



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208976942 U

(45)授权公告日 2019.06.14

(21)申请号 201821874554.4

(22)申请日 2018.11.14

(73)专利权人 普瑞励治(天津)科技有限公司

地址 300000 天津市武清区京滨工业园京
滨睿城9号楼302室-125(集中办公区)

(72)发明人 曾凡卓

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 李丽君

(51)Int.Cl.

B23D 19/00(2006.01)

B23D 33/00(2006.01)

B23Q 11/00(2006.01)

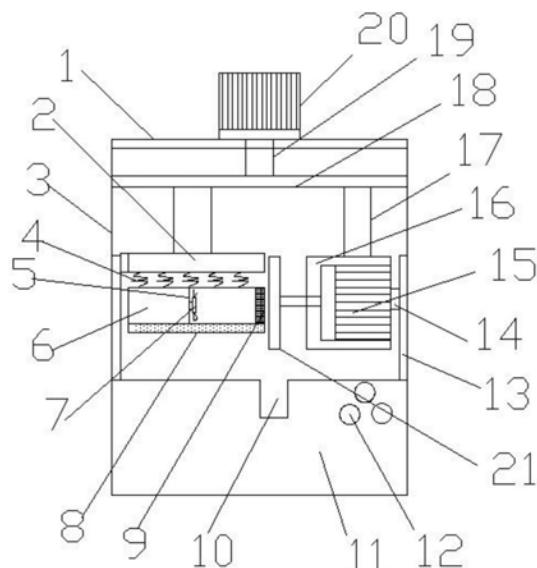
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种机械切割设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种机械切割设备，包括底座，所述底座的顶端中侧开设有切割槽，所述底座的左右两侧均垂直安装有支臂，两个支臂的顶端固定安装有顶台，所述顶台的顶侧中端固定安装有推杆电机，所述推杆电机的电机轴贯穿顶台的底端且电机轴轴头水平安装有推板，所述推板底端的左右两侧均固定安装有推杆，两个所述推杆的底端分别固定安装有固定板和电机仓。本实用新型通过在推板底端的左右两侧均固定安装推杆，且两个推杆的底端分别固定安装有固定板和电机仓，便于推杆电机推动电机仓下移并使其内的转动电机转动切割片进行切割时，使固定板一同下移，使固定板通过弹簧连接的吸尘仓得以压住被切割物，防止被切割物受力偏移，提高切割的精准性。



1. 一种机械切割设备，包括底座(11)，其特征在于：所述底座(11)的顶端中侧开设有切割槽(10)，所述底座(11)的左右两侧均垂直安装有支臂(3)，两个支臂(3)的顶端固定安装有顶台(1)，所述顶台(1)的顶侧中端固定安装有推杆电机(20)，所述推杆电机(20)的电机轴(19)贯穿顶台(1)的底端且电机轴(19)轴头水平安装有推板(18)，所述推板(18)底端的左右两侧均固定安装有推杆(17)，两个所述推杆(17)的底端分别固定安装有固定板(2)和电机仓(16)，所述固定板(2)的底端固定安装有若干弹簧(4)且若干弹簧(4)的底端固定安装有吸尘仓(6)，所述电机仓(16)的右侧内壁固定安装有转动电机(15)，所述转动电机(15)的电机轴(19)贯穿电机仓(16)的左侧且电机轴(19)轴头固定安装有切割片(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种机械切割设备，其特征在于：两个所述支臂(3)相对一侧的下侧均固定安装有滑轨(13)，所述固定板(2)的左端和电机仓(16)的右侧中端均固定安装有滑块(14)，两个所述滑块(14)分别与两个滑轨(13)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种机械切割设备，其特征在于：所述吸尘仓(6)的右端固定安装有通风网(9)，所述吸尘仓(6)内部的中端固定安装有安装板(5)，所述安装板(5)的右侧固定安装有抽风机(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种机械切割设备，其特征在于：所述底座(11)正侧的右上侧固定安装有三个开关(12)，三个所述开关(12)经外部电源分别与转动电机(15)、推杆电机(20)和抽风机(7)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种机械切割设备，其特征在于：所述吸尘仓(6)的底端设置有乳胶垫(8)。

