



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213709109 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 16

(21) 申请号 202021985227.3

(22) 申请日 2020.09.11

(73) 专利权人 陈万平

地址 524011 广东省湛江市霞山区椹川大道南81号金科世家5幢9号

(72) 发明人 钟建强 张丽萍 季洪令 莫守劲
刘学冶 陈万平 梁品鸿

(74) 专利代理机构 济南文衡创服知识产权代理
事务所(普通合伙) 37323

代理人 郭晓丹

(51) Int.Cl.

E01C 23/12 (2006.01)

F25D 31/00 (2006.01)

E01H 1/08 (2006.01)

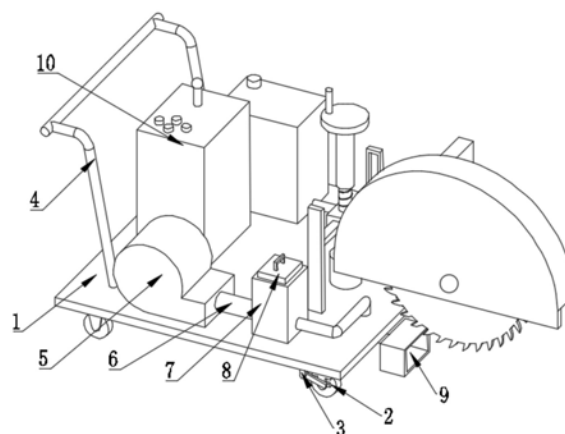
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种市政道路切割机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种市政道路切割机,包括底板,所述底板下端面设置有万向轮,所述底板上端面固定连接推杆,所述底板上端面设置有抽风机,所述抽风机右端面固定连接风管,所述风管的一端固定连接吸尘罩,所述底板上端面设置有控制台,所述底板上端面设置有滑轨,所述底板上端面固定连接限位块,所述限位块内部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆上端面固定连接手摇转盘,所述连接块与螺纹块固定连接,所述螺纹块前端面固定连接连接板,所述连接板前端面固定连接电机,所述电机的输出端固定连接切割刀片。本实用新型涉及道路切割技术领域。该市政道路切割机存在不能收集碎渣,不能为刀片降温,移动时容易发生偏移的问题。



1. 一种市政道路切割机,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)下端面设置有万向轮(2),所述底板(1)上端面固定连接有推杆(4),所述底板(1)上端面设置有抽风机(5),所述抽风机(5)右端面固定连接有风管(6),所述风管(6)的一端固定连接有吸尘罩(9),所述底板(1)上端面设置有控制台(10),所述底板(1)上端面设置有滑轨(14),所述底板(1)上端面固定连接有限位块(15),所述限位块(15)内部转动连接有螺纹杆(16),所述螺纹杆(16)上端面固定连接有手摇转盘(17),所述限位块(15)内部滑动连接有连接块(18),所述螺纹杆(16)中部螺纹连接有螺纹块(19),所述连接块(18)与螺纹块(19)固定连接,所述螺纹块(19)前端面固定连接有连接板(20),所述连接板(20)前端面固定连接有电机(21),所述电机(21)的输出端固定连接有切割刀片(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政道路切割机,其特征在于:所述抽风机(5)的一端设置有杂物箱(7),所述杂物箱(7)内部滑动连接有过滤盒(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种市政道路切割机,其特征在于:所述底板(1)上端面设置有水箱(11),所述水箱(11)前端面下端固定连接有水管(12),所述水箱(11)的一端设置有水泵(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种市政道路切割机,其特征在于:所述底板(1)下端面设置有限位板(3),且限位板(3)内部设置有阻尼转轴。

5. 根据权利要求1所述的一种市政道路切割机,其特征在于:所述连接板(20)上端面固定连接有L型板(23),所述L型板(23)的一端设置有防护板(24),电机(21)的输出轴远离电机(21)的一端与防护板(24)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种市政道路切割机,其特征在于:所述推杆(4)上部套有一层防滑套,且防滑套上设置有防滑纹理。

一种市政道路切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路切割技术领域，具体为一种市政道路切割机。

背景技术

[0002] 在车辆和行人通行的道路上，我们需要定期对其进行检查，并根据道路的变形情况和破损情况对其进行专业的维修。当两块路面接壤处相互挤压，或因为热胀冷缩导致中间凸起时，我们需要将凸起的多余部分切除。为此，我们需要研发一种专门用于切割马路的道路切割机。

