



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217579928 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 14

(21) 申请号 202123313430.3

(22) 申请日 2021.12.27

(73) 专利权人 山西诺通公路养护有限公司
地址 048000 山西省晋城市泽州县北义城
镇沟东村东北100米

(72) 发明人 陈钰钦

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公
司 34259
专利代理师 刘冉

(51) Int. Cl.
E01H 1/08 (2006.01)

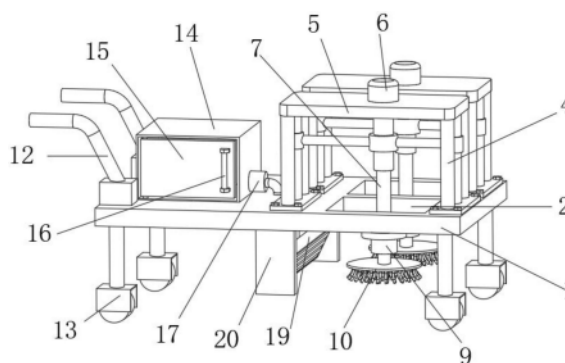
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种道路施工用路面清扫装置

(57) 摘要

本实用新型属于道路技术领域,尤其为一种道路施工用路面清扫装置,包括支承板,所述支承板的顶部两侧开设有槽口,所述支承板的顶部设置有安装板,所述安装板的顶部固定安装有支柱,所述支柱的一端连接有平台,所述平台的顶部固定安装有液压泵,所述液压泵的输出端连接有液压杆。电机在升降调节到合适的位置后,电机启动带动毛刷进行转动,毛刷在转动后对道路施工路面进行清扫,去除道路施工路面的灰尘和碎屑,同时抽气泵启动通过抽气管和吸尘头将清扫道路施工路面的灰尘和碎屑抽走,并排放到集尘箱内,这样便可对道路施工进行清扫处理,由于采用机械化,可有效提升道路施工清扫处理的效率,很大程度的节省了人力。



1. 一种道路施工用路面清扫装置,包括支承板(1),其特征在于:所述支承板(1)的顶部两侧开设有槽口(2),所述支承板(1)的顶部设置有安装板(3),所述安装板(3)的顶部固定安装有支柱(4),所述支柱(4)的一端连接有平台(5),所述平台(5)的顶部固定安装有液压泵(6),所述液压泵(6)的输出端连接有液压杆(7),所述液压杆(7)的一端连接有固定板(8),所述固定板(8)的底部固定安装有电机(9),所述电机(9)的输出端连接有毛刷(10),所述支承板(1)的上表面一侧固定安装有集尘箱(14),所述集尘箱(14)的正面固定安装有抽气泵(17),所述抽气泵(17)的输出端连接有抽气管(18),所述抽气管(18)的一端连接有吸尘头(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种道路施工用路面清扫装置,其特征在于:所述安装板(3)的顶部四角设置有螺栓,且安装板(3)通过螺栓与支承板(1)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种道路施工用路面清扫装置,其特征在于:所述液压杆(7)的表面连接有限位架(11),所述限位架(11)与支柱(4)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种道路施工用路面清扫装置,其特征在于:所述支承板(1)的一侧固定安装有推把(12),所述支承板(1)的底部四角活动连接有万向轮(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种道路施工用路面清扫装置,其特征在于:所述集尘箱(14)的一侧合页连接有箱门(15),所述箱门(15)的一侧固定安装有把手(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种道路施工用路面清扫装置,其特征在于:所述支承板(1)的底部固定安装有固定块(20),所述固定块(20)与吸尘头(19)相连接。

7. 根据权利要求1所述的一种道路施工用路面清扫装置,其特征在于:所述液压泵(6)通过液压杆(7)与固定板(8)相连接,且液压泵(6)、液压杆(7)和固定板(8)均设置有两个。

一种道路施工用路面清扫装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于道路技术领域,具体涉及一种道路施工用路面清扫装置。

