(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213626585 U
(45)授权公告日 2021.07.06

(21)申请号 202022252155.8

(22)申请日 2020.10.11

(73)专利权人 上海金鹿建设(集团)有限公司
地址 200050 上海市长宁区武夷路84号

(72)发明人 汪淳弢 周岗 陈雄

(51)Int.Cl.
E04G 3/28(2006.01)
E04G 5/00(2006.01)

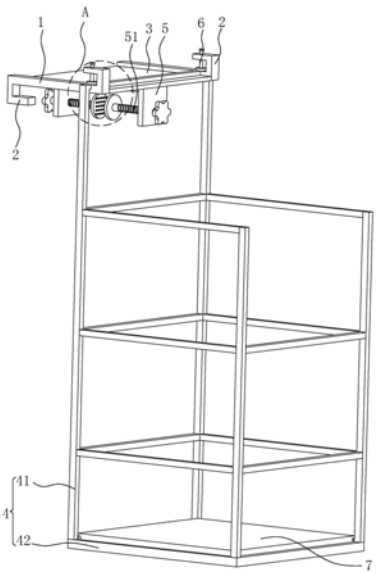
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种稳固型工具式施工挂篮

(57)摘要

本申请涉及建筑施工技术领域，尤其是涉及一种稳固型工具式施工挂篮，其包括连接杆，连接杆设置有两个，且两个连接杆平行正对间隔设置，连接杆的两端均固接有挂钩且挂钩正对交错设置，一端挂钩置于连接杆上方，另一端挂钩置于连接杆下方，两个连接杆之间固接有连接板，两个连接杆同一端的挂钩处可拆卸连接有吊篮，连接板靠近挂钩的两侧均固接有固定板，两个固定板正对间隔设置，两个固定板均螺纹连接有螺纹杆，两个螺纹杆穿过固定板并正对间隔设置。本申请具有提高工具式施工挂篮使用时稳固性的效果。



CN 213626585 U

1.一种稳固型工具式施工挂篮,包括连接杆(1),连接杆(1)设置有两个,且两个连接杆(1)平行正对间隔设置,连接杆(1)的两端均固接有挂钩(2)且挂钩(2)正对交错设置,一端挂钩(2)置于连接杆(1)上方,另一端挂钩(2)置于连接杆(1)下方,两个连接杆(1)之间固接有连接板(3),其特征在于:所述两个连接杆(1)同一端的挂钩(2)处可拆卸连接有吊篮(4),连接板(3)靠近挂钩(2)的两侧均固接有固定板(5),两个固定板(5)正对间隔设置,两个固定板(5)均螺纹连接有螺纹杆(51),两个螺纹杆(51)穿过固定板(5)并正对间隔设置。

2.根据权利要求1所述的一种稳固型工具式施工挂篮,其特征在于:所述两个螺纹杆(51)相互靠近一端均转动连接有抵接板(511)。

3.根据权利要求1所述的一种稳固型工具式施工挂篮,其特征在于:所述吊篮(4)包括固定架(41)和支撑板(42),支撑板(42)固接于固定架(41)的底部,固定架(41)可拆卸连接于两个连接杆(1)同一端靠近挂钩(2)处,两个连接杆(1)正对固定架(41)处开设有固定槽(11),固定架(41)置于固定槽(11)内并卡接设置。

4.根据权利要求3所述的一种稳固型工具式施工挂篮,其特征在于:所述挂钩(2)正对固定架(41)处螺纹连接有限位杆(6),限位杆(6)靠近固定架(41)一端转动连接有限位板(61)。

5.根据权利要求3所述的一种稳固型工具式施工挂篮,其特征在于:所述固定架(41)的横截面呈方形设置。

6.根据权利要求3所述的一种稳固型工具式施工挂篮,其特征在于:所述支撑板(42)的顶面可拆卸连接有防滑垫(7)。

7.根据权利要求6所述的一种稳固型工具式施工挂篮,其特征在于:所述支撑板(42)顶面的边角处固接有固定管(421),防滑垫(7)的底面正对固定管(421)处固接有固定柱(71),固定柱(71)插设于固定管(421)内并卡接设置。

