



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214520979 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 29

(21) 申请号 202022963216.1

(22) 申请日 2020.12.10

(73) 专利权人 西安康森建设工程有限公司
地址 710000 陕西省西安市西咸新区沣西
新城马王镇大原村

(72) 发明人 康凯

(51) Int. Cl .
B28B 21/14 (2006.01)
B28B 21/12 (2006.01)

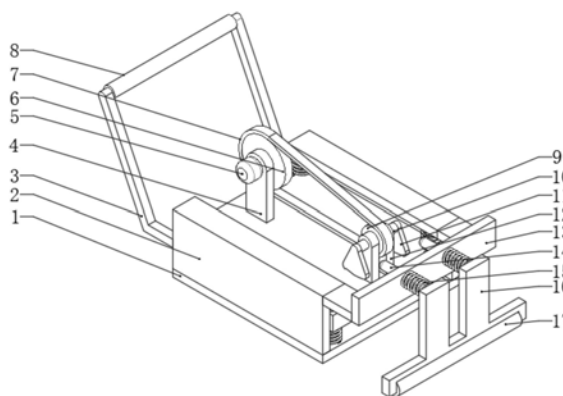
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备,包括振动板,所述震实板的顶部外部两侧均通过螺钉固定有L形板,且L形板的一边外壁通过螺钉固定有第四固定板,所述第四固定板的一边外壁开设有两个等距分布的定位孔,且定位孔的圆柱内壁滑动连接有移动柱,所述移动柱的一边外壁通过螺钉固定有移动板,且移动板的底部外壁开设有转动槽,所述转动槽的两侧内壁转动连接有同一个滚动辊,所述移动柱的圆柱外壁套接有第一弹簧,且第一弹簧位于移动板和第四固定板。本实用新型通过设置有第一弹簧、移动板和滚动辊,在偏振块转动时,接合第一弹簧,偏振块会将不断推动移动柱,移动柱上的移动板,移动板上的滚动辊会不断将前方的水泥推匀。



1. 一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备,包括振动板(20),其特征在于,震实板(1)的顶部外部两侧均通过螺钉固定有L形板(2),且L形板(2)的一边外壁通过螺钉固定有第四固定板(13),所述第四固定板(13)的一边外壁开设有两个等距分布的定位孔,且定位孔的圆柱内壁滑动连接有移动柱(14),所述移动柱(14)的一边外壁通过螺钉固定有移动板(16),且移动板(16)的底部外壁开设转动槽,所述转动槽的两侧内壁转动连接有同一个滚动辊(17),所述移动柱(14)的圆柱外壁套接有第一弹簧(15),且第一弹簧(15)位于移动板(16)和第四固定板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备,其特征在于,两个所述L形板(2)的一边外壁均通过螺钉固定有第一固定板(3),且第一固定板(3)的相对一侧外壁顶端通过螺钉固定有推杆(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备,其特征在于,所述震实板(1)的顶部外壁四个拐角处均通过螺钉固定有固定柱(18),且固定柱(18)的圆柱外壁滑动连接有振动板(20)。

4. 根据权利要求3所述的一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备,其特征在于,所述固定柱(18)的圆柱外壁分别套接有第二弹簧(19)和第三弹簧(21),且第二弹簧(19)位于振动板(20)与L形板(2)之间,第三弹簧(21)位于振动板(20)与震实板(1)之间。

5. 根据权利要求4所述的一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备,其特征在于,所述振动板(20)的顶部外壁通过螺钉固定有第二固定板(4),且第二固定板(4)的一侧外壁通过螺钉固定有电动机(5),电动机(5)的输出轴通过联轴器连接有主动轮(6),主动轮(6)的圆柱外壁套接有传动带(7),振动板(20)的顶部外壁通过螺钉固定有两个等距分布的第三固定板(12),两个第三固定板(12)的相对一侧外壁转动连接有从动轮(9),主动轮(6)与从动轮(9)通过传动带(7)形成传动配合,从动轮(9)的两侧外壁均通过螺钉固定有转动杆(10),转动杆(10)的一侧外壁通过螺钉固定有偏振块(11)。

6. 根据权利要求2所述的一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备,其特征在于,所述推杆(8)的圆柱外壁设置有橡胶层(22)。

一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工业设备技术领域,尤其涉及一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备。

背景技术

[0002] 混凝土浇筑将拌制好的混凝土料浇筑入仓、平仓、捣固密实的施工过程。浇筑要求连续、均匀并防止混凝土产生离析;平仓是用人工或机械的方法,将整个浇筑的仓面均匀摊平和充满混凝土料;捣固密实亦称“振捣”,有人工振捣和机械振捣两种,水利工程中普遍采用机械振捣方法。

