(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221499109 U
(45)授权公告日 2024.08.09

(21)申请号 202323422270.5
(22)申请日 2023.12.15
(73)专利权人 南昌佛吉亚排气控制技术有限公司
地址 330052 江西省南昌市南昌县小蓝经济开发区金沙四路111号
(72)发明人 蔡雄 邓志云
(74)专利代理机构 南昌名创景鸿专利代理事务所(普通合伙) 36161
专利代理师 张广富
(51)Int.Cl.
B65D 61/00(2006.01)
B65D 25/24(2006.01)
B65D 25/38(2006.01)
B65D 25/20(2006.01)
B65D 85/68(2006.01)

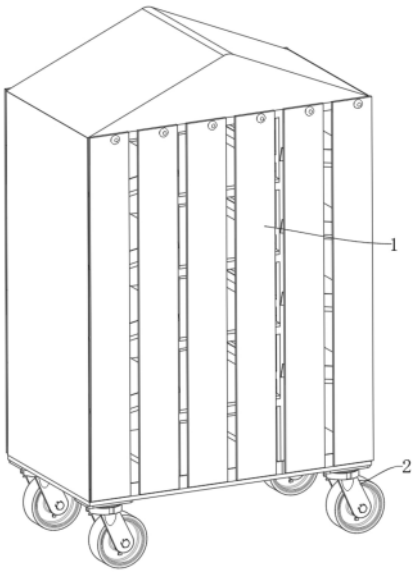
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

汽车催化器料架

(57)摘要

本实用新型涉及料架技术领域,且公开了汽车催化器料架轮子的一侧外壁上开设有活动槽,轮子靠近活动槽的内壁上开设有滑槽一,轮子靠近滑槽一的内壁上开设有放置槽,滑槽一的内壁上滑动连接有滑块,滑块靠近活动槽的一侧外壁上焊接有限位块,限位块通过活动槽延伸至轮子的外部限位块靠近放置槽的一端焊接有弹簧。本实用新型通过限位块和弹簧的设置,当需要将料架主体的底部固定时,这时按动按钮,按钮在滑槽二内向前滑动,这时再推动料架主体带动轮子在转轴上转动,轮子带动限位块一并转动接触到安装架的一侧外壁上,这时松开按钮,弹簧拉伸带动限位块向后移动对安装架限位,使轮子无法转动,增强了该料架的安全性。



CN 221499109 U

1.汽车催化器料架,包括料架主体(1)和轮子主体(2),其特征在于:所述轮子主体(2)安装在料架主体(1)的下表面,所述轮子主体(2)包括轮子(203),所述轮子(203)的一侧外壁上开设有活动槽(205),所述轮子(203)靠近活动槽(205)的内壁上开设有滑槽一(206),所述轮子(203)靠近滑槽一(206)的内壁上开设有放置槽(208),所述滑槽一(206)的内壁上滑动连接有滑块(210),所述滑块(210)靠近活动槽(205)的一侧外壁上焊接有限位块(207),所述限位块(207)通过活动槽(205)延伸至轮子(203)的外部所述限位块(207)靠近放置槽(208)的一端焊接有弹簧(211)。

2.根据权利要求1所述的汽车催化器料架,其特征在于:所述轮子(203)靠近放置槽(208)的内壁上开设有滑槽二(209),所述滑槽二(209)的内壁上滑动连接有按钮(212),所述按钮(212)延伸至轮子(203)的外部,所述弹簧(211)处于放置槽(208)的内部,所述按钮(212)的一面焊接在弹簧(211)的另一端。

3.根据权利要求1所述的汽车催化器料架,其特征在于:所述轮子主体(2)包括安装架(201),所述安装架(201)的内壁上转动连接有转轴(204),所述转轴(204)贯穿安装架(201),所述轮子(203)焊接在转轴(204)的外壁上,所述转轴(204)靠近安装架(201)的两侧外壁上螺纹连接有螺帽(202)。

