



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207003195 U

(45)授权公告日 2018.02.13

(21)申请号 201720965928.2

(22)申请日 2017.08.04

(73)专利权人 安平

地址 276800 山东省日照市东港区泰安路
098号日照市公路管理局工程处

(72)发明人 安平 高俊启 丁伟 潘培亮

(51)Int.Cl.

E01C 19/34(2006.01)

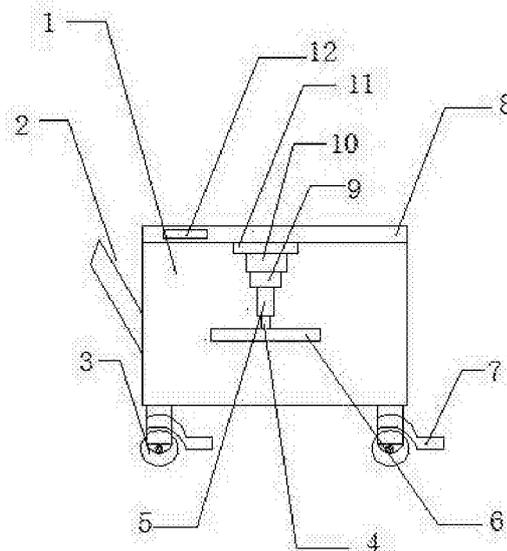
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种公路施工用夯实设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种公路施工用夯实设备,包括机体,机体的顶端固定设有顶盖,顶盖的一侧设有控制面板,控制面板的表面设有第一液压缸控制开关、第二液压缸控制开关,控制面板与外接电源线电性连接,第二连接杆通过螺丝与第二固定槽上开孔活动连接,第二杠杆的底部与夯体刀片固定连接,第一液压缸与第一液压缸控制开关电性连接,第二液压缸与第二液压缸控制开关电性连接。该种公路施工用夯实设备,通过设有螺纹管道,使得在对公路施工进行夯实时,能够更换不同种类的刀头进行夯实,减少夯实投入成本,且更换的刀头能够粉碎公路路面的各种凹凸,机体对路面的夯实更彻底,提高了机体对路面的夯实效率。



1. 一种公路施工用夯实设备,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的顶端固定设有顶盖(8),所述顶盖(8)的一侧设有控制面板(12),所述控制面板(12)的表面设有第一液压缸控制开关、第二液压缸控制开关,所述控制面板(12)与外接电源线电性连接,所述顶盖(8)的底端固定设有固定块(11),所述固定块(11)通过螺钉与第一液压缸(10)固定连接,所述第一液压缸(10)底端的输出端与第一液压杆(9)的顶端固定连接,所述第一液压杆(9)的底端通过抱箍与螺纹管道(5)的顶端固定连接,所述螺纹管道(5)的底端与第二螺纹杆(13)的顶端螺纹连接,所述第二螺纹杆(13)的底端与第一杠杆(14)固定连接,所述第一杠杆(14)的表面设有第一固定槽(16),所述第一固定槽(16)上的开孔通过螺丝(15)与第二液压缸(17)活动连接,所述第一杠杆(14)通过铰链(18)与第二杠杆(21)铰接,所述第二液压缸(17)的底端内壁套设有第二连接杆(19),且所述第二连接杆(19)与第二液压缸(17)不在一条直线上,所述第二连接杆(19)通过螺丝(15)与第二固定槽(20)上开孔活动连接,所述第二杠杆(21)的底部与夯体刀片(22)固定连接,第一液压缸(10)与第一液压缸控制开关电性连接,第二液压缸(17)与第二液压缸控制开关电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种公路施工用夯实设备,其特征在于:所述螺纹管道(5)的底端也可与第一螺纹杆(4)的顶端螺纹连接,所述第一螺纹杆(4)的底端与夯板(6)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种公路施工用夯实设备,其特征在于:所述机体(1)的另一个边侧固定设有推手(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种公路施工用夯实设备,其特征在于:所述机体(1)的底端通过螺杆与行走轮(3)活动连接,所述行走轮(3)的顶端安装有定位块(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种公路施工用夯实设备,其特征在于:所述夯体刀片(22)为若干凹凸钢条组成。

