(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216185332 U
(45)授权公告日 2022.04.05

(21)申请号 202122486887.8

(22)申请日 2021.10.15

(73)专利权人 王颖
地址 250000 山东省济南市历下区旧军门岗巷16号楼1单元401号

(72)发明人 王颖

(74)专利代理机构 西安赛嘉知识产权代理事务所(普通合伙) 61275
代理人 李成帅

(51)Int.Cl.
B62B 3/04(2006.01)

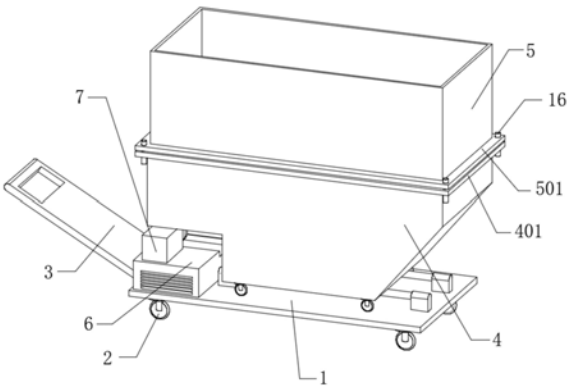
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于楼房建设工程残渣输送装置

(57)摘要

本实用新型公开一种用于楼房建设工程残渣输送装置，涉及建设工程领域。该用于楼房建设工程残渣输送装置包括输送底板和电池箱。该用于楼房建设工程残渣输送装置在进行使用时，方便使用设置的输送箱体对楼房建设工程的残渣进行现场输送，保证现场整洁，并且该装置与现有技术相比，具有以下优势，首先，在现场残渣较多时，能够将输送箱体的顶部进行加长罩的安装固定，使得对残渣的运载量变大，增强装置整体的运载能力，并且在装载残渣时，能够通过电机本体的带动下，实现对输送箱体的往复运动，使得残渣在装载时，能够在输送箱体的内部分布均匀，增强运载能力。



CN 216185332 U

1.一种用于楼房建设工程残渣输送装置,其特征在于,包括:

输送底板(1),所述输送底板(1)的底部四角处固定安装有万向轮(2),所述输送底板(1)的侧面设有扶手(3),所述输送底板(1)的顶部滑动连接有输送箱体(4),所述输送箱体(4)的侧壁上固定连接有轴座(11),所述输送箱体(4)的顶部固定安装有加长罩(5);

电池箱(6),所述电池箱(6)固定连接在输送底板(1)的上表面,所述电池箱(6)的顶部固定连接有电机本体(7),所述电机本体(7)的输出端固定连接有旋转盘(8),所述旋转盘(8)的侧壁上固定连接有固定轴(9),所述固定轴(9)上转动连接有连杆(10),所述连杆(10)与轴座(11)转动相连。

2.根据权利要求1所述的一种用于楼房建设工程残渣输送装置,其特征在于:所述输送箱体(4)的底部固定连接有方形管套(12),所述输送底板(1)的上表面固定连接有固定座(13),两组所述固定座(13)之间固定连接有限位支撑杆(14),所述方形管套(12)活动套接在限位支撑杆(14)上。

3.根据权利要求2所述的一种用于楼房建设工程残渣输送装置,其特征在于:所述输送箱体(4)的底部四角处固定安装有滚轮(15),所述滚轮(15)的底部与输送底板(1)的上表面相抵。

4.根据权利要求1所述的一种用于楼房建设工程残渣输送装置,其特征在于:所述加长罩(5)的底部固定连接有底部固定框(501),所述输送箱体(4)的顶部固定连接有顶部固定框(401),所述顶部固定框(401)与底部固定框(501)固定。

5.根据权利要求4所述的一种用于楼房建设工程残渣输送装置,其特征在于:所述顶部固定框(401)和底部固定框(501)上均开设有圆孔,圆孔内插接有固定栓(16)。

一种用于楼房建设工程残渣输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建设工程技术领域，具体为一种用于楼房建设工程残渣输送装置。

