(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222589746 U
(45)授权公告日 2025.03.11

(21)申请号 202421310939.3

(22)申请日 2024.06.11

(73)专利权人 广东天雄时代金属科技有限公司
地址 528000 广东省佛山市顺德区陈村镇赤花社区广隆工业园兴业三路4号之自编之十八(住所申报)

(72)发明人 盛盼

(74)专利代理机构 广东东锐专利代理事务所(普通合伙) 441011
专利代理师 陈吉星

(51)Int.Cl.
B25H 3/00(2006.01)

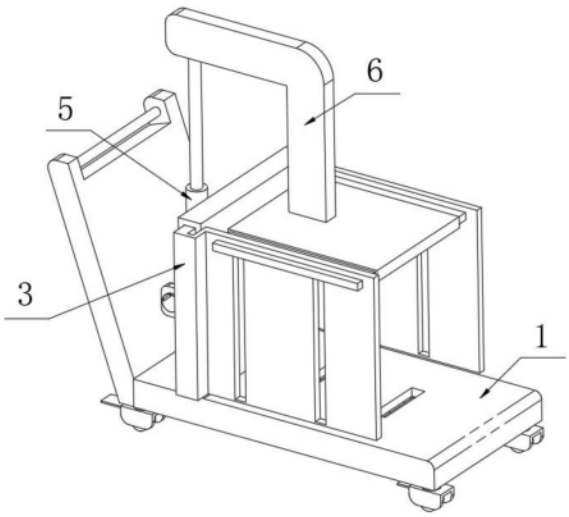
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种模具钢进行固定的存放装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种模具钢进行固定的存放装置,包括底座,所述底座的上表面固定连接支撑板,所述支撑板的内壁滑动连接有侧架,所述侧架的外表面开设有限位槽。该模具钢进行固定的存放装置,通过底座、支撑板、侧架、限位槽、第一液压杆与活动板的设置,使用时,将需要存放的模具钢放置于底座上表面,第一液压杆运行时可以通过连接架带动横架的上下移动,并通过横架带动活动板与限位槽进行滑动运动,从而使得横架下移对模具钢进行下压固定,侧架在支撑板内滑动时可以带动活动板从横架内伸出或者缩回,从而在侧架缩回支撑板内时可以带动活动板收回至横架并对模具钢两侧进行卡紧固定,从而方便对不同大小的模具钢进行存放与固定。



CN 222589746 U

1.一种模具钢进行固定的存放装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定连接支撑板(2),所述支撑板(2)的内壁滑动连接有侧架(3),所述侧架(3)的外表面开设有限位槽(4),所述底座(1)的上表面安装有第一液压杆(5),所述第一液压杆(5)的上表面固定连接有连接架(6),所述连接架(6)的一端固定连接有横架(7);

所述横架(7)的内壁滑动连接有活动板(8),所述活动板(8)与限位槽(4)呈滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种模具钢进行固定的存放装置,其特征在于:所述支撑板(2)的一侧固定连接有固定块(9),所述支撑板(2)的一侧开设有滑槽(10),所述滑槽(10)与支撑板(2)相导通,所述固定块(9)的内表面转动连接有双向螺杆(11),所述双向螺杆(11)的一端贯穿固定块(9)的内表面并延伸至固定块(9)的外表面,所述双向螺杆(11)的一端固定连接有轮盘(12)。

3.根据权利要求1所述的一种模具钢进行固定的存放装置,其特征在于:所述侧架(3)的一侧固定连接有安装块(13),所述安装块(13)与双向螺杆(11)呈螺纹连接,所述安装块(13)与滑槽(10)呈滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种模具钢进行固定的存放装置,其特征在于:所述底座(1)的下表面开设有安装槽(14),所述安装槽(14)的内顶壁开设有通过槽(15),所述通过槽(15)贯穿安装槽(14)的内顶壁并延伸至底座(1)的上表面,所述底座(1)的下表面固定连接有底托(16),所述底座(1)的下表面设置有带刹车万向轮(17)。

5.根据权利要求4所述的一种模具钢进行固定的存放装置,其特征在于:所述底托(16)的上表面安装有第二液压杆(18),所述第二液压杆(18)的顶端固定连接有托架(19)。

