



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115812629 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202211573814.5

(22) 申请日 2022.12.08

(71) 申请人 北京大风家禽育种有限责任公司
地址 101300 北京市顺义区汇海南路1号院
11号楼12层1509

(72) 发明人 房健 高亚龙 李德庆 康少松

(74) 专利代理机构 重庆卓茂专利代理事务所
(普通合伙) 50262

专利代理师 杨彩

(51) Int. Cl.

A01K 39/02 (2006.01)

B01D 35/02 (2006.01)

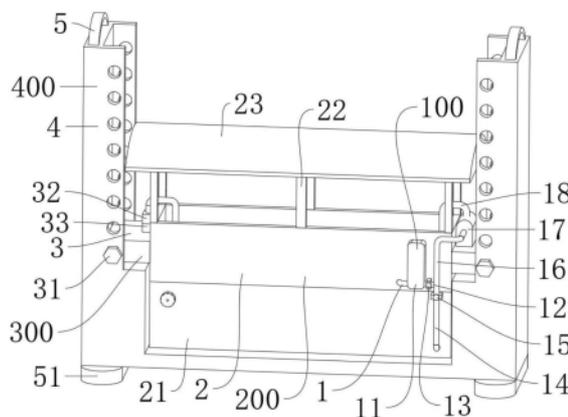
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种鸡养殖用自动给水装置

(57) 摘要

本发明涉及家禽养殖技术领域,且公开了一种鸡养殖用自动给水装置,包括输送装置、饮水装置、调节装置与支撑装置,其特征在于:所述输送装置设置在饮水装置的外侧壁,所述调节装置设置在饮水装置的外侧壁,所述支撑装置设置在调节装置外侧壁,当饮水槽内的水液面处于正常高度时,第二电控阀门关闭同时第一电控阀门打开,水泵将饮水槽内的水顺着第一水管泵入过滤器内,由过滤器将水进行过滤净化,然后净化后的水继续顺着第二水管和第四水管泵入第五水管内,并由第五水管将过滤后的水注入饮水槽内,以此保证鸡可以无时无刻饮用干净的水,有效减少鸡的生病机率,以此无需饲养员定期查看饮水槽内水位情况,减少饲养员的工作量。



1. 一种鸡养殖用自动给水装置,包括输送装置(100)、饮水装置(200)、调节装置(300)与支撑装置(400),其特征在于:所述输送装置(100)设置在饮水装置(200)的外侧壁,所述调节装置(300)设置在饮水装置(200)的外侧壁,所述支撑装置(400)设置在调节装置(300)外侧壁;

所述输送装置(100)包括第一水管(1),所述第一水管(1)的右侧连通有过滤器(11),所述过滤器(11)的右侧连通有第二水管(12),所述第二水管(12)的外侧壁设置有第一电控阀门(13),所述第二水管(12)的右侧连通有第四水管(16),所述第四水管(16)的底部连通有第三水管(14),所述第三水管(14)的外侧壁设置有第二电控阀门(15),所述第四水管(16)的顶部连通有水泵(17),所述水泵(17)的出水口连通有第五水管(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种鸡养殖用自动给水装置,其特征在于:所述饮水装置(200)包括饮水槽(2),所述饮水槽(2)的底部设置有水箱(21),所述饮水槽(2)的顶部均匀设置有支撑柱(22),所述支撑柱(22)的顶部设置有防尘罩(23),所述第一水管(1)与饮水槽(2)相连通,所述过滤器(11)设置在饮水槽(2)的前侧,所述第三水管(14)与水箱(21)相连通。

3. 根据权利要求2所述的一种鸡养殖用自动给水装置,其特征在于:所述调节装置(300)包括滑动块(3),两组所述滑动块(3)分别设置在饮水槽(2)的左右两侧,所述滑动块(3)的顶部设置有水位传感器(32),所述水位传感器(32)的前侧电性连接有信号发射器(33),所述水泵(17)设置在滑动块(3)的顶部,所述滑动块(3)的前侧贯穿开设有螺纹孔,所述螺纹孔内螺接有螺栓(31)。

4. 根据权利要求3所述的一种鸡养殖用自动给水装置,其特征在于:所述支撑装置(400)包括支撑架(4),所述支撑架(4)的顶部均匀开设有两组滑槽,所述支撑架(4)的左右两侧均匀开设有空孔,所述通孔与滑槽相连通,所述滑动块(3)设置在滑槽内,所述通孔与螺纹孔相对应,所述螺栓(31)设置在通孔内。

