



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208051624 U

(45)授权公告日 2018.11.06

(21)申请号 201820134675.9

(22)申请日 2018.01.26

(73)专利权人 漳州龙文区恩杰信息科技有限公司

地址 363000 福建省漳州市龙文区下洲花园6栋1305室

(72)发明人 吴发挥

(51)Int.Cl.

B24B 23/02(2006.01)

B24B 55/10(2006.01)

B24B 55/00(2006.01)

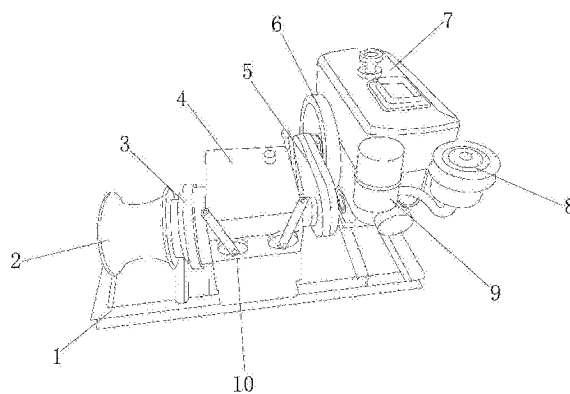
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电力施工机动角磨机

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力施工机动角磨机,其结构包括底座、角磨盘、传动轴、防护罩、转动带、动力腔、电动机、控制开关、进水口、切割盘,所述角磨盘设在底座最左侧端上,所述角磨盘与传动轴相配合进行转动连接,本实用新型设有防护罩,将材料传送到角磨盘上,用切割盘配合对材料进行打磨,在打磨前用固定器、伸缩杆将护板调整到使用的长度,再固定在上端,然后用吸盘将护板固定在切割盘上,在打磨时将大量的金属粉尘通过护板进行遮挡,防止工人在操作时吸入大量的金属粉尘。



1. 一种电力施工机动角磨机,其结构包括底座(1)、角磨盘(2)、传动轴(3)、防护罩(4)、转动带(5)、动力腔(6)、电动机(7)、控制开关(8)、进水口(9)、切割盘(10),所述角磨盘(2)设在底座(1)最左侧端上,所述角磨盘(2)与传动轴(3)相配合进行转动连接,其特征在于:

所述角磨盘(2)与传动轴(3)之间连接处下端设有一根横杆,所述角磨盘(2)、传动轴(3)、切割盘(10)互相接通,三者相嵌合进行传动,所述切割盘(10)顶部设有防护罩(4),所述防护罩(4)底部两个边上与切割盘(10)顶部紧密贴合在一起,所述切割盘(10)前端设有两个操控杆配合左右控制,所述切割盘(10)后端设有电动机(7),所述切割盘(10)与电动机(7)之间设有转动带(5)和动力腔(6);

所述防护罩(4)由护板(401)、固定螺丝(402)、吸盘(403)、固定器(404)、伸缩杆(405)、调节器(406)组成,所述护板(401)外部四个边上都设有固定螺丝(402),所述护板(401)内部位置设有伸缩杆(405),伸缩杆(405)与固定器(404)互相配合通过调节器(406)进行前后伸缩活动,所述调节器(406)设在伸缩杆(405)与固定器(404)下端,与护板(401)相贴合连接,所述固定器(404)等距排列在伸缩杆(405)左右两侧上,固定器(404)底部固定连接在护板(401)内部上,所述吸盘(403)固定连接在护板(401)顶部的左右两侧边上通过吸盘(403)连接在切割盘(10)顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种电力施工机动角磨机,其特征在于:所述角磨盘(2)与切割盘(10)通过操控杆互相控制。

