(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216005118 U
(45)授权公告日 2022.03.11

(21)申请号 202121907572.X

(22)申请日 2021.08.13

(73)专利权人 宫宇娟
地址 154002 黑龙江省佳木斯市光复路1877号佳木斯技师学院

(72)发明人 宫宇娟 蒋恩英

(74)专利代理机构 合肥昕华汇联专利代理事务所(普通合伙) 34176
代理人 孙怀香

(51)Int.Cl.
B66F 11/00(2006.01)
B62B 3/02(2006.01)
B62B 5/00(2006.01)

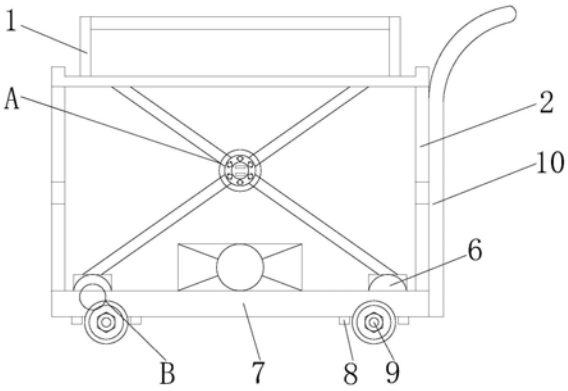
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于物流仓储的便于调整型搬运装置

(57)摘要

本实用新型属于搬运装置领域，具体的说是一种用于物流仓储的便于调整型搬运装置，包括保护机构，所述保护机构包含有侧板、底板、支柱和顶板，所述侧板的下方固定连接有底板，所述底板的中部上方固定连接有支柱，所述支柱的上方固定连接有顶板，所述保护机构的下方固定连接有支撑架，所述支撑架的中部固定连接有大圆盘；通过保护机构、侧板、底板、支柱、顶板、支撑架、大圆盘和圆形板的结构设计，实现了设备能够进行高度调节升降，同时两侧支撑架进行辅助升降，使设备更加稳定的功能，解决了原有的设备无法放置高处物品，同时放置物品不够稳定的问题，提高了操作使用的效率，同时两侧使用架子进行格挡，提高安全性。



CN 216005118 U

1.一种用于物流仓储的便于调整型搬运装置,其特征在于:包括保护机构(1),所述保护机构(1)包含有侧板(101)、底板(102)、支柱(103)和顶板(104),所述侧板(101)的下方固定连接有底板(102),所述底板(102)的中部上方固定连接有支柱(103),所述支柱(103)的上方固定连接有顶板(104),所述保护机构(1)的下方固定连接有支撑架(2),所述支撑架(2)的中部固定连接有大圆盘(3),所述大圆盘(3)的前部固定连接有圆形板(4),所述圆形板(4)的中部固定连接有防滑块(5),所述防滑块(5)的下方左右两侧均固定连接有卡合机构(6),所述卡合机构(6)包含有固定螺丝(601)、中心孔(602)、固定块(603)和滑动块(604),所述固定螺丝(601)的中部固定连接有中心孔(602);

所述中心孔(602)的下方固定连接有固定块(603),所述固定块(603)的下方固定连接有滑动块(604),所述卡合机构(6)的下方固定连接有承受板(7),所述承受板(7)的下方固定连接有卡扣(8),所述卡扣(8)的中部活动连接有移动轮(9),所述移动轮(9)的右侧固定连接有框架(10),所述承受板(7)的内部固定连接有定位板(11),所述定位板(11)的后部活动连接有转轮(12),所述转轮(12)的下方固定连接有隔离板(13)。

2.根据权利要求1所述的一种用于物流仓储的便于调整型搬运装置,其特征在于:所述支撑架(2)以保护机构(1)的中轴线之间相对称,所述支撑架(2)的数量为四个,且保护机构(1)与大圆盘(3)的中轴线之间相重合。

3.根据权利要求1所述的一种用于物流仓储的便于调整型搬运装置,其特征在于:所述侧板(101)与底板(102)之间通过焊接相连接,且底板(102)与支柱(103)之间通过卡合相连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于物流仓储的便于调整型搬运装置,其特征在于:所述圆形板(4)以大圆盘(3)的中轴线之间相对称,且大圆盘(3)与防滑块(5)之间通过卡合相连接。

