



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209082954 U

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201821555322.2

(22)申请日 2018.09.20

(73)专利权人 深圳市鹏升建设有限公司  
地址 518000 广东省深圳市福田区商报东  
路莲兴苑2栋2A

(72)发明人 陈嘉惠

(51)Int.Cl.  
E04G 3/28(2006.01)

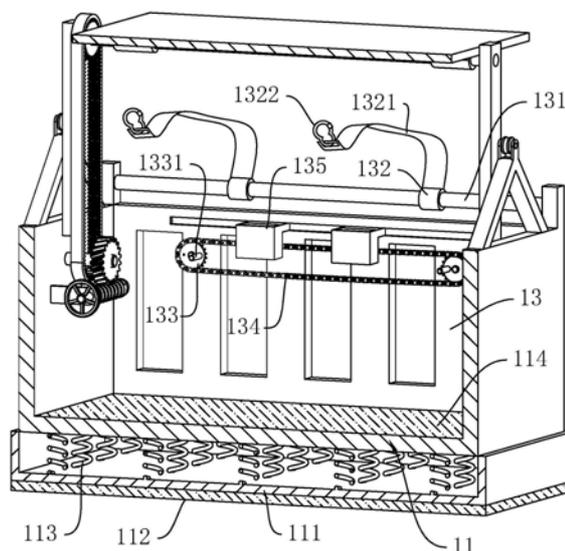
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种房建工程用建筑吊篮

(57)摘要

本实用新型公开了一种房建工程用建筑吊篮,涉及房建施工领域,包括篮体,所述篮体包括底板、竖直设置于底板两侧的侧护栏以及竖直设置于底板两端的端护栏,所述底板的下侧竖直滑移连接有缓冲板,所述缓冲板与底板之间竖直固定连接有多个的一端抵接于缓冲板且其另一端抵接于底板的缓冲弹簧,所述缓冲板的下侧固定连接缓冲垫。解决了现有技术中吊篮从高空落至地面时,冲击离较大的问题,具有能够降低吊篮与底面之间的冲击的优点。



1. 一种房建工程用建筑吊篮,其特征在于:包括篮体(1),所述篮体(1)包括底板(11)、竖直设置于底板(11)两侧的侧护栏(13)以及竖直设置于底板(11)两端的端护栏(12),所述底板(11)的下侧竖直滑移连接有缓冲板(111),所述缓冲板(111)与底板(11)之间竖直固定连接有多个的一端抵接于缓冲板(111)且其另一端抵接于底板(11)的缓冲弹簧(113),所述缓冲板(111)的下侧固定连接有缓冲垫(112)。

2. 根据权利要求1所述的一种房建工程用建筑吊篮,其特征在于:所述底板(11)的上表面还固定连接有橡胶层(114)。

3. 根据权利要求1所述的一种房建工程用建筑吊篮,其特征在于:一所述侧护栏(13)的一端转动连接于端护栏(12),且其另一侧搭扣连接于另一侧端护栏(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种房建工程用建筑吊篮,其特征在于:另一所述侧护栏(13)上方固定连接于支撑杆(131),所述支撑杆(131)上套设有连接环(132),所述连接环(132)上固定连接于安全带(1321),所述安全带(1321)远离连接环(132)的一端还固定连接于安全钩(1322)。

5. 根据权利要求1所述的一种房建工程用建筑吊篮,其特征在于:所述端护栏(12)的上方分别竖直连接有支撑架(21),两所述支撑架(21)之间连接有能够遮挡住篮体(1)的遮阳板(22)。

6. 根据权利要求5所述的一种房建工程用建筑吊篮,其特征在于:所述遮阳板(22)的两端分别转动连接于支撑架(21),所述遮阳板(22)的一端固定连接于第一同步带轮(23),所述端护栏(12)的一侧转动连接于第二同步带轮(121),第一同步带轮(23)与第二同步带轮(121)之间设置有同步带(24),所述第二同步带轮(121)的一侧固定连接于与第二同步带轮(121)同轴线的蜗轮(122),所述端护栏(12)上还转动连接于啮合于蜗轮(122)的蜗杆(123)。