8.根据权利要求2所述的一种稳固型工具式施工挂篮,其特征在于:所述抵接板(511)背离螺纹杆(51)一侧固接有防滑凸块(8)。

一种稳固型工具式施工挂篮

技术领域

[0001] 本申请涉及建筑施工的领域，尤其是涉及一种稳固型工具式施工挂篮。

背景技术

[0002] 建筑工人在为高空钢梁节点紧固、焊接螺栓时作业时，需要用挂篮悬挂于钢梁上为施工者提供可靠的工作平台进行施工操作。

[0003] 现有的可参考公告号为CN205857662U的中国专利，其公开了一种定型化工具式施工挂篮，包括挂件和吊篮，所述挂件由钢钩和圆钢支撑构成，每根钢钩的前端分别弯折为钩挂钢筋的第一挂钩，每根钢钩的末端分别弯折为钩挂挂篮的第二挂钩，所述第一挂钩和所述第二挂钩的方向相反，两根所述钢钩平行对称设置，所述钢钩之间设置有与钢构垂直的圆钢支撑，所述圆钢支撑的两端与所述钢钩固定在一起，所述吊篮包括吊篮底板和护栏，所述吊篮底板由四根圆钢交替连接形成方形框架，所述方形框架内设置有若干平行的圆钢，所述圆钢的两端与所述方形框架固定在一起，所述吊篮底板的四周设置有由若干圆钢焊接而成的护栏，所述护栏与所述吊篮底板垂直设置。

[0004] 针对上述中的相关技术，发明人认为工具式施工挂篮使用时存在稳固性较差的缺陷。

实用新型内容

[0005] 为了提高工具式施工挂篮使用时的稳固性，本申请提供一种稳固型工具式施工挂篮。

[0006] 本申请提供的一种稳固型工具式施工挂篮采用如下的技术方案：

[0007] 一种稳固型工具式施工挂篮，包括连接杆，连接杆设置有两个，且两个连接杆平行正对间隔设置，连接杆的两端均固接有挂钩且挂钩正对交错设置，一端挂钩置于连接杆上方，另一端挂钩置于连接杆下方，两个连接杆之间固接有连接板，两个连接杆同一端的挂钩处可拆卸连接有吊篮，连接板靠近挂钩的两侧均固接有固定板，两个固定板正对间隔设置，两个固定板均螺纹连接有螺纹杆，两个螺纹杆穿过固定板并正对间隔设置。

[0008] 通过采用上述技术方案，连接杆放置于钢梁的顶面，连接板与钢梁的顶面抵接，置于连接杆下方的挂钩卡接与钢梁上，吊篮悬挂于两个连接杆同一端的挂钩处，吊篮与钢梁抵接，工具式施工挂篮卡接与钢梁上，旋转螺纹杆，两个螺纹杆向着靠近钢梁的方向移动，两个螺纹杆分别置于钢梁的两侧将钢梁夹紧，对连接杆进行限位，提高了工具式施工挂篮使用时的稳固性，人站在吊篮里进行施工，提高了施工的安全性。

[0009] 优选的，两个螺纹杆相互靠近一端均转动连接有抵接板。

[0010] 通过采用上述技术方案，螺纹杆向着靠近钢梁的方向移动，抵接板与钢梁抵接，两个螺纹杆固接的抵接板置于钢梁两侧将钢梁夹紧，抵接板增大了螺纹杆与钢梁的接触面积，当受外力影响时减小了螺纹杆的晃动，进一步提高了连接板和连接杆固定于钢梁的稳定性。

[0011] 优选的，吊篮包括固定架和支撑板，支撑板固接于固定架的底部，固定架可拆卸连接于两个连接杆同一端靠近挂钩处，两个连接杆正对固定架处开设有固定槽，固定架置于固定槽内并卡接设置。

[0012] 通过采用上述技术方案，将吊篮固定于连接杆上时，吊篮的固定架置于连接杆的固定槽内，固定槽从平行于连接杆的方向对固定架进行限位，防止固定架发生晃动和滑动，提高固定架的稳定性，提高施工的安全性，使用效果更佳。

[0013] 优选的，挂钩正对固定架处螺纹连接有限位杆，限位杆靠近固定架一端转动连接有限位板。

[0014] 通过采用上述技术方案，固定架放置于固定槽中，旋转限位杆，限位杆向着靠近固定架的方向移动，限位板置于固定架上方并与固定架抵接，限位板从垂直于连接杆的方向对固定架进行限位，防止固定架从固定槽中脱离，进一步提高了固定架的稳定性，提高了施工时的安全性。

