



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207915437 U

(45)授权公告日 2018.09.28

(21)申请号 201820343280.X

(22)申请日 2018.03.14

(73)专利权人 江苏广新特种装备工程有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿迁高新技术  
产业开发区陆庄路188号

(72)发明人 赵新彪

(51)Int.Cl.

B25H 3/04(2006.01)

B25H 5/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

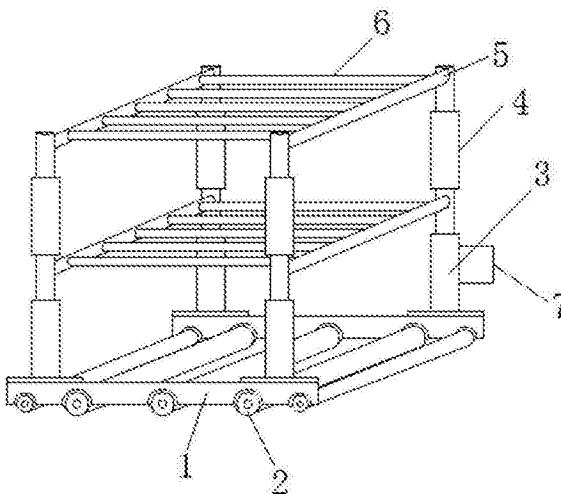
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种大型住宅钢构件运输堆放架

(57)摘要

本实用新型公开了一种大型住宅钢构件运输堆放架，包括底座、滚柱、一号伸缩杆和二号伸缩杆，所述滚柱活动连接与底座底部，所述一号伸缩杆固定连接于底座顶部，所述二号伸缩杆固定连接与一号伸缩杆顶部，所述一号伸缩杆和二号伸缩杆一侧均连接有套杆，所述套杆一侧固定焊接有支撑杆，所述一号伸缩杆底部一侧壁固定连接有供电盒，所述一号伸缩杆底部一侧壁固定有容纳腔，所述容纳腔内部固定有转轴，所述转轴外环固定有固定杆，本实用新型设计合理新颖，便于操作和使用，可以有效的增加钢构件的堆放体积，并且其调节较为方便，同时堆放架的使用寿命较长，便于移动，具有较高的实用性，适合广泛推广和使用。



1. 一种大型住宅钢构件运输堆放架,包括底座(1)、滚柱(2)、一号伸缩杆(3)和二号伸缩杆(4),所述滚柱(2)活动连接与底座(1)底部,所述一号伸缩杆(3)固定连接于底座(1)顶部,所述二号伸缩杆(4)固定连接与一号伸缩杆(3)顶部,其特征在于:所述一号伸缩杆(3)和二号伸缩杆(4)一侧均连接有套杆(5),所述套杆(5)一侧固定焊接有支撑杆(6),所述一号伸缩杆(3)底部一侧壁固定连接有供电盒(7),所述一号伸缩杆(3)底部一侧壁固定有容纳腔(8),所述容纳腔(8)内部固定有转轴(9),所述转轴(9)外环固定有固定杆(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种大型住宅钢构件运输堆放架,其特征在于:所述滚柱(2)内腔固定有轴承(11),且轴承(11)与底座(1)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种大型住宅钢构件运输堆放架,其特征在于:所述一号伸缩杆(3)和二号伸缩杆(4)分别设置为四组,且一号伸缩杆(3)和二号伸缩杆(4)分别与供电盒(7)电性相连。

4. 根据权利要求1所述的一种大型住宅钢构件运输堆放架,其特征在于:所述滚柱(2)外环固定有除尘罩(12),且除尘罩(12)固定与底座(1)底部。

5. 根据权利要求1所述的一种大型住宅钢构件运输堆放架,其特征在于:所述一号伸缩杆(3)和二号伸缩杆(4)表面喷覆有防腐漆。

6. 根据权利要求1所述的一种大型住宅钢构件运输堆放架,其特征在于:所述底座(1)、滚柱(2)、套杆(5)和支撑杆(6)均为不锈钢制作。

## 一种大型住宅钢构件运输堆放架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设备技术领域,具体为一种大型住宅钢构件运输堆放架。

### 背景技术

[0002] 钢结构住宅是指以钢作为建筑承重梁柱的住宅建筑,它的优点有:1、重量轻、强度高,用钢结构建造的住宅重量是钢筋混凝土住宅的1/2左右;满足住宅大开间的需要,使用面积比钢筋混凝土住宅提高4%左右。2、安全可靠性,抗震、抗风性能好。3、钢结构构件在工厂制作,减少现场工作量,缩短施工工期,符合产业化要求。4、钢结构工厂制作质量可靠,尺寸精确,安装方便,易与相关部品配合。5、钢材可以回收,建造和拆除时对环境污染较少。

