



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212371274 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 19

(21) 申请号 202020389123.X

(22) 申请日 2020.03.24

(73) 专利权人 苏州厦柯新材料有限公司
地址 215000 江苏省苏州市苏州工业园区
葑亭大道666号4幢407A室

(72) 发明人 夏欢

(51) Int. Cl.

B23D 15/00 (2006.01)

B23D 33/02 (2006.01)

B23Q 5/28 (2006.01)

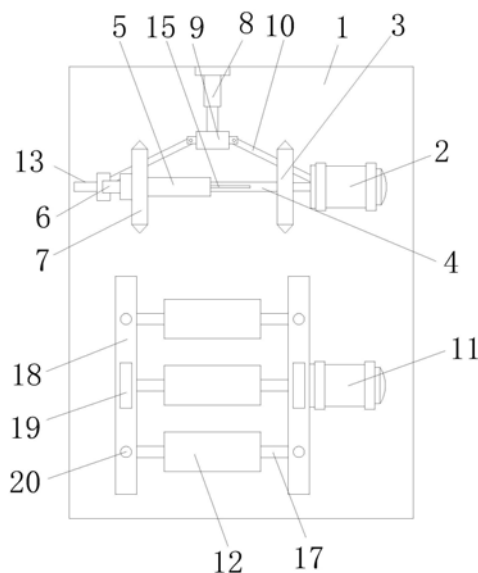
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电子厂板材部件快速加工设备

(57) 摘要

本实用新型涉及板材加工技术领域,且公开了一种电子厂板材部件快速加工设备,包括工作台,所述工作台正面的左右两侧均安装有移动架,右侧的移动架的前端安装有切割电机,所述切割电机的输出轴固定连接第一切割刀片,所述第一切割刀片的左侧壁固定连接转动杆,所述转动杆的外部卡接有转动管,左侧的所述移动架的前端转动连接有与转动管的左端固定连接的所述第二切割刀片。本实用新型调节两个移动架之间的间距可以调节第一切割刀片和第二切割刀片之间的间距,这样的话可以适应板材的切割需要,转动管转动的时候可以带动第二切割刀片转动,这样的话第一切割刀片和第二切割刀片可以同时板材的两侧进行切割,使得板材的切割效率更高。



CN 212371274 U

1. 一种电子厂板材部件快速加工设备,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)正面的左右两侧均安装有移动架(6),右侧的移动架(6)的前端安装有切割电机(2),所述切割电机(2)的输出轴固定连接有第一切割刀片(3),所述第一切割刀片(3)的左侧壁固定连接转动杆(4),所述转动杆(4)的外部卡接有转动管(5);

左侧的所述移动架(6)的前端转动连接有与转动管(5)的左端固定连接的第二切割刀片(7),所述工作台(1)正面的顶部固定连接电动推杆(8),所述电动推杆(8)的底部固定连接移动块(9),所述移动块(9)的左右两侧壁均铰接有推动杆(10),所述推动杆(10)远离移动块(9)的一端与对应的移动架(6)铰接;

所述工作台(1)正面底部的右侧安装有驱动电机(11),所述工作台(1)的正面左侧安装有与驱动电机(11)连接的驱动轮(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种电子厂板材部件快速加工设备,其特征在于,所述工作台(1)的正面开设有与移动架(6)对应的横向滑槽(13),所述横向滑槽(13)的内部滑动连接有与移动架(6)的后端固定连接的滑板(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种电子厂板材部件快速加工设备,其特征在于,所述转动杆(4)的正面和背面均固定连接有限位板(15),所述转动管(5)的内壁开设有与限位板(15)对应的限位槽,且限位板(15)插接在限位槽的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种电子厂板材部件快速加工设备,其特征在于,所述工作台(1)的正面安装有分别位于驱动轮(12)左右两侧的支撑板(16),两个所述支撑板(16)之间转动连接有与驱动轮(12)固定连接的转动轴(17),且驱动轮(12)固定连接在转动轴(17)的外部,转动轴(17)的右端与驱动电机(11)的输出轴固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种电子厂板材部件快速加工设备,其特征在于,所述支撑板(16)的正面中部转动连接有调节螺纹杆(19),所述调节螺纹杆(19)的外部螺纹连接有与支撑板(16)滑动连接的移动板(18),且两个移动板(18)之间安装有夹紧轮。

