



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207389237 U

(45)授权公告日 2018.05.22

(21)申请号 201721336466.4

(22)申请日 2017.10.17

(73)专利权人 浙江海洋大学东海科学技术学院

地址 316000 浙江省舟山市定海区海院路
18号

(72)发明人 徐星浩 黄柱 段玮玮

(74)专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
11624

代理人 任漱晨

(51)Int.Cl.

B62B 3/00(2006.01)

B62B 3/02(2006.01)

B62B 5/04(2006.01)

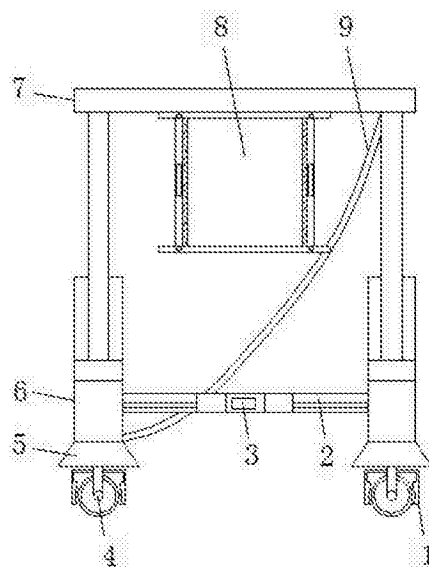
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种建筑设备用物料运输架

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑设备用物料运输架,包括万向轮、底座、液压伸缩柱和立柱,所述底座安装在液压伸缩柱和立柱的底端,所述万向轮焊接在底座的底端,所述液压伸缩柱共设有两个,且液压伸缩柱两两下端面之间通过液压连接杆连接,所述液压连接杆中间位置表面安装有液压调节杆,所述液压伸缩柱两两顶端面之间通过搭载板连接,所述搭载板底端焊接有物料运输箱,所述物料运输箱两侧活动插接有插销门,所述立柱共设有四个,且立柱两两之间通过横梁呈矩形分布连接,所述横梁上搭接有滑道,且滑道底端连接有网兜,所述液压伸缩柱与立柱之间通过连接板连接。本实用新型通过设置物料运输箱、滑道和液压伸缩柱,具有安全运输、滑动传递的优点。



1. 一种建筑设备用物料运输架,包括万向轮(4)、底座(5)、液压伸缩柱(6)和立柱(15),其特征在于:所述底座(5)安装在液压伸缩柱(6)和立柱(15)的底端,所述万向轮(4)焊接在底座(5)的底端,所述液压伸缩柱(6)共设有两个,且液压伸缩柱(6)两两下端面之间通过液压连接杆(2)连接,所述液压连接杆(2)中间位置表面安装有液压调节杆(3),所述液压伸缩柱(6)两两顶端面之间通过搭载板(7)连接,所述搭载板(7)底端焊接有物料运输箱(8),所述物料运输箱(8)两侧活动插接有插销门(11),所述立柱(15)共设有四个,且立柱(15)两两之间通过横梁(16)呈矩形分布连接,所述横梁(16)上搭接有滑道(9),且滑道(9)底端连接有网兜(13),所述液压伸缩柱(6)与立柱(15)之间通过连接板(17)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑设备用物料运输架,其特征在于:所述万向轮(4)两侧铰链连接有刹车片(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑设备用物料运输架,其特征在于:所述物料运输箱(8)四周内壁和插销门(11)内端面均安装有缓冲板(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑设备用物料运输架,其特征在于:所述插销门(11)一端连接有手柄(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑设备用物料运输架,其特征在于:所述网兜(13)通过拉杆(18)与锁扣(14)连接,且锁扣(14)扣接在滑道(9)的两侧端壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑设备用物料运输架,其特征在于:所述连接板(17)的长度大于物料运输箱(8)的长度的二分之一。

一种建筑设备用物料运输架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料运输技术领域,具体为一种建筑设备用物料运输架。

