



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216109922 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 22

(21) 申请号 202121916341.5

(22) 申请日 2021.08.16

(73) 专利权人 上海宝冶集团有限公司

地址 201908 上海市宝山区抚远路2457号

(72) 发明人 刘浩宇 陈磊 张建中 张天书

张永辉 谢恒

(74) 专利代理机构 郑州科维专利代理有限公司

41102

代理人 赵继福

(51) Int. Cl.

E04G 25/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种胎架搭设用移动式底座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种胎架搭设用移动式底座,包括底梁,还包括小车,底梁的上端沿其长度方向设置有安装通槽;小车包括车架、车轮支架、车轮、立架、固定板和安装板;车轮支架设置于车架的下端,车轮安装在车轮支架上,车架设置于底梁的安装通槽中;立架设置于车架的上端,固定板设置于立架的上端,安装板与固定板通过螺栓可拆卸相连;底梁的安装通槽的两个槽侧壁上——对应的设置有多组梁板销轴孔,各梁板销轴孔沿着安装通槽的长度方向均匀设置;小车上设置有与梁板销轴孔相对应的车架销轴孔,通过销轴插入梁板销轴孔和车架销轴孔可将小车固定住;通过本实用新型连接立杆,可根据施工需要在适当范围内进行立杆位置的调整,使用非常灵活。



1. 一种胎架搭设用移动式底座,包括底梁(1),其特征在于,还包括小车(2),所述底梁(1)的上端沿其长度方向设置有用于设置小车(2)的安装通槽;所述小车(2)包括车架(201)、车轮支架(202)、车轮(203)、立架(204)、固定板(205)和安装板(206);所述车轮支架(202)设置于车架(201)的下端,所述车轮(203)安装在车轮支架(202)上,所述车架(201)设置于底梁(1)的安装通槽中;所述立架(204)设置于车架(201)的上端,所述固定板(205)设置于立架(204)的上端,所述安装板(206)与固定板(205)通过螺栓可拆卸相连;所述底梁(1)的安装通槽的两个槽侧壁上——对应的设置有多组梁板销轴孔(102),各梁板销轴孔(102)沿着安装通槽的长度方向均匀设置;所述小车(2)上设置有与梁板销轴孔(102)相对应的车架销轴孔(207),通过销轴插入梁板销轴孔(102)和车架销轴孔(207)可将小车(2)固定住。

2. 根据权利要求1所述的一种胎架搭设用移动式底座,其特征在于,所述底梁(1)的安装通槽的两个内侧壁上沿着安装通槽的长度方向设置有一号导向槽(101),所述车架(201)的两侧对应于各一号导向槽(101)的位置各设置有一个限位键(208),各限位键(208)——对应的位于各一号导向槽(101)中。

3. 根据权利要求2所述的一种胎架搭设用移动式底座,其特征在于,所述底梁(1)的一端设置有第一销轴管(103),另一端设置有与第一销轴管(103)相适配的第二销轴管(104),两个所述的底梁(1)可通过第一销轴管(103)、第二销轴管(104)和销轴进行连接加长。

4. 根据权利要求1所述的一种胎架搭设用移动式底座,其特征在于,所述车轮支架(202)呈L形,其竖向部的上端与车架(201)相连,所述车轮(203)安装在车轮支架(202)的横向部上。

5. 根据权利要求1-4任意一项所述的一种胎架搭设用移动式底座,其特征在于,所述立架(204)的侧面铰接有底部支撑(3),所述底部支撑(3)为伸缩结构,所述底部支撑(3)以其铰接轴为转轴可折叠至其长度方向与底梁(1)的长度方向相同。

6. 根据权利要求5所述的一种胎架搭设用移动式底座,其特征在于,所述底部支撑(3)为伸缩结构,所述底部支撑(3)远离其与立架(204)相铰接处的一端设置有连接结构,两个底部支撑通过各自的连接结构可相互连接。

7. 根据权利要求1-4任意一项所述的一种胎架搭设用移动式底座,其特征在于,所述底梁(1)宽度方向的两个外侧壁上沿着底梁(1)的长度方向各设置有一上一下两块翼缘板(4),其中下侧的翼缘板(4)的下端面与底梁(1)的下端面平齐。