3. 根据权利要求1所述的一种电力施工机动角磨机,其特征在于:所述转动带(5)与动力腔(6)通过中间的转轴配合转动。

4. 根据权利要求1所述的一种电力施工机动角磨机,其特征在于:所述动力腔(6)右侧与电动机(7)相贴合在一起。

5. 根据权利要求1所述的一种电力施工机动角磨机,其特征在于:所述电动机(7)与控制开关(8)采用导线通电连接。

6. 根据权利要求1所述的一种电力施工机动角磨机,其特征在于:所述进水口(9)设在电动机(7)左前端,两者通过导管相通。

## 一种电力施工机动角磨机

### 技术领域

[0001] 本实用新型是一种电力施工机动角磨机,属于角磨机设备技术领域。

### 背景技术

[0002] 角磨机又称研磨机或盘磨机,是用于玻璃钢切削和打磨的一种磨具。角磨机是一种利用玻璃钢切削和打磨的手提式电动工具,主要用于切割、研磨及刷磨金属与石材等。

[0003] 现有技术公开了申请号为:200920114924.9的一种角磨机,能够有效解决现有角磨机噪音大,会产生碳刷粉尘,碳刷磨损快导致机器使用寿命较短,整体效率不高的问题。一种角磨机,包括机壳、传动机构、输出轴、砂轮片、手柄、无刷电机和电路控制器,传动机构的一端与输出轴相连,输出轴的另一端设置有砂轮片,无刷电机的定子固定在机壳上,无刷电机的转子轴通过滚动装置设置在机壳上,转子轴与传动机构的另一端相连,电路控制器设置在机壳上。本实用新型的优点是:采用无刷电机,噪音小。但是其不足之处在于角磨机在打磨时会产生大量的金属粉尘,工人在操作时,会吸入大量的金属粉尘,严重危害身体健康。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种电力施工机动角磨机,以解决角磨机在打磨时会产生大量的金属粉尘,工人在操作时,会吸入大量的金属粉尘,严重危害身体健康的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种电力施工机动角磨机,其结构包括底座、角磨盘、传动轴、防护罩、转动带、动力腔、电动机、控制开关、进水口、切割盘,所述角磨盘设在底座最左侧端上,所述角磨盘与传动轴相配合进行转动连接,所述角磨盘与传动轴之间连接处下端设有一根横杆,所述角磨盘、传动轴、切割盘互相接通,三者相嵌合进行传动,所述切割盘顶部设有防护罩,所述防护罩底部两个边上与切割盘顶部紧密贴合在一起,所述切割盘前端设有两个操控杆配合左右控制,所述切割盘后端设有电动机,所述切割盘与电动机之间设有转动带和动力腔;所述防护罩由护板、固定螺丝、吸盘、固定器、伸缩杆、调节器组成,所述护板外部四个边上都设有固定螺丝,所述护板内部位置设有伸缩杆,伸缩杆与固定器互相配合通过调节器进行前后伸缩活动,所述调节器设在伸缩杆与固定器下端,与护板相贴合连接,所述固定器等距排列在伸缩杆左右两侧上,固定器底部固定连接在护板内部上,所述吸盘固定连接在护板顶部的左右两侧边上,通过吸盘连接在切割盘顶部,。

[0006] 进一步地,所述角磨盘与切割盘通过操控杆互相控制。

[0007] 进一步地,所述转动带与动力腔通过中间的转轴配合转动。

[0008] 进一步地,所述动力腔右侧与电动机相贴合在一起。

[0009] 进一步地,所述电动机与控制开关采用导线通电连接。

[0010] 进一步地,所述进水口设在电动机左前端,两者通过导管相通。

[0011] 进一步地,所述转动带采用橡胶材料,弹性好。

[0012] 进一步地,所述防护罩为“匚”形结构。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型一种电力施工机动角磨机,将材料传送到角磨盘上,用切割盘配合对材料进行打磨,在打磨前用固定器、伸缩杆将护板调整到使用的长度,再固定在上端,然后用吸盘将护板固定在切割盘上,在打磨时将大量的金属粉尘通过护板进行遮挡,防止工人在操作时吸入大量的金属粉尘。

## 附图说明

[0015] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0016] 图1为本实用新型一种电力施工机动角磨机的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的防护罩示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种电力施工机动角磨机的角磨盘连接分解示意图。

