(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216947735 U
(45)授权公告日 2022.07.12

(21)申请号 202220572464.X

(22)申请日 2022.03.16

(73)专利权人 鄂尔多斯应用技术学院
地址 017000 内蒙古自治区鄂尔多斯市康巴什区鄂尔多斯大街东1号

(72)发明人 许波 任杰 敖晓平 刘鑫 武岳 景宇

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218
专利代理师 严宏伟

(51)Int.Cl.
E01C 19/23(2006.01)
E01C 19/24(2006.01)
E01H 1/00(2006.01)
E01H 1/05(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)
B08B 1/02(2006.01)

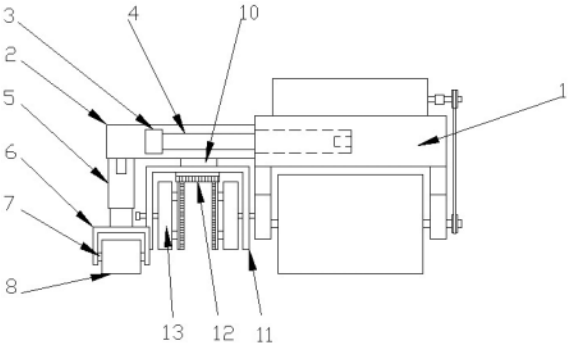
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于路缘石周围小范围沥青混凝土压实的压路机

(57)摘要

一种用于路缘石周围小范围沥青混凝土压实的压路机，本实用新型涉及压路机技术领域，压路机本体的左侧设有滑座，滑座的底部设有二号电动伸缩杆，二号电动伸缩杆的底部设有一号支架，一号支架内设有转轴，转轴的左端利用轴承与一号支架的左侧壁连接，转轴的右端利用轴承与一号支架的右侧壁连接，转轴上套设有碾压辊，压路机本体的左侧壁上设有固定座，固定座的下侧设有连接块，连接块的下侧壁上设有二号支架，二号支架的上侧内壁设有一号刷子；该装置能够对路缘石的外侧地面进行按压，提高路缘石两侧的稳固性，并且能够将压路时残留在路缘石上沥青混凝土进行去除，提高了该装置的工作效率，节省了人力资源，结构简单，操作方便。



CN 216947735 U

1.一种用于路缘石周围小范围沥青混凝土压实的压路机，其特征在于：它包含滑座(2)、二号电动伸缩杆(5)、一号支架(6)、转轴(7)、碾压辊(8)、固定座(9)、连接块(10)、二号支架(11)和清理装置(13)；压路机本体(1)的左侧设有滑座(2)，滑座(2)的底部设有二号电动伸缩杆(5)，二号电动伸缩杆(5)的底部设有一号支架(6)，一号支架(6)内设有转轴(7)，转轴(7)的左端利用轴承与一号支架(6)的左侧壁连接，转轴(7)的右端利用轴承与一号支架(6)的右侧壁连接，转轴(7)上套设有碾压辊(8)，压路机本体(1)的左侧壁上设有固定座(9)，固定座(9)的下侧设有连接块(10)，连接块(10)的下侧壁上设有二号支架(11)，二号支架(11)的上侧内壁设有一号刷子(12)，二号支架(11)中左右对称设有清理装置(13)，清理装置(13)由连接板(14)、二号刷子(20)和螺杆(21)构成，连接板(14)的内侧设有二号刷子(20)，二号刷子(20)位于一号刷子(12)的下侧，螺杆(21)的内端螺纹穿过二号支架(11)的外侧壁后，利用轴承与连接板(14)连接，二号电动伸缩杆(5)与压路机本体(1)的电源电连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于路缘石周围小范围沥青混凝土压实的压路机，其特征在于：所述的滑座(2)活动插设于压路机本体(1)中，滑座(2)的前后两侧均设有限位块(3)，限位块(3)的右侧壁与一号电动伸缩杆(4)的左端固定连接，一号电动伸缩杆(4)的右端插设于压路机本体(1)中，并且一号电动伸缩杆(4)的固定端的左侧壁与压路机本体(1)的左侧壁齐平设置，一号电动伸缩杆(4)与压路机本体(1)电源电连接。

