



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208427778 U

(45)授权公告日 2019.01.25

(21)申请号 201820877074.7

(22)申请日 2018.06.07

(73)专利权人 厦门圣源金属制造有限公司

地址 361022 福建省厦门市集美区杏林西  
滨路19号

(72)发明人 吴燕如

(51)Int.Cl.

B23D 21/00(2006.01)

B23Q 11/10(2006.01)

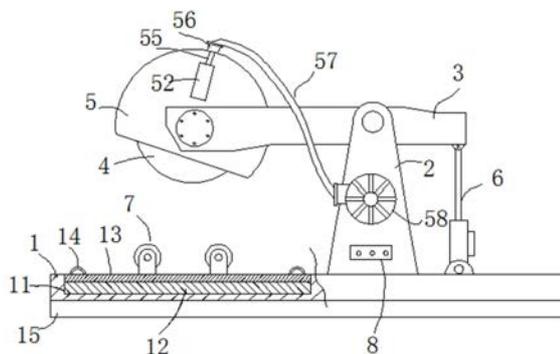
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种切管机

### (57)摘要

本实用新型提供一种切管机,包括底座、设于底座上的支撑梁、中间部分铰接在支撑梁上端的横梁、设于横梁左端的切割机、设于横梁右端的伸缩驱动件,其中所述伸缩驱动件的两端分别与横梁和底座铰接;所述切割机的切刀上罩有防护罩,所述底座的左上壁上设有安放铁管的放置座,所述防护罩的两侧的侧壁上均开设有通口;所述通口上固定连接有一个覆盖住通口的盖板,其中所述盖板的内部具有空腔;所述盖板与通口的接触面上开设有若干连通空腔的风孔;所述盖板上部连接有与空腔连通的导管;两根所述导管通过三通接头连接有软管;所述支撑梁上固定连接有风机,其中所述风机的出风端与软管连接。本实用新型可以在不停机的状态下对刀片进行降温。



1. 一种切管机,包括底座、设于底座上的支撑梁、中间部分铰接在支撑梁上端的横梁、设于横梁左端的切割机、设于横梁右端的伸缩驱动件,其中所述伸缩驱动件的两端分别与横梁和底座铰接;所述切割机的切刀上罩有防护罩,所述底座的左上壁上设有安放铁管的放置座,其特征在于:所述防护罩的两侧的侧壁上均开设有通口;所述通口上固定连接有一个覆盖住通口的盖板,其中所述盖板的内部具有空腔;所述盖板与通口的接触面上开设有若干连通空腔的风孔;所述盖板上部连接有与空腔连通的导管;两根所述导管通过三通接头连接有软管;所述支撑梁上固定连接有机,其中所述风机的出风端与软管连接。

2. 根据权利要求1所述的一种切管机,其特征在于:所述底座左上表面开设有放置槽;所述放置槽的槽底固定连接有机水平设置的电磁铁;所述电磁铁上表面放置有铁板;所述放置座固定连接在铁板上表面。

3. 根据权利要求2所述的一种切管机,其特征在于:所述铁板上表面两侧均设有拉环。

4. 根据权利要求3所述的一种切管机,其特征在于:所述底座的底部设有减震垫。

5. 根据权利要求4所述的一种切管机,其特征在于:所述伸缩驱动件为液压缸。

## 一种切管机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及切管机技术领域,具体涉及一种切管机。

### 背景技术

[0002] 切管机,即用来切割管件的机器。

[0003] 例如专利号为CN201721044989.1的实用新型专利公开了一种新型切管机,包括底座、用于固定钢管的固定组件以及用于调整切割角度的转动装置;所述转动装置包括与底座转动连接的旋转台以及用于固定旋转台位置的定位组件,所述定位组件包括设置在旋转台边缘的与旋转台固定连接的定位杆、设置在底座上的与定位杆位置相对应的弧形滑槽以及设置在弧形滑槽侧壁的若干个均匀分布的定位孔。该新型切管机可以调节旋转台的角度,可以精确的控制切割的角度;调距装置可以针对不同直径的钢管调整滚筒之间的间距,该新型切管机结构简单,功能全面,具有很高的实用性。

[0004] 上述方案还存在一定的不足,切管机在切割管件时,刀片会产生大量的热量,在长时间的切割工作时,需要经常的停机对刀片进行冷却降温,如果不进行降温会增加刀片的损坏率。

### 实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型目的是提供一种切管机。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:

[0007] 一种切管机,包括底座、设于底座上的支撑梁、中间部分铰接在支撑梁上端的横梁、设于横梁左端的切割机、设于横梁右端的伸缩驱动件,其中所述伸缩驱动件的两端分别与横梁和底座铰接;所述切割机的切刀上罩有防护罩,所述底座的左上壁上设有安放铁管的放置座,所述防护罩的两侧的侧壁上均开设有通口;所述通口上固定连接有一个覆盖住通口的盖板,其中所述盖板的内部具有空腔;所述盖板与通口的接触面上开设有若干连通空腔的风孔;所述盖板上部连接有与空腔连通的导管;两根所述导管通过三通接头连接有软管;所述支撑梁上固定连接有机,其中所述风机的出风端与软管连接。

[0008] 优选的,所述底座左上表面开设有放置槽;所述放置槽的槽底固定连接有机;所述电磁铁上表面放置有铁板;所述放置座固定连接在铁板上表面。

[0009] 优选的,所述铁板上表面两侧均设有拉环。

[0010] 优选的,所述底座的底部设有减震垫。

[0011] 优选的,所述伸缩驱动件为液压缸。

[0012] 较之现有技术,本实用新型的优点在于:

[0013] 本实用新型可以在不停机的状态下对刀片进行降温,即可以在切割机工作时,通过风机向防护罩内吹风,从而使切割机的刀片在旋转切割时,可以不断被风冷降温,进而可以提高切割机刀片的使用寿命。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为防护罩的截面图。

[0016] 附图标记:1、底座;2、支撑梁;3、横梁;4、切刀;5、防护罩;6、液压缸;7、放置座;8、控制器;11、放置槽;12、电磁铁;13、铁板;14、拉环;15、减震垫;51、通口;52、盖板;53、空腔;54、风孔;55、导管;56、三通接头;57、软管;58、风机。

## 具体实施方式

[0017] 以下结合附图,对本实用新型的具体实施方式作进一步详述,以使本实用新型技术方案更易于理解和掌握。

[0018] 实施例1:

[0019] 参照图1和图2所示,本实施例提供一种切管机,包括底座1、设于底座1上的支撑梁2、中间部分铰接在支撑梁2上端的横梁3、设于横梁3左端的切割机,其中切割机主要由电机(图中未示出)、切刀4和防护罩5组成,防护罩5主要罩于切刀4上起到一个防护作用,通过电机带动切刀4旋转完成切割工作,由于这种切割机在市面上随处可见,故在此不再赘述,横梁3右端设有伸缩驱动件,其中伸缩驱动件的两端分别与横梁3和底座1铰接,其中伸缩驱动件可以采用液压缸6;底座1的左上壁上设有安放铁管的放置座7。

[0020] 防护罩5的两侧的侧壁上均开设有通口51;通口51上固定连接有一个覆盖住通口51的盖板52,其中盖板52的内部具有空腔53;盖板52与通口51的接触面上开设有若干连通空腔53的风孔54;盖板52上部连接有与空腔53连通的导管55;两根导管55通过三通接头56连接有软管57;支撑梁2上固定连接有机58,其中风机58的出风端与软管57连接。

[0021] 在支撑梁2上设有一个控制风机58、液压缸6、切割机工作的控制器8。

[0022] 通过上述设置,首先将待切个的管件放到放置座7上,手动通过控制器8开启电机、风机58,并通过控制器8控制液压缸6伸缩工作完成切割工作;切割机在切割管件时,切割机的切刀4会产生大量的热量;因此通过风机58可以很好的对切刀4进行风冷降温,具体为,风机58依次通过软管57、导管55向盖板52内的空腔53内吹入风;进入空腔53内的风会经由出风孔54直接吹向防护内的刀片的侧面上,从而起到风冷降温的作用。

[0023] 实施例2:

[0024] 参见图1所示,本实施例主要适用于切割铁质的管件,主要在实施例1的基础上进行改进,具体如下:

[0025] 底座1左上表面开设有放置槽11;放置槽11的槽底固定连接水平设置的电磁铁12;电磁铁12上表面放置有铁板13;放置座7固定连接在铁板13上表面。其中电磁铁12由控制器8控制通电与否。

[0026] 通过上述设置,在切割铁质管件时,首先将带有放置座7的铁板13安放到放置槽11内的电磁铁12上,再通过控制器8控制电磁铁12通电,此时,电磁铁12产生磁力,从而将铁板13牢牢吸附住,同时在电磁铁12的作用下,会使铁板13也产生磁力;因此在切割时,会产生比较多的铁屑,其中一部分铁屑会在防护罩5内风力作用下直接吹向铁板13的上表面,由于铁板13在电磁铁12的作用下,也产生了磁力,故铁板13可以将这些铁屑吸附住,使其不会乱飞乱溅,方便后期的清理;在后期清理时,只需要控制电磁铁12断电,此时电磁铁12不再吸