一种公路施工用夯实设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及公路维修设备技术领域,特别涉及一种公路施工用夯实设备。

背景技术

[0002] 在公路施工的过程中,需要夯实机对路基进行夯实处理,以确保路面的顺利铺设,对于新挖掘的路坑,需要对地平面进行夯实,同时需要人工对路坑的侧壁进行夯实,以防止在施工时土渣的掉落,然而现有的公路施工用夯实设备都不能更换刀头,不能对不同大小的颗粒进行夯实,导致公路施工的夯实不彻底,造成夯实投入成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种公路施工用夯实设备,可以有效解决背景技术中传统的公路施工用夯实设备不能够更换刀头不能对不同大小的颗粒进行夯实,导致公路施工的夯实不彻底,造成夯实投入成本高的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种公路施工用夯实设备,包括机体,所述机体的顶端固定设有顶盖,所述顶盖的一侧设有控制面板,所述控制面板的表面设有第一液压缸控制开关、第二液压缸控制开关,所述控制面板与外接电源线电性连接,所述顶盖的底端固定设有固定块,所述固定块通过螺钉与第一液压缸固定连接,所述第一液压缸底端的输出端与第一液压杆的顶端固定连接,所述第一液压杆的底端通过抱箍与螺纹管道的顶端固定连接,所述螺纹管道的底端与第二螺纹杆的顶端螺纹连接,所述第二螺纹杆的底端与第一杠杆固定连接,所述第一杠杆的表面设有第一固定槽,所述第一固定槽上的开孔通过螺丝与第二液压缸活动连接,所述第一杠杆通过铰链与第二杠杆铰接,所述第二液压缸的底端内壁套设有第二连接杆,且所述第二连接杆与第二液压缸不在一条直线上,所述第二连接杆通过螺丝与第二固定槽上开孔活动连接,所述第二杠杆的底部与夯体刀片固定连接,第一液压缸与第一液压缸控制开关电性连接,第二液压缸与第二液压缸控制开关电性连接。

[0006] 进一步地,所述螺纹管道的底端也可与第一螺纹杆的顶端螺纹连接,所述第一螺纹杆的底端与夯板固定连接

[0007] 进一步地,所述机体的另一个边侧固定设有推手。

[0008] 进一步地,所述机体的底端通过螺杆与行走轮活动连接,所述行走轮的顶端安装有定位块。

[0009] 进一步地,所述夯体刀片为若干凹凸钢条组成。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该种公路施工用夯实设备,通过设有螺纹管道,使得在对公路施工进行夯实时,能够更换不同种类的刀头进行夯实,减少夯实投入成本,且更换的刀头能够粉碎公路路面的各种凹凸,机体对路面的夯实更彻底,提高了机体对路面的夯实效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种公路施工用夯实设备的整体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型一种公路施工用夯实设备第一杠杆和第二杠杆的结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型一种公路施工用夯实夯体刀片结构示意图。

[0014] 图中:1、机体;2、推手;3、行走轮;4、第一螺纹杆;5、螺纹管道;6、夯板;7、定位块;8、顶盖;9、第一液压杆;10、第一液压缸;11、固定块;12、控制面板;13、第二螺纹杆;14、第一杠杆;15、螺丝;16、第一固定槽;17、第二液压缸;18、铰链;19、第二连接杆;20、第二固定槽;21、第二杠杆;22、夯体刀片。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0016] 如图1-3所示,一种公路施工用夯实设备,包括机体1,机体1的顶端固定设有顶盖8,顶盖8的一侧设有控制面板12,控制面板12的表面设有第一液压缸控制开关、第二液压缸控制开关,控制面板12与外接电源线电性连接,顶盖8的底端固定设有固定块11,固定块11通过螺钉与第一液压缸10固定连接,第一液压缸10底端的输出端与第一液压杆9的顶端固定连接,第一液压杆9的底端通过抱箍与螺纹管道5的顶端固定连接,螺纹管道5的底端与第二螺纹杆13的顶端螺纹连接,第二螺纹杆13的底端与第一杠杆14固定连接,第一杠杆14的表面设有第一固定槽16,第一固定槽16上的开孔通过螺丝15与第二液压缸17活动连接,第一杠杆14通过铰链18与第二杠杆21铰接,第二液压缸17的底端内壁套设有第二连接杆19,且第二连接杆19与第二液压缸17不在一条直线上,第二连接杆19通过螺丝15与第二固定槽20上开孔活动连接,第二杠杆21的底部与夯体刀片22固定连接,第一液压缸10与第一液压缸控制开关电性连接,第二液压缸17与第二液压缸控制开关电性连接。

