



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211333407 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201921723864.0

B26D 7/22(2006.01)

(22)申请日 2019.10.15

(73)专利权人 宋会坤

地址 510000 广东省广州市花都区玫瑰路
15号骏辉园

(72)发明人 郭梅红

其他发明人请求不公开姓名

(74)专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676

代理人 彭俊芳

(51)Int.Cl.

B26D 1/18(2006.01)

B26D 7/02(2006.01)

B26D 7/06(2006.01)

B26D 7/28(2006.01)

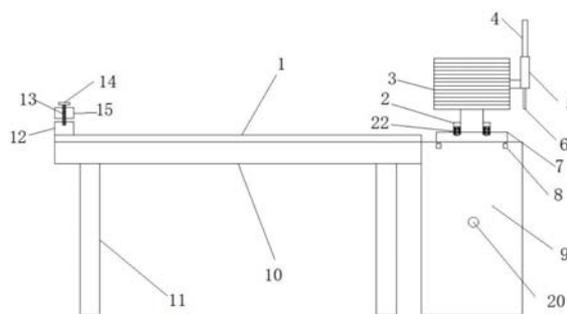
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种配电箱阻燃板切割装置

(57)摘要

本实用新型属于电力设备技术领域,现有的阻燃板切割装置大多通过技术人员手动进行切割,切割速度慢,现提出如下方案,其包括底板、支撑底座和下夹块,底板下端固定安装有支撑腿,支撑腿有四个呈矩形阵列分布,底板上端前后两侧固定安装有滑槽,滑槽内配合滑动安装有滑块,滑块上端固定安装有下夹块,底板右端固定安装有支撑底座,下夹块上端前侧开设有螺纹孔,下夹块上端固定安装有上夹块,上夹块上端前侧螺纹连接有连接螺栓,上夹块上端固定安装有把手,下夹块上端后侧与上夹块下端后侧固定安装有橡胶垫。本实用新型通过上夹块经连接螺栓配合下夹块对阻燃板进行夹紧,保证阻燃板在输送和切割过程中的稳定性。



1. 一种配电箱阻燃板切割装置,其特征在于,包括底板(10)、支撑底座(9)和下夹块(12);

底板(10)下端固定安装有支撑腿(11),支撑腿(11)有四个呈矩形阵列分布,底板(10)上端前后两侧固定安装有滑槽(1),滑槽(1)内配合滑动安装有滑块(19),滑块(19)上端固定安装在下夹块(12),底板(10)右端固定安装有支撑底座(9);

下夹块(12)上端前侧开设有螺纹孔(16),下夹块(12)上端固定安装有上夹块(15),上夹块(15)上端前侧螺纹连接有连接螺栓(13),连接螺栓(13)上端固定安装有把手(14),下夹块(12)上端后侧与上夹块(15)下端后侧固定安装有橡胶垫(21);

支撑底座(9)上端固定安装有电机(3),电机(3)输出端与切割刀片(6)的转动输入端连接,切割刀片(6)上端固定套装有保护罩(5),保护罩(5)上端固定安装有握杆(4),电机(3)底端左右两侧固定安装有T形块(2),T形块(2)底部配合固定安装有拉伸弹簧(22),T形块(2)底端固定安装有基座(7),支撑底座(9)表面中端固定安装有开关(20),开关(20)的输入端与外接电源经导线构成电连接,开关(20)的输出端经导线与电机(3)的输入端构成电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种配电箱阻燃板切割装置,其特征在于,橡胶垫(21)为L型。

3. 根据权利要求1所述的一种配电箱阻燃板切割装置,其特征在于,连接螺栓(13)贯穿上夹块(15)与下夹块(12)上端前侧螺纹孔(16)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种配电箱阻燃板切割装置,其特征在于,支撑底座(9)上端左右两侧开设有滑轨(17),基座(7)下端固定安装有滑轮(8),滑轮(8)有四个呈矩形阵列分布,滑轮(8)配合滑动安装在支撑底座(9)上端开设的滑轨(17)中部。

5. 根据权利要求1所述的一种配电箱阻燃板切割装置,其特征在于,底板(10)前侧固定安装有量尺(18)。

一种配电箱阻燃板切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备技术领域,尤其涉及一种配电箱阻燃板切割装置。

