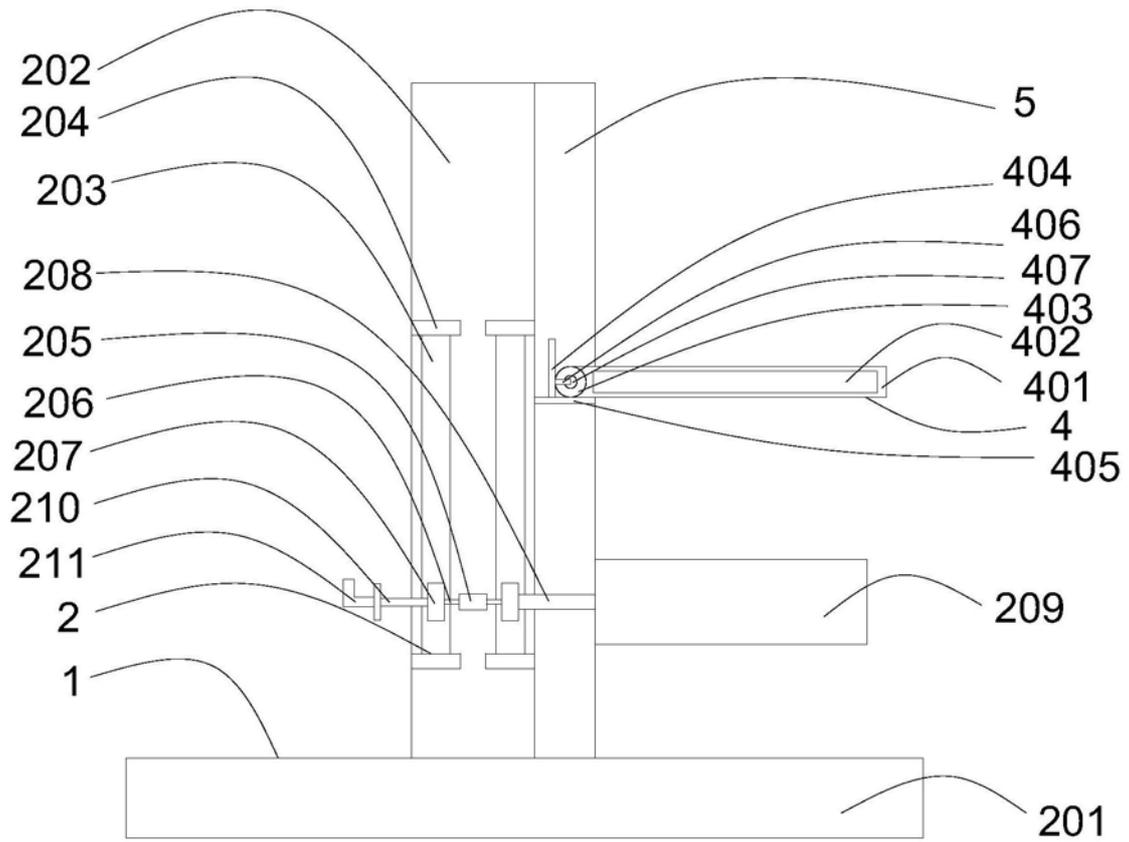


图1