背景技术

[0002] 人们在建筑过程中,常常需要用到建筑类设备,因此建筑设备的运输即为重要,现有的建筑设备运输常常存在运输麻烦、取用不便、安全防护能力差等问题,为了改善上述问题,特提出一种建筑设备用物料运输架以供人们使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑设备用物料运输架,通过设置物料运输箱、滑道和液压伸缩柱,具有安全运输、滑动传递的优点,解决了运输麻烦、取用不便、安全防护能力差等问题,达到了建筑设备运输方便、高效安全的效果。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑设备用物料运输架,包括万向轮、底座、液压伸缩柱和立柱,所述底座安装在液压伸缩柱和立柱的底端,所述万向轮焊接在底座的底端,所述液压伸缩柱共设有两个,且液压伸缩柱两两下端面之间通过液压连接杆连接,所述液压连接杆中间位置表面安装有液压调节杆,所述液压伸缩柱两两顶端面之间通过搭载板连接,所述搭载板底端焊接有物料运输箱,所述物料运输箱两侧活动插接有插销门,所述立柱共设有四个,且立柱两两之间通过横梁呈矩形分布连接,所述横梁上搭接有滑道,且滑道底端连接有网兜,所述液压伸缩柱与立柱之间通过连接板连接。

[0005] 优选的,所述万向轮两侧铰链连接有刹车片。

[0006] 优选的,所述物料运输箱四周内壁和插销门内端面均安装有缓冲板。

[0007] 优选的,所述插销门一端连接有手柄。

[0008] 优选的,所述网兜通过拉杆与锁扣连接,且锁扣扣接在滑道的两侧端壁上。

[0009] 优选的,所述连接板的长度大于物料运输箱的长度的二分之一。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置液压伸缩柱和液压调节杆,使得物料运输箱能够灵活升降运输,为使用者提供灵活升降的物料传输模式,简单方便,效率高。

[0012] 2、本实用新型通过设置万向轮、物料运输箱、插销门和缓冲板,使得人们在传输建筑设备时,打开插销门即可将建筑设备放置到物料运输箱内部,插上插销门,通过万向轮或者液压伸缩柱对物料运输箱进行移动,移动过程中若遇到滑动,则缓冲板能起到缓冲碰撞的作用,使建筑设备运输更加方便、达到了升降和横向运输的双重效果,更为重要的是内部缓冲板起到了缓冲碰撞的作用,保护了建筑设备的安全,而且建筑设备在取出时,可以同时打开插接门,便于取放,大大提高了人们取拿的工作效率。

[0013] 3、本实用新型通过设置滑道、网兜、锁扣和拉杆,使得人们在对物料输送架使用时,一些外部防护程度较高的建筑设备可以通过滑道向下滑出,快速传输,传输时,滑到底端由网兜、锁扣、拉杆配合,将建筑设备拦截在滑道下端,起滑动防护和便于取拿的作用,大

大提高了建筑设备的传输效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型主体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型物料运输箱俯视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型主体侧视图；

[0017] 图4为本实用新型主体俯视结构示意图。

[0018] 图中：1-刹车片；2-液压连接杆；3-液压调节杆；4-万向轮；5-底座；6-液压伸缩柱；7-搭载板；8-物料运输箱；9-滑道；10-手柄；11-插销门板；12-缓冲板；13-网兜；14-锁扣；15-立柱；16-横梁、17-连接板；18-拉杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1至4，本实用新型提供了一种实施例：一种建筑设备用物料运输架，包括万向轮4、底座5、液压伸缩柱6和立柱15，底座5安装在液压伸缩柱6和立柱15的底端，万向轮4焊接在底座5的底端，液压伸缩柱6共设有两个，且液压伸缩柱6两两下端面之间通过液压连接杆2连接，液压连接杆2中间位置表面安装有液压调节杆3，通过设置液压伸缩柱6和液压调节杆3，使得物料运输箱8能够灵活升降运输，为使用者提供灵活升降的物料传输模式，简单方便，效率高，液压伸缩柱6两两顶端面之间通过搭载板7连接，搭载板7底端焊接有物料运输箱8，物料运输箱8两侧活动插接有插销门11，立柱15共设有四个，且立柱15两两之间通过横梁16呈矩形分布连接，通过设置万向轮4、物料运输箱8、插销门11和缓冲板12，使得人们在传输建筑设备时，打开插销门11即可将建筑设备放置到物料运输箱8内部，插上插销门11，通过万向轮4或者液压伸缩柱6对物料运输箱8进行移动，移动过程中若遇到滑动，则缓冲板12能起到缓冲碰撞的作用，使建筑设备运输更加方便、达到了升降和横向运输的双重效果，更为重要的是内部缓冲板12起到了缓冲碰撞的作用，保护了建筑设备的安全，而且建筑设备在取出时，可以同时打开插接门11，便于取放，大大提高了人们取拿的工作效率，横梁9上搭接有滑道9，且滑道9底端连接有网兜13，液压伸缩柱6与立柱15之间通过连接板17连接，通过设置滑道9、网兜13、锁扣14和拉杆18，使得人们在对物料输送架使用时，一些外部防护程度较高的建筑设备可以通过滑道9向下滑出，快速传输，传输时，滑到底端由网兜13、锁扣14、拉杆18配合，将建筑设备拦截在滑道9下端，起滑动防护和便于取拿的作用，大大提高了建筑设备的传输效率。

