



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207739112 U

(45)授权公告日 2018.08.17

(21)申请号 201820034123.0

(22)申请日 2018.01.10

(73)专利权人 岳伦泉

地址 252000 山东省聊城市东昌府区东昌
东路16号聊城市公路工程总公司第二
工程处

(72)发明人 岳伦泉 杜玉珍

(51)Int.Cl.

E01C 19/34(2006.01)

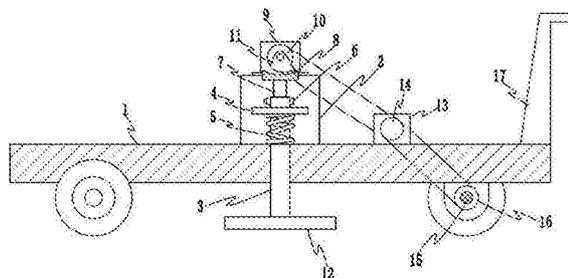
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种自行车式打夯机

(57)摘要

本实用新型涉及一种自行车式打夯机,包括机体,所述机体上设有固定台,所述固定台上端部设有驱动电机,所述驱动电机的转轴上固定有主动带轮和偏心块,且机体的运行底盘上穿接有打夯柱,所述打夯柱上端插接调节杆,打夯柱的下端面固定有打夯块,且打夯柱靠近上端的柱体表面固定有限位盘,且在限位盘和固定台上端面之间的打夯柱的柱体表面穿接有抗压弹簧。本实用新型实现打夯设备一边前行,一边对道路路面的打夯压实,取代了以往人工打夯的方式,提高了道路路面夯实效率,同时可根据路面的松软情况,对打夯柱的长度进行调节,从而调整打夯设备对道路路面的压实力度,确保路面夯实效果。



1. 一种自行式打夯机,包括机体(1),其特征在于,所述机体(1)上设有固定台(2),所述固定台(2)上端部设有驱动电机(9),所述驱动电机(9)的转轴上固定有主动带轮(10)和偏心块(11),且机体(1)的运行底盘上穿接有打夯柱(3),所述打夯柱(3)上端插接调节杆(7),打夯柱(3)的下端面固定有打夯块(12),且打夯柱(3)靠近上端的柱体表面固定有限位盘(4),且在限位盘(4)和固定台(2)上端面之间的打夯柱(3)的柱体表面穿接有抗压弹簧(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种自行式打夯机,其特征在于,所述机体(1)上端面靠一侧设有操作把手(17),且机体(1)上端面设有变速箱(13),所述主动带轮(10)与变速箱(13)皮带传动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种自行式打夯机,其特征在于,所述机体(1)下端部安装车轮的旋转轴(15)中部设有皮带轮(16),且所述变速箱(13)上设有由主动带轮(10)驱动旋转的带动轮(14),所述带动轮(14)与有皮带轮(16)皮带传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种自行式打夯机,其特征在于,所述偏心块(11)为圆弧半径逐渐增大的扇形体。

5. 根据权利要求1所述的一种自行式打夯机,其特征在于,所述调节杆(7)的顶端部设有推动块(8),所述推动块(8)的上表面设有圆弧凹槽(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种自行式打夯机,其特征在于,所述调节杆(7)上沿杆体长度方向均匀设有若干个穿接孔(18),所述打夯柱(3)侧壁柱面上设有与穿接孔(18)穿接固定的紧固螺栓(6)。

一种自行式打夯机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路压实机械设备技术领域,尤其涉及一种自行式打夯机。

背景技术

[0002] 随着社会经济的不断发展和建筑水平的不断提高,在建筑施工中往往需要对地平、地基进行夯实,尤其在道路建设中往往需要对道路路基以及道路的路面进行夯实;目前对地平、路基的夯实往往通过人工来完成,然而通过人工进行夯实存在夯实效果差,夯实效率低的缺点;且目前市面上的机械化打夯机不能根据实际路面情况,进行相应的打夯高度调节,以保证道路的打夯压实效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,提供了一种自行式打夯机,实现打夯设备一边前行,一边对道路路面的打夯压实,取代了以往人工打夯的方式,提高了道路路面夯实效率,同时可根据路面的松软情况,对打夯柱的长度进行调节,从而调整打夯设备对道路路面的压实力度,确保路面夯实效果。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案实现:一种自行式打夯机,包括机体,所述机体上设有固定台,所述固定台上端部设有驱动电机,所述驱动电机的转轴上固定有主动带轮和偏心块,且机体的运行底盘上穿接有打夯柱,所述打夯柱上端插接调节杆,打夯柱的下端面固定有打夯块,且打夯柱靠近上端的柱体表面固定有限位盘,且在限位盘和固定台上端面之间的打夯柱的柱体表面穿接有抗压弹簧。