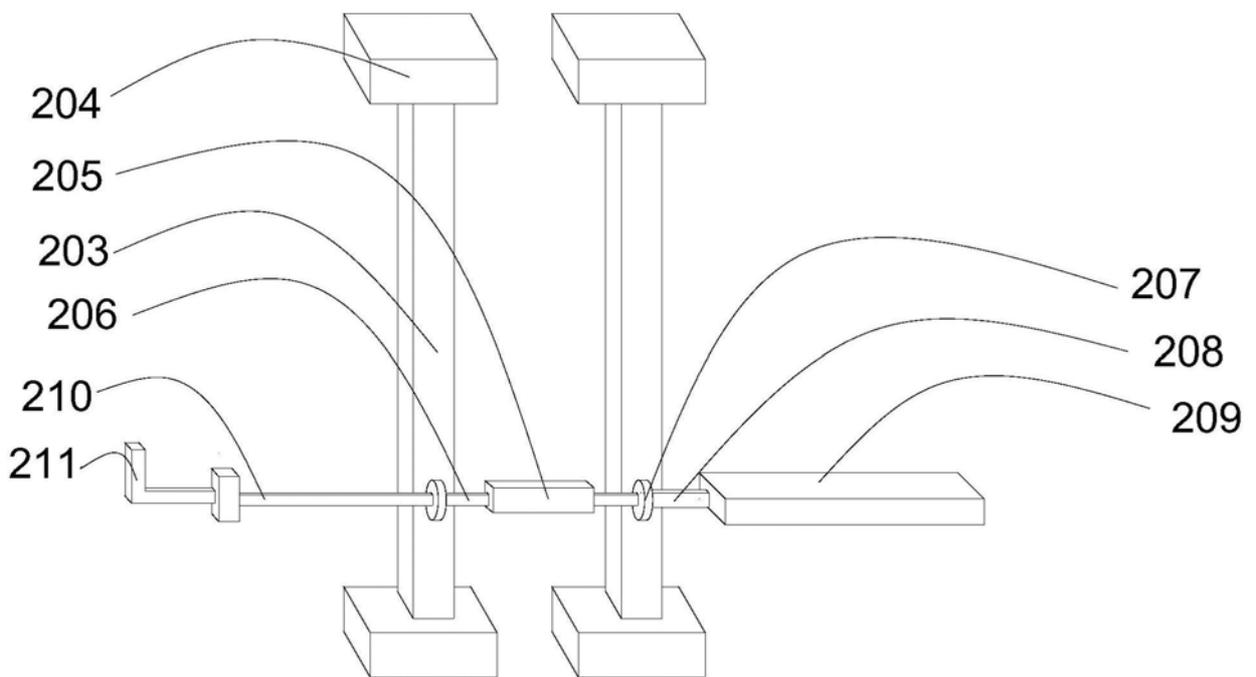


图2

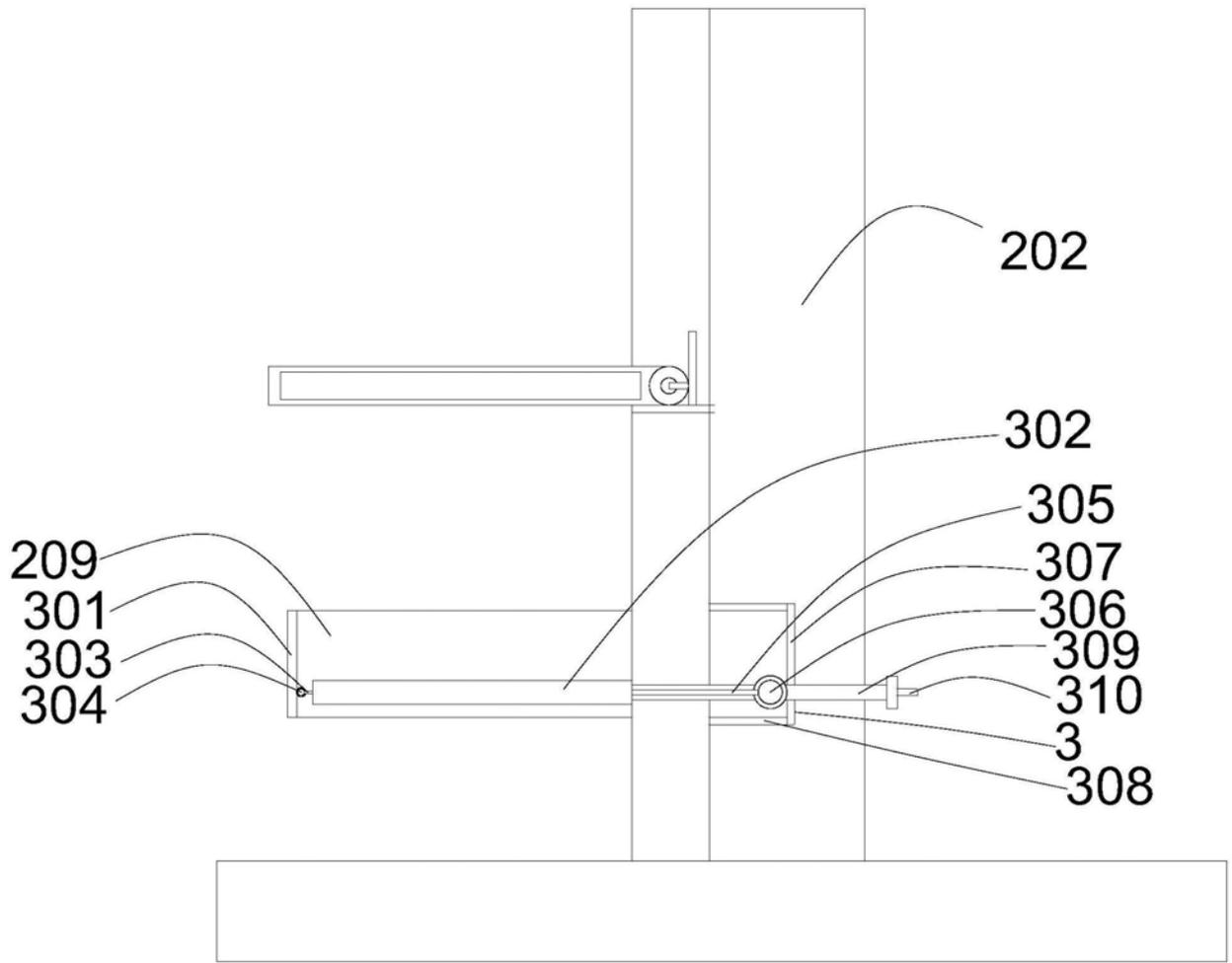


