(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 207143680 U
(45)授权公告日 2018.03.27

(21)申请号 201721068664.7

(22)申请日 2017.08.24

(73)专利权人 刘红
地址 250000 山东省济南市历下区中林路绿城百合菜鸟驿站

(72)发明人 刘红 王平

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640
代理人 商金婷

(51)Int.Cl.
E01C 19/38(2006.01)

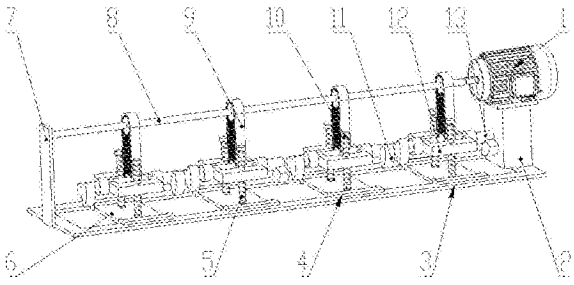
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种道路施工用平整装置

(57)摘要

本实用新型公开一种道路施工用平整装置，包括底架，其特征是：所述底架上设置有固定台，所述固定台上安装有带支座的电机，所述电机输出轴上安装有主动轴，所述主动轴另一端铰接在支撑板上，所述主动轴上安装有一组相同的主动齿轮，每个所述主动齿轮分别通过同步带连接有从动齿轮，每个所述从动齿轮分别固定在转动轴上，每个所述转动轴的两端分别穿过震动架连接偏心块，每个所述震动架的两端均由震动杆穿过，所述震动架的上下两端分别设置有环套所述震动杆的弹簧，所述震动杆的下端固定连接震动板。



CN 207143680 U

1.一种道路施工用平整装置，包括底架，其特征是：所述底架上设置有固定台，所述固定台上安装有带支座的电机，所述电机输出轴上安装有主动轴，所述主动轴另一端铰接在支撑板上，所述主动轴上安装有一组相同的主动齿轮，每个所述主动齿轮分别通过同步带连接有从动齿轮，每个所述从动齿轮分别固定在转动轴上，每个所述转动轴的两端分别穿过震动架连接偏心块，每个所述震动架的两端均由震动杆穿过，所述震动架的上下两端分别设置有环套所述震动杆的弹簧，所述震动杆的下端固定连接震动板。

2.根据权利要求1所述的道路施工用平整装置，其特征是：所述底架上设置有一组对称的限位板，每个所述震动板的两侧位于所述限位板的凹槽内。

一种道路施工用平整装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设备技术领域，具体地讲，涉及一种道路施工用平整装置。

背景技术

[0002] 振动压路机是利用其自身的重力和振动压实各种建筑和筑路材料。在公路建设中，振动压路机最适宜压实各种非粘性土壤、碎石、碎石混合料以及各种沥青混凝土而被广泛应用。振动压路机的体积都较大，适合对大面积的道路进行压实，对于较小面积的道路建设，例如维修公路局部破损的部分，使用压路机来回进行道路压实工作就显得有些浪费，因此，需要一种体积较小且能较好的对道路的局部区域进行压实的设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种道路施工用平整装置，方便对道路小面积的局部区域进行压实工作。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案实现发明目的：

[0005] 一种道路施工用平整装置，包括底架，其特征是：所述底架上设置有固定台，所述固定台上安装有带支座的电机，所述电机输出轴上安装有主动轴，所述主动轴另一端铰接在支撑板上，所述主动轴上安装有一组相同的主动齿轮，每个所述主动齿轮分别通过同步带连接有从动齿轮，每个所述从动齿轮分别固定在转动轴上，每个所述转动轴的两端分别穿过震动架连接偏心块，每个所述震动架的两端均由震动杆穿过，所述震动架的上下两端分别设置有环套所述震动杆的弹簧，所述震动杆的下端固定连接震动板。

