



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108673754 A

(43)申请公布日 2018. 10. 19

(21)申请号 201810618488.2

(22)申请日 2018.06.15

(71)申请人 丽水创智果科技有限公司

地址 323000 浙江省丽水市莲都区卢镗街
507号三楼301室

(72)发明人 唐成晶

(74)专利代理机构 丽水创智果专利代理事务所

(普通合伙) 33278

代理人 梅秀丽

(51) Int. Cl.

B28D 1/04(2006.01)

B28D 7/00(2006.01)

F16N 7/12(2006.01)

B08B 1/02(2006.01)

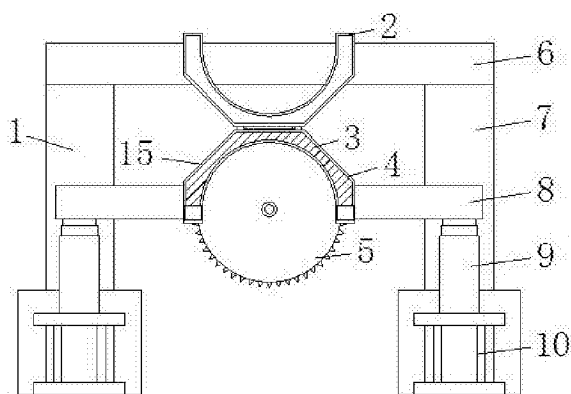
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种便于润滑刀片的石材切割机

(57)摘要

本发明公开了一种便于润滑刀片的石材切割机,包括左立柱、右立柱和横梁,所述横梁的中间位置处固定有保护罩和电动机,且保护罩和电动机分别位于横梁的两侧,所述电动机与外部电源电性连接,所述保护罩的内部安装有切割刀片,且切割刀片与电动机通过转轴转动连接,所述保护罩远离横梁的侧面上开设有海绵槽,且海绵槽的内部设置有海绵块,所述海绵块与切割刀片表面间隙配合,所述保护罩远离横梁的一侧边缘位置处通过合页转动连接有翻盖,本发明在保护罩的内部开设了海绵槽,海绵槽用于放置海绵块,通过海绵块吸取和存储润滑油,且海绵槽内部开设有缺口,能够使海绵块部分露出与切割刀片表面间隙配合。



1. 一种便于润滑刀片的石材切割机,包括左立柱(1)、右立柱(7)和横梁(8),其特征在于:所述横梁(8)的中间位置处固定有保护罩(4)和电动机(11),且保护罩(4)和电动机(11)分别位于横梁(8)的两侧,所述电动机(11)与外部电源电性连接,所述保护罩(4)的内部安装有切割刀片(5),且切割刀片(5)与电动机(11)通过转轴转动连接,所述保护罩(4)远离横梁(8)的侧面上开设有海绵槽(15),且海绵槽(15)的内部设置有海绵块(3),所述海绵块(3)与切割刀片(5)表面间隙配合,所述保护罩(4)远离横梁(8)的一侧边缘位置处通过合页转动连接有翻盖(2),且翻盖(2)与海绵槽(15)卡合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于润滑刀片的石材切割机,其特征在于:所述保护罩(4)的底端内侧对称开设有两个滑槽(14),且两个滑槽(14)的一侧均通过螺栓固定有连接块(13),两个所述连接块(13)的底部均连接有毛刷(12),且两个毛刷(12)分别位于切割刀片(5)的两侧,两个所述毛刷(12)均与切割刀片(5)表面间隙配合。

3. 根据权利要求1所述的一种便于润滑刀片的石材切割机,其特征在于:所述左立柱(1)和右立柱(7)的顶部分别与顶梁(6)的两端连接,且左立柱(1)位于右立柱(7)的一侧,所述顶梁(6)位于横梁(8)的上方。

4. 根据权利要求3所述的一种便于润滑刀片的石材切割机,其特征在于:所述左立柱(1)和右立柱(7)的内部底端均安装有液压泵(10),且两个液压泵(10)均与外部电源电性连接,两个所述液压泵(10)的顶部均连接有液压伸缩杆(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于润滑刀片的石材切割机,其特征在于:两个所述液压伸缩杆(9)远离两个液压泵(10)的一端分别与横梁(8)的两端连接。