7. 根据权利要求1所述的一种房建工程用建筑吊篮,其特征在于:所述侧护栏(13)以及端护栏(12)的上侧分别固定连接于防撞条(14)。

8. 根据权利要求1所述的一种房建工程用建筑吊篮,其特征在于:篮体(1)设置有支撑杆(131)一侧的侧护栏(13)内侧水平滑移有多个工具箱(135),侧护栏(13)内侧还转动连接于两轴线处于同一水平面的链轮(133),两链轮(133)上套设有固定连接于工具箱(135)且能够带动工具箱(135)水平滑移的链条(134)。

## 一种房建工程用建筑吊篮

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于市政排水领域,尤其涉及一种房建工程用建筑吊篮。

### 背景技术

[0002] 吊篮是建筑工程高空作业的建筑机械,作用于幕墙安装,外墙清洗。悬挑机构架设于建筑物或构筑物上,利用提升机构驱动悬吊平台,通过钢丝绳沿建筑物或构筑物立面上下运行的施工设施,也是为操作人员设置的作业平台。

[0003] 现有可参考授权公告号为CN207073273U的中国实用新型专利,其公开了一种建筑施工高空作业吊篮,包括吊篮本体,其特征在于,所述吊篮本体底部通过螺栓与底板连接,所述底板上表面外边缘处开设有安装孔,所述安装孔通过安装螺杆与主立杆卡扣连接,所述主立杆通过安装螺杆与固定卡板上的固定螺孔螺纹连接,且固定卡板位于底板的底部。本实用新型中,该装置在主立杆内侧开设有插槽,且侧门挡杆的两端设置有插板,使侧门挡杆随意拆卸和安装,方便作业人员向吊篮内搬运材料和工具,其次,该装置中主立杆通过安装螺杆与固定卡板上的固定螺孔螺纹连接,且固定卡板位于底板的底部,使该装置的安装和拆卸更为简单和方便,使该装置的携带和运输更为方便,从而使该装置的实用性更强。

[0004] 上述的这种建筑施工高空作业吊篮降低了成本,运输方便,但依旧存在以下问题:将吊篮从高空落至地面时,由于吊篮的底板均为硬质材质,因而吊篮的底板接触地面时会产生一定的冲击力,一方面可能对吊篮内的施工人员造成冲击,使施工人员摔倒,另一方面也会对吊篮的底板造成一定的损伤,进而降低吊篮的使用寿命。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种房建工程用建筑吊篮,能够降低吊篮与底面之间的冲击,具有保护吊篮内的施工人员以及延长吊篮的使用寿命的优点。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种房建工程用建筑吊篮,包括篮体,所述篮体包括底板、竖直设置于底板两侧的侧护栏以及竖直设置于底板两端的端护栏,所述底板的下侧竖直滑动连接有缓冲板,所述缓冲板与底板之间竖直固定连接有多个的一端抵接于缓冲板且其另一端抵接于底板的缓冲弹簧,所述缓冲板的下侧固定连接缓冲垫。

[0008] 通过采用上述方案,当篮体落至地面时,缓冲垫首先接触地面,减少缓冲板与地面的冲击,然后随着篮体的下降,底板与缓冲板之间的缓冲弹簧进一步的底板的与缓冲板之间的冲击,进而能够降低篮体与地面之间的缓冲力,保护吊篮内的施工人员,另一方面缓冲垫还能够保护缓冲板。

[0009] 较佳的,所述底板的下表面还固定连接橡胶垫。

[0010] 通过采用上述方案,通过设置的橡胶垫一方面能够降低施工人员在底板上走动产生的噪音,一方面能够增加施工人员鞋子与底板之间的摩擦力,减少施工人员摔倒的可能性,另一方面还可以在篮体与地面接触时,进一步的起到缓冲作用。

