



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110815405 A

(43)申请公布日 2020.02.21

(21)申请号 201911111106.8

(22)申请日 2019.11.14

(71)申请人 江苏天宇绿洲家具有限公司

地址 221300 江苏省徐州市邳州市官湖镇
周家村(水原木业院内)

(72)发明人 李峰

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 杨克

(51)Int.Cl.

B27C 3/02(2006.01)

B27G 3/00(2006.01)

B27M 3/18(2006.01)

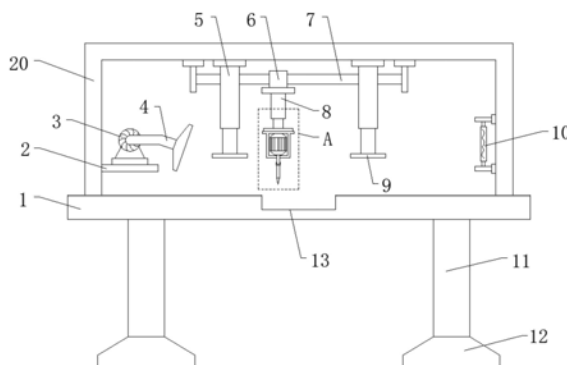
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种家具生产用取孔装置

(57)摘要

本发明公开了一种家具生产用取孔装置,针对固定不便、工作环境差的问题,现提出以下方案,包括工作台,所述工作台的顶部外壁上通过螺栓固定有固定架,所述固定架的一侧内壁上设有吸尘机构,所述固定架顶部内壁的两侧均通过螺栓固定有第一电动伸缩杆,第一电动伸缩杆延长杆的一端通过螺栓固定有压板,所述固定架的顶部内壁上通过螺栓固定有电动滑轨,电动滑轨的一侧外壁上滑动连接有滑块,所述滑块的底部外壁上通过螺栓固定有第二电动伸缩杆。本发明利用压板对木板顶部外壁的两侧挤压固定,然后开始取孔,工作时启动吸尘机进行吸尘,保证工作环境的整洁,便于工作人员进行取孔工作。



1. 一种家具生产用取孔装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的顶部外壁上固定连接有固定架(20),所述固定架(20)的一侧内壁上设有吸尘机构,所述固定架(20)顶部内壁的两侧均通过螺栓固定有第一电动伸缩杆(5),第一电动伸缩杆(5)延长杆的一端通过螺栓固定有压板(9),所述固定架(20)的顶部内壁上通过螺栓固定有电动滑轨(7),电动滑轨(7)的一侧外壁上滑动连接有滑块(6),所述滑块(6)的底部外壁上通过螺栓固定有第二电动伸缩杆(8),第二电动伸缩杆(8)延长杆的一端通过螺栓固定有电机箱(17),所述电机箱(17)顶部内壁上通过螺栓固定有电机(16),电机(16)输出轴的一端键连接有传动轴(14),传动轴(14)的一端位于电机箱(17)的下方,传动轴(14)的一端套接有钻孔杆(15),所述工作台(1)顶部外壁的中间位置开有矩形槽(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种家具生产用取孔装置,其特征在于,所述吸尘机构包括支撑板(2)和吸尘机(3),支撑板(2)通过螺栓固定在固定架(20)的一侧内壁上,吸尘机(3)通过螺栓固定在支撑板(2)的顶部外壁上,吸尘机(3)的输入端插接有吸尘管(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种家具生产用取孔装置,其特征在于,所述固定架(20)远离吸尘机(3)的一侧内壁上通过螺栓固定有照明灯(10)。

4. 根据权利要求1或2所述的一种家具生产用取孔装置,其特征在于,所述工作台(1)的底部外壁靠近四个拐角处均焊接有支撑柱(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种家具生产用取孔装置,其特征在于,位于一侧的两个所述支撑柱(11)的底部外壁上焊接有同一个底座(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种家具生产用取孔装置,其特征在于,还包括卡座(18)和蓄电池(19),所述卡座(18)通过螺栓固定在固定架(20)顶部外壁的一侧,蓄电池(19)卡接在卡座(18)的顶部内壁上。

