



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210368543 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201920675771.9

(22)申请日 2019.05.13

(73)专利权人 李崇华

地址 湖北省武汉市汉阳区鹦鹉小道17号2
栋5单元1403

(72)发明人 李崇华

(74)专利代理机构 南昌大牛专利代理事务所
(普通合伙) 36135

代理人 孙林

(51)Int.Cl.

E01C 19/48(2006.01)

E01C 15/00(2006.01)

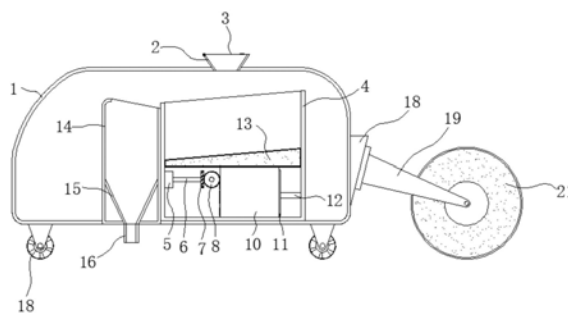
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种道路施工用人行道路面铺设装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种道路施工用人行道路路面铺设装置,涉及道路施工技术领域,具体为一种道路施工用人行道路路面铺设装置,包括外框体,所述外框体的顶部固定连接进料管,所述进料管的顶部活动连接有盖子,所述外框体的内部固定连接有工作箱,所述工作箱的内侧壁固定连接有电动马达,所述电动马达的输出端固定连接有传导棒,所述传导棒的一端固定连接有主齿轮,所述主齿轮啮合连接有次齿轮,所述次齿轮的外表面活动连接有支撑杆。该道路施工用人行道路路面铺设装置,通过工作箱的设置,达到了方便铺筑砂石的目的,通过碾轮的设置,防止了工作人员在对砂石铺筑完成后,还需要利用其它物品对其进行碾压处理,从而达到了方便碾压的目的。



1. 一种道路施工用人行道路面铺设装置,包括外框体(1),其特征在于:所述外框体(1)的顶部固定连接进料管(2),所述进料管(2)的顶部活动连接有盖子(3),所述外框体(1)的内部固定连接工作箱(4),所述工作箱(4)的内侧壁固定连接电动马达(5),所述电动马达(5)的输出端固定连接传导棒(6),所述传导棒(6)的一端固定连接主齿轮(7),所述主齿轮(7)啮合连接次齿轮(8),所述次齿轮(8)的外表面活动连接支撑杆(9),所述次齿轮(8)外表面靠近支撑杆(9)一侧啮合连接升降块(10),所述升降块(10)的一侧固定连接滑道(11),所述滑道(11)的内部活动连接支撑板(12),所述升降块(10)的顶部固定连接导流块(13),所述外框体(1)内部靠近工作箱(4)的一侧固定连接下料箱(14),所述下料箱(14)的内部固定连接导流板(15),所述导流板(15)的底部固定连接出料管(16),所述外框体(1)的底部设置滚轮(17),所述外框体(1)的一侧固定连接连接块(18),所述连接块(18)的一侧固定连接连接臂(19),所述连接臂(19)的外表面活动连接转动杆(20),所述转动杆(20)的外表面固定连接碾轮(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种道路施工用人行道路面铺设装置,其特征在于:所述外框体(1)的内部固定连接支撑杆(9),所述支撑杆(9)的一端活动连接转轴,所述转轴的一侧固定连接次齿轮(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种道路施工用人行道路面铺设装置,其特征在于:所述连接臂(19)的外表面固定连接转动轴,所述转动轴的内部活动连接转动杆(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种道路施工用人行道路面铺设装置,其特征在于:所述滚轮(17)的数量为四个,且四个所述滚轮(17)以矩形阵列的形式设置在外框体(1)的下方。

5. 根据权利要求1所述的一种道路施工用人行道路面铺设装置,其特征在于:所述升降块(10)的另一侧设置有齿牙,所述升降块(10)的一侧通过齿牙啮合连接次齿轮(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种道路施工用人行道路面铺设装置,其特征在于:所述碾轮(21)的材质为钢。

一种道路施工用人行道路面铺设装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路施工技术领域,具体为一种道路施工用人行道路面铺设装置。