一种便于润滑刀片的石材切割机

技术领域

[0001] 本发明属于石材加工技术领域,具体涉及一种便于润滑刀片的石材切割机。

背景技术

[0002] 石材切割机械也叫石材切石机械是一种由切割刀组、石料输送台、定位导板及机架组成的多刀多级石材切割机,切割刀组在石料输送台上部并置于机架上,切割刀组之间固定定位导板,切割刀组由电动机、皮带、刀轮轴、切割刀具组成,切割刀具固定在刀轮轴上,这种石材切割机可分别对石料进行不同深度的切割加工,可对小于1m³以下的石料进行加工,能变废为宝,大大节约石料资源,也有利于保护环境,可对各种类型的石料进行机械切割加工,加工效率较高,加之有效利用小型石料,使生产成本较低。

[0003] 目前,现有的石材切割机只有在切割机停止工作时才能对切割刀片涂抹润滑油,而无法在切割刀片工作时进行润滑,使用不方便,且传统的石材切割机工作时也不便于清理切割刀片上的粉末。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种便于润滑刀片的石材切割机,以解决上述背景技术中提出无法在切割刀片工作时进行润滑,使用不方便和不便于清理切割刀片上粉末的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种便于润滑刀片的石材切割机,包括左立柱、右立柱和横梁,所述横梁的中间位置处固定有保护罩和电动机,且保护罩和电动机分别位于横梁的两侧,所述电动机与外部电源电性连接,所述保护罩的内部安装有切割刀片,且切割刀片与电动机通过转轴转动连接,所述保护罩远离横梁的侧面上开设有海绵槽,且海绵槽的内部设置有海绵块,所述海绵块与切割刀片表面间隙配合,所述保护罩远离横梁的一侧边缘位置处通过合页转动连接有翻盖,且翻盖与海绵槽卡合连接。

[0006] 优选的,所述保护罩的底端内侧对称开设有两个滑槽,且两个滑槽的一侧均通过螺栓固定有连接块,两个所述连接块的底部均连接有毛刷,且两个毛刷分别位于切割刀片的两侧,两个所述毛刷均与切割刀片表面间隙配合。

[0007] 优选的,所述左立柱和右立柱的顶部分别与顶梁的两端连接,且左立柱位于右立柱的一侧,所述顶梁位于横梁的上方。

[0008] 优选的,所述左立柱和右立柱的内部底端均安装有液压泵,且两个液压泵均与外部电源电性连接,两个所述液压泵的顶部均连接有液压伸缩杆。

[0009] 优选的,两个所述液压伸缩杆远离两个液压泵的一端分别与横梁的两端连接。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

(1) 本发明在保护罩的内部开设了海绵槽,海绵槽用于放置海绵块,通过海绵块吸取和存储润滑油,且海绵槽内部开设有缺口,能够使海绵块部分露出与切割刀片表面间隙配合,从而当切割刀片工作时对其进行润滑,不需要使切割刀片停止工作,且能够避免浪费润滑油,节约了加工成本。

[0011] (2)本发明再保护罩的下方设置了两个毛刷,两个毛刷分别位于切割刀片的两侧,切割刀片工作时从两个毛刷之间穿过,通过两个毛刷将刀片上的粉末刷除,便于清理切割刀片上的石材粉末,不需要工作人员手动频繁的手动清理,减轻了工作人员的劳动强度。

附图说明

[0012] 图1为本发明的正视图;

图2为本发明的后视图;

图3为本发明保护罩的侧视图;

图4为本发明A区域的放大图;

图中:1-左立柱;2-翻盖;3-海绵块;4-保护罩;5-切割刀片;6-顶梁;7-右立柱;8-横梁;9-液压伸缩杆;10-液压泵;11-电动机;12-毛刷;13-连接块;14-滑槽;15-海绵槽。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种便于润滑刀片的石材切割机,包括左立柱1、右立柱7和横梁8,横梁8的中间位置处固定有保护罩4和电动机11,且保护罩4和电动机11分别位于横梁8的两侧,保护罩4负责固定和保护切割刀片5,电动机11与外部电源电性连接,保护罩4的内部安装有切割刀片5,且切割刀片5与电动机11通过转轴转动连接,保护罩4远离横梁8的侧面上开设有海绵槽15,且海绵槽15的内部设置有海绵块3,海绵块3便于对切割刀片5进行润滑,海绵块3与切割刀片5表面间隙配合,保护罩4远离横梁8的一侧边缘位置处通过合页转动连接有翻盖2,且翻盖2与海绵槽15卡合连接,便于对海绵块3进行添加润滑油。

