



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214695083 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 12

(21) 申请号 202120799420.6

(22) 申请日 2021.04.19

(73) 专利权人 福建省禹澄建设工程有限公司

地址 363100 福建省漳州市龙海市榜山镇
紫云西路6号

(72) 发明人 洪文聪 吴毅峰 蔡泽南 郑高彬
林明

(74) 专利代理机构 合肥左心专利代理事务所
(普通合伙) 34152

代理人 吴朝

(51) Int.Cl.

E01C 23/09 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

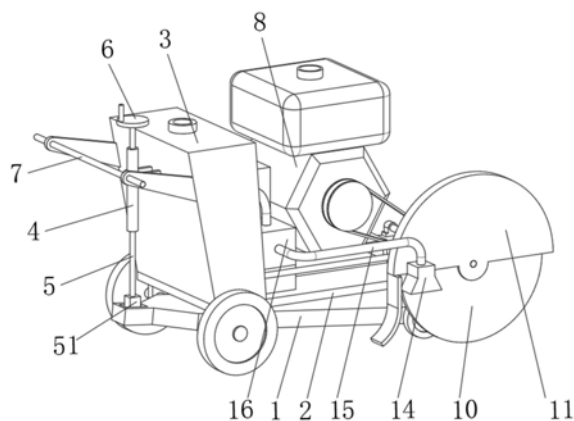
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种市政建筑工程路面切缝机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种市政建筑工程路面切缝机,涉及建筑工程技术领域,具体为一种市政建筑工程路面切缝机,包括底座,所述底座的顶部铰接有底板,所述底板顶部的左侧固定安装有水箱,所述底板的顶部固定安装有发动机,所述发动机的右侧通过皮带传动连接有转轴,所述转轴一端固定安装有切割刀,所述切割刀的外部设置有防护罩,所述防护罩的正面固定安装有吸尘嘴。该市政建筑工程路面切缝机,通过在防护罩的正面设置吸尘嘴,利用吸尘嘴将飘散到空气中的灰尘吸入到输送管中,然后经过输送管输送到储尘箱中储存,避免灰尘对周围的空气造成污染,同时保护了操作人员的身体健康。



1. 一种市政建筑工程路面切缝机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部铰接有底板(2),所述底板(2)顶部的左侧固定安装有水箱(3),所述水箱(3)的左侧活动套接有螺纹套(4),所述螺纹套(4)的内部螺纹套接有螺纹杆(5),所述底板(2)的顶部固定安装有发动机(8),所述发动机(8)的右侧通过皮带传动连接有转轴(9),所述转轴(9)一端固定安装有切割刀(10),所述切割刀(10)的外部设置有防护罩(11),所述防护罩(11)的正面固定安装有吸尘嘴(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政建筑工程路面切缝机,其特征在于:所述螺纹杆(5)的底部活动套接有连接块(51),所述连接块(51)的底部活动套接在底座(1)左端的内部,所述螺纹杆(5)的顶部固定连接转轮(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种市政建筑工程路面切缝机,其特征在于:所述水箱(3)的左侧固定连接把手(7),所述把手(7)位于螺纹杆(5)的左侧。

4. 根据权利要求1所述的一种市政建筑工程路面切缝机,其特征在于:所述转轴(9)通过轴承座安装在底板(2)的顶部,所述切割刀(10)位于底板(2)的侧面,所述防护罩(11)与底板(2)固定连接在一起。

5. 根据权利要求1所述的一种市政建筑工程路面切缝机,其特征在于:所述防护罩(11)的侧面固定连接输水管(12),所述输水管(12)的左端连接至水箱(3)的内部,所述水箱(3)的内部固定安装有水泵(13),所述输水管(12)的左端与水泵(13)连通。

6. 根据权利要求1所述的一种市政建筑工程路面切缝机,其特征在于:所述吸尘嘴(14)的顶部固定连接输送管(15),所述输送管(15)的左端固定连接吸气泵(16),所述吸气泵(16)的背面设置有储尘箱(17),所述吸气泵(16)的顶部与储尘箱(17)的正面连通,所述吸气泵(16)与储尘箱(17)均固定安装在底板(2)的顶部,所述储尘箱(17)的内部设置有过滤网。