6.根据权利要求5所述的一种模具钢进行固定的存放装置,其特征在于:所述托架(19)的内表面安装有辅助辊(20)。

7.根据权利要求1所述的一种模具钢进行固定的存放装置,其特征在于:所述底座(1)的内表面设置有扶手杆(21)。

一种模具钢进行固定的存放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具钢存放装置技术领域,特别涉及一种模具钢进行固定的存放装置。

背景技术

[0002] 模具钢是用来制造冷冲模、热锻模、压铸模等模具的钢种,模具是机械制造、无线电仪表、电机、电器等工业部门中制造零件的主要加工工具,模具钢在加工完成后需要对其进行存放,但现有技术中模具钢存放装置大多数为一体焊接式结构,导致在使用过程中只能对同一长度的模具钢进行存放,使用范围受限,并且现有的存放装置没有固定结构,导致模具钢在存放过程中容易出现滑脱情况,实用性欠佳,并且在模具钢存放时,模具钢本身较重,这是导致不方便对模具钢进行存取,因此设计一种模具钢进行固定的存放装置很有必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种模具钢进行固定的存放装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种模具钢进行固定的存放装置,包括底座,所述底座的上表面固定连接支撑板,所述支撑板的内壁滑动连接有侧架,所述侧架的外表面开设有限位槽,所述底座的上表面安装有第一液压杆,所述第一液压杆的上表面固定连接有连接架,所述连接架的一端固定连接有横架;所述横架的内壁滑动连接有活动板,所述活动板与限位槽呈滑动连接。

[0006] 为了使得方便双向螺杆转动,作为本实用新型一种模具钢进行固定的存放装置,所述支撑板的一侧固定连接有固定块,所述支撑板的一侧开设有滑槽,所述滑槽与支撑板相导通,所述固定块的内表面转动连接有双向螺杆,所述双向螺杆的一端贯穿固定块的内表面并延伸至固定块的外表面,所述双向螺杆的一端固定连接有轮盘。

[0007] 为了使得可以带动侧架运动,作为本实用新型一种模具钢进行固定的存放装置,所述侧架的一侧固定连接有安装块,所述安装块与双向螺杆呈螺纹连接,所述安装块与滑槽呈滑动连接。

[0008] 为了使得装置便于移动,作为本实用新型一种模具钢进行固定的存放装置,所述底座的下表面开设有安装槽,所述安装槽的内顶壁开设有通过槽,所述通过槽贯穿安装槽的内顶壁并延伸至底座的上表面,所述底座的下表面固定连接有底托,所述底座的下表面设置有带刹车万向轮。

[0009] 为了使得可以带动托架运动,作为本实用新型一种模具钢进行固定的存放装置,所述底托的上表面安装有第二液压杆,所述第二液压杆的顶端固定连接有托架。

[0010] 为了使得便于模具钢存取,作为本实用新型一种模具钢进行固定的存放装置,所述托架的内表面安装有辅助辊。

[0011] 为了使得可以推动装置活动,作为本实用新型一种模具钢进行固定的存放装置,所述底座的内表面设置有扶手杆。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1.本实用新型中,通过底座、支撑板、侧架、限位槽、第一液压杆与活动板的设置,使用时,将需要存放的模具钢放置于底座上表面,第一液压杆运行时可以通过连接架带动横架的上下移动,并通过横架带动活动板与限位槽进行滑动运动,从而使得横架下移对模具钢进行下压固定,侧架在支撑板内滑动时可以带动活动板从横架内伸出或者缩回,从而在侧架缩回支撑板内时可以带动活动板收回至横架并对模具钢两侧进行卡紧固定,从而方便对不同大小的模具钢进行存放与固定。