附铁板13,从而可以轻易的将铁板13从放置槽11内取出,同时铁板13也不再带有磁力,从而不会吸附住铁屑,从而可以轻易方便的将铁屑从铁板13上扫下。

[0027] 铁板13上表面两侧均设有拉环14。设置拉环14的目的在于,方便将铁板13从放置槽11内取出。

[0028] 底座1的底部设有减震垫15。其中减震垫15可采用橡胶垫,设置减震垫15的目的在于,减小切割时产生的振动。

[0029] 以上只是本实用新型的典型实例,除此之外,本实用新型还可以有其它多种具体实施方式,凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型要求保护的范围之内。

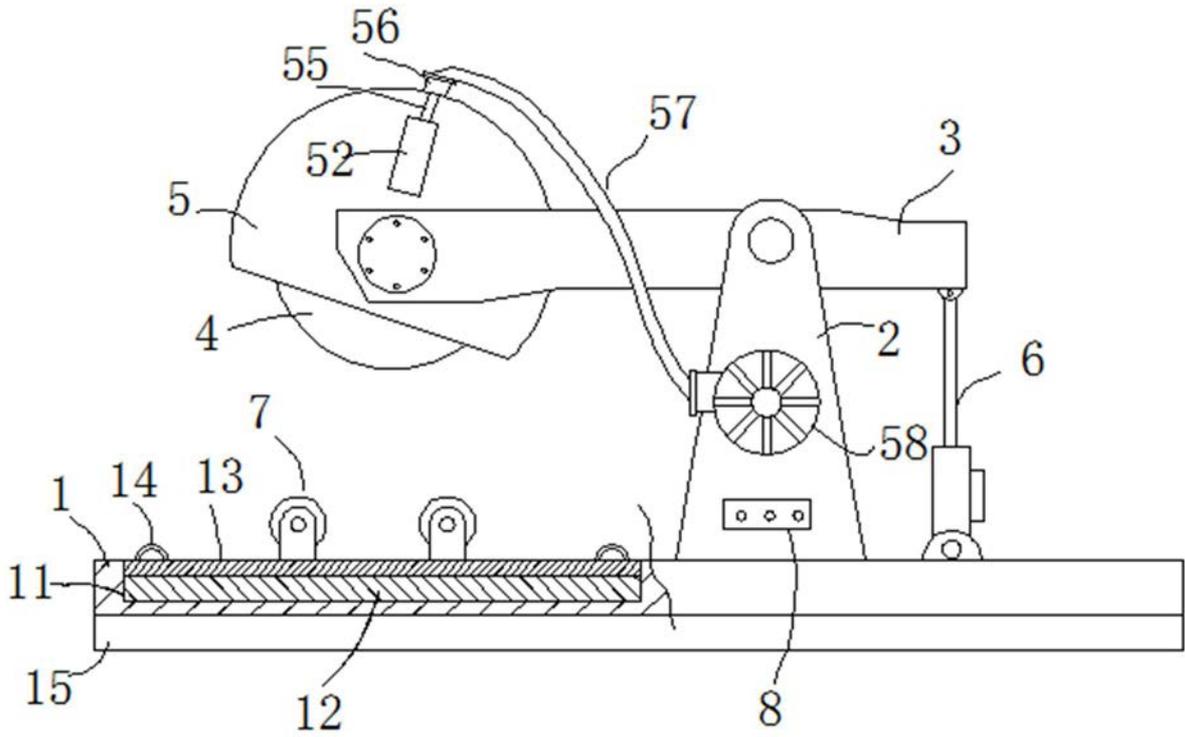


图1

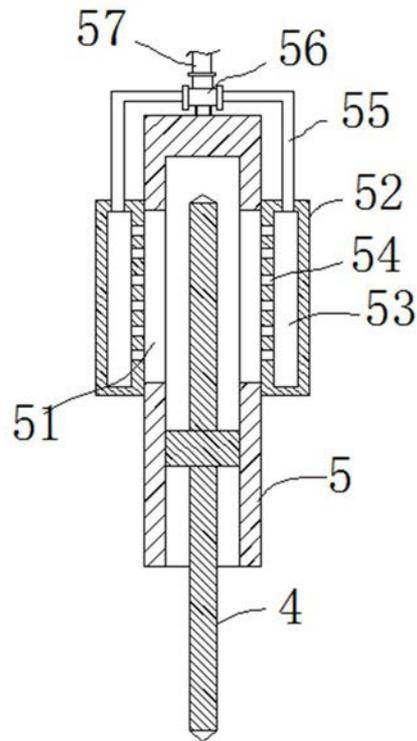


图2