



(21) 申请号 202321382720.X

(22) 申请日 2023.06.01

(73) 专利权人 南昌市嘉鼎先进复合材料有限公司

地址 330000 江西省南昌市南昌高新技术
产业开发区瑶湖西大道光电二号园区
2号厂房

(72) 发明人 周强 刘钟铃 刘玉安 朱建平

(74) 专利代理机构 南昌旭瑞知识产权代理事务
所(普通合伙) 36150

专利代理师 曹远龙

(51) Int. Cl.

B62B 5/04 (2006.01)

B62B 3/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

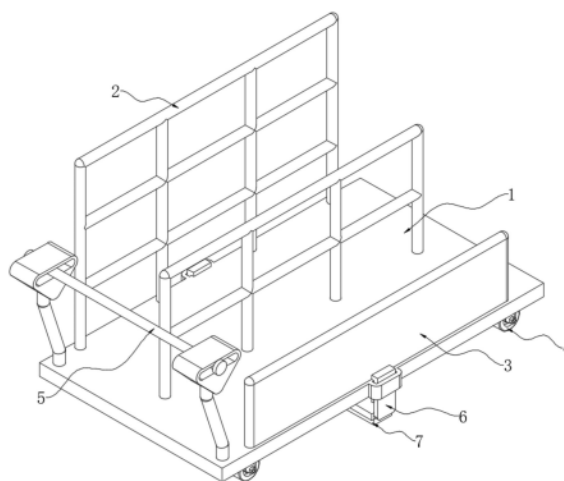
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种箱盒周转车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种箱盒周转车,涉及周转车技术领域,本实用新型包括车体,车体表面贯穿有把手,且把手下连接有拉绳,拉绳一端连接有支架,且支架下连接有刹车垫,车体内连接有滑轮,且车体下贯穿有弹簧。本实用新型通过把手、支架、刹车垫、拉绳、滑轮和弹簧的设置,通过弹簧始终向支架施加向下的力,进而使刹车垫与地面接触进行制动,以避免车体随意跑动现象发生,当通过把手推动或拉动周转车时,把手会在车体内滑动并通过拉绳拉动支架,使支架上移进而使刹车垫与地面分离结束制动,之后把手被车体顶住无法继续位移,停车时自动刹车且行走时自动结束刹车,无需手动操作以便于操作,同时结构简单成本低廉。



1. 一种箱盒周转车,包括车体(1),其特征在于:所述车体(1)表面贯穿有把手(5),且把手(5)下连接有拉绳(8),所述拉绳(8)一端连接有支架(6),且支架(6)下连接有刹车垫(7),所述车体(1)内连接有滑轮(9),且车体(1)下贯穿有弹簧(10)。

2. 根据权利要求1所述的箱盒周转车,其特征在于:所述车体(1)上分别连接有挡架(2)和挡板(3),且车体(1)下连接有万向轮(4)。

3. 根据权利要求1所述的箱盒周转车,其特征在于:所述把手(5)与车体(1)活动连接,且把手(5)两端的截面均呈“T”字形。

4. 根据权利要求1所述的箱盒周转车,其特征在于:所述支架(6)与车体(1)活动连接,且支架(6)顶部呈倒“7”字形。

5. 根据权利要求1所述的箱盒周转车,其特征在于:所述拉绳(8)设置有两个,且两个拉绳(8)均与车体(1)活动连接。

6. 根据权利要求5所述的箱盒周转车,其特征在于:所述滑轮(9)设置有八个,且八个滑轮(9)分别连接于两个拉绳(8)的侧面。

7. 根据权利要求2所述的箱盒周转车,其特征在于:所述万向轮(4)设置有四个,且四个万向轮(4)呈矩形阵列状分布。

一种箱盒周转车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及周转车技术领域,具体为一种箱盒周转车。

背景技术

[0002] 箱子与盒子通常用于收纳物品以便于对物品进行运输和保护,在商店、超市、饭店、加工车间等场所的仓库,通常是依靠周转车将装有产品的箱盒运输至加工点、售卖点、储存点等,或是通过周转车将箱盒送入载具或从载具中取出用于仓库的进货和出货。