[0019] 图中:底座-1、角磨盘-2、传动轴-3、防护罩-4、护板-401、固定螺丝-402、吸盘-403、固定器-404、伸缩杆-405、调节器-406、转动带-5、动力腔-6、电动机-7、控制开关-8、进水口-9、切割盘-10。

## 具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种电力施工机动角磨机,其结构包括底座1、角磨盘2、传动轴3、防护罩4、转动带5、动力腔6、电动机7、控制开关8、进水口9、切割盘10,所述角磨盘2设在底座1最左侧端上,所述角磨盘2与传动轴3相配合进行转动连接,所述角磨盘2与传动轴3之间连接处下端设有一根横杆,所述角磨盘2、传动轴3、切割盘10互相接通,三者相嵌合进行传动,所述切割盘10顶部设有防护罩4,所述防护罩4底部两个边上与切割盘10顶部紧密贴合在一起,所述切割盘10前端设有两个操控杆配合左右控制,所述切割盘10后端设有电动机7,所述切割盘10与电动机7之间设有转动带5和动力腔6;所述防护罩4由护板401、固定螺丝402、吸盘403、固定器404、伸缩杆405、调节器406组成,所述护板401外部四个边上都设有固定螺丝402,所述护板401内部位置设有伸缩杆405,伸缩杆405与固定器404互相配合通过调节器406进行前后伸缩活动,所述调节器406设在伸缩杆405与固定器404下端,与护板401相贴合连接,所述固定器404等距排列在伸缩杆405左右两侧上,固定器404底部固定连接在护板401内部上,所述吸盘403固定连接在护板401顶部的左右两侧边上,通过吸盘403连接在切割盘10顶部,所述角磨盘2与切割盘10通过操控杆互相控制,所述转动带5与动力腔6通过中间的转轴配合转动,所述动力腔6右侧与电动机7相贴合在一起,所述电动机7与控制开关8采用导线通电连接,所述进水口9设在电动机7左前端,两者通过导管相通。

[0022] 本专利所说的伸缩杆405是金属带材或塑料片材预先定型为具有记忆功能的小于杆体外径的弹力卷曲层,从而具有自紧功能,使卷曲层始终具有对伸缩杆施加压力的弹性

势能。

[0023] 在进行使用时,首先通过底座1从左到右依次将角磨盘2、切割盘10、动力腔6、电动机7固定连接,在角磨盘2与切割盘10之间安装上传动轴3配合两者进行转动,然后再动力腔6与电动机7之间安装转动带5和动力腔6互相接通操作,通过控制开关8驱动电动机7用转动带5配合进行转动,将材料传送到角磨盘2上,用切割盘10配合对材料进行打磨,在打磨前用固定器404、伸缩杆405将护板401调整到使用的长度,再固定在上端,然后用吸盘403将护板401固定在切割盘10上,在打磨时将大量的金属粉尘通过护板401进行遮挡,防止工人在操作时吸入大量的金属粉尘。

[0024] 本实用新型解决的问题是解决角磨机在打磨时会产生大量的金属粉尘,工人在操作时,会吸入大量的金属粉尘,严重危害身体健康的问题,本实用新型通过上述部件的互相组合,将材料传送到角磨盘上,用切割盘配合对材料进行打磨,在打磨前用固定器、伸缩杆将护板调整到使用的长度,再固定在上端,然后用吸盘将护板固定在切割盘上,在打磨时将大量的金属粉尘通过护板进行遮挡,防止工人在操作时吸入大量的金属粉尘。具体如下所述:

[0025] 所述护板401外部四个边上都设有固定螺丝402,所述护板401内部位置设有伸缩杆405,伸缩杆405与固定器404互相配合通过调节器406进行前后伸缩活动,所述调节器406设在伸缩杆405与固定器404下端,与护板401相贴合连接,所述固定器404等距排列在伸缩杆405左右两侧上,固定器404底部固定连接在护板401内部上,所述吸盘403固定连接在护板401顶部的左右两侧边上,通过吸盘403连接在切割盘10顶部。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,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。