[0015] 优选的，固定架的横截面呈方形设置。

[0016] 通过采用上述技术方案，当固定架置于固定槽中时，固定架的横截面呈方形设置，固定架放置于固定槽内固定架不会旋转，固定槽能对固定架进行限位，防止吊篮悬挂于连接杆一端时吊篮向着背离钢梁的方向发生旋转，导致吊篮会发生晃动，提高了吊篮固定的稳定性。

[0017] 优选的，支撑板的顶面可拆卸连接有防滑垫。

[0018] 通过采用上述技术方案，吊篮固定于钢梁上后，人战立于支撑板上进行施工，防滑垫可拆卸连接于支撑板上，防滑垫的表面粗糙程度较大，防滑垫与人接触，提高了防滑垫与人之间的摩擦力，降低了人在施工时发生打滑的概率，提高了施工的安全性。

[0019] 优选的，支撑板顶面的边角处固接有固定管，防滑垫的底面正对固定管处固接有固定柱，固定柱插设于固定管内并卡接设置。

[0020] 通过采用上述技术方案，防滑垫安装于支撑板上时，防滑垫底面固接的固定柱插设于固定管内并与固定管卡接设置，固定管对防滑垫进行限位，提高了防滑垫固定的稳定性，同时当防滑垫损坏时，便于对防滑垫拆装进行更换，提高了防护垫拆装的便捷性，使用效果更佳。

[0021] 优选的，抵接板背离螺纹杆一侧固接有防滑凸块。

[0022] 通过采用上述技术方案，当螺纹杆旋转靠近钢梁时，抵接板与钢梁卡接将钢梁夹紧，抵接板固接的防滑凸块粗糙程度更大，增大了抵接板与钢梁之间的摩擦力，减小了抵接板与钢梁发生相对滑动的程度，提高了抵接板的稳定性从而提高了整体固定于钢梁的稳定性。

[0023] 综上所述，本申请包括以下至少一种有益技术效果：

[0024] 1.通过设置螺纹杆，产生了提高工具式施工挂篮使用时的稳固性的效果；

[0025] 2.通过设置限位杆，产生了提高固定架固定的稳定性的效果；

[0026] 3.通过设置防滑垫，产生了提高施工安全性的效果。

附图说明

[0027] 图1是本申请整体结构示意图；

[0028] 图2是隐藏钢梁的结构示意图；

[0029] 图3是图2中A处的放大图；

[0030] 图4是突出显示吊篮的局部图；

[0031] 图5是图4中B处的放大图。

[0032] 附图标记说明：1、连接杆；11、固定槽；2、挂钩；3、连接板；4、吊篮；41、固定架；42、支撑板；421、固定管；5、固定板；51、螺纹杆；511、抵接板；6、限位杆；61、限位板；7、防滑垫；71、固定柱；8、防滑凸块。

具体实施方式

[0033] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明。

[0034] 本申请实施例公开一种稳固型工具式施工挂篮。参照图1，一种稳固型工具式施工挂篮包括连接杆1，连接杆1设置有两个，且两个连接杆1平行正对间隔设置，连接杆1的两端均固接有挂钩2且挂钩2正对交错设置，一端挂钩2置于连接杆1上方，另一端挂钩2置于连接杆1下方，两个连接杆1之间固接有连接板3，两个连接杆1同一端的挂钩2处可拆卸连接有吊篮4，连接板3靠近挂钩2的两侧均固接有固定板5，两个固定板5正对间隔设置，两个固定板5均螺纹连接有螺纹杆51，两个螺纹杆51穿过固定板5并正对间隔设置，两个螺纹杆51分别置于钢梁的两侧将钢梁夹紧，对连接杆1进行限位，提高了工具式施工挂篮使用时的稳固性。

[0035] 参照图2和图3，两个螺纹杆51相互靠近一端均转动连接有抵接板511，抵接板511背离螺纹杆51一侧固接有防滑凸块8。连接杆1放置于钢梁的顶面，连接板3与钢梁的顶面抵接，置于连接杆1下方的挂钩2卡接与钢梁上，吊篮4悬挂于两个连接杆1同一端的挂钩2处，吊篮4与钢梁抵接，工具式施工挂篮卡接与钢梁上，旋转螺纹杆51，两个螺纹杆51向着靠近钢梁的方向移动，抵接板511与钢梁抵接，两个螺纹杆51固接的抵接板511置于钢梁两侧将钢梁夹紧，抵接板511增大了螺纹杆51与钢梁的接触面积，抵接板511固接的防滑凸块8粗糙程度更大，增大了抵接板511与钢梁之间的摩擦力，减小了抵接板511与钢梁发生相对滑动的程度，进一步提高了工具式施工挂篮使用时的稳固性。

