



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210443103 U

(45)授权公告日 2020.05.01

(21)申请号 201921666842.5

(22)申请日 2019.10.08

(73)专利权人 鲁丽丽

地址 063000 河北省唐山市丰润区老庄子
镇詹官屯

(72)发明人 鲁丽丽

(51)Int.Cl.

G09B 25/00(2006.01)

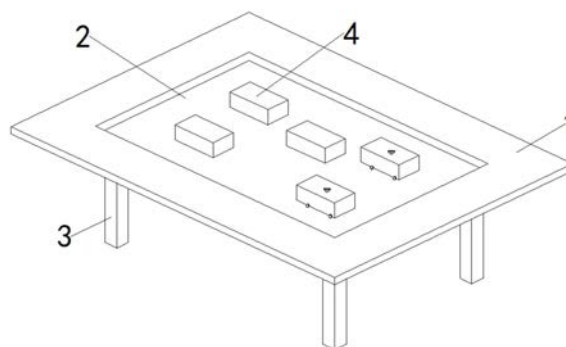
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种教学用物流沙盘

(57)摘要

本实用新型提供了一种教学用物流沙盘,属于物流教学技术领域,包括沙盘放置盒,沙盘放置盒四周边缘固定连接有沿板,沙盘放置盒下方转动连接有支架,沿板与沙盘放置盒连接处通过螺栓固定连接有连接支脚,沙盘放置盒内部放置设置有固定模型和移动模型,沙盘放置盒内部自上而下嵌入设置有表层板和铁板,且铁板面积与表层板面积相同。该种教学用物流沙盘设置第一磁板、第二磁板和液压杆,固定模型与移动模型通过第一磁板和第二磁板利用磁力吸附在表层板上方,进而令固定模型与移动模型稳固的吸附在沙盘放置盒防止意外移动,同时通过液压杆中副杆的伸缩,使得沙盘放置盒在支架上可进行左右倾斜,进而大大便利了观看者的观看学习。



1. 一种教学用物流沙盘,包括沙盘放置盒(2),所述沙盘放置盒(2)四周边缘固定连接有沿板(1),所述沙盘放置盒(2)下方转动连接有支架(3);

其特征在于:所述沿板(1)与沙盘放置盒(2)连接处通过螺栓固定连接有连接支脚(101),所述沙盘放置盒(2)内部放置设置有固定模型(4)和移动模型(5),所述沙盘放置盒(2)内部自上而下嵌入设置有表层板(201)和铁板(202),且铁板(202)面积与表层板(201)面积相同,所述沙盘放置盒(2)下表面中部固定连接有主连接块(203),且主连接块(203)与支架(3)顶部之间通过转轴活动连接,所述沙盘放置盒(2)下表面左右两侧均固定连接有副连接块(204),所述固定模型(4)下表面嵌入设置有第一磁板(401);

所述移动模型(5)下方转动连接有活动轮(501),所述移动模型(5)内部滑动设置有升降杆(502),所述升降杆(502)顶部嵌套设置有提杆(5021),所述升降杆(502)底部固定连接有第二磁板(5022),所述升降杆(502)外表面与移动模型(5)内部连接处贯穿设置有阻塞圈(503),所述支架(3)上方左右两侧均通过螺栓活动连接有液压杆(6),所述液压杆(6)内部滑动设置有副杆(601),且副杆(601)远离液压杆(6)一端与副连接块(204)之间通过转轴相连接。

2. 根据权利要求1所述的教学用物流沙盘,其特征在于:所述沙盘放置盒(2)相对支架(3)呈垂直面呈 -40° 至 60° 之间夹角活动设置,且沙盘放置盒(2)可相对支架(3)左右两侧均可倾斜设置。

3. 根据权利要求1所述的教学用物流沙盘,其特征在于:所述第一磁板(401)与第二磁板(5022)均由永磁铁制作而成,且活动轮(501)中同时设有永磁铁片。

4. 根据权利要求1所述的教学用物流沙盘,其特征在于:所述支架(3)平面呈倒Y字状设置,且支架(3)宽度与沙盘放置盒(2)宽度呈相一致设置。

5. 根据权利要求1所述的教学用物流沙盘,其特征在于:所述阻塞圈(503)设有两个均匀分布在升降杆(502)中,且阻塞圈(503)由橡胶材料制成。

6. 根据权利要求1所述的教学用物流沙盘,其特征在于:所述液压杆(6)呈对称状垂直分布于支架(3)上方,且液压杆(6)升降高度与沙盘放置盒(2)倾斜高度呈配套设置,所述液压杆(6)为电控液压杆。

