



(21) 申请号 202123420851.6

(22) 申请日 2021.12.31

(73) 专利权人 泉州市明众达智能设备有限公司

地址 362214 福建省泉州市晋江市磁灶镇
坝头村工业区58号明众达大楼五楼

(72) 发明人 王明金 林乐冰 王建 李宗贵
张爱明

(74) 专利代理机构 北京阳光天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11671

专利代理师 陈佩

(51) Int.Cl.

G07F 11/16 (2006.01)

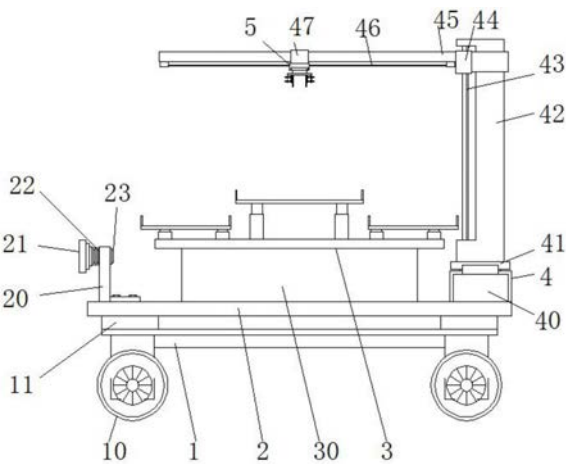
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种智能饮料酒类售卖机的取料小车

(57) 摘要

本实用新型提供了一种智能饮料酒类售卖机的取料小车,包括:底座、安置台、后安装座和吊架;底座设置在小车的下端面,所述底座的上端面四个拐角处均固定有一组连接板,且连接板的上端固定在小车的下端面,并且底座的前部和后部左右两端均安装有一组滚轮;安置台设置在小车的上端面中部;后安装座安装在小车的上端后面部,所述后安装座的后部设置有竖架,且竖架上活动设置有第一滑块,并且第一滑块的前端固定有横架,且横架上活动设置有第二滑块;吊架安装在第二滑块的下端面。本实用新型结构设置合理,方便利用夹取机构在X、Y、Z轴上进行移动活动,以便灵活夹取物料并放置到小车上的置物框内,使用比较灵活省事。



1. 一种智能饮料酒类售卖机的取料小车,其特征在于,包括:底座(1)、安置台(3)、后安装座(4)和吊架(5);

底座(1),设置在小车(2)的下端面,所述底座(1)的上端面四个拐角处均固定有一组连接板(11),且连接板(11)的上端固定在小车(2)的下端面,并且底座(1)的前部和后部左右两端均安装有一组滚轮(10);

安置台(3),设置在小车(2)的上端面中部;

后安装座(4),安装在小车(2)的上端面后部,所述后安装座(4)的后部设置有竖架(42),且竖架(42)上活动设置有第一滑块(44),并且第一滑块(44)的前端固定有横架(45),且横架(45)上活动设置有第二滑块(47);

吊架(5),安装在第二滑块(47)的下端面。

2. 根据权利要求1所述的一种智能饮料酒类售卖机的取料小车,其特征在于,所述小车(2)的上端面前部设置有前固定板(20),且前固定板(20)的上部安装有四组安装杆(23),并且安装杆(23)的前端头安装有防碰头(21),防碰头(21)采用软质橡胶材质,同时安装杆(23)的中部杆体上套置有弹簧(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种智能饮料酒类售卖机的取料小车,其特征在于,所述安置台(3)设置有顶板(31),顶板(31)的下端面与小车(2)的上端面之间固定有支撑板(30),且顶板(31)的上方由前至后依次安装有第一置物框(32)、第二置物框(33)和第三置物框(34),并且第一置物框(32)、第二置物框(33)和第三置物框(34)均与顶板(31)之间安装有四组第二伸缩气缸(35)。

4. 根据权利要求1所述的一种智能饮料酒类售卖机的取料小车,其特征在于,所述后安装座(4)的底部内安装有电机(40),且电机(40)上端的转轴上端固定在转盘(41)中心,并且竖架(42)的下端固定在转盘(41)的上端面中心,同时第一滑块(44)滑动连接在竖架(42)前侧面的Z轴直线滑轨(43)上,且第二滑块(47)滑动连接在横架(45)下端面的X轴直线滑轨(46)上。