[0036] 参照图3和图4，吊篮4包括固定架41和支撑板42，固定架41的横截面呈方形设置，支撑板42固接于固定架41的底部，固定架41可拆卸连接于两个连接杆1同一端靠近挂钩2处，两个连接杆1正对固定架41处开设有固定槽11，固定架41置于固定槽11内并卡接设置；将吊篮4固定于连接杆1上时，吊篮4的固定架41置于连接杆1的固定槽11内，固定架41的横截面呈方形设置，固定槽11对固定架41进行限位，固定架41不会旋转，同时固定槽11从平行于连接杆1的方向对固定架41进行限位，防止固定架41发生晃动和滑动，提高固定架41的稳定性，提高施工的安全性。

[0037] 参照图3，挂钩2正对固定架41处螺纹连接有限位杆6，限位杆6靠近固定架41一端转动连接有限位板61。旋转限位杆6，限位杆6向着靠近固定架41的方向移动，限位板61置于固定架41上方并与固定架41抵接，限位板61从垂直于连接杆1的方向对固定架41进行限位，防止固定架41从固定槽11中脱离，进一步提高了固定架41的稳定性。

[0038] 参照图5，支撑板42的顶面可拆卸连接有防滑垫7，支撑板42顶面的四个边角处均固接有固定管421，防滑垫7的底面正对固定管421处固接有固定柱71，固定柱71插设于固定管421内并卡接设置；防滑垫7安装于支撑板42上时，防滑垫7底面固接的固定柱71插设于固

定管421内并与固定管421卡接设置，固定管421对防滑垫7进行限位，提高了防滑垫7固定的稳定性，同时当防滑垫7损坏时，便于对防滑垫7拆装进行更换；防滑垫7的表面粗糙程度较大，防滑垫7与人接触，提高了防滑垫7与人之间的摩擦力，降低了人在施工时发生打滑的概率，提高了施工的安全性。

[0039] 本申请实施例一种稳固型工具式施工挂篮的实施原理为：连接杆1和连接板3置于钢梁的顶面，置于连接杆1下方的挂钩2卡接与钢梁上，旋转螺纹杆51，螺纹杆51向着靠近钢梁的方向移动，抵接板511固接的防滑凸块8与钢梁抵接，将连接杆1和连接板3进行固定，固定架41放置于连接杆1的凹槽内，旋转限位杆6。限位杆6向着靠近凹槽的方向移动，限位板61抵接于固定架41的顶面，进一步提高固定架41的稳定性，人站立于固定架41底部固接的支撑板42上对钢梁进行施工。

