



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208916652 U

(45)授权公告日 2019.05.31

(21)申请号 201821322390.4

(22)申请日 2018.08.16

(73)专利权人 中建八局第二建设有限公司

地址 250014 山东省济南市历下区文化东路16号中建大厦18层

(72)发明人 李焯 任余阳 田云生

(74)专利代理机构 济南信达专利事务所有限公司 37100

代理人 姜明

(51) Int. Cl.

B66C 19/02(2006.01)

B66C 5/02(2006.01)

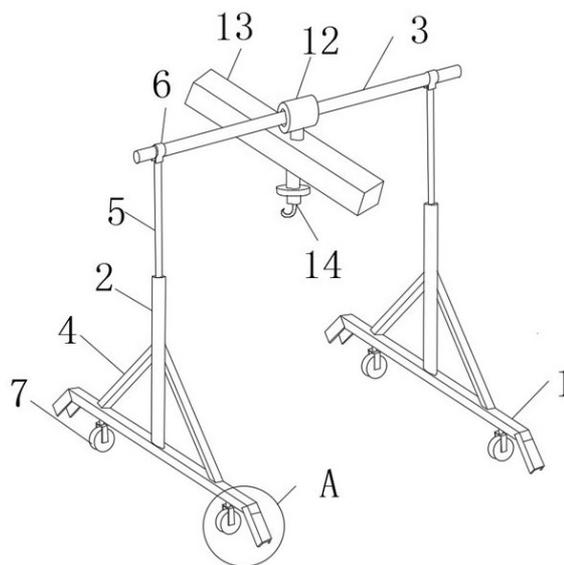
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便捷式可移动物料提升装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便捷式可移动物料提升装置,包括底部支座和横杆,横杆位于底部支座的上方,底部支座的中间固定连接有外钢,外钢上套接有内钢,内钢通过内外套管连接有横杆,横杆上的中间固定连接固定座;该装置具有结构简单、设计合理,加工使用方便,施工安全可靠,易安装、运输,工作效率高等特点,应用前景广阔;该装置的两边可进行高度的调节,且起重葫芦根据需要可进行一定范围内的位置的移动,更加方便装卸物料,使操作更加简单。



1. 一种便捷式可移动物料提升装置,包括底部支座(1)和横杆(3),所述横杆(3)位于底部支座(1)的上方,其特征在于:所述底部支座(1)的中间固定连接有外钢(2),所述外钢(2)上套接有内钢(5),所述内钢(5)通过内外套管(6)连接有横杆(3),所述横杆(3)上的中间固定连接固定座(12),所述固定座(12)的底端活动连接有移动支架(13),所述移动支架(13)的底端活动连接有起重葫芦(14),所述底部支座(1)的上端与外钢(2)上固定连接有固定杆(4),所述底部支座(1)的底端固定连接有万向轮(7),底部支座(1)的两端活动连接有方钢(8),所述方钢(8)和底部支座(1)中间插接有固定插销(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种便捷式可移动物料提升装置,其特征在于:所述底部支座(1)为矩形柱体结构,底部支座(1)设置有两个,所述底部支座(1)的两端活动连接有方钢(8),所述底部支座(1)和方钢(8)的连接处设置有方形孔,方形孔内对应插接有固定插销(9),所述固定插销(9)的长度长于底部支座(1)的宽度,所述方钢(8)的上端设置有通孔,方钢(8)倾斜后的高度大于万向轮(7)的高度。

3. 根据权利要求1所述的一种便捷式可移动物料提升装置,其特征在于:所述外钢(2)为圆形柱体结构,所述内钢(5)为圆形柱体结构,所述外钢(2)的内截面面积等于内钢(5)的外截面面积,外钢(2)和内钢(5)上均开设有螺纹孔(10),所述内钢(5)上设置有多个螺纹孔(10),所述外钢(2)上接近上端设置有一个螺纹孔(10),所述螺纹孔(10)上对应螺接有固定螺杆(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种便捷式可移动物料提升装置,其特征在于:所述固定座(12)套接在横杆(3)的上端,固定座(12)为环形柱体结构,固定座(12)的下端固定连接有转轴,转轴的下端固定连接移动支架(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种便捷式可移动物料提升装置,其特征在于:所述移动支架(13)为矩形柱体结构,移动支架(13)的底端设置有滑槽(15),所述滑槽(15)的内部活动连接有滑杆(16),所述滑杆(16)的底端固定连接起重葫芦(14),所述滑槽(15)的内截面与滑杆(16)的截面为对应的T形结构。