[0003] 水泥浇筑后,浇筑的地方层次不齐,有时候为了提高工作效率,工作人员,会手动推平凸出处,这样只会增加工人的劳动强度,降低效率,现有的一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备并不具有该功能。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备,包括振动板,所述震实板的顶部外部两侧均通过螺钉固定有L形板,且L形板的一边外壁通过螺钉固定有第四固定板,所述第四固定板的一边外壁开设有两个等距分布的定位孔,且定位孔的圆柱内壁滑动连接有移动柱,所述移动柱的一边外壁通过螺钉固定有移动板,且移动板的底部外壁开设有转动槽,所述转动槽的两侧内壁转动连接有同一个滚动辊,所述移动柱的圆柱外壁套接有第一弹簧,且第一弹簧位于移动板和第四固定板。

[0007] 进一步的,两个所述L形板的一边外壁均通过螺钉固定有第一固定板,且第一固定板的相对一侧外壁顶端通过螺钉固定有推杆。

[0008] 进一步的,所述震实板的顶部外壁四个拐角处均通过螺钉固定有固定柱,且固定柱的圆柱外壁滑动连接有振动板。

[0009] 进一步的,所述固定柱的圆柱外壁分别套接有第二弹簧和第三弹簧,且第二弹簧位于振动板与L形板之间,第三弹簧位于振动板与震实板之间。

[0010] 进一步的,所述振动板的顶部外壁通过螺钉固定有第二固定板,且第二固定板的一侧外壁通过螺钉固定有电动机,电动机的输出轴通过联轴器连接有主动轮,主动轮的圆柱外壁套接有传动带,振动板的顶部外壁案通过螺钉固定有两个等距分布的第三固定板,两个第三固定板的相对一侧外壁转动连接有从动轮,主动轮与从动轮通过传动带形成传动配合,从动轮的两侧外壁均通过螺钉固定有转动杆,转动杆的一侧外壁通过螺钉固定有偏振块。

[0011] 进一步的,所述推杆的圆柱外壁设置有橡胶层。

[0012] 本实用新型的有益效果为：

[0013] 1、该水泥涵管水泥浇筑后的震实设备，通过设置有第一弹簧、移动板和滚动辊，在偏振块转动时，接合第一弹簧，偏振块会将不断推动移动柱，移动柱上的移动板，移动板上的滚动辊会不断将前方的水泥推匀。

[0014] 2、该水泥涵管水泥浇筑后的震实设备，通过设置有电动机、主动轮、从动轮、传动带、偏振块、第二弹簧和第三弹簧，电动机使主动轮转动，主动轮通过传动带使从动轮转动，从动轮使转动杆转动，转动杆使偏振块转动，偏振块会因为惯性，使振动板上下移动，第二弹簧和第三弹簧相互配合，将惯性产生的势能转化为振动势能，对水泥进行震实处理；第二弹簧的弹性系数比第三弹簧弹性系数大，这样可以防止振动板向上惯性过大，使整个设备翻起，同时加大向下动力势能，加强震实效果。

[0015] 3、该水泥涵管水泥浇筑后的震实设备，通过设置有橡胶层，橡胶层具有良好的摩擦系数，主要是为了增大推杆的圆柱表面的摩擦力，同时又可以保护推杆的圆柱表面。

[0016] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，该装置设计结构合理，使用方便，满足人们的使用需求。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施列1提出的一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型实施例1提出的一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备的内部结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型实施例1提出的一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备的A处的放大结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型实施例2提出的一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备的右视结构断视图。

[0021] 图中：1、震实板；2、L形板；3、第一固定板；4、第二固定板；5、电动机；6、主动轮；7、传动带；8、推杆；9、从动轮；10、转动杆；11、偏振块；12、第三固定板；13、第四固定板；14、移动柱；15、第一弹簧；16、移动板；17、滚动辊；18、固定柱；19第二弹簧；20、振动板；21、第三弹簧；22、橡胶层。

具体实施方式

[0022] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0023] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0024] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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专利和简化描述，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专利的限制。

[0025] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相

连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0026] 实施例1

[0027] 参照图1-3,一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备,包括振动板20,震实板1的顶部外部两侧均通过螺钉固定有L形板2,且L形板2的一边外壁通过螺钉固定有第四固定板13,第四固定板13的一边外壁开设有两个等距分布的定位孔,且定位孔的圆柱内壁滑动连接有移动柱14,移动柱14的一边外壁通过螺钉固定有移动板16,且移动板16的底部外壁开设有转动槽,转动槽的两侧内壁转动连接有同一个滚动辊17,移动柱14的圆柱外壁套接有第一弹簧15,且第一弹簧15位于移动板16和第四固定板13。