3.根据权利要求1所述的一种用于路缘石周围小范围沥青混凝土压实的压路机，其特征在于：所述的连接板(14)与二号刷子(20)之间利用上下对称设置的抵触装置连接，抵触装置(15)由弹簧套(16)、一号连接杆(17)、推板(18)和弹簧(19)，弹簧套(16)嵌设于连接板(14)中，一号连接杆(17)的内端与二号刷子(20)的外侧壁固定连接，一号连接杆(17)外端穿过弹簧套(16)的内端侧壁后，与推板(18)连接，推板(18)与弹簧(19)抵触设置，弹簧(19)位于弹簧套(16)内。

4.根据权利要求1所述的一种用于路缘石周围小范围沥青混凝土压实的压路机，其特征在于：所述的压路机本体(1)上设有固定块(22)，固定块(22)的下侧壁设有二号连接杆(23)，二号连接杆(23)的下侧壁上设有刮刀座(24)，刮刀座(24)中插设有刮刀(25)，刮刀(25)的前侧壁与压路机本体(1)中的压路辊的外侧壁接触设置。

一种用于路缘石周围小范围沥青混凝土压实的压路机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压路机技术领域，具体涉及一种用于路缘石周围小范围沥青混凝土压实的压路机。

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，压路机以机械本身的重力作用，适用于各种压实作业，使被碾压层产生永久变形而密实，常见的压路机由于较大，无法在路缘石周围小范围的使用，小型的压路机无法对路缘石的外侧进行按压，往往需要人工完成，费时费力，并且还容易将沥青混凝土残留在路缘石上，还需要人工进行清理。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足，提供一种设计合理的用于路缘石周围小范围沥青混凝土压实的压路机，该装置能够对路缘石的外侧地面进行按压，提高路缘石两侧的稳固性，并且能够将压路时残留在路缘石上沥青混凝土进行去除，提高了该装置的工作效率，节省了人力资源，结构简单，操作方便。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用了下列技术方案：它包含滑座、二号电动伸缩杆、一号支架、转轴、碾压辊、固定座、连接块、二号支架和清理装置；压路机本体的左侧设有滑座，滑座的底部设有二号电动伸缩杆，二号电动伸缩杆的底部设有一号支架，一号支架内设有转轴，转轴的左端利用轴承与一号支架的左侧壁连接，转轴的右端利用轴承与一号支架的右侧壁连接，转轴上套设有碾压辊，压路机本体的左侧壁上设有固定座，固定座的下侧设有连接块，连接块的下侧壁上设有二号支架，二号支架的上侧内壁设有一号刷子，二号支架中左右对称设有清理装置，清理装置由连接板、二号刷子和螺杆构成，连接板的内侧设有二号刷子，二号刷子位于一号刷子的下侧，螺杆的内端螺纹穿过二号支架的外侧壁后，利用轴承与连接板连接，二号电动伸缩杆与压路机本体的电源电连接。

[0005] 进一步地，所述的滑座活动插设于压路机本体中，滑座的前后两侧均设有限位块，限位块的右侧壁与一号电动伸缩杆的左端固定连接，一号电动伸缩杆的右端插设于压路机本体中，并且一号电动伸缩杆的固定端的左侧壁与压路机本体的左侧壁齐平设置，一号电动伸缩杆与压路机本体电源电连接。

[0006] 进一步地，所述的连接板与二号刷子之间利用上下对称设置的抵触装置连接，抵触装置由弹簧套、一号连接杆、推板和弹簧，弹簧套嵌设于连接板中，一号连接杆的内端与二号刷子的外侧壁固定连接，一号连接杆外端穿过弹簧套的内端侧壁后，与推板连接，推板与弹簧抵触设置，弹簧位于弹簧套内。

[0007] 进一步地，所述的压路机本体上设有固定块，固定块的下侧壁设有二号连接杆，二号连接杆的下侧壁上设有刮刀座，刮刀座中插设有刮刀，刮刀的前侧壁与压路机本体中的