[0006] 作为本技术方案的进一步限定，所述底架上设置有一组对称的限位板，每个所述震动板的两侧位于所述限位板的凹槽内。

[0007] 现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果是：将本设备放置到需要震动压实的道路上，电机启动，带动主动轴转动，主动轴带动主动齿轮转动，主动齿轮通过同步带带动从动齿轮转动，由从动齿轮带动转动轴和偏心块转动，因为偏心块的重力作用，带动震动架产生震动，震动架通过两侧的弹簧带动震动杆产生震动，震动杆带动震动板沿着两侧限位板凹槽上下震动，使得震动板不断对路面进行震动压实工作，电机持续转动，从而完成震动板对路面的反复震动压实，工作完毕后，可以手动移动该设备到另外的需要压实的区域继续工作。本实用新型适合对小面积的道路进行震动压实工作，结构新颖，工作效率较高。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型的立体图一。

[0010] 图3为本实用新型的立体图二。

[0011] 图中：1、电机，2、固定台，3、底架，4、限位板，5、弹簧，6、震动板，7、支撑板，8、主动轴，9、同步带，10、震动杆，11、偏心块，12、震动架，13、转动轴，14、从动齿轮，15、主动齿轮。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图，对本实用新型的一个具体实施方式进行详细描述，但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0013] 如图1-图3所示，本实用新型包括底架3，所述底架3上设置有固定台2，所述固定台2上安装有带支座的电机1，所述电机1输出轴上安装有主动轴8，所述主动轴8另一端铰接在支撑板7上，所述主动轴8上安装有一组相同的主动齿轮15，每个所述主动齿轮15分别通过同步带9连接有从动齿轮14，同步带9采用软质材料，每个所述从动齿轮14分别固定在转动轴13上，每个所述转动轴13的两端分别穿过震动架12连接偏心块11，每个所述震动架12的两端均由震动杆10穿过，所述震动架12的上下两端分别设置有环套所述震动杆10的弹簧5，所述震动杆10的下端固定连接震动板6。

[0014] 所述底架3上设置有一组对称的限位板4，每个所述震动板6的两侧位于所述限位板4的凹槽内，并能沿着凹槽上下震动，限位板4对震动板6运动方向起到限位作用。

[0015] 本实用新型工作时，将本设备放置到需要震动压实的道路上，电机1启动，带动主动轴8转动，主动轴8带动主动齿轮15转动，主动齿轮15通过同步带9带动从动齿轮14转动，由从动齿轮14带动转动轴13和偏心块11转动，因为偏心块11的偏心重力作用，带动震动架12产生震动，震动架12通过两侧的弹簧5带动震动杆10产生震动，震动杆10带动震动板6沿着两侧限位板4凹槽上下震动，使得震动板6不断对路面进行震动压实工作，电机1持续转动，从而完成震动板6对路面的反复震动压实，工作完毕后，可以手动移动该设备到另外的需要压实的区域继续工作。

[0016] 以上公开的仅为本实用新型的一个具体实施例，但是，本实用新型并非局限于此，任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