[0014] 2.本实用新型中,通过底座、安装槽、通过槽、底托、第二液压杆与辅助辊的设置,使用时,在对模具钢进行存放时,启动第二液压杆,从而使得第二液压杆可以带动托架上移并使得托架内表面安装的辅助辊能够从通过槽内通过,从而在模具钢放置时可以利用辅助辊的滚动效果达到便于模具钢存放的目的。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的侧架结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的安装块结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的活动板结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的辅助辊结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、支撑板;3、侧架;4、限位槽;5、第一液压杆;6、连接架;7、横架;8、活动板;9、固定块;10、滑槽;11、双向螺杆;12、轮盘;13、安装块;14、安装槽;15、通过槽;16、底托;17、带刹车万向轮;18、第二液压杆;19、托架;20、辅助辊;21、扶手杆。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 如图1-5所示,一种模具钢进行固定的存放装置,包括底座1,底座1的上表面固定连接支撑板2,支撑板2的内壁滑动连接有侧架3,侧架3的外表面开设有限位槽4,底座1的上表面安装有第一液压杆5,第一液压杆5的上表面固定连接有连接架6,连接架6的一端固定连接有横架7;

[0023] 在本实施例中,横架7的内壁滑动连接有活动板8,活动板8与限位槽4呈滑动连接。

[0024] 具体使用时,将需要存放的模具钢放置于底座1上表面,第一液压杆5运行时可以通过连接架6带动横架7的上下移动,并通过横架7带动活动板8与限位槽4进行滑动运动,从而使得横架7下移对模具钢进行下压固定,侧架3在支撑板2内滑动时可以带动活动板8从横架7内伸出或者缩回,从而在侧架3缩回支撑板2内时可以带动活动板8收回至横架7并对模具钢两侧进行卡紧固定,从而方便对不同大小的模具钢进行存放与固定。

[0025] 在本实施例中,支撑板2的一侧固定连接有固定块9,支撑板2的一侧开设有滑槽10,滑槽10与支撑板2相导通,固定块9的内表面转动连接有双向螺杆11,双向螺杆11的一端贯穿固定块9的内表面并延伸至固定块9的外表面,双向螺杆11的一端固定连接有轮盘12。

[0026] 具体使用时,通过轮盘12可以带动双向螺杆11在固定块9的内表面进行转动。

[0027] 在本实施例中,侧架3的一侧固定连接有安装块13,安装块13与双向螺杆11呈螺纹连接,安装块13与滑槽10呈滑动连接。

[0028] 具体使用时,双向螺杆11在转动时可以与安装块13进行螺纹运动从而带动安装块13可以在滑槽10内滑动并通过安装块13的运动带动侧架3从支撑板2内部伸出或者缩回在支撑板2内进行滑动运动。

[0029] 在本实施例中,底座1的下表面开设有安装槽14,安装槽14的内顶壁开设有通过槽15,通过槽15贯穿安装槽14的内顶壁并延伸至底座1的上表面,底座1的下表面固定连接有底托16,底座1的下表面设置有带刹车万向轮17。

[0030] 具体使用时,底托16的设置可以方便第二液压杆18的安装,带刹车万向轮17的设置可以为装置提供移动的功能。

[0031] 在本实施例中,底托16的上表面安装有第二液压杆18,第二液压杆18的顶端固定连接有托架19。

[0032] 具体使用时,第二液压杆18运行时可以带动托架19的上升与下降。

[0033] 在本实施例中,托架19的内表面安装有辅助辊20。

[0034] 具体使用时,辅助辊20设置与托架19内表面,辅助辊20可以在托架19内表面进行转动并辅助模具钢的存放。

[0035] 在本实施例中,底座1的内表面设置有扶手杆21。

[0036] 具体使用时,扶手杆21的设置便于通过扶手杆21推动装置利用带刹车万向轮17进行移动。

[0037] 工作原理:在使用中,将需要存放的模具钢放置于底座1上表面,第一液压杆5运行时可以通过连接架6带动横架7的上下移动,并通过横架7带动活动板8与限位槽4进行滑动运动,从而使得横架7下移对模具钢进行下压固定,通过轮盘12可以带动双向螺杆11在固定块9的内表面进行转动,双向螺杆11在转动时可以与安装块13进行螺纹运动从而带动安装块13可以在滑槽10内滑动并通过安装块13的运动带动侧架3从支撑板2内部伸出或者缩回在支撑板2内进行滑动运动,侧架3在支撑板2内滑动时可以带动活动板8从横架7内伸出或者缩回,从而在侧架3缩回支撑板2内时可以带动活动板8收回至横架7并对模具钢两侧进行卡紧固定,从而方便对不同大小的模具钢进行存放与固定,在对模具钢进行存放时,启动第二液压杆18,从而使得第二液压杆18可以带动托架19上移并使得托架19内表面安装的辅助辊20能够从通过槽15内通过,从而在模具钢放置时可以利用辅助辊20的滚动效果达到便于模具钢存放的目的。