背景技术

[0002] 道路从词义上讲就是供各种无轨车辆和行人通行的基础设施;按其使用特点分为公路、城市道路、乡村道路、厂矿道路、林业道路、考试道路、竞赛道路、汽车试验道路、车间通道以及学校道路等,“道路”,是指公路、城市道路和虽在单位管辖范围但允许社会机动车通行的地方,包括广场、公共停车场等用于公众通行的场所,道路为了适应地面大的起伏或道路的立交,往往要有上下的纵坡,同时还要限制坡长,道路对汽车安全性的影响表现在道路的发展以及道路网络的建设是否与人民的生活水平、生活习惯以及社会的经济发展相适应。

[0003] 目前,道路从词义上讲就是供各种无轨车辆和行人通行的基础设施,在道路施工时,工作人员往往需要对道路进行清扫处理,要用到清扫装置,但现有的清扫装置多数是由人工对道路进行清扫处理,很大程度的降低了道路清扫处理的工作效率,因此需要使用到一种道路施工用路面清扫装置。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种道路施工用路面清扫装置,解决了现有的清扫装置多数是由人工对道路进行清扫处理,很大程度降低了道路清扫处理工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种道路施工用路面清扫装置,包括支承板,所述支承板的顶部两侧开设有槽口,所述支承板的顶部设置有安装板,所述安装板的顶部固定安装有支柱,所述支柱的一端连接有平台,所述平台的顶部固定安装有液压泵,所述液压泵的输出端连接有液压杆,所述液压杆的一端连接有固定板,所述固定板的底部固定安装有电机,所述电机的输出端连接有毛刷,所述支承板的上表面一侧固定安装有集尘箱,所述集尘箱的正面固定安装有抽气泵,所述抽气泵的输出端连接有抽气管,所述抽气管的一端连接有吸尘头。

[0006] 优选的,所述安装板的顶部四角设置有螺栓,且安装板通过螺栓与支承板相连接。

[0007] 优选的,所述液压杆的表面连接有限位架,所述限位架与支柱相连接。

[0008] 优选的,所述支承板的一侧固定安装有推把,所述支承板的底部四角活动连接有万向轮。

[0009] 优选的,所述集尘箱的一侧合页连接有箱门,所述箱门的一侧固定安装有把手。

[0010] 优选的,所述支承板的底部固定安装有固定块,所述固定块与吸尘头相连接。

[0011] 优选的,所述液压泵通过液压杆与固定板相连接,且液压泵、液压杆和固定板均设置有两个。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 电机在升降调节到合适的位置后,电机启动带动毛刷进行转动,毛刷在转动后对道路施工路面进行清扫,去除道路施工路面的灰尘和碎屑,同时抽气泵启动通过抽气管和吸尘头将清扫道路施工路面的灰尘和碎屑抽走,并排放到集尘箱内,这样便可对道路施工进行清扫处理,由于采用机械化,可有效提升道路施工清扫处理的效率,很大程度的节省了人力。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的第一种立体结构图;

[0016] 图2为本实用新型的第二种立体结构图;

[0017] 图3为本实用新型的毛刷立体结构图;

[0018] 图4为本实用新型的液压杆立体结构图。

[0019] 图中:1支承板;2槽口;3安装板;4支柱;5平台;6液压泵;7液压杆;8固定板;9电机;10毛刷;11限位架;12推把;13万向轮;14集尘箱;15箱门;16把手;17抽气泵;18抽气管;19吸尘头;20固定块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种道路施工用路面清扫装置,包括支承板1,支承板1的顶部两侧开设有槽口2,支承板1的顶部设置有安装板3,安装板3的顶部固定安装有支柱4,支柱4的一端连接有平台5,平台5的顶部固定安装有液压泵6,液压泵6的输出端连接有液压杆7,液压杆7的一端连接有固定板8,固定板8的底部固定安装有电机9,电机9的输出端连接有毛刷10,支承板1的上表面一侧固定安装有集尘箱14,集尘箱14的正面固定安装有抽气泵17,抽气泵17的输出端连接有抽气管18,抽气管18的一端连接有吸尘头19。