[0003] 现有的箱盒周转车通常是依靠万向轮刹车或周转车自带的制动机构进行刹车,万向轮自带刹车需要工作人员逐个按下和提起四个万向轮上的刹车按板,操作较为繁琐,周转车自带的制动机构也需要工作人员手动按下刹车把手,两种方式虽然均能够起到刹车避免周转车在上下货时随意跑动,但均需要工作人员手动刹车和手动结束刹车,如果工作人员由于大意忘记刹车则导致周转车很容易随意跑动,进而影响工作人员的上下货操作,同时随意跑动可能会磕碰对周边人员、产品、设备以及周转车自身造成一些损伤。

实用新型内容

[0004] 基于此,本实用新型的目的是提供一种箱盒周转车,以解决刹车需要手动控制,如果忘记刹车会对上下料造成影响,同时可能磕碰对周边造成损伤的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种箱盒周转车,包括车体,所述车体表面贯穿有把手,且把手下连接有拉绳,所述拉绳一端连接有支架,且支架下连接有刹车垫,所述车体内连接有滑轮,且车体下贯穿有弹簧。

[0006] 通过采用上述技术方案,过弹簧始终向支架施加向下的力,进而使刹车垫与地面接触进行制动,以避免车体随意跑动现象发生,当通过把手推动或拉动周转车时,把手会在车体内滑动并通过拉绳拉动支架,使支架上移进而使刹车垫与地面分离结束制动,之后把手被车体顶住无法继续位移,此时向把手施加的力传递至车体进而使车体开始移动。

[0007] 进一步的,所述车体上分别连接有挡架和挡板,且车体下连接有万向轮。

[0008] 通过采用上述技术方案,将体积较大的箱子或盒子放置在两个挡架之间的区域内,而体积较小的箱子或盒子则放置在挡架与挡板之间的区域内,挡板可以避免较小体积的箱子或盒子从车体前面掉落。

[0009] 进一步的,所述把手与车体活动连接,且把手两端的截面均呈T字形。

[0010] 通过采用上述技术方案,工作人员通过把手推动或拉动周转车时,把手会先在车体内滑动并通过拉绳拉动支架,同时通过把手两端的T字形样式避免把手从车体中脱落。

[0011] 进一步的,所述支架与车体活动连接,且支架顶部呈倒“7”字形。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过弹簧始终向支架施加向下的力,进而使支架携带刹车垫下移,同时由于支架顶部呈7字形进而避免支架脱落,刹车垫下移后与地面接触进行制动。

[0013] 进一步的,所述拉绳设置有两个,且两个拉绳均与车体活动连接。

[0014] 通过采用上述技术方案,当工作人员使用把手时,通过拉绳将把手受到的力传递给支架,进而使支架和刹车垫上移结束刹车,当工作人员不再使用把手时,弹簧向支架施加力,同时通过拉绳将支架受到的力传递给把手进而使把手复位。

[0015] 进一步的,所述滑轮设置有八个,且八个滑轮分别连接于两个拉绳的侧面。

[0016] 通过采用上述技术方案,由于拉绳在车体内拐有两个大弯,因此使拉绳结构较为弯曲,通过滑轮减少拉绳与车体之间的接触,进而减少拉绳的磨损,同时减少拉绳滑动时的阻力。

[0017] 进一步的,所述万向轮设置有四个,且四个万向轮呈矩形阵列状分布。

[0018] 通过采用上述技术方案,通过四个万向轮对车体进行支撑以避免车体与地面接触,同时通过万向轮的滚动减少车体行走时受到的阻力,进而便于周转车移动。

[0019] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0020] 本实用新型通过把手、支架、刹车垫、拉绳、滑轮和弹簧的设置,通过弹簧始终向支架施加向下的力,进而使刹车垫与地面接触进行制动,以避免车体随意跑动现象发生,当通过把手推动或拉动周转车时,把手会在车体内滑动并通过拉绳拉动支架,使支架上移进而使刹车垫与地面分离结束制动,之后把手被车体顶住无法继续位移,此时向把手施加的力传递至车体进而使车体开始移动,停车时自动刹车且行走时自动结束刹车,无需手动操作以便于操作,同时结构简单成本低廉。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的周转车结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的把手剖面结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型的车体剖面结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型的周转车爆炸结构示意图。