一种市政建筑工程路面切缝机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体为一种市政建筑工程路面切缝机。

背景技术

[0002] 切缝机是道路维护建设的一种工具,主要功能是路面上切缝,深度可达100mm-400mm不等的一条细线,常用于水泥路面和柏油路面,切缝机在水泥路面施工中作用巨大,切缝亦是施工中必不可少的环节,直接影响路面强度、寿命。

[0003] 现有的切缝机在对路面进行切割的过程中会有大量的扬尘产生,会对周围的空气环境造成严重的污染,同时会危害操作人员的呼吸健康,为了能够克服上述问题,我们提供了一种市政建筑工程路面切缝机。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种市政建筑工程路面切缝机,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种市政建筑工程路面切缝机,包括底座,所述底座的顶部铰接有底板,所述底板顶部的左侧固定安装有水箱,所述水箱的左侧活动套接有螺纹套,所述螺纹套的内部螺纹套接有螺纹杆,所述底板的顶部固定安装有发动机,所述发动机的右侧通过皮带传动连接有转轴,所述转轴一端固定安装有切割刀,所述切割刀的外部设置有防护罩,所述防护罩的正面固定安装有吸尘嘴。

[0006] 可选的,所述螺纹杆的底部活动套接有连接块,所述连接块的底部活动套接在底座左端的内部,所述螺纹杆的顶部固定连接有转轮。

[0007] 可选的,所述水箱的左侧固定连接把手,所述把手位于螺纹杆的左侧。

[0008] 可选的,所述转轴通过轴承座安装在底板的顶部,所述切割刀位于底板的侧面,所述防护罩与底板固定连接在一起。

[0009] 可选的,所述防护罩的侧面固定连接输水管,所述输水管的左端连接至水箱的内部,所述水箱的内部固定安装有水泵,所述输水管的左端与水泵连通。

[0010] 可选的,所述吸尘嘴的顶部固定连接输送管,所述输送管的左端固定连接吸气泵,所述吸气泵的背面设置有储尘箱,所述吸气泵的顶部与储尘箱的正面连通,所述吸气泵与储尘箱均固定安装在底板的顶部,所述储尘箱的内部设置有过滤网。

[0011] 本实用新型提供了一种市政建筑工程路面切缝机,具备以下有益效果:

[0012] 1、该市政建筑工程路面切缝机,通过旋转转轮带动螺纹杆转动,能够使螺纹套沿着螺纹杆上下活动,从而调整底板与底座之间的角度,便于对切割刀的高度进行调整,方便控制切割刀切割的深度,通过水泵将水箱内部的清水输送到输水管中,然后再由输水管将清水输送到防护罩中并喷洒到切割刀上,方便在切割刀切割的过程中对切割刀进行降温,避免切割刀温度过高而损坏,同时减少扬尘的产生。