5. 根据权利要求4所述的一种鸡养殖用自动给水装置,其特征在于:所述支撑架(4)的顶部均匀设置有两组把手(5),所述支撑架(4)的底部均匀设置有两组支撑脚(51)。

6. 根据权利要求3所述的一种鸡养殖用自动给水装置,其特征在于:所述水位传感器(32)的传感器位于饮水槽(2)的内腔,所述第五水管(18)的出水口位于饮水槽(2)的内腔。

7. 根据权利要求1-6中任一项权利要求所述的一种鸡养殖用自动给水装置,其特征在于,包括以下步骤。

步骤一:通过把手(5)可以便捷移动支撑架(4),当螺栓(31)位于通孔和螺纹孔内时,滑动块(3)通过螺栓(31)固定在支撑架(4)内,将螺栓(31)插入不同位置的通孔时,则可以调整饮水槽(2)的高度,以此来适应不同身高的鸡进行饮水,通过水位传感器(32)感应饮水槽(2)内水的液面高度,当液面处于最低水位线时,第一电控阀门(13)关闭同时第二电控阀门(15)打开,水泵(17)将水箱(21)内的水顺着第三水管(14)和第四水管(16)泵入第五水管(18)内,并有第五水管(18)将水注入饮水槽(2)内,以此完成自动给水。

步骤二:当饮水槽(2)内的水液面处于正常高度时,第二电控阀门(15)关闭同时第一电控阀门(13)打开,水泵(17)将饮水槽(2)内的水顺着第一水管(1)泵入过滤器(11)内,由过滤器(11)将水进行过滤净化,然后净化后的水继续顺着第二水管(12)和第四水管(16)泵入第五水管(18)内,并由第五水管(18)将过滤后的水注入饮水槽(2)内,以此保证鸡可以无时

无刻饮用干净的水,有效减少鸡的生病机率。

步骤三:当水位传感器(32)感应到饮水槽(2)内水位底时,且水泵(17)工作一端时间后水位任然偏低后,水位传感器(32)会通过信号发射器(33)给饲养员手机发出警报提醒水箱(21)无水,以此方便饲养员及时添水,以此无需饲养员定期查看饮水槽(2)内水位情况,减少饲养员的工作量。

步骤四:当鸡在养殖场内打斗乱飞时,通过防尘罩(23)可以防止鸡落入饮水槽(2)内污染水源,水箱(21)安装在饮水槽(2)的下方,当水箱(21)注满水后可以起到配重的作用,增加装置的稳定性。

一种鸡养殖用自动给水装置

技术领域

[0001] 本发明属于家禽养殖技术领域,具体为一种鸡养殖用自动给水装置。

背景技术

[0002] 现阶段鸡养殖大多采用室内篷式养殖,且具有规模较大的特点,为了满足鸡的成长要求,需要对鸡的饮水槽进行不间断加水,于是就产生了自动给水装置,省时省力,效率高。

[0003] 目前鸡养殖基地大多都有使用自动给水装置,在使用同时也会带来一些问题,如通常的自动给水装置,其饮水槽时的水是直接暴露在外的,当鸡在养殖场内打斗乱飞时容易落入水槽中,造成水源的污染,同时当饮水槽内水长时间没喝完时,容易在水中滋生大量细菌影响鸡的健康,当使用传统的自动给水装置时,饲养员还需要定期查看水箱内水是否需要补充,使用起来有一定弊端,为此,我们提出一种鸡养殖用自动给水装置。

发明内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本发明提供一种鸡养殖用自动给水装置,有效的解决了通常的自动给水装置,其饮水槽时的水是直接暴露在外的,当鸡在养殖场内打斗乱飞时鸡或者鸡身上的污垢容易落入水槽中,造成水源的污染,同时当饮水槽内水长时间没喝完时,容易在水中滋生大量细菌影响鸡的健康,当使用传统的自动给水装置时,饲养员还需要定期查看水箱内水是否需要补充,使用起来有一定弊端的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种鸡养殖用自动给水装置,包括输送装置、饮水装置、调节装置与支撑装置,其特征在于:所述输送装置设置在饮水装置的外侧壁,所述调节装置设置在饮水装置的外侧壁,所述支撑装置设置在调节装置外侧壁;

