(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107476170 A
(43)申请公布日 2017.12.15

(21)申请号 201710682404.7

(22)申请日 2017.08.10

(71)申请人 深圳市诚骋科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市罗湖区南湖街道人民南路国际贸易中心大厦B1908房

(72)发明人 周玮

(74)专利代理机构 深圳市舜立知识产权代理事务所(普通合伙) 44335
代理人 李亚萍

(51)Int.Cl.
E01C 19/23(2006.01)

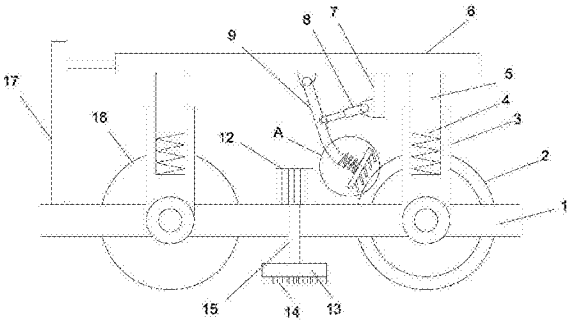
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种建筑施工用压路机

(57)摘要

一种建筑施工用压路机，包括连接架，所述连接架上转动式设有压辊和后轮；转动杆与吊架之间设有伸缩式液压缸，转动杆远离顶板一端通过限位弹簧连接有刮板；所述刮板左侧面上倾斜设有若干个刮块；所述刮块与压辊表面抵接；所述连接架上固定安装有旋转电机，旋转电机的输出轴上同轴固定安装有旋转轴，旋转轴下端固定安装有转盘，转盘下侧面均匀设有钢丝刷；本发明通过压辊对路面进行压实处理，刮块通过紧贴压辊表面，能对压辊表面粘附的泥土或碎石块进行刮除，提高了压辊对路面的压实效果；转盘转动带动钢丝刷对路面进行旋转清扫，去除路面上的杂物，不仅清洁了路面，同时保证压辊能在路面上平稳转动。



CN 107476170 A

1.一种建筑施工用压路机，包括连接架(1)，其特征在于，所述连接架(1)上转动式设有压辊(2)和后轮(16)；所述连接架(1)上竖直固定安装有限位套筒(3)，限位套筒(3)内滑动式配合连接有滑动杆(5)，限位套筒(3)内设有缓震弹簧(4)，所述缓震弹簧(4)上端固定在滑动杆(5)下端，缓震弹簧(4)下端固定在限位套筒(3)内；所述滑动杆(5)远离缓震弹簧(4)一端固定水平安装有顶板(6)，顶板(6)下侧面竖直吊设有吊架(7)，顶板(6)下侧面铰接有转动杆(9)，所述转动杆(9)与吊架(7)之间设有伸缩式液压缸(8)，所述伸缩式液压缸(8)一端铰接在吊架(7)上，伸缩式液压缸(8)另一端铰接在转动杆(9)上；所述转动杆(9)远离顶板(6)一端通过限位弹簧(10)连接有刮板(11)；所述刮板(11)左侧面上倾斜设有若干个刮块(18)；所述刮块(18)与压辊(2)表面抵接；所述连接架(1)上固定安装有旋转电机(12)，旋转电机(12)的输出轴上同轴固定安装有旋转轴(15)，旋转轴(15)活动式向下贯穿连接架(1)，旋转轴(15)下端固定安装有转盘(13)，转盘(13)下侧面均匀设有钢丝刷(14)；所述连接架(1)和顶板(6)上固定安装有推杆(17)。

2.根据权利要求1所述的建筑施工用压路机，其特征在于，所述吊架(7)位于转动杆(9)左侧。

3.根据权利要求1所述的建筑施工用压路机，其特征在于，所述压辊(2)的直径与后轮(16)的直径相同。

4.根据权利要求1所述的建筑施工用压路机，其特征在于，所述刮块(18)采用柔性橡胶材质制作而成。

一种建筑施工用压路机

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑机械技术领域，具体是一种建筑施工用压路机。

背景技术

[0002] 压路机在工程机械中属于道路设备的范畴，广泛用于高等级公路、铁路、机场跑道、大坝、体育场等大型工程项目的填方压实作业，可以碾压沙性、半粘性及粘性土壤、路基稳定土及沥青混凝土路面层。