[0038] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

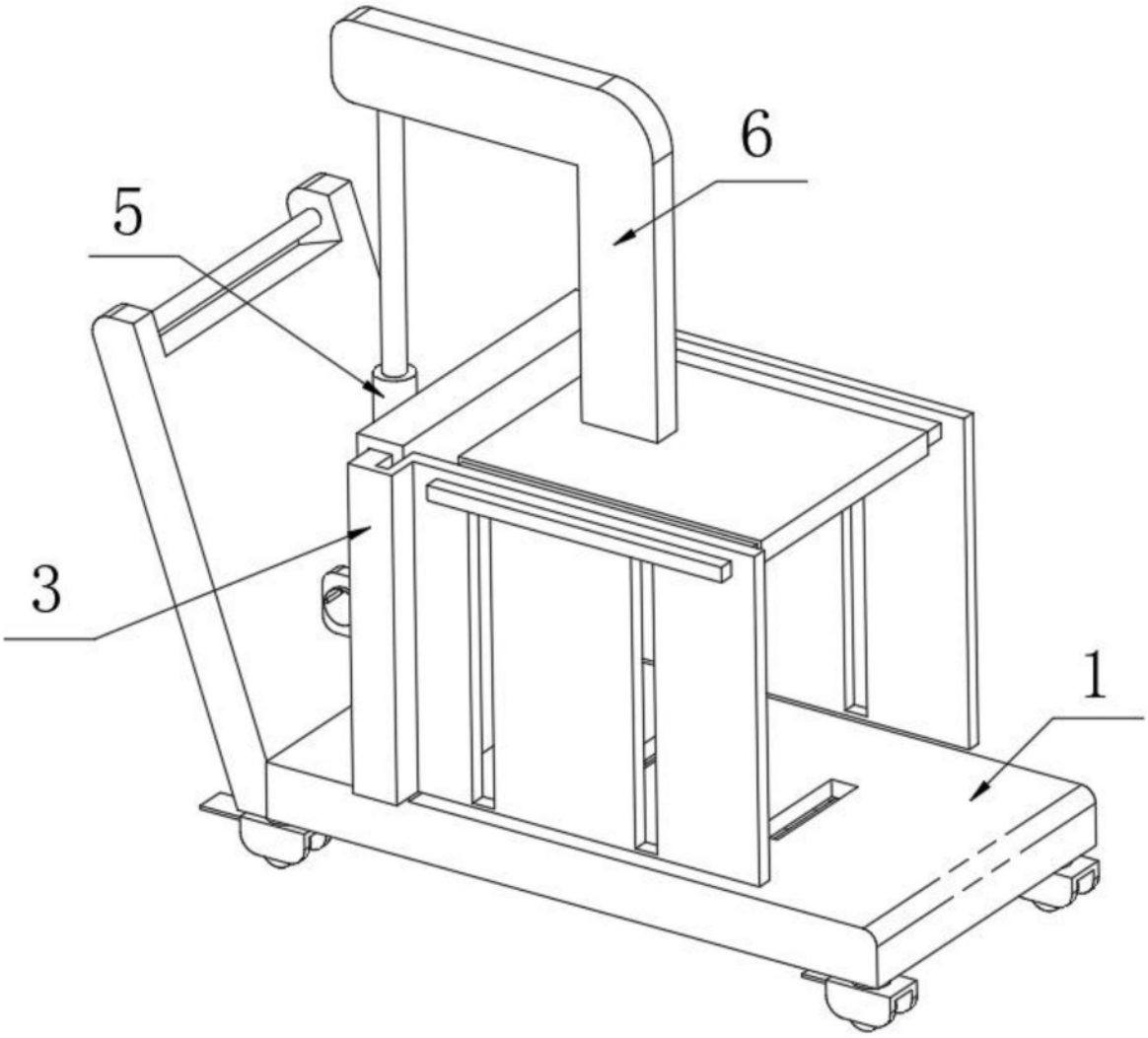


图1

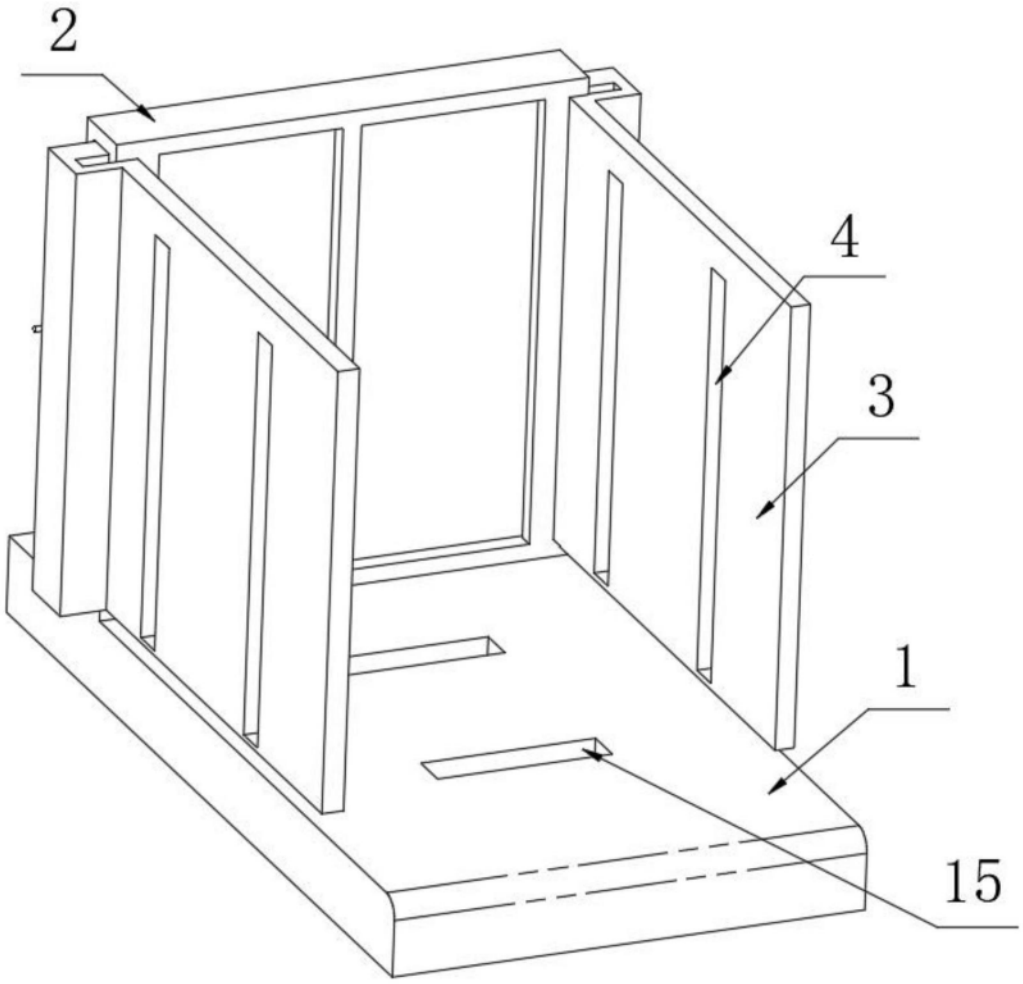