[0005] 进一步地,所述机体上端面靠一侧设有操作把手,且机体上端面设有变速箱,所述主动带轮与变速箱皮带传动连接。

[0006] 进一步地,所述机体下端部安装车轮的旋转轴中部设有皮带轮,且所述变速箱上设有由主动带轮驱动旋转的带动轮,所述带动轮与有皮带轮皮带传动连接。

[0007] 进一步地,所述偏心块为圆弧半径逐渐增大的扇形体。

[0008] 进一步地,所述调节杆的顶端部设有推动块,所述推动块的上表面设有圆弧凹槽。

[0009] 进一步地,所述调节杆上沿杆体长度方向均匀设有若干个穿接孔,所述打夯柱侧壁柱面上设有与穿接孔穿接固定的紧固螺栓。

[0010] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型打夯机机体上设置的驱动电机通过皮带传动驱动车轮滚动,使机体前行,同时在驱动电机转轴上设置了偏心块,在驱动电机旋转带动物体前行的时候,带动偏心块旋转,而偏心块旋转作用于调节杆顶端的推动块上端表面的圆弧凹槽,从而推动打夯柱下移,使打夯柱下端的打夯块快速下移对路面进行压实,因此,打夯机由驱动电机一边驱动前行,一边驱动对道路路面的打夯压实,取代了以往人工打夯的方式,提高了道路路面夯实效率,同时在调节杆上沿杆体长度方向均匀设有若干个穿接孔,而调节杆通过在穿接孔内穿接紧固螺栓与打夯柱,可通过选择穿接孔的孔位,调整调节杆与打夯柱插接深度,从而调节打夯柱的长度,改变打夯柱下端的打

夯块下移深度,调整打夯机的打夯力度,因此,可根据路面的松软情况,调整打夯设备对道路路面的压实力度,确保路面夯实效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型自行式打夯机的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型自行式打夯机的调节杆剖面示意图;

[0013] 图3为本实用新型自行式打夯机的偏心块主视图。

[0014] 其中:1、机体;2、固定台;3、打夯柱;4、限位盘;5、抗压弹簧;6、紧固螺栓;7、调节杆;8、推动块;9、驱动电机;10、主动带轮;11、偏心块;12、打夯块;13、变速箱;14、带动轮;15、旋转轴;16、皮带轮;17、操作把手;18、穿接孔;19、圆弧凹槽。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 如图1所示,本实用新型涉及一种自行式打夯机,包括机体1,所述机体1上设有固定台2,所述固定台2上端部设有驱动电机9,所述驱动电机9的转轴上固定有主动带轮10和偏心块11,且机体1的运行底盘上穿接有打夯柱3,所述打夯柱3上端插接调节杆7,打夯柱3的下端面固定有打夯块12,且打夯柱3靠近上端的柱体表面固定有限位盘4,且在限位盘4和固定台2上端面之间的打夯柱3的柱体表面穿接有抗压弹簧5,所述机体1上端面靠一侧设有操作把手17,且机体1上端面设有变速箱13,所述主动带轮10与变速箱13皮带传动连接,所述机体1下端部安装车轮的旋转轴15中部设有皮带轮16,且所述变速箱13上设有由主动带轮10驱动旋转的带动轮14,所述带动轮14与有皮带轮16皮带传动连接。

[0017] 如图1、2所示,所述调节杆7的顶端部设有推动块8,所述推动块8的上表面设有圆弧凹槽19,所述调节杆7上沿杆体长度方向均匀设有若干个穿接孔18,所述打夯柱3侧壁柱面上设有与穿接孔18穿接固定的紧固螺栓6。

