



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211164152 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201921857703.0

(22)申请日 2019.10.31

(73)专利权人 常熟市东宇绝缘复合材料有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟东南经济开发区富春江路

(72)发明人 吴祖明

(74)专利代理机构 苏州诚逸知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 32313

代理人 徐超群

(51)Int.Cl.

B26D 1/18(2006.01)

B26F 3/12(2006.01)

B26D 7/08(2006.01)

B26D 5/06(2006.01)

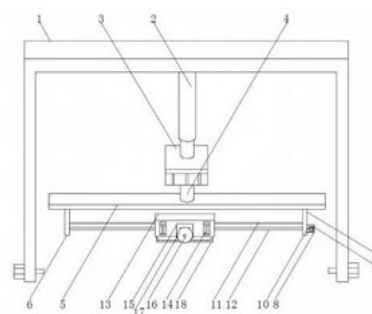
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置,包括装置框板,所述装置框板内部设置有切割机构;所述切割机构包括电动伸缩杆、第一电机、第一电机轴、固定板、第一连接板、第二连接板、电机保护罩、第二电机、第二电机轴、螺纹杆、移动块、第三电机、第三电机轴、切割盘和低压电热丝;所述装置框板内部顶端中间固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆底部固定连接第一电机,所述第一电机底部转动连接有第一电机轴。本实用新型通过移动块上的第三电机和切割盘以及低压电热丝,当需要依次裁切大量玻璃纤维毡时,可以利用切割盘进行切割,但需要减少切割的痕迹无屑时,可以打开低压电热丝进行切割,能够根据需求选择不同的切割方式。



1. 一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置,包括装置框板(1),其特征在于:所述装置框板(1)内部设置有切割机构;

所述切割机构包括电动伸缩杆(2)、第一电机(3)、第一电机轴(4)、固定板(5)、第一连接板(6)、第二连接板(7)、电机保护罩(8)、第二电机(9)、第二电机轴(10)、螺纹杆(12)、移动块(13)、第三电机(15)、第三电机轴(16)、切割盘(17)和低压电热丝(18);所述装置框板(1)内部顶端中间固定连接电动伸缩杆(2),所述电动伸缩杆(2)底部固定连接第一电机(3),所述第一电机(3)底部转动连接第一电机轴(4),所述第一电机轴(4)底部固定连接固定板(5);

所述固定板(5)底部左右两侧分别固定连接第一连接板(6)和第二连接板(7),所述第二连接板(7)右侧底部固定连接电机保护罩(8),所述电机保护罩(8)内部右侧固定连接第二电机(9),所述第二电机(9)左侧转动连接第二电机轴(10),所述第二电机轴(10)左侧穿过第二连接板(7)固定连接螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)左侧分别穿过移动块(13)和第一连接板(6),所述移动块(13)前侧中间固定连接第三电机(15),所述第三电机(15)前侧转动连接第三电机轴(16),所述第三电机轴(16)前侧固定连接切割盘(17),所述移动块(13)底部固定连接低压电热丝(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置,其特征在于:所述移动块(13)前侧左右两端均固定连接振动电机(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置,其特征在于:所述移动块(13)内部上下两侧分别开设有圆孔(20)和螺纹孔(19),且螺纹孔(19)内侧与螺纹杆(12)螺纹连接,所述圆孔(20)内部贯穿有移动杆(11),所述移动杆(11)左右两端分别固定连接第一连接板(6)和第二连接板(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置,其特征在于:所述装置框板(1)、固定板(5)、第一连接板(6)、第二连接板(7)、移动杆(11)和移动块(13)均为不锈钢金属材质。

一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃纤维毡生产技术领域,具体为一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置。

背景技术

[0002] 玻璃纤维短切毡的生产系统,包括按序设置的玻璃纤维纱团的切断装置、沉降室、喷水装置、撒粉装置、烘干装置、压实装置和收卷装置。

[0003] 目前,现有的玻璃纤维毡还存在着一些不足的地方,例如;现有的玻璃纤维毡,在生产过程中还需要进行裁切,但是现有裁切装置的裁切方式过于单一,无法根据玻璃纤维毡的裁切量和裁切需求,切换不同的切割方式进行切割,而且现有的裁切效果不是很好。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置,解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置,包括装置框板,所述装置框板内部设置有切割机构;