背景技术

[0002] 建筑残渣指人们在从事拆迁、建设、装修、修缮等建筑业的生产活动中产生的渣土、废旧混凝土、废旧砖石及其他废弃物的统称，按产生源分类，建筑垃圾可分为工程渣土、装修垃圾、拆迁垃圾、工程泥浆等；按组成成分分类，建筑垃圾中可分为渣土、混凝土块、碎石块、砖瓦碎块、废砂浆、泥浆、沥青块、废塑料、废金属、废竹木等。

[0003] 目前用于楼房建设工程残渣输送装置，大多都是固定的推车，在推车使用时发现，上料过程中，内部的残渣会堆积在一起，而有的空间确没有被利用，这时就需要手动去将残渣推平，以便分布更加均匀，这样操作较为不便，而且传统的推车大多容积固定，不能根据残渣的量来进行容积的增加，针对现有技术的不足，本实用新型公开了一种用于楼房建设工程残渣输送装置，以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型公开了一种用于楼房建设工程残渣输送装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种用于楼房建设工程残渣输送装置，包括：

[0008] 输送底板，所述输送底板的底部四角处固定安装有万向轮，所述输送底板的侧面设有扶手，所述输送底板的顶部滑动连接有输送箱体，所述输送箱体的侧壁上固定连接有轴座，所述输送箱体的顶部固定安装有加长罩；

[0009] 电池箱，所述电池箱固定连接在输送底板的上表面，所述电池箱的顶部固定连接有电机本体，所述电机本体的输出端固定连接有旋转盘，所述旋转盘的侧壁上固定连接有固定轴，所述固定轴上转动连接有连杆，所述连杆与轴座转动相连。

[0010] 优选的，所述输送箱体的底部固定连接有方形管套，所述输送底板的上表面固定连接有固定座，两组所述固定座之间固定连接有限位支撑杆，所述方形管套活动套接在限位支撑杆上。

[0011] 优选的，所述输送箱体的底部四角处固定安装有滚轮，所述滚轮的底部与输送底板的上表面相抵。

[0012] 优选的，所述加长罩的底部固定连接有底部固定框，所述输送箱体的顶部固定连接有顶部固定框，所述顶部固定框与底部固定框固定。

[0013] 优选的，所述顶部固定框和底部固定框上均开设有圆孔，圆孔内插接有固定栓。

[0014] 本实用新型公开了一种用于楼房建设工程残渣输送装置，其具备的有益效果如下：

[0015] 1、该用于楼房建设工程残渣输送装置，在进行使用时，方便使用设置的输送箱体对楼房建设工程的残渣进行现场输送，保证现场整洁，并且该装置与现有技术相比，具有以下优势，首先，在现场残渣较多时，能够将输送箱体的顶部进行加长罩的安装固定，使得对残渣的运载量变大，增强装置整体的运载能力，并且在装载残渣时，能够通过电机本体的带动下，实现对输送箱体的往复运动，使得残渣在装载时，能够在输送箱体的内部分布均匀，增强运载能力。

[0016] 2、该用于楼房建设工程残渣输送装置，在输送箱体运动时，通过底部设置的方形管套和限位支撑杆的配合，能够实现在输送箱体运动时，实现侧向支撑，通过设置的滚轮，能够实现对输送箱体的支撑，减少输送箱体在输送底板上滑动时的阻力，减少磨损，增强装置的使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图第一视角；

[0018] 图2为本实用新型结构示意图第二视角；

[0019] 图3为本实用新型加长罩的结构图；

[0020] 图4为本实用新型输送箱体的底部结构图；

[0021] 图5为本实用新型输送底板的顶部结构图。

[0022] 图中：1、输送底板；2、万向轮；3、扶手；4、输送箱体；401、顶部固定框；5、加长罩；501、底部固定框；6、电池箱；7、电机本体；8、旋转盘；9、固定轴；10、连杆；11、轴座；12、方形管套；13、固定座；14、限位支撑杆；15、滚轮；16、固定栓。

具体实施方式

[0023] 本实用新型实施例公开一种用于楼房建设工程残渣输送装置，如图1-5所示，包括：

[0024] 输送底板1，输送底板1的底部四角处固定安装有万向轮2，输送底板1的侧面设有扶手3，输送底板1的顶部滑动连接有输送箱体4，输送箱体4的侧壁上固定连接有轴座11，输送箱体4的顶部固定安装有加长罩5；