4.根据权利要求3所述的汽车催化器料架,其特征在于:所述料架主体(1)包括若干个支撑杆(101),四个所述支撑杆(101)的外壁上焊接有斜边框(102),四个支撑杆(101)靠近斜边框(102)的外壁上焊接有垂直边框(103),所述支撑杆(101),斜边框(102)和垂直边框(103)的下表面焊接有底板(108),所述安装架(201)的上表面焊接在底板(108)的下表面,所述斜边框(102)和垂直边框(103)的内壁上焊接有放置板(111)。

5.根据权利要求4所述的汽车催化器料架,其特征在于:所述支撑杆(101)的顶部外壁上螺纹连接有螺栓(105),所述螺栓(105)的外壁上套接有活动帘(106),所述支撑杆(101)的上表面焊接有斜面顶板(104)。

6.根据权利要求4所述的汽车催化器料架,其特征在于:所述支撑杆(101)靠近斜边框(102)的两侧外壁上焊接有挡板(107),所述斜边框(102)靠近支撑杆(101)的两侧外壁上焊接有限位板(110),所述垂直边框(103)和支撑杆(101)的四周连接处焊接有稳固块(109)。

汽车催化器料架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及料架设备技术领域,具体涉及一种汽车催化器料架。

背景技术

[0002] 料架也称为金属料架,是一种很实用的物流器具,主要用于较重或大物品的存放及机械化周转搬运,特别适合汽车、家电、机械五金等行业的使用,钢制料架的支撑主要用方管,架体用钢板或钢网,底部用槽钢、扁铁等,使整个料架稳固,可根据实际需求制作成可堆垛或可折叠,可使用叉车搬运。钢制料架具有多种结构形式,有开口式、板式、网式、固定式及可拆叠式,料架规格尺寸较为灵活多变,并可根据特殊需要设计制作,适合多种使用场合;料架日益成为制造企业配送的标准仓储物流器具,尤其应用于汽车汽配行业中;使用各种料架便于物资的分类、保管和收发,并能减少物资损耗、提高库容利用率。

[0003] 申请号为CN201920066449.6,公开了一种汽车催化器料架,包括料架本体、可旋转的设置于所述料架本体内部且用于放置催化器的物料托架和可旋转的设置于料架本体上且可在开启状态与关闭状态之间进行切换的压料架,物料托架设置多个且所有物料托架沿竖直方向依次布置,压料架位于物料托架的上方。本实用新型的汽车催化器料架,可以满足对催化器的包装要求,并能循环利用,便于操作人员取件,有助于提高工作效率,而且可以放置多个催化器,节省线边使用空间。

[0004] 上述文件公开的一种汽车催化器料架存在以下缺陷:将催化器放置在料架内,当需要将料架搬移时,该结构利用轮子将这个料架移动,料架内放置的催化器具有一定重量,当地面不够平稳时,料架很容易将自身的重力由轮子进行不可控的滑动,具有较大的安全隐患。

[0005] 由此可知,现有的汽车催化器料架不具有将轮子部分锁定在地面的功能,需要针对现有的不足进行改进,提供一种可以将轮子部分锁定在地面的功能。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供汽车催化器料架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0008] 本实用新型为汽车催化器料架,包括料架主体和轮子主体,所述轮子主体安装在所述料架主体的下表面,所述轮子主体包括轮子,所述轮子的一侧外壁上开设有活动槽,所述轮子靠近所述活动槽的内壁上开设有滑槽一,所述轮子靠近所述滑槽一的内壁上开设有放置槽,所述滑槽一的内壁上滑动连接有滑块,所述滑块靠近所述活动槽的一侧外壁上焊接有限位块,所述限位块通过所述活动槽延伸至所述轮子的外部所述限位块靠近所述放置槽的一端焊接有弹簧。这样设置的目的是,在该料架使用过程中,当需要将料架主体的底部固定时,轮子主体的须为锁定状态,这时按动按钮,按钮在滑槽二内向前滑动,滑槽二对按钮限位防止按钮脱离,挡板在滑槽一滑动通过活动槽延伸至安装架的一侧外壁周围,这时

再推动料架主体带动轮子在转轴上转动,轮子带动限位块一并转动接触到安装架的一侧外壁上,这时松开按钮,弹簧拉伸带动限位块向后移动对安装架限位,使轮子无法转动,增强了该料架的安全性。

