(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222291588 U
(45)授权公告日 2025.01.03

(21)申请号 202421469788.6

(22)申请日 2024.06.26

(73)专利权人 莱芜技师学院
地址 271100 山东省济南市莱芜高新技术开发区凤凰北路

(72)发明人 王利娜

(74)专利代理机构 济宁仁礼信知识产权代理事务所(普通合伙) 37383
专利代理师 吴华杰

(51)Int.Cl.
B60P 1/00(2006.01)
B62D 33/04(2006.01)

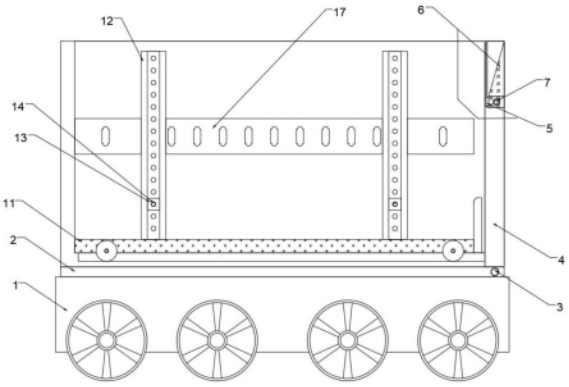
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种电商物流仓用货物转运装置

(57)摘要

本实用新型属于物流仓储技术领域,具体涉及一种电商物流仓用货物转运装置,包括:转运车本体,转运车本体顶部安装支撑架,支撑架一侧底端横向贯穿连接转轴,转轴表面横向贯穿连接限位板,限位板内壁滑动连接第一滑块,第一滑块表面连接运输板,运输板侧壁螺纹连接第一螺栓,第一螺栓一侧螺纹连接限位板,限位板表面连接第一连接耳,第一连接耳表面卡合连接插杆,插杆底部卡合连接第二连接耳,第二连接耳侧壁连接于支撑架,本实用新型,通过转轴连接相连接的限位板可以在上下货物时向下旋转,然后利用滑动连接在限位板顶部内壁的运输板向外拉出,方便移动板在转运车本体上下运输移动,提高了电商物流仓储运输的工作效率。



CN 222291588 U

1.一种电商物流仓用货物转运装置,包括:转运车本体(1),其特征在于:所述转运车本体(1)顶部安装支撑架(2),所述支撑架(2)一侧底端横向贯穿连接转轴(3),所述转轴(3)表面横向贯穿连接限位板(4),所述限位板(4)内壁滑动连接第一滑块(5),所述第一滑块(5)表面连接运输板(6),所述运输板(6)侧壁螺纹连接第一螺栓(7),所述第一螺栓(7)一侧螺纹连接限位板(4),所述限位板(4)表面连接第一连接耳(8),所述第一连接耳(8)表面卡合连接插杆(9),所述插杆(9)底部卡合连接第二连接耳(10),所述第二连接耳(10)侧壁连接于支撑架(2)。

2.根据权利要求1所述的一种电商物流仓用货物转运装置,其特征在于:所述支撑架(2)、转轴(3)和限位板(4)组成旋转连接结构,所述支撑架(2)、限位板(4)、第一连接耳(8)、插杆(9)和第二连接耳(10)组成卡合连接结构,所述第一连接耳(8)和第二连接耳(10)表面开设通槽形状尺寸与插杆(9)纵向端相符。

3.根据权利要求1所述的一种电商物流仓用货物转运装置,其特征在于:所述限位板(4)、第一滑块(5)和运输板(6)组成滑动连接结构,所述限位板(4)、运输板(6)和第一螺栓(7)组成螺纹连接结构,所述限位板(4)表面纵向开设两个螺纹槽形状尺寸与第一螺栓(7)相符。

4.根据权利要求1所述的一种电商物流仓用货物转运装置,其特征在于:所述支撑架(2)内壁底部表面抵接移动板(11),所述移动板(11)顶部表面连接支撑柱(12),所述支撑柱(12)表面滑动连接第二滑块(13),所述第二滑块(13)表面横向贯穿连接第二螺栓(14),所述第二螺栓(14)表面横向贯穿连接支撑柱(12),所述第二滑块(13)表面连接分隔板(15),所述分隔板(15)表面连接凸块(16),所述支撑柱(12)表面连接横板(17)。