[0013] 2、该市政建筑工程路面切缝机,通过在防护罩的正面设置吸尘嘴,利用吸尘嘴将

飘散到空气中的灰尘吸入到输送管中,然后经过输送管输送到储尘箱中储存,避免灰尘对周围的空气造成污染,同时保护了操作人员的身体健康。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型另一角度的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型剖视的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型背面的结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、底板;3、水箱;4、螺纹套;5、螺纹杆;51、连接块;6、转轮;7、把手;8、发动机;9、转轴;10、切割刀;11、防护罩;12、输水管;13、水泵;14、吸尘嘴;15、输送管;16、吸气泵;17、储尘箱。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种市政建筑工程路面切缝机,包括底座1,底座1的顶部铰接有底板2,底板2顶部的左侧固定安装有水箱3,水箱3的左侧活动套接有螺纹套4,螺纹套4的内部螺纹套接有螺纹杆5,通过旋转转轮6带动螺纹杆5转动,能够使螺纹套4沿着螺纹杆5上下活动,从而调整底板2与底座1之间的角度,便于对切割刀10的高度进行调整,方便控制切割刀10切割的深度,螺纹杆5的底部活动套接有连接块51,连接块51的底部活动套接在底座1左端的内部,螺纹杆5的顶部固定连接转轮6,水箱3的左侧固定连接把手7,把手7位于螺纹杆5的左侧,通过设置把手7,方便操作工人握住把手7推动切割机向前移动,对路面不断的进行切割,底板2的顶部固定安装有发动机8,发动机8的右侧通过皮带传动连接有转轴9,转轴9一端固定安装有切割刀10,切割刀10的外部设置有防护罩11,通过在切割刀10的外部设置防护罩11,能够防止切割产生的碎渣向上飞溅,同时对切割刀10进行保护,防止人员触碰到切割刀10出现意外情况,转轴9通过轴承座安装在底板2的顶部,切割刀10位于底板2的侧面,防护罩11与底板2固定连接在一起,防护罩11的侧面固定连接输水管12,输水管12的左端连接至水箱3的内部,水箱3的内部固定安装有水泵13,输水管12的左端与水泵13连通,通过水泵13将水箱3内部的清水输送到输水管12中,然后再由输水管12将清水输送到防护罩11中并喷洒到切割刀10上,方便在切割刀10切割的过程中对切割刀10进行降温,避免切割刀10温度过高而损坏,同时减少扬尘的产生,防护罩11的正面固定安装有吸尘嘴14,吸尘嘴14的顶部固定连接输送管15,输送管15的左端固定连接吸气泵16,吸气泵16的背面设置有储尘箱17,通过在防护罩11的正面设置吸尘嘴14,利用吸尘嘴14将飘散到空气中的灰尘吸入到输送管15中,然后经过输送管15输送到储尘箱17中储存,避免灰尘对周围的空气造成污染,同时保护了操作人员的身体健康,吸气泵16的顶部与储尘箱17的正面连通,吸气泵16与储尘箱17均固定安装在底板2的顶部,储尘箱17的内部设置有过滤网。

[0021] 综上,该市政建筑工程路面切缝机,使用时,启动发动机8带动切割刀10转动,然后

旋转转轮6带动螺纹杆5转动,使螺纹套4沿着螺纹杆5向上移动,逐渐下放切割刀10对路面进行切割,同时启动水泵13将水箱3内部的清水输送到输水管12中,然后经过输水管12将清水喷洒到切割刀10上进行降温,切割过程中启动吸气泵16,使吸尘嘴14将切割产生的扬尘吸入到储尘箱17的内部,避免对环境造成污染,即可。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