[0006] 所述切割机构包括电动伸缩杆、第一电机、第一电机轴、固定板、第一连接板、第二连接板、电机保护罩、第二电机、第二电机轴、螺纹杆、移动块、第三电机、第三电机轴、切割盘和低压电热丝;所述装置框板内部顶端中间固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆底部固定连接第一电机,所述第一电机底部转动连接第一电机轴,所述第一电机轴底部固定连接固定板;

[0007] 所述固定板底部左右两侧分别固定连接第一连接板和第二连接板,所述第二连接板右侧底部固定连接电机保护罩,所述电机保护罩内部右侧固定连接第二电机,所述第二电机左侧转动连接第二电机轴,所述第二电机轴左侧穿过第二连接板固定连接螺纹杆,所述螺纹杆左侧分别穿过移动块和第一连接板,所述移动块前侧中间固定连接第三电机,所述第三电机前侧转动连接第三电机轴,所述第三电机轴前侧固定连接切割盘,所述移动块底部固定连接低压电热丝。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述移动块前侧左右两端均固定连接振动电机。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述移动块内部上下两侧分别开设有圆孔和螺纹孔,且螺纹孔内侧与螺纹杆螺纹连接,所述圆孔内部贯穿有移动杆,所述移动杆左右两端分别固定连接第一连接板和第二连接板。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述装置框板、固定板、第一连接板、第二连接板、移动杆和移动块均为不锈钢材质。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1. 本实用新型通过移动块上的第三电机和切割盘以及低压电热丝,当需要依次裁

切大量玻璃纤维毡时,可以利用切割盘进行切割,但需要减少切割的痕迹无屑时,可以打开低压电热丝进行切割,能够根据需要进行不同的切割方式,有利于更为实用的使用一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置。

[0013] 2.本实用新型通过移动块上的振动电机,可以利用两个振动电机将振动传导给切割盘,使切割盘振动进行切割,能够有效提高切割的效果,有利于更为实用的使用一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置。

[0014] 3.本实用新型通过固定板上的第一电机和第一电机上的电动伸缩杆,可以在一定范围内调节切割的位置和高低,便于根据需要切割玻璃纤维毡成多种形状,有利于更为实用的使用一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置。

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为本实用新型一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置的主视图;

[0017] 图2为本实用新型一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置的螺纹孔和圆孔视图;

[0018] 图3为本实用新型一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置的电路图。

[0019] 图中:1,装置框板2,电动伸缩杆3,第一电机4,第一电机轴5,固定板6,第一连接板7,第二连接板8,电机保护罩9,第二电机10,第二电机轴11,移动杆12,螺纹杆13,移动块14,振动电机15,第三电机16,第三电机轴17,切割盘18,低压电热丝19,螺纹孔20,圆孔。

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] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置,包括装置框板1,所述装置框板1内部设置有切割机构;

[0024] 所述切割机构包括电动伸缩杆2、第一电机3、第一电机轴4、固定板5、第一连接板6、第二连接板7、电机保护罩8、第二电机9、第二电机轴10、螺纹杆12、移动块13、第三电机15、第三电机轴16、切割盘17和低压电热丝18;所述装置框板1内部顶端中间固定连接电动伸缩杆2,所述电动伸缩杆2底部固定连接第一电机3,所述第一电机3底部转动连接第一电机轴4,所述第一电机轴4底部固定连接固定板5;

[0025] 所述固定板5底部左右两侧分别固定连接第一连接板6和第二连接板7,所述第

二连接板7右侧底部固定连接有机电保护罩8,所述机电保护罩8内部右侧固定连接有第二电机9,所述第二电机9左侧转动连接有第二电机轴10,所述第二电机轴10左侧穿过第二连接板7固定连接有螺纹杆12,所述螺纹杆12左侧分别穿过移动块13和第一连接板6,所述移动块13前侧中间固定连接有第三电机15,所述第三电机15前侧转动连接有第三电机轴16,所述第三电机轴16前侧固定连接有机电切割盘17,所述移动块13底部固定连接有机电电热丝18。

[0026] 本实施例中请参阅图1,通过移动块13上的第三电机15和机电切割盘17以及机电电热丝18,当需要依次裁切大量玻璃纤维毡时,可以利用机电切割盘17进行切割,但需要减少切割的痕迹无屑时,可以打开机电电热丝18进行切割,能够根据需要进行不同的切割方式,有利于更为实用的使用一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置,通过固定板5上的第一电机3和第一电机3上的电动伸缩杆2,可以在一定范围内调节切割的位置和高低,便于根据需要切割玻璃纤维毡成多种形状,有利于更为实用的使用一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置。