[0017] 其中,螺纹管道5的底端也可与第一螺纹杆4的顶端螺纹连接,第一螺纹杆4的底端与夯板6固定连接,能够更换到头,进而能够对不同大小颗粒进行进行夯实。

[0018] 其中,机体1的另一个边侧固定设有推手2,便于人们能控制住机体1。

[0019] 其中,机体1的底端通过螺杆与行走轮3活动连接,行走轮3的顶端安装有定位块7,方便机体1的移动和固定。

[0020] 其中,夯体刀片22为若干凹凸钢条组成,能够很好的夯实凹凸路面。

[0021] 需要说明的是,本实用新型为一种公路施工用夯实设备,工作时,手动推动推手2,使得机体1到达要夯实的公路路面,给公路施工用夯实设备通电,进一步,第二杠杆21和夯体刀片22都固定到机体1内的螺纹管道5的内壁上,打开控制面板15表面的第二液压缸控制开关,使得第二液压缸17带动第二连接杆19做伸缩运动,促进第一杠杆14与第二杠杆21在铰链18的作用下做翻转运动,使得夯体刀片22与公路路面呈合适的角度时,使得夯体刀片22对公路路面的凹凸进行夯实,待凹凸夯实完成以后,卸下第二螺纹杆13,使得第一螺纹杆4固定到螺纹管道5的内壁上,进一步,打开第一液压缸控制开关,使得第一液压缸10带动第一连接杆9伸缩运动,促进夯板6对路面夯实,待夯实完成以后,卸下第一螺纹杆4,对两个刀片进行回收存放,以便下次使用。