6. 根据权利要求4所述的一种电子厂板材部件快速加工设备,其特征在于,所述支撑板(16)的正面固定连接与移动板(18)滑动连接的限位杆(20)。

一种电子厂板材部件快速加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材加工技术领域,尤其涉及一种电子厂板材部件快速加工设备。

背景技术

[0002] 电子元件是电子电路中的基本元素,通常是个别封装,并具有两个或以上的引线或金属接点。电子元件须相互连接以构成一个具有特定功能的电子电路,例如:放大器、无线电接收机、振荡器等,连接电子元件常见的方式之一是焊接到印刷电路板上。电子元件也许是单独的封装,或是各种不同复杂度的群组。

[0003] 由于现在科技的进步,不同行业对电子元件的需求都非常大,这就对电子厂的产能提出了更高的要求,在电子厂生产的过程中,有时需要对板材进行切割,但是传统的板材切割装置在对板材进行切割的时候,切割的效率较低,会严重影响产能。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,如:传统的板材切割装置在对板材进行切割的时候,切割的效率较低,会严重影响产能,而提出的一种电子厂板材部件快速加工设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种电子厂板材部件快速加工设备,包括工作台,所述工作台正面的左右两侧均安装有移动架,右侧的移动架的前端安装有切割电机,所述切割电机的输出轴固定连接有第一切割刀片,所述第一切割刀片的左侧壁固定连接转动杆,所述转动杆的外部卡接有转动管。

[0007] 左侧的所述移动架的前端转动连接有与转动管的左端固定连接的所述第二切割刀片,所述工作台正面的顶部固定连接电动推杆,所述电动推杆的底部固定连接移动块,所述移动块的左右两侧壁均铰接有推动杆,所述推动杆远离移动块的一端与对应的移动架铰接。

[0008] 所述工作台正面底部的右侧安装有驱动电机,所述工作台的正面左侧安装有与驱动电机连接的驱动轮。

[0009] 优选的,所述工作台的正面开设有与移动架对应的横向滑槽,所述横向滑槽的内部滑动连接有与移动架的后端固定连接的滑板。

[0010] 优选的,所述转动杆的正面和背面均固定连接有限位板,所述转动管的内壁开设有与限位板对应的限位槽,且限位板插接在限位槽的内部。

[0011] 优选的,所述工作台的正面安装有分别位于驱动轮左右两侧的支撑板,两个所述支撑板之间转动连接有与驱动轮固定连接的转动轴,且驱动轮固定连接在转动轴的外部,转动轴的右端与驱动电机的输出轴固定连接。

[0012] 优选的,所述支撑板的正面中部转动连接有调节螺纹杆,所述调节螺纹杆的外部

螺纹连接有与支撑板滑动连接的移动板,且两个移动板之间安装有夹紧轮。

[0013] 优选的,所述支撑板的正面固定连接与移动板滑动连接的限位杆。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] (1) 本实用新型在使用时,调节两个移动架之间的间距可以调节第一切割刀片和第二切割刀片之间的间距,这样的话可以适应板材的切割需要,转动管转动的时候可以带动第二切割刀片转动,这样的话第一切割刀片和第二切割刀片可以同时板材的两侧进行切割,使得板材的切割效率更高。

[0016] (2) 本实用新型在使用时,驱动电机通电启动后可以带动转动轴转动,转动轴转动的时候会带动驱动轮转动,而旋动调节螺纹杆,调节螺纹杆转动的时候会带动移动板升降进而调节移动板的高度,这样安装在移动板上的夹紧轮与驱动轮之间的间距可以得到调节,使得夹紧轮配合驱动轮可以对板材进行限制,使得板材的移动更加平稳。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型中调节电机与底座的连接结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中驱动电机与底座的连接结构示意图。

[0020] 图中:1、工作台;2、切割电机;3、第一切割刀片;4、转动杆;5、转动管;6、移动架;7、第二切割刀片;8、电动推杆;9、移动块;10、推动杆;11、驱动电机;12、驱动轮;13、横向滑槽;14、滑板;15、限位板;16、支撑板;17、转动轴;18、移动板;19、调节螺纹杆;20、限位杆。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 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。

[0023] 参照图1-3,一种电子厂板材部件快速加工设备,包括工作台1,工作台1正面的左右两侧均安装有移动架6,右侧的移动架6的前端安装有切割电机2,切割电机2的输出轴固定连接第一切割刀片3,第一切割刀片3的左侧壁固定连接转动杆4,转动杆4的外部卡接转动管5,移动架6的位置可以根据需要进行移动,切割电机2通电启动后可以带动第一切割刀片3和转动杆4转动,转动杆4转动的时候可以带动转动管5转动。