[0018] 如图3所示,所述偏心块11为圆弧半径逐渐增大的扇形体。

[0019] 实施例1

[0020] 本打夯机机体1上设置的驱动电机9通过皮带传动驱动车轮滚动,使机体1前行,同时在驱动电机9转轴上设置了偏心块11,在驱动电机9旋转带动机体1前行的时候,带动偏心块11旋转,而偏心块11旋转作用于调节杆7顶端的推动块8上端表面的圆弧凹槽19,从而推动打夯柱3下移,使打夯柱3下端的打夯块12快速下移对路面进行压实,因此,打夯机由驱动电机9一边驱动前行,一边驱动对道路路面的打夯压实,取代了以往人工打夯的方式,提高了道路路面夯实效率,同时在调节杆7上沿杆体长度方向均匀设有若干个穿接孔18,而调节杆7通过在穿接孔18内穿接紧固螺栓6与打夯柱3固定连接,可通过选择穿接孔18的孔位,调整调节杆7与打夯柱3插接深度,从而调节打夯柱3的长度,改变打夯柱3下端的打夯块12下移深度,调整打夯机的打夯力度,因此,可根据路面的松软情况,调整打夯设备对道路路面的压实力度,确保路面夯实效果。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本

实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

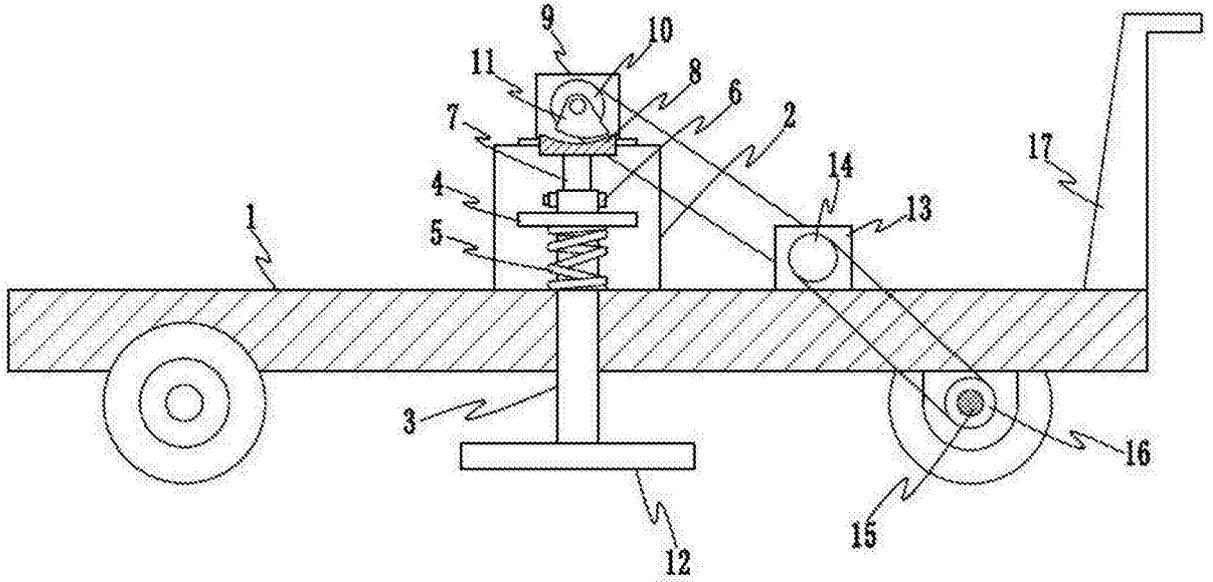


图1

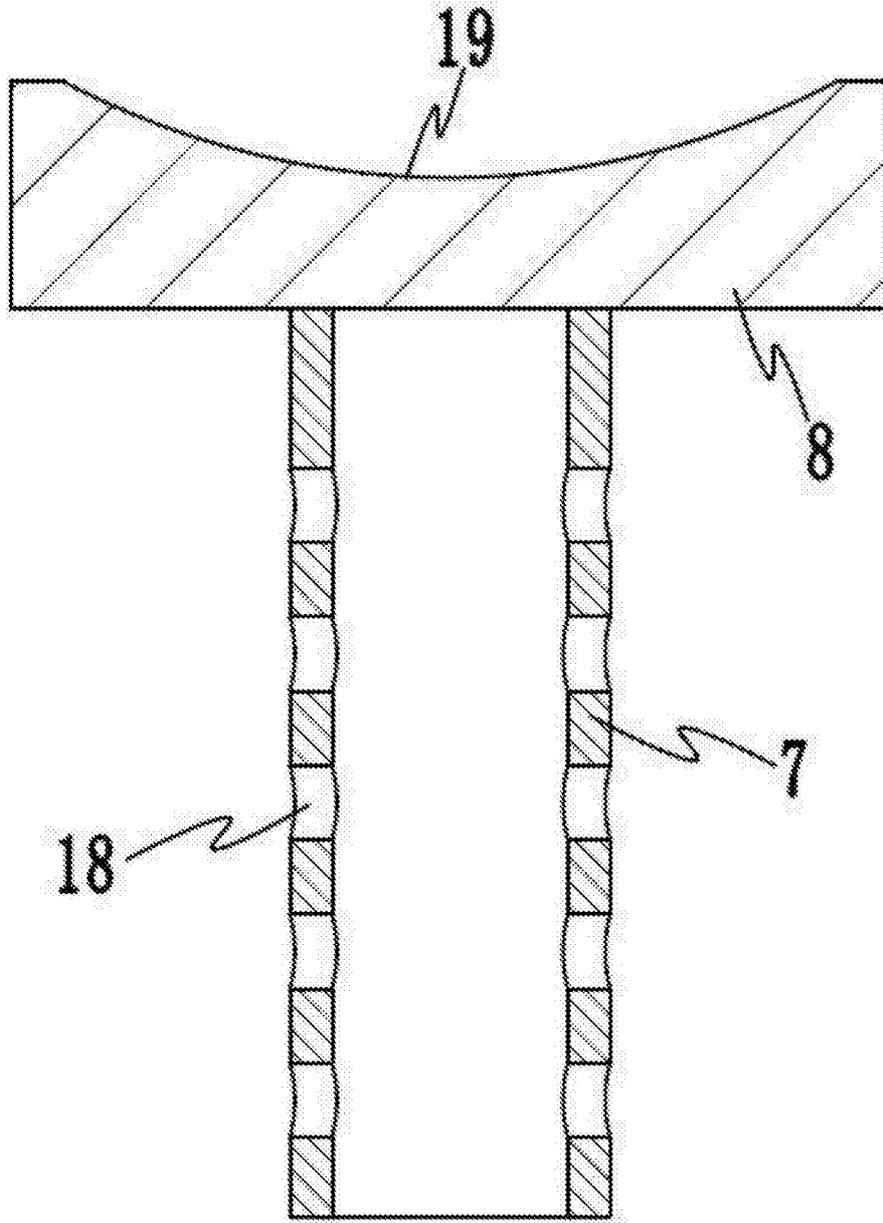


图2

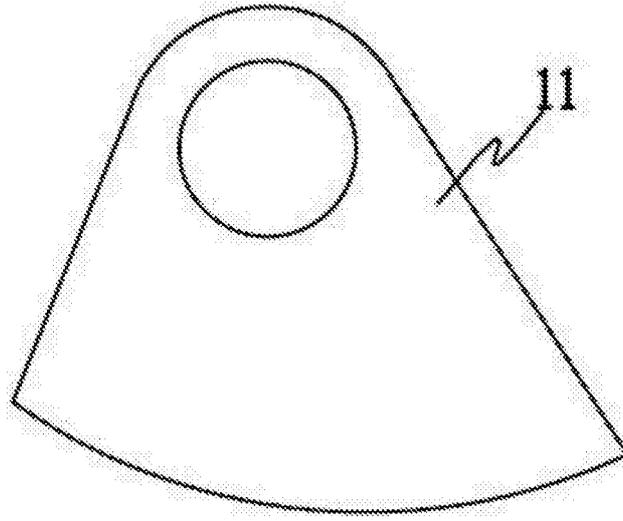


图3