



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204251999 U

(45) 授权公告日 2015.04.08

(21) 申请号 201420774916.8

(22) 申请日 2014.12.03

(73) 专利权人 温州大学瓯江学院

地址 325027 浙江省温州市茶山高教园区温州大学北校区温州大学瓯江学院

(72) 发明人 盛小波 徐婷俊

(51) Int. Cl.

E01C 23/09(2006.01)

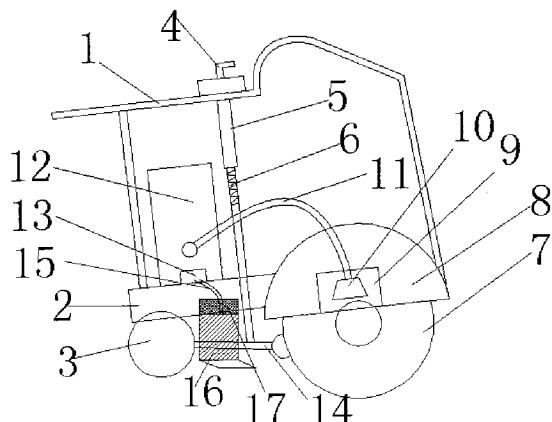
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带有冷却除尘功能的路面切割机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有冷却除尘功能的路面切割机，包括机架、底座和锯片，机架下侧连接有底座，丝杆外套接有螺管，螺管上侧与转动手柄连接，底架上设有锯片，锯片上侧设有挡灰板，挡灰板上设有喷头，底座下侧设有吸尘装置，吸尘装置上侧连接有过滤装置，本实用新型带有冷却除尘功能的路面切割机通过增加喷头往锯片上喷水，一方面达到除尘的效果，另一方面对锯片进行冷却降温，延长了锯片的使用寿命，增加了吸尘装置进一步提高了除尘效果，保护了环境，改善了操作人员的工作环境，并能将由喷头喷出的水进行回收循环利用，减少了往水箱加水的次数，提高了切割机的工作效率，高效且环保。



1. 一种带有冷却除尘功能的路面切割机,包括机架、底座和锯片,其特征在于,所述机架下侧连接有底座,所述底座下侧设有滚轮,机架下侧设有丝杆,丝杆外套接有螺管,所述螺管上侧与转动手柄连接,丝杆底部与底架连接,所述底架上设有锯片,锯片上侧设有挡灰板,所述挡灰板上设有喷头,喷头与出水管连接,出水管与水箱连接;所述底座下侧设有吸尘装置,吸尘装置上侧连接过滤装置,过滤装置上侧连接水管,所述水管通过水泵连接水箱底部。

2. 根据权利要求 1 所述的带有冷却除尘功能的路面切割机,其特征在于,喷头外罩有保护罩。

3. 根据权利要求 1 所述的带有冷却除尘功能的路面切割机,其特征在于,所述水箱固定在底座上。

4. 根据权利要求 1 所述的带有冷却除尘功能的路面切割机,其特征在于,所述吸尘装置为吸尘器。

一种带有冷却除尘功能的路面切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种路面切割机，具体是一种带有冷却除尘功能的路面切割机。

背景技术

[0002] 路面切割机是一种公路建设施工中常用一种机械设备，在切割机的工作过程中，会产生大量的灰尘，污染了环境，对操作人员的工作环境产生了恶劣的影响，另外在工作过程中，锯片会与路面之间产生摩擦生热，影响了锯片的使用寿命，降低了切割机的工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带有冷却除尘功能的路面切割机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种带有冷却除尘功能的路面切割机，包括机架、底座和锯片，所述机架下侧连接有底座，所述底座下侧设有滚轮，机架下侧设有丝杆，丝杆外套接有螺管，所述螺管上侧与转动手柄连接，丝杆底部与底架连接，所述底架上设有锯片，锯片上侧设有挡灰板，所述挡灰板上设有喷头，喷头与出水管连接，出水管与水箱连接；所述底座下侧设有吸尘装置，吸尘装置上侧连接过滤装置，过滤装置上侧连接水管，所述水管通过水泵连接水箱底部。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：喷头外罩有保护罩。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述水箱固定在底座上。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述吸尘装置为吸尘器。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：切割机工作时，水箱中的水通过出水管流向喷头后由喷头洒向锯片，一方面可以有效达到除尘的效果，保护了环境，另一方面水洒向锯片上，可以降温，延长了锯片的使用寿命，提高了工作效率，保护罩可以有效防止灰尘进入喷头内部产生堵塞现象；吸尘装置可以将切割机工作时产生的灰尘吸收，保护了环境，改善了操作人员的工作环境，水泵将由吸尘装置吸入的水经过过滤装置的过滤后抽进水箱中，循环使用，有效的节约了资源，减少了往水箱加水的次数，从而提高了切割机的工作效率。