[0003] 但是由于传统的建筑施工和钢构件生产的要求,需要对钢构件进行集体堆放,普通的堆放架仅仅只能起到底部防潮和便于吊升的目的,其堆放的空间受限制,同时稳定性较差,堆放架的寿命较短,无法实现移动,不适合长久的发展和使用,为此我们提出一种大型住宅钢构件运输堆放架用于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种大型住宅钢构件运输堆放架,设计合理新颖,便于操作和使用,可以有效的增加钢构件的堆放体积,并且其调节较为方便,同时堆放架的使用寿命较长,便于移动,具有较高的实用性,适合广泛推广和使用,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种大型住宅钢构件运输堆放架,包括底座、滚柱、一号伸缩杆和二号伸缩杆,所述滚柱活动连接与底座底部,所述一号伸缩杆固定连接于底座顶部,所述二号伸缩杆固定连接与一号伸缩杆顶部,所述一号伸缩杆和二号伸缩杆一侧均连接有套杆,所述套杆一侧固定焊接有支撑杆,所述一号伸缩杆底部一侧壁固定连接有供电盒,所述一号伸缩杆定部一侧壁固定有容纳腔,所述容纳腔内部固定有转轴,所述转轴外环固定有固定杆。

[0006] 进一步地,所述滚柱内腔固定有轴承,且轴承与底座相连接。

[0007] 进一步地,所述一号伸缩杆和二号伸缩杆分别设置为四组,且一号伸缩杆和二号伸缩杆分别与供电盒电性相连。

[0008] 进一步地,所述滚柱外环固定有除尘罩,且除尘罩固定与底座底部。

[0009] 进一步地,所述一号伸缩杆和二号伸缩杆表面喷覆有防腐漆。

[0010] 进一步地,所述底座、滚柱、套杆和支撑杆均为不锈钢制作。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 本实用新型由底座对滚柱进行固定,其滚柱内腔固定有轴承,且轴承与底座相连接,并且滚柱外环固定有除尘罩,且除尘罩固定与底座底部,进而利用滚柱方便对底座进行移动,后期堆放架承重后仍可以移动,进而降低大型住宅钢构件后期的移动难度,较为实用。

[0013] 2. 并且利用防尘罩可以及时清除滚柱表面泥土,避免泥土影响滚柱的灵活性,同时由转轴对固定杆进行固定,进而利用固定杆对套杆进行固定,其一号伸缩杆和二号伸缩杆分别设置为四组,且一号伸缩杆和二号伸缩杆分别与供电盒电性相连,利用供电盒对一号伸缩杆和二号伸缩杆进行供电,由一号伸缩杆和二号伸缩杆对支撑杆的位置进行调节,进而方便对钢构件进行放置,提高堆放架的堆放能力,较为实用。

[0014] 3. 同时伸缩杆向下伸缩时固定杆可以利用转轴转向容纳腔内部,当伸缩杆向上升起,固定杆利用转轴自由向下落下,与伸缩杆成九十度夹角,进而便于对套杆进行固定,同时一号伸缩杆和二号伸缩杆表面喷覆有防腐漆,底座、滚柱、套杆和支撑杆均为不锈钢制作,进而使得堆放架具备良好的寿命,降低长期室外堆放的腐蚀,较为实用。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一号伸缩杆结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型滚柱结构示意图。

[0018] 图中:1底座、2滚柱、3一号伸缩杆、4二号伸缩杆、5套杆、6支撑杆、7供电盒、8容纳腔、9转轴、10固定杆、11轴承、12除尘罩。

## 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1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种大型住宅钢构件运输堆放架,包括底座1、滚柱2、一号伸缩杆3和二号伸缩杆4,所述滚柱2活动连接与底座1底部,所述一号伸缩杆3固定连接于底座1顶部,所述二号伸缩杆4固定连接与一号伸缩杆3顶部,所述一号伸缩杆3和二号伸缩杆4一侧均连接有套杆5,所述套杆5一侧固定焊接有支撑杆6,所述一号伸缩杆3底部一侧壁固定连接有供电盒7,所述一号伸缩杆3底部一侧壁固定有容纳腔8,所述容纳腔8内部固定有转轴9,所述转轴9外环固定有固定杆10。

[0021] 其中,所述滚柱2内腔固定有轴承11,且轴承11与底座1相连接。

[0022] 其中,所述一号伸缩杆3和二号伸缩杆4分别设置为四组,且一号伸缩杆3和二号伸缩杆4分别与供电盒7电性相连。

[0023] 其中,所述滚柱2外环固定有除尘罩12,且除尘罩12固定与底座1底部。

[0024] 其中,所述一号伸缩杆3和二号伸缩杆4表面喷覆有防腐漆。

[0025] 其中,所述底座1、滚柱2、套杆5和支撑杆6均为不锈钢制作。

[0026] 工作原理:由底座1对滚柱2进行固定,其滚柱2内腔固定有轴承11,且轴承11与底座1相连接,并且滚柱2外环固定有除尘罩12,且除尘罩12固定与底座1底部,进而利用滚柱2方便对底座1进行移动,后期堆放架承重后仍可以移动,进而降低大型住宅钢构件后期的移动难度,较为实用,并且利用防尘罩12可以及时清除滚柱2表面泥土,避免泥土影响滚柱2的灵活性,同时由转轴9对固定杆10进行固定,进而利用固定杆10对套杆5进行固定,其一号伸