[0024] 左侧的移动架6的前端转动连接有与转动管5的左端固定连接的切割刀片7,工作台1正面的顶部固定连接电动推杆8,电动推杆8的底部固定连接移动块9,移动块9的左右两侧壁均铰接推动杆10,推动杆10远离移动块9的一端与对应的移动架6铰接,调节两个移动架6之间的间距可以调节第一切割刀片3和第二切割刀片7之间的间距,这样的话可以适应板材的切割需要,转动管5转动的时候可以带动第二切割刀片7转动,这样的话第一切割刀片3和第二切割刀片7可以同时板材的两侧进行切割,使得板材的切割效率更

高,控制电动推杆8伸缩,电动推杆8长度发生改变的时候可以带动移动块9移动,这个过程中,推动杆10的角度发生改变,可以推着移动架6移动,为移动架6的移动提供动力的同时还能对移动架6的位置进行限制。

[0025] 工作台1正面底部的右侧安装有驱动电机11,工作台1的正面左侧安装有与驱动电机11连接的驱动轮12,驱动电机11通电启动后可以带动驱动轮12转动,这样放置在驱动轮12上的板材可以在驱动轮12的带动下移动,使得板材的移动更加省力和方便。

[0026] 移动架6移动的时候会带动切割电机2或者第二切割刀片7移动,工作台1的正面开设有与移动架6对应的横向滑槽13,横向滑槽13的内部滑动连接有与移动架6的后端固定连接的滑板14,推动杆10推着移动架6移动的时候会带动滑板14在横向滑槽13内滑动,使得移动架6的移动更加平稳。

[0027] 转动杆4转动的时候可以带动转动管5同步转动,转动杆4的正面和背面均固定连接有限位板15,转动管5的内壁开设有与限位板15对应的限位槽,且限位板15插接在限位槽的内部,插入到限位槽内的限位板15可以对转动管5和转动杆4的位置进行限制,使得转动杆4转动的时候能带动转动管5同步转动。

[0028] 板材放置在驱动轮12上,这样驱动轮12转动的时候可以为板材的移动提供动力,工作台1的正面安装有分别位于驱动轮12左右两侧的支撑板16,两个支撑板16之间转动连接有与驱动轮12固定连接的转动轴17,且驱动轮12固定连接在转动轴17的外部,转动轴17的右端与驱动电机11的输出轴固定连接,支撑板16的正面中部转动连接有调节螺纹杆19,调节螺纹杆19的外部螺纹连接有与支撑板16滑动连接的移动板18,且两个移动板18之间安装有夹紧轮,支撑板16的正面固定连接有与移动板18滑动连接的限位杆20,驱动电机11通电启动后可以带动转动轴17转动,转动轴17转动的时候会带动驱动轮12转动,而旋动调节螺纹杆19,调节螺纹杆19转动的时候会带动移动板18升降进而调节移动板18的高度,这样安装在移动板18上的夹紧轮与驱动轮12之间的间距可以得到调节,使得夹紧轮配合驱动轮12可以对板材进行限制,使得板材的移动更加平稳。

[0029] 本实用新型中,使用者使用该装置时,调节两个移动架6之间的间距可以调节第一切割刀片3和第二切割刀片7之间的间距,这样的话可以适应板材的切割需要,转动管5转动的时候可以带动第二切割刀片7转动,这样的话第一切割刀片3和第二切割刀片7可以同时对面板的两侧进行切割,使得板材的切割效率更高。