[0025] 电池箱6，电池箱6固定连接在输送底板1的上表面，电池箱6的顶部固定连接有电机本体7，电机本体7的输出端固定连接有旋转盘8，旋转盘8的侧壁上固定连接有固定轴9，固定轴9上转动连接有连杆10，连杆10与轴座11转动相连。

[0026] 根据附图1、4和5所示，输送箱体4的底部固定连接有方形管套12，输送底板1的上表面固定连接有固定座13，两组固定座13之间固定连接有限位支撑杆14，方形管套12活动套接在限位支撑杆14上，通过底部设置的方形管套12和限位支撑杆14的配合，能够实现在输送箱体4运动时，实现侧向支撑和运动限位。

[0027] 根据附图1和4所示，输送箱体4的底部四角处固定安装有滚轮15，滚轮15的底部与输送底板1的上表面相抵，通过设置的滚轮15，能够实现对输送箱体4的支撑，减少输送箱体4在输送底板1上滑动时的阻力，减少磨损，增强装置的使用寿命。

[0028] 根据附图2和3所示，加长罩5的底部固定连接有底部固定框501，输送箱体4的顶部固定连接有顶部固定框401，顶部固定框401与底部固定框501固定，设置的加长罩5安装方便。

[0029] 根据附图2和3所示，顶部固定框401和底部固定框501上均开设有圆孔，圆孔内插接有固定栓16，设置的加长罩5在进行安装固定时，直接将底部固定框501和顶部固定框401对齐，并使用固定栓16穿过，然后使用螺母套上拧紧固定即可，操作简单便捷，省时省力。

[0030] 工作原理：该装置在进行使用时，方便使用设置的输送箱体4对楼房建设工程的残渣进行现场输送，保证现场整洁，并且该装置与现有技术相比，具有以下优势，首先，在现场残渣较多时，能够将输送箱体4的顶部进行加长罩5的安装固定，使得对残渣的运载量变大，增强装置整体的运载能力，并且在装载残渣时，能够通过电机本体7的带动下，实现对输送箱体4的往复运动，使得残渣在装载时，能够在输送箱体4的内部分布均匀，增强运载能力。

[0031] 在电机本体7工作时，电机本体7通过电机转轴带动旋转盘8转动，旋转盘8带动固定轴9转动，固定轴9带动连杆10运动，连杆10带动轴座11运动，轴座11带动输送箱体4运动，输送箱体4进而做往复运动，实现对内部残渣的摇动，使得残渣分布均匀。

[0032] 在输送箱体4运动时，通过底部设置的方形管套12和限位支撑杆14的配合，能够实现在输送箱体4运动时，实现侧向支撑，通过设置的滚轮15，能够实现对输送箱体4的支撑，减少输送箱体4在输送底板1上滑动时的阻力，减少磨损，增强装置的使用寿命。

[0033] 设置的加长罩5在进行安装固定时，直接将底部固定框501和顶部固定框401对齐，并使用固定栓16穿过，然后使用螺母套上拧紧固定即可，操作简单便捷，省时省力。

[0034] 在电池箱6的内部设置电源，为电机本体7提供动力，控制电机本体7运转的开关可以设置在扶手3上，方便进行操作。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