缩杆3和二号伸缩杆4分别设置为四组,且一号伸缩杆3和二号伸缩杆4分别与供电盒7电性相连,利用供电盒7对一号伸缩杆3和二号伸缩杆4进行供电,由一号伸缩杆3和二号伸缩杆4对支撑杆6的位置进行调节,进而方便对钢构件进行放置,提高堆放架的堆放能力,较为实用,同时伸缩杆向下伸缩时固定杆10可以利用转轴9转向容纳腔8内部,当伸缩杆向上升起,固定杆10利用转轴9自由向下落下,与伸缩杆成九十度夹角,进而便于对套杆5进行固定,同时一号伸缩杆3和二号伸缩杆4表面喷覆有防腐漆,底座1、滚柱2、套杆5和支撑杆6均为不锈钢制作,进而使得堆放架具备良好的寿命,降低长期室外堆放的腐蚀,较为实用。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 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。

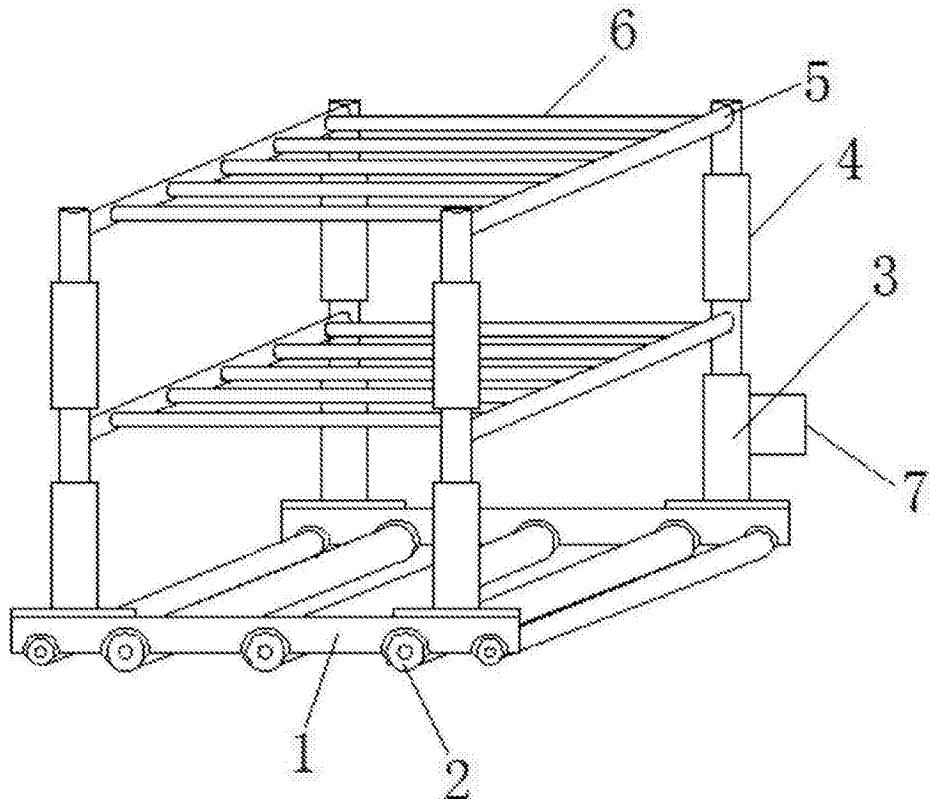


图1

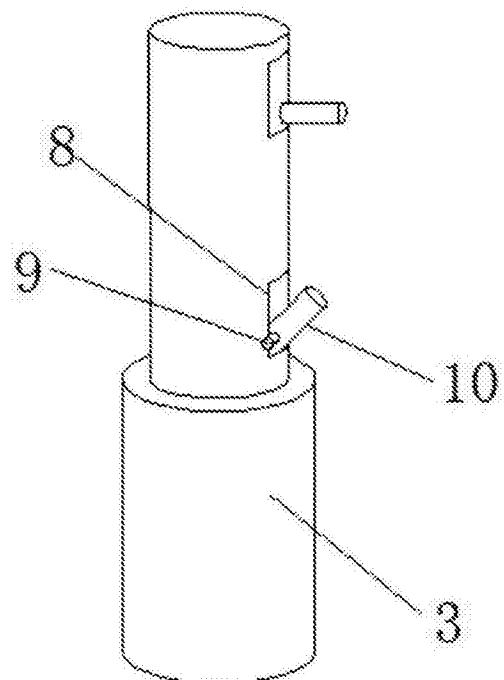


图2

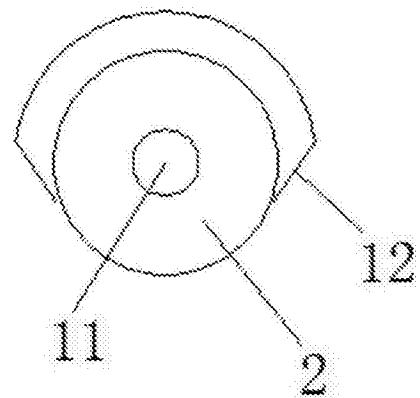


图3