[0027] 其中,所述移动块13前侧左右两端均固定连接有机电电机14。

[0028] 本实施例中请参阅图1,通过移动块13上的机电电机14,可以利用两个机电电机14将振动传导给机电切割盘17,使机电切割盘17振动进行切割,能够有效提高切割的效果,有利于更为实用的使用一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置。

[0029] 其中,所述移动块13内部上下两侧分别开设有圆孔20和螺纹孔19,且螺纹孔19内侧与螺纹杆12螺纹连接,所述圆孔20内部贯穿有移动杆11,所述移动杆11左右两端分别固定连接有机电连接板6和机电连接板7。

[0030] 其中,所述装置框板1、固定板5、第一连接板6、第二连接板7、移动杆11和移动块13均为不锈钢材质。

[0031] 本实用新型中电动伸缩杆的型号为SKA-01。

[0032] 在一种用于玻璃纤维毡生产线的裁切装置使用的时候,把固定框架经过螺栓安装在生产线上,安装完成后将第一电机3、第二电机9、第三电机15、机电电机14、电动伸缩杆2和机电电热丝18与外部电源电性连接,然后将第一电机3、第二电机9、第三电机15、机电电机14、电动伸缩杆2和机电电热丝18与外部控制开关信号连接,在连接完成后,当需要利用机电切割盘17进行切割时,可以打开第三电机15,第三电机15带动第三电机轴16,第三电机轴16带动机电切割盘17,利用机电切割盘17对玻璃纤维毡进行切割,当需要切割痕迹小和无屑时,可以打开机电电热丝18,利用机电电热丝18,对玻璃纤维毡进行切割,当需要提升机电切割盘17切割的效果时,可以打开机电电机14,机电电机14会将振动传导给机电切割盘17,机电切割盘17会进行振动切割,由于设置有电动伸缩杆2和第一电机3,不仅可以利用电动伸缩杆2调节切割机构的高低,而且还能够利用第一电机3在一定范围内旋转切割机构。

[0033] 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。

[0034] 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。

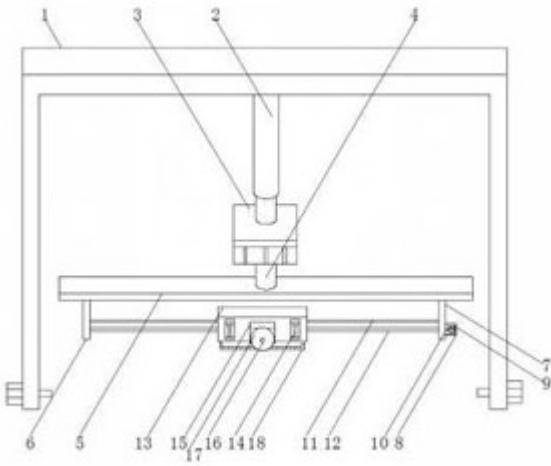


图1

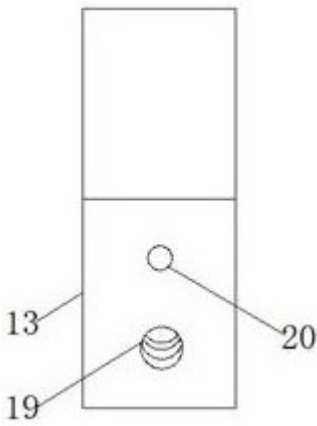


图2

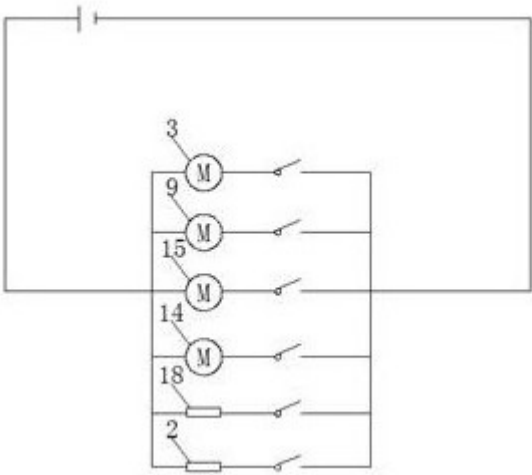


图3