[0028] 本实用新型中,两个L形板2的一边外壁均通过螺钉固定有第一固定板3,且第一固定板3的相对一侧外壁顶端通过螺钉固定有推杆8,震实板1的顶部外壁四个拐角处均通过螺钉固定有固定柱18,且固定柱18的圆柱外壁滑动连接有振动板20,固定柱18的圆柱外壁分别套接有第二弹簧19和第三弹簧21,且第二弹簧19位于振动板20与L形板2之间,第三弹簧21位于振动板20与震实板1之间,振动板20的顶部外壁通过螺钉固定有第二固定板4,且第二固定板4的一侧外壁通过螺钉固定有电动机5,电动机5的输出轴通过联轴器连接有主动轮6,主动轮6的圆柱外壁套接有传动带7,振动板20的顶部外壁套接有两个等距分布的第三固定板12,两个第三固定板12的相对一侧外壁转动连接有从动轮9,主动轮6与从动轮9通过传动带7形成传动配合,从动轮9的两侧外壁均通过螺钉固定有转动杆10,转动杆10的一侧外壁通过螺钉固定有偏振块11。

[0029] 工作原理:电动机5使主动轮6转动,主动轮6通过传动带7使从动轮9转动,从动轮9使转动杆10转动,转动杆10使偏振块11转动,偏振块11会因为惯性,使振动板20上下移动,第二弹簧19和第三弹簧21相互配合,将惯性产生的势能转化为震实板1的振动势能,对水泥进行震实处理,在偏振块11转动时,接合第一弹簧15,偏振块11会将不断推动移动柱14,移动柱14上的移动板16,移动板16上的滚动辊17会不断将前方的水泥推匀。