图2

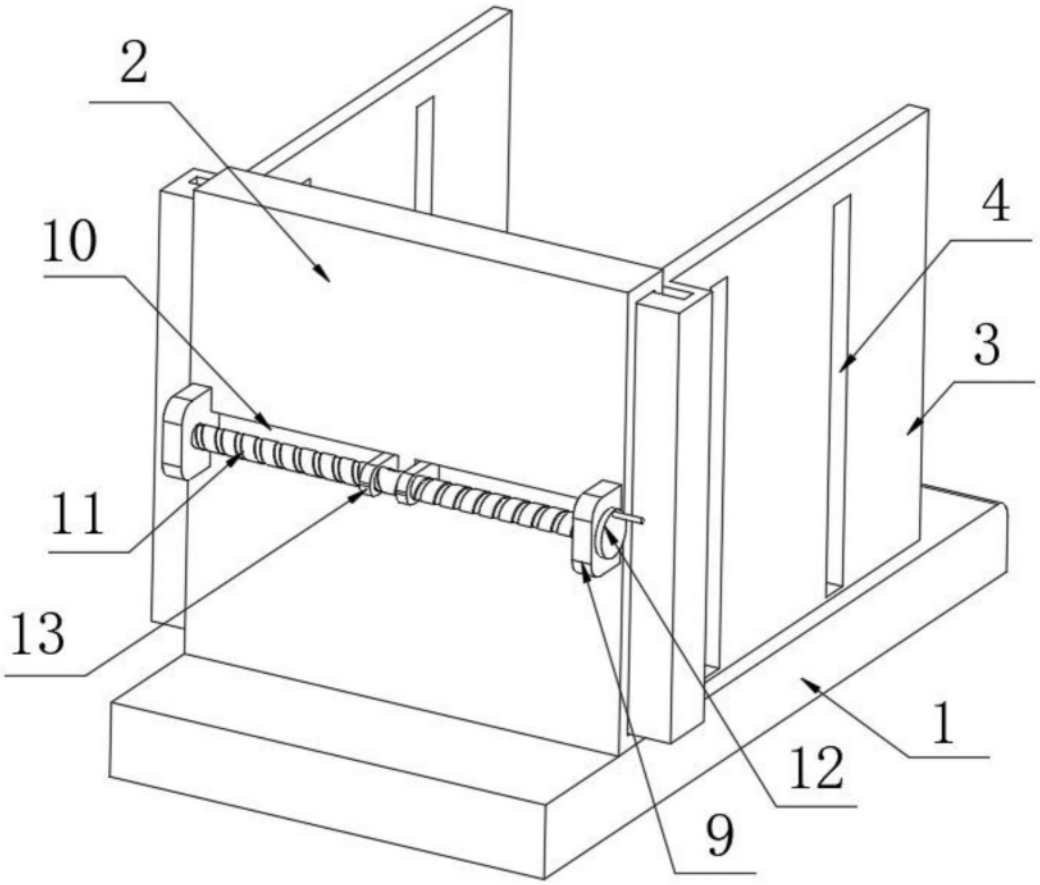


图3