[0009] 进一步地,所述轮子靠近所述放置槽的内壁上开设有滑槽二,所述滑槽二的内壁上滑动连接有按钮,所述按钮延伸至所述轮子的外部,所述弹簧处于所述放置槽的内部,所述按钮的一面焊接在所述弹簧的另一端。这样设置的目的是,在该料架使用过程中,按钮这时挤压弹簧,弹簧向前挤压连接的限位块,松开按钮,弹簧拉伸带动限位块向后移动对安装架限位。

[0010] 进一步地,所述轮子主体包括安装架,所述安装架的内壁上转动连接有转轴,所述转轴贯穿所述安装架,所述轮子焊接在所述转轴的外壁上,所述转轴靠近所述安装架的两侧外壁上螺纹连接有螺帽。这样设置的目的是,在该料架使用过程中,利用螺帽将转轴固定在安装架的内壁上,转轴在安装架的内壁上转动带动轮子转动,将限位块限制住安装架和轮子的转动连接,轮子带动转轴被固定住。

[0011] 进一步地,所述料架主体包括若干个支撑杆,四个所述支撑杆的外壁上焊接有斜边框,四个所述支撑杆靠近所述斜边框的外壁上焊接有垂直边框,所述支撑杆,所述斜边框和所述垂直边框的下表面焊接有底板,所述安装架的上表面焊接在所述底板的下表面,所述斜边框和垂直边框的内壁上焊接有放置板。这样设置的目的是,在该料架使用过程中,支撑杆和垂直边框处放置催化器,斜边框处放置不易拿取的零部件,由于斜边框设置为斜面,可将过于平整的零件随着坡度变得易拿取,将轮子主体固定在底板下表面使斜边框转动移动可以带动料架主体一并移动。

[0012] 进一步地,所述支撑杆的顶部外壁上螺纹连接有螺栓,所述螺栓的外壁上套接有活动帘,所述支撑杆的上表面焊接有斜面顶板。这样设置的目的是,在该料架使用过程中,设置活动帘将存放在料架主体内的催化器作防尘保护,当需要存取催化器时,拉动活动帘即可,两个挡板对料架主体的侧面暴露空气的侧面进行隔离保护,当活动帘损坏时,可拧下螺栓将活动帘拆卸更换,提高了该料架的灵活性。

[0013] 进一步地,所述支撑杆靠近所述斜边框的两侧外壁上焊接有挡板,所述斜边框靠近所述支撑杆的两侧外壁上焊接有限位板,所述垂直边框和所述支撑杆的四周连接处焊接有稳固块。这样设置的目的是,在该料架使用过程中,由于斜边框为斜面,容易导致零件滑落,设置限位板将零件限制住,放置板用来支撑催化器及相关零部件的重量。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果:

[0015] (1)本实用新型通过限位块和弹簧的设置,在该料架使用过程中,当需要将料架主体的底部固定时,轮子主体的须为锁定状态,这时按动按钮,按钮在滑槽二内向前滑动,滑槽二对按钮限位防止按钮脱离,挡板在滑槽一滑动通过活动槽延伸至安装架的一侧外壁周围,这时再推动料架主体带动轮子在转轴上转动,轮子带动限位块一并转动接触到安装架的一侧外壁上,这时松开按钮,弹簧拉伸带动限位块向后移动对安装架限位,使轮子无法转动,增强了该料架的安全性。

[0016] (2)本实用新型通过活动帘和螺栓的设置,在该料架使用过程中,设置活动帘将存放在料架主体内的催化器作防尘保护,当需要存取催化器时,拉动活动帘即可,两个挡板对料架主体的侧面暴露空气的侧面进行隔离保护,当活动帘损坏时,可拧下螺栓将活动帘拆

卸更换,提高了该料架的灵活性。

[0017] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型主体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型内部结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型料架主体部分结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型轮子主体剖面结构示意图;