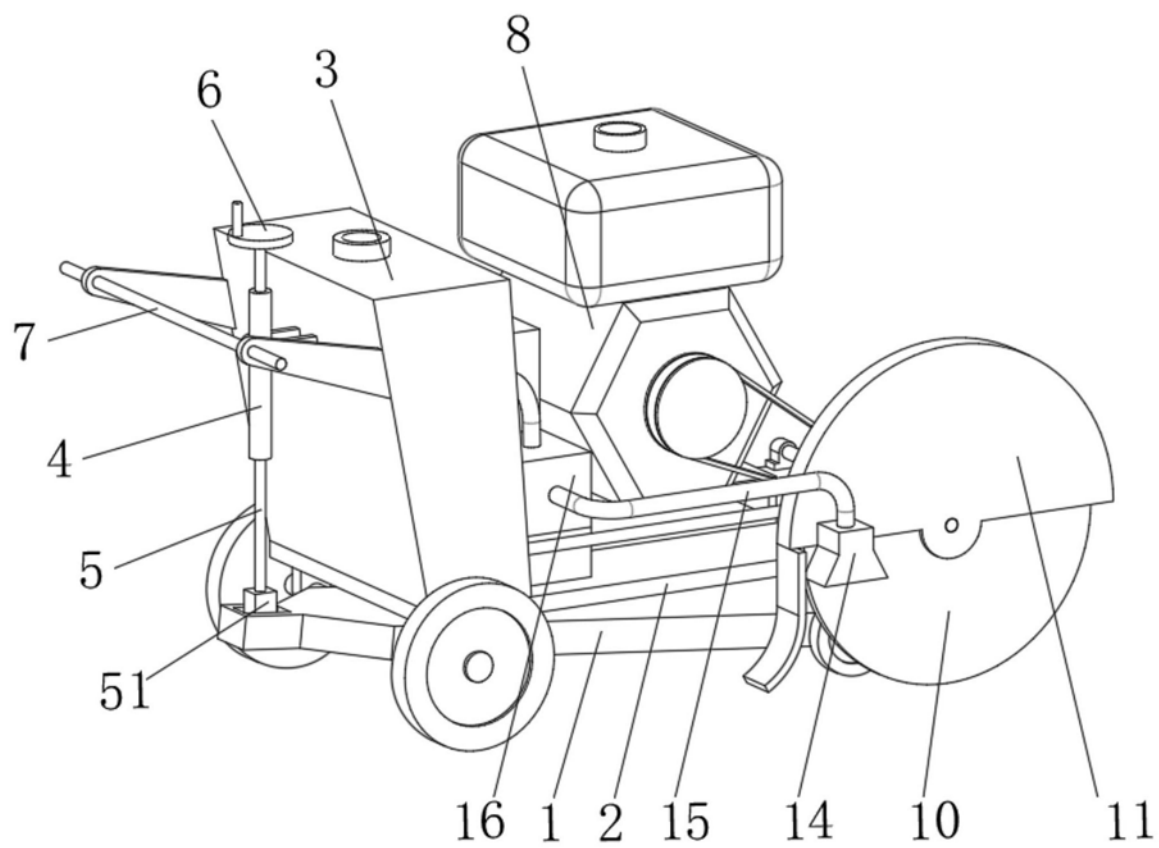


图1