一种机械切割设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割技术领域,具体为一种机械切割设备。

背景技术

[0002] 产品通过原材料的切割、加工等步骤成型,在切割的过程中,目前的切割工艺大多采用切割轮进行切割,切割轮在下切的过程中,原材料受力发生偏移,不能确保切割的精准,需要加装机械手等固定装置使原材料保持不动,成本较高,而且,切割过程中还会扬起大量碎屑,对环境造成污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种机械切割设备,解决了背景技术中所提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种机械切割设备,包括底座,所述底座的顶端中侧开设有切割槽,所述底座的左右两侧均垂直安装有支臂,两个支臂的顶端固定安装有顶台,所述顶台的顶侧中端固定安装有推杆电机,所述推杆电机的电机轴贯穿顶台的底端且电机轴轴头水平安装有推板,所述推板底端的左右两侧均固定安装有推杆,两个所述推杆的底端分别固定安装有固定板和电机仓,所述固定板的底端固定安装有若干弹簧且若干弹簧的底端固定安装有吸尘仓,所述电机仓的右侧内壁固定安装有转动电机,所述转动电机的电机轴贯穿电机仓的左侧且电机轴轴头固定安装有切割片。

[0005] 作为本实用新型的一种优选实施方式,两个所述支臂相对一侧的下侧均固定安装有滑轨,所述固定板的左端和电机仓的右侧中端均固定安装有滑块,两个所述滑块分别与两个滑轨滑动连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述吸尘仓的右端固定安装有通风网,所述吸尘仓内部的中端固定安装有安装板,所述安装板的右侧固定安装有抽风机。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述底座正侧的右上侧固定安装有三个开关,三个所述开关经外部电源分别与转动电机、推杆电机和抽风机电性连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述吸尘仓的底端设置有乳胶垫。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1.本实用新型一种机械切割设备,通过在推板底端的左右两侧均固定安装推杆,且两个推杆的底端分别固定安装有固定板和电机仓,便于推杆电机推动电机仓下移并使其内的转动电机转动切割片进行切割时,使固定板一同下移,使固定板通过弹簧连接的吸尘仓得以压住被切割物,防止被切割物受力偏移,有效提高切割的精准性。

[0011] 2.本实用新型一种机械切割设备,通过在两个支臂相对一侧的下侧均固定安装滑轨,且固定板的左端和电机仓的右侧中端均固定安装有滑块,便于使固定板和电机仓上下平移的同时,保持稳定性,有利于提高切割的精度。

[0012] 3.本实用新型一种机械切割设备,通过在吸尘仓的右端固定安装通风网,且吸尘

仓内部的安装板的右侧固定安装有抽风机,便于在切割片切割的同时,通过抽风机将切割物产生的碎屑经通风网抽入吸尘仓内,保持环境的清洁,增强环保性。

附图说明

[0013] 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:

[0014] 图1为本实用新型一种机械切割设备的主视图;

[0015] 图2为本实用新型一种机械切割设备的吸尘仓右视图。

[0016] 图中:1、顶台;2、固定板;3、支臂;4、弹簧;5、安装板;6、吸尘仓;7、抽风机;8、乳胶垫;9、通风网;10、切割槽;11、底座;12、开关;13、滑轨;14、滑块;15、转动电机;16、电机仓;17、推杆;18、推板;19、电机轴;20、推杆电机;21、切割片。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种机械切割设备,包括底座11,所述底座11的顶端中侧开设有切割槽10,所述底座11的左右两侧均垂直安装有支臂3,两个支臂3的顶端固定安装有顶台1,所述顶台1的顶侧中端固定安装有推杆电机20,所述推杆电机20的电机轴19贯穿顶台1的底端且电机轴19轴头水平安装有推板18,所述推板18底端的左右两侧均固定安装有推杆17,两个所述推杆17的底端分别固定安装有固定板2和电机仓16,所述固定板2的底端固定安装有若干弹簧4且若干弹簧4的底端固定安装有吸尘仓6,所述电机仓16的右侧内壁固定安装有转动电机15,所述转动电机15的电机轴19贯穿电机仓16的左侧且电机轴19轴头固定安装有切割片21,本实施例中(如图1和图2所示),通过在推板18底端的左右两侧均固定安装推杆17,且两个推杆17的底端分别固定安装有固定板2和电机仓16,便于推杆电机20推动电机仓16下移并使其内的转动电机15转动切割片21进行切割时,使固定板2一同下移,使固定板2通过弹簧4连接的吸尘仓6得以压住被切割物,防止被切割物受力偏移,有效提高切割的精准性。

[0019] 本实施例中(请参阅图1),两个所述支臂3相对一侧的下侧均固定安装有滑轨13,所述固定板2的左端和电机仓16的右侧中端均固定安装有滑块14,两个所述滑块14分别与两个滑轨13滑动连接,便于使固定板2和电机仓16上下平移的同时,保持稳定性,有利于提高切割的精度。