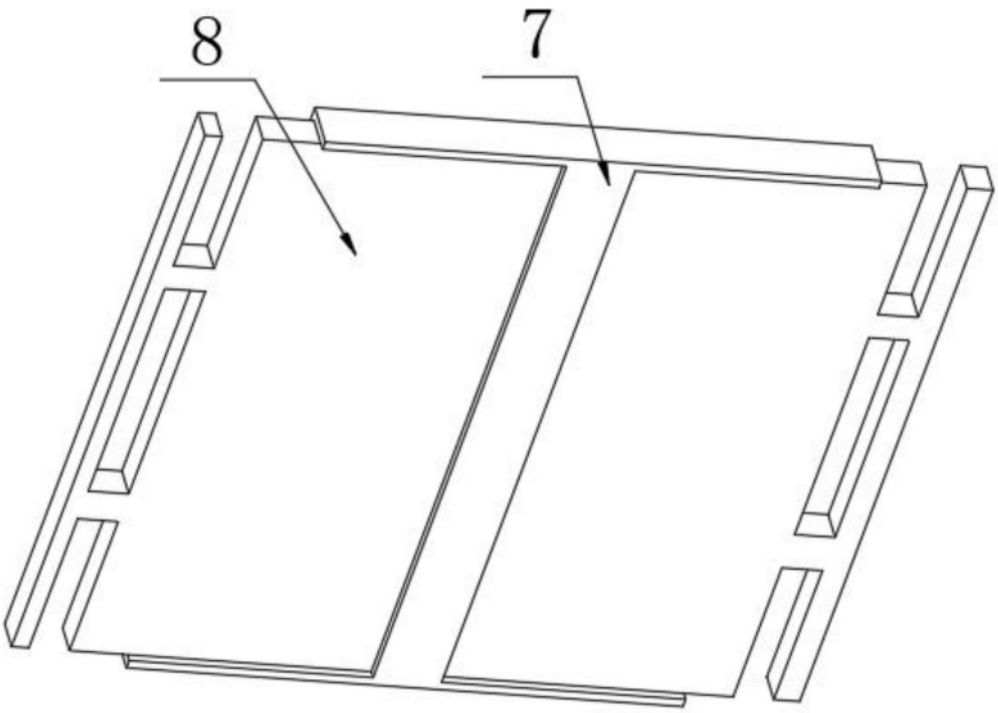


图4

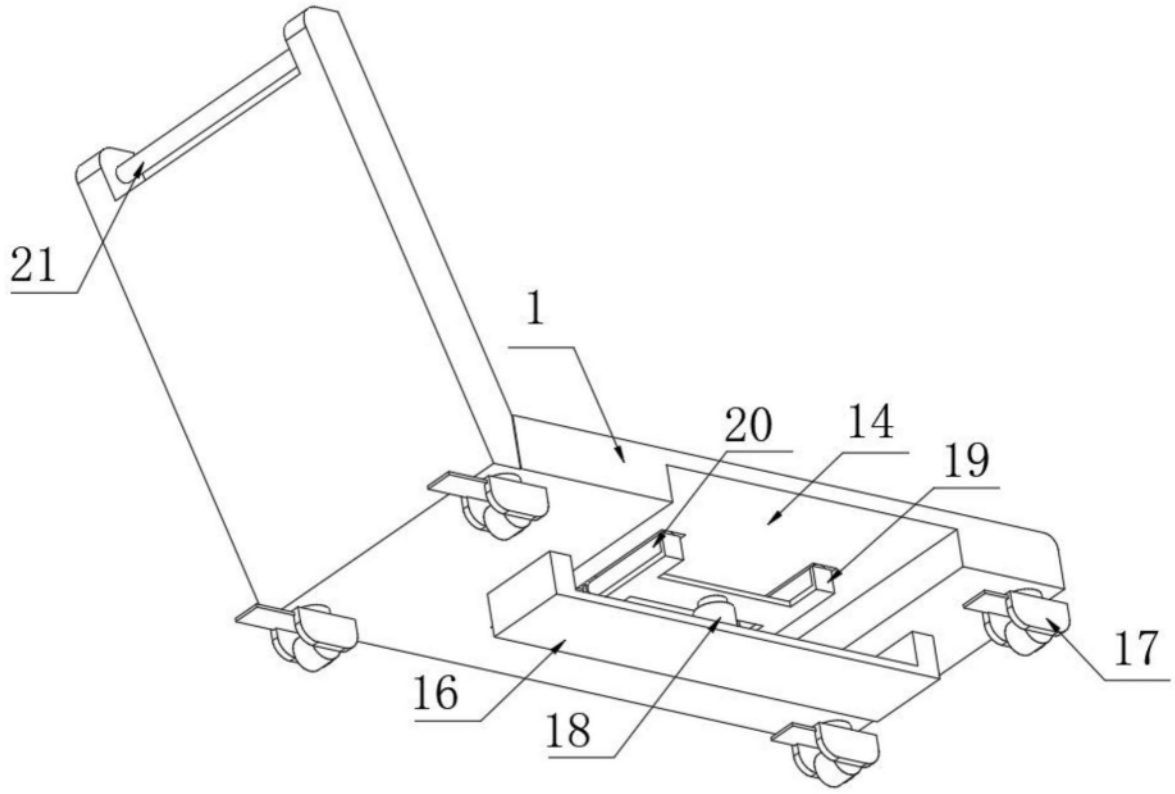


图5