5.根据权利要求4所述的一种电商物流仓用货物转运装置,其特征在于:所述支撑柱(12)、第二滑块(13)、第二螺栓(14)和分隔板(15)组成滑动螺纹连接结构,所述支撑柱(12)表面纵向等间距开设螺纹槽,且所述螺纹槽形状尺寸与第二螺栓(14)相符。

6.根据权利要求4所述的一种电商物流仓用货物转运装置,其特征在于:所述分隔板(15)、凸块(16)和横板(17)组成卡合连接结构,所述横板(17)表面横向等间距开设一排凹槽,且所述凹槽形状尺寸与凸块(16)相符。

一种电商物流仓用货物转运装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于物流仓储技术领域,具体涉及一种电商物流仓用货物转运装置。

背景技术

[0002] 电商物流仓储是现代物流系统中的关键环节,在连接、中转、存放和保管等环节发挥着重要作用,在物流仓储中经常需要用到转运装置将货物进行运送,其中申请号为“CN202321013059.5”所公开的“一种物流仓储用的货物转运装置”也是日益成熟的技术,在电商物流领域,利用转运装置的物品进行移动转运以便于仓储和出库,但是该装置还存在以下缺陷:但上述设备在使用时,现有的转运装置在使用时需要人工搬运下料或者使用吊装装置进行下料运输,操作繁琐,影响物流转运效率,且现有的转运装置在使用时只能平铺放置在装置表面移动物品,对转运车使用空间较为浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电商物流仓用货物转运装置,旨在解决现有技术中上述设备在使用时,现有的转运装置在使用时需要人工搬运下料或者使用吊装装置进行下料运输,操作繁琐,影响物流转运效率,且现有的转运装置在使用时只能平铺放置在装置表面移动物品,对转运车使用空间较为浪费。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电商物流仓用货物转运装置,包括:转运车本体,所述转运车本体顶部安装支撑架,所述支撑架一侧底端横向贯穿连接转轴,所述转轴表面横向贯穿连接限位板,所述限位板内壁滑动连接第一滑块,所述第一滑块表面连接运输板,所述运输板侧壁螺纹连接第一螺栓,所述第一螺栓一侧螺纹连接限位板,所述限位板表面连接第一连接耳,所述第一连接耳表面卡合连接插杆,所述插杆底部卡合连接第二连接耳,所述第二连接耳侧壁连接于支撑架。

[0005] 为了使得利用插杆固定限位板在支撑架上的位置,作为本实用新型一种电商物流仓用货物转运装置优选的,所述支撑架、转轴和限位板组成旋转连接结构,所述支撑架、限位板、第一连接耳、插杆和第二连接耳组成卡合连接结构,所述第一连接耳和第二连接耳表面开设通槽形状尺寸与插杆纵向端相符。

[0006] 为了使得利用第一螺栓固定运输板的位置方便下料,作为本实用新型一种电商物流仓用货物转运装置优选的,所述限位板、第一滑块和运输板组成滑动连接结构,所述限位板、运输板和第一螺栓组成螺纹连接结构,所述限位板表面纵向开设两个螺纹槽形状尺寸与第一螺栓相符。

[0007] 为了使得利用可以调节位置的分隔板在支撑柱上调节分隔间隙,作为本实用新型一种电商物流仓用货物转运装置优选的,所述支撑架内壁底部表面抵接移动板,所述移动板顶部表面连接支撑柱,所述支撑柱表面滑动连接第二滑块,所述第二滑块表面横向贯穿连接第二螺栓,所述第二螺栓表面横向贯穿连接支撑柱,所述第二滑块表面连接分隔板,所述分隔板表面连接凸块,所述支撑柱表面连接横板。

[0008] 为了使得利用第二螺栓固定分隔板在支撑柱上的位置,作为本实用新型一种电商物流仓用货物转运装置优选的,所述支撑柱、第二滑块、第二螺栓和分隔板组成滑动螺纹连接结构,所述支撑柱表面纵向等间距开设螺纹槽,且所述螺纹槽形状尺寸与第二螺栓相符。