一种教学用物流沙盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物流教学技术领域,更具体的说,涉及一种物流沙盘。

背景技术

[0002] 物流沙盘,是以物流实体模型为辅种以信息技术为主,对物流企业的实际运作进行模拟的实战演练,物流沙盘作为一种颠覆传统的教学和培训模式,目前,正在广大高校和物流企业的教学和培训中,广泛采用,通过物流沙盘教育和培训出来的人才,一方面,将掌握很好的物流管理相关实用理论,另一方面,也将掌握物流企业实际运作的主要技能。

[0003] 现有的物流沙盘在教学过程中大多水平固定,导致教学时观看者需围绕沙盘周围进行观看不便于教学工作的进行,同时现有的沙盘模型大多直接放置在沙盘中进行使用,一旦沙盘出现抖动等状况,极易导致模型出现位移而需要重新摆放,十分的不利于沙盘的教学操作,因此,需要在现有的物流沙盘基础上进行进一步研究,提供一种新的教学用物流沙盘。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在解决上述背景技术中提出的问题,提供一种教学用物流沙盘。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种教学用物流沙盘,包括沙盘放置盒,所述沙盘放置盒四周边缘固定连接有沿板,所述沙盘放置盒下方转动连接有支架;

[0006] 所述沿板与沙盘放置盒连接处通过螺栓固定连接有连接支脚,所述沙盘放置盒内部放置设置有固定模型和移动模型,所述沙盘放置盒内部自上而下嵌入设置有表层板和铁板,且铁板面积与表层板面积相同,所述沙盘放置盒下表面中部固定连接有主连接块,且主连接块与支架顶部之间通过转轴活动连接,所述沙盘放置盒下表面左右两侧均固定连接有副连接块,所述固定模型下表面嵌入设置有第一磁板,所述移动模型下方转动连接有活动轮,所述移动模型内部滑动设置有升降杆,所述升降杆顶部嵌套设置有提杆,所述升降杆底部固定连接有第二磁板,所述升降杆外表面与移动模型内部连接处贯穿设置有阻塞圈,所述支架上方左右两侧均通过螺栓活动连接有液压杆,所述液压杆内部滑动设置有副杆,且副杆远离液压杆一端与副连接块之间通过转轴相连接。

[0007] 进一步的优选方案:所述沙盘放置盒相对支架呈垂直面呈 -40° 至 60° 之间夹角活动设置,且沙盘放置盒可相对支架左右两侧均可倾斜设置。

[0008] 进一步的优选方案:所述第一磁板与第二磁板均由永磁铁制作而成,且活动轮中同时设有永磁铁片。

[0009] 进一步的优选方案:所述支架平面呈倒Y字状设置,且支架宽度与沙盘放置盒宽度呈相一致设置。

[0010] 进一步的优选方案:所述阻塞圈设有两个均匀分布在升降杆中,且阻塞圈由橡胶材料制成。

[0011] 进一步的优选方案:所述液压杆呈对称状垂直分布于支架上方,且液压杆升降高

度与沙盘放置盒倾斜高度呈配套设置,所述液压杆为电控液压杆。

[0012] 有益效果:

[0013] 1、该种教学用物流沙盘,设置第一磁板和第二磁板,固定模型与移动模型通过第一磁板和第二磁板利用磁力吸附在表层板上方,进而令固定模型与移动模型稳固的吸附在沙盘放置盒防止意外移动,提高固定模型与移动模型的稳定性。

[0014] 2、其次设置液压杆,通过外部控制终端驱动副杆伸缩,带动沙盘放置盒在支架进行左右角度倾斜,使得观看者更便利的观看沙盘放置盒中的物流教学,大大提高教学的便利性。

[0015] 3、设置阻塞圈,使得升降杆在移动模型中移动时,阻塞圈增加升降杆移动的摩擦力,防止升降杆在使用时出现松动,进而提高移动模型稳定。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的沙盘放置盒分解结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的装置侧视平面结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型的移动模型剖视结构示意图。