[0022] 当需要对道路施工进行清扫时,工作人员通过推把12配合万向轮13的转动,可以将毛刷10移动调节到合适的位置,使毛刷10可以对不同位置的道路施工周围进行清扫处理,液压泵6启动通过液压杆7带动固定板8和电机9进行升降,这样可对电机9和毛刷10进行高度调节处理,方便毛刷10可以对不同位置的道路施工路面进行清扫,液压杆7会通过槽口2进行升降,电机9在升降调节到合适的位置后,电机9启动带动毛刷10进行转动,两个毛刷10在转动后对道路施工路面进行清扫,去除道路施工路面的灰尘和碎屑,同时抽气泵17启动通过抽气管18和吸尘头19将清扫道路施工路面的灰尘和碎屑抽走,并排放到集尘箱14内,这样便可对道路进行清扫处理,采用机械化,可有效提升道路施工清扫处理的效率,很大程度的节省了人力,本装置中所有用电设备均通过内置蓄电池进行供电。

[0023] 在本实施例的一个方面中,与支柱4相连接的限位架11用于对液压杆7进行支撑固

定,使液压杆7在使用过程中保持稳定性,避免液压杆7晃动从而影响到道路施工的清扫。

[0024] 在本实施例的一个方面中,当需要将安装板3进行拆卸时,工作人员将螺栓进行松动,螺栓在松动后,工作人员便可将安装板3从支承板1上拆卸掉,反之工作人员通过螺栓可以将安装板3固定到支承板1上。

[0025] 在本实施例的一个方面中,工作人员通过推把12配合万向轮13的转动,可以将毛刷10移动调节到合适的位置,使毛刷10可以对不同位置的道路施工周围进行清扫处理。

[0026] 在本实施例的一个方面中,两个液压泵6启动后通过两个液压杆7带动两个固定板8进行升降,固定板8在升降到合适的位置后,方便后续毛刷10对道路施工周围进行清扫处理。

[0027] 在本实施例的一个方面中,支承板1底部的固定块20用于对吸尘头19进行固定支撑,使吸尘头19在后续的使用过程中保持稳定性,避免吸尘头19在移动过程中掉落,影响到道路施工的清扫处理。

[0028] 在本实施例的一个方面中,工作人员通过把手16可以将合页连接的箱门15进行转动,箱门15在转动后会将集尘箱14打开,集尘箱14在打开后,工作人员便可对集尘箱14内收集的道路施工碎屑和灰尘进行清理,避免集尘箱14堵塞,影响到后续的道路施工清扫。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