[0023] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0024] 图中:1、料架主体;101、支撑杆;102、斜边框;103、垂直边框;104、斜面顶板;105、螺栓;106、活动帘;107、挡板;108、底板;109、稳固块;110、限位板;111、放置板;2、轮子主体;201、安装架;202、螺帽;203、轮子;204、转轴;205、活动槽;206、滑槽一;207、限位块;208、放置槽;209、滑槽二;210、滑块;211、弹簧;212、按钮。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1—图4所示,本实用新型为汽车催化器料架,包括料架主体1和轮子主体2,轮子主体2安装在料架主体1的下表面,轮子主体2包括轮子203,轮子203的一侧外壁上开设有活动槽205,轮子203靠近活动槽205的内壁上开设有滑槽一206,轮子203靠近滑槽一206的内壁上开设有放置槽208,滑槽一206的内壁上滑动连接有滑块210,滑块210靠近活动槽205的一侧外壁上焊接有限位块207,限位块207通过活动槽205延伸至轮子203的外部限位块207靠近放置槽208的一端焊接有弹簧211。这样设置的目的是,在该料架使用过程中,当需要将料架主体1的底部固定时,轮子主体2的须为锁定状态,这时按动按钮212,按钮212在滑槽二209内向前滑动,滑槽二209对按钮212限位防止按钮212脱离,挡板107在滑槽一206滑动通过活动槽205延伸至安装架201的一侧外壁周围,这时再推动料架主体1带动轮子203在转轴204上转动,轮子203带动限位块207一并转动接触到安装架201的一侧外壁上,这时松开按钮212,弹簧211拉伸带动限位块207向后移动对安装架201限位,使轮子203无法转动,增强了该料架的安全性。

[0027] 轮子203靠近放置槽208的内壁上开设有滑槽二209,滑槽二209的内壁上滑动连接有按钮212,按钮212延伸至轮子203的外部,弹簧211处于放置槽208的内部,按钮212的一面焊接在弹簧211的另一端。这样设置的目的是,在该料架使用过程中,按钮212这时挤压弹簧211,弹簧211向前挤压连接的限位块207,松开按钮212,弹簧211拉伸带动限位块207向后移

动对安装架201限位。

[0028] 轮子主体2包括安装架201,安装架201的内壁上转动连接有转轴204,转轴204贯穿安装架201,轮子203焊接在转轴204的外壁上,转轴204靠近安装架201的两侧外壁上螺纹连接有螺帽202。这样设置的目的是,在该料架使用过程中,利用螺帽202将转轴204固定在安装架201的内壁上,转轴204在安装架201的内壁上转动带动轮子203转动,将限位块207限制住安装架201和轮子203的转动连接,轮子203带动转轴204被固定住。

[0029] 料架主体1包括若干个支撑杆101,四个支撑杆101的外壁上焊接有斜边框102,四个支撑杆101靠近斜边框102的外壁上焊接有垂直边框103,支撑杆101,斜边框102和垂直边框103的下表面焊接有底板108,安装架201的上表面焊接在底板108的下表面,斜边框102和垂直边框103的内壁上焊接有放置板111。这样设置的目的是,在该料架使用过程中,支撑杆101和垂直边框103处放置催化器,斜边框102处放置不易拿取的零部件,由于斜边框102设置为斜面,可将过于平整的零件随着坡度变得易拿取,将轮子主体2固定在底板108下表面使斜边框102转动移动可以带动料架主体1一并移动。

[0030] 支撑杆101的顶部外壁上螺纹连接有螺栓105,螺栓105的外壁上套接有活动帘106,支撑杆101的上表面焊接有斜面顶板104。这样设置的目的是,在该料架使用过程中,设置活动帘106将存放在料架主体1内的催化器作防尘保护,当需要存取催化器时,拉动活动帘106即可,两个挡板107对料架主体1的侧面暴露空气的侧面进行隔离保护,当活动帘106损坏时,可拧下螺栓105将活动帘106拆卸更换,提高了该料架的灵活性。

[0031] 支撑杆101靠近斜边框102的两侧外壁上焊接有挡板107,斜边框102靠近支撑杆101的两侧外壁上焊接有限位板110,垂直边框103和支撑杆101的四周连接处焊接有稳固块109。这样设置的目的是,在该料架使用过程中,由于斜边框102为斜面,容易导致零件滑落,设置限位板110将零件限制住,放置板111用来支撑催化器及相关零部件的重量。