[0020] 图1-4中:1-沿板;101-连接支脚;2-沙盘放置盒;201-表层板;202-铁板;203-主连接块;204-副连接块;3-支架;4-固定模型;401-第一磁板;5-移动模型;501-活动轮;502-升降杆;5021-提杆;5022-第二磁板;503-阻塞圈;6-液压杆;601-副杆。

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] 请参阅图1-4,本实用新型实施例中,一种教学用物流沙盘,包括沿板1、连接支脚101、沙盘放置盒2、表层板201、铁板202、主连接块203、副连接块204、支架3、固定模型4、第一磁板401、移动模型5、活动轮501、升降杆502、提杆5021、第二磁板5022、阻塞圈503、液压杆6和副杆601,沙盘放置盒2四周边缘固定连接有沿板1,沙盘放置盒2下方转动连接有支架3,沿板1与沙盘放置盒2连接处通过螺栓固定连接有连接支脚101,沙盘放置盒2内部放置设置有固定模型4和移动模型5,沙盘放置盒2内部自上而下嵌入设置有表层板201和铁板202,且铁板202面积与表层板201面积相同,沙盘放置盒2下表面中部固定连接有主连接块203,且主连接块203与支架3顶部之间通过转轴活动连接,沙盘放置盒2下表面左右两侧均固定连接有副连接块204,固定模型4下表面嵌入设置有第一磁板401,移动模型5下方转动连接有活动轮501,移动模型5内部滑动设置有升降杆502,升降杆502顶部嵌套设置有提杆5021,升降杆502底部固定连接有第二磁板5022,升降杆502外表面与移动模型5内部连接处贯穿设置有阻塞圈503,支架3上方左右两侧均通过螺栓活动连接有液压杆6,液压杆6内部滑动设置有副杆601,且副杆601远离液压杆6一端与副连接块204之间通过转轴相连接。

[0023] 本实施例中,沙盘放置盒2相对支架3垂直面活动设置,且沙盘放置盒2可相对支架

3左右两侧均可倾斜设置,所述支架3与主连接块203之间设有转轴活动连接,且转轴转动角度为 -40° 至 60° 之间,通过放置盒2在支架3的左右角度倾斜,使得观看者更便利的观看沙盘放置盒2中的物流教学,大大提高教学的便利性。

[0024] 本实施例中,第一磁板401与第二磁板5022均由永磁铁制作而成,且活动轮501中同时设有永磁铁片,固定模型4与移动模型5通过第一磁板401和第二磁板5022利用磁力吸附在表层板201上方,进而令固定模型4与移动模型5稳固的吸附在沙盘放置盒2防止意外移动,提高固定模型4与移动模型5的稳定性。

[0025] 本实施例中,支架3平面呈倒Y字状设置,且支架3宽度与沙盘放置盒2宽度呈相一致设置,使得支架3对沙盘放置盒2达到最稳定的支撑效果,有效的保证沙盘放置盒2倾斜时不会出现倾倒状况。

[0026] 本实施例中,阻塞圈503设有两个均匀分布在升降杆502中,且阻塞圈503由橡胶材料制成,使得升降杆502在移动模型5中移动时,阻塞圈503增加升降杆502移动的摩擦力,防止升降杆502在使用时出现松动,进而提高移动模型5稳定。

[0027] 本实施例中,液压杆6呈对称状垂直分布于支架3上方,且液压杆6升降高度与沙盘放置盒2倾斜高度呈配套设置,液压杆6为电控液压杆,使得沙盘放置盒2倾斜时液压杆6对其具备稳定的支撑效果,有效防止沙盘放置盒2倾斜后无法回复水平,保证了沙盘放置盒2使用稳定性。

[0028] 工作原理:在使用本实用新型一种教学用物流沙盘时,首先,将装置放置在所需工作位置的水平地面上,随后利用导线将装置用电部件与外部控制终端相连接,随后即可开始物流沙盘的物流教学,教学时现将固定模型4与移动模型5分别用手移动至所需的位置,接着固定模型4与移动模型5通过第一磁板401和第二磁板5022利用磁力吸附在表层板201上方,进而令固定模型4与移动模型5稳固的吸附在沙盘放置盒2防止意外移动,同时为便于观看者的观看学习,可通过外部控制终端驱动副杆601伸缩,带动沙盘放置盒2在支架3进行左右角度倾斜,使得观看者更便利的观看沙盘放置盒2中的物流教学,大大提高教学的便利性。