[0009] 为了使得利用凸块卡合在横板上从而对移动板上的位置进行横向分隔,作为本实用新型一种电商物流仓用货物转运装置优选的,所述分隔板、凸块和横板组成卡合连接结构,所述横板表面横向等间距开设一排凹槽,且所述凹槽形状尺寸与凸块相符。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 通过转轴连接相连接的限位板可以在上下货物时向下旋转,然后利用滑动连接在限位板顶部内壁的运输板向外拉出,方便移动板在转运车本体上下运输移动,提高了电商物流仓储运输的工作效率;

[0012] 利用安装在移动板表面支撑柱上的第二滑块在其表面上下滑动,从而可以根据需要运输的货物的尺寸调节分隔板之间的距离,以便于充分利用转运车本体内的空间,提高运输效率。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的主视剖面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的俯视剖面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的限位板和运输班部分放大剖面结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型的支撑柱和运输板部分放大剖面结构示意图。

[0019] 图中:1、转运车本体;2、支撑架;3、转轴;4、限位板;5、第一滑块;6、运输板;7、第一螺栓;8、第一连接耳;9、插杆;10、第二连接耳;11、移动板;12、支撑柱;13、第二滑块;14、第二螺栓;15、分隔板;16、凸块;17、横板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种电商物流仓用货物转运装置,包括:转运车本体1,转运车本体1顶部安装支撑架2,支撑架2一侧底端横向贯穿连接转轴3,转轴3表面横向贯穿连接限位板4,限位板4内壁滑动连接第一滑块5,第一滑块5表面连接运输板6,运输板6侧壁螺纹连接第一螺栓7,第一螺栓7一侧螺纹连接限位板4,限位板4表面连接第一连接耳8,第一连接耳8表面卡合连接插杆9,插杆9底部卡合连接第二连接耳10,第二连接耳10侧壁连接于支撑架2。

[0022] 优选的:支撑架2、转轴3和限位板4组成旋转连接结构,支撑架2、限位板4、第一连接耳8、插杆9和第二连接耳10组成卡合连接结构,第一连接耳8和第二连接耳10表面开设通

槽形状尺寸与插杆9纵向端相符。

[0023] 具体使用时,拔出卡合在第一连接耳8和第二连接耳10之间的插杆9,从而利用相连的转轴3使得限位板4可以在支撑架2的一侧向下旋转。

[0024] 优选的:限位板4、第一滑块5和运输板6组成滑动连接结构,限位板4、运输板6和第一螺栓7组成螺纹连接结构,限位板4表面纵向开设两个螺纹槽形状尺寸与第一螺栓7相符。

[0025] 具体使用时,旋出固定在限位板4和运输板6之间的第一螺栓7拉出滑动连接在限位板4表面的运输板6,再利用第一螺栓7固定在运输板6的位置。

[0026] 优选的:支撑架2内壁底部表面抵接移动板11,移动板11顶部表面连接支撑柱12,支撑柱12表面滑动连接第二滑块13,第二滑块13表面横向贯穿连接第二螺栓14,第二螺栓14表面横向贯穿连接支撑柱12,第二滑块13表面连接分隔板15,分隔板15表面连接凸块16,支撑柱12表面连接横板17。

[0027] 具体使用时,利用分隔板15表面的第二滑块13滑动连接在支撑柱12表面,并利用第二螺栓14固定在其表面开设的相应位置的螺纹槽内从而固定分隔板15在支撑柱12上的位置,方便对转运车本体1内部的空间进行有效分隔。

[0028] 优选的:支撑柱12、第二滑块13、第二螺栓14和分隔板15组成滑动螺纹连接结构,支撑柱12表面纵向等间距开设螺纹槽,且螺纹槽形状尺寸与第二螺栓14相符。

[0029] 具体使用时,利用分隔板15表面的第二滑块13滑动连接在支撑柱12表面,并利用第二螺栓14固定在其表面开设的相应位置的螺纹槽内从而固定分隔板15在支撑柱12上的位置,方便对转运车本体1内部的空间进行有效分隔。