[0025] 图中:1、车体;2、挡架;3、挡板;4、万向轮;5、把手;6、支架;7、刹车垫;8、拉绳;9、滑轮;10、弹簧。

具体实施方式

[0026] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0028] 一种箱盒周转车,如图1-图4所示,包括车体1,车体1外表面一侧贯穿有把手5,控制刹车和周转车的启停,且把手5底部连接有拉绳8,将把手5受到的力传递给支架6,并将支架6受到的力传递给把手5,拉绳8底端连接有支架6,对刹车垫7支撑和导向,且支架6底部连接有刹车垫7,通过摩擦力避免周转车随意跑动,车体1内壁连接有滑轮9,滑轮9设置有八个,且八个滑轮9分别连接于两个拉绳8的两侧,将拉绳8传递的力改变方向,且车体1底部中间贯穿有弹簧10,向支架6施加向下力进而使周转车能够自动刹车,车体1顶部从后至前分别连接有两个挡架2和一个挡板3,对箱子和盒子进行遮挡避免箱盒掉落,且车体1底部两侧分别连接有四个万向轮4,且四个万向轮4呈矩形阵列状分布,方便车体1移动,停车时自动

刹车且行走时自动结束刹车,无需手动操作以便于操作。

[0029] 参阅图1-图4,在上述实施例中,把手5与车体1滑动连接,且把手5两端的截面均呈“T”字形,避免把手5从车体1中脱落,支架6与车体1滑动连接,且支架6顶部呈倒“7”字形,避免支架6从车体1上脱落,拉绳8滑动有两个,且两个拉绳8均与车体1滑动连接,结构简单成本低廉。

[0030] 本实施例的实施原理为:首先,工作人员将体积较大的箱子或盒子放置在两个挡架2之间的区域内,而体积较小的箱子或盒子则放置在挡架2与挡板3之间的区域内,挡板3可以避免较小体积的箱子或盒子从车体1前面掉落;

[0031] 刹车,当工作人员未推动或拉动车体1时,弹簧10始终向支架6施加向下的力,进而使刹车垫7与地面接触进行制动,以避免车体1随意跑动现象发生,同时支架6通过拉绳8向把手5施加拉力进而使把手5的位置居中;

[0032] 行走,工作人员通过把手5推动或拉动周转车时,把手5会先在车体1内滑动并通过拉绳8拉动支架6,使支架6上移进而使刹车垫7与地面分离结束制动,同时弹簧10受力压缩,之后把手5被车体1顶住无法继续位移,此时工作人员向把手5施加的力传递至车体1,进而使车体1被拉动或推动并通过万向轮4移动。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,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。