[0029] 以上的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

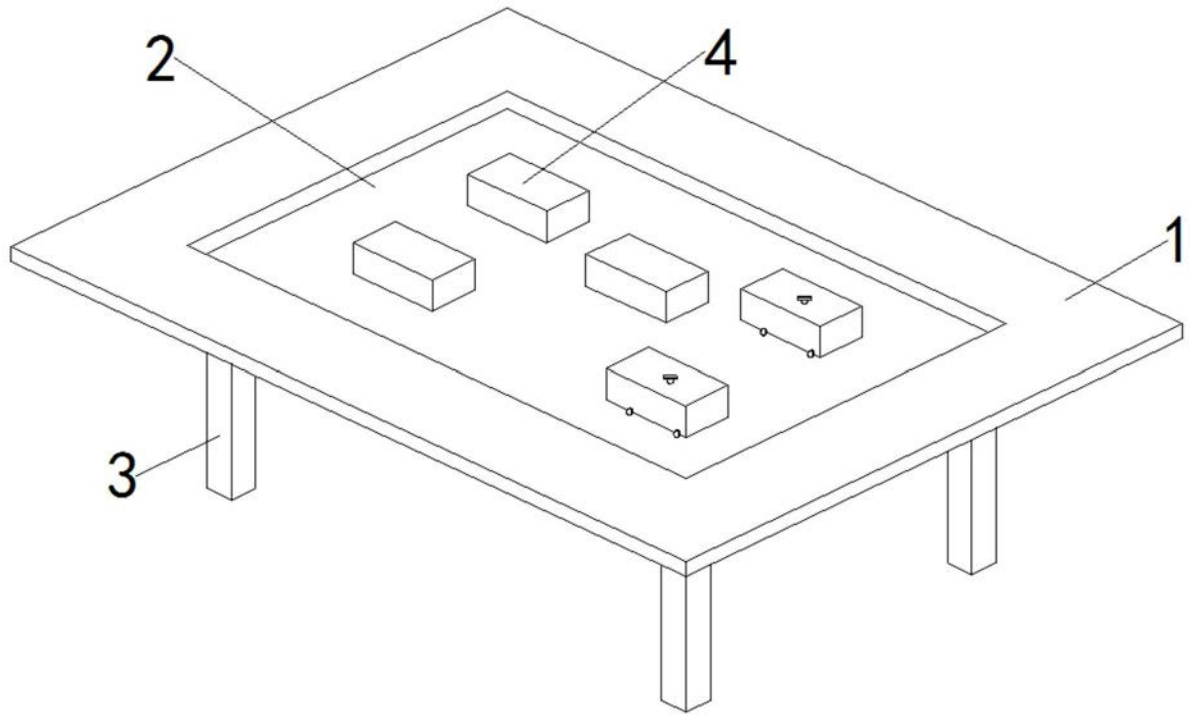


图1

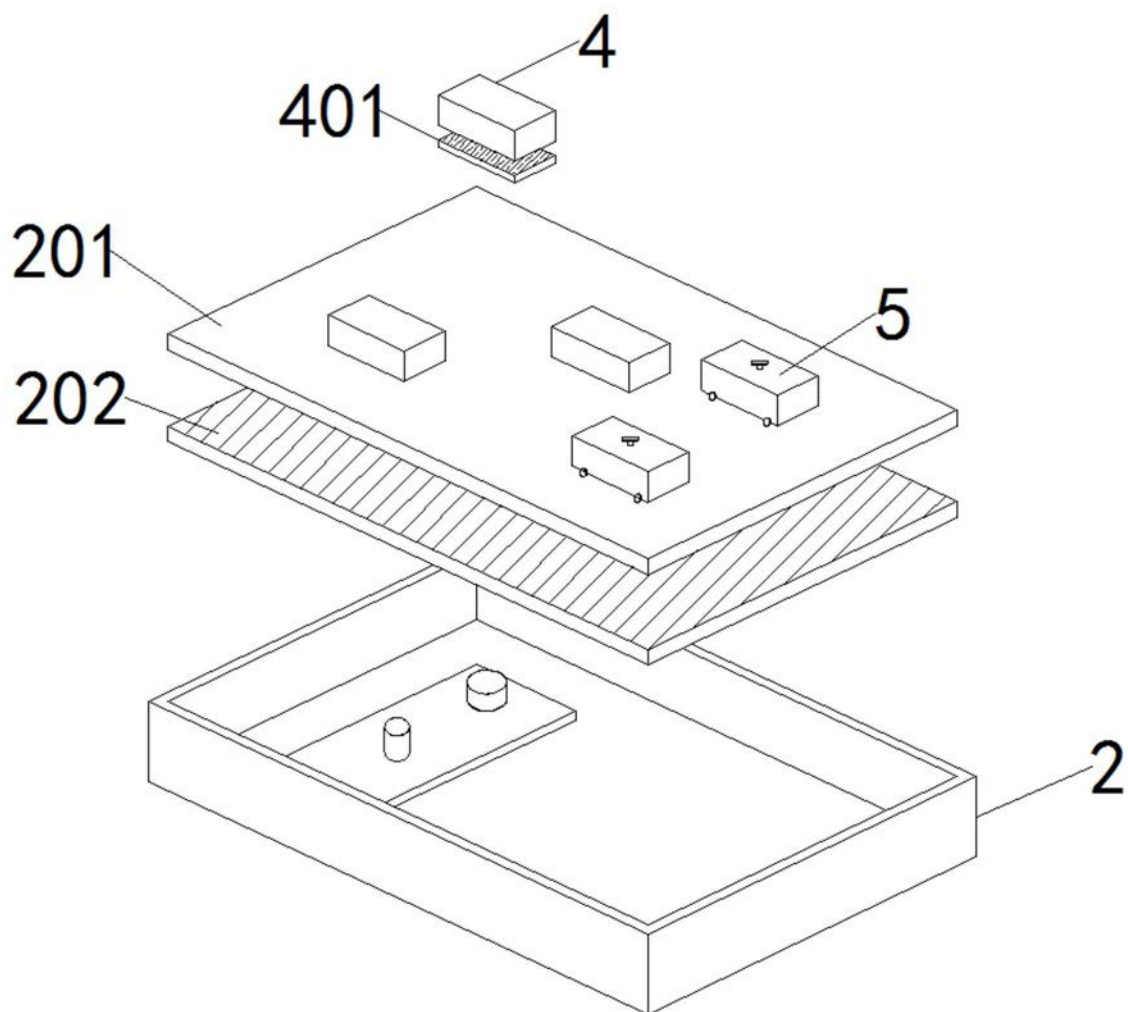


图2