[0030] 优选的:分隔板15、凸块16和横板17组成卡合连接结构,横板17表面横向等间距开设一排凹槽,且所述凹槽形状尺寸与凸块16相符。

[0031] 具体使用时,把分隔板15表面的凸块16卡合进横板17表面开设的相应的凹槽内,以便于对转运车本体1表面的位置进行纵向分隔。

[0032] 工作原理:在电商物流仓使用时,利用转运车本体1对货物进行转运,根据需要转运的货物的型号大小利用分隔板15表面的第二滑块13滑动连接在支撑柱12表面,并利用第二螺栓14固定在其表面开设的相应位置的螺纹槽内从而固定分隔板15在支撑柱12上的位置,方便对转运车本体1内部的空间进行有效分隔,从而充分利用空间存放货物,同时在货物需要纵向放置时,把分隔板15表面的凸块16卡合进横板17表面开设的相应的凹槽内,以便于对转运车本体1表面的位置进行纵向分隔,避免货物之间磕碰,然后拔出卡合在第一连接耳8和第二连接耳10之间的插杆9,从而利用相连的转轴3使得限位板4可以在支撑架2的一侧向下旋转,然后旋出固定在限位板4和运输板6之间的第一螺栓7拉出滑动连接在限位板4表面的运输板6,再利用第一螺栓7固定在运输板6的位置,然后可以握住移动板11的把手利用运输板6的坡度向上移动移动板11到支撑架2上,从而关闭限位板4对其位置进行固定,方便移动转运车本体1对货物进行运输,这就是一种电商物流仓用货物转运装置的特点。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

