



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208134396 U

(45)授权公告日 2018. 11. 23

(21)申请号 201820581074.2

(22)申请日 2018.04.23

(73)专利权人 温州冲亚电子科技有限公司

地址 325036 浙江省温州市瓯海区梧田街
道沙门北路2幢3号(第三层)

(72)发明人 林师初 钱森林

(51)Int.Cl.

B62B 3/04(2006.01)

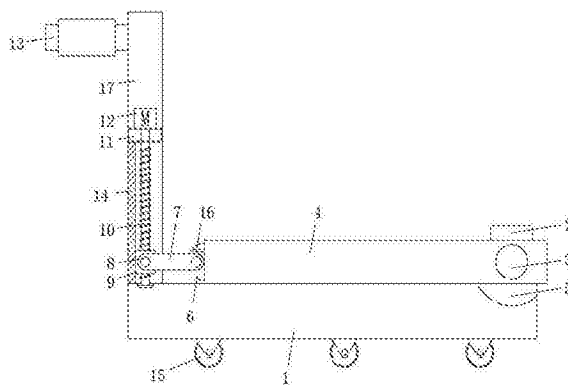
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑用水泥运输装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑用水泥运输装置,包括车架,所述车架的上表面对称固定连接有两个固定座,两个所述固定座共同转动连接有第一转轴,所述第一转轴上固定套接有放置板,所述放置板远离第一转轴的一端固定来连接有安装座,所述安装座通过第二转轴转动连接有连杆,所述连杆远离第二转轴的一端通过第三转轴转动连接有移动块,所述车架的上表面对称固定连接有两个固定架,两个所述固定架相互靠近的一侧共同固定连接有支撑架,所述支撑架的上端安装有伺服价减速电机,所述伺服减速电机的驱动端固定连接有螺纹杆。优点在于:本实用新型操作简单,使用便捷,降低水泥搬运强度,可同时对多带水泥进行同时搬运,提高搬运效率。



1. 一种建筑用水泥运输装置,包括车架(1),其特征在于,所述车架(1)的上表面对称固定连接有两个固定座(2),两个所述固定座(2)共同转动连接有第一转轴(3),所述第一转轴(3)上固定套接有放置板(4),所述放置板(4)远离第一转轴(3)的一端固定来连接有安装座(6),所述安装座(6)通过第二转轴转动连接有连杆(7),所述连杆(7)远离第二转轴的一端通过第三转轴(8)转动连接有移动块(9),所述车架(1)的上表面对称固定连接有两个固定架(17),两个所述固定架(17)相互靠近的一侧共同固定连接支撑架(11),所述支撑架(11)的上端安装有伺服减速电机(12),所述伺服减速电机(12)的驱动端固定连接螺纹杆(10),且螺纹杆(10)与移动块(9)之间螺纹连接,每个所述固定架(17)上均固定连接推手(13),所述车架(1)的下表面安装多个滚轮(15),所述安装座(6)上固定连接限位块(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用水泥运输装置,其特征在于,所述车架(1)的上表面开设有凹槽,所述凹槽内部固定连接轴承,且螺纹杆(10)的下端转动连接在轴承上。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑用水泥运输装置,其特征在于,所述推手(13)上套设有橡胶套。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑用水泥运输装置,其特征在于,所述支撑架(11)的上端固定连接电机罩,且伺服减速电机(12)位于电机罩内。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑用水泥运输装置,其特征在于,所述车架(1)的上表面固定连接挡板(14),所述挡板(14)的上端固定连接在支撑架(11)上,且移动块(9)远离安装座(6)的一侧与挡板(14)相接触。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑用水泥运输装置,其特征在于,位于最右侧的两个所述滚轮(15)为固定轮,其他所述滚轮(15)为万向轮。

一种建筑用水泥运输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泥运输技术领域,尤其涉及一种建筑用水泥运输装置。

背景技术

[0002] 水泥是由粉状水硬性无机胶凝材料加水搅拌后形成的浆体,能在空气中硬化或者在水中更好的硬化,并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起,在建筑行业中被广泛的应用,但是在建筑工地中,水泥都是通过人工肩抗至所需位置,水泥较重且经常大量使用,人工肩抗不仅速度慢、效率低,且劳动强度高,所以设计一种建筑用水泥运输装置来解决这一问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中人工肩抗不仅速度慢、效率低,且劳动强度高问题,而提出的一种建筑用水泥运输装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种建筑用水泥运输装置,包括车架,所述车架的上表面对称固定连接有两个固定座,两个所述固定座共同转动连接有第一转轴,所述第一转轴上固定套接有放置板,所述放置板远离第一转轴的一端固定来连接有安装座,所述安装座通过第二转轴转动连接有连杆,所述连杆远离第二转轴的一端通过第三转轴转动连接有移动块,所述车架的上表面对称固定连接有两个固定架,两个所述固定架相互靠近的一侧共同固定连接有支撑架,所述支撑架的上端安装有伺服减速电机,所述伺服减速电机的驱动端固定连接有螺纹杆,且螺纹杆与移动块之间螺纹连接,每个所述固定架上均固定连接有推手,所述车架的下表面安装有多个滚轮,所述安装座上固定连接有限位块。