背景技术

[0002] 阻燃板是由多种不燃材料经科学调配压制而成,具有阻燃性好,在火焰中不燃烧时间可达三小时以上特点,阻燃板大多用于配电柜的装配建设,由于配电柜型号不同,所以阻燃板要根据配电柜大小进行切割,现有切割装置大多通过手持进行切割,切割效率慢,切割精度不准确容易造成材料浪费,阻燃板在输送和切割过程中会因为装置振动产生位移,造成切割不精准。

[0003] 现有专利(公告号:CN201820096851.4)及一种配电箱阻燃板切割装置,包括第一传送架和第二传送架,在第一传送架和第二传送架之间设有间隙,在间隙处设有纵向切割装置;所述纵向切割装置包括切割电机,切割电机上设有连接杆,在连接杆的上部设有锯齿,锯齿与切割电机电连接,切割电机用于带动锯齿旋转;所述纵向切割装置设有两个,两个纵向切割装置可滑动的设于滑轨上;所述第一传送架和第二传送架上设有多个传送棍。

[0004] 在实现本实用新型过程中,发明人发现现有技术中至少存在如下问题没有得到解决:1.现有阻燃板切割装置大多是技术人员手持进行切割,切割效率低下,使用不便;2.现有技术中并没有可以对阻燃板切割长度进行测量,保证阻燃板切割精度的设备。本申请通过上夹块经连接螺栓配合下夹块对阻燃板进行夹紧,通过上夹块下端右侧和下夹块上端右侧固定安装的橡胶垫提高摩擦力且防止阻燃板被挤压变形,保证阻燃板在输送和切割过程中的稳定性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出的一种配电箱阻燃板切割装置,解决了阻燃板在输送和切割过程中不稳定的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种配电箱阻燃板切割装置,包括底板、支撑底座和下夹块;

[0008] 底板下端固定安装有支撑腿,支撑腿有四个呈矩形阵列分布,底板上端前后两侧固定安装有滑槽,滑槽内配合滑动安装有滑块,滑块上端固定安装有下夹块,底板右端固定安装有支撑底座;

[0009] 下夹块上端前侧开设有螺纹孔,下夹块上端固定安装有上夹块,上夹块上端前侧螺纹连接有连接螺栓,连接螺栓上端固定安装有把手,下夹块上端后侧与上夹块下端后侧固定安装有橡胶垫;

[0010] 支撑底座上端固定安装有电机,电机输出端与切割刀片的转动输入端连接,切割刀片上端固定套装有保护罩,保护罩上端固定安装有握杆,电机底端左右两侧固定安装有T形块,T形块底部配合固定安装有拉伸弹簧,T形块底端固定安装有基座,支撑底座表面中端固定安装有开关,开关的输入端与外接电源经导线构成电连接,开关的输出端经导线与电

机的输入端构成电连接。

[0011] 优选的,橡胶垫为L型。

[0012] 优选的,连接螺栓贯穿上夹块与下夹块上端前侧螺纹孔螺纹连接。

[0013] 优选的,支撑底座上端左右两侧开设有滑轨,基座下端固定安装有滑轮,滑轮有四个呈矩形阵列分布,滑轮配合滑动安装在支撑底座上端开设的滑轨中部。

[0014] 优选的,底板前侧固定安装有量尺。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型通过上夹块经连接螺栓配合下夹块对阻燃板进行夹紧,通过上夹块下端右侧和下夹块上端右侧固定安装的橡胶垫提高摩擦力且防止阻燃板被挤压变形,保证阻燃板在输送和切割过程中的稳定性。

[0017] 2、本实用新型通过设置下夹块底端固定安装有滑块,滑块与滑轨滑动连接,使得阻燃板无须人工手持输送,提高阻燃板切割效率,通过底板前端固定安装的量尺可以进一步保证阻燃板切割精度。

[0018] 3、本实用新型通过切割刀片上端固定安装有保护罩,可以在切割阻燃板时防止切割所产生的火花伤害到工作人员,为工作人员提供安全保障。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种配电箱阻燃板切割装置的主视图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种配电箱阻燃板切割装置的俯视图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种配电箱阻燃板切割装置的上夹块与下夹块结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型提出的一种配电箱阻燃板切割装置的滑轮与滑轨装配示意图;

[0023] 图5为本实用新型提出的一种配电箱阻燃板切割装置的电路图。

[0024] 图中:1、滑槽;2、T形块;3、电机;4、握杆;5、保护罩;6、切割刀片;7、基座;8、滑轮;9、支撑底座;10、底板;11、支撑腿;12、下夹块;13、连接螺栓;14、把手;15、上夹块;16、螺纹孔;17、滑轨;18、量尺;19、滑块;20、开关;21、橡胶垫;22、拉伸弹簧。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 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。