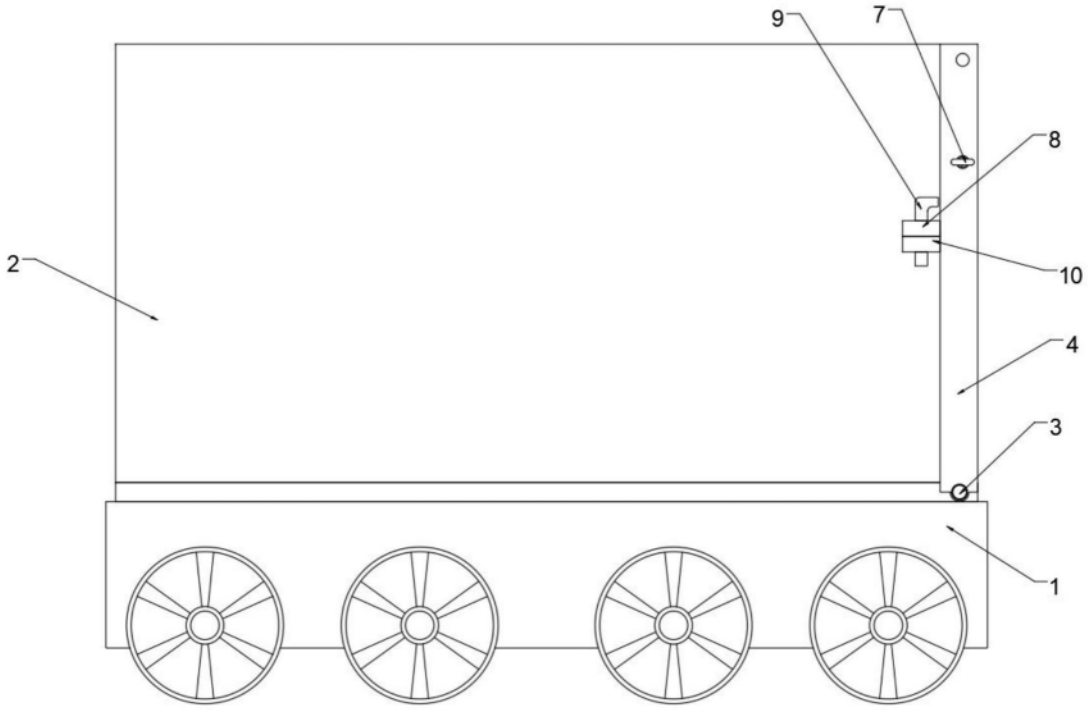


图1

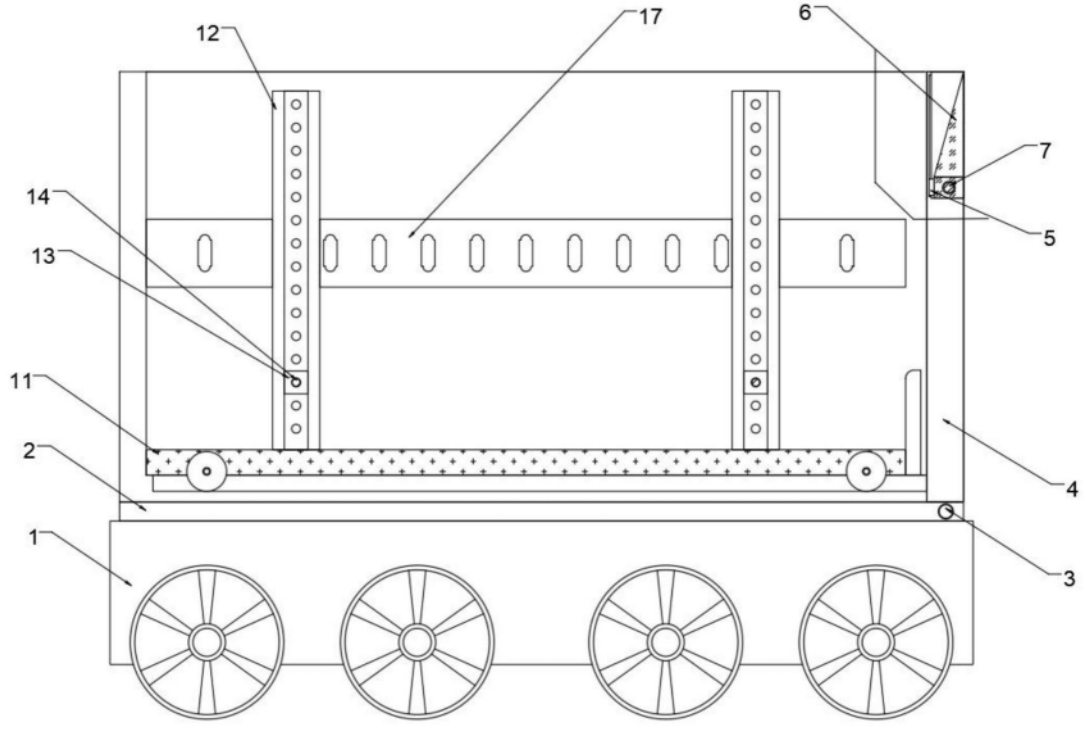