[0040] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

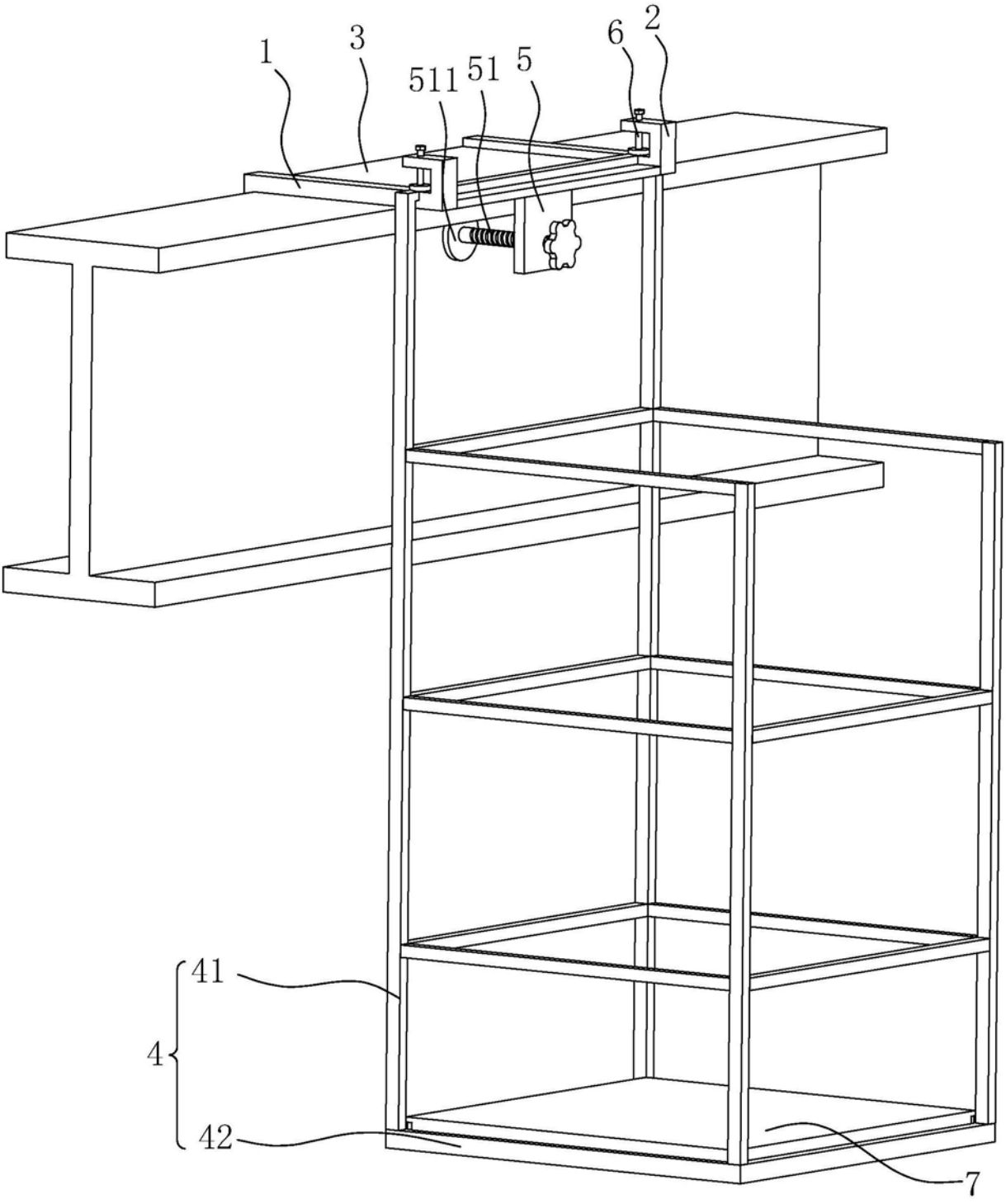


图1

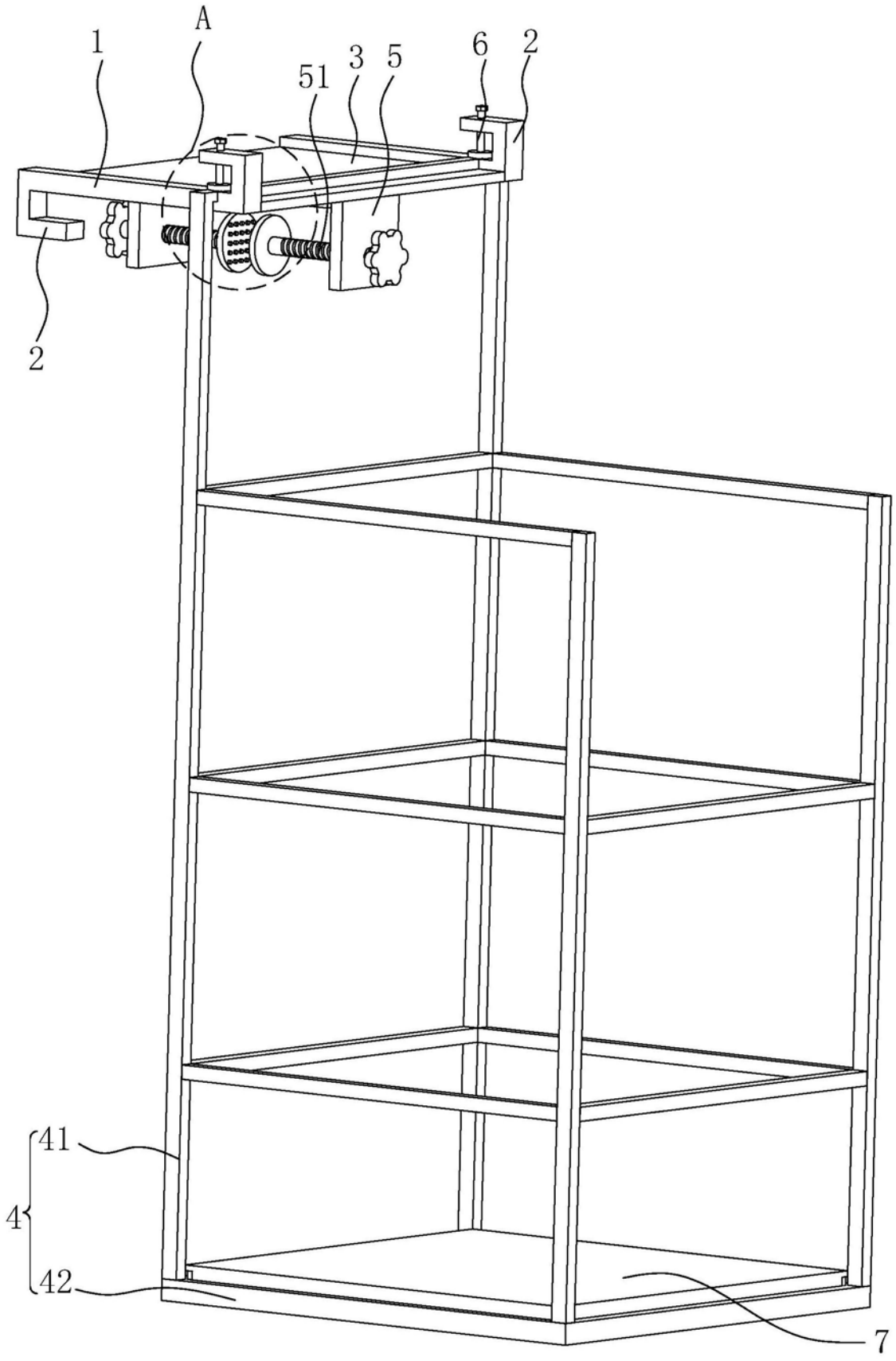