[0003] 目前，市场上市政道路切割机存在不能收集刀片切割留下的碎渣和灰尘，不能为长期运转的刀片降温，前轮在移动时容易发生偏移到时线路倾斜。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种市政道路切割机，解决了现有的市政道路切割机存在不能收集碎渣，不能为刀片降温，移动时容易发生偏移的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种市政道路切割机包括底板，所述底板下端面设置有万向轮，所述底板上端面固定连接推杆，所述底板上端面设置有抽风机，所述抽风机右端面固定连接有风管，所述风管的一端固定连接吸尘罩，所述底板上端面设置有控制台，所述底板上端面设置有滑轨，所述底板上端面固定连接有限位块，所述限位块内部转动连接有螺纹杆，所述螺纹杆上端面固定连接手摇转盘，所述限位块内部滑动连接有连接块，所述螺纹杆中部螺纹连接有螺纹块，所述连接块与螺纹块固定连接，所述螺纹块前端面固定连接连接板，所述连接板前端面固定连接电机，所述电机的输出端固定连接切割刀片。

[0008] 优选的，所述抽风机的一端设置有杂物箱，所述杂物箱内部滑动连接有过滤盒。

[0009] 优选的，所述底板上端面设置有水箱，所述水箱前端面下端固定连接水管，所述水箱的一端设置有水泵。

[0010] 优选的，所述底板下端面设置有限位板，且限位板内部设置有阻尼转轴。

[0011] 优选的，所述连接板上端面固定连接L型板，所述L型板的一端设置有防护板，电机的输出轴远离电机的一端与防护板转动连接。

[0012] 优选的，所述推杆上部套有一层防滑套，且防滑套上设置有防滑纹理。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种市政道路切割机。具备以下有益效果：

[0015] (1)、该市政道路切割机，通过抽风机的一端设置有杂物箱，且杂物箱内部滑动连接有过滤盒，在切割刀片切割地面时，会有大量的灰尘和碎屑溢出，在后面推动整个装置的人员很容易被呛到，并且大量的灰尘会造成环境的污染，通过启动抽风机使靠近切割刀片

的吸尘罩,将灰尘和碎屑吸进杂物箱,杂物箱内的过滤盒有效的将杂物收集起来,并且可以通过提拉将其抽出,方便处理和更换,水箱、水管和水泵之间的配合,在切割刀片切割水泥地面,会使切割刀片温度上升,容易使切割刀片断裂,断裂的刀片有伤人的危险,通过水管对刀片降温,使刀片处于一个适当的温度,这样可以提高使用寿命。

[0016] (2)、该市政道路切割机,通过底板下端面设置有限位板,且限位板内部设置有阻尼转轴,在推动整个切割机时,会因为前轮的左右转动,导致整个装置偏移原来的路线,偏移时会使切割刀片斜向切割,通过前轮旁的限位板,通过阻尼转轴将其移到轮子的一侧,阻止轮子的偏移,这样会使整个切割机处于直线运动,通过L型板和防护板之间的配合,在切割刀片高速运转时,会将碎小石子等打向后方,会损坏后方的电机等设备,以及有伤害人员的危险,防护板有效将这些东西阻挡,同时也方便吸尘罩向它们收集起来,推杆上部套有一层防滑套,且防滑套上设置有防滑纹理,在人员推动整个装置时,长时间手心会出汗,影响对整个装置的控制,通过人员施加压力,从而增加手掌和防滑纹理之间的摩擦,进一步提高人员对整个装置的控制。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型侧视结构示意图。

[0019] 图中:1底板、2万向轮、3限位板、4推杆、5抽风机、6风管、7杂物箱、8过滤盒、9吸尘罩、10控制台、11水箱、12水管、13水泵、14滑轨、15限位块、16螺纹杆、17手摇转盘、18连接块、19螺纹块、20连接板、21电机、22切割刀片、23L型板、24防护板。

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1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种市政道路切割机包括底板1,底板1下端面设置有万向轮2,底板1上端面固定连接推杆4,底板1上端面设置有抽风机5,抽风机5右端面固定连接风管6,风管6的一端固定连接吸尘罩9,底板1上端面设置有控制台10,底板1上端面设置有滑轨14,底板1上端面固定连接限位块15,限位块15内部转动连接有螺纹杆16,螺纹杆16上端面固定连接手摇转盘17,限位块15内部滑动连接有连接块18,螺纹杆16中部螺纹连接有螺纹块19,连接块18与螺纹块19固定连接,螺纹块19前端面固定连接连接板20,连接板20前端面固定连接电机21,电机21的输出端固定连接切割刀片22。

