



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207932984 U

(45)授权公告日 2018. 10. 02

(21)申请号 201721604898.9

(22)申请日 2017.11.27

(73)专利权人 新昌县泰如科技有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县七星街
道上礼泉村大道西路213号

(72)发明人 俞振祥

(74)专利代理机构 杭州千克知识产权代理有限公司 33246

代理人 赵炎英

(51)Int.Cl.

B66F 11/04(2006.01)

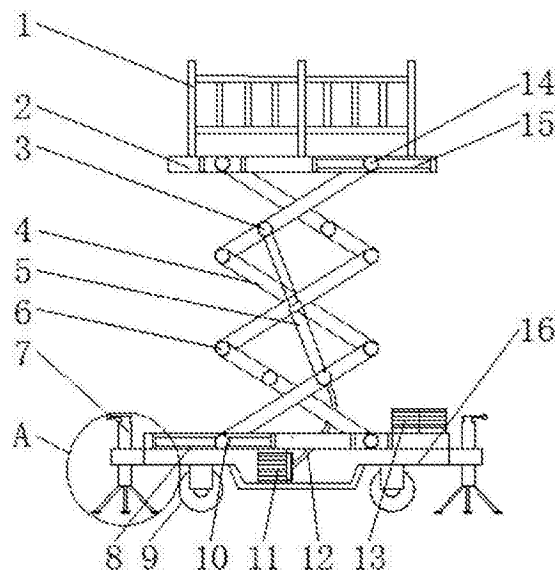
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种物流升降搬运装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种物流升降搬运装置，包括矩形钢管，所述矩形钢管两端连接有加强杆，且矩形钢管中间设置有固定杆，所述固定杆中间活动连接有液压缸，其液压缸底部连接有液压管，且液压管底部连接有液压泵，所述液压泵底部设置有底盘，其底盘底部连接有轮胎，且底盘四角设有固定脚，所述底盘右侧设置有电机，其底盘顶部设置有轨道，且轨道顶部设置有滑轮，所述矩形钢管顶部连接有站台，且站台顶部固定连接有护栏，所述站台底部设置有上轨道，且上轨道底部设置有上滑轮。该物流升降搬运装置设置有加强杆，能够增强该装置展开时的抗扭力，且设有固定脚，起到增加的受力面积的作用，能够减少晃动，使该设备更加的稳定。



1. 一种物流升降搬运装置,包括矩形钢管(4),其特征在于:所述矩形钢管(4)两端连接有加强杆(6),且矩形钢管(4)中间设置有固定杆(3),所述固定杆(3)中间活动连接有液压缸(5),其液压缸(5)底部连接有液压管(12),且液压管(12)底部连接有液压泵(11),所述液压泵(11)底部设置有底盘(16),其底盘(16)底部连接有轮胎(9),且底盘(16)四角设有固定脚(7),所述底盘(16)右侧设置有电机(13),其底盘(16)顶部设置有轨道(8),且轨道(8)顶部设置有滑轮(10),所述矩形钢管(4)顶部连接有站台(2),且站台(2)顶部固定连接有护栏(1),所述站台(2)底部设置有上轨道(15),且上轨道(15)底部设置有上滑轮(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种物流升降搬运装置,其特征在于:所述滑轮(10)中间为凹陷结构,轨道(8)为凸起结构,且滑轮(10)的凹陷结构与轨道(8)的凸起结构相吻合。

3. 根据权利要求1所述的一种物流升降搬运装置,其特征在于:所述加强杆(6)设置有四根,且其关于矩形钢管(4)两端对称分布。

4. 根据权利要求1所述的一种物流升降搬运装置,其特征在于:所述固定脚(7)包括把手(701)、支撑杆(702)和防滑垫(703),把手(701)设置于固定脚(7)顶端,且固定脚(7)下端连接支撑杆(702),并且支撑杆(702)底部设有防滑垫(703)。