5. 根据权利要求1所述的一种智能饮料酒类售卖机的取料小车,其特征在于,所述吊架(5)的下端面内设置有Y轴直线滑轨(50),且Y轴直线滑轨(50)中滑动连接有第三滑块(51),并且第三滑块(51)的下端固定有上固定板(52)。

6. 根据权利要求5所述的一种智能饮料酒类售卖机的取料小车,其特征在于,所述上固定板(52)的下端面前部和后部均设置有外侧板(54)和内侧板(55),且外侧板(54)位于内侧板(55)的外侧,并且同侧的外侧板(54)和内侧板(55)之间安装有多组第一伸缩气缸(53),且第一伸缩气缸(53)的前端固定在夹板(56)的后侧面上。

一种智能饮料酒类售卖机的取料小车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能售货机技术领域,具体涉及一种智能饮料酒类售卖机的取料小车。

背景技术

[0002] 售货柜是用来陈列摆放商品,供消费者购买商品的一种承载设备,随着经济水平的逐渐提高,无人智能售货柜使用能越来越多,因此也会越来越需要取料小车进行来回取料。但是,现有技术的取料小车并不方便自动夹取物料放置在其上,使用难以满足现今智能售货的使用需求,使用并不智能便利。

实用新型内容

[0003] 为克服现有技术所存在的缺陷,现提供一种智能饮料酒类售卖机的取料小车,以解决现有技术的取料小车并不方便自动夹取物料放置在其上,使用难以满足现今智能售货的使用需求,使用并不智能便利的问题。

[0004] 为实现上述目的,提供一种智能饮料酒类售卖机的取料小车,包括:底座、安置台、后安装座和吊架;

[0005] 底座,设置在小车的下端面,所述底座的上端面四个拐角处均固定有一组连接板,且连接板的上端固定在小车的下端面,并且底座的前部和后部左右两端均安装有一组滚轮;

[0006] 安置台,设置在小车的上端面中部;

[0007] 后安装座,安装在小车的上端面后部,所述后安装座的后部设置有竖架,且竖架上活动设置有第一滑块,并且第一滑块的前端固定有横架,且横架上活动设置有第二滑块;

[0008] 吊架,安装在第二滑块的下端面。

[0009] 进一步的,所述小车的上端面前部设置有前固定板,且前固定板的上部安装有四组安装杆,并且安装杆的前端头安装有防碰头,防碰头采用软质橡胶材质,同时安装杆的中部杆体上套置有弹簧。

[0010] 进一步的,所述安置台设置有顶板,顶板的下端面与小车的上端面之间固定有支撑板,且顶板的上方由前至后依次安装有第一置物框、第二置物框和第三置物框,并且第一置物框、第二置物框和第三置物框均与顶板之间安装有四组第二伸缩气缸。

[0011] 进一步的,所述后安装座的底部内安装有电机,且电机上端的转轴上端固定在转盘中心,并且竖架的下端固定在转盘的上端面中心,同时第一滑块滑动连接在竖架前侧面的Z轴直线滑轨上,且第二滑块滑动连接在横架下端面的X轴直线滑轨上。

[0012] 进一步的,所述吊架的下端面内设置有Y轴直线滑轨,且Y轴直线滑轨中滑动连接有第三滑块,并且第三滑块的下端固定有上固定板。

[0013] 进一步的,所述上固定板的下端面前部和后部均设置有外侧板和内侧板,且外侧板位于内侧板的外侧,并且同侧的外侧板和内侧板之间安装有多组第一伸缩气缸,且第一

伸缩气缸的前端固定在夹板的后侧面上。

[0014] 本实用新型的有益效果在于：

[0015] 1. 本实用新型的小车上前端设置有前固定板，前固定板上安装有多组防碰头，以便利用防碰头进行弹性减震，减小来自前方的碰撞冲击力，以免小车因收到冲击过大而发生晃动导致掉物。

[0016] 2. 本实用新型中安置台的顶板的上方设置有第一置物框、第二置物框和第三置物框，三组置物框高低不同，方便进行分类放置物料，使用方便灵活。

[0017] 3. 本实用新型中第一滑块与Z轴直线滑轨、第二滑块与X轴直线滑轨之间均滑动连接，方便带动吊架在Z、X轴方向上移动活动。

[0018] 4. 本实用新型中的吊架中第三滑块滑动连接在Y轴直线滑轨中，以便带动上固定板在Y轴方向上的移动活动，在上固定板下所设置的第一伸缩气缸和外侧板之间固定有伸缩气缸，利用前后两侧的伸缩气缸推动夹板活动，方便进行夹持物料，并将物料放置在置物框内，使用比较方便省事。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型实施例的正视示意图；