[0022] 本实施例中,抽风机5的一端设置有杂物箱7,杂物箱7内部滑动连接过滤盒8。通过抽风机5的一端设置有杂物箱7,且杂物箱7内部滑动连接过滤盒8,在切割刀片22切割地面时,会有大量的灰尘和碎屑溢出,在后面推动整个装置的人员很容易被呛到,并且大量的灰尘会造成环境的污染,通过启动抽风机5使靠近切割刀片22的吸尘罩9,将灰尘和碎屑吸进杂物箱7,杂物箱内的过滤盒8有效的将杂物收集起来,并且可以通过提拉将其抽出,方

便处理和更换。

[0023] 本实施例中,底板1上端面设置有水箱11,水箱11前端面下端固定连接有水管12,水箱11的一端设置有水泵13。通过水箱11、水管12和水泵之间的配合,在切割刀片22切割水泥地面,会使切割刀片22温度上升,容易使切割刀片22断裂,断裂的刀片有伤人的危险,通过水管对刀片降温,使刀片处于一个适当的温度,这样可以提高使用寿命。

[0024] 本实施例中,底板1下端面设置有限位板3,且限位板3内部设置有阻尼转轴。通过底板1下端面设置有限位板3,且限位板3内部设置有阻尼转轴,在推动整个切割机时,会因为前轮的左右转动,导致整个装置偏移原来的路线,偏移时会使切割刀片22斜向切割,通过前轮旁的限位板3,通过阻尼转轴将其移到轮子的一侧,阻止轮子的偏移,这样会使整个切割机处于直线运动。

[0025] 本实施例中,连接板20上端面固定连接有L型板23,L型板23的一端设置有防护板24,电机21的输出轴远离电机21的一端与防护板24转动连接。通过L型板23和防护板24之间的配合,在切割刀片22高速运转时,会将碎小石子等打向后方,会损坏后方的电机等设备,以及有伤害人员的危险,防护板24有效将这些东西阻挡,同时也方便吸尘罩9向它们收集起来。

[0026] 本实施例中,推杆4上部套有一层防滑套,且防滑套上设置有防滑纹理。通过推杆4上部套有一层防滑套,且防滑套上设置有防滑纹理,在人员推动整个装置时,长时间手心会出汗,影响对整个装置的控制,通过人员施加压力,从而增加手掌和防滑纹理之间的摩擦,进一步提高人员对整个装置的控制。

[0027] 工作时,首先,将电机21启动,使电机21的输出端带动切割刀片22运转,同时摇动手摇转盘17,将切割刀片22下降到合适的位置,使其切割深度都一样,通过控制台10将水泵13打开,通过水管12将水源喷向切割刀片22,不仅能降温同时保证切割刀片22温度稳定,避免过高时切割刀片22断裂,通过L型板23和防护板24之间的配合,在切割刀片22高速运转时,会将碎小石子等打向后方,会损坏后方的电机等设备,以及有伤害人员的危险,防护板24有效将这些东西阻挡,同时也方便吸尘罩9向它们收集起来,通过抽风机5的一端设置有杂物箱7,且杂物箱7内部滑动连接有过滤盒8,在切割刀片22切割地面时,会有大量的灰尘和碎屑溢出,在后面推动整个装置的人员很容易被呛到,并且大量的灰尘会造成环境的污染,通过启动抽风机5使靠近切割刀片22的吸尘罩9,将灰尘和碎屑吸进杂物箱7,杂物箱内的过滤盒8有效的将杂物收集起来,并且可以通过提拉将其抽出,方便处理和更换,通过在推动整个切割机时,会因为前轮的左右转动,导致整个装置偏移原来的路线,偏移时会使切割刀片22斜向切割,通过前轮旁的限位板3,通过阻尼转轴将其移到轮子的一侧,阻止轮子的偏移,这样会使整个切割机处于直线运动,通过在切割刀片22上方设置防护板24,有效将切割下的杂物灰尘阻挡,同时也方便吸尘罩9向它们收集起来,通过防滑纹理,方便人员持握和推动。整个市政道路切割机,通过杂物箱7和过滤盒8的配合,方便将杂物灰尘收集起来;通过水管12对准切割刀片22,方便对刀片降温延长寿命;通过限位板3的配合,使其切割机保持直线运动。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖

非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

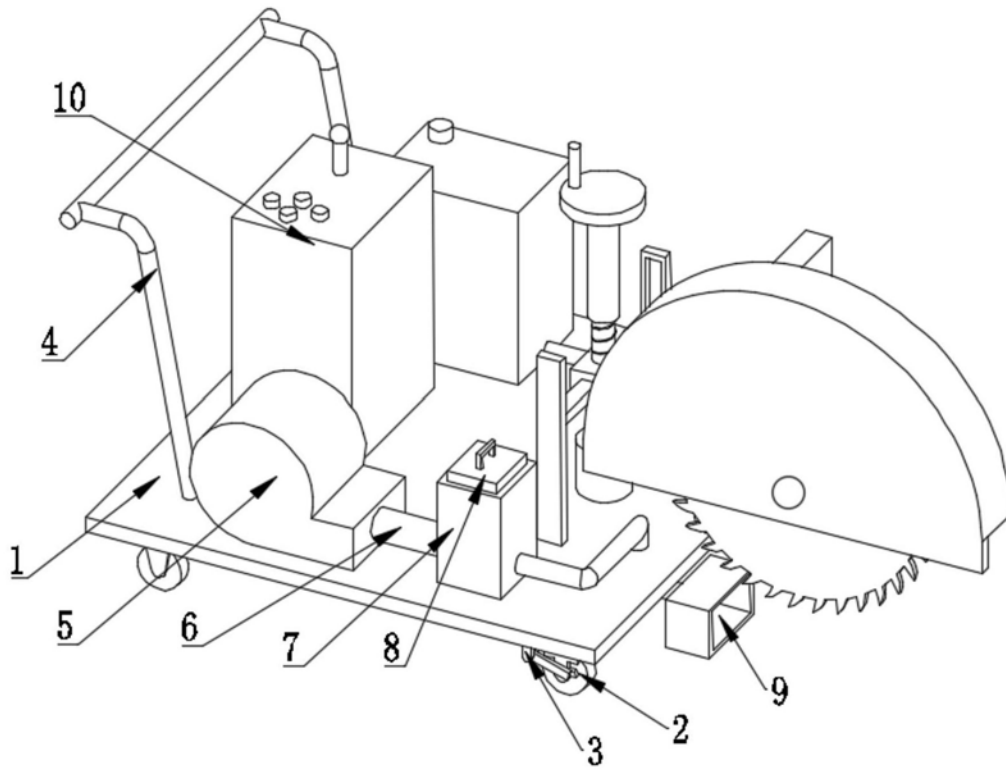


图1

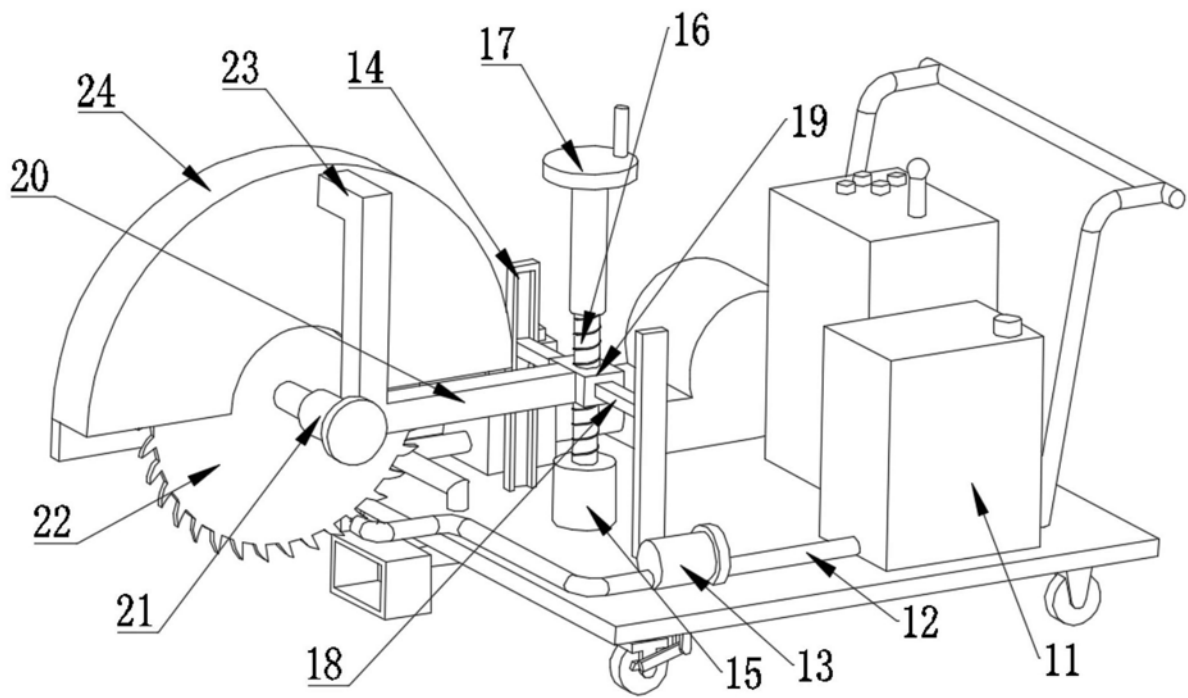


图2