[0027] 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。

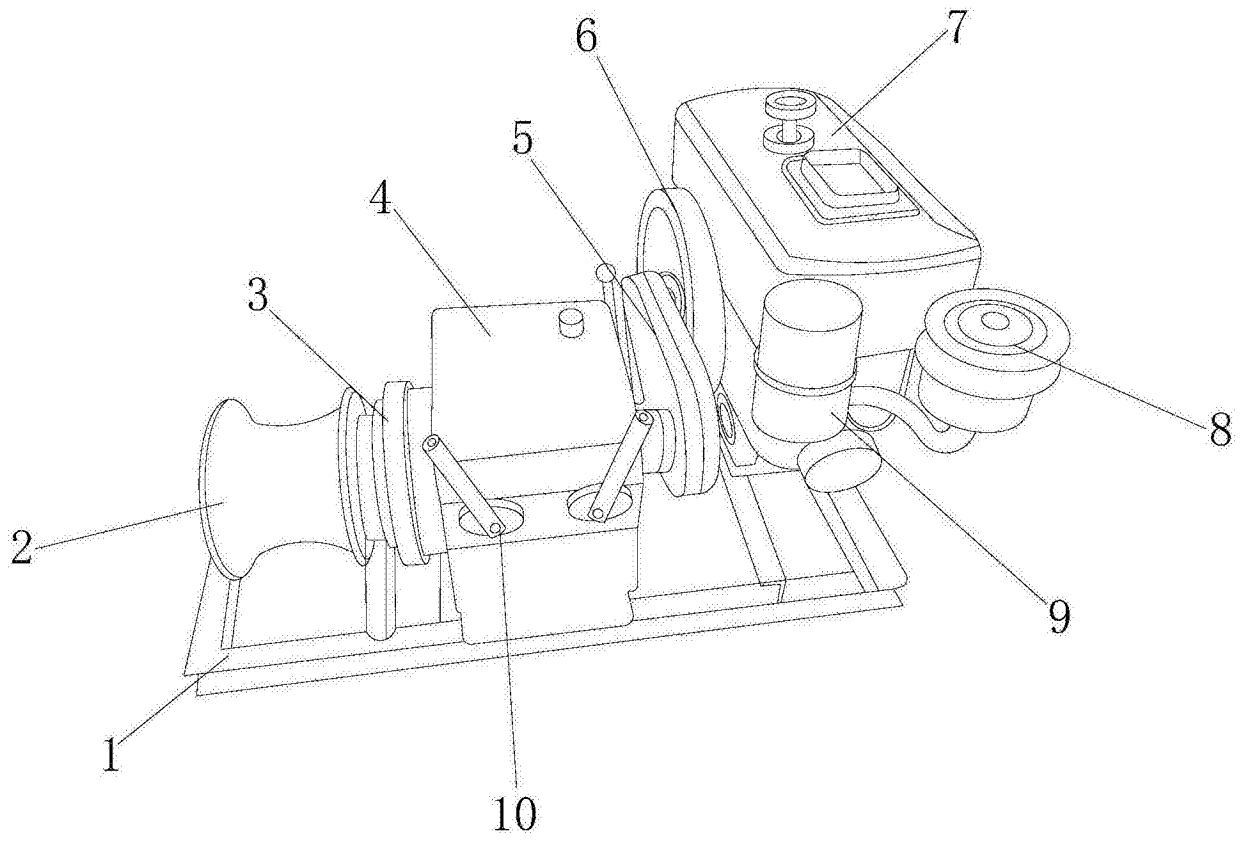