[0011] 较佳的,一所述侧护栏的一端转动连接于端护栏,且其另一侧搭扣连接于另一侧端护栏。

[0012] 通过采用上述方案,操作人员进入篮体时,可以打开一侧护栏,方便的进入篮体内,操作简单。

[0013] 较佳的,另一所述侧护栏上方固定连接于支撑杆,所述支撑杆上套设有连接环,所述连接环上固定连接于安全带,所述安全带远离连接环的一端还固定连接于安全钩。

[0014] 通过采用上述方案,施工人员穿戴后安全服进入篮体后,可以通过安装钩与安全服连接,从而进一步的保护篮体的施工人员,防止从篮体内坠落。

[0015] 较佳的,所述端护栏的上方分别竖直连接于支撑架,两所述支撑架之间连接有能够遮挡住篮体的遮阳板。

[0016] 通过采用上述方案,通过设置的遮阳板能够对篮体内的施工人员进行遮阳挡雨,便于施工人员的工作。

[0017] 较佳的,所述遮阳板的两端分别转动连接于支撑架,所述遮阳板的一端固定连接于第一同步带轮,所述端护栏的一侧转动连接于第二同步带轮,第一同步带轮与第二同步带轮之间设置有同步带,所述第二同步带轮的一侧固定连接于与第二同步带轮同轴线的蜗轮,所述端护栏上还转动连接于啮合于蜗轮的蜗杆。

[0018] 通过采用上述方案,转动蜗杆带动蜗轮转动,然后,带动第二同步带轮转动,从而通过同步带转动,即可带动第一同步带轮转动,即可带动遮阳板转动,从而根据阳光的角度调整,另一方面通过蜗轮与蜗杆的自锁性,也能够防止遮阳板自转。

[0019] 较佳的,所述侧护栏以及端护栏的上侧分别固定连接于防撞条。

[0020] 通过采用上述方案,通过设置的防撞条可以在工作状态中篮体产生晃动时,防止施工人员碰撞到端护栏以及侧护栏时受伤。

[0021] 较佳的,所述路面的中部高于路面的连两侧。

[0022] 通过采用上述方案,通过设置的路面中部高,两侧低,能够便于雨水从路面的两侧快速的排出,避免路面中部积水。

[0023] 较佳的,篮体设置有支撑杆一侧的侧护栏内侧水平滑动有多个工具箱,侧护栏内侧还转动连接于两轴线处于同一水平面的链轮,两链轮上套设有固定连接于工具箱且能够带动工具箱水平滑动的链条。

[0024] 通过采用上述方案,当在高空施工途中需要更换工具时,可以将转动链轮,从而带动链条转动,从而带动工具箱在多名施工人员之间转换,从而减少各施工人员身上工具的携带量,减轻重量,并能便于施工人员的操作。

[0025] 综上,本实用新型具有以下有益效果:

[0026] 1.当篮体落至地面时,缓冲板首先接触地面,减少缓冲板与地面的冲击,然后随着篮体的下降,底板与缓冲板之间的缓冲弹簧进一步的底板的与缓冲板之间的冲击,进而能够降低篮体与地面之间的缓冲力,保护吊篮内的施工人员,另一方面缓冲垫还能够保护缓冲板;

[0027] 2.通过设置的橡胶垫一方面能够降低施工人员在底板上走动产生的噪音,一方面能够增加施工人员鞋子与底板之间的摩擦力,减少施工人员摔倒的可能性,另一方面还可以在篮体与地面接触时,进一步的起到缓冲作用;

[0028] 3.转动蜗杆带动蜗轮转动,然后,带动第二同步带轮转动,从而通过同步带转动,即可带动第一同步带轮转动,即可带动遮阳板转动,从而根据阳光的角度调整,另一方面通过蜗轮与蜗杆的自锁性,也能够防止遮阳板自转。

### 附图说明

[0029] 图1是实施例中的一种房建工程用建筑吊篮的整体结构示意图;

[0030] 图2是实施例中突显缓冲板结构的剖面示意图;

[0031] 图3是实施例中突显遮阳装置的示意图。

[0032] 图中,1、篮体;11、底板;111、缓冲板;112、缓冲垫;113、缓冲弹簧;114、橡胶层;12、端护栏;121、第二同步带轮;122、蜗轮;123、蜗杆;1231、摇杆;13、侧护栏;131、支撑杆;132、连接环;1321、安全带;1322、安全钩;133、链轮;1331、手摇轮;134、链条;135、工具箱;14、防撞条;2、遮阳装置;21、支撑架;22、遮阳板;23、第一同步带轮;24、同步带。

### 具体实施方式

[0033] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“地面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0034] 实施例:一种房建工程用建筑吊篮,结合图1,包括篮体1以及于篮体1上方的遮阳装置2。