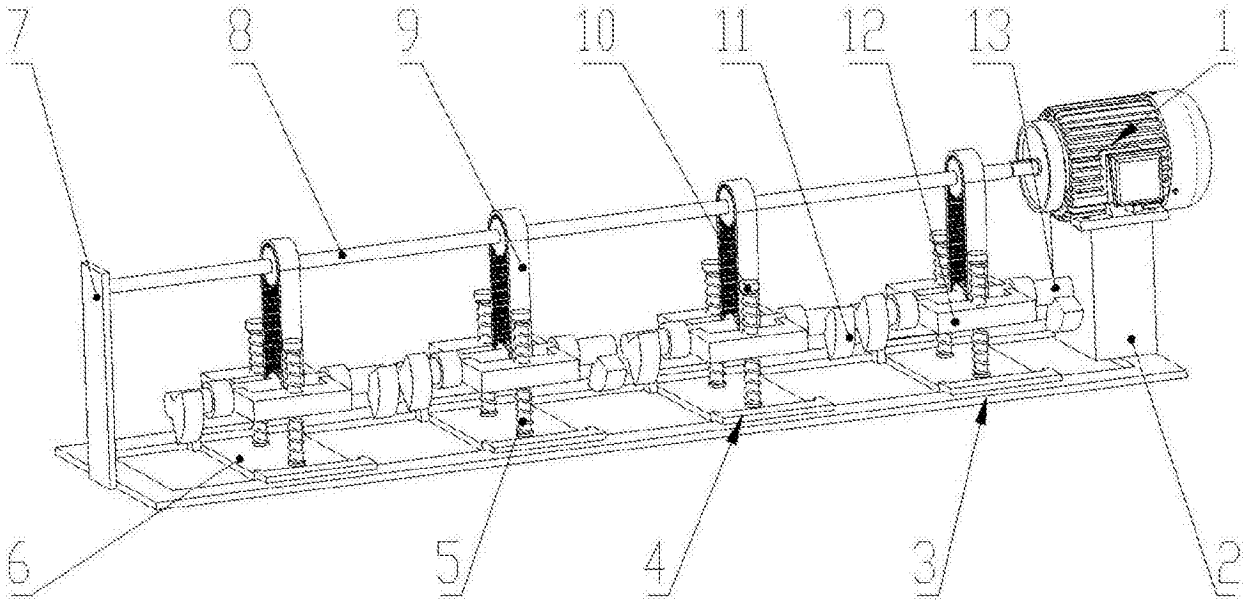


图1

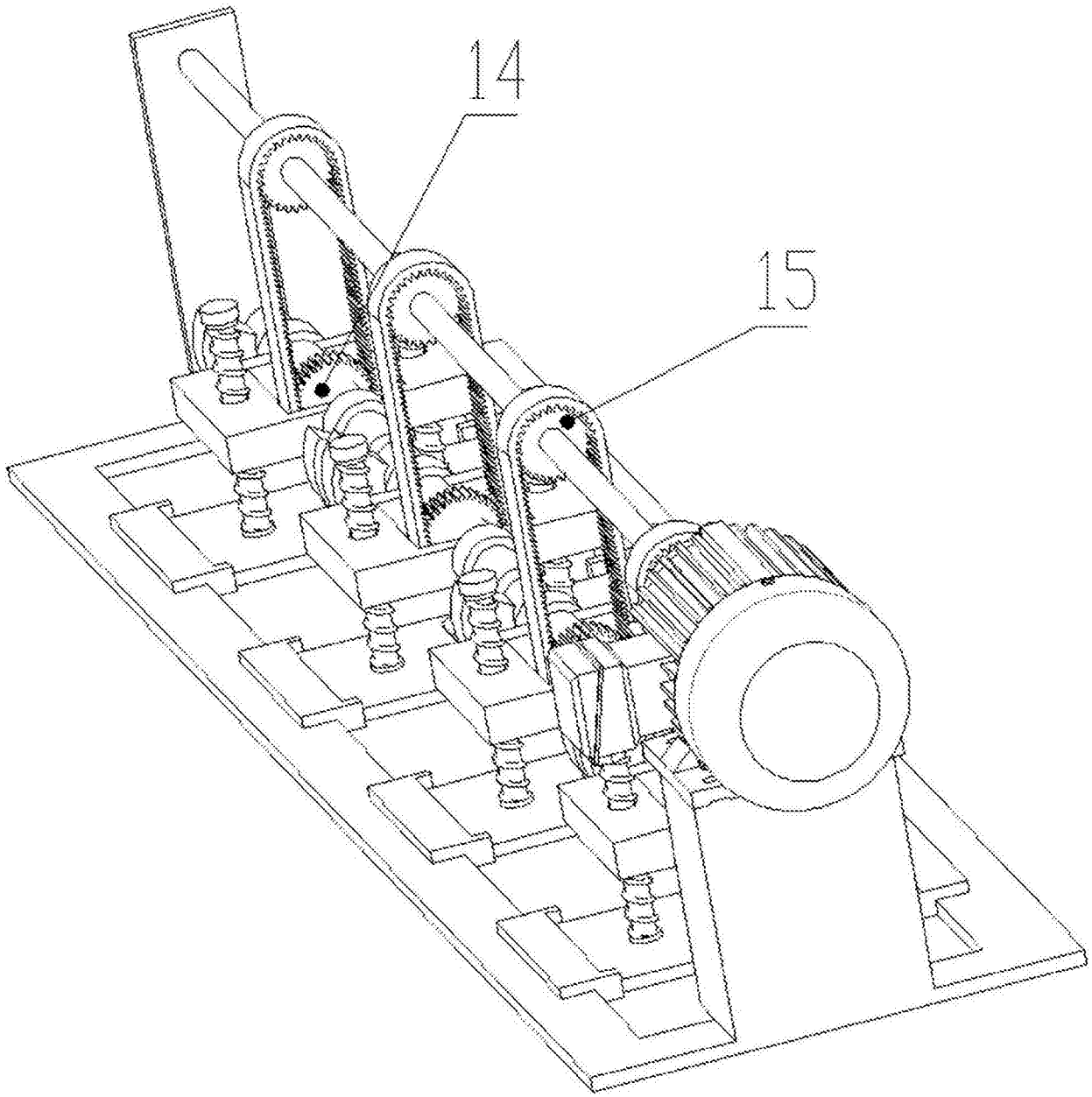