一种便捷式可移动物料提升装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑业的相关技术领域,具体为一种便捷式可移动物料提升装置。

背景技术

[0002] 现今建筑业逐渐转型升级,向精细化、工业化的方向发展,越来越多的建筑对安装工程、装饰装修工程的精细度提出了很高的要求,施工现场需要临时提升移动的重物也日益增多,为保证作业便捷、安全,特研发一种便捷式可移动物料提升装置辅助现场施工,满足现场使用;为此,本实用新型提出一种便捷式可移动物料提升装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便捷式可移动物料提升装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便捷式可移动物料提升装置,包括底部支座和横杆,所述横杆位于底部支座的上方,所述底部支座的中间固定连接有外钢,所述外钢上套接有内钢,所述内钢通过内外套管连接有横杆,所述横杆上的中间固定连接固定座,所述固定座的底端活动连接有移动支架,所述移动支架的底端活动连接有起重葫芦,所述底部支座的上端与外钢上固定连接有固定杆,所述底部支座的底端固定连接有万向轮,底部支座的两端活动连接有方钢,所述方钢和底部支座中间插接有固定插销。

[0005] 优选的,所述底部支座为矩形柱体结构,底部支座设置有两个,所述底部支座的两端活动连接有方钢,所述底部支座和方钢的连接处设置有方形孔,方形孔内对应插接有固定插销,所述固定插销的长度长于底部支座的宽度,所述方钢的上端设置有通孔,方钢倾斜后的高度大于万向轮的高度。

[0006] 优选的,所述外钢为圆形柱体结构,所述内钢为圆形柱体结构,所述外钢的内截面面积等于内钢的外截面面积,外钢和内钢上均开设有螺纹孔,所述内钢上设置有多个螺纹孔,所述外钢上接近上端设置有一个螺纹孔,所述螺纹孔上对应螺接有固定螺杆。

[0007] 优选的,所述固定座套接在横杆的上端,固定座为环形柱体结构,固定座的下端固定连接有转轴,转轴的下端固定连接移动支架。

[0008] 优选的,所述移动支架为矩形柱体结构,移动支架的底端设置有滑槽,所述滑槽的内部活动连接有滑杆,所述滑杆的底端固定连接有起重葫芦,所述滑槽的内截面与滑杆的截面为对应的T形结构。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1. 该装置具有结构简单、设计合理,加工使用方便,施工安全可靠,易安装、运输,工作效率高等特点,应用前景广阔;

[0011] 2. 该装置的两边可进行高度的调节,且起重葫芦根据需要可进行一定范围内的位置的移动,更加方便装卸物料,使操作更加简单。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的A处结构放大示意图；

[0014] 图3为本实用新型的外钢和内钢结构连接示意图；

[0015] 图4为本实用新型的移动支架和起重葫芦结构连接示意图。

[0016] 图中：1底部支座、2外钢、3横杆、4固定杆、5内钢、6内外套管、7万向轮、8方钢、9固定插销、10螺纹孔、11固定螺杆、12固定座、13移动支架、14起重葫芦、15滑槽、16滑杆。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种便捷式可移动物料提升装置，包括底部支座1和横杆3，横杆3位于底部支座1的上方，底部支座1的中间固定连接在外钢2，外钢2上套接有内钢5，内钢5通过内外套管6连接有横杆3，横杆3上的中间固定连接固定座12，固定座12的底端活动连接有移动支架13，移动支架13的底端活动连接有起重葫芦14，底部支座1的上端与外钢2上固定连接固定杆4，底部支座1的底端固定连接万向轮7，底部支座1的两端活动连接有方钢8，方钢8和底部支座1中间插接有固定插销9。