[0035] 篮体1包括长方形的底板11,竖直固定连接于底板11两端的端护栏12以及竖直设于底板11两侧的侧护栏13,一侧护栏13的下端固定连接于底板11,且其两端分别固定连接于端护栏12,另一侧护栏13的一端转动连接于一端护栏12,且其另一端搭扣连接于另一端护栏12。两端护栏12的相互远离的一侧分别固定连接有人字形的支架,支架的上端分别转动连接有与提升机配合使用的滑轮。两侧护栏13与两端护栏12的上侧均固定连接有防撞条14。使用时,打开一侧护栏13即可方便的进入篮体1内,工作时,通过提升机对篮体1进行提升,且通过设置的防撞条14可以避免在工作状态中篮体1产生晃动时,施工人员碰撞到侧护栏13以及端护栏12时受伤。

[0036] 结合图2,底板11的下方竖直滑移连接有水平设置的缓冲板111,缓冲板111的下侧固定连接有缓冲垫112,缓冲板111的上侧与底板11之间还竖直固定连接有多个缓冲弹簧113,缓冲弹簧113的一端抵接于缓冲板111,且其另一侧抵接于底板11。底板11的上表面还固定连接有橡胶层114。当施工结束,篮体1落至地面时,缓冲垫112首先接触地面,减少缓冲板111与地面的冲击,然后随着篮体1的下降,底板11与缓冲板111之间的缓冲弹簧113进一步的底板11的与缓冲板111之间的冲击,进而能够降低篮体1与地面之间的缓冲力,保护吊篮内的施工人员,另一方面缓冲垫112还能够保护缓冲板111。其次,通过橡胶层114一方面能够降低施工人员在底板11上走动产生的噪音,一方面能够增加施工人员鞋子与底板11之间的摩擦力,减少施工人员摔倒的可能性,另一方面还可以在篮体1与地面接触时,进一步的起到缓冲作用。

[0037] 固定于底板11一侧的侧护栏13上方固定连接有轴线水平设置的支撑杆131,支撑

杆131的上套设有连接环132,连接环132能够在支撑杆131上滑动,连接环132上固定连接有安全带1321,安全带1321远离连接环132的一端固定连接有安全钩1322。当施工人员穿戴好安全服进入篮体1后,直接将安全钩1322与安全服固定连接,从而保护施工人员,避免施工人员在高空不慎坠落。

[0038] 固定于底板11一侧的侧护栏13内侧还转动连接有两个轴线水平设置的链轮133,两个链轮133设置于侧护栏13的两端,且两个链轮133的轴线处于同一水平面,两链轮133远离护栏的一侧分别固定连接有用驱动链轮133转动的手摇轮1331,两链轮133上还套设有链条134,侧护栏13的内侧沿侧护栏13的长度方向滑移连接有多个工具箱135,多个工具箱135均固定连接于链条134。工作时,当多名施工人员一同施工时,可以将施工工具直接放入多个工具箱135内,然后施工人员进入篮体1内通过提升机吊拉至合适位置,然后进行施工,当在施工中需要更换工具时,可以将转动手摇轮1331带动链轮133转动,从而带动链条134转动,从而带动工具箱135沿侧护栏13水平滑移,从而在多名施工人员之间转换,能够减少各施工人员身上工具的携带量,减轻重量,并能便于施工人员的操作。

[0039] 结合图3,遮阳装置2包括分别固定连接于两端护栏12上方的支撑架21,两支撑架21相互靠近的一侧转动连接有遮阳板22,遮阳板22能够遮挡住篮体1上方。遮阳板22的一端还固定连接有第一同步带轮23,端护栏12的内侧转动连接有第二同步带轮121,第二同步带轮121与第一同步带轮23上套设有同步带24,第二同步带轮121远离端护栏12的一侧还固定连接有蜗轮 122,蜗轮 122与第二同步带轮121同轴线,端护栏12对应蜗轮 122一侧的位置转动连接有啮合于蜗轮 122的蜗杆123,蜗杆123的一端固定连接有摇杆1231。使用时,转动摇杆1231带动蜗轮 122转动,从而带动第二同步带轮121转动,从而通过同步带24转动,即可带动第一同步带轮23转动,即可带动遮阳板22转动,进而可以根据阳光的直射角度调整遮阳板22的角度,从而对篮体1内遮阳遮雨,便于施工,另一方面,通过蜗轮 122与蜗杆123的自锁性,也能够防止遮阳板22自转,操作简单。