[0032] 使用时,在该料架使用过程中,当需要将料架主体1的底部固定时,轮子主体2的须为锁定状态,这时按动按钮212,按钮212在滑槽二209内向前滑动,滑槽二209对按钮212限位防止按钮212脱离,挡板107在滑槽一206滑动通过活动槽205延伸至安装架201的一侧外壁周围,这时再推动料架主体1带动轮子203在转轴204上转动,轮子203带动限位块207一并转动接触到安装架201的一侧外壁上,这时松开按钮212,弹簧211拉伸带动限位块207向后移动对安装架201限位,使轮子203无法转动,增强了该料架的安全性,

[0033] 设置活动帘106将存放在料架主体1内的催化器作防尘保护,当需要存取催化器时,拉动活动帘106即可,两个挡板107对料架主体1的侧面暴露空气的侧面进行隔离保护,当活动帘106损坏时,可拧下螺栓105将活动帘106拆卸更换,提高了该料架的灵活性。

[0034] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可做很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

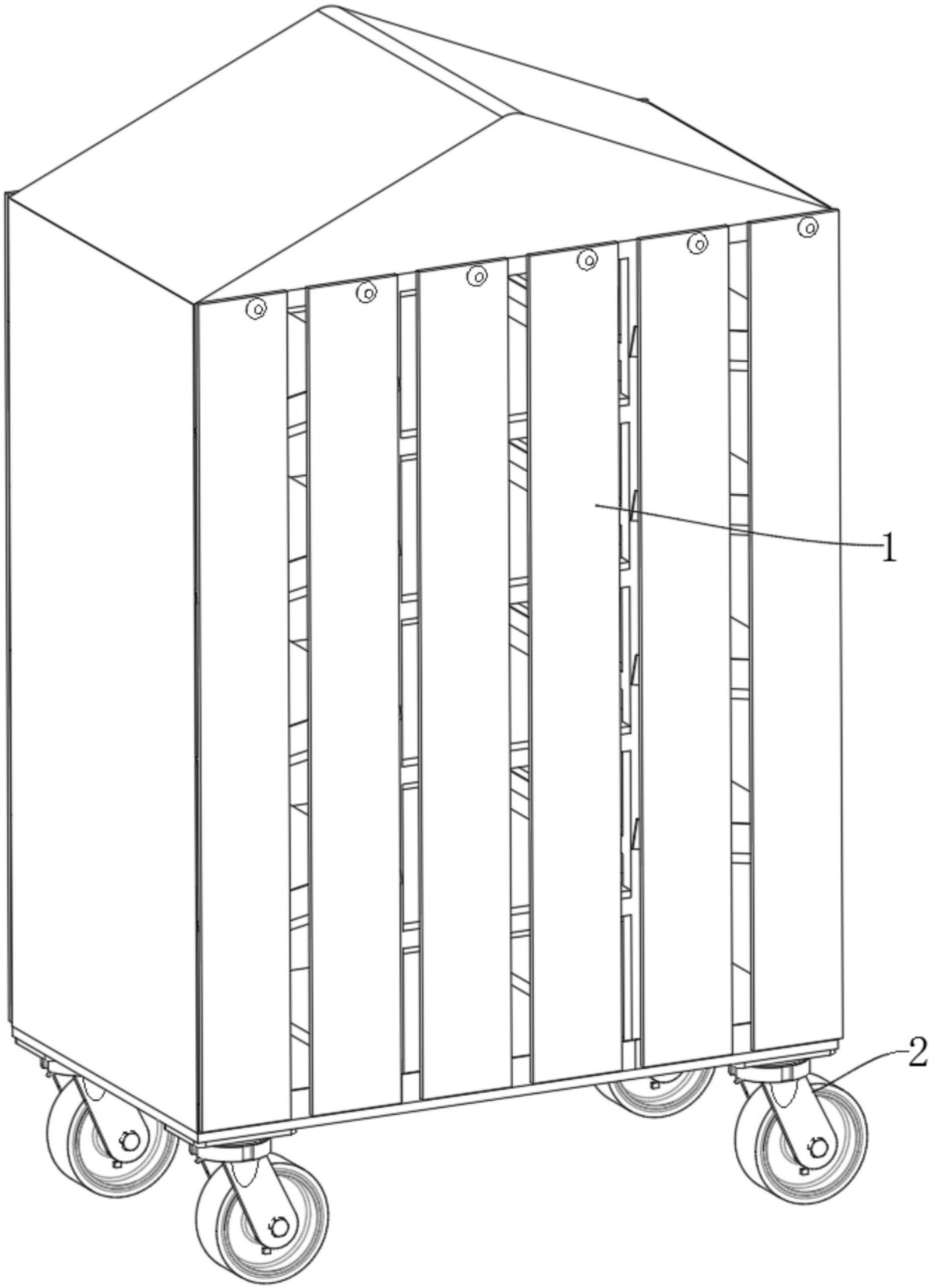


图1