5.根据权利要求1所述的一种用于物流仓储的便于调整型搬运装置,其特征在于:所述卡合机构(6)以承受板(7)的中轴线之间相对称,且卡合机构(6)的数量为四个。

6.根据权利要求1所述的一种用于物流仓储的便于调整型搬运装置,其特征在于:所述固定螺丝(601)与中心孔(602)之间构成可拆卸结构,且中心孔(602)与固定块(603)之间紧密贴合。

7.根据权利要求1所述的一种用于物流仓储的便于调整型搬运装置,其特征在于:所述卡扣(8)的数量为多个,所述卡扣(8)以移动轮(9)的中心线之间相对称,且移动轮(9)与承受板(7)之间构成旋转结构。

8.根据权利要求1所述的一种用于物流仓储的便于调整型搬运装置,其特征在于:所述定位板(11)与转轮(12)的中轴线之间相重合,且转轮(12)与隔离板(13)之间构成旋转结构。

一种用于物流仓储的便于调整型搬运装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搬运装置领域，具体是一种用于物流仓储的便于调整型搬运装置。

背景技术

[0002] 物流是物品从供应地向接收地的实体流动过程中，根据实际需要将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等功能有机结合起来实现用户要求的过程，随着机械化的发展，在各个行业，工件的需求量也越来越大，在工件的传统搬运中完全靠人力进行搬运，人力使用过多，成本大，现今一般用搬运工具进行搬运，可有效地减少人力。

[0003] 在进行操作使用时通过设备的移动轮进行移动，然后将物品放置于设备的板上方，通过调节设备进行高度升降，能够节省搬运时间和人力使用，使操作更加快捷。

[0004] 现有的搬运装置在进行操作时不能够进行升降调节，只能够将物品进行放置移动，操作实用性不够高，同时不能够进行调整，无法节省人力使用，同时浪费操作时间的缺点；

[0005] 因此，针对上述问题提出一种用于物流仓储的便于调整型搬运装置。

实用新型内容

[0006] 为了弥补现有技术的不足，解决搬运装置在进行操作时不能够进行升降调节，只能够将物品进行放置移动，操作实用性不够高，同时不能够进行调整，无法节省人力使用，同时浪费操作时间的问题，本实用新型提出一种用于物流仓储的便于调整型搬运装置。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：本实用新型所述的一种用于物流仓储的便于调整型搬运装置，包括保护机构，所述保护机构包含有侧板、底板、支柱和顶板，所述侧板的下方固定连接有底板，所述底板的中部上方固定连接有支柱，所述支柱的上方固定连接有顶板，所述保护机构的下方固定连接有支撑架，所述支撑架的中部固定连接有大圆盘，所述大圆盘的前部固定连接有圆形板，所述圆形板的中部固定连接有防滑块，所述防滑块的下方左右两侧均固定连接有卡合机构，所述卡合机构包含有固定螺丝、中心孔、固定块和滑动块，所述固定螺丝的中部固定连接有中心孔。

[0008] 所述中心孔的下方固定连接有固定块，所述固定块的下方固定连接有滑动块，所述卡合机构的下方固定连接有承受板，所述承受板的下方固定连接有卡扣，所述卡扣的中部活动连接有移动轮，所述移动轮的右侧固定连接有框架，所述承受板的内部固定连接有定位板，所述定位板的后部活动连接有转轮，所述转轮的下方固定连接有隔离板，本实用新型通过保护机构、侧板、底板、支撑架、顶板、支撑架、大圆盘和圆形板的结构设计，实现了设备能够进行高度调节升降，同时两侧支撑架进行辅助升降，使设备更加稳定的功能，解决了原有的设备无法放置高处物品，同时放置物品不够稳定的问题，提高了操作使用的效率，同时两侧使用架子进行格挡，提高安全性。

[0009] 优选的，所述支撑架以保护机构的中轴线之间相对称，所述支撑架的数量为四个，

且保护机构与大圆盘的中轴线之间相重合，通过支撑架进行两侧的辅助升降，内部设有延伸杆进行辅助，提高操作稳定性。

[0010] 优选的，所述侧板与底板之间通过焊接相连接，且底板与支柱之间通过卡合相连接，通过底板进行物品的放置，配合侧板进行格挡，放置物品脱落。

[0011] 优选的，所述圆形板以大圆盘的中轴线之间相对称，且大圆盘与防滑块之间通过卡合相连接，通过圆形板和大圆盘进行调节，使部件之间的连接更加牢固。

[0012] 优选的，所述卡合机构以承受板的中轴线之间相对称，且卡合机构的数量为四个，通过承受板进行底部的支撑，使整体的连接更加稳定。

[0013] 优选的，所述固定螺丝与中心孔之间构成可拆卸结构，且中心孔与固定块之间紧密贴合，通过固定螺丝进行固定，能够提高操作者进行安装的速度。

[0014] 优选的，所述卡扣的数量为多个，所述卡扣以移动轮的中心线之间相对称，且移动轮与承受板之间构成旋转结构，通过移动轮进行设备的移动，配合两侧卡扣进行固定，能够防止移动时缠绕物品。