[0019] 进一步地，底部支座1为矩形柱体结构，底部支座1设置有两个，底部支座1的两端活动连接有方钢8，底部支座1和方钢8的连接处设置有方形孔，方形孔内对应插接有固定插销9，固定插销9的长度长于底部支座1的宽度，方钢8的上端设置有通孔，方钢8倾斜后的高度大于万向轮7的高度，抽出固定插销9，万向轮7将带动装置滚动移动。

[0020] 进一步地，外钢2为圆形柱体结构，内钢5为圆形柱体结构，外钢2的内截面面积等于内钢5的外截面面积，外钢2和内钢5上均开设有螺纹孔10，内钢5上设置有多个螺纹孔10，外钢2上接近上端设置有一个螺纹孔10，螺纹孔10上对应螺接有固定螺杆11，方便固定螺杆11对其固定。

[0021] 进一步地，固定座12套接在横杆3的上端，固定座12为环形柱体结构，固定座12的下端固定连接转轴，转轴的下端固定连接移动支架13，固定座12在横杆3上进行一定范围的左右移动。

[0022] 进一步地，移动支架13为矩形柱体结构，移动支架13的底端设置有滑槽15，滑槽15的内部活动连接有滑杆16，滑杆16的底端固定连接起重葫芦14，滑槽15的内截面与滑杆16的截面为对应的T形结构，由电机驱动滑杆16在滑槽15中运动，带动起重葫芦14的移动。

[0023] 工作原理：实际工作时，起重葫芦14为HGS-B300 PA300A型电动葫芦起重设备为双钩300KG起重标准，该装置使用时由两个人配合操作，将该装置移动至需要吊装的物料重物的水平上方，万向轮7用于材料起吊后的运输移动，装置起吊时使用固定插销9固定底部活动支撑架，用于固定装置与力的传输，装置移动时拔掉固定插销9，即可移动架体，根据需调节内钢5在外钢2内的高度，固定底部支座，放下起重葫芦14吊钩固定物料并提升，移动至物料提升目的区域，再次固定底部支座1，使用起重葫芦14放下重物即可操作完毕。