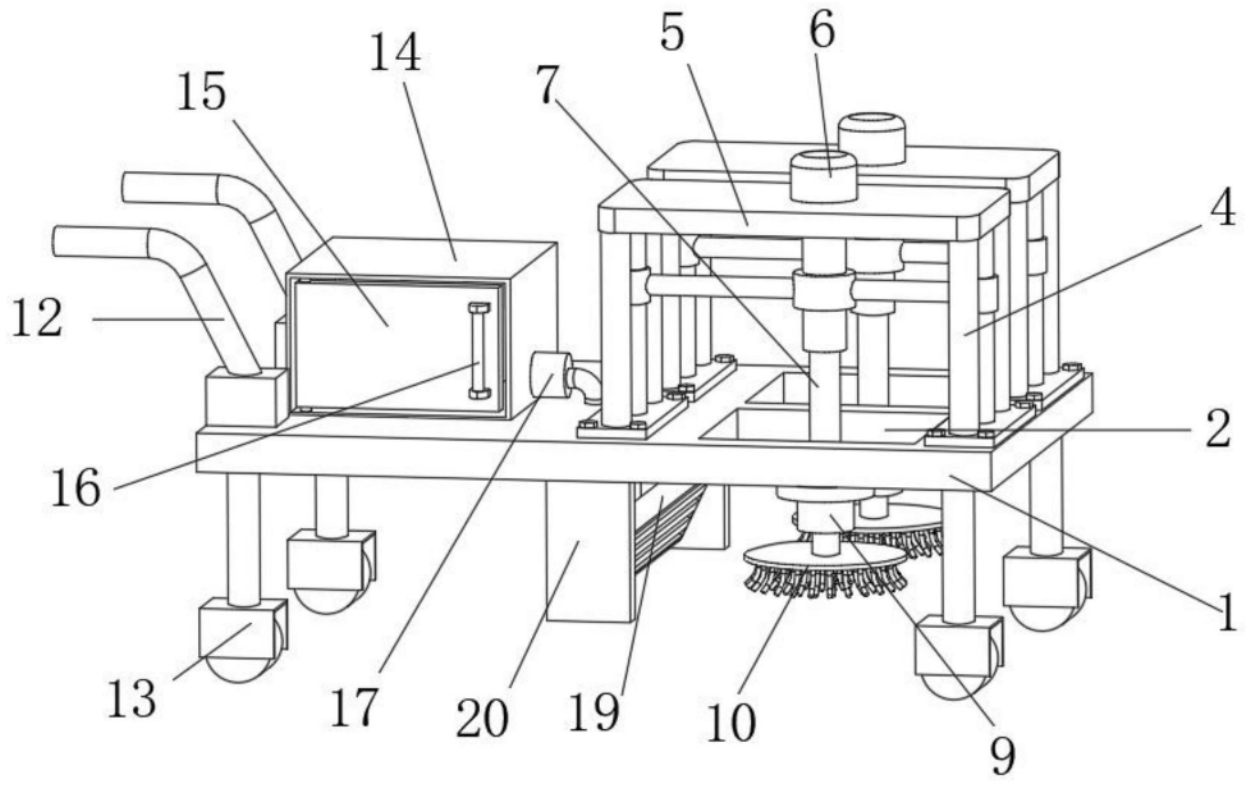


图1