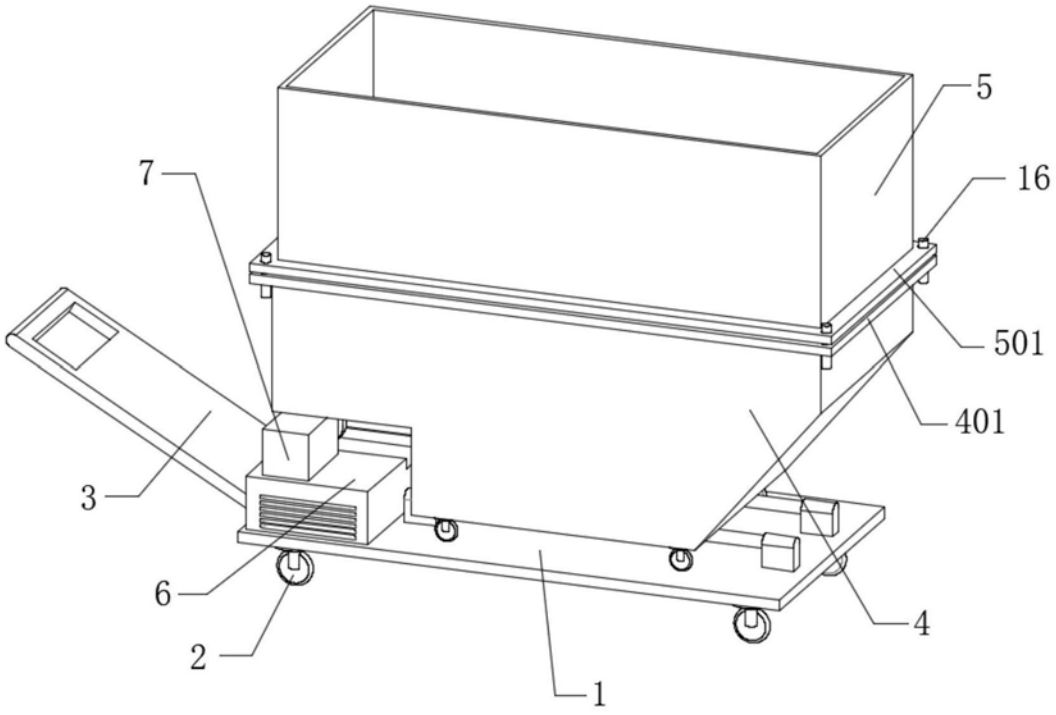


图1

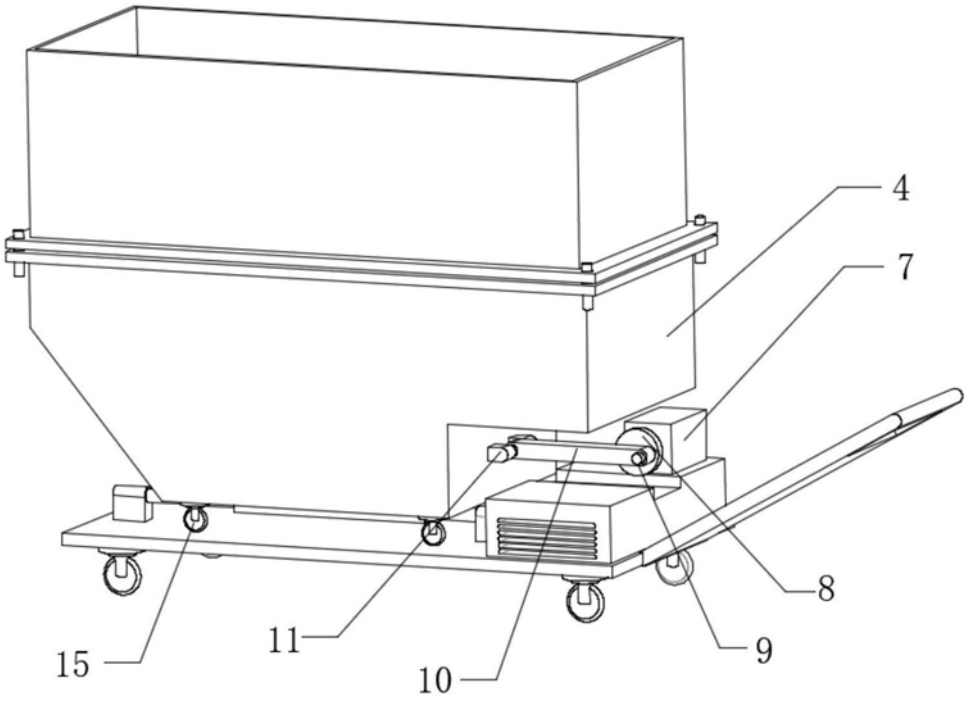