图2

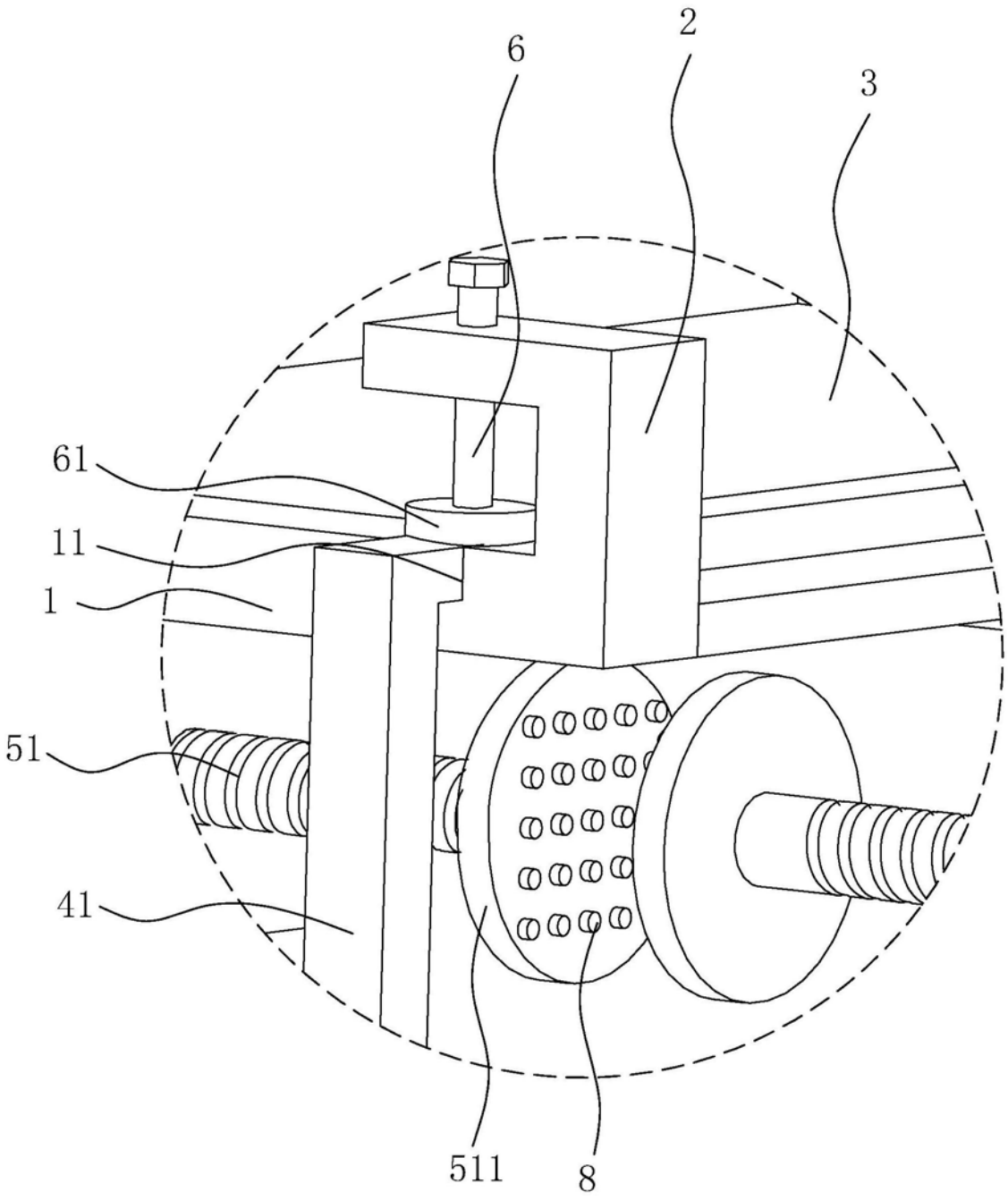


图3