[0003] 在建筑施工环节中，尤其是道路的沥青路面铺设完成后，需要通过压路机对路面进行压实处理，现有的压路机在压路过程中压辊容易粘染附着上大量的泥土碎石子，使得压辊的转动过程不够平稳，进而影响对地面的压实效果；因此，急需一种建筑施工用压路机，以实现压辊的平稳转动，提高路面的压实效果。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种建筑施工用压路机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0006] 一种建筑施工用压路机，包括连接架，所述连接架上转动式设有压辊和后轮；所述连接架上竖直固定安装有限位套筒，限位套筒内滑动式配合连接有滑动杆，限位套筒内设有缓震弹簧，所述缓震弹簧上端固定在滑动杆下端，缓震弹簧下端固定在限位套筒内；所述滑动杆远离缓震弹簧一端固定水平安装有顶板，顶板下侧面竖直吊设有吊架，顶板下侧面铰接有转动杆，所述转动杆与吊架之间设有伸缩式液压缸，所述伸缩式液压缸一端铰接在吊架上，伸缩式液压缸另一端铰接在转动杆上；所述转动杆远离顶板一端通过限位弹簧连接有刮板；所述刮板左侧面上倾斜设有若干个刮块；所述刮块与压辊表面抵接；所述连接架上固定安装有旋转电机，旋转电机的输出轴上同轴固定安装有旋转轴，旋转轴活动式向下贯穿连接架，旋转轴下端固定安装有转盘，转盘下侧面均匀设有钢丝刷；所述连接架和顶板上固定安装有推杆。

[0007] 作为本发明的进一步改进方案，所述吊架位于转动杆左侧。

[0008] 作为本发明的进一步改进方案，所述压辊的直径与后轮的直径相同。

[0009] 作为本发明的进一步改进方案，所述刮块采用柔性橡胶材质制作而成。

[0010] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0011] 本发明通过压辊对路面进行压实处理，刮块通过紧贴压辊表面，能对压辊表面粘附的泥土或碎石块进行刮除，避免泥土或碎石对压辊的转动造成影响，提高了压辊对路面的压实效果；转盘转动带动钢丝刷对路面进行旋转清扫，去除路面上的杂物，不仅清洁了路面，同时保证压辊能在路面上平稳转动，缓震弹簧对本发明起到缓震的作用，保证了路面压实效果。

附图说明

[0012] 图1为本发明的结构示意图。

[0013] 图2为图1中A部的放大示意图。

[0014] 图中：1-连接架、2-压辊、3-限位套筒、4-缓震弹簧、5-滑动杆、6-顶板、7-吊架、8-伸缩式液压缸、9-转动杆、10-限位弹簧、11-刮板、12-旋转电机、13-转盘、14-钢丝刷、15-旋转轴、16-后轮、17-推杆、18-刮块。

具体实施方式

[0015] 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：

[0016] 请参阅图1-2，一种建筑施工用压路机，包括连接架1，所述连接架1上转动式设有压辊2和后轮16；所述连接架1上竖直固定安装有限位套筒3，限位套筒3内滑动式配合连接有滑动杆5，限位套筒3内设有缓震弹簧4，所述缓震弹簧4上端固定在滑动杆5下端，缓震弹簧4下端固定在限位套筒3内；所述滑动杆5远离缓震弹簧4一端固定水平安装有顶板6，顶板6下侧面竖直吊设有吊架7，顶板6下侧面铰接有转动杆9，所述转动杆9与吊架7之间设有伸缩式液压缸8，所述伸缩式液压缸8一端铰接在吊架7上，伸缩式液压缸8另一端铰接在转动杆9上；所述转动杆9远离顶板6一端通过限位弹簧10连接有刮板11；所述刮板11左侧面上倾斜设有若干个刮块18；所述刮块18与压辊2表面抵接；所述连接架1上固定安装有旋转电机12，旋转电机12的输出轴上同轴固定安装有旋转轴15，旋转轴15活动式向下贯穿连接架1，旋转轴15下端固定安装有转盘13，转盘13下侧面均匀设有钢丝刷14；所述连接架1和顶板6上固定安装有推杆17。