[0027] 参照图1-5,一种配电箱阻燃板切割装置,包括底板10、支撑底座9和下夹块12;

[0028] 底板10下端固定安装有支撑腿11,支撑腿11有四个呈矩形阵列分布,底板10上端前后两侧固定安装有滑槽1,滑槽1内配合滑动安装有滑块19,滑块上端固定安装有下夹块12,底板10右端固定安装有支撑底座9;

[0029] 下夹块12上端前侧开设有螺纹孔16,下夹块12上端固定安装有上夹块15,上夹块15上端前侧螺纹连接有连接螺栓13,连接螺栓13上端固定安装有把手14,下夹块12上端后侧与上夹块15下端后侧固定安装有橡胶垫21;

[0030] 支撑底座9上端固定安装有电机3,电机3输出端与切割刀片6的转动输入端连接,切割刀片6上端固定套装有保护罩5,保护罩5上端固定安装有握杆4,电机3底端左右两侧固定安装有T形块2,T形块2底部配合固定安装有拉伸弹簧22,T形块2底端固定安装有基座7,支撑底座9表面中端固定安装有开关20,开关20的输入端与外接电源经导线构成电连接,开关20的输出端经导线与电机3的输入端构成电连接。

[0031] 优选的,橡胶垫21为L型。

[0032] 优选的,连接螺栓13贯穿上夹块15与下夹块12上端前侧螺纹孔16螺纹连接。

[0033] 优选的,支撑底座9上端左右两侧开设有滑轨17,基座7下端固定安装有滑轮8,滑轮8有四个呈矩形阵列分布,滑轮8配合滑动安装在支撑底座9上端开设的滑轨17中部。

[0034] 优选的,底板10前侧固定安装有量尺18。

[0035] 电机3型号为YB50L-2-0.75kw电机,生产商为上海励冠机电设备有限公司。

[0036] 本实用新型使用时:通过将阻燃板放置在底板10上端,通过把手14拧动连接螺栓13,将阻燃板固定夹持在上夹块15下端后侧和下夹块12上端后侧固定安装的橡胶垫21中部,移动下夹块12进行送料,将装置接入市用电源,通过开关启动电机3,电机3带动切割刀片6开始转动,握住握杆4控制电机3压缩T形块2下端拉伸弹簧22向下移动进行切割,通过底板10前侧固定安装的量尺18可以对阻燃板切割长度进行确定,保证切割精度,通过基座7下端固定安装的滑轮8与滑轨17向适配,可以操纵电机6横向移动,对阻燃板进行横向切割,提高切割效率。