[0006] 在上述的一种建筑用水泥运输装置中,所述车架的上表面开设有凹槽,所述凹槽内部固定连接有轴承,且螺纹杆的下端转动连接在轴承上。

[0007] 在上述的一种建筑用水泥运输装置中,所述推手上套设有橡胶套。

[0008] 在上述的一种建筑用水泥运输装置中,所述支撑架的上端固定连接有电机罩,且伺服减速电机位于电机罩内。

[0009] 在上述的一种建筑用水泥运输装置中,所述车架的上表面固定连接有挡板,所述挡板的上端固定连接在支撑架上,且移动块远离安装座的一侧与挡板相接触。

[0010] 在上述的一种建筑用水泥运输装置中,位于最右侧的两个所述滚轮为固定轮,其他所述滚轮为万向轮。

[0011] 与现有的技术相比,本实用新型优点在于:将水泥推动至所需位置,伺服减速电机通过螺纹杆带动移动块向上移动,移动块向上移动的同时通过连杆带动放置板进行转动,使得放置板发生倾斜,使得放置板上放置的水泥直接从放置板上滑下,无需专门的人工进行搬卸。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种建筑用水泥运输装置的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种建筑用水泥运输装置中挡板部分的结构侧视图。

[0014] 图中：1车架、2固定座、3第一转轴、4放置板、5弧形凹槽、6安装座、7连杆、8第三转轴、9移动块、10螺纹杆、11支撑架、12伺服减速电机、13推手、14挡板、15滚轮、16限位块、17固定架。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0017] 参照图1-2，一种建筑用水泥运输装置，包括车架1，车架1的上表面对称固定连接有两个固定座2，两个固定座2共同转动连接有第一转轴3，第一转轴3上固定套接有放置板4，放置板4远离第一转轴3的一端固定来连接有安装座6，安装座6通过第二转轴转动连接有连杆7，连杆7远离第二转轴的一端通过第三转轴8转动连接有移动块9；

[0018] 车架1的上表面对称固定连接有两个固定架17，两个固定架17相互靠近的一侧共同固定连接支撑架11，支撑架11的上端安装有伺服减速电机12，支撑架11的上端固定连接有机罩，且伺服减速电机12位于电机罩内，对伺服减速电机12进行隔离保护，避免伺服减速电机12直接裸露在外，伺服减速电机12的驱动端固定连接螺纹杆10，且螺纹杆10与移动块9之间螺纹连接，车架1的上表面固定连接挡板14，挡板14的上端固定连接在支撑架11上，且移动块9远离安装座6的一侧与挡板14相接触，避免推动者在推动该装置的过程中与螺纹杆10发生接触，造成不必要的损伤，车架1的上表面开设有凹槽，凹槽内部固定连接轴承，且螺纹杆10的下端转动连接在轴承上，轴承用于支撑螺纹杆10的转动，并降低螺纹杆10转动过程中受的摩擦系数；

[0019] 每个固定架17上均固定连接推手13，推手13上套设有橡胶套，手直接通过推手13对该装置施加一个推动力，便于带动该装置进行移动，车架1的下表面安装多个滚轮15，位于最右侧的两个滚轮15为固定轮，其他滚轮15为万向轮，便于更好的推动该装置进行移动，安装座6上固定连接限位块16。

[0020] 本实用新型中，将水泥放置到放置板4上，通过推手13将该装置移动至所需位置，然后打开伺服减速电机12，伺服减速电机12工作时带动螺纹杆10进行转动，螺纹杆10转动带动移动块9向上移动，移动块9移动通过第三转轴8带动连杆7转动，当连杆7与限位块16接触时，继续转动通过第二转轴和安装座6和限位块16带动放置板4进行转动，使得放置板4发生倾斜，进而将放置板4上放置的水泥从放置板4上卸下；伺服减速电机12可受无线控制，相关的具体结构和通信原理为现有技术，在此不多赘述。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