背景技术

[0002] 道路从词义上讲就是供各种无轨车辆和行人通行的基础设施;按其使用特点分为公路、城市道路、乡村道路、厂矿道路、林业道路、考试道路、竞赛道路、汽车试验道路和车间通道以及学校道路等,人行道指的是道路中用路缘石或护栏及其他类似设施加以分隔的专供行人通行的部分,专供人们行走的路,在城市又连续建筑群的街道,是指从标出车行道界线的路缘石和缘石起至房基线高出车行道部分,专供行人通行,禁止非法占用,也禁止车辆驶入,但推着自行车在人行道上行走或者残疾人摇动轮椅车在人行道上通行的,应按行人对待,人行道路在进行施工时,需要在其表面铺筑一层砂石,在向上面浇注其它工程材料,但是,生活中,普通的铺筑设备在铺筑砂石时不太方便,为此,本实用新型研发了一种道路施工用人行道路面铺设装置。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种道路施工用人行道路面铺设装置,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种道路施工用人行道路面铺设装置,包括外框体,所述外框体的顶部固定连接进料管,所述进料管的顶部活动连接有盖子,所述外框体的内部固定连接有工作箱,所述工作箱的内侧壁固定连接有电动马达,所述电动马达的输出端固定连接有传导棒,所述传导棒的一端固定连接有主齿轮,所述主齿轮啮合连接有次齿轮,所述次齿轮的外表面活动连接有支撑杆,所述次齿轮外表面靠近支撑杆一侧啮合连接有升降块,所述升降块的一侧固定连接有滑道,所述滑道的内部活动连接有支撑板,所述升降块的顶部固定连接有导流块,所述外框体内部靠近工作箱的一侧固定连接有下料箱,所述下料箱的内部固定连接有导流板,所述导流板的底部固定连接有出料管,所述外框体的底部设置有滚轮,所述外框体的一侧固定连接有连接块,所述连接块的一侧固定连接有连接臂,所述连接臂的外表面活动连接有转动杆,所述转动杆的外表面固定连接有碾轮。

[0007] 可选的,所述外框体的内部固定连接有支撑杆,所述支撑杆的一端活动连接有转轴,所述转轴的一侧固定连接有次齿轮。

[0008] 可选的,所述连接臂的外表面固定连接有转动轴,所述转动轴的内部活动连接有转动杆。

[0009] 可选的,所述滚轮的数量为四个,且四个所述滚轮以矩形阵列的形式设置在外框

体的下方。

[0010] 可选的,所述升降块的另一侧设置有齿牙,所述升降块的一侧通过齿牙啮合连接有次齿轮。

[0011] 可选的,所述碾轮的材质为钢。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种道路施工用人行道路面铺设装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该道路施工用人行道路面铺设装置,通过工作箱的设置,使用时,工作人员打开盖子,将砂石原料通过进料管注入至工作箱的内部,需要进行铺筑时,电动马达开始工作带动传导棒进行转动,传导棒通过主齿轮带动次齿轮进行转动,次齿轮通过齿牙带动升降块向上进行移动,当其上方的导流块上升至工作箱的顶部时,在重力的作用下,其表面的砂石原料流入至下料箱的内部,最后掉落在地面上,对路面进行铺筑,从而达到了方便铺筑砂石的目的。

[0015] 2、该道路施工用人行道路面铺设装置,通过碾轮的设置,当砂石掉落在地面上之后,其后方的碾轮经过其上方时,通过其自身重力的作用对其进行碾压,防止了工作人员在对砂石铺筑完成后,还需要利用其它物品对其进行碾压处理,从而达到了方便碾压的目的。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型支撑杆结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型升降块结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型转动杆结构示意图。

[0020] 图中:1、外框体;2、进料管;3、盖子;4、工作箱;5、电动马达;6、传导棒;7、主齿轮;8、次齿轮;9、支撑杆;10、升降块;11、滑道;12、支撑板;13、导流块;14、下料箱;15、导流板;16、出料管;17、滚轮;18、连接块;19、连接臂;20、转动杆;21、碾轮。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种道路施工用人行道路面铺设装置,包括外框体1,外框体1的内部固定连接支撑杆9,支撑杆9的一端活动连接有转轴,转轴的一侧固定连接次齿轮8,外框体1的顶部固定连接进料管2,进料管2的顶部活动连接有盖子3;

[0023] 外框体1的内部固定连接工作箱4,工作箱4的内侧壁固定连接电动马达5,电动马达5为升降块10的升降提供动力,电动马达5的输出端固定连接传导棒6,传导棒6的一端固定连接主齿轮7,主齿轮7通过次齿轮8可带动升降块10进行升降,主齿轮7啮合连接有次齿轮8,次齿轮8的外表面活动连接支撑杆9,次齿轮8外表面靠近支撑杆9一侧啮合连接有升降块10,升降块10的另一侧设置有齿牙,升降块10的一侧通过齿牙啮合连接有次齿轮8,升降块10的一侧固定连接滑道11,升降块10在进行升降时,其一侧的支撑板12