[0015] 优选的，所述定位板与转轮的中轴线之间相重合，且转轮与隔离板之间构成旋转结构，通过转轮和隔离板进行调节，使内部的调整更加稳定。

[0016] 本实用新型的有益之处在于：

[0017] 1.本实用新型通过保护机构、侧板、底板、支柱、顶板、支撑架、大圆盘和圆形板的结构设计，实现了设备能够进行高度调节升降，同时两侧支撑架进行辅助升降，使设备更加稳定的功能，解决了原有的设备无法放置高处物品，同时放置物品不够稳定的问题，提高了操作使用的效率，同时两侧使用架子进行格挡，提高安全性；

[0018] 2.本实用新型通过卡合机构、固定螺丝、中心孔、固定块、承受板、卡扣、移动轮和转轮的结构设计，实现了内部部件的连接更加牢固，增加使用操作安全性的功能，解决了原有的设备内部连接不够稳定，操作不够安全的问题，提高了安装运行的适应性。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，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性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0020] 图1为本实用新型中的正视结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型中的保护机构结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型中的卡合机构结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型中的图1中的A处结构放大示意图；

[0024] 图5为本实用新型中的图1中的B处结构剖视示意图。

[0025] 图中：1、保护机构；101、侧板；102、底板；103、支柱；104、顶板；2、支撑架；3、大圆盘；4、圆形板；5、防滑块；6、卡合机构；601、固定螺丝；602、中心孔；603、固定块；604、滑动块；7、承受板；8、卡扣；9、移动轮；10、框架；11、定位板；12、转轮；13、隔离板。

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，显然，所描述的实施例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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 请参阅图1-5所示，一种用于物流仓储的便于调整型搬运装置，包括保护机构1，保护机构1包含有侧板101、底板102、支柱103和顶板104，侧板101的下方固定连接有底板102，底板102的中部上方固定连接有支柱103，支柱103的上方固定连接有顶板104，保护机构1的下方固定连接有支撑架2，支撑架2的中部固定连接有大圆盘3，大圆盘3的前部固定连接有圆形板4，圆形板4的中部固定连接有防滑块5，防滑块5的下方左右两侧均固定连接有卡合机构6，卡合机构6包含有固定螺丝601、中心孔602、固定块603和滑动块604，固定螺丝601的中部固定连接有中心孔602。

[0028] 中心孔602的下方固定连接有固定块603，固定块603的下方固定连接有滑动块604，卡合机构6的下方固定连接有承受板7，承受板7的下方固定连接有卡扣8，卡扣8的中部活动连接有移动轮9，移动轮9的右侧固定连接有框架10，承受板7的内部固定连接有定位板11，定位板11的后部活动连接有转轮12，转轮12的下方固定连接有隔离板13；工作时，本实用新型通过保护机构1、侧板101、底板102、支柱103、顶板104、支撑架2、大圆盘3和圆形板4的结构设计，实现了设备能够进行高度调节升降，同时两侧支撑架2进行辅助升降，使设备更加稳定的功能，解决了原有的设备无法放置高处物品，同时放置物品不够稳定的问题，提高了操作使用的效率，同时两侧使用架子进行格挡，提高安全性。

[0029] 本实施例，支撑架2以保护机构1的中轴线之间相对称，支撑架2的数量为四个，且保护机构1与大圆盘3的中轴线之间相重合；工作时，通过支撑架2进行两侧的辅助升降，内部设有延伸杆进行辅助，提高操作稳定性。

[0030] 本实施例，侧板101与底板102之间通过焊接相连接，且底板102与支柱103之间通过卡合相连接；工作时，通过底板102进行物品的放置，配合侧板101进行格挡，放置物品脱落。

[0031] 本实施例，圆形板4以大圆盘3的中轴线之间相对称，且大圆盘3与防滑块5之间通过卡合相连接；工作时，通过圆形板4和大圆盘3进行调节，使部件之间的连接更加牢固。