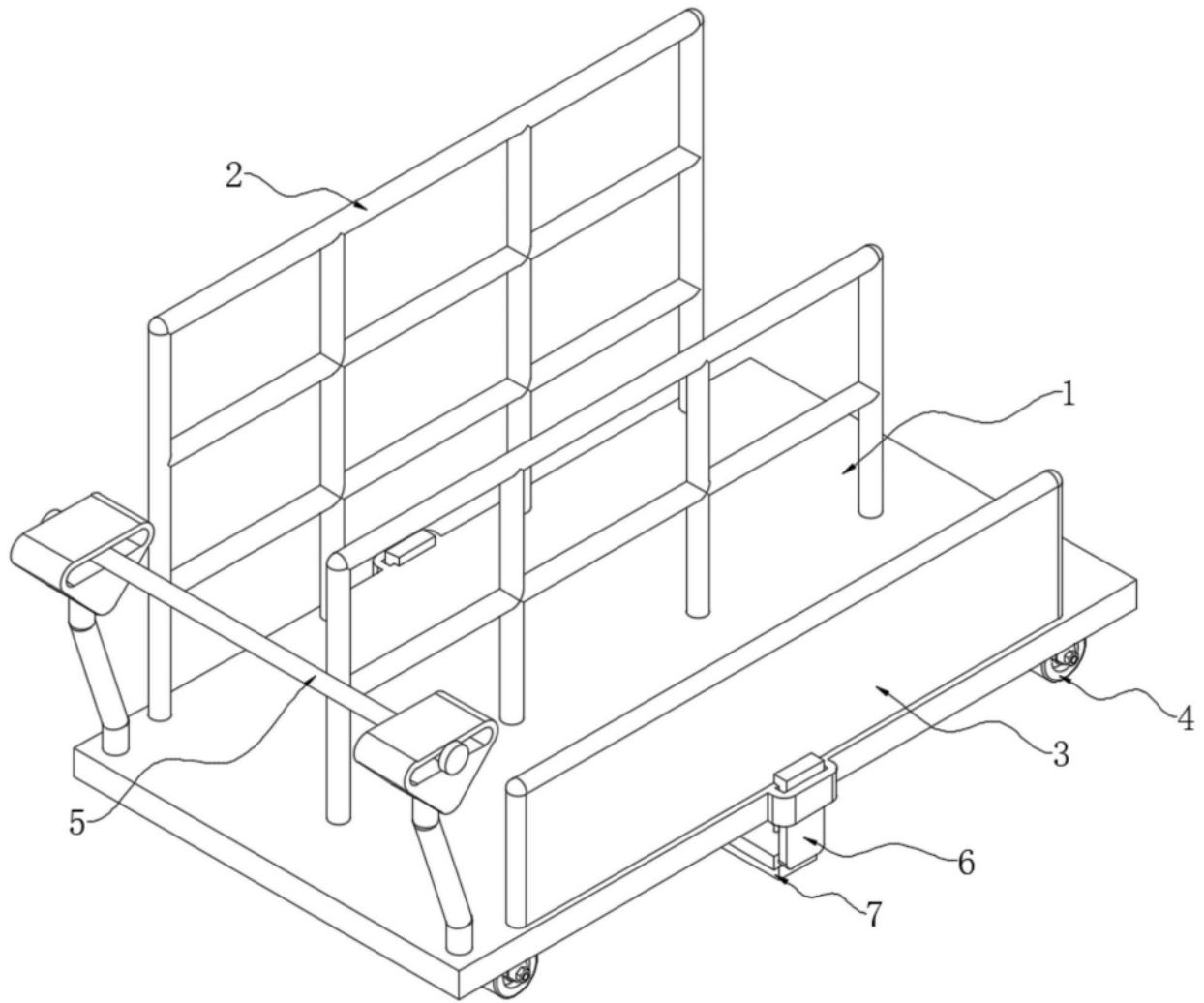


图1