一种胎架搭设用移动式底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域，具体为一种胎架搭设用移动式底座。

背景技术

[0002] 随着社会的发展，尤其是科学技术的进步，社会得到了长足的发展；尤其是许多大型建筑物如雨后春笋般拔地而起，而且高度越来越高。伴随着社会的快速发展，稳固高效的建筑发展，使得以钢结构为发展主题的建筑越来越普及，并且受到市场发展的欢迎。

[0003] 钢结构拼装需要设置胎架，胎架通常包括底座、立杆、斜撑杆、承托架等几部分，底座为胎架提供稳定的底部支撑，立杆设置于底架上，承托架安装在立杆上，承托件用于支撑所要拼装的钢结构，斜撑杆用于对立杆和承托架提供加强支撑。现有的胎架底座通常为槽钢、工字钢等结构，立杆与其相连后，立杆的位置会被固定住，不易根据实际施工需要进行立杆位置的适当调节，使用不够灵活。

发明内容

[0004] 为了解决上述现有技术中存在的不足，本发明提供一种胎架搭设用移动式底座，旨在改善现有胎架底座使用不够灵活的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的：一种胎架搭设用移动式底座，包括底梁，还包括小车，所述底梁的上端沿其长度方向设置有用以设置小车的安装通槽；所述小车包括车架、车轮支架、车轮、立架、固定板和安装板；所述车轮支架设置于车架的下端，所述车轮安装在车轮支架上，所述车架设置于底梁的安装通槽中；所述立架设置于车架的上端，所述固定板设置于立架的上端，所述安装板与固定板通过螺栓可拆卸相连；所述底梁的安装通槽的两个槽侧壁上——对应的设置有多组梁板销轴孔，各梁板销轴孔沿着安装通槽的长度方向均匀设置；所述小车上设置有与梁板销轴孔相对应的车架销轴孔，通过销轴插入梁板销轴孔和车架销轴孔可将小车固定住。

[0006] 所述底梁的安装通槽的两个内侧壁上沿着安装通槽的长度方向设置有一号导向槽，所述车架的两侧对应于各一号导向槽的位置各设置有一个限位键，各限位键——对应的位于各一号导向槽中。

[0007] 所述底梁的一端设置有第一销轴管，另一端设置有与第一销轴管相适配的第二销轴管，两个所述的底梁可通过第一销轴管、第二销轴管和销轴进行连接加长。

[0008] 所述车轮支架呈L形，其竖向部的上端与车架相连，所述车轮安装在车轮支架的横向部上。

[0009] 所述立架的侧面铰接有底部支撑，所述底部支撑为伸缩结构，所述底部支撑以其铰接轴为转轴可折叠至其长度方向与底梁的长度方向相同。

[0010] 所述底部支撑为伸缩结构，所述底部支撑远离其与立架相铰接处的一端设置有连接结构，两个底部支撑通过各自的连接结构可相互连接。

[0011] 所述底梁宽度方向的两个外侧壁上沿着底梁的长度方向各设置有一上一下两块

翼缘板,其中下侧的翼缘板的下端面与底梁的下端面平齐。

[0012] 积极有益效果:1、通过本实用新型连接立杆,可根据施工需要在适当范围内进行立杆位置的调整,使用非常灵活;2、本实用新型设置有底部支撑,相邻的底座壳通过底部支撑进行相互连接,稳定性好;3、本实用新型的底部支撑可进行折叠,折叠后具有占用空间小的优点;4、本实用新型多次重复使用后,只需要更换不能继续使用的安装板即可,长期使用成本低,经济效益好;5、本实用新型设置有翼缘板,可有效增大与地面的接触面积,减小沉降。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的底梁的结构示意图;

[0015] 图3为图2中A区域的放大图;

[0016] 图4为图2中B区域的放大图;

[0017] 图5为本实用新型的小车的结构示意图;

[0018] 图6为本实用新型通过底部支撑相连接的结构示意图。

[0019] 图中为:底梁1、一号导向槽101、梁板销轴孔102、第一销轴管103、第二销轴管104、小车2、车架201、车轮支架202、车轮203、立架204、固定板205、安装板206、车架销轴孔207、限位键208、底部支撑3、翼缘板4。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例,做进一步的说明:

[0021] 一种胎架搭设用移动式底座,请参阅图1,包括底梁1和小车2。

[0022] 请参阅图2和图3,底梁1包括两个水平梁板和两个竖直梁板,两个水平梁板相互平行,一上一下设置,两个竖直梁板也相互平行,且分别设置于两个水平梁板的两侧,竖直梁板的上端高于上侧的水平梁板,上侧的水平梁板和两个竖直梁板构成H形结构,下侧的水平梁板位于此H形机构的下端。为了增大与地面的接触面积,减小沉降,两个竖直梁板的外侧壁上各设置有一上一下两块翼缘板4,其中下侧的翼缘板4的下端面与底梁1的下端面平齐。两个竖直梁板位于上侧的水平梁板上方的板壁与上侧的水平梁板组成安装第一小车2的安装通槽,此安装通槽呈U形,且其长度方向沿着底梁1的长度方向。两个竖直梁板位于上侧水平梁板上方的内壁上沿着底梁1的长度方向设置有一号导向槽101,即安装通槽的两个内侧壁上沿着安装通槽的长度方向设置有一号导向槽101。两个竖直梁板位于上侧水平梁板上方的板壁上在同一高度位置一一对应的设置有多个梁板销轴孔102,即安装通槽的两个槽侧壁在同一高度位置一一对应的设置有多个梁板销轴孔102,多个梁板销轴孔102沿着安装通槽的长度方向均匀设置。

[0023] 请参阅图3和图4,底梁1的一端设置有一上一下两个第一销轴管103,底梁1的另一端设置有一上一下两组第二销轴管104。每组第二销轴管104包含两个第二销轴管104,两个第二销轴管104之间的距离大于等于第一销轴管103的长度。上侧的第二销轴管104与上侧的第一销轴管103,二者销孔的高度位置和孔径保持一致;下侧的第二销轴管104与下侧的第一销轴管103,二者销孔的高度位置和孔径保持一致。当底梁1的长度不够时,两根底梁1

通过销轴、第一销轴管103和第二销轴管104可连接在一起,进行接长。

[0024] 请参阅图5,小车2包括车架201、车轮支架202、车轮203、立架204、固定板205和安装板206。车架201的两侧对应于竖直梁板的一号导向槽101的位置各设置有一个限位键208,小车2的车架201上设置有与梁板销轴孔102相对应的车架销轴孔207,通过销轴插入梁板销轴孔102和车架销轴孔207可将小车2固定住。车轮支架202呈L形,其竖向部的上端与车架201相连,车轮203安装在车轮支架202的横向部上,小车2在安装通槽中移动时,车轮203的下端与上侧的水平梁板的上端面相接触。L型的车轮支架202受到较大力时可发生变形,可将车轮203的受力卸载,全部由连接小车2和底梁1的销轴受力。立架204设置于车架201的上端,固定板205设置于立架204的上端,安装板206与固定板205通过螺栓可拆卸相连。

[0025] 请参阅图1和图6,立架204的侧面铰接有底部支撑3,底部支撑3为伸缩结构。底部支撑3可以为伸缩杆状,也可以为伸缩的槽钢状,还可以为伸缩圆管状或者伸缩方管状。如此结构的底部支撑3,可折叠、可缩短、可延长。底部支撑3以铰接轴为转轴可折叠至其长度方向与底梁1的长度方向相同,如此可将底部支撑3和底梁1折叠在一起,减小占用的空间。底部支撑3远离其与立架204相铰接处的一端设置有连接销轴孔、连接螺纹孔等连接结构,便于与其它底座的底部支撑3相互连接,各底座通过底部支撑3相互连接后,可有效提高稳定性,如图6所示。

[0026] 请参阅图1,底梁1的安装通槽中可根据需要设置的立杆数量设置相同数量的小车2,便于安装各立杆。

[0027] 本实用新型的工作原理:立杆与小车2最上端的安装板206焊接相连,立杆与安装板206焊接相连后,可根据施工需要沿着底梁1安装通槽的长度方向进行移动,将立杆移动到合适的位置,使用非常灵活。而且是通过小车2进行移动的,移动时非常省力方便,移动到合适位置后使用销轴固定住小车2即可。当安装板206因多次使用而不能继续使用时,可将旧的安装板206拆除,在固定板205上安装上新的安装板206即可。如此,不需要向现有的胎架底座那样整个的报废掉,有效降低了长期使用成本。