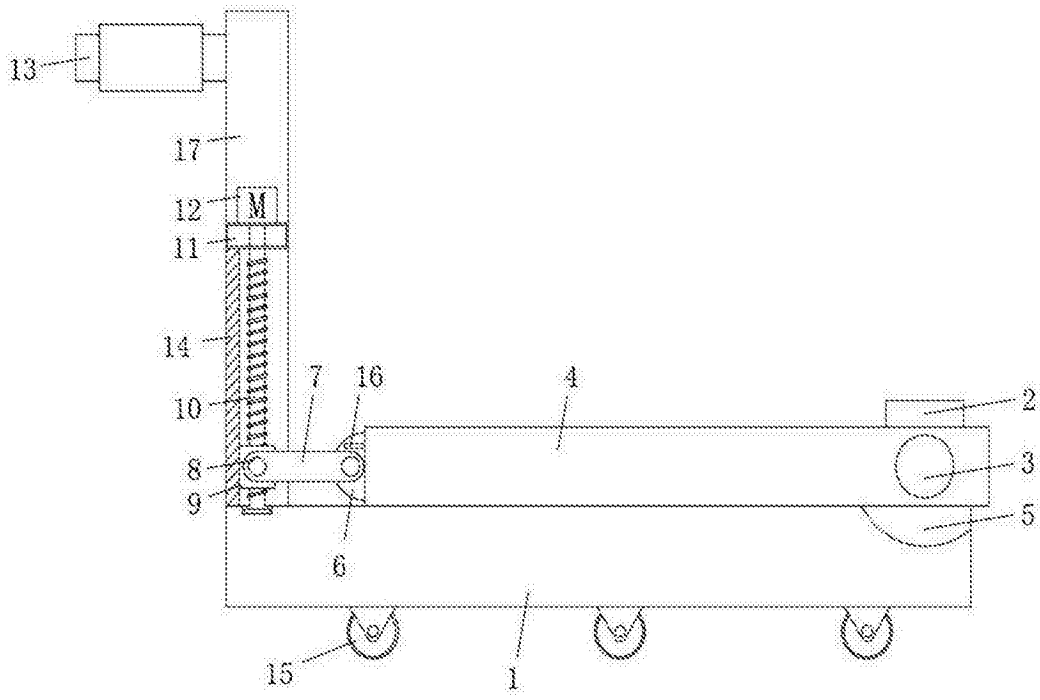


图1

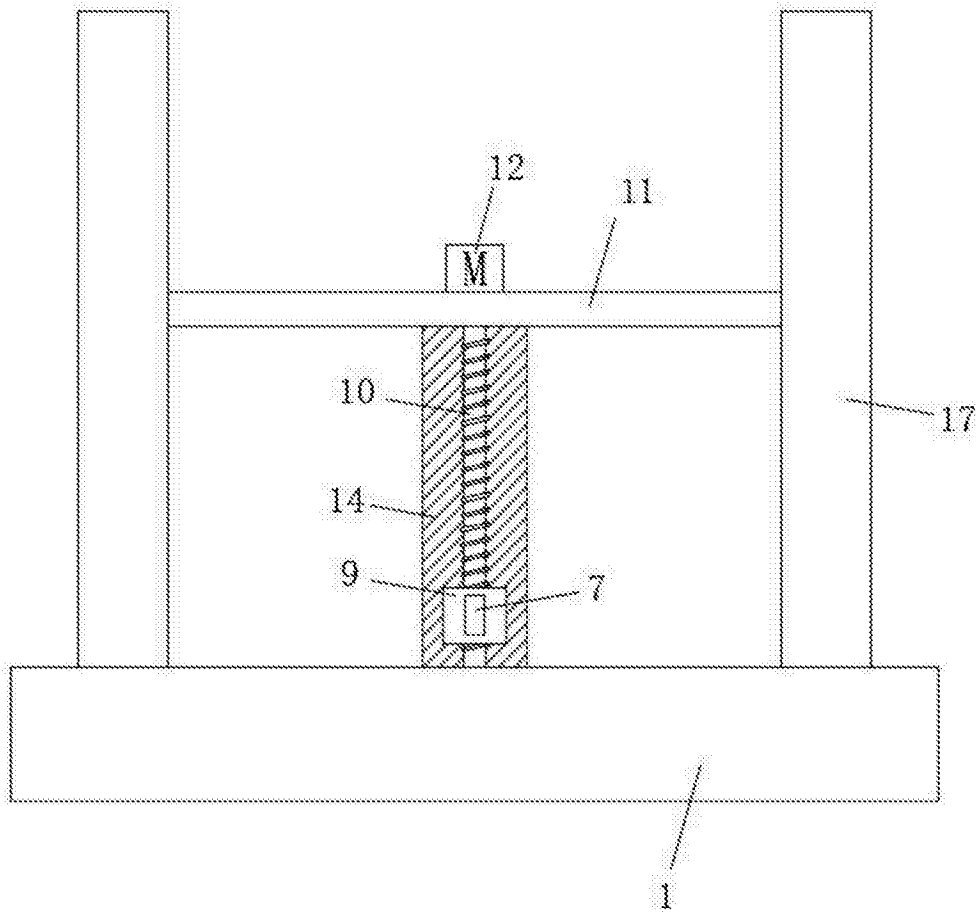


图2