[0040] 工作过程:施工人员穿戴好安全服,然后,打开一侧护栏13,进入篮体1内并将安全钩1322与安全服固定连接,将工具放置到工具箱135内,然后,通过提升机对篮体1进行提升,篮体1通过提升机吊拉至合适位置后,然后进行施工,当在施工中需要更换工具时,可以将转动摇杆1231带动链轮133转动,从而带动链条134转动,从而带动工具箱135沿侧护栏13水平滑移,从而在多名施工人员之间转换,当需要调整遮阳板22的角度时,转动摇杆1231带动蜗轮 122转动,从而带动第二同步带轮121转动,从而通过同步带24转动,即可带动第一同步带轮23转动,即可带动遮阳板22转动,便于遮阳遮雨。当施工结束,篮体1落至地面时,缓冲垫112首先接触地面,减少缓冲板111与地面的冲击,然后随着篮体1的下降,底板11与缓冲板111之间的缓冲弹簧113进一步的底板11的与缓冲板111之间的冲击,进而能够降低篮体1与地面之间的缓冲力,保护吊篮内的施工人员,另一方面缓冲垫112还能够保护缓冲板111,延长使用寿命。

[0041] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

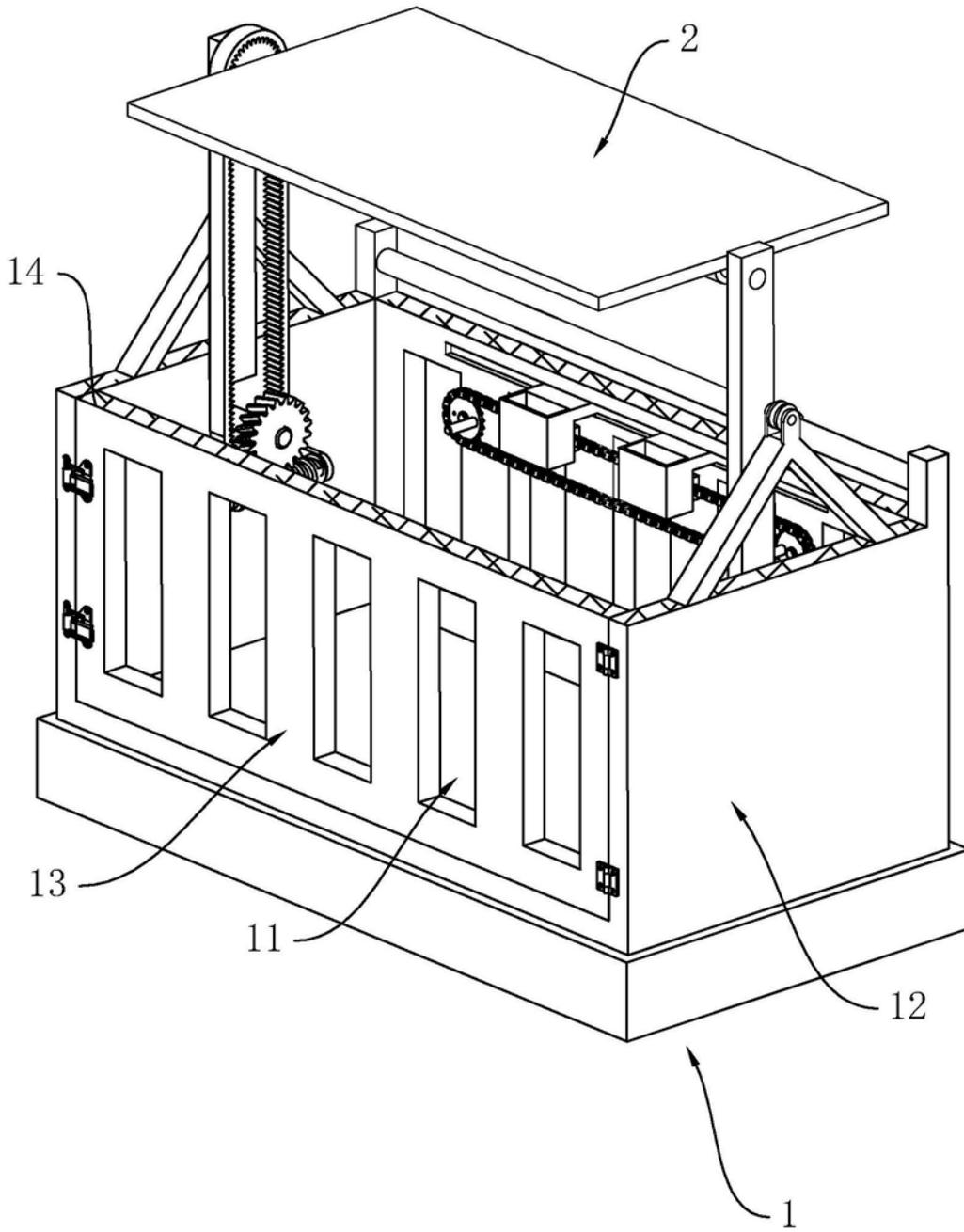


图1

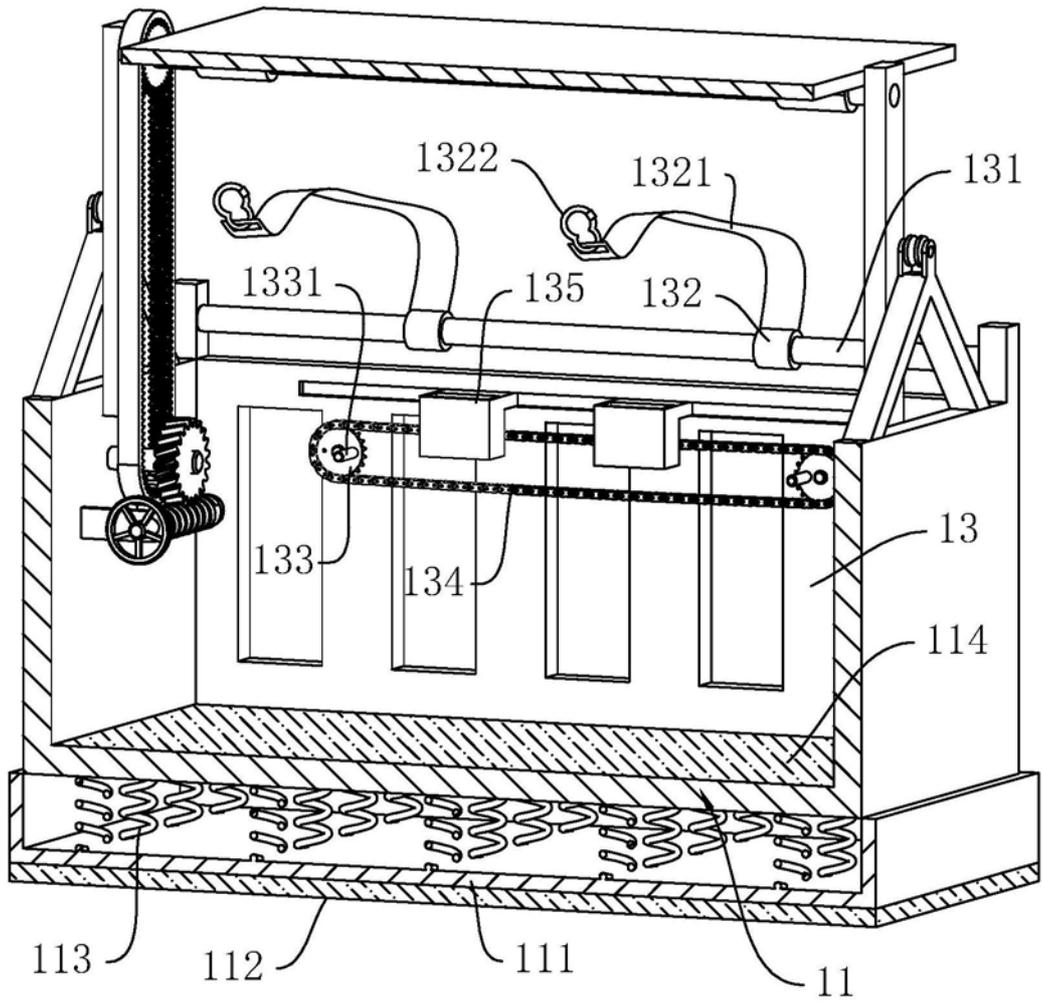


图2

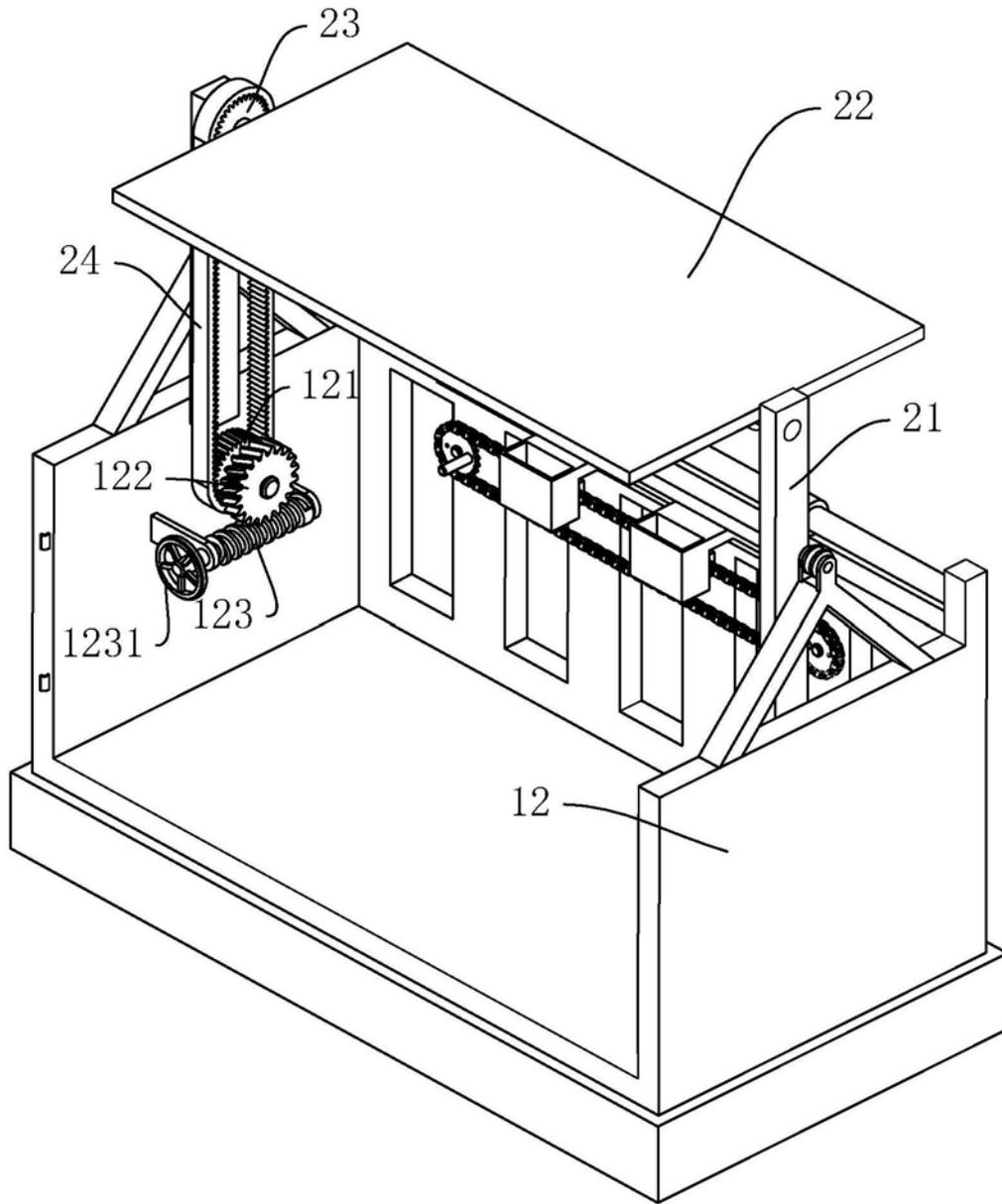


图3