图2

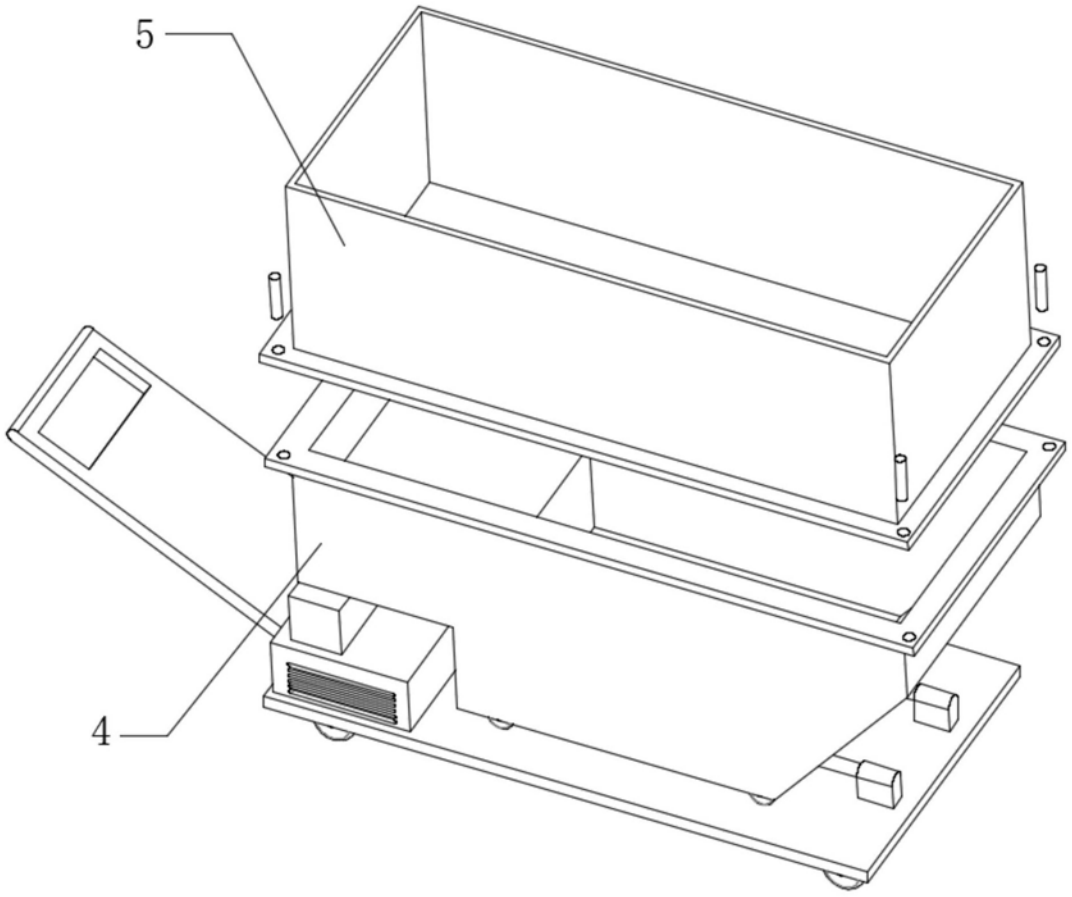


图3