[0022] 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。

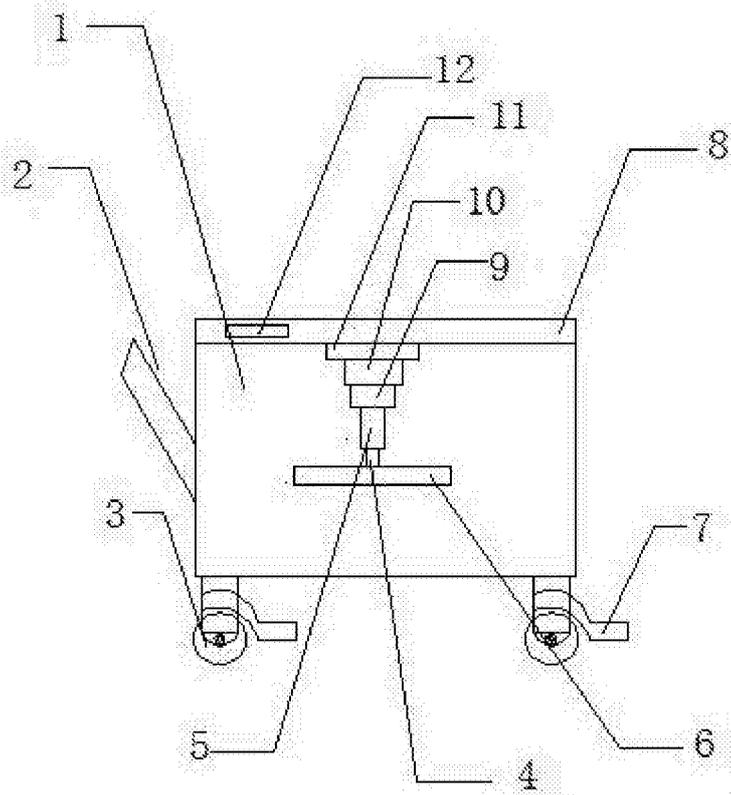


图1

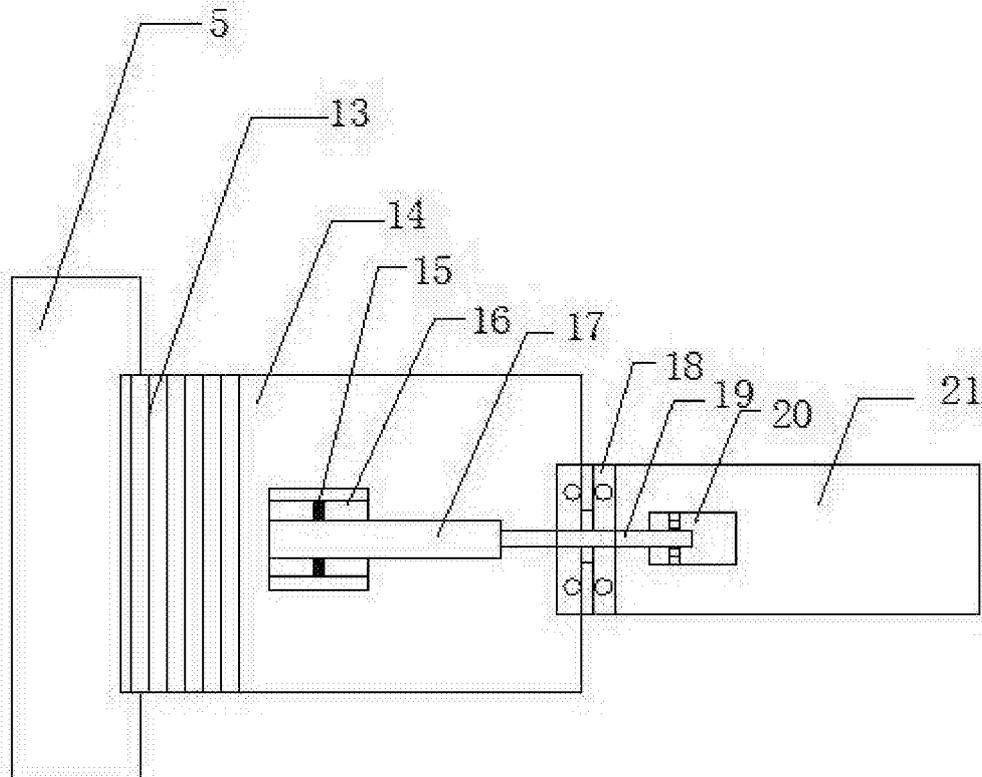


图2

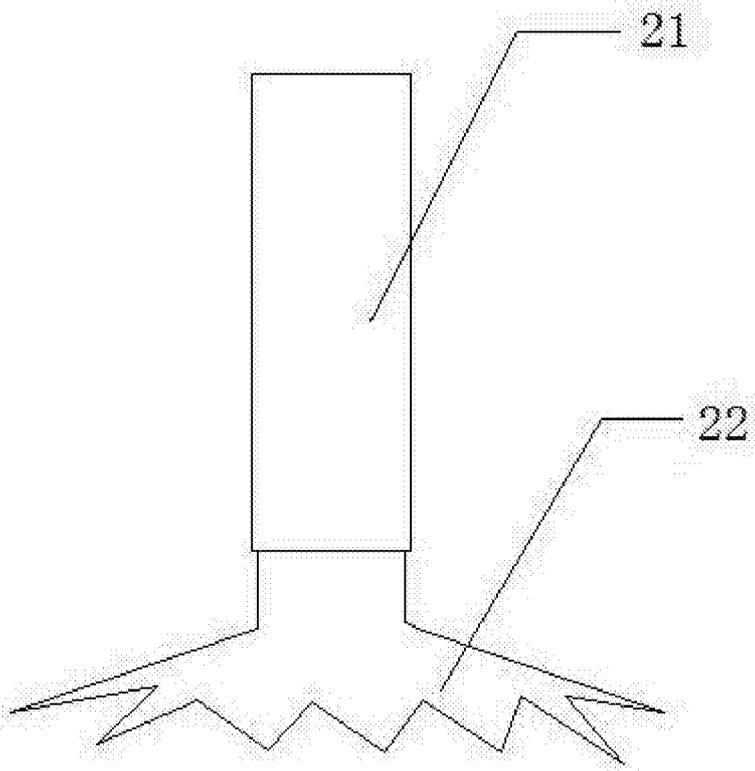


图3