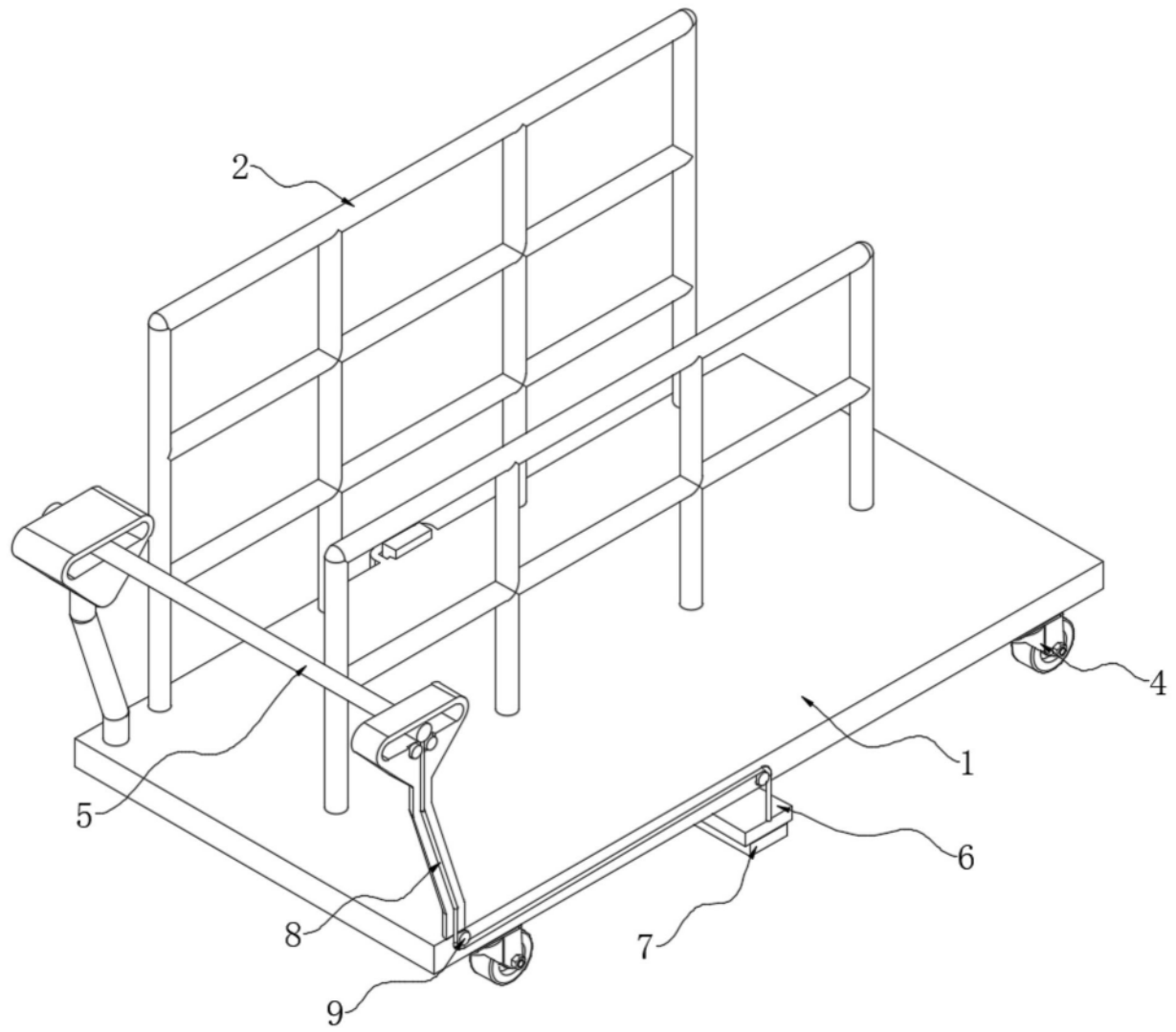


图2

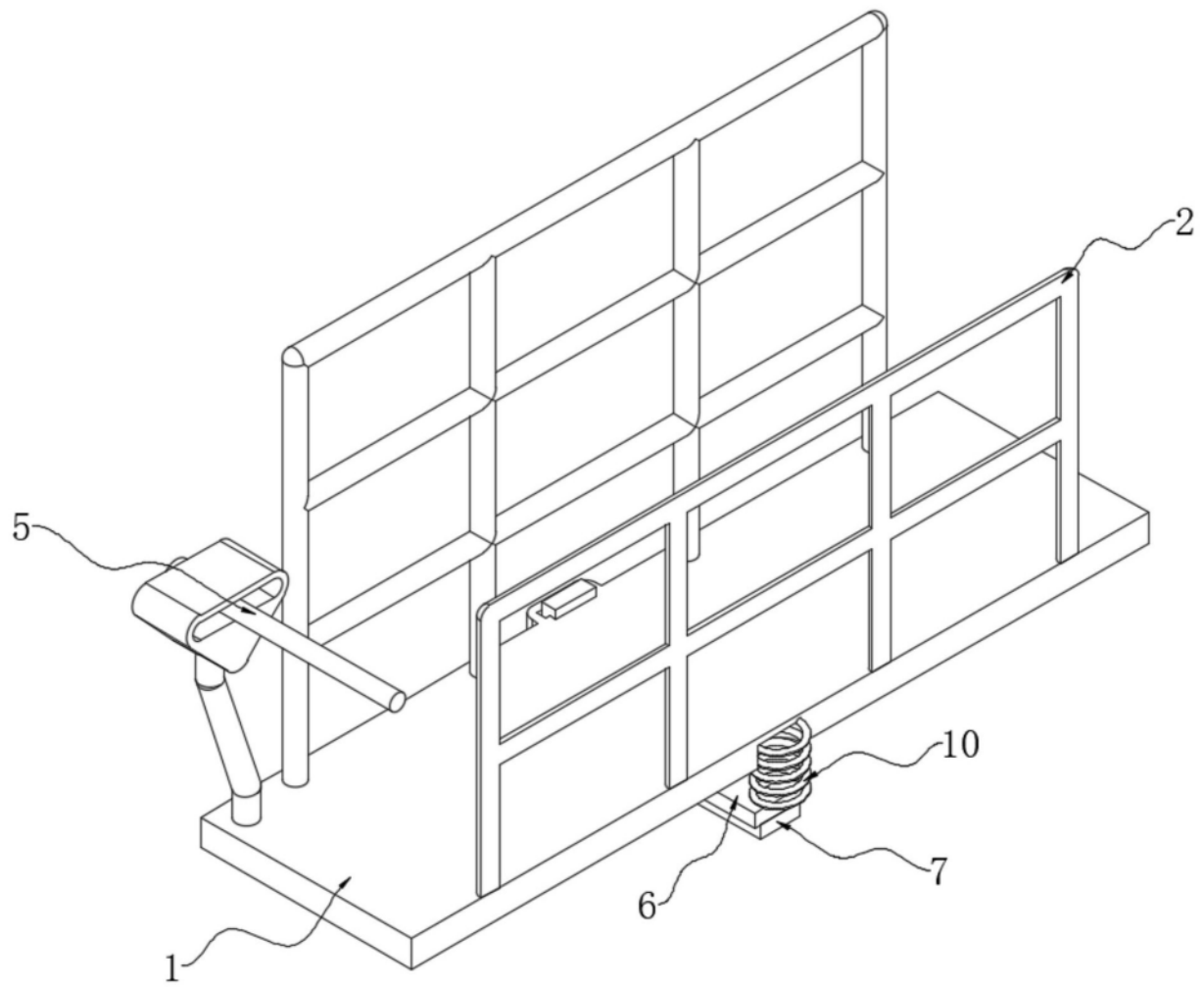