[0024] 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。

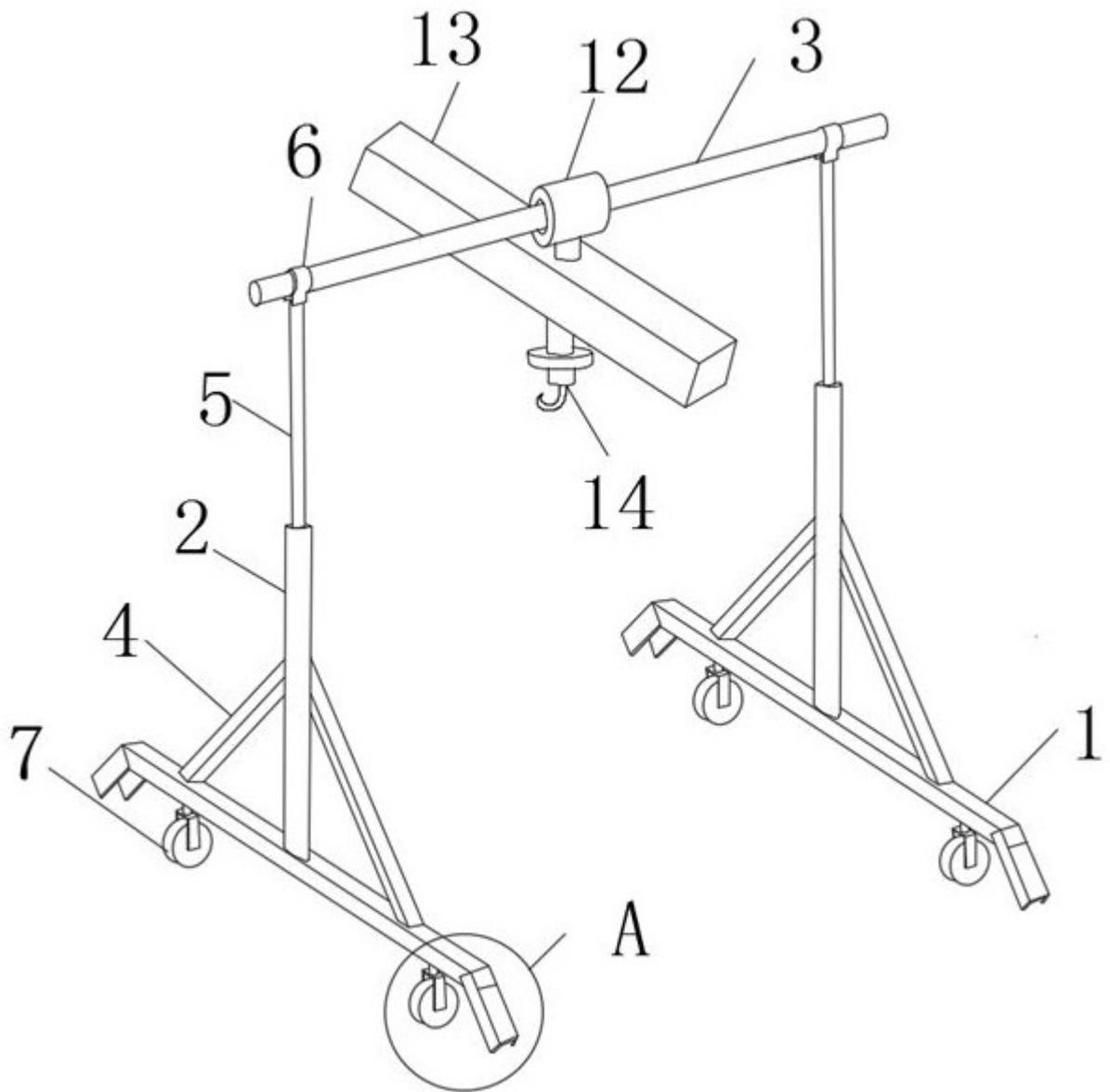


图1