5. 根据权利要求4所述的一种物流升降搬运装置,其特征在于:所述支撑杆(702)上半段表面设有螺牙,且支撑杆(702)表面的螺牙和底盘(16)四角孔槽内的螺纹相匹配,支撑杆(702)底部为三角支撑结构,且防滑垫(703)分别设置于支撑杆(702)的三角支撑结构的底部。

一种物流升降搬运装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物流设备技术领域,具体为一种物流升降搬运装置。

背景技术

[0002] 物流机械设备是现代化企业的主要作业工具之一,是合理组织批量生产和机械化流水作业的基础。对第三方物流企业来说,物流设备又是组织物流活动的物质技术基础,体现着企业的物流能力大小。物流设备是物流系统中的物质基础,伴随着物流的发展与进步,物流设备不断得到提升与发展。物流设备领域中许多新的设备不断涌现,如四向托盘、高架叉车、自动分拣机、自动引导搬运车(AGV)、集装箱等,极大的减轻了人们的劳动强度,提高了物流运作效率和服务质量,降低了物流成本,在物流作业中起着重要作用,极大的促进了物流的快速发展。

[0003] 现有的物流升降搬运装置,当其展开时设备整体易产生晃动,不仅影响站台上的工作人员的工作进度和效果,且使站台处操作人员的危险性增加。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种物流升降搬运装置,以解决上述背景技术中提出的现有的物流升降搬运装置,当其展开时设备整体易产生晃动,不仅影响站台上的工作人员的工作进度和效果,且使站台处操作人员的危险性增加的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种物流升降搬运装置,包括矩形钢管,所述且矩形钢管两端连接有加强杆,且矩形钢管中间设置有固定杆,所述固定杆中间活动连接有液压缸,其液压缸底部连接有液压管,且液压管底部连接有液压泵,所述液压泵底部设置有底盘,其底盘底部连接有轮胎,且底盘四角设有固定脚,所述底盘右侧设置有电机,其底盘顶部设置有轨道,且轨道顶部设置有滑轮,所述矩形钢管顶部连接有站台,且站台顶部固定连接有护栏,所述站台底部设置有上轨道,且上轨道底部设置有上滑轮。

[0006] 优选的,所述滑轮中间为凹陷结构,轨道为凸起结构,且滑轮的凹陷结构与轨道的凸起结构相吻合。

[0007] 优选的,所述加强杆设置有四根,且其关于矩形钢管两端对称分布。

[0008] 优选的,所述固定脚包括把手、支撑杆和防滑垫,把手设置于固定脚顶端,且固定脚下端连接支撑杆,并且支撑杆底部设有防滑垫。

[0009] 优选的,所述支撑杆上半段表面设有螺牙,且支撑杆表面的螺牙和底盘四角孔槽内的螺纹相匹配,支撑杆底部为三角支撑结构,且防滑垫分别设置于支撑杆的三角支撑结构的底部。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该物流升降搬运装置的滑轮中间为凹陷结构,轨道为凸起结构,且滑轮的凹陷结构与轨道的凸起结构相吻合,凹陷结构和凸起结构的相互制约,能够减少轮滑在运动时的左右晃动,从而增加了该设备的稳定性,加强杆设置有四根,且其关于矩形钢管两端对称分布,该设置将两排矩形钢管互相固定,能够加强