图2

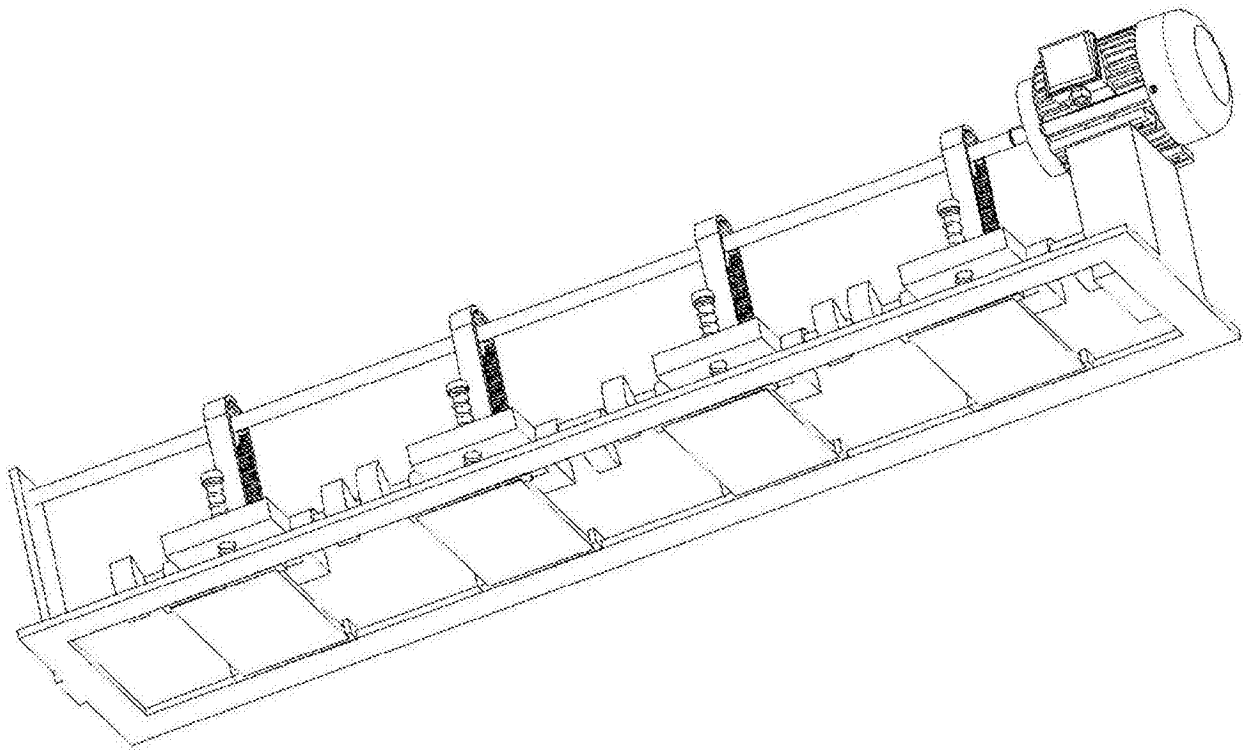


图3