压路辊的外侧壁接触设置。

[0008] 采用上述结构后，本实用新型的有益效果是：本实用新型提供了一种用于路缘石周围小范围沥青混凝土压实的压路机，该装置能够对路缘石的外侧地面进行按压，提高路缘石两侧的稳固性，并且能够将压路时残留在路缘石上沥青混凝土进行去除，提高了该装置的工作效率，节省了人力资源，结构简单，操作方便。

[0009] 附图说明：

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2是图1的右视图。

[0012] 图3是图1的俯视图。

[0013] 图4是本实用新型中的清理装置的结构示意图。

[0014] 图5是图4中A部放大图。

[0015] 附图标记说明：

[0016] 压路机本体1、滑座2、限位块3、一号电动伸缩杆4、二号电动伸缩杆5、一号支架6、转轴7、碾压辊8、固定座9、连接块10、二号支架11、一号刷子12、清理装置13、连接板14、抵触装置15、弹簧套16、一号连接杆17、推板18、弹簧19、二号刷子20、螺杆21、固定块22、二号连接杆23、刮刀座24、刮刀25。

[0017] 具体实施方式：

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 如图1-图5所示，本具体实施方式采用如下技术方案：它包含滑座2、二号电动伸缩杆5、一号支架6、转轴7、碾压辊8、固定座9、连接块10、二号支架11和清理装置13；压路机本体1的左侧设有滑座2，滑座2活动插设于压路机本体1中，滑座2的前后两侧均焊接有限位块3，限位块3的右侧壁与一号电动伸缩杆4的左端焊接，一号电动伸缩杆4的右端插设于压路机本体1中，并且一号电动伸缩杆4的固定端的左侧壁与压路机本体1的左侧壁齐平设置，滑座2的底部焊接有二号电动伸缩杆5，二号电动伸缩杆5的底部焊接有一号支架6，一号支架6内设有转轴7，转轴7的左端利用轴承与一号支架6的左侧壁连接，转轴7的右端利用轴承与一号支架6的右侧壁连接，转轴7上套设有碾压辊8，压路机本体1的左侧壁上焊接有固定座9，固定座9的下侧焊接有连接块10，连接块10的下侧壁上焊接有二号支架11，二号支架11的上侧内壁焊接有一号刷子12，二号支架11中左右对称设有清理装置13，清理装置13由连接板14、二号刷子20和螺杆21构成，连接板14的内侧设有二号刷子20，二号刷子20位于一号刷子12的下侧，螺杆21的内端螺纹穿过二号支架11的外侧壁后，利用轴承与连接板14连接，连接板14与二号刷子20之间利用上下对称设置的抵触装置连接，抵触装置15由弹簧套16、一号连接杆17、推板18和弹簧19，弹簧套16嵌设于连接板14中，一号连接杆17的内端与二号刷子20的外侧壁焊接，一号连接杆17外端穿过弹簧套16的内端侧壁后，与推板18焊接，推板18与弹簧19抵触设置，弹簧19位于弹簧套16内，压路机本体1上焊接有固定块22，固定块22的下侧壁焊接有二号连接杆23，二号连接杆23的下侧壁焊接有刮刀座24，刮刀座24中插设有刮刀25，刮刀25的前侧壁与压路机本体1中的压路辊的外侧壁接触设置，一号电动伸缩杆4

和二号电动伸缩杆5的型号均为XTL，一号电动伸缩杆4和二号电动伸缩杆5均与压路机本体1的电源电连接。

[0020] 本具体实施方式的工作原理：使用该装置时，给工作人员将该装置移动到工作位置，使得路缘石位于二号支架11之间，然后转动螺杆21，带动连接板14向内移动，带动一号连接杆17向内移动，带动二号刷子20向内移动，使得二号刷子20与路缘石两侧壁抵触设置，然后控制一号电动伸缩杆4，调节碾压辊8与路缘石外侧的距离，再控制二号电动伸缩杆5，使得碾压辊8与地面抵触设置，然后随着压力机本体1的移动，对路缘石两侧进行按压，与此同时，通过一号刷子12与二号刷子20对粘附在路缘石上的沥青混凝土进行去除，节省了人工和时间，并且粘附在压路机本体1上的沥青混凝土会在刮刀25的作用下进行刮除。