图2

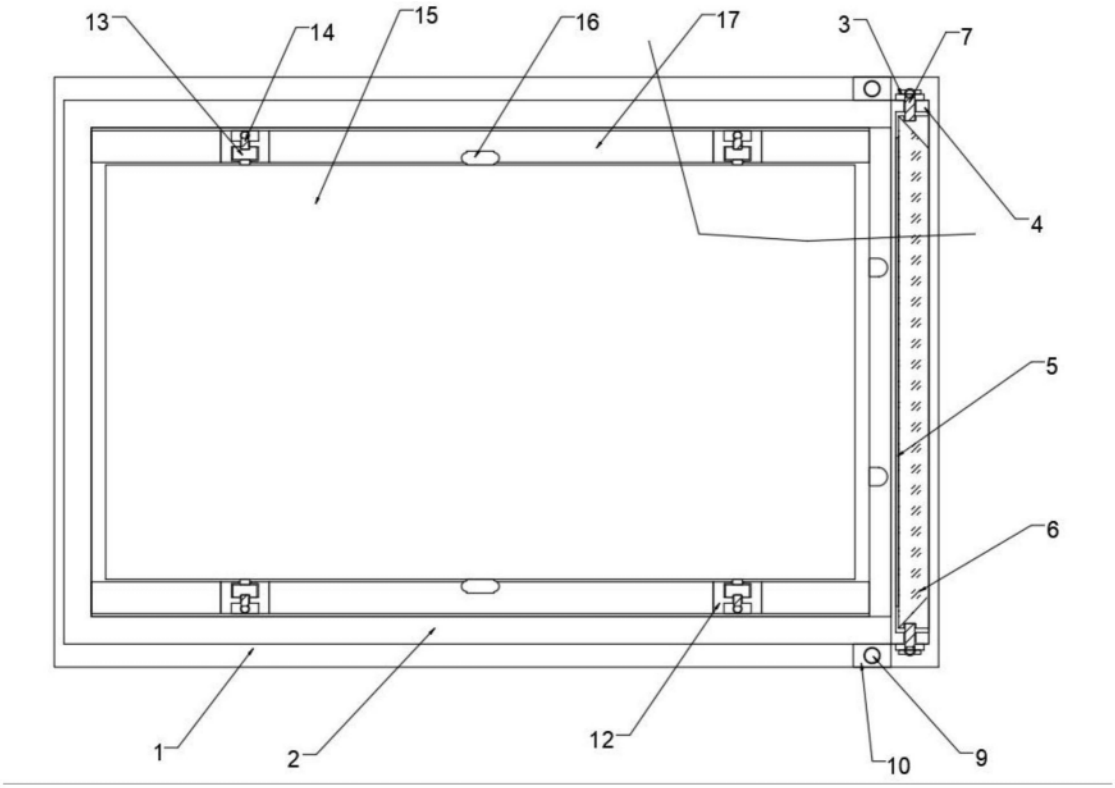


图3