[0006] 所述输送装置包括第一水管,所述第一水管的右侧连通有过滤器,所述过滤器的右侧连通有第二水管,所述第二水管的外侧壁设置有第一电控阀门,所述第二水管的右侧连通有第四水管,所述第四水管的底部连通有第三水管,所述第三水管的外侧壁设置有第二电控阀门,所述第四水管的顶部连通有水泵,所述水泵的出水口连通有第五水管。

[0007] 优选的,所述饮水装置包括饮水槽,所述饮水槽的底部设置有水箱,所述饮水槽的顶部均匀设置有支撑柱,所述支撑柱的顶部设置有防尘罩,所述第一水管与饮水槽相连通,所述过滤器设置在饮水槽的前侧,所述第三水管与水箱相连通。

[0008] 优选的,所述调节装置包括滑动块,两组所述滑动块分别设置在饮水槽的左右两侧,所述滑动块的顶部设置有水位传感器,所述水位传感器的前侧电性连接有信号发射器,所述水泵设置在滑动块的顶部,所述滑动块的前侧贯穿开设有螺纹孔,所述螺纹孔内螺接有螺栓。

[0009] 优选的,所述支撑装置包括支撑架,所述支撑架的顶部均匀开设有两组滑槽,所述支撑架的左右两侧均匀开设有空孔,所述空孔与滑槽相连通,所述滑动块设置在滑槽内,所述空孔与螺纹孔相对应,所述螺栓设置在空孔内。

[0010] 优选的,所述支撑架的顶部均匀设置有两组把手,所述支撑架的底部均匀设置有两组支撑脚。

[0011] 优选的,所述水位传感器的传感器位于饮水槽的内腔,所述第五水管的出水口位于饮水槽的内腔。

[0012] 一种鸡养殖用自动给水装置的使用方法:

[0013] 步骤一:通过把手可以便捷移动支撑架,当螺栓位于通孔和螺纹孔内时,滑动块通过螺栓固定在支撑架内,将螺栓插入不同位置的通孔时,则可以调整饮水槽的高度,以此来适应不同身高的鸡进行饮水,通过水位传感器感应饮水槽内水的液面高度,当液面处于最低水位线时,第一电控阀门关闭同时第二电控阀门打开,水泵将水箱内的水顺着第三水管和第四水管泵入第五水管内,并有第五水管将水注入饮水槽内,以此完成自动给水。

[0014] 步骤二:当饮水槽内的水液面处于正常高度时,第二电控阀门关闭同时第一电控阀门打开,水泵将饮水槽内的水顺着第一水管泵入过滤器内,由过滤器将水进行过滤净化,然后净化后的水继续顺着第二水管和第四水管泵入第五水管内,并由第五水管将过滤后的水注入饮水槽内,以此保证鸡可以无时无刻饮用干净的水,有效减少鸡的生病机率。

[0015] 步骤三:当水位传感器感应到饮水槽内水位底时,且水泵工作一端时间后水位任然偏低后,水位传感器会通过信号发射器给饲养员手机发出警报提醒水箱无水,以此方便饲养员及时添水,以此无需饲养员定期查看饮水槽内水位情况,减少饲养员的工作量。

[0016] 步骤四:当鸡在养殖场内打斗乱飞时,通过防尘罩可以防止鸡落入饮水槽内污染水源,水箱安装在饮水槽的下方,当水箱注满水后可以起到配重的作用,增加装置的稳定性。

[0017] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0018] 1、通过水位传感器感应饮水槽内水的液面高度,当液面处于最低水位线时,第一电控阀门关闭同时第二电控阀门打开,水泵将水箱内的水顺着第三水管和第四水管泵入第五水管内,并有第五水管将水注入饮水槽内,以此完成自动给水;

[0019] 2、当饮水槽内的水液面处于正常高度时,第二电控阀门关闭同时第一电控阀门打开,水泵将饮水槽内的水顺着第一水管泵入过滤器内,由过滤器将水进行过滤净化,然后净化后的水继续顺着第二水管和第四水管泵入第五水管内,并由第五水管将过滤后的水注入饮水槽内,以此保证鸡可以无时无刻饮用干净的水,有效减少鸡的生病机率;

[0020] 3、当水位传感器感应到饮水槽内水位底时,且水泵工作一端时间后水位任然偏低后,水位传感器会通过信号发射器给饲养员手机发出警报提醒水箱无水,以此方便饲养员及时添水,以此无需饲养员定期查看饮水槽内水位情况,减少饲养员的工作量;