附图说明

[0010] 图 1 为带有冷却除尘功能的路面切割机的结构示意图。

[0011] 图中：1-机架、2-底座、3-滚轮、4-转动手柄、5-螺管、6-丝杆、7-锯片、8-挡灰板、9-保护罩、10 喷头、11- 出水管、12- 水箱、13- 水泵、14- 底架、15- 水管、16 吸尘装置、17- 过滤装置。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种带有冷却除尘功能的路面切割机,包括机架1、底座3和锯片7,所述机架1下侧连接有底座2,所述底座2下侧设有滚轮3,机架1下侧设有丝杆5,丝杆6外套接有螺管5,所述螺管5上侧与转动手柄4连接,丝杆4底部与底架14连接,所述底架14上设有锯片7,通过摇动转动手柄4达到调整切割深度的调整;锯片7上侧设有挡灰板8,所述挡灰板8上设有喷头10,喷头10外罩有保护罩9,保护罩9可以有效防止灰尘进入喷头内部产生堵塞现象,喷头10与出水管11连接,出水管11与水箱12连接,所述水箱12固定在底座2上;切割机工作时,水箱12中的水通过出水管11流向喷头10后由喷头洒出,一方面可以有效达到除尘的效果,保护了环境,另一方面水洒向锯片上,可以降温,延长了锯片7的使用寿命,提高了工作效率;所述底座2下侧设有吸尘装置16,所述吸尘装置16为吸尘器,吸尘装置16上侧连接过滤装置17,过滤装置17上侧连接水管15,所述水管15通过水泵13连接水箱12底部;吸尘装置16可以将切割机工作时产生的灰尘吸收,保护了环境,水泵13将由吸尘装置16吸入的水经过过滤装置17的过滤后抽进水箱12中,循环使用,有效的节约了资源,减少了往水箱12加水的次数,从而提高了切割机的工作效率。

[0014] 本实用新型的工作原理是:切割机工作时,水箱12中的水通过出水管11流向喷头10后由喷头10洒向锯片7,一方面可以有效达到除尘的效果,保护了环境,另一方面水洒向锯片7上,可以降温,延长了锯片7的使用寿命,提高了工作效率,保护罩9可以有效防止灰尘进入喷头内部产生堵塞现象;吸尘装置16可以将切割机工作时产生的灰尘吸收,保护了环境,改善了操作人员的工作环境,水泵13将由吸尘装置16吸入的水经过过滤装置17的过滤后抽进水箱12中,循环使用,有效的节约了资源,减少了往水箱12加水的次数,从而提高了切割机的工作效率。

[0015] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。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,本实用新型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实用新型内。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。

[0016] 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。

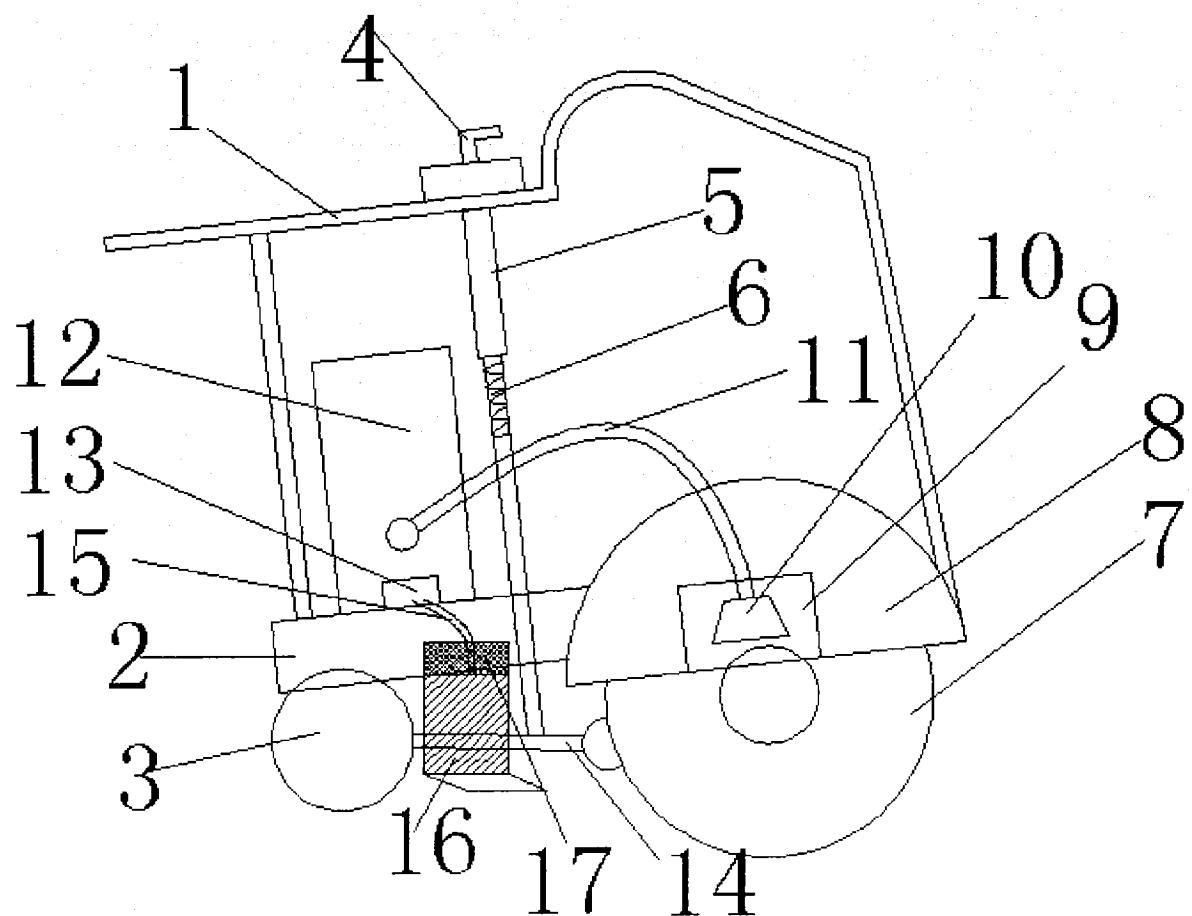


图 1