[0015] 进一步的,保护罩4的底端内侧对称开设有两个滑槽14,且两个滑槽14的一侧均通过螺栓固定有连接块13,两个连接块13的底部均连接有毛刷12,且两个毛刷12分别位于切割刀片5的两侧,两个毛刷12均与切割刀片5表面间隙配合,毛刷12便于将切割刀片5上的石材粉末清理掉,减少了人工清理的频率。

[0016] 进一步的,左立柱1和右立柱7的顶部分别与顶梁6的两端连接,且左立柱1位于右立柱7的一侧,顶梁6位于横梁8的上方,左立柱1和右立柱7用于支撑顶梁6。

[0017] 具体的,左立柱1和右立柱7的内部底端均安装有液压泵10,且两个液压泵10均与外部电源电性连接,两个所述液压泵10的顶部均连接有液压伸缩杆9。

[0018] 值得说明的是,两个液压伸缩杆9远离两个液压泵10的一端分别与横梁8的两端连接,通过液压泵10工作驱动液压伸缩杆9伸缩实现带动横梁8升降。

[0019] 本发明的工作原理及使用流程:接通电源,工作时,通过液压泵10工作将液压缸中的液压油压入液压伸缩杆9中,从而驱动液压伸缩杆9伸缩,进而带动横梁8上下运动,通过横梁8上下运动带动切割刀片5升降,同时电动机11工作带动转轴转动,通过转轴转动带动切割刀片5转动,通过切割刀片5转动实现切割石材,切割过程中,切割刀片5每旋转一周都

会与吸取有润滑油的海绵块3接触,从而实现对切割刀片5进行润滑,另外,毛刷12可将切割刀片5上的石材粉末刮除,便于对切割刀片5进行清理,且可通过移动连接块13来调节两个毛刷12之间的间距,适用于不同厚度的切割刀片5,当海绵块3中的润滑油耗尽时,打开翻盖2,便可向海绵块3中添加润滑油,方便使用。