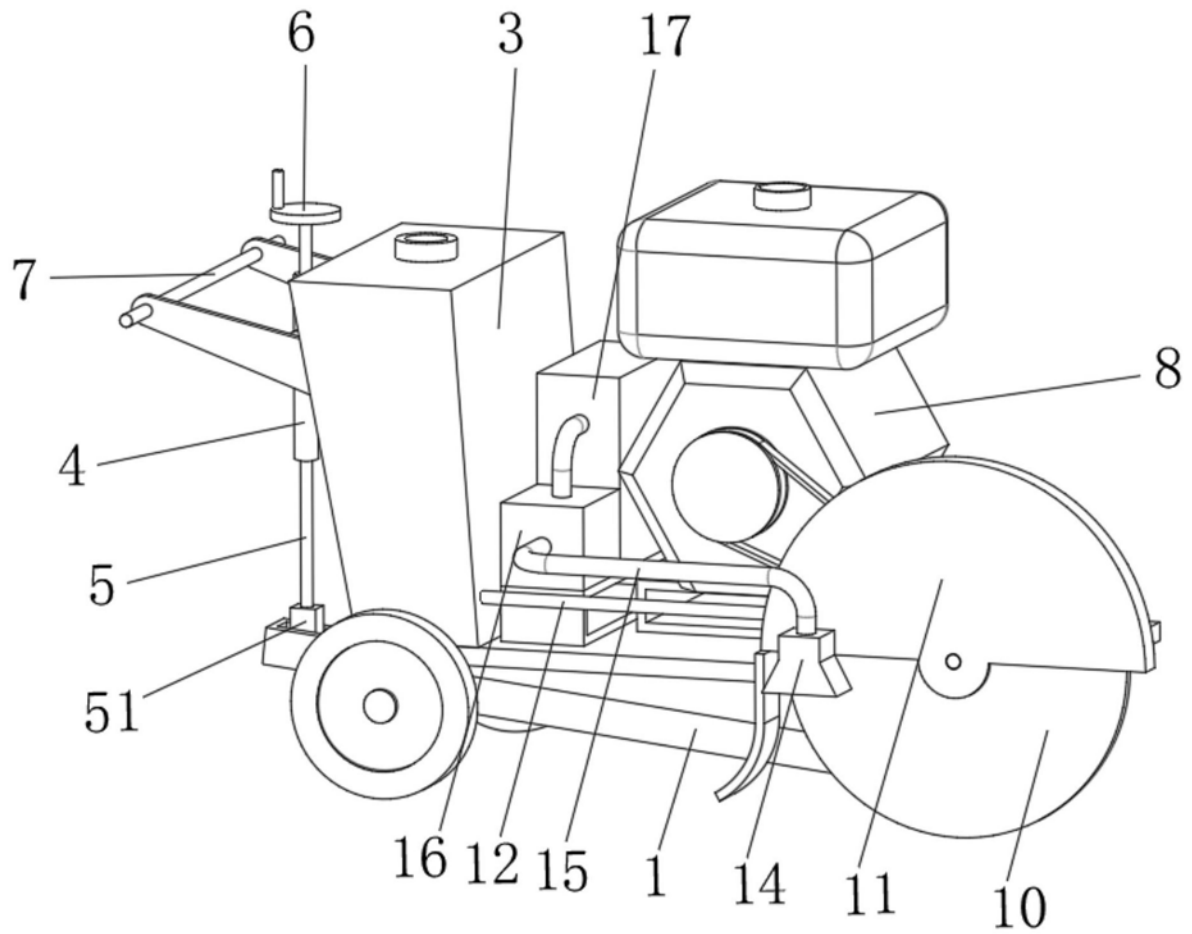


图2

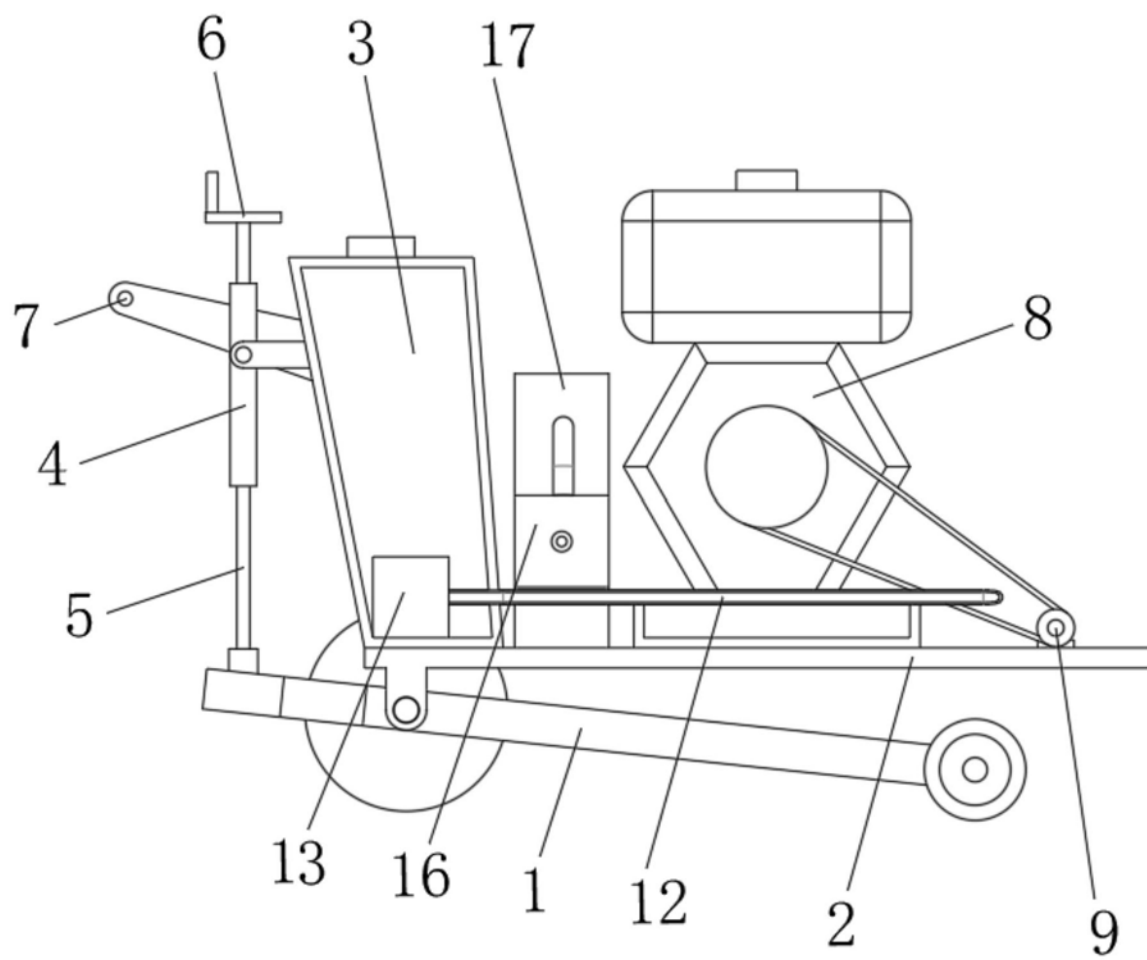