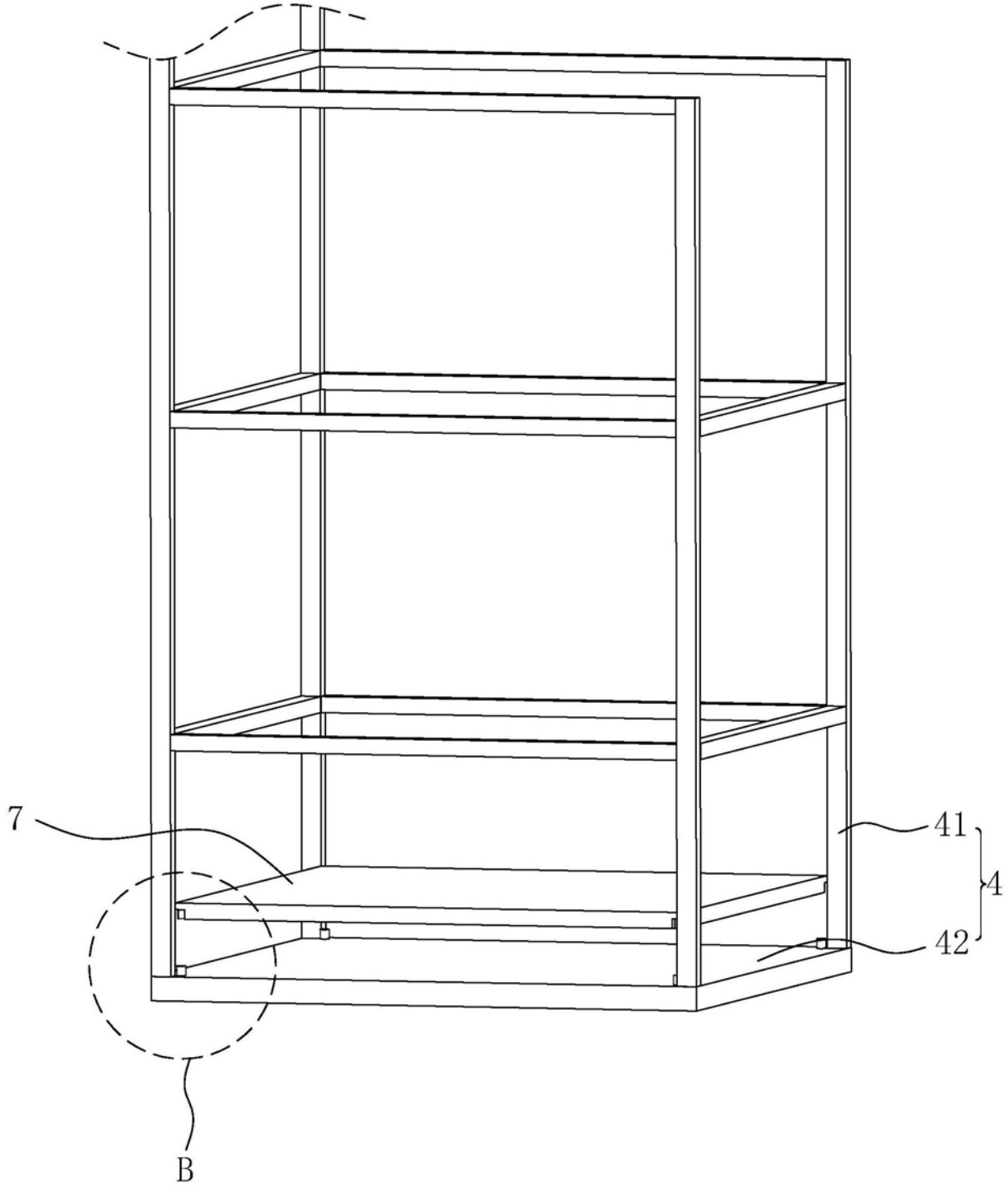


图4

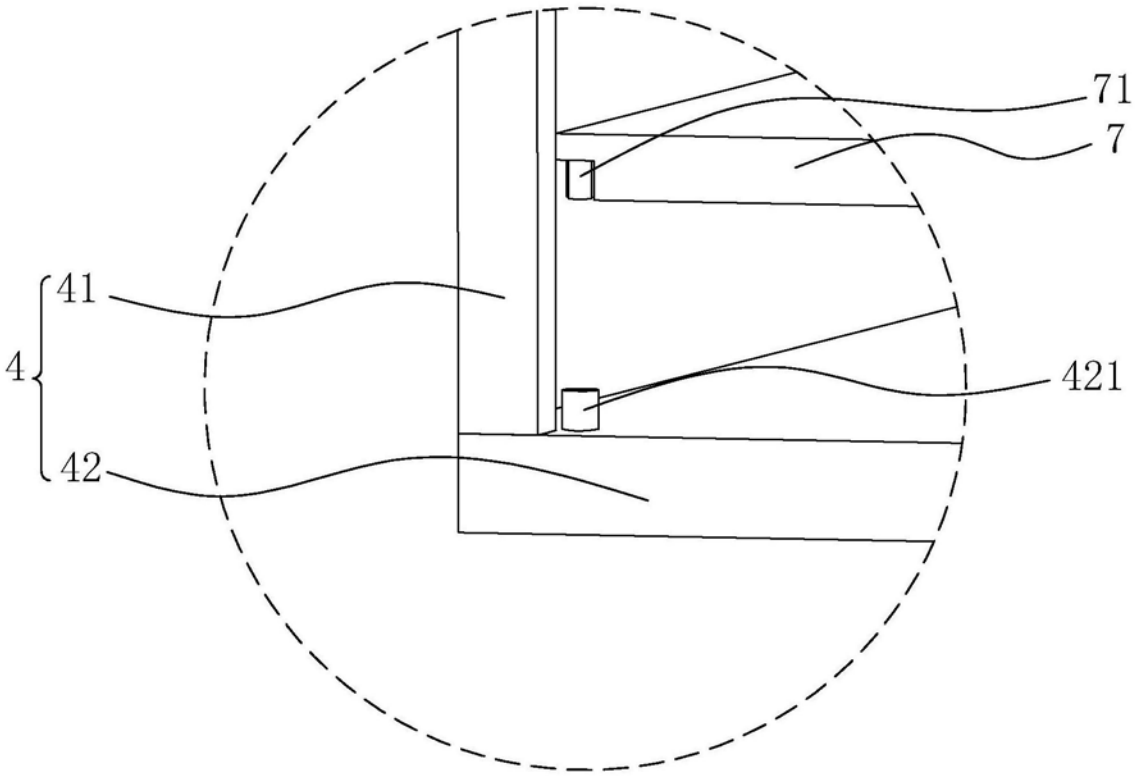


图5