[0020] 图2为本实用新型实施例的左视示意图；

[0021] 图3为本实用新型实施例的安置台俯视示意图；

[0022] 图4为本实用新型实施例的吊架安装示意图；

[0023] 图5为本实用新型实施例的吊架下结构设置示意图。

[0024] 图中：1、底座；10、滚轮；11、连接板；2、小车；20、前固定板；21、防碰头；22、弹簧；23、安装杆；3、安置台；30、支撑板；31、顶板；32、第一置物框；33、第二置物框；34、第三置物框；35、第二伸缩气缸；4、后安装座；40、电机；41、转盘；42、竖架；43、Z轴直线滑轨；44、第一滑块；45、横架；46、X轴直线滑轨；47、第二滑块；5、吊架；50、Y轴直线滑轨；51、第三滑块；52、上固定板；53、第一伸缩气缸；54、外侧板；55、内侧板；56、夹板。

具体实施方式

[0025] 以下通过特定的具体实例说明本实用新型的实施方式，本领域技术人员可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点与功效。本实用新型还可以通过另外不同的具体实施方式加以实施或应用，本说明书中的各项细节也可以基于不同观点与应用，在没有背离本实用新型的精神下进行各种修饰或改变。

[0026] 图1为本实用新型实施例的正视示意图、图2为本实用新型实施例的左视示意图、图3为本实用新型实施例的安置台俯视示意图、图4为本实用新型实施例的吊架安装示意图和图5为本实用新型实施例的吊架下结构设置示意图。

[0027] 参照图1至图5所示，本实用新型提供了一种智能饮料酒类售卖机的取料小车，包括：底座1、安置台3、后安装座4和吊架5；底座1设置在小车2的下端面，底座1的上端面四个拐角处均固定有一组连接板11，且连接板11的上端固定在小车2的下端面，并且底座1的前部和后部左右两端均安装有一组滚轮10；安置台3设置在小车2的上端面中部；后安装座4安装在小车2的上端面前部，后安装座4的后部设置有竖架42，且竖架42上活动设置有第一滑

块44,并且第一滑块44的前端固定有横架45,且横架45上活动设置有第二滑块47;吊架5安装在第二滑块47的下端面。

[0028] 在本实施例中,小车2的上端面前部设置有前固定板20,且前固定板20的上部安装有四组安装杆23,并且安装杆23的前端头安装有防碰头21,防碰头21采用软质橡胶材质,同时安装杆23的中部杆体上套置有弹簧22。

[0029] 作为一种较佳的实施方式,本实用新型的小车2上前端设置有前固定板20,前固定板20上安装有多组防碰头21,以便利用防碰头21进行弹性减震,减小来自前方的碰撞冲击力,以免小车因收到冲击过大而发生晃动导致掉物。

[0030] 在本实施例中,安置台3设置有顶板31,顶板31的下端面与小车2的上端面之间固定有支撑板30,且顶板31的上方由前至后依次安装有第一置物框32、第二置物框33和第三置物框34,并且第一置物框32、第二置物框33和第三置物框34均与顶板31之间安装有四组第二伸缩气缸35。

[0031] 作为一种较佳的实施方式,本实用新型中安置台3的顶板31的上方设置有第一置物框32、第二置物框33和第三置物框34,三组置物框高低不同,方便进行分类放置物料,使用方便灵活。

[0032] 在本实施例中,后安装座4的底部内安装有电机40,且电机40上端的转轴上端固定在转盘41中心,并且竖架42的下端固定在转盘41的上端面中心,同时第一滑块44滑动连接在竖架42前侧面的Z轴直线滑轨43上,且第二滑块47滑动连接在横架45下端面的X轴直线滑轨46上。

[0033] 作为一种较佳的实施方式,本实用新型中第一滑块44与Z轴直线滑轨43、第二滑块47与X轴直线滑轨46之间均滑动连接,方便带动吊架5在Z、X轴方向上移动活动。

[0034] 在本实施例中,吊架5的下端面内设置有Y轴直线滑轨50,且Y轴直线滑轨50中滑动连接有第三滑块51,并且第三滑块51的下端固定有上固定板52;上固定板52的下端面前部和后部均设置有外侧板54和内侧板55,且外侧板54位于内侧板55的外侧,并且外侧板54和内侧板55之间安装有多组第一伸缩气缸53,且第一伸缩气缸53的前端固定在夹板56的后侧面上。