[0028] 综上所述,本实用新型具有以下优点:

[0029] 一、通过本实用新型连接立杆,可根据施工需要在适当范围内进行立杆位置的调整,使用非常灵活。

[0030] 二、本实用新型设置有底部支撑3,相邻的底座可通过底部支撑3进行相互连接,稳定性好。而且底部支撑3可进行折叠,折叠后具有占用空间小的优点。

[0031] 三、本实用新型多次重复使用后,只需要更换不能继续使用的安装板206,长期使用成本低,经济效益好。

[0032] 四、本实用新型设置有翼缘板4,可有效增大与地面的接触面积,减小沉降。

[0033] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0034] 以上仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之

内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

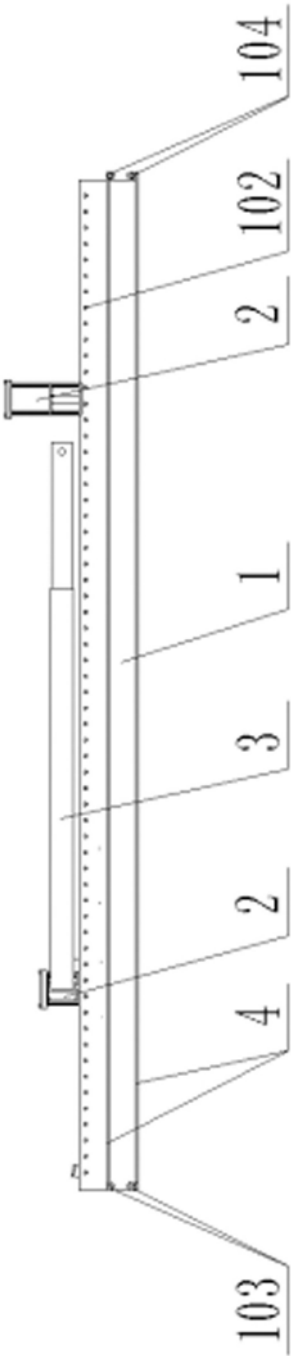


图1

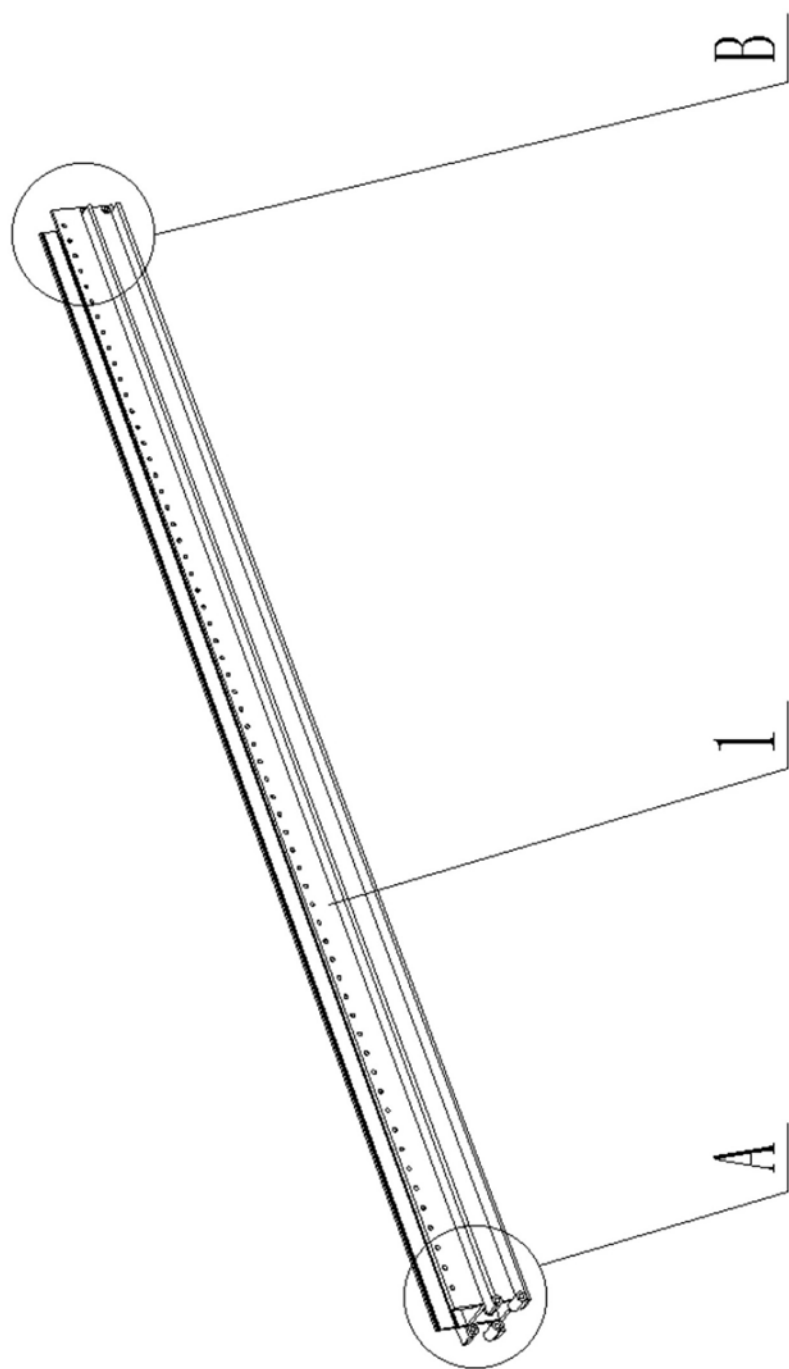


图2