[0030] 实施例2

[0031] 参照图4,一种水泥涵管水泥浇筑后的震实设备,本实施例相较于实施例1,还包括推杆8的圆柱外壁设置有橡胶层22。

[0032] 工作原理:橡胶层22具有良好的摩擦系数,主要是为了增大推杆8的圆柱表面的摩擦力,同时又可以保护推杆8的圆柱表面。

[0033] 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。

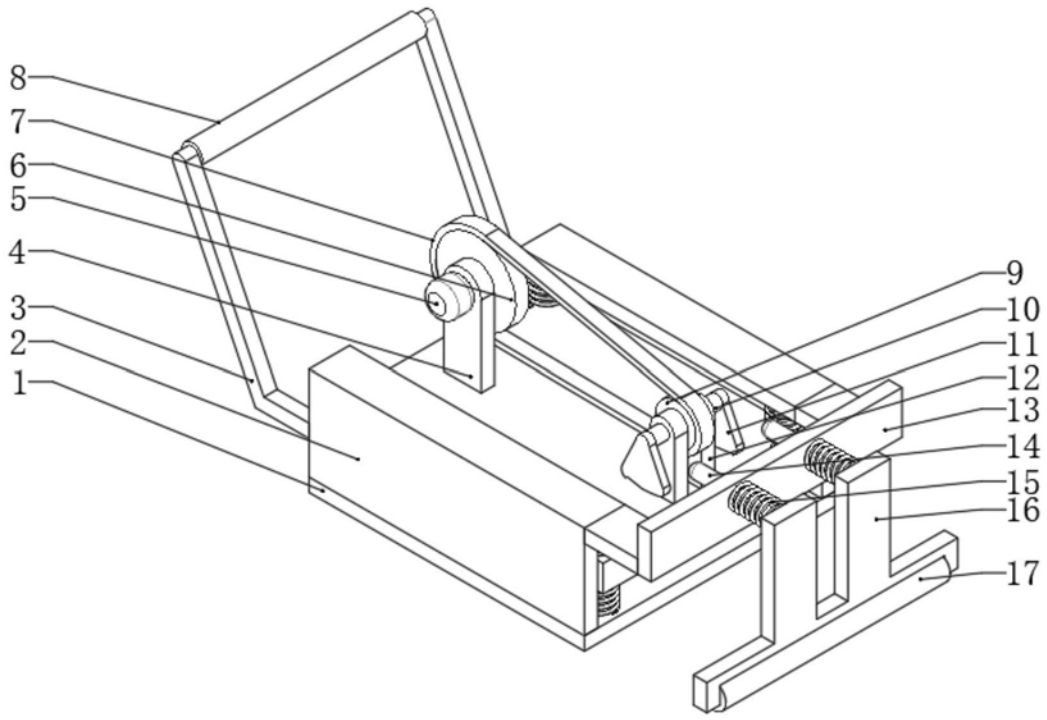


图1

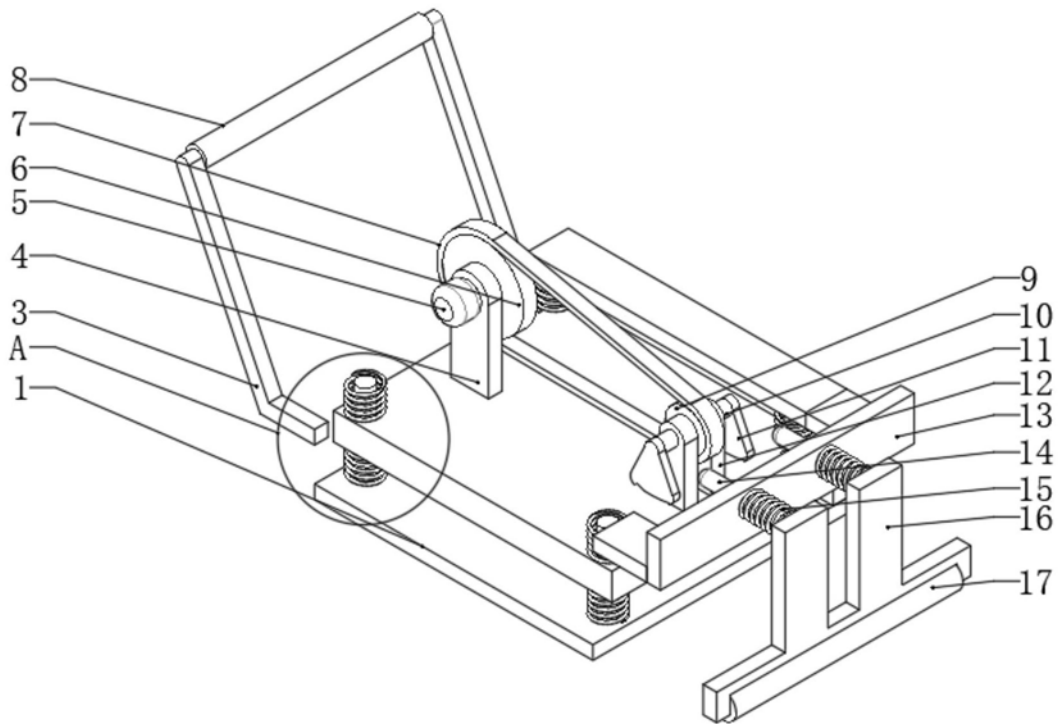


图2

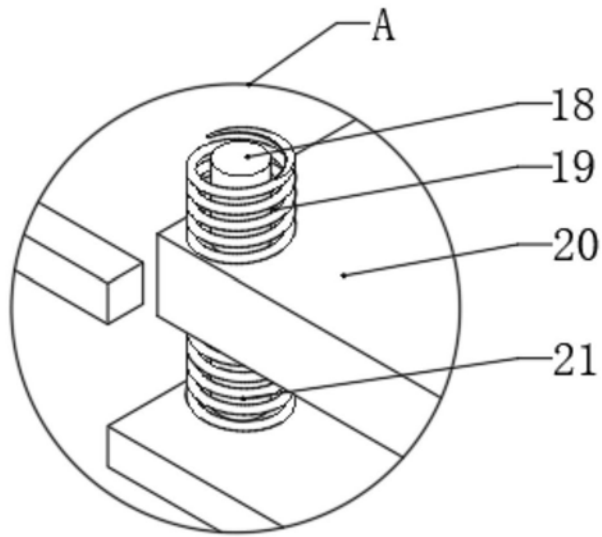


图3

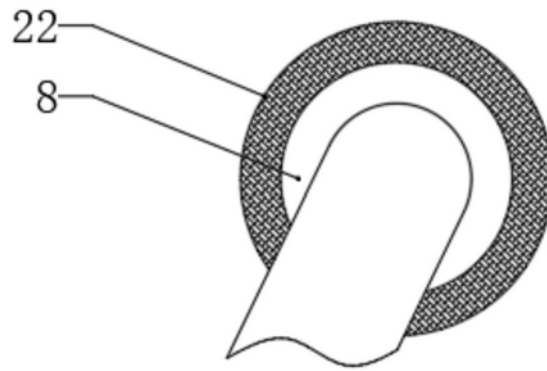


图4