[0017] 本发明的工作原理和使用方法是：

[0018] 使用时，通过推动推杆17带动后轮16和压辊2转动，压辊2转动的同时对路面进行碾压；调节伸缩式液压缸8的伸缩杆伸缩长度，进而调节转动杆9的角度，以实现刮板11上的刮块18贴近压辊2，压辊2在转动的过程中，其表面会粘附上泥土和碎石子，压辊2与刮块18的相对滑动使得泥土和碎石子受到刮块18的刮除后从压辊2表面脱落；使得压辊2能平稳的转动，避免泥土或碎石对压辊2的转动造成影响，提高了压辊2对路面的压实效果；启动旋转电机12，旋转电机12通过旋转轴15带动转盘13转动，进而实现转盘13下底面的钢丝刷14旋转并对地面进行旋转清理，去除路面上的杂物，不仅清洁了路面，同时保证压辊2能在路面上平稳转动，缓震弹簧4对本发明起到缓震的作用，保证了路面压实效果。

[0019] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0020] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

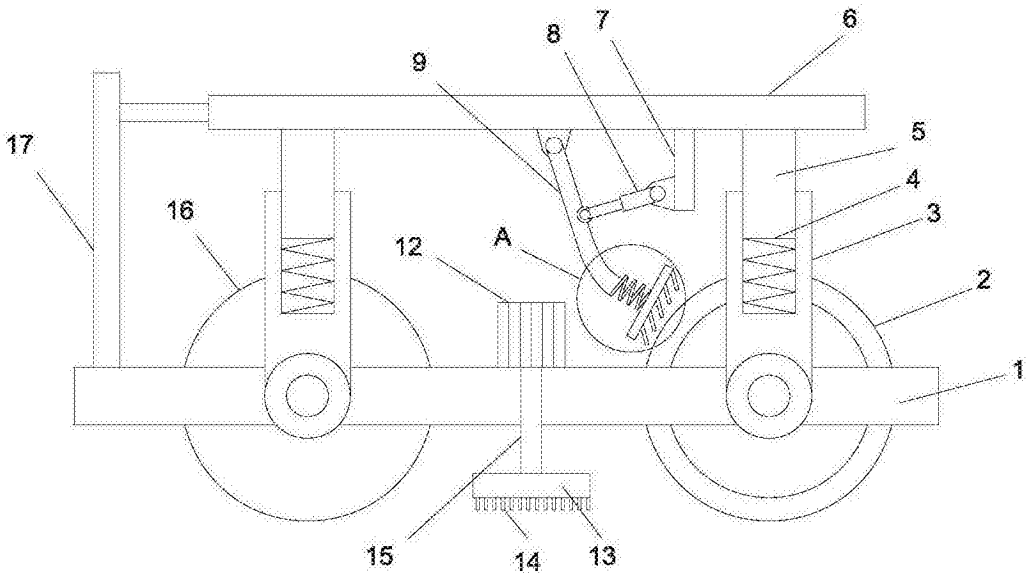


图1

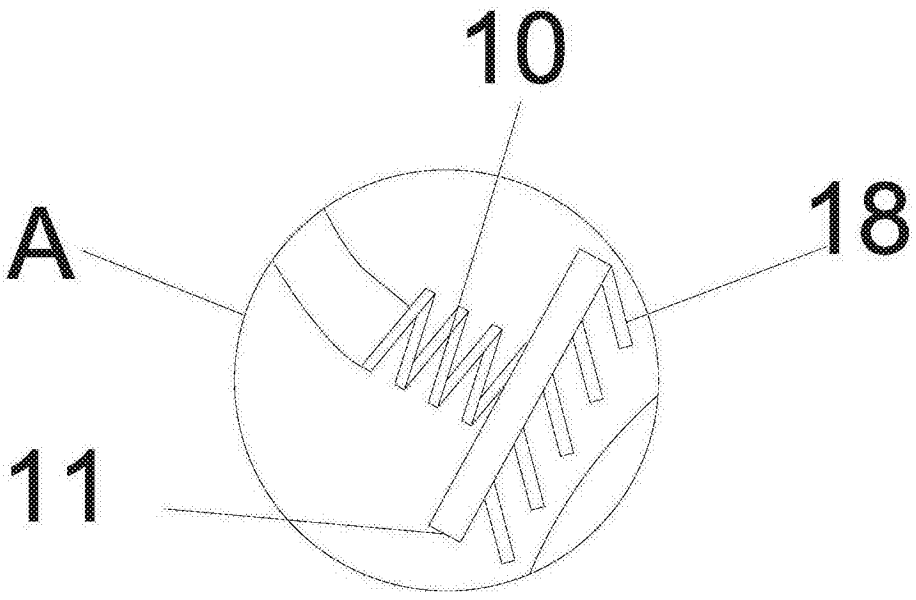


图2