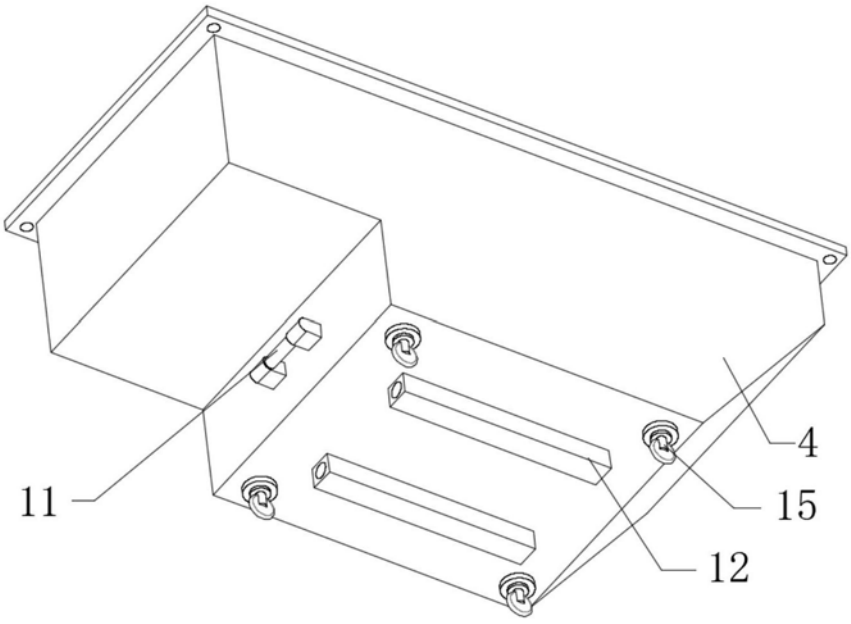


图4

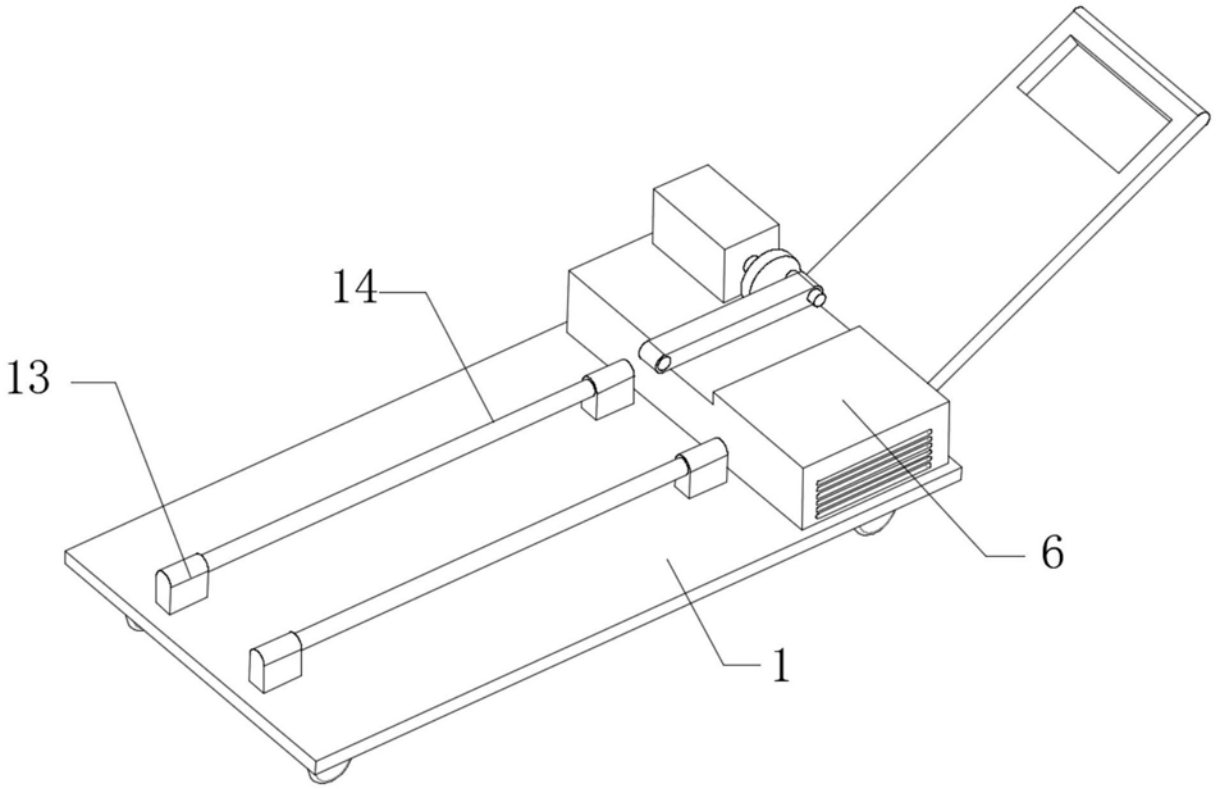


图5