[0021] 采用上述结构后，本具体实施方式的有益效果如下：

[0022] 1、设置有碾压辊8，使得该装置能够对路缘石的外侧壁地面进行压实，提高路缘石两侧的稳固性；

[0023] 2、设置有限位座3和一号电动伸缩杆4，能够根据路缘石的大小调节碾压辊8的位置，方便对地面进行压实；

[0024] 3、设置有清理装置13，能够对路缘石上粘附的沥青混凝土进行去除，节省了人力；

[0025] 4、设置有刮刀25，能够将粘附在压路机本体1上的沥青混凝土进行刮除，提高了压路的效果和效率。

[0026] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

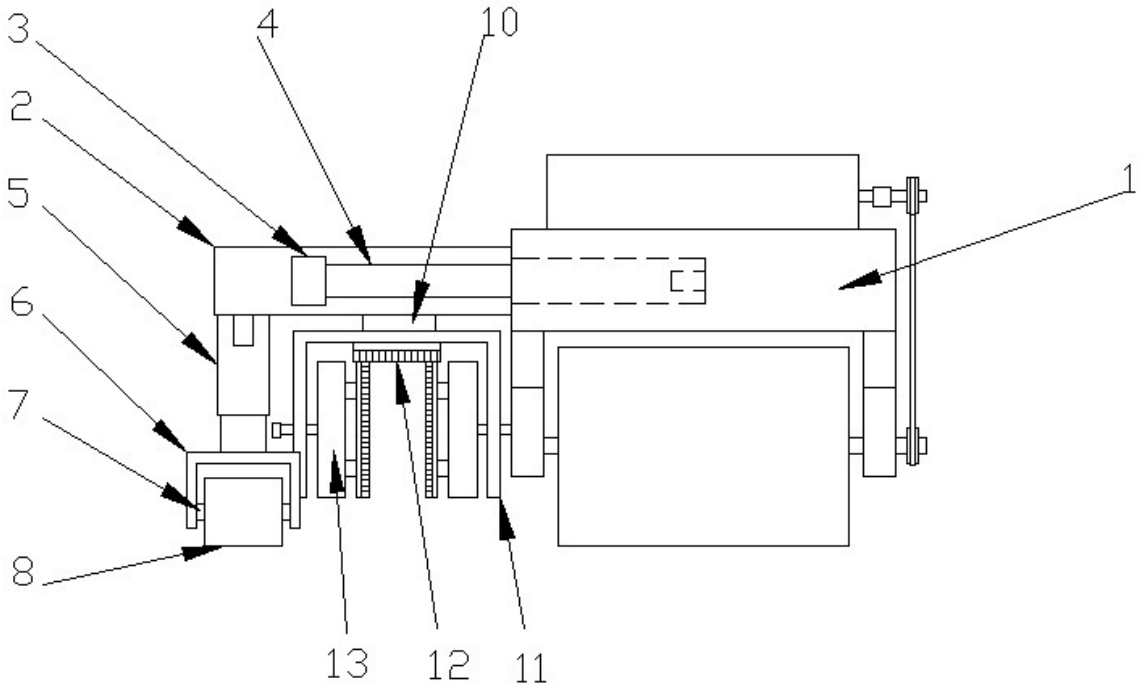


图1