图1

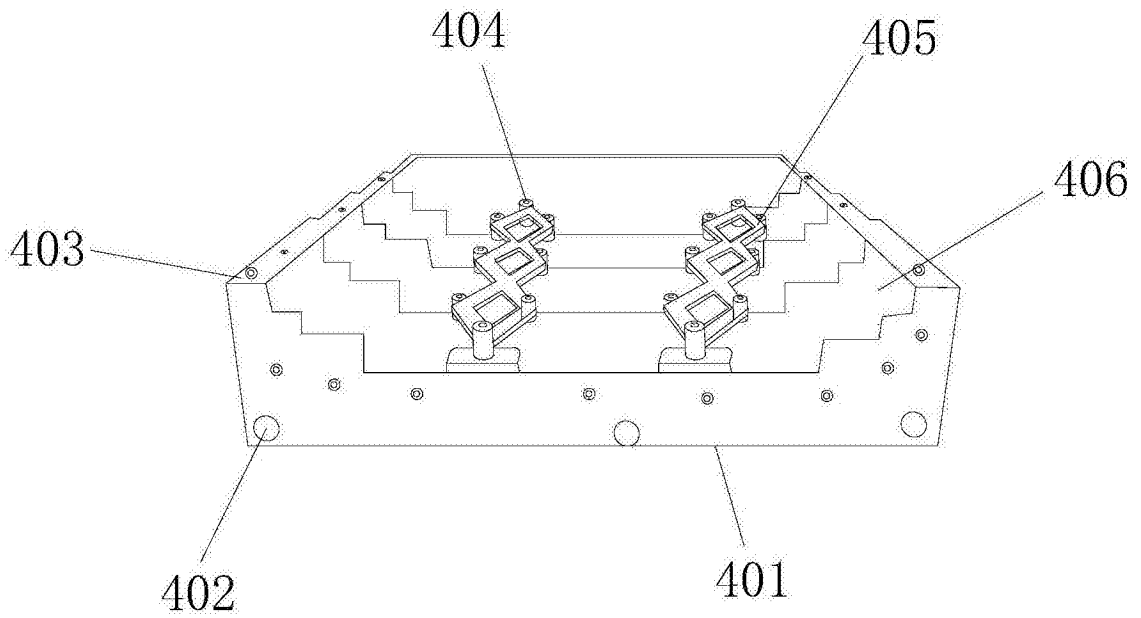


图2

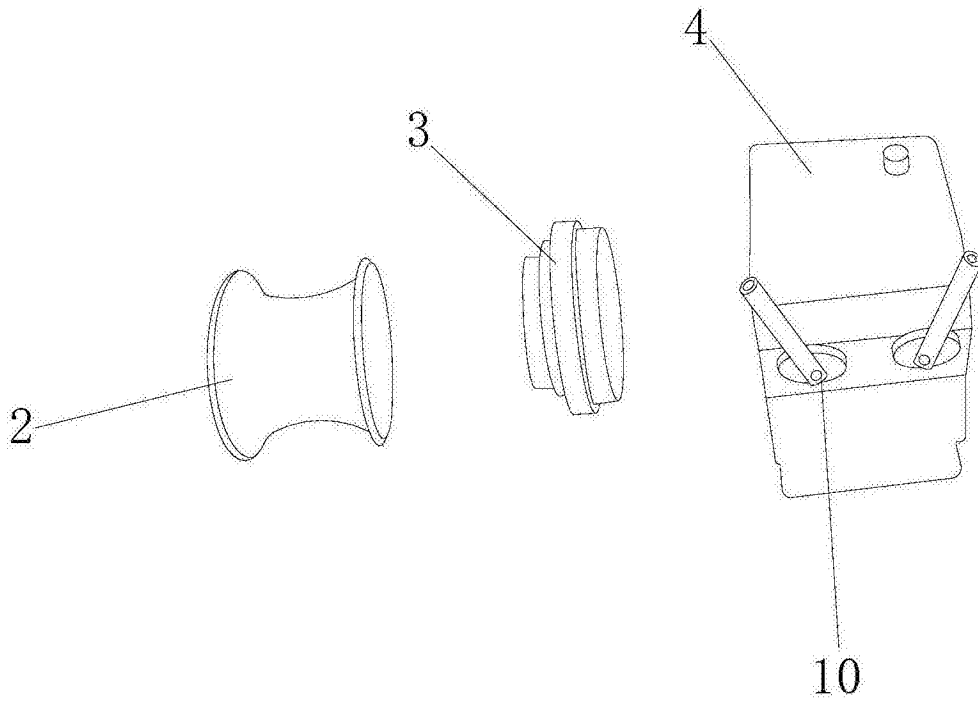


图3