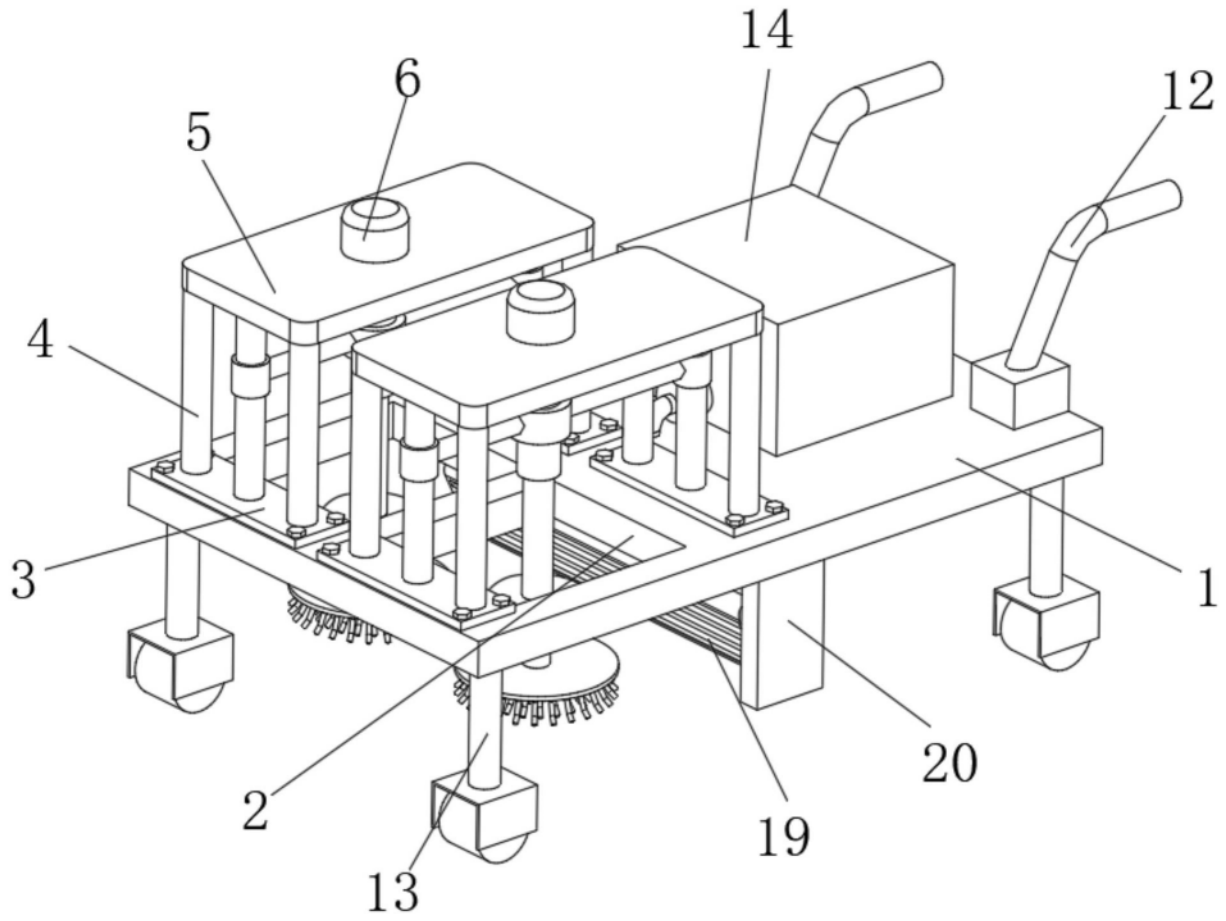


图2

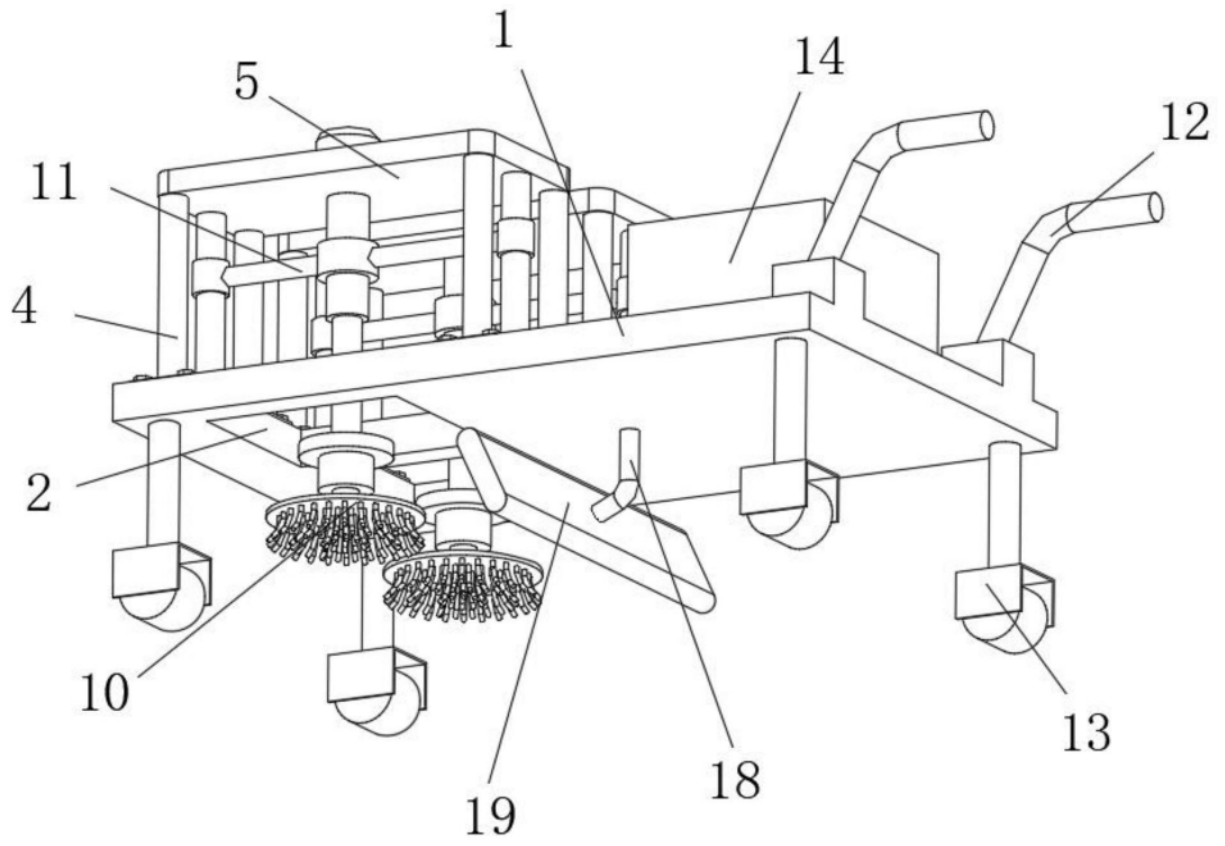