矩形钢管展开后的抗扭力,从而使该设备更加的稳定,固定脚包括把手、支撑杆和防滑垫,其支撑杆上半段表面设有螺牙,且支撑杆表面的螺牙和底盘四角孔槽内的螺纹相匹配,能够使固定脚向下延伸,然后支起底盘,从而增加底盘受力面积,使得该装置更加稳定,支撑杆底部为三角支撑结构,且防滑垫分别设置于支撑杆的三角支撑结构的底部,三角形结构拥有更大的稳定性,且防滑垫能够防止支撑杆的滑动,从而起到使该设备更加稳定的效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型侧面结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型加强杆结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型滑轮和轨道结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0015] 图中:1、护栏,2、站台,3、固定杆,4、矩形钢管,5、液压缸,6、加强杆,7、固定脚,701、把手,702、支撑杆,703、防滑垫,8、轨道,9、轮胎,10、滑轮,11、液压泵,12、液压管,13、电机,14、上滑轮,15、上轨道,16、底盘。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种物流升降搬运装置,包括矩形钢管4,且矩形钢管4两端连接有加强杆6,加强杆6设置有四根,且其关于矩形钢管4两端对称分布,该设置将两排矩形钢管4互相固定,能够加强矩形钢管4展开后的抗扭力,从而使该设备更加的稳定,且矩形钢管4中间设置有固定杆3,固定杆3中间活动连接有液压缸5,其液压缸5底部连接有液压管12,且液压管12底部连接有液压泵11,液压泵11底部设置有底盘16,其底盘16底部连接有轮胎9,且底盘16四角设有固定脚7,固定脚7包括把手701、支撑杆702和防滑垫703,把手701设置于固定脚7顶端,且固定脚7下端连接支撑杆702,并且支撑杆702底部设有防滑垫703,支撑杆702上半段表面设有螺牙,且支撑杆702表面的螺牙和底盘16四角孔槽内的螺纹相匹配,支撑杆702底部为三角支撑结构,且防滑垫703分别设置于支撑杆702的三角支撑结构的底部,能够使固定脚7向下延伸,然后支起底盘16,从而增加底盘16受力面积,使得该装置更加稳定,支撑杆702底部为三角支撑结构,且防滑垫703分别设置于支撑杆702的三角支撑结构的底部,三角形结构拥有更大的稳定性,且防滑垫703能够防止支撑杆702的滑动,从而起到使该设备更加稳定的效果,底盘16右侧设置有电机13,其底盘16顶部设置有轨道8,且轨道8顶部设置有滑轮10,滑轮10中间为凹陷结构,轨道8为凸起结构,且滑轮10的凹陷结构与轨道8的凸起结构相吻合,凹陷结构和凸起结构的相互制约,能够减少轮滑10在运动时的左右晃动,从而增加了该设备的稳定性,矩形钢管4顶部连接有站台2,且站台2顶部固定连接有护栏1,站台2底部设置有上轨道15,且上轨道15底部设置有上滑轮14。

[0018] 工作原理:在使用该物流升降搬运装置时,首先用将该设备移动至合适位置,然后

通过把手701转动支撑杆702,使支撑杆702的三角支撑结构撑起底盘 16,增加底盘16的受力面积使该设备整体更加稳定,同时三角支撑结构底部的防滑垫703能够增加支撑杆702与地面之间的摩擦力,从而更加加强了该设备的稳定性,然后操作人员进入站台2,通过电机13操作液压缸5伸长,使得矩形钢管4展开,从而使站台2升高,过程中,滑轮8的凹陷结构和轨道10的凸起结构相互制约,能够防止站台2的左右晃动,从而使操作人员工作更放心,同时加强杆6能够增加矩形钢管4的抗扭力,使得该设备更加的稳定,让操作人员工作更安全,这就是该物流升降搬运装置工作过程。