[0021] 4、当鸡在养殖场内打斗乱飞时,通过防尘罩可以防止鸡落入饮水槽内污染水源,水箱安装在饮水槽的下方,当水箱注满水后可以起到配重的作用,增加装置的稳定性;

[0022] 5、当螺栓位于通孔和螺纹孔内时,滑动块通过螺栓固定在支撑架内,将螺栓插入不同位置的通孔时,则可以调整饮水槽的高度,以此来适应不同身高的鸡进行饮水。

附图说明

[0023] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。

[0024] 在附图中：

[0025] 图1为本发明一种鸡养殖用自动给水装置的结构示意图；

[0026] 图2为本发明一种鸡养殖用自动给水装置的正面剖视图；

[0027] 图3为本发明一种鸡养殖用自动给水装置的右侧剖视图。

[0028] 图中：100、输送装置；200、饮水装置；300、调节装置；400、支撑装置；1、第一水管；11、过滤器；12、第二水管；13、第一电控阀门；14、第三水管；15、第二电控阀门；16、第四水管；17、水泵；18、第五水管；2、饮水槽；21、水箱；22、支撑柱；23、防尘罩；3、滑动块；31、螺栓；32、水位传感器；33、信号发射器；4、支撑架；5、把手；51、支撑脚。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 如图1-3所示，本发明提供一种技术方案：一种鸡养殖用自动给水装置，包括输送装置100、饮水装置200、调节装置300与支撑装置400，其特征在于：输送装置100固定设置在饮水装置200的外侧壁，调节装置300固定设置在饮水装置200的外侧壁，支撑装置400滑动设置在调节装置300外侧壁；

[0031] 输送装置100包括第一水管1，第一水管1的右侧连通有过滤器11，过滤器11的右侧连通有第二水管12，第二水管12的外侧壁固定设置有第一电控阀门13，第二水管12的右侧连通有第四水管16，第四水管16的底部连通有第三水管14，第三水管14的外侧壁固定设置有第二电控阀门15，第四水管16的顶部连通有水泵17，水泵17的出水口连通有第五水管18。

[0032] 饮水装置200包括饮水槽2，饮水槽2的底部固定设置有水箱21，饮水槽2的顶部均匀固定设置有支撑柱22，支撑柱22的顶部固定设置有防尘罩23，第一水管1与饮水槽2相连通，过滤器11固定设置在饮水槽2的前侧，第三水管14与水箱21相连通。

[0033] 调节装置300包括滑动块3，两组滑动块3分别固定设置在饮水槽2的左右两侧，滑动块3的顶部固定设置有水位传感器32，水位传感器32的前侧电性连接有信号发射器33，水泵17固定设置在滑动块3的顶部，滑动块3的前侧贯穿开设有螺纹孔，螺纹孔内螺接有螺栓31。

[0034] 支撑装置400包括支撑架4，支撑架4的顶部均匀开设有两组滑槽，支撑架4的左右两侧均匀开设有空孔，空孔与滑槽相连通，滑动块3滑动设置在滑槽内，空孔与螺纹孔相对应，螺栓31转动设置在空孔内。

[0035] 支撑架4的顶部均匀固定设置有两组把手5，支撑架4的底部均匀固定设置有两组支撑脚51。

[0036] 水位传感器32的传感器位于饮水槽2的内腔，第五水管18的出水口位于饮水槽2的内腔。

[0037] 一种鸡养殖用自动给水装置的使用方法：

[0038] 步骤一：通过把手5可以便捷移动支撑架4，当螺栓31位于空孔和螺纹孔内时，滑动块3通过螺栓31固定在支撑架4内，将螺栓31插入不同位置的空孔时，则可以调整饮水槽2的

高度,以此来适应不同身高的鸡进行饮水,通过水位传感器32感应饮水槽2内水的液面高度,当液面处于最低水位线时,第一电控阀门13关闭同时第二电控阀门15打开,水泵17将水箱21内的水顺着第三水管14和第四水管16泵入第五水管18内,并有第五水管18将水注入饮水槽2内,以此完成自动给水。

[0039] 步骤二:当饮水槽2内的水液面处于正常高度时,第二电控阀门15关闭同时第一电控阀门13打开,水泵17将饮水槽2内的水顺着第一水管1泵入过滤器11内,由过滤器11将水进行过滤净化,然后净化后的水继续顺着第二水管12和第四水管16泵入第五水管18内,并由第五水管18将过滤后的水注入饮水槽2内,以此保证鸡可以无时无刻饮用干净的水,有效减少鸡的生病机率。