[0035] 作为一种较佳的实施方式,本实用新型中的吊架5中第三滑块51滑动连接在Y轴直线滑轨50中,以便带动上固定板52在Y轴方向上的移动活动,在上固定板52下所设置的第一伸缩气缸53和外侧板54之间固定有伸缩气缸,利用前后两侧的伸缩气缸推动夹板活动,方便进行夹持物料,并将物料放置在置物框内,使用比较方便省事。

[0036] 本实用新型可有效解决现有技术的取料小车并不方便自动夹取物料放置在其上,使用难以满足现今智能售货的使用需求,使用并不智能便利的问题,本实用新型结构设置合理,方便利用夹取机构在X、Y、Z轴上进行移动活动,以便灵活夹取物料并放置到小车上上的置物框内,使用比较灵活省事。

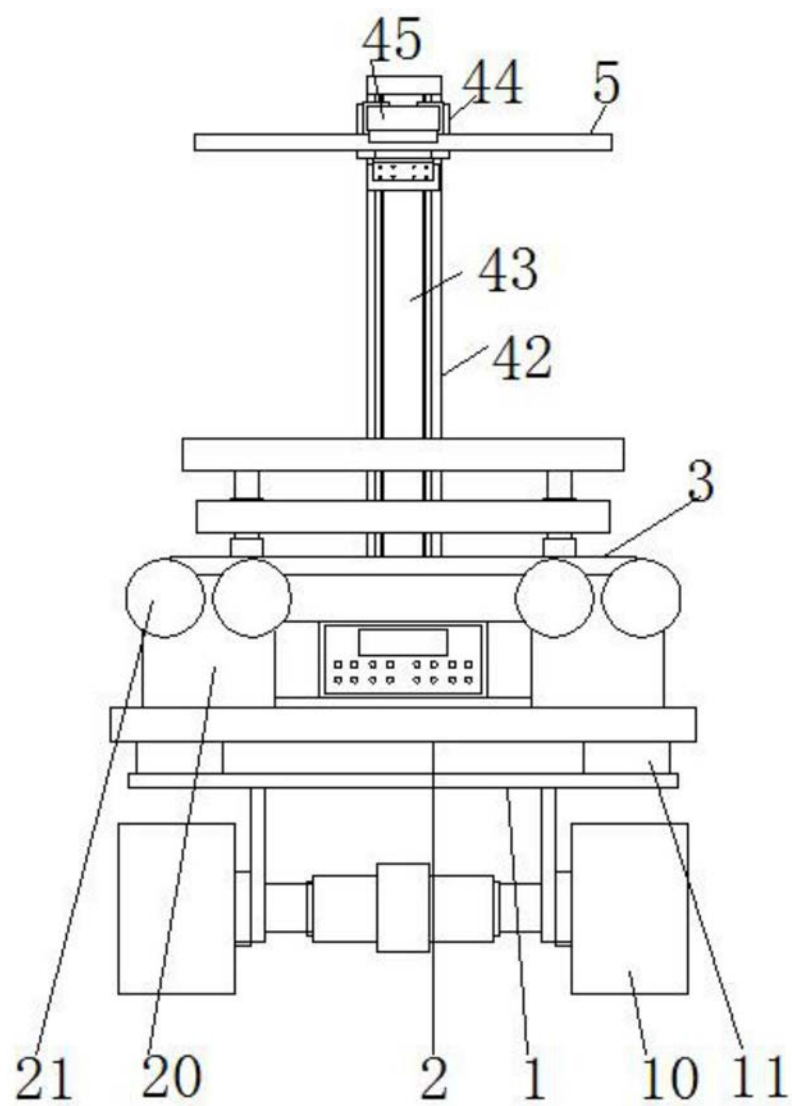


图1

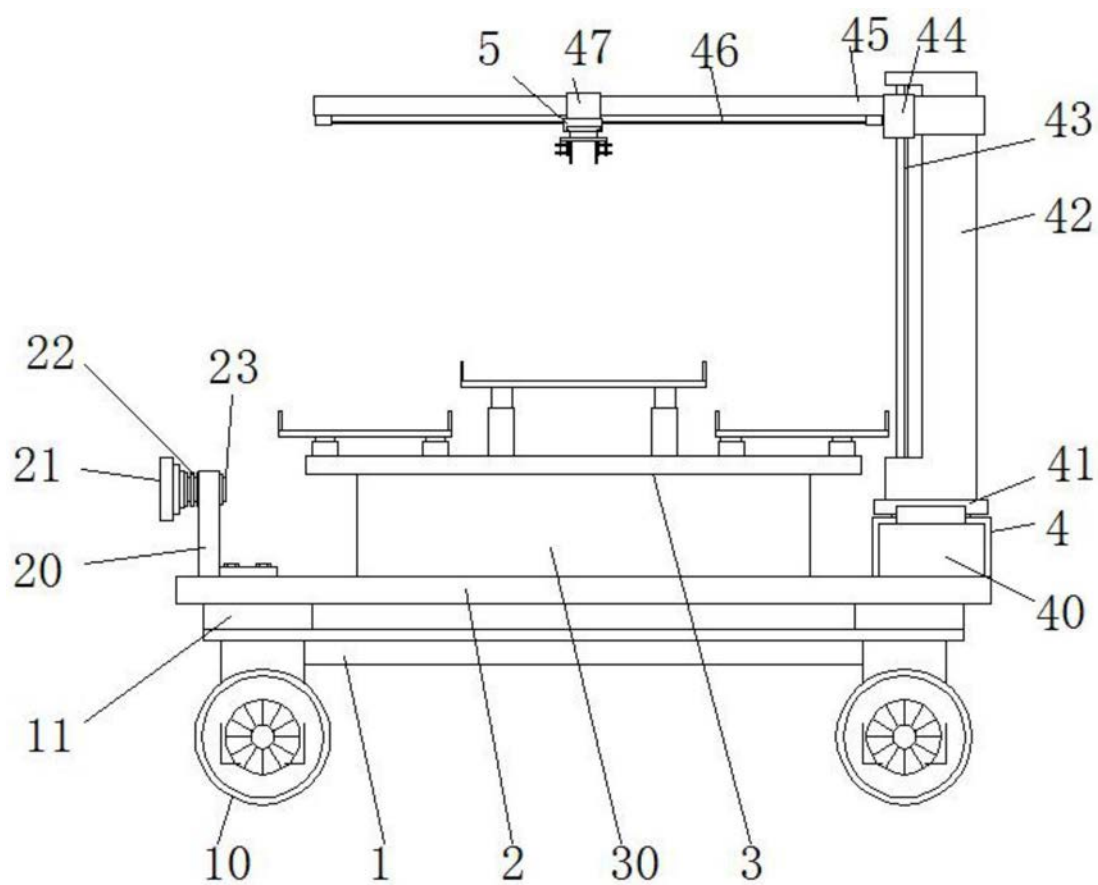


图2