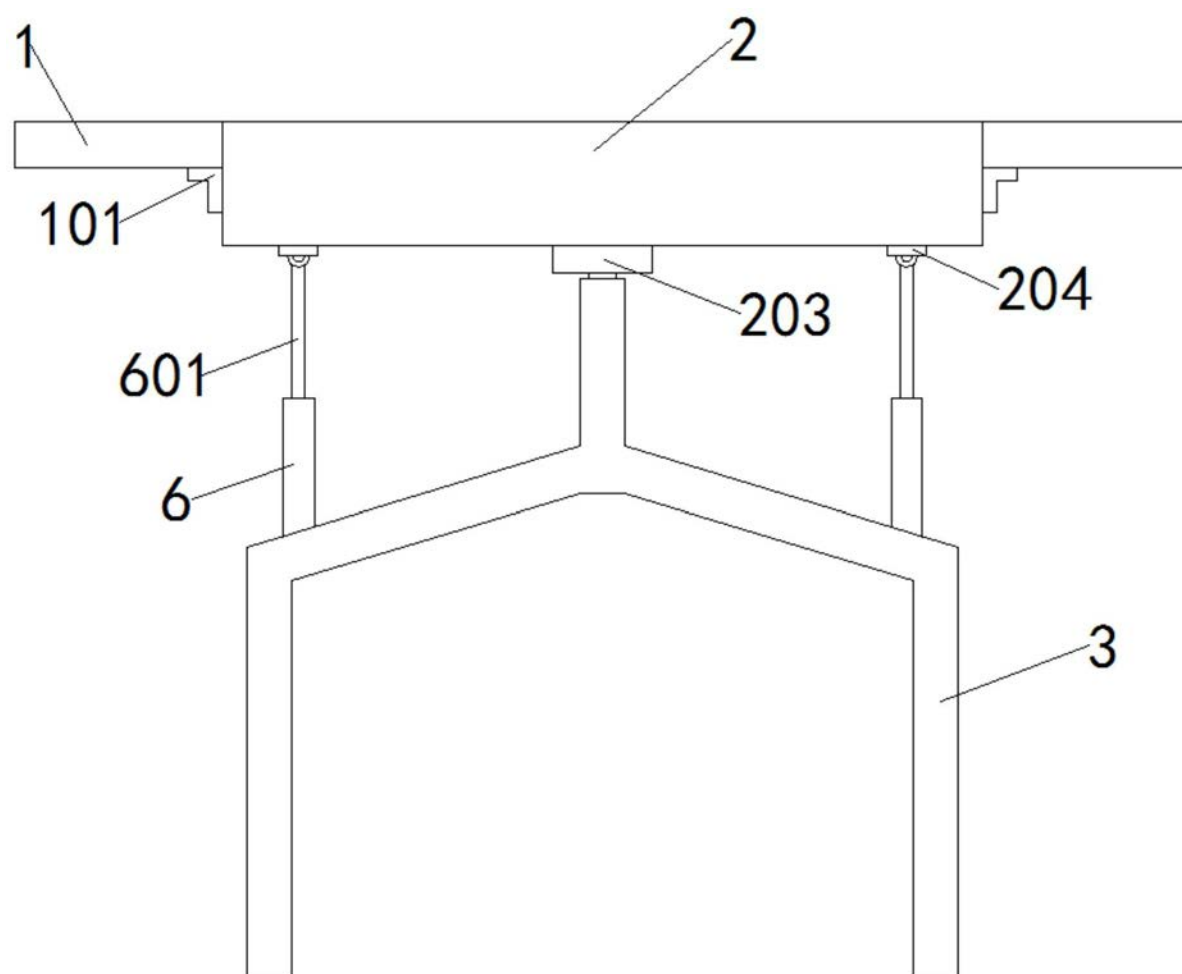


图3

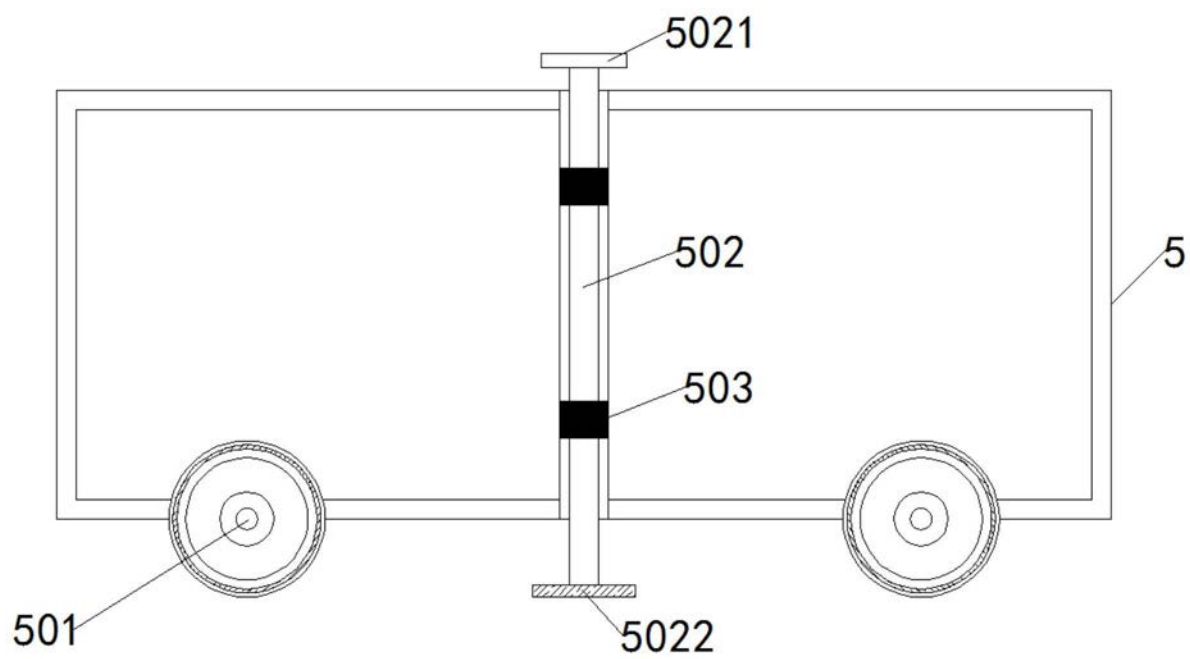


图4