通过滑道11在升降块10的表面进行滑动,对升降块10起到了一定的支撑作用,滑道11的内部活动连接有支撑板12,升降块10的顶部固定连接有导流块13;

[0024] 外框体1内部靠近工作箱4的一侧固定连接有下料箱14,下料箱14的内部固定连接有导流板15,导流板15的底部固定连接有出料管16,外框体1的底部设置有滚轮17,滚轮17的数量为四个,且四个滚轮17以矩形阵列的形式设置在外框体1的下方,外框体1的一侧固定连接有连接块18,连接块18的一侧固定连接有连接臂19,连接臂19的外表面固定连接有转动轴,转动轴的内部活动连接有转动杆20,连接臂19的外表面活动连接有转动杆20,转动杆20的外表面固定连接有碾轮21,碾轮21的材质为。

[0025] 作为本实用新型的一种优选技术方案:通过支撑杆9的设置,支撑杆9对次齿轮8起到了支撑的作用。

[0026] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0027] 综上所述,该道路施工用人行道路面铺设装置,使用时,通过工作箱4的设置,使用时,工作人员打开盖子3,将砂石原料通过进料管2注入至工作箱4的内部,需要进行铺筑时,电动马达5开始工作带动传导棒6进行转动,传导棒6通过主齿轮7带动次齿轮8进行转动,次齿轮8通过齿牙带动升降块10向上进行移动,当其上方的导流块13上升至工作箱4的顶部时,在重力的作用下,其表面的砂石原料流入至下料箱14的内部,最后掉落在地面上,对路面进行铺筑,从而达到了方便铺筑砂石的目的,通过碾轮21的设置,当砂石掉落在地面上之后,其后方的碾轮21经过其上方时,通过其自身重力的作用对其进行碾压,防止了工作人员在对砂石铺筑完成后,还需要利用其它物品对其进行碾压处理,从而达到了方便碾压的目的。