[0037] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

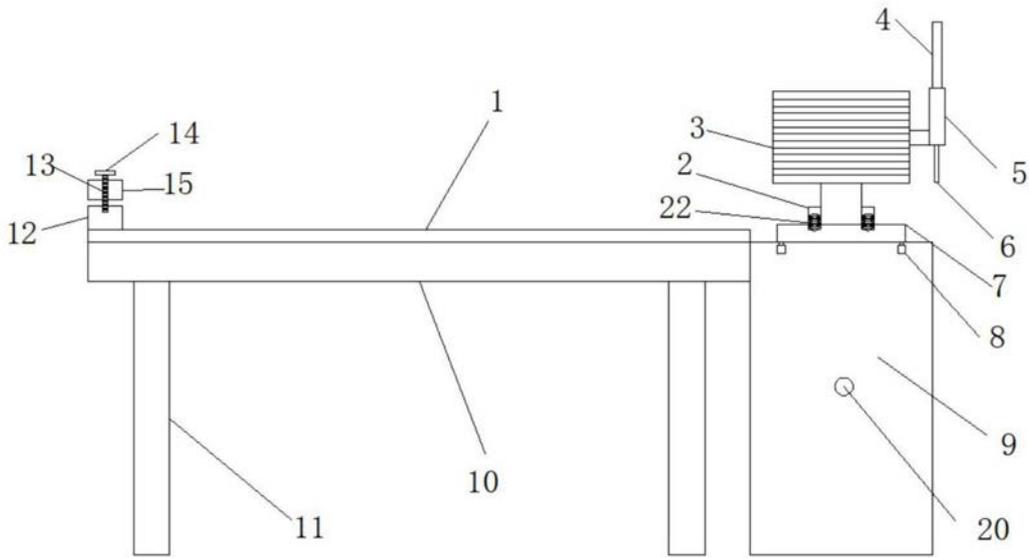


图1

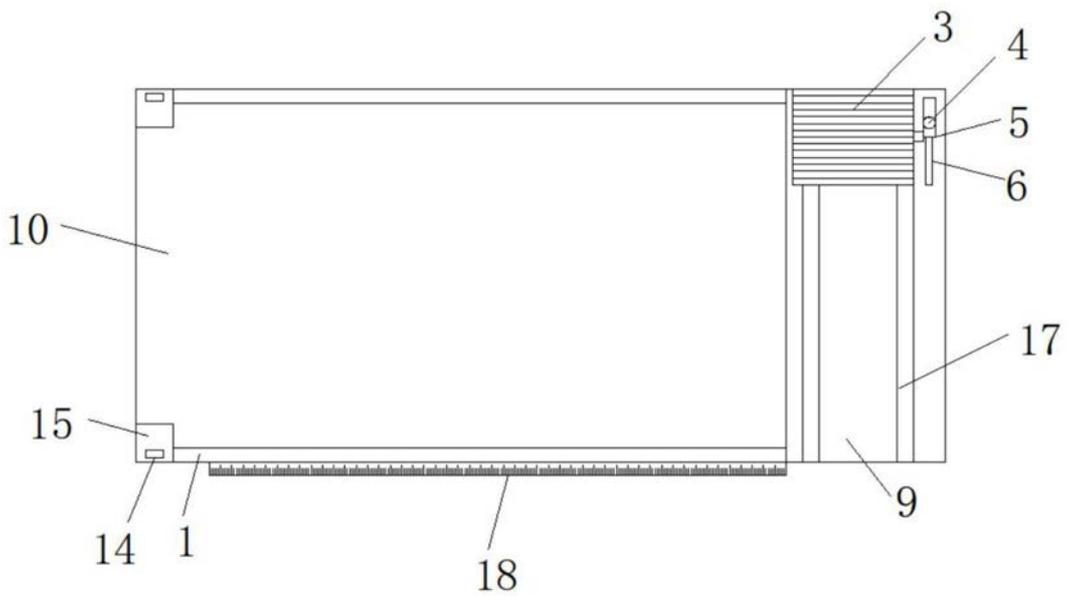