图3

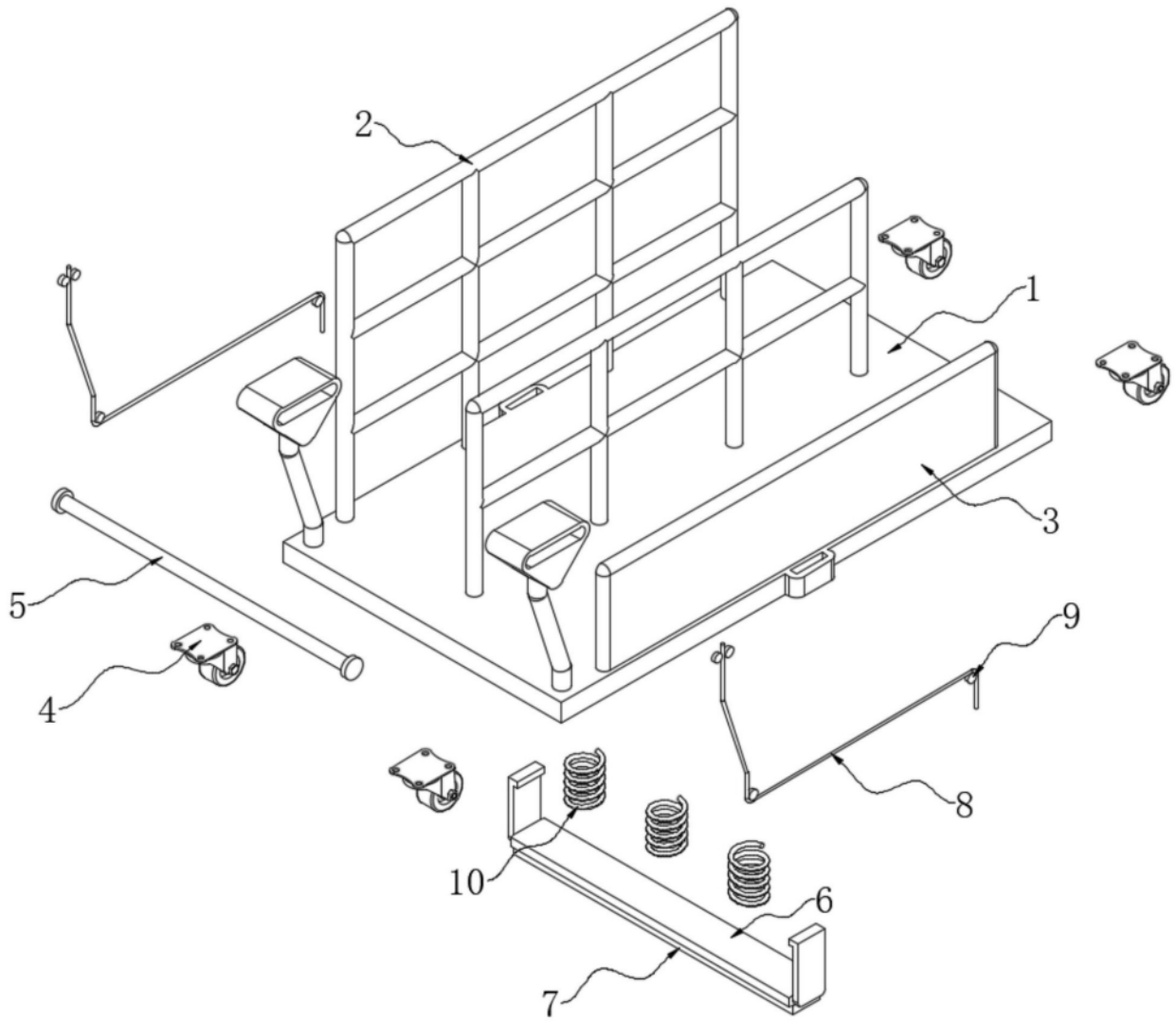


图4