[0030] 其中,电机的型号为ECMA-C20807SS,它可以从商家购买或定制获得,具体工作原理在此不再作赘述。

[0031] 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。

[0032] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备

所固有的要素。

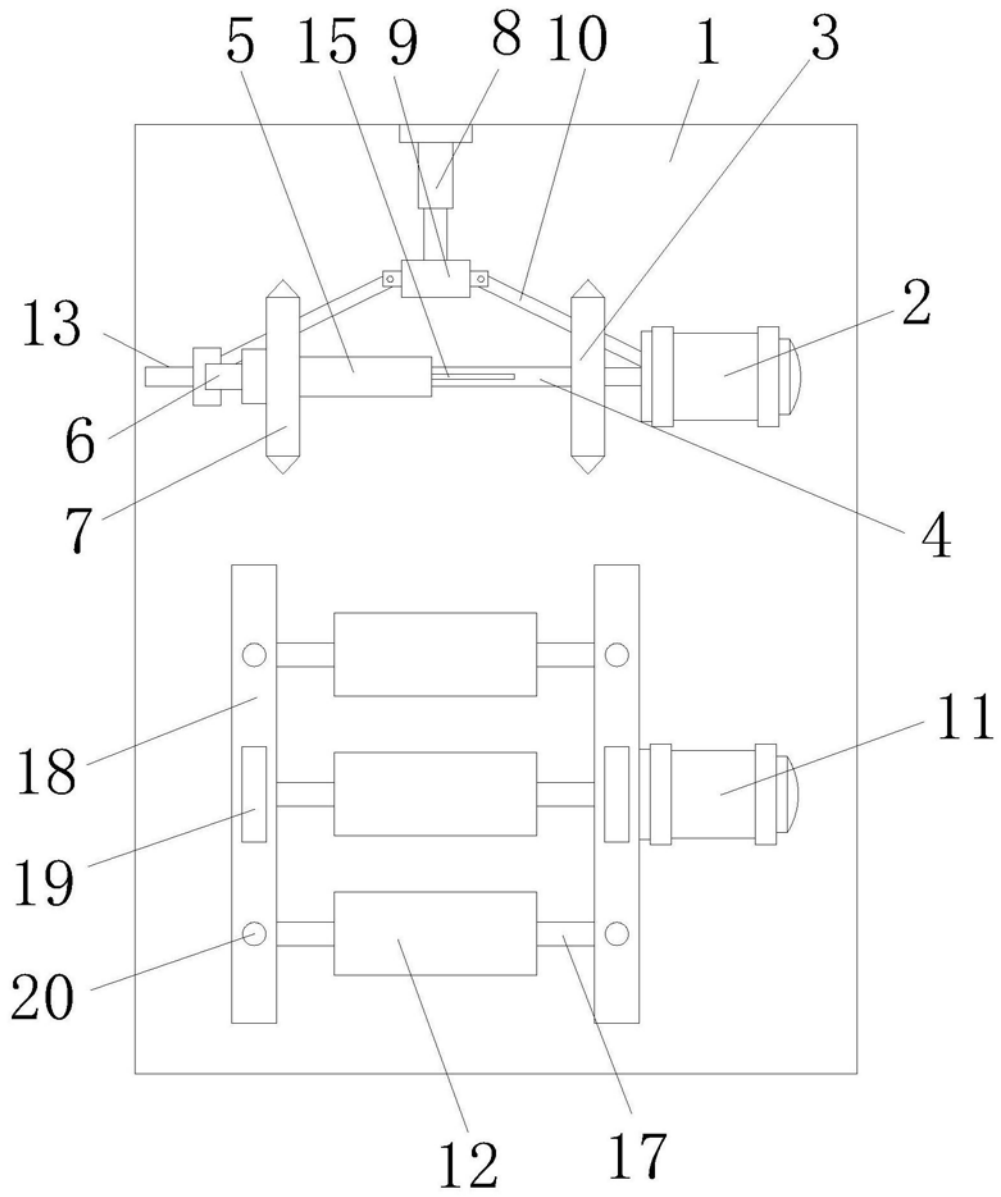


图1

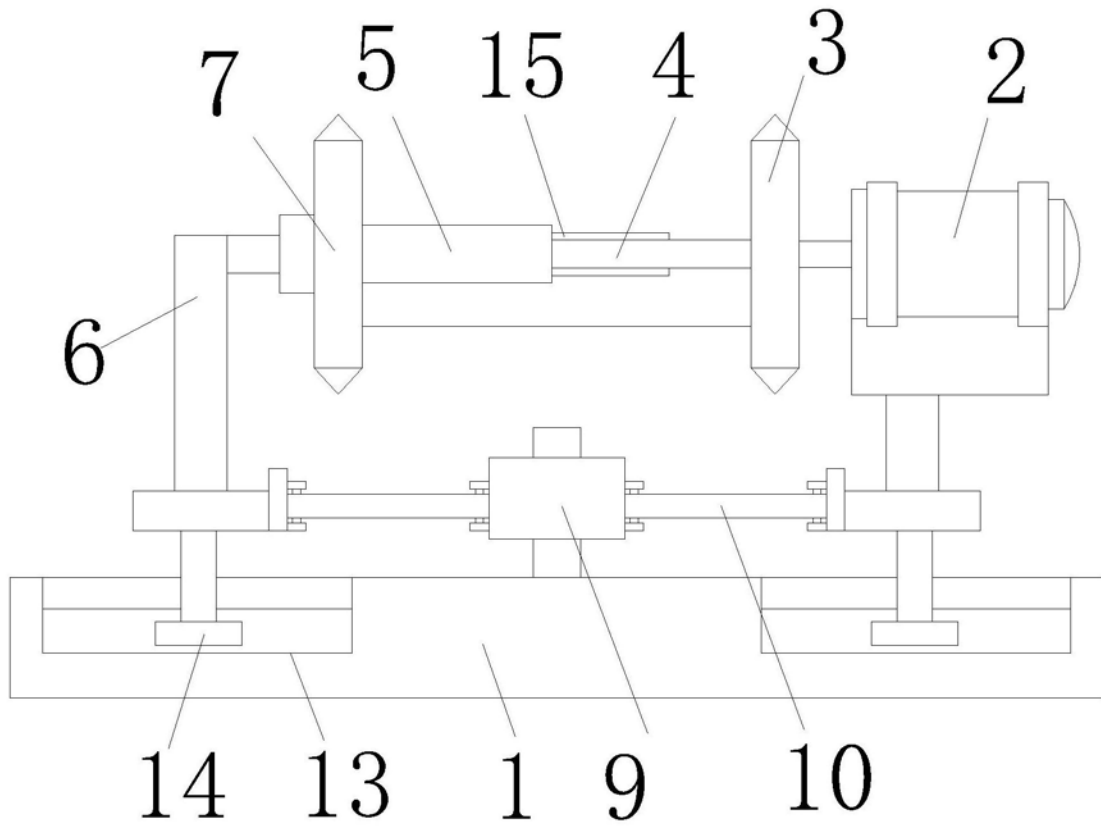


图2

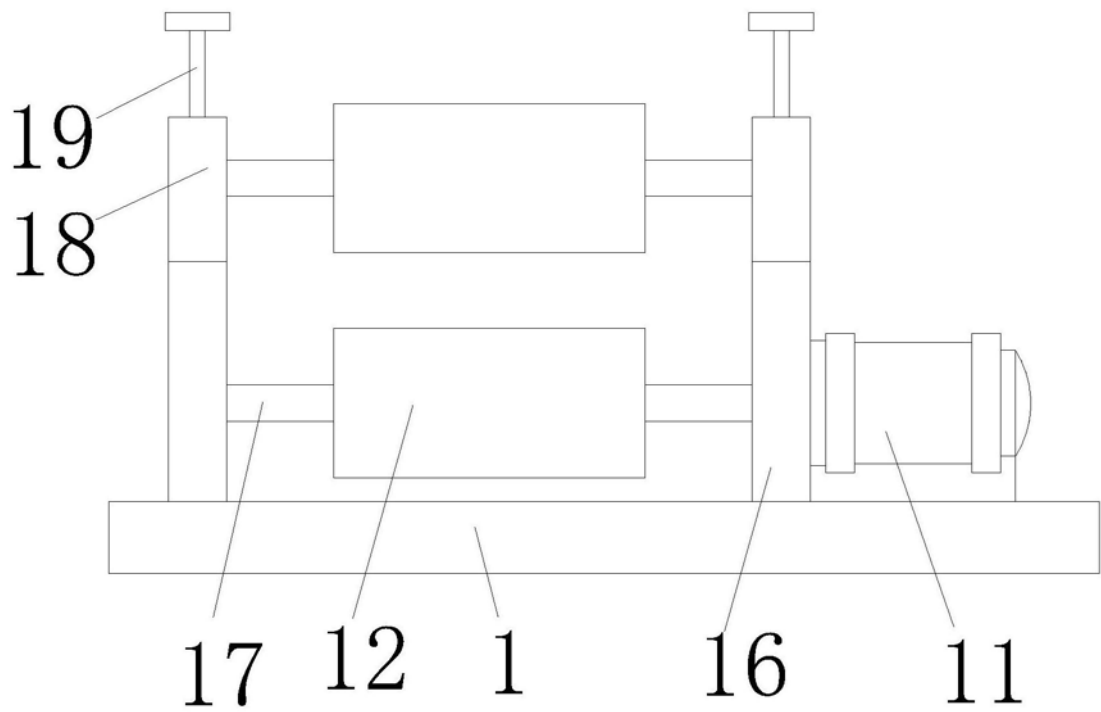


图3