图2

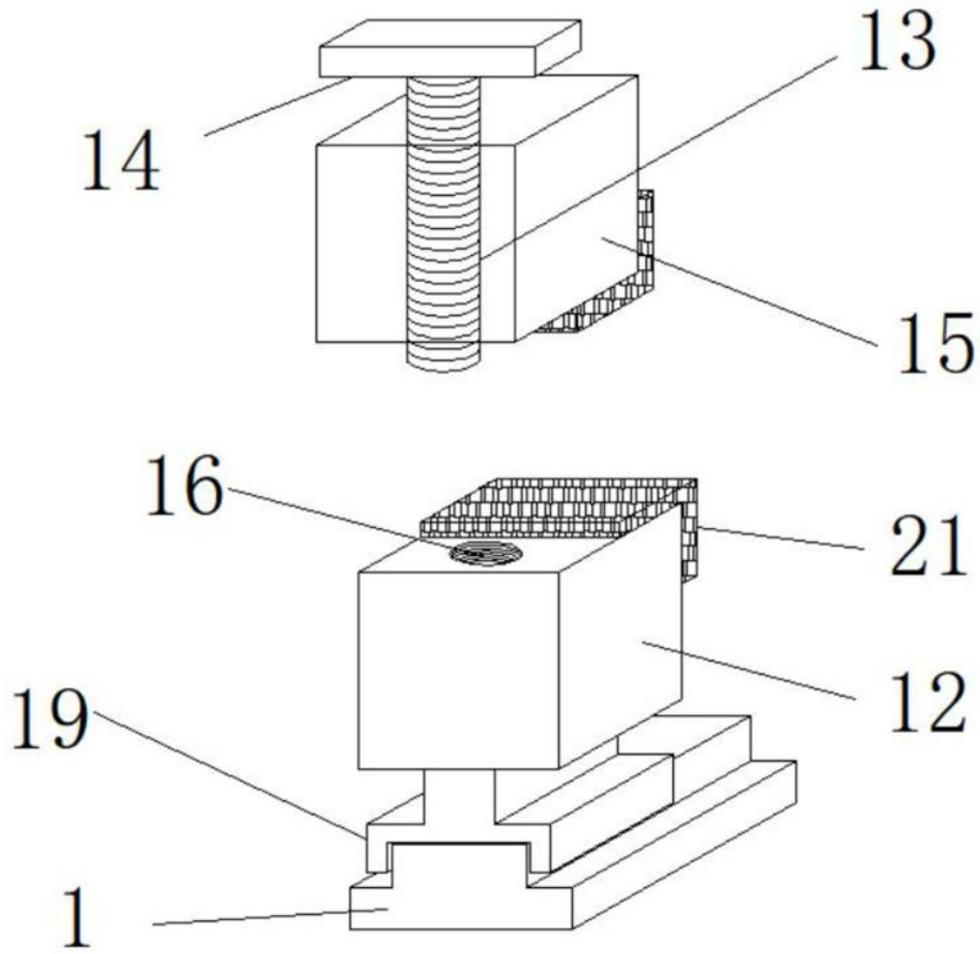


图3

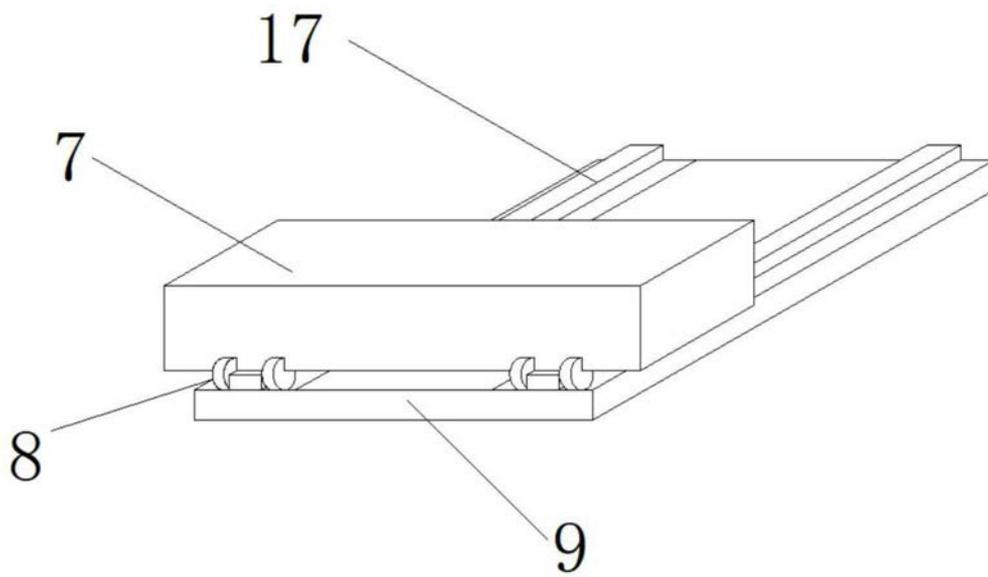


图4

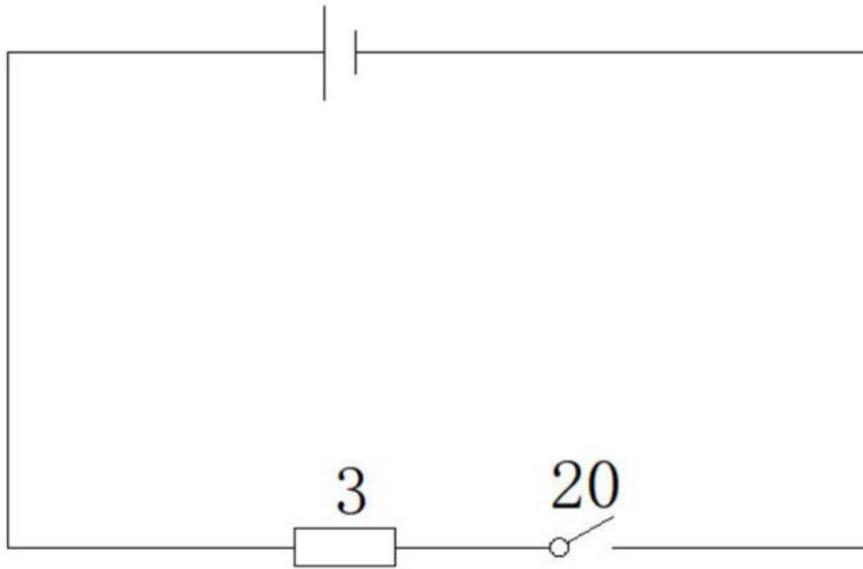


图5