[0040] 步骤三:当水位传感器32感应到饮水槽2内水位底时,且水泵17工作一端时间后水位任然偏低后,水位传感器32会通过信号发射器33给饲养员手机发出警报提醒水箱21无水,以此方便饲养员及时添水,以此无需饲养员定期查看饮水槽2内水位情况,减少饲养员的工作量。

[0041] 步骤四:当鸡在养殖场内打斗乱飞时,通过防尘罩23可以防止鸡落入饮水槽2内污染水源,水箱21安装在饮水槽2的下方,当水箱21注满水后可以起到配重的作用,增加装置的稳定性。

[0042] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0043] 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。

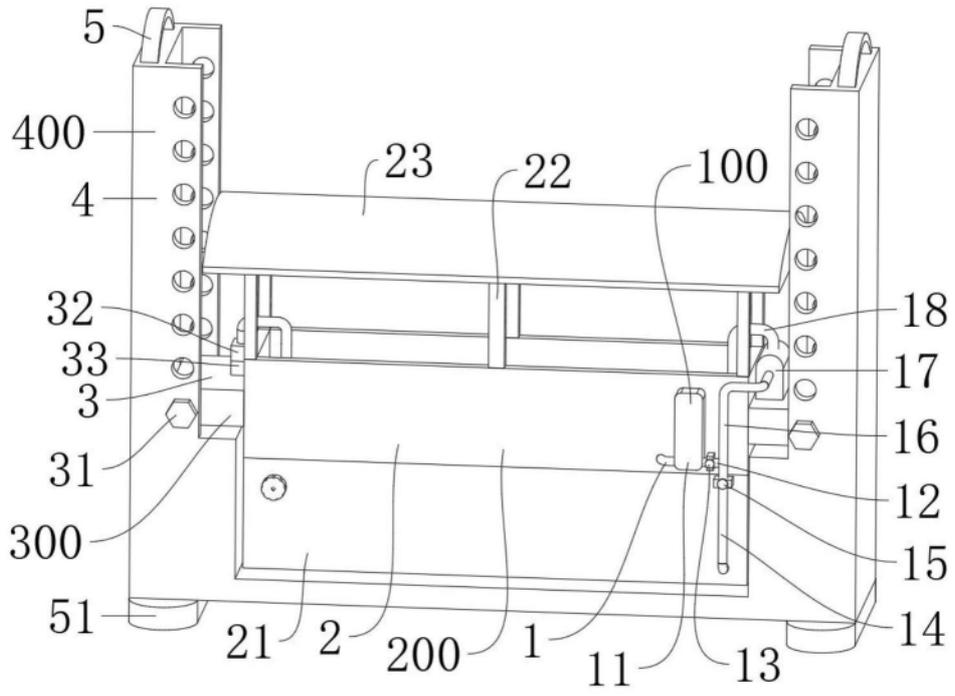


图1

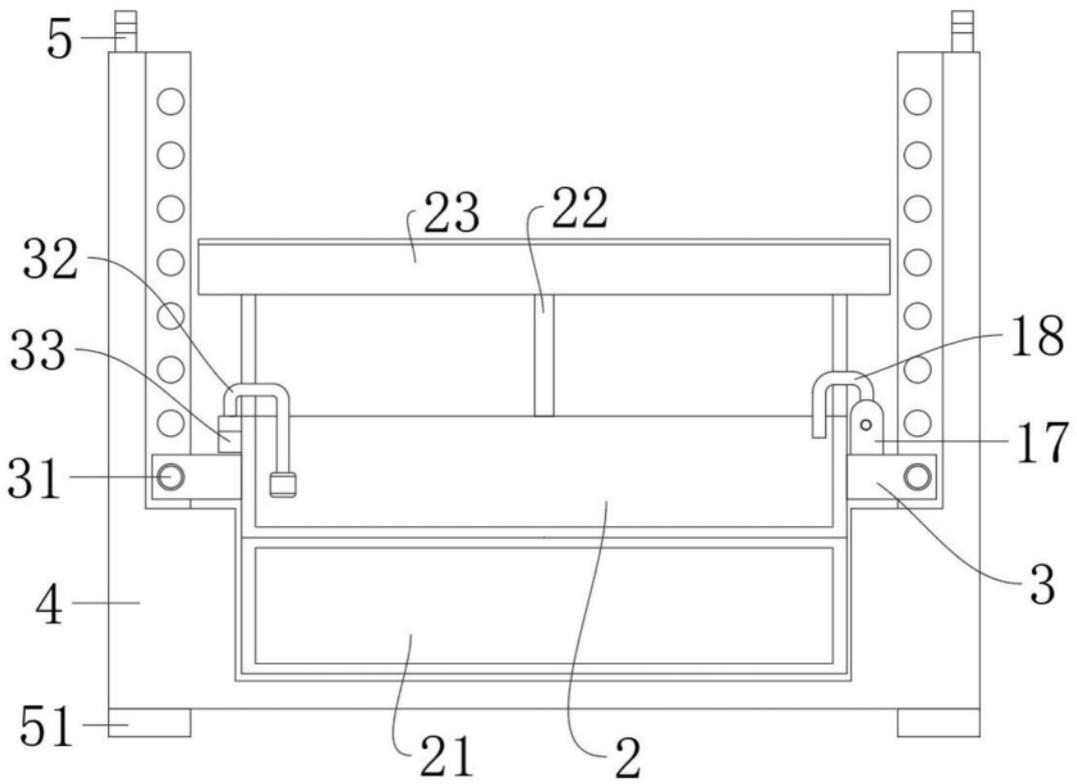


图2

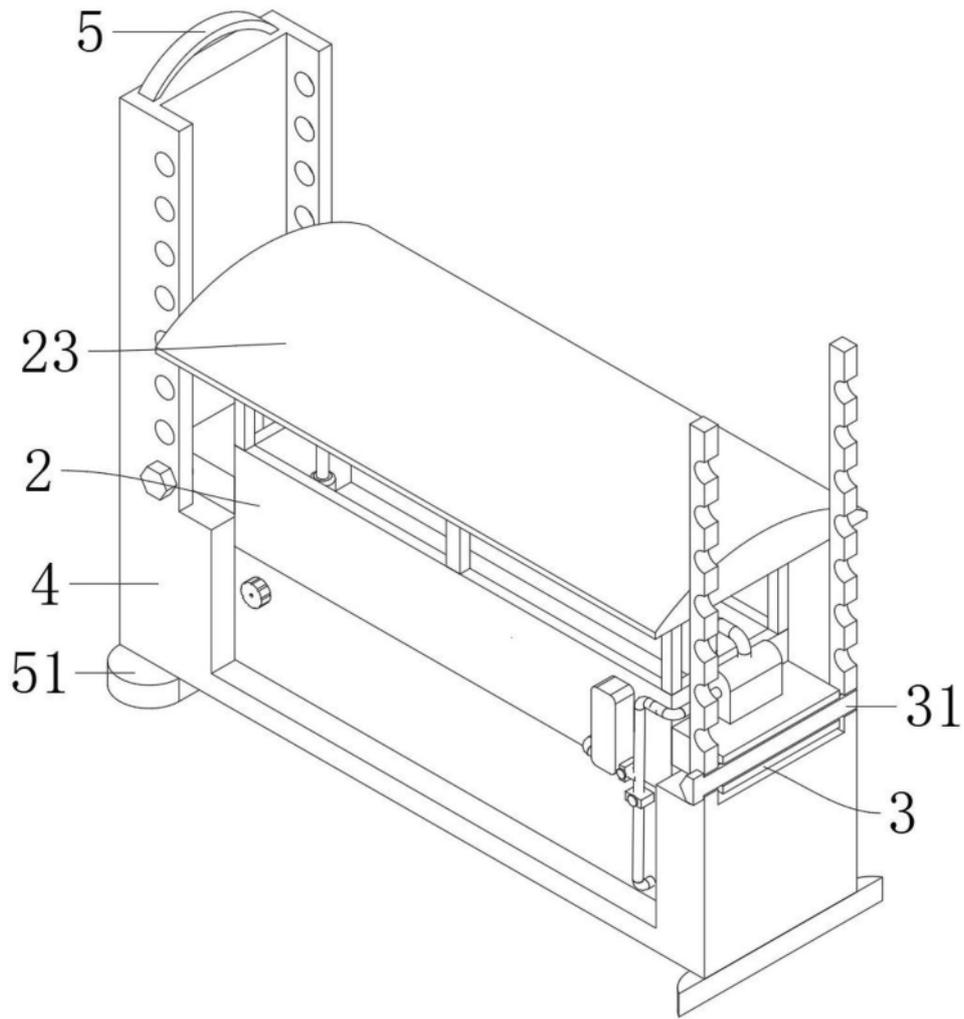


图3