图3

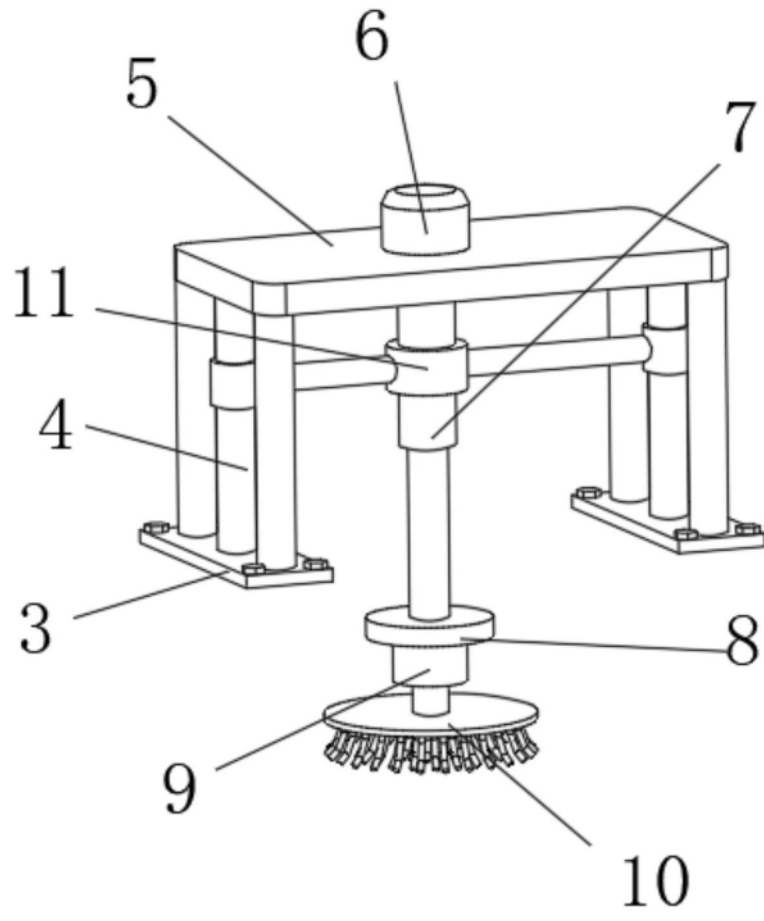


图4