[0020] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

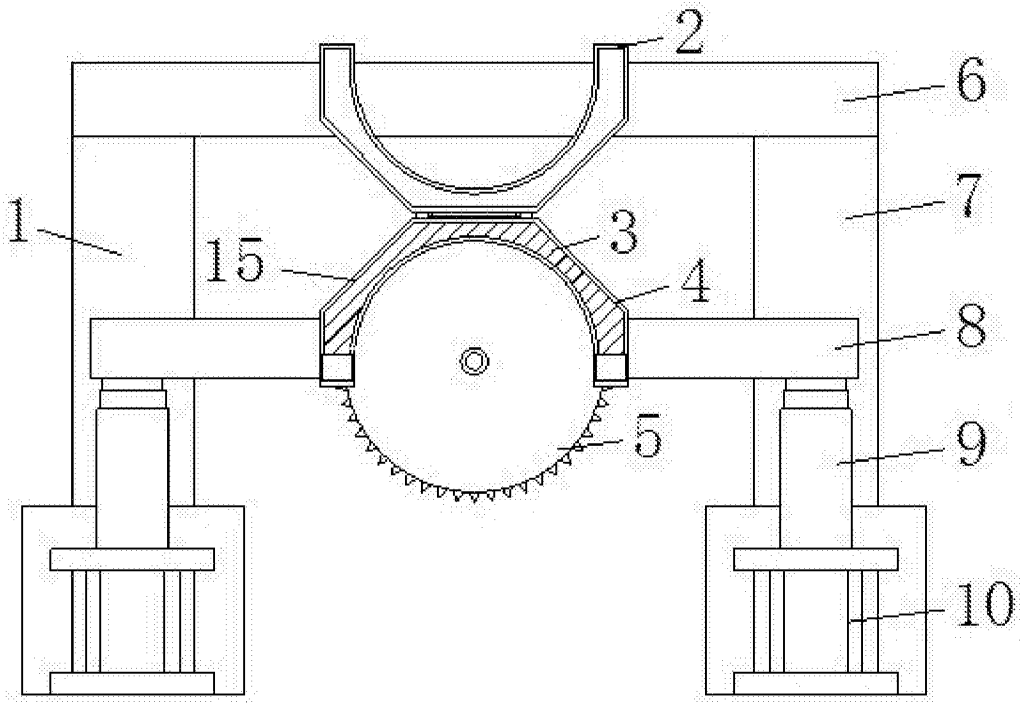


图1

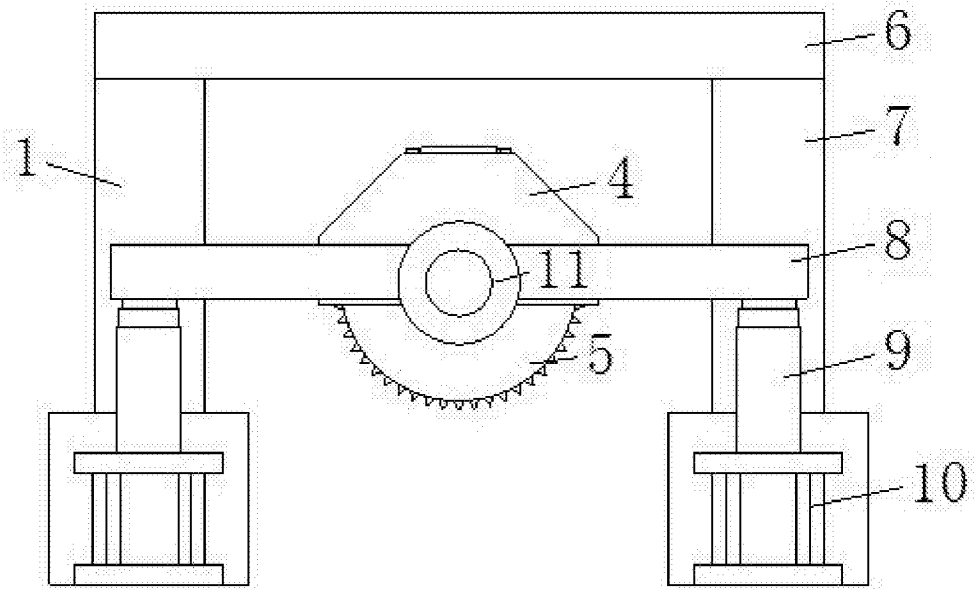


图2

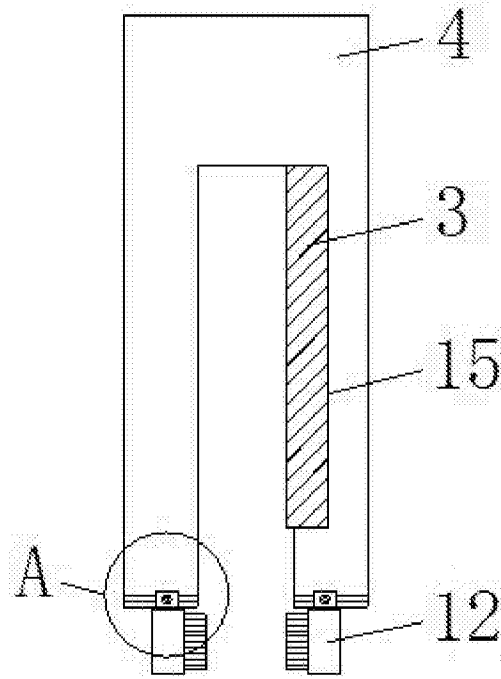


图3

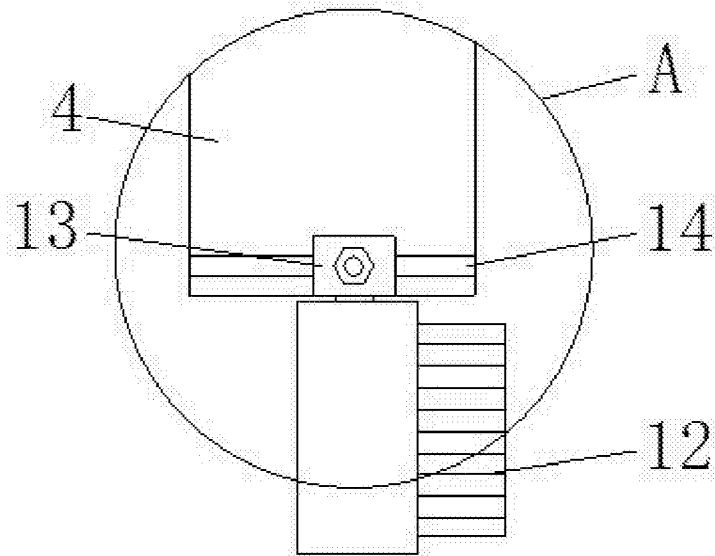


图4