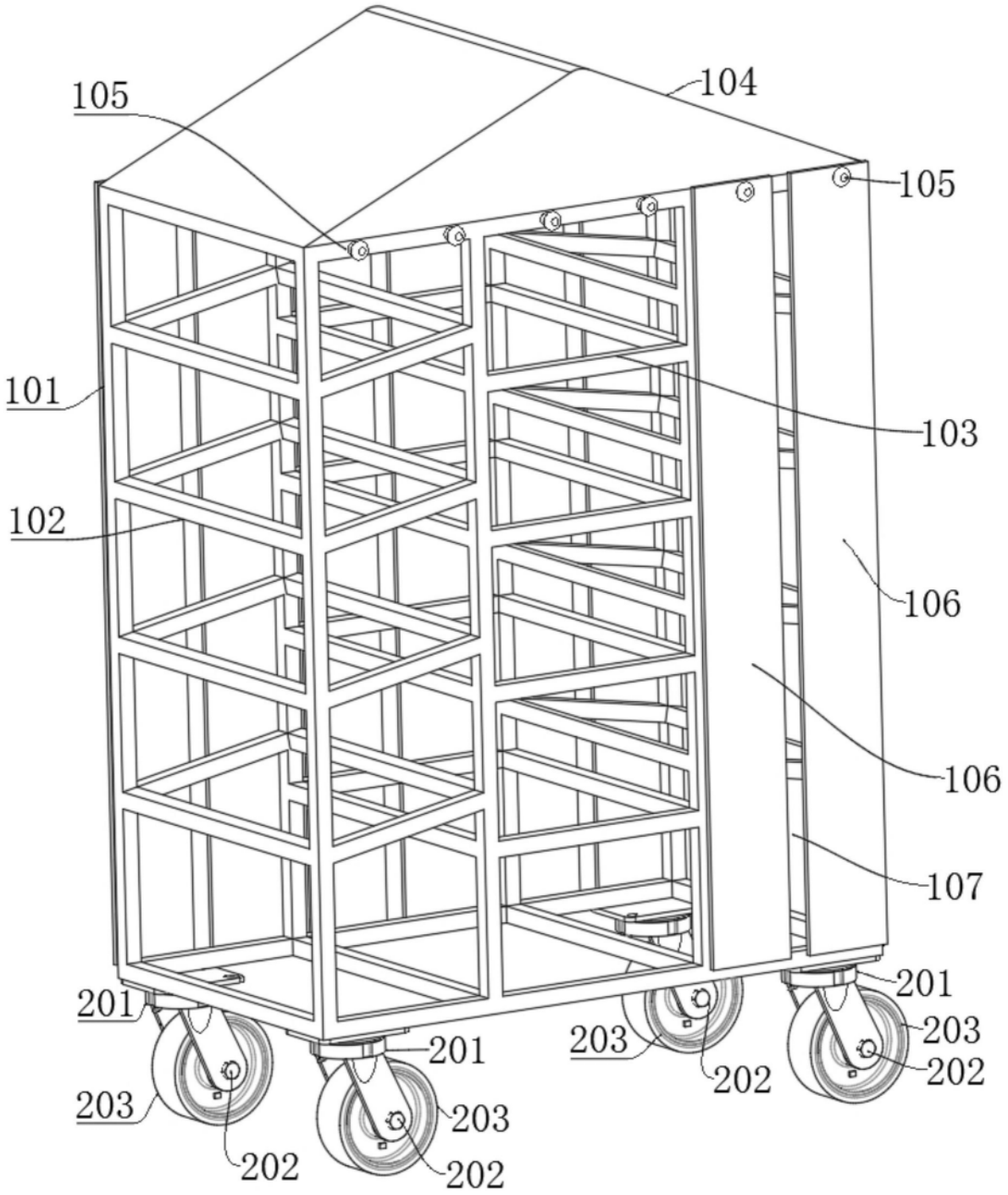

105
104
105
101
103
102
106
106
107
201
201
203
201
203
202
203
202
202

图2

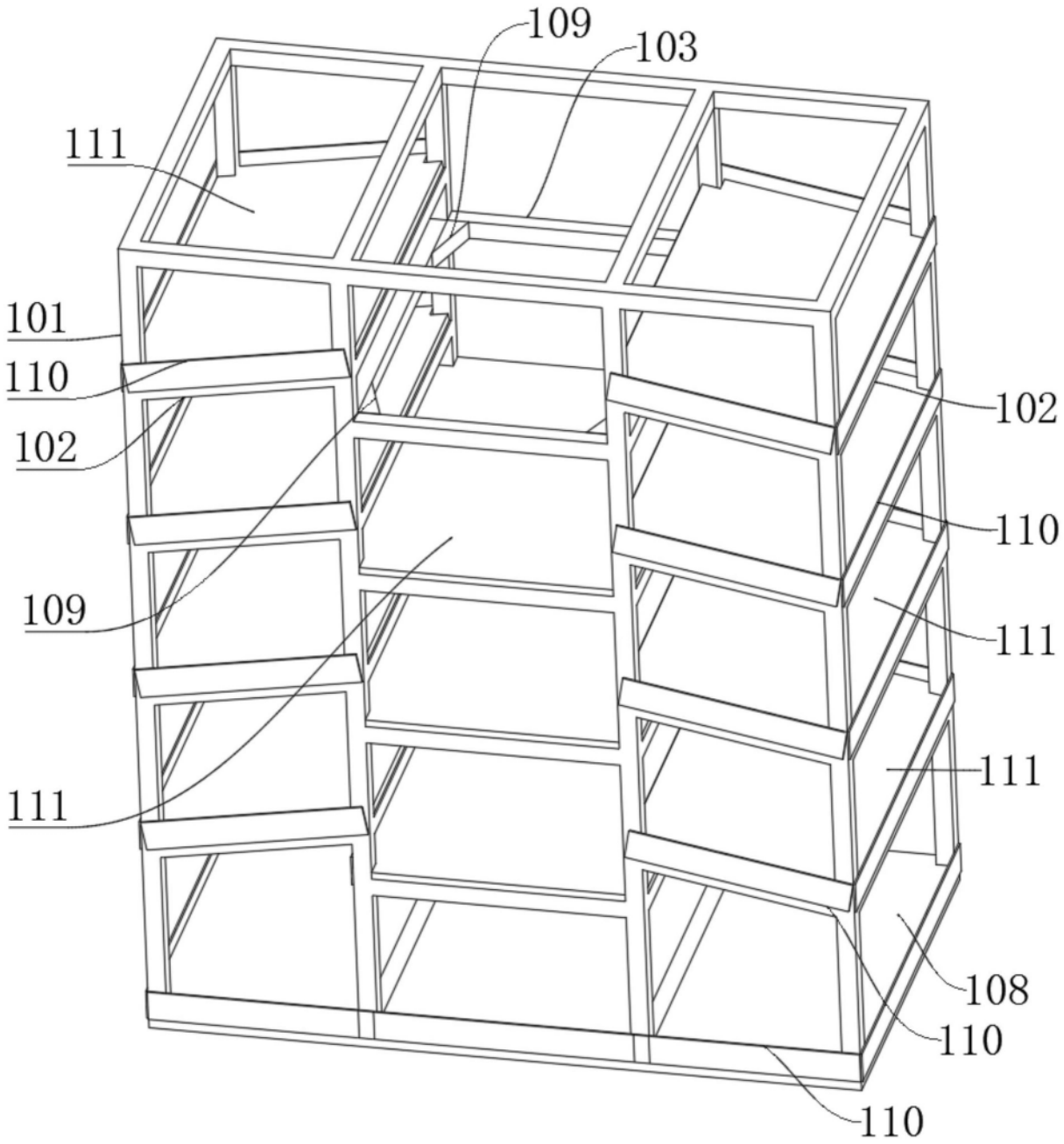


图3

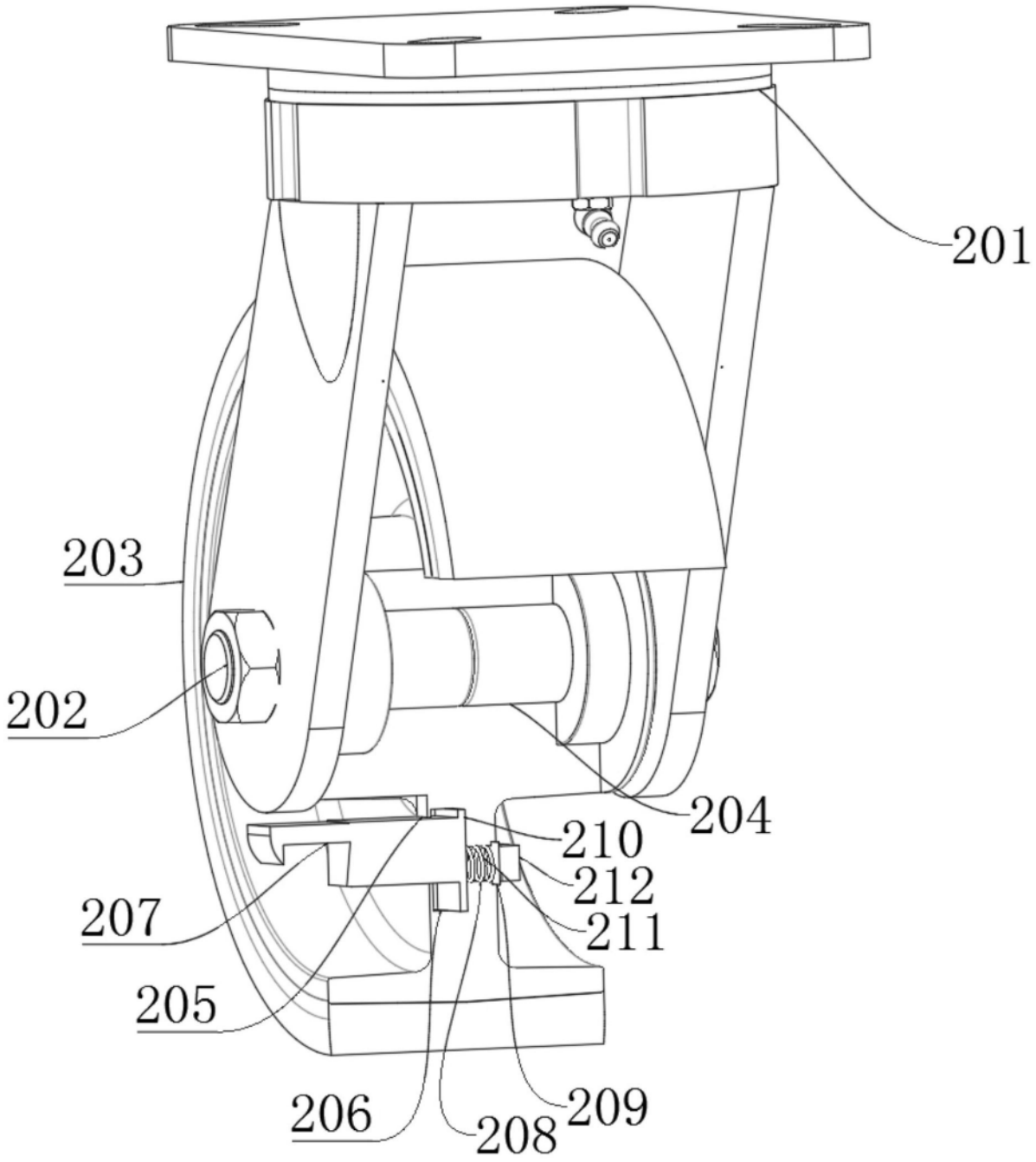


图4