[0019] 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。

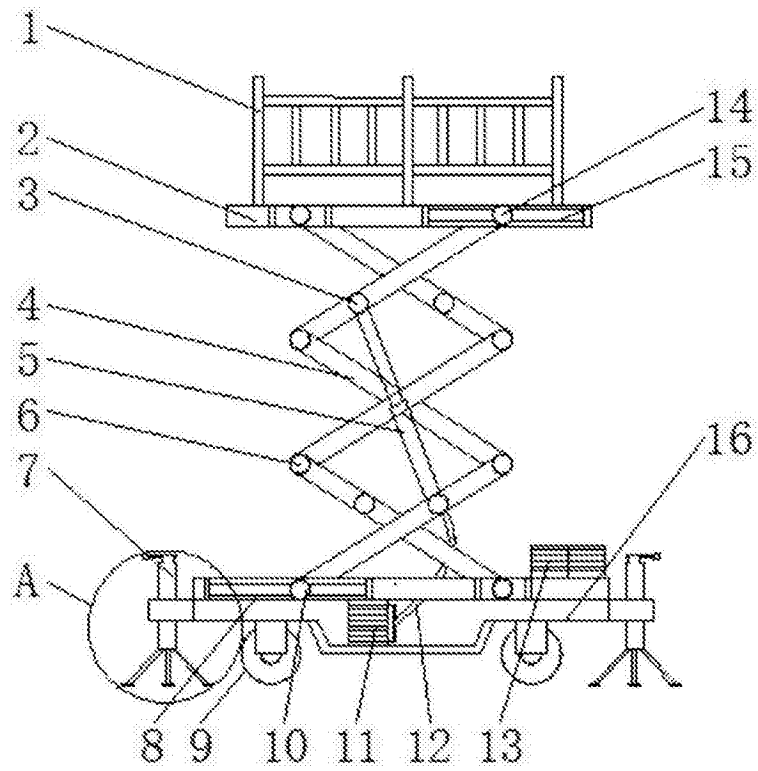


图1

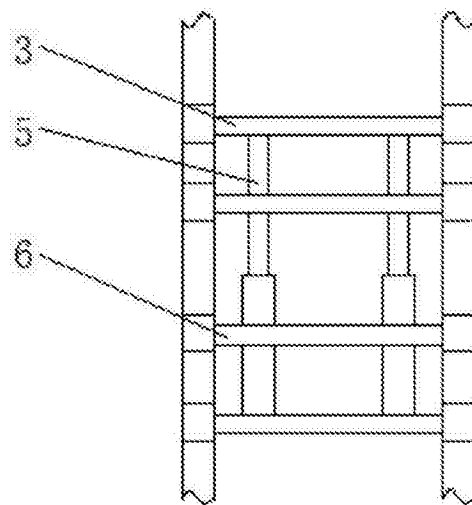


图2

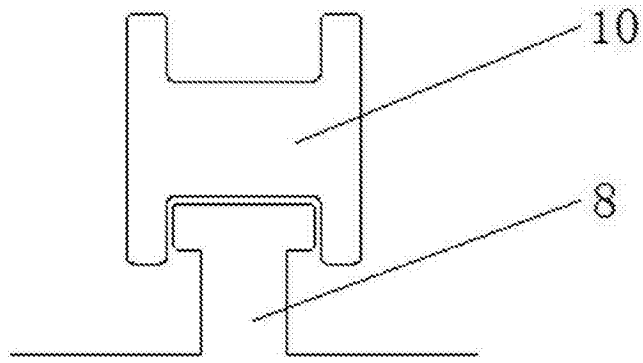


图3

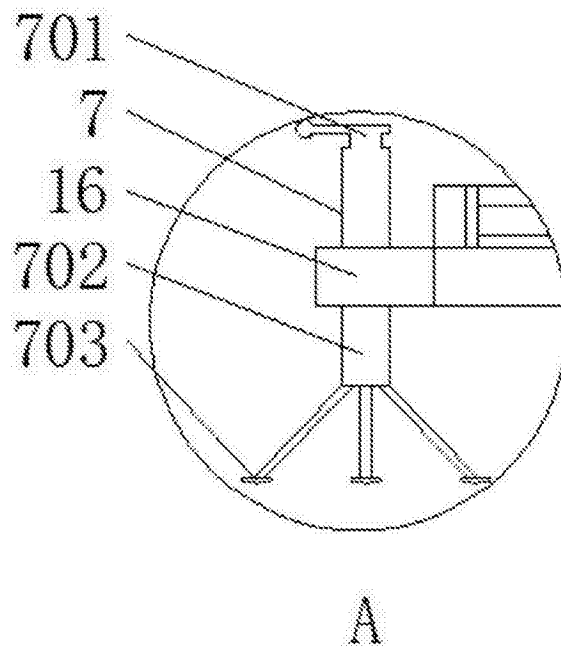


图4