[0020] 本实施例中(请参阅图1和图2),所述吸尘仓6的右端固定安装有通风网9,所述吸尘仓6内部的中端固定安装有安装板5,所述安装板5的右侧固定安装有抽风机7,便于在切割片21切割的同时,通过抽风机7将切割物产生的碎屑经通风网9抽入吸尘仓6内,保持环境的清洁,增强环保性。

[0021] 本实施例中(请参阅图1),所述底座11正侧的右上侧固定安装有三个开关12,三个所述开关12经外部电源分别与转动电机15、推杆电机20和抽风机7电性连接,便于使用者通过三个开关12控制转动电机15、推杆电机20和抽风机7。

[0022] 本实施例中(请参阅图1和图2),所述吸尘仓6的底端设置有乳胶垫8,便于通过乳

胶垫8来适应于被切割物的形状,增大与被切割物的摩擦力,增强稳定性。

[0023] 在一种机械切割设备使用的时候,通过对对应的开关12分别打开转动电机15、抽风机7和推杆电机20,推杆电机20推动电机仓16下移并使其内的转动电机15转动切割片21进行切割时,使固定板2一同下移,使固定板2通过弹簧4连接的吸尘仓6得以压住被切割物,防止被切割物受力偏移,有效提高切割的精准性,同时,在切割片21切割时,抽风机7将切割物产生的碎屑经通风网9抽入吸尘仓6内,保持环境的清洁,增强环保性。

[0024] 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。

[0025] 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。

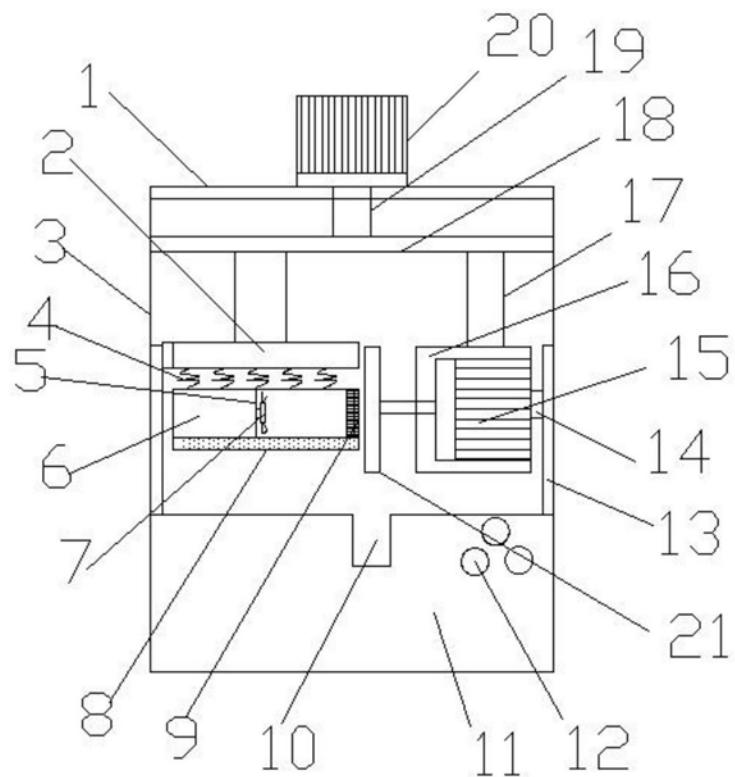


图1

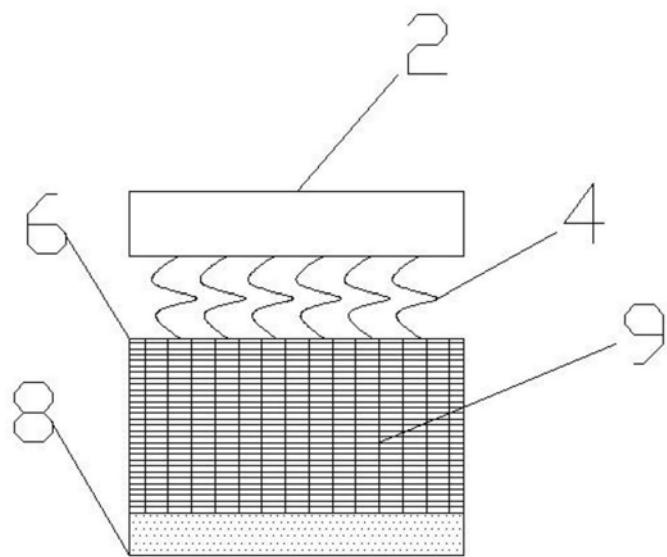


图2