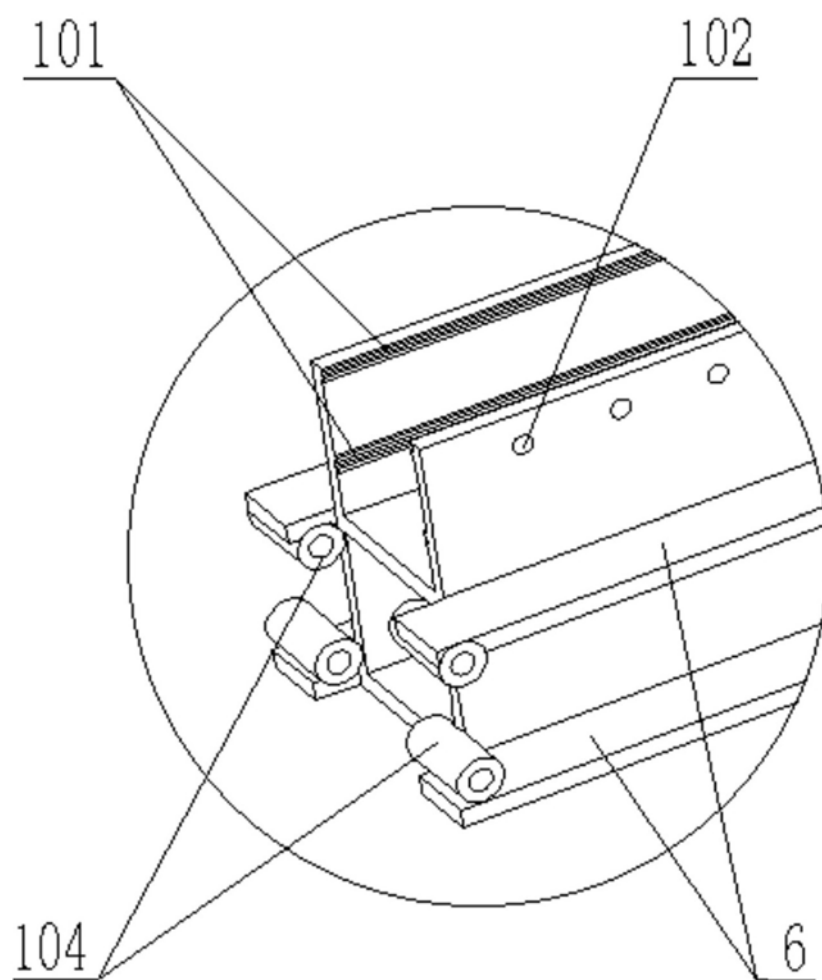


图3

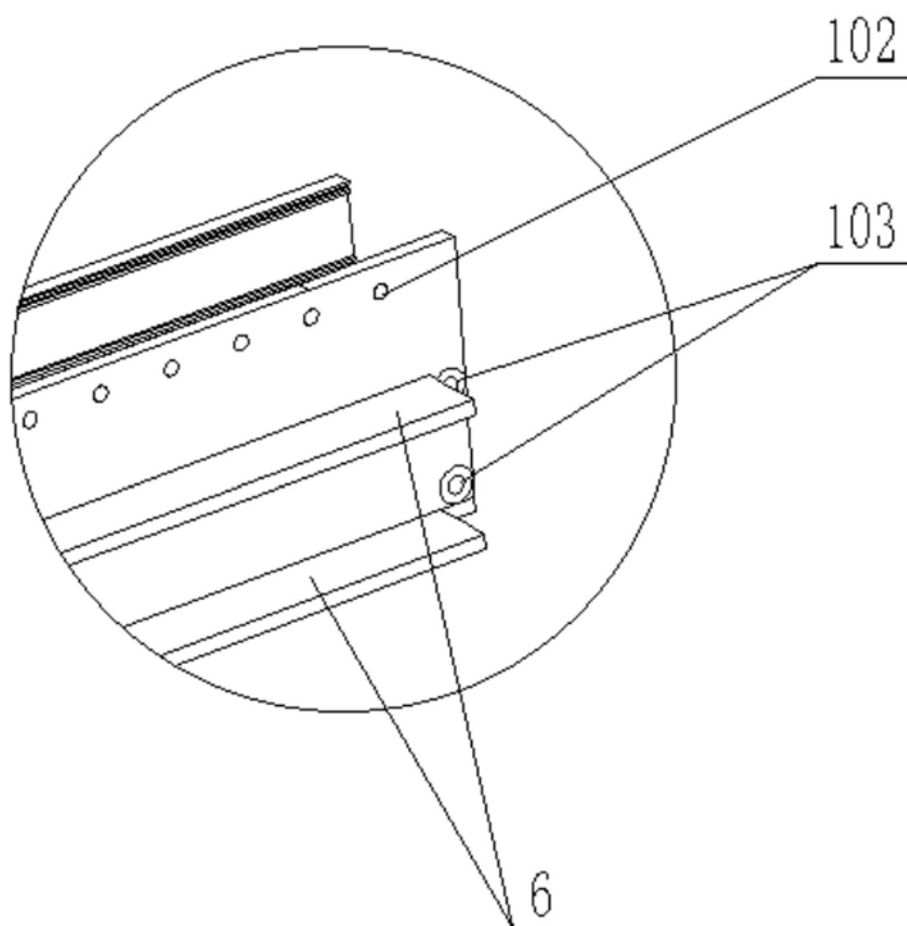


图4

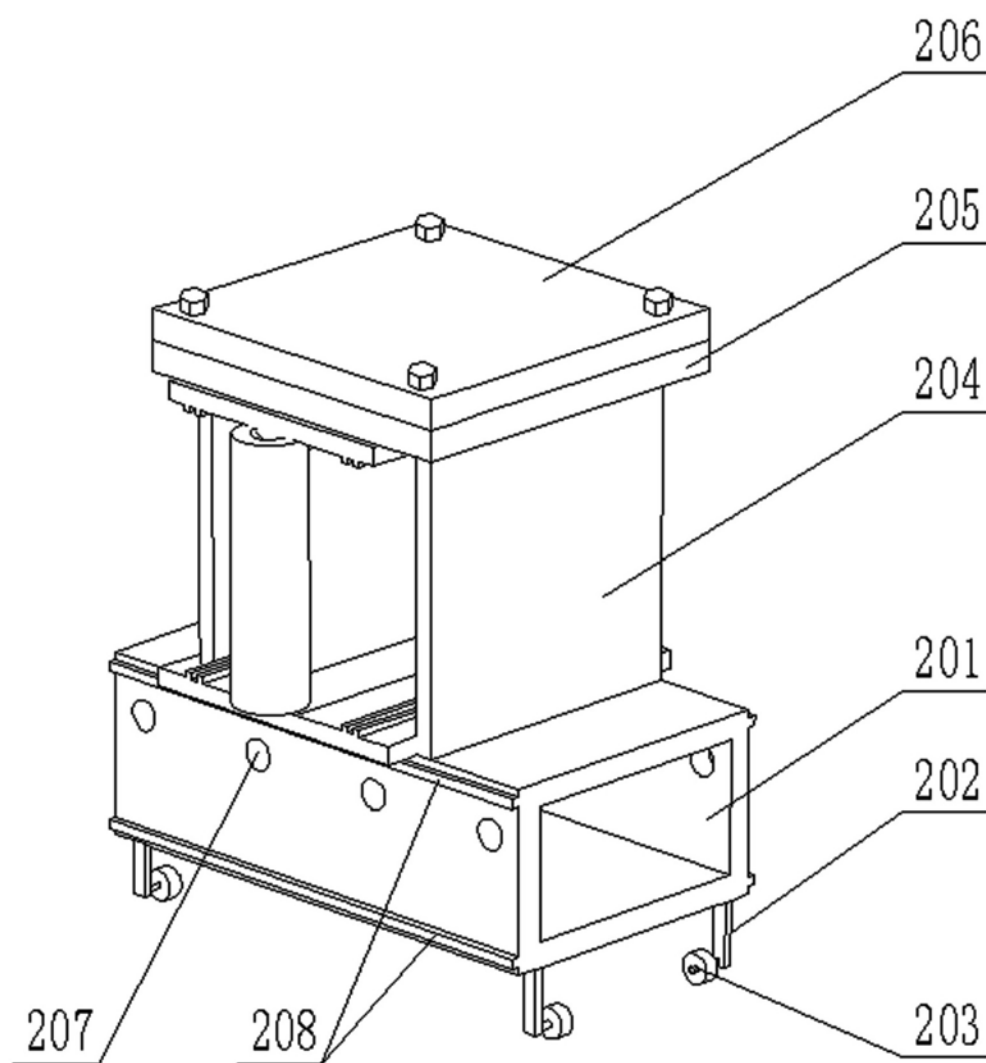


图5

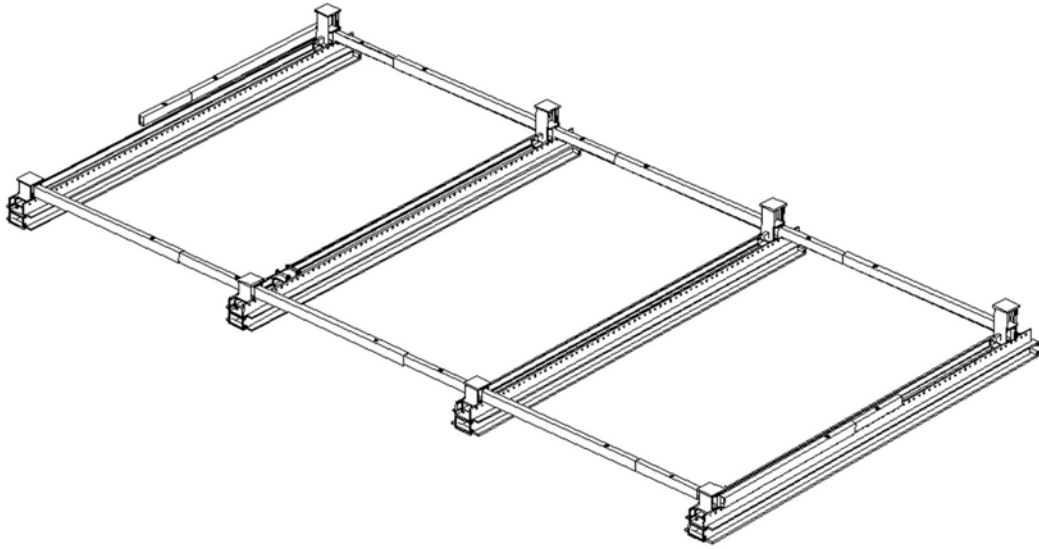


图6