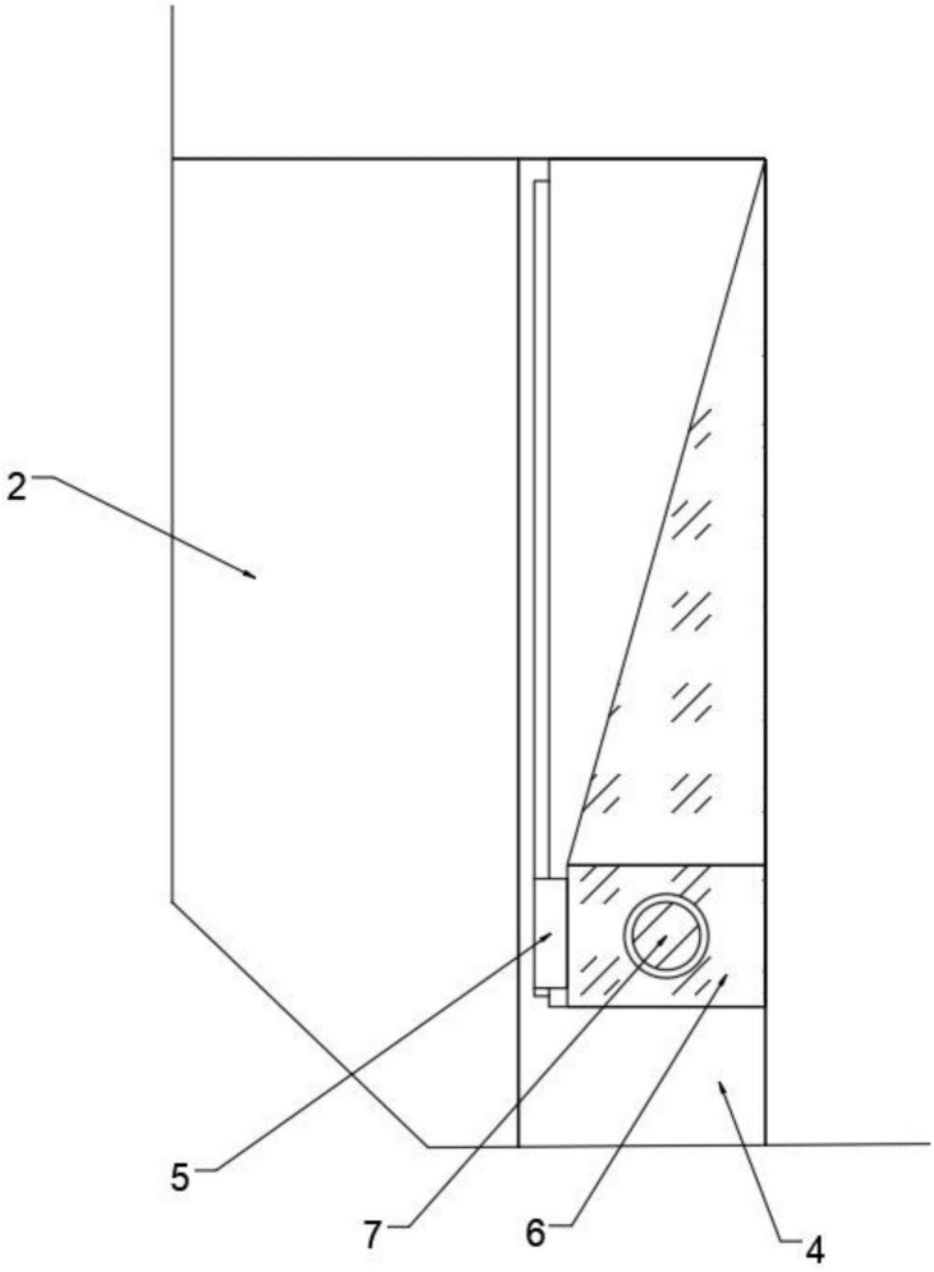


图4

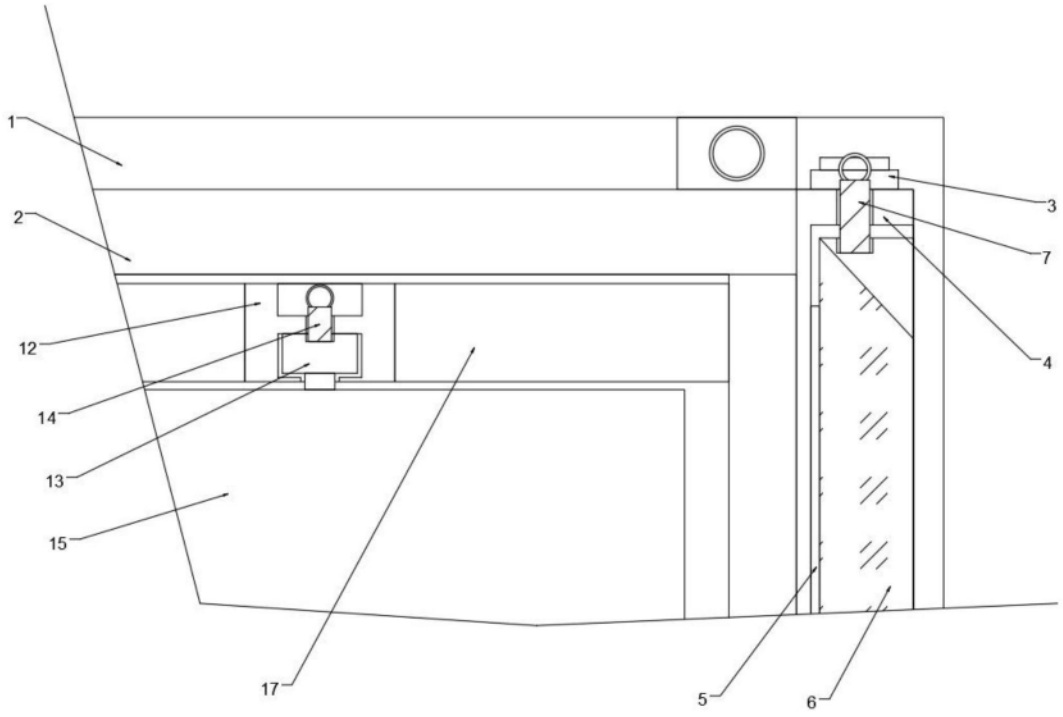


图5