图3

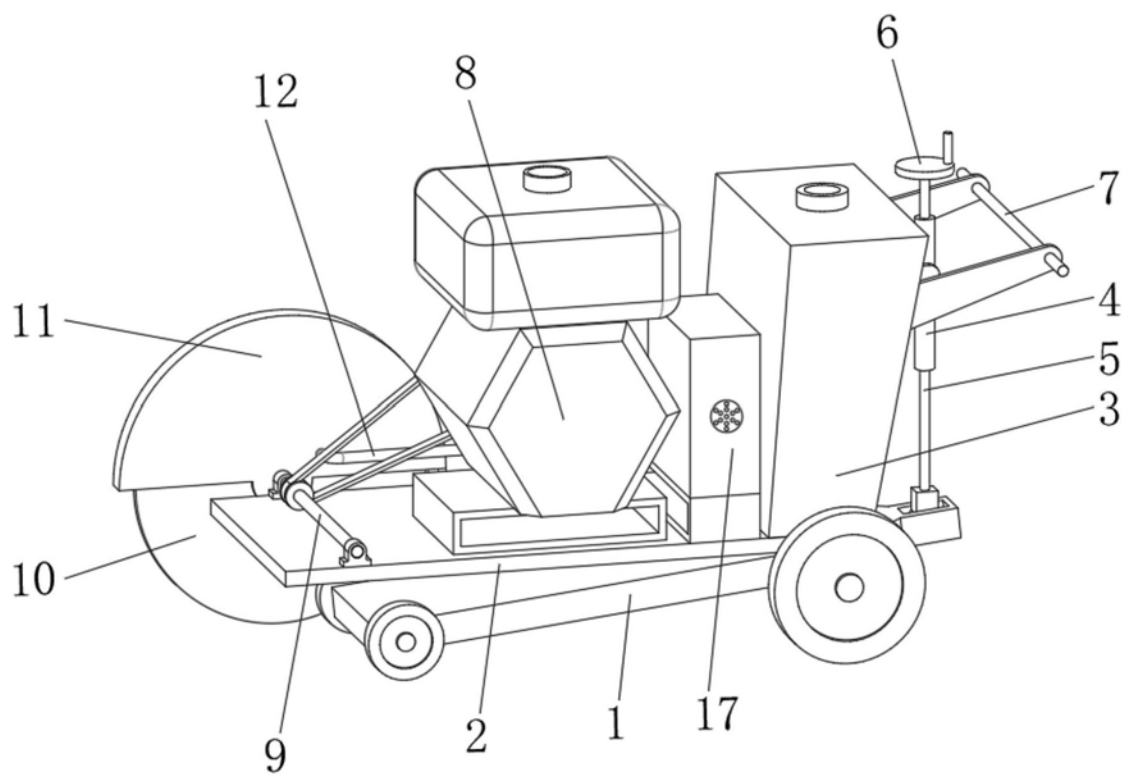


图4