[0032] 本实施例，卡合机构6以承受板7的中轴线之间相对称，且卡合机构6的数量为四个；工作时，通过承受板7进行底部的支撑，使整体的连接更加稳定。

[0033] 本实施例，固定螺丝601与中心孔602之间构成可拆卸结构，且中心孔602与固定块603之间紧密贴合；工作时，通过固定螺丝601进行固定，能够提高操作者进行安装的速度。

[0034] 本实施例，卡扣8的数量为多个，卡扣8以移动轮9的中心线之间相对称，且移动轮9与承受板7之间构成旋转结构；工作时，通过移动轮9进行设备的移动，配合两侧卡扣8进行固定，能够防止移动时缠绕物品。

[0035] 本实施例，定位板11与转轮12的中轴线之间相重合，且转轮12与隔离板13之间构成旋转结构；工作时，通过转轮12和隔离板13进行调节，使内部的调整更加稳定。

[0036] 工作原理，通过底部的卡扣8和移动轮9进行设备的移动使用，然后操作设备进行运行使用，通过设备的保护机构1的内部进行放置物品，使操作者能够进行高出物品的放

置，然后使用框架10进行设备的推动，即可完成操作。

[0037] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0038] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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。

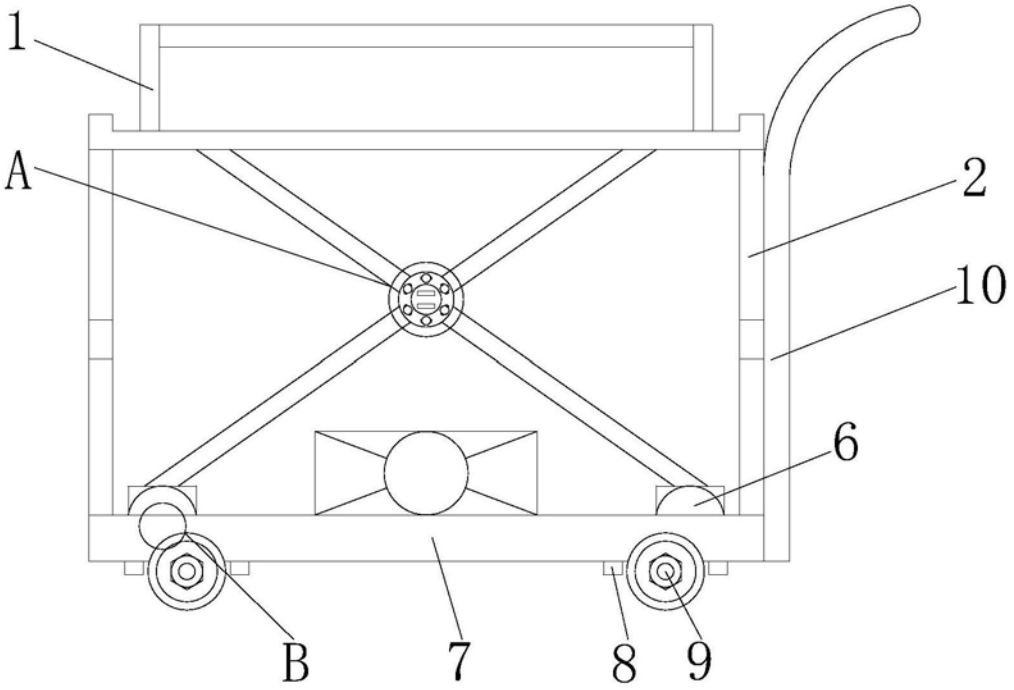


图1

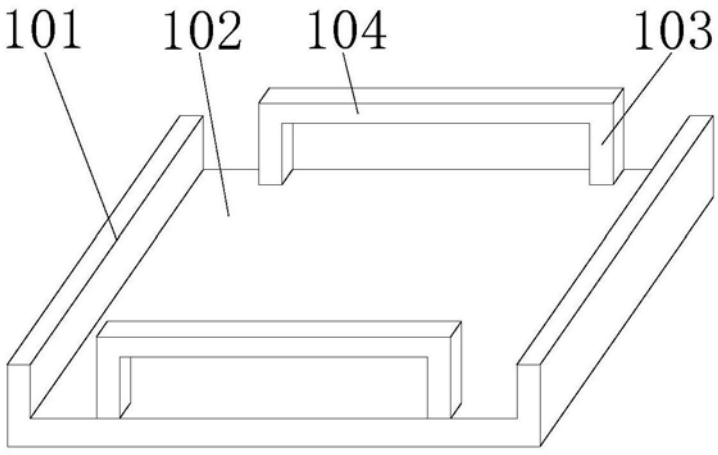


图2

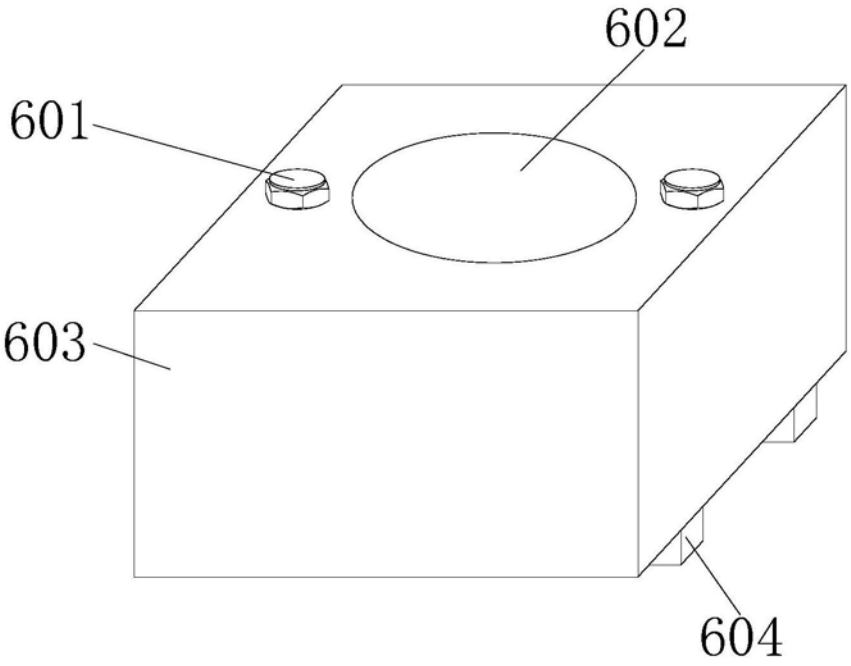


图3

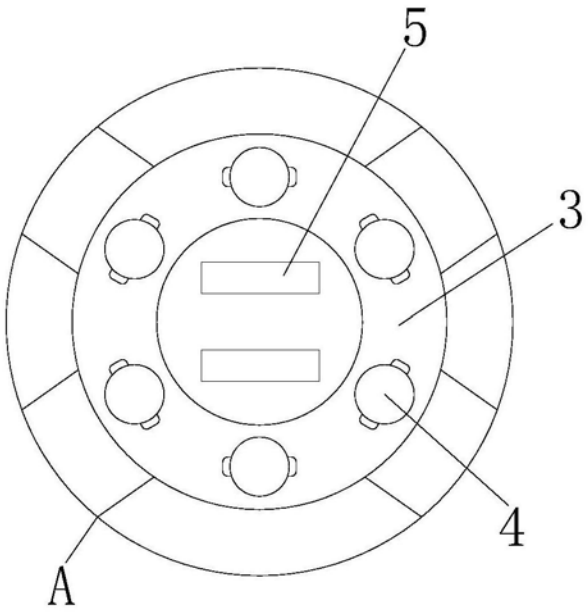


图4

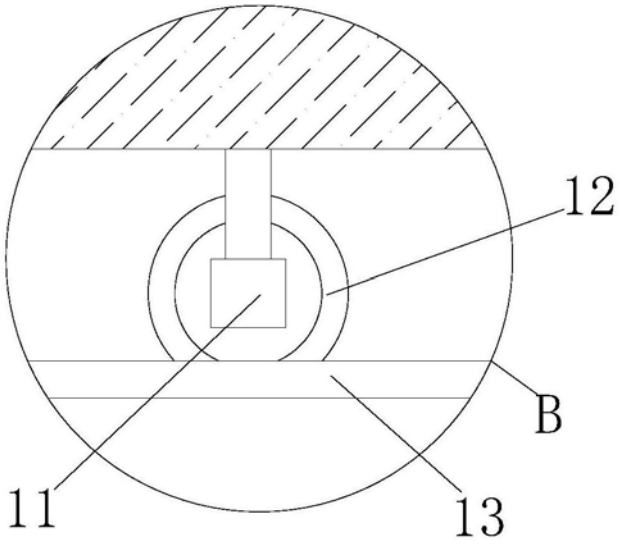


图5