[0028] 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。

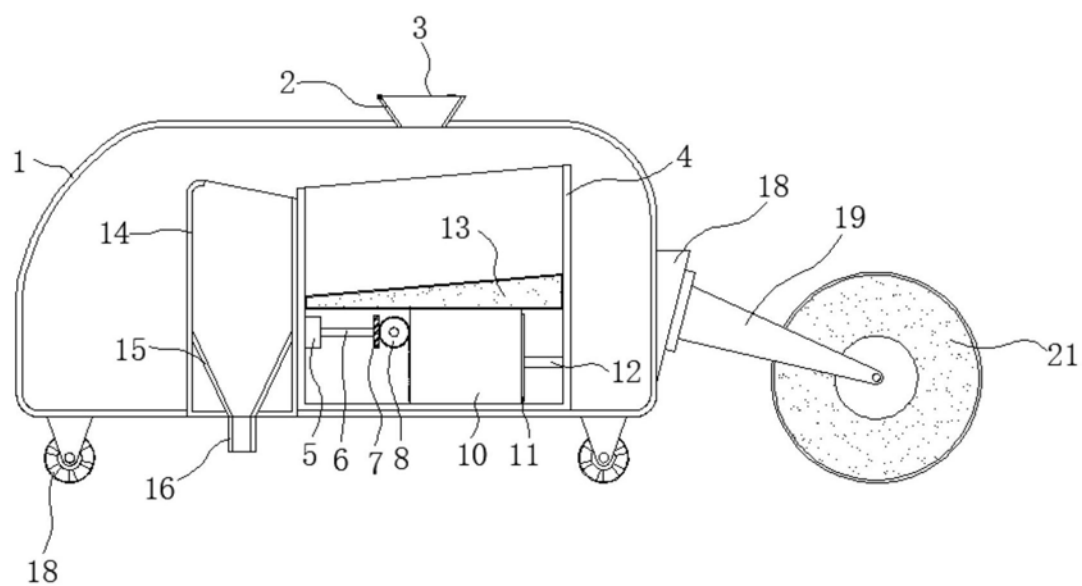


图1

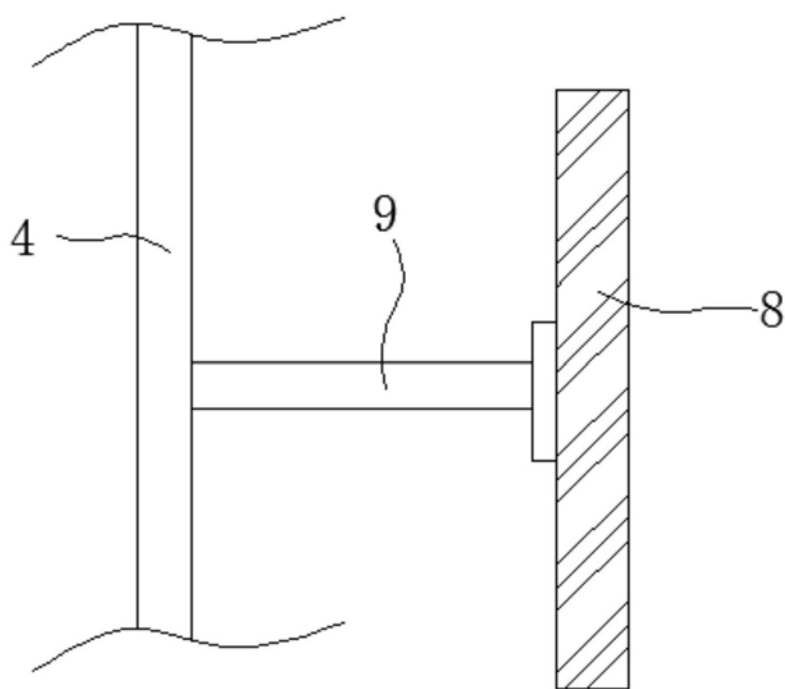


图2

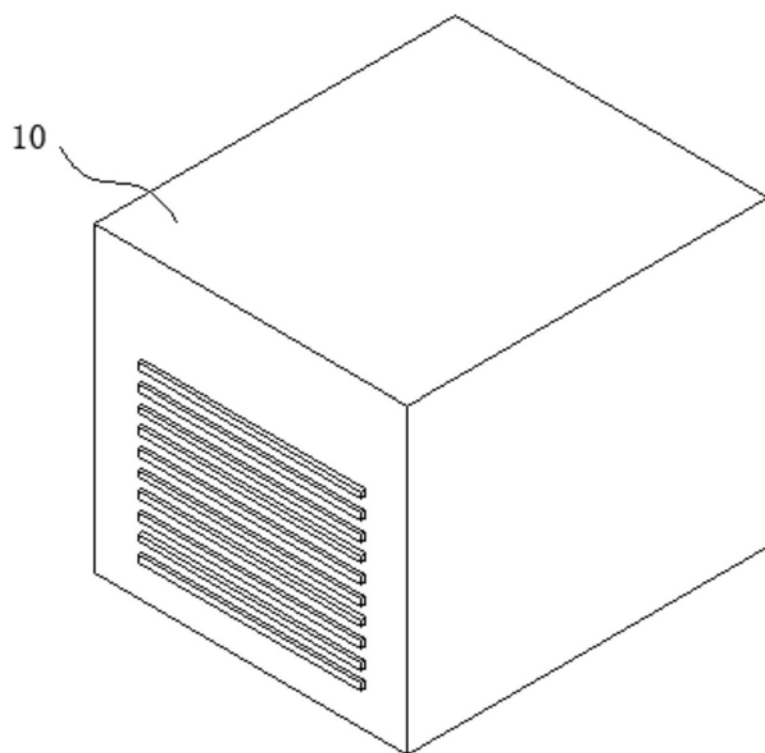


图3

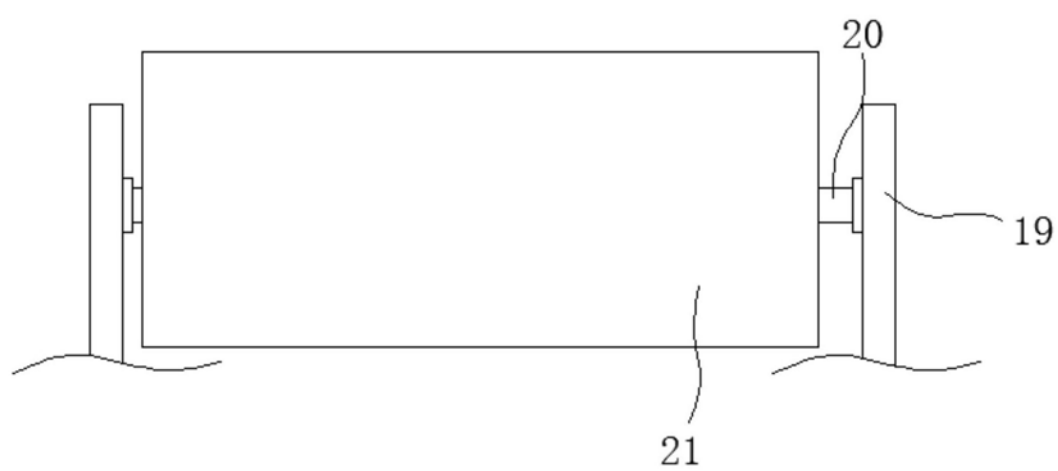


图4