图3

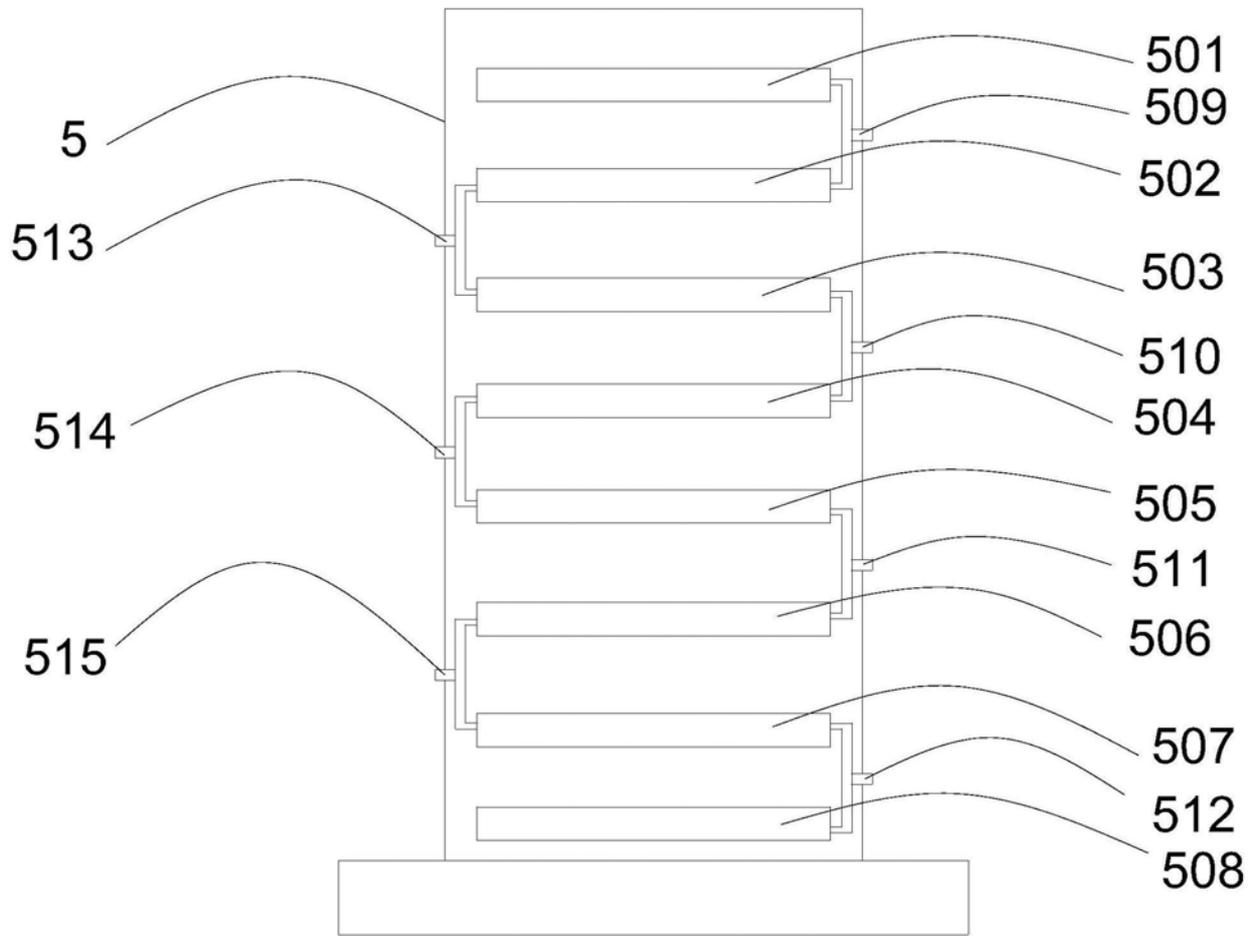


图4