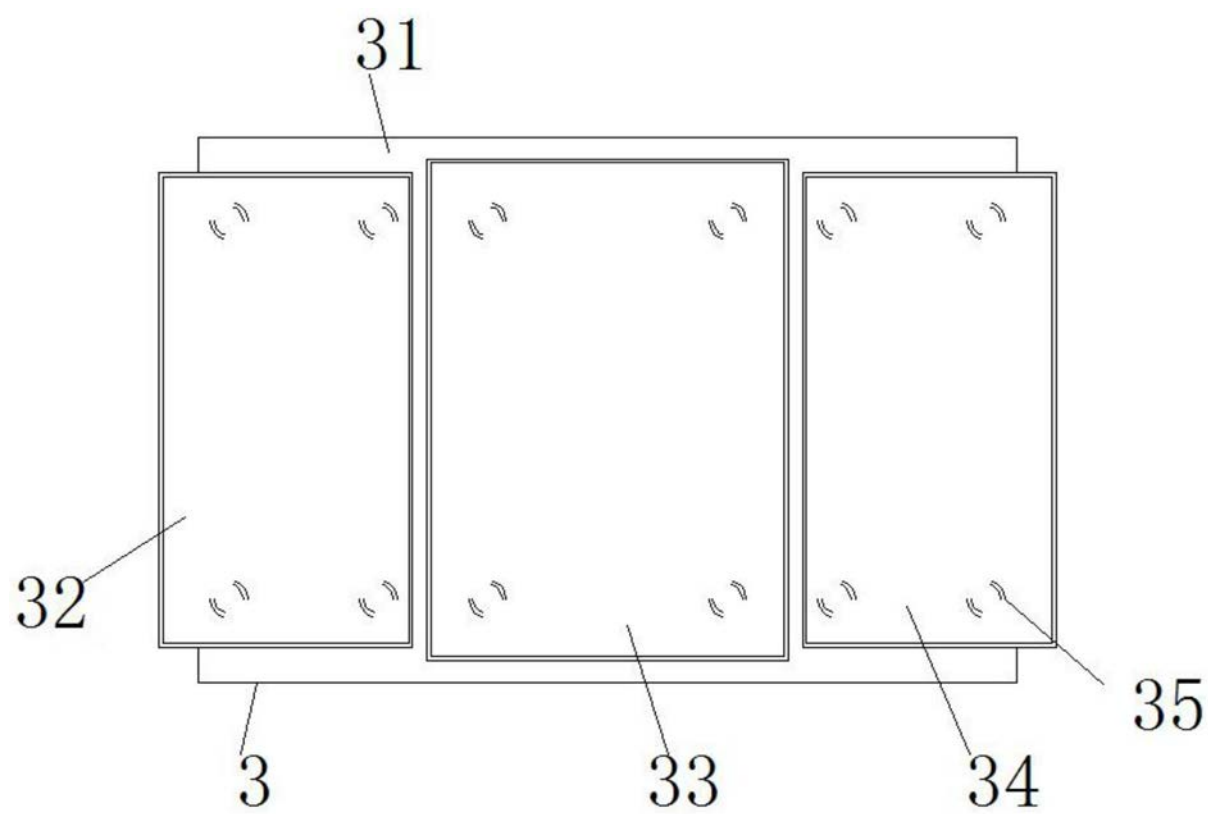


图3

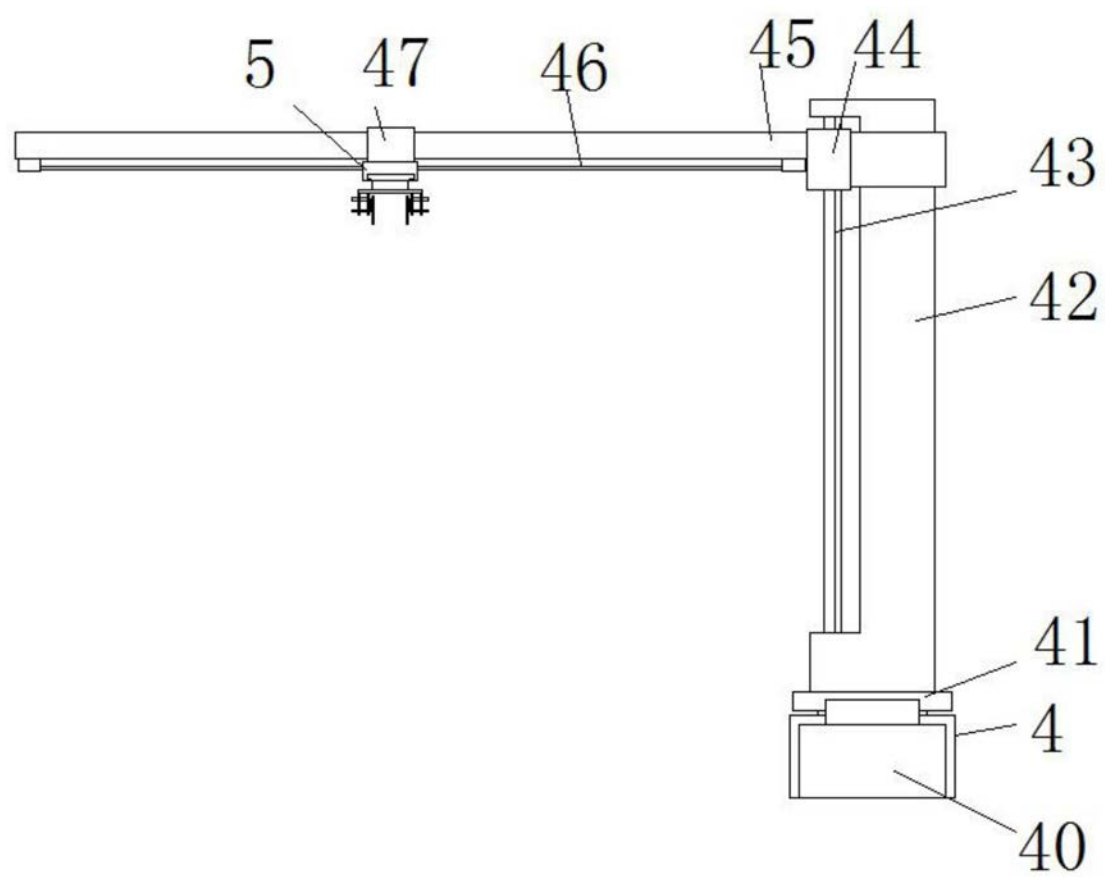


图4

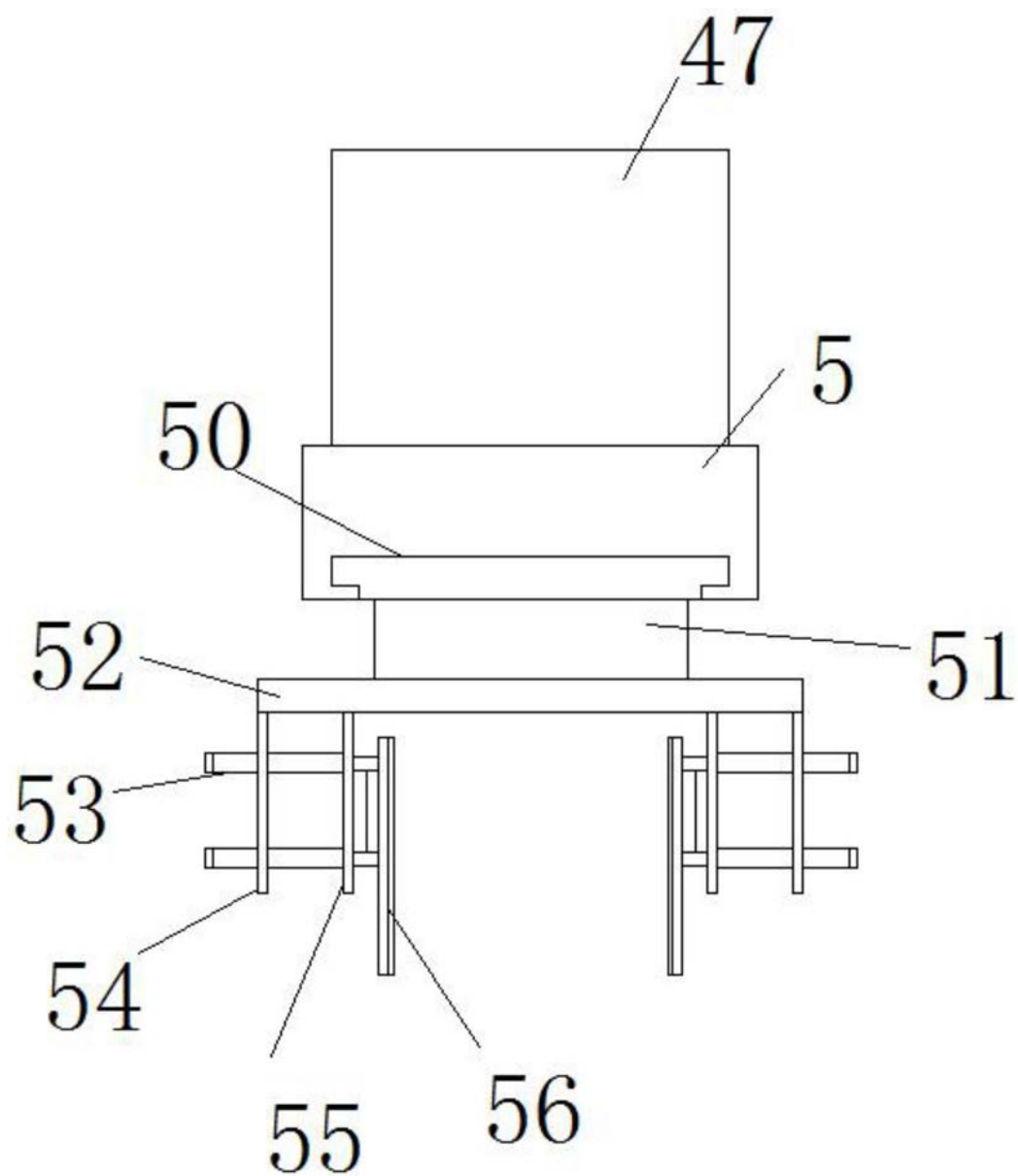


图5