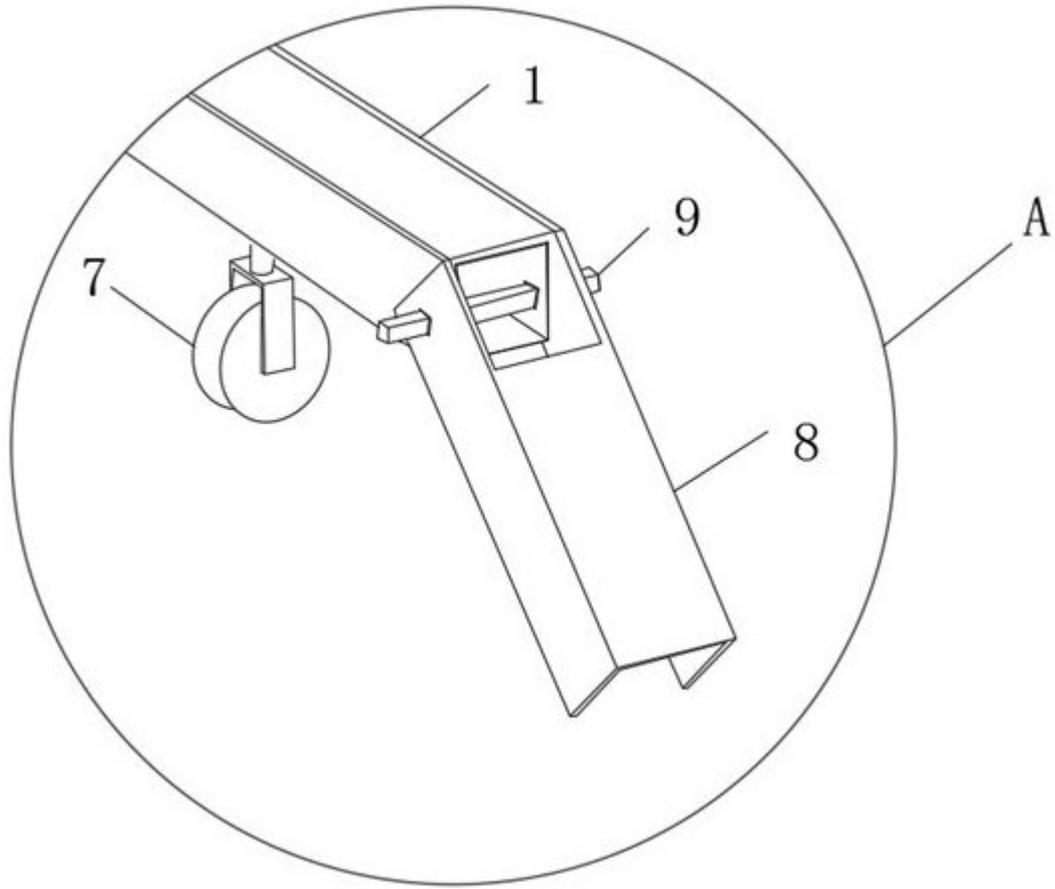


图2

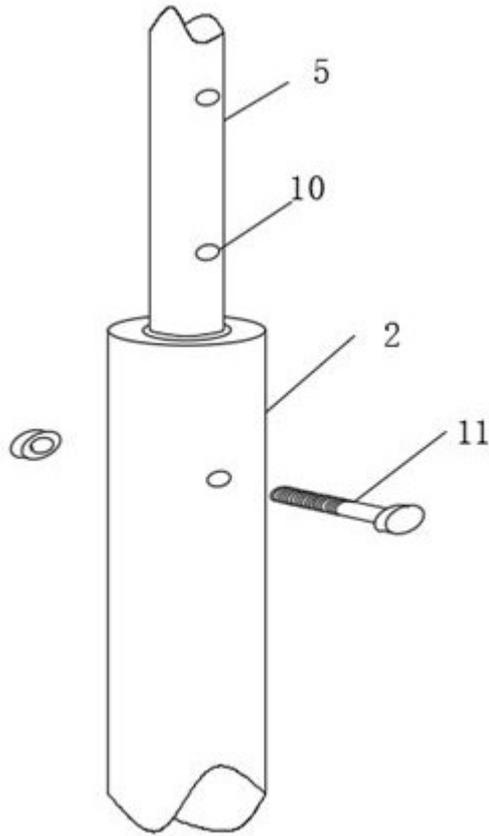


图3

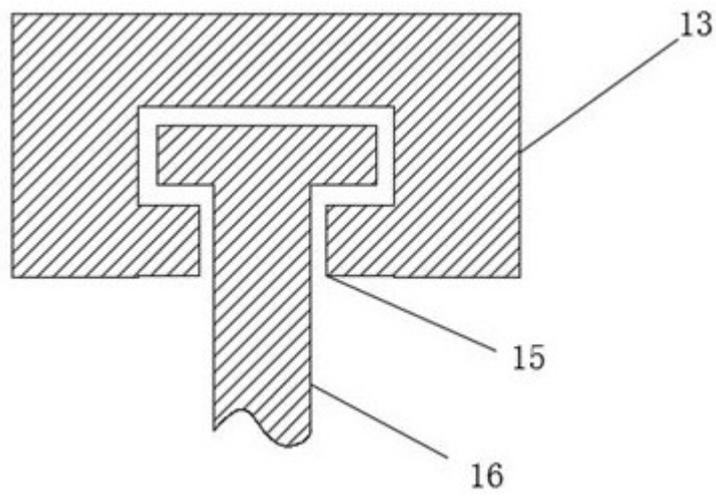


图4