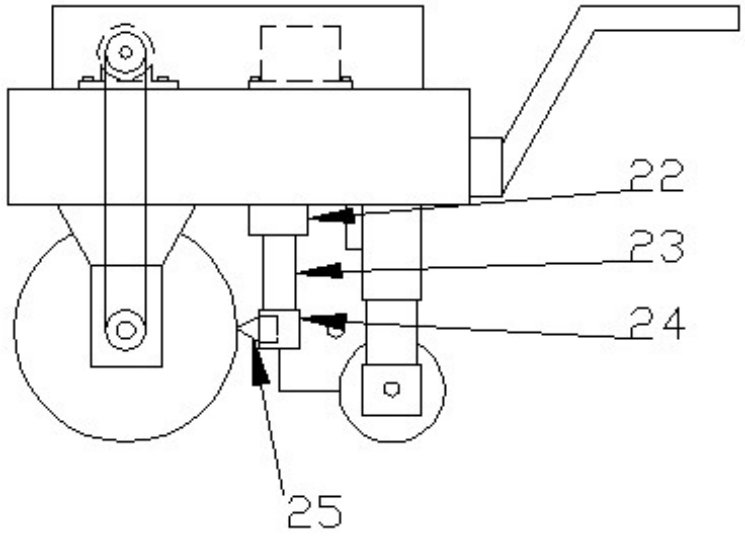


图2

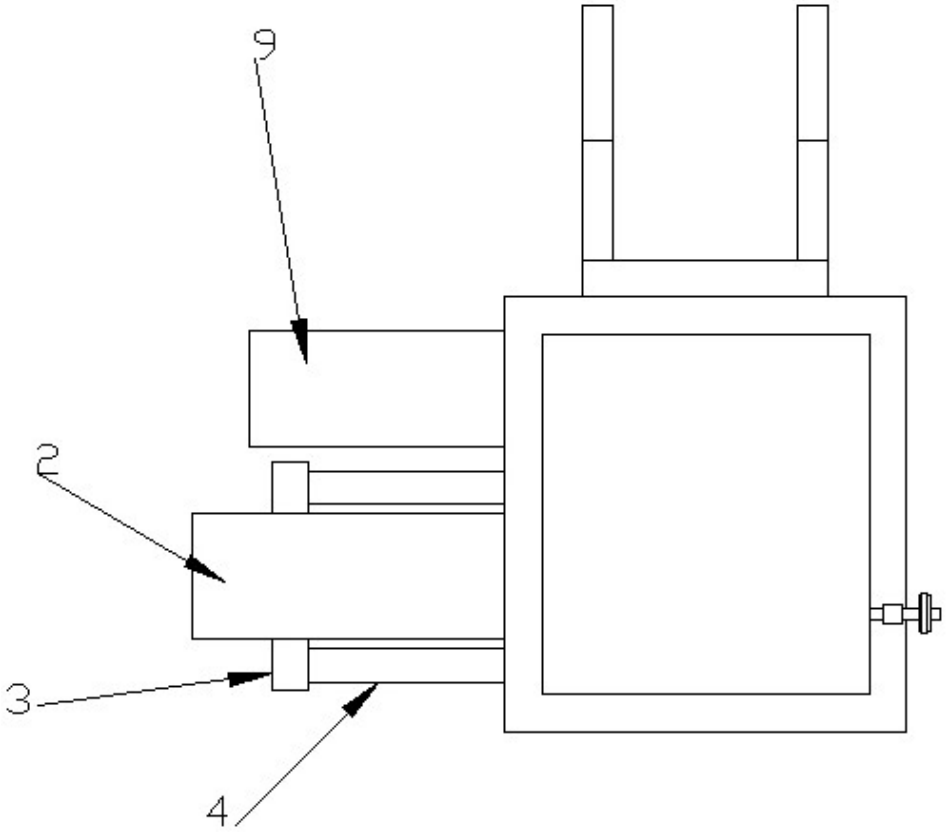


图3

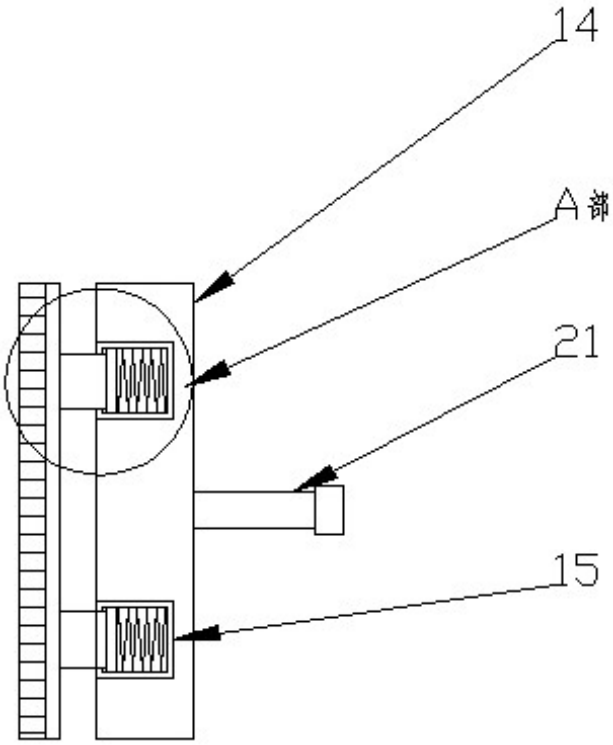


图4

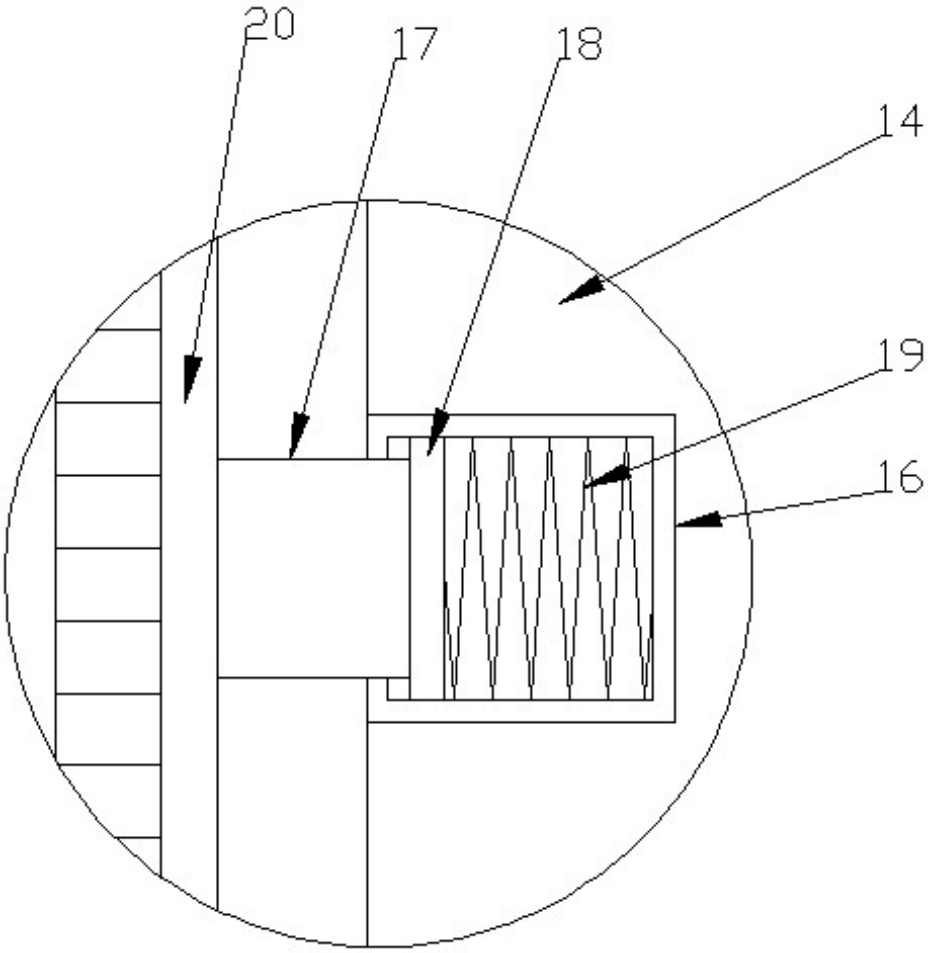


图5