[0021] 万向轮4两侧铰链连接有刹车片1，起移动位置固定作用，物料运输箱8四周内壁和插销门11内端面均安装有缓冲板12，起缓冲防护作用，插销门11一端连接有手柄10，便于人们取用插销门11，网兜13通过拉杆18与锁扣14连接，且锁扣14扣接在滑道9的两侧端壁上，起底端缓冲防护作用，连接板17的长度大于物料运输箱8的长度的二分之一，起长度限定作用，确保物料运输箱8能够上下升降不受影响。

[0022] 工作原理：使用者使用时，将需要输送的建筑设备放入打开插销门11的物料运输箱8中，放置好后，插接插销门11，通过万向轮4移动物料输送架，使其到达物料运输的目的地，若需要将其放置在高处，则可以调节液压调节杆3，使液压伸缩柱6上升，带动物料运输箱8向上运动到达高度后，打开插接门11取出建筑设备即可，若只是简单的将建筑设备从上传到下端，则可以将物料通过滑道9滑到网兜13内，以供人们取用，以上即为本实用新型的工作原理。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

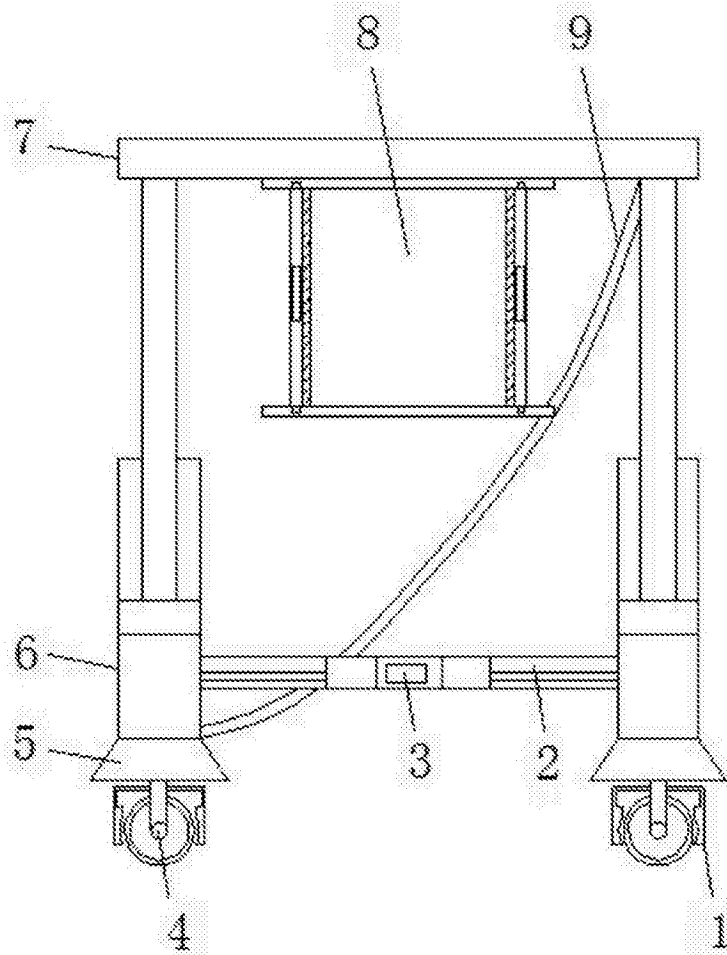


图1

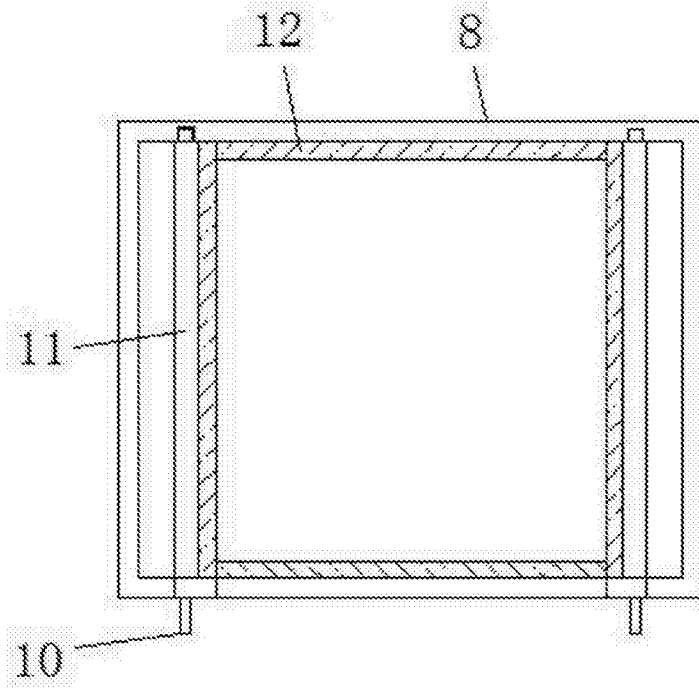


图2

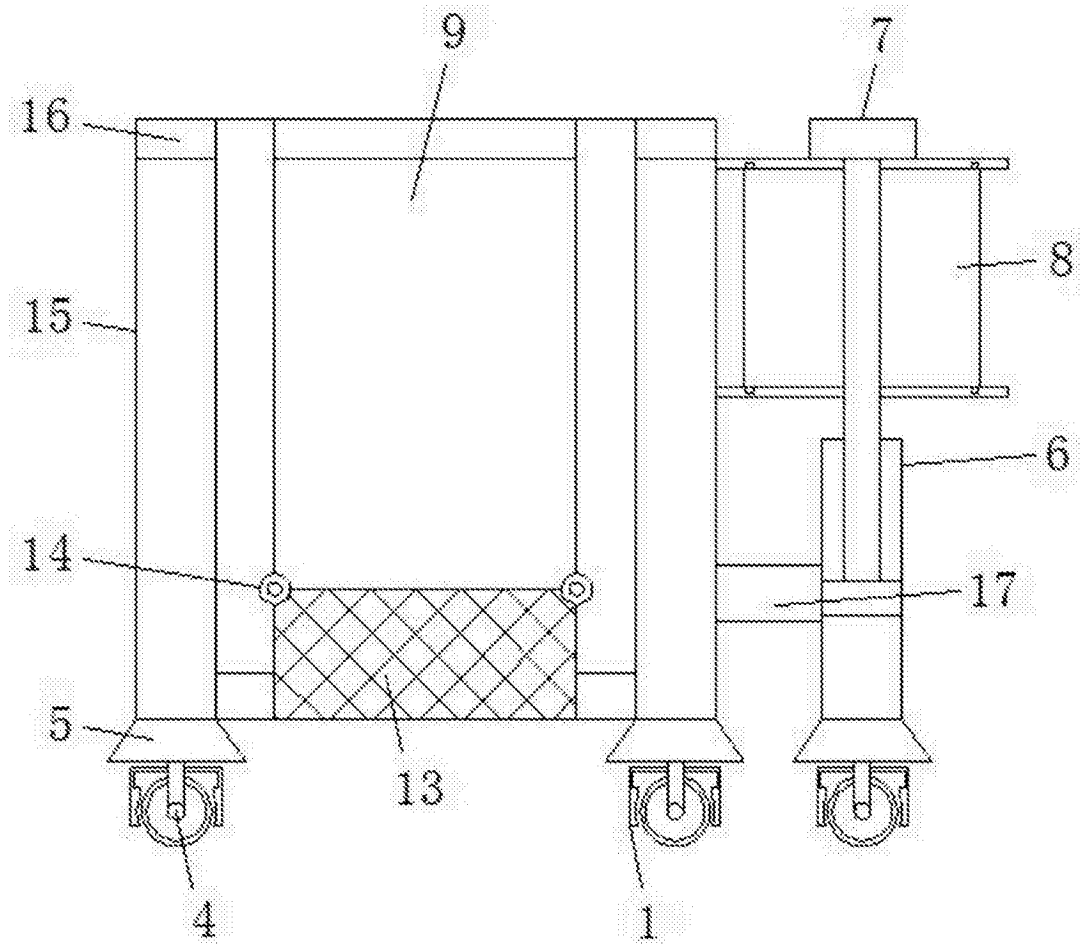


图3

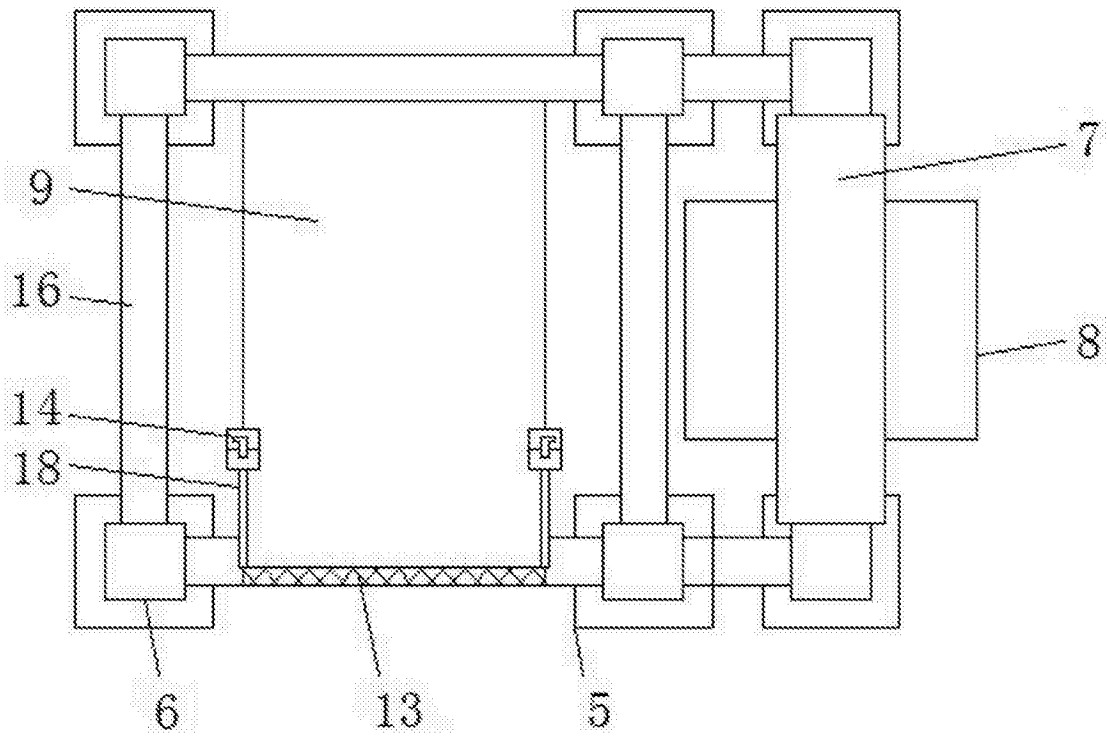


图4