一种家具生产用取孔装置

技术领域

[0001] 本发明涉及取孔装置技术领域,尤其涉及一种家具生产用取孔装置。

背景技术

[0002] 家具是指人类维持正常生活、从事生产实践和开展社会活动必不可少的器具设施大类,家具也跟随时代的脚步不断发展创新,但家具的基础还是木板材,家具生产,比如木板材的生产加工时,需要对木板材进行钻孔,因而需要使用到家具生产用取孔装置。

[0003] 经检索,现有公开的相关专利,大多存在以下不足:取孔时,木板材容易抖动,且工作环境存在较多粉尘,容易影响工作人员的操作,而上述专利不能解决此类问题,因此,亟需一种家具生产用取孔装置来解决上述问题。

发明内容

[0004] 基于现有专利固定不便、工作环境差的技术问题,本发明提出了一种家具生产用取孔装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种家具生产用取孔装置,包括工作台,所述工作台的顶部外壁上通过螺栓固定有固定架,所述固定架的一侧内壁上设有吸尘机构,所述固定架顶部内壁的两侧均通过螺栓固定有第一电动伸缩杆,第一电动伸缩杆延长杆的一端通过螺栓固定有压板,所述固定架的顶部内壁上通过螺栓固定有电动滑轨,电动滑轨的一侧外壁上滑动连接有滑块,所述滑块的底部外壁上通过螺栓固定有第二电动伸缩杆,第二电动伸缩杆延长杆的一端通过螺栓固定有电机箱,所述电机箱顶部内壁上通过螺栓固定有电机,电机输出轴的一端键连接有传动轴,传动轴的一端位于电机箱的下方,传动轴的一端套接有钻孔杆,所述工作台顶部外壁的中间位置开有矩形槽。

[0006] 作为本发明再进一步的方案:所述吸尘机构包括支撑板和吸尘机,支撑板通过螺栓固定在固定架的一侧内壁上,吸尘机通过螺栓固定在支撑板的顶部外壁上,吸尘机的输入端插接有吸尘管。

[0007] 作为本发明再进一步的方案:所述固定架远离吸尘机的一侧内壁上通过螺栓固定有照明灯。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述工作台的底部外壁靠近四个拐角处均焊接有支撑柱。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:位于一侧的两个所述支撑柱的底部外壁上焊接有同一个底座。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:还包括卡座和蓄电池,所述卡座通过螺栓固定在固定架顶部外壁的一侧,蓄电池卡接在卡座的顶部内壁上。

[0011] 本发明的有益效果为:

1.通过设置的矩形槽、第一电动伸缩杆、压板和吸尘机,将木板材置于工作台的表面,

将需要钻孔的部位置于矩形槽的表面,然后启动第一电动伸缩杆,第一电动伸缩杆下移利用压板对木板材顶部外壁的两侧挤压固定,然后开始取孔,工作时启动吸尘机进行吸尘,保证工作环境的整洁,便于工作人员进行取孔工作;

2.通过设置的电动滑轨、第二电动伸缩杆、电机和钻孔杆,启动电动滑轨使滑块滑动至合适的位置后,伸长第二电动伸缩杆,启动电机,带动钻孔杆转动,从而对木板材取孔,操作方便简单;

3.通过设置的照明灯和蓄电池,蓄电池作为临时备用电源方便装置工作,应对突发情况,照明灯在工作环境昏暗时可以提供照明。

附图说明

[0012] 图1为本发明提出的一种家具生产用取孔装置实施例1的主视结构示意图;

图2为图1的A处放大结构示意图;

图3为本发明提出的一种家具生产用取孔装置实施例1的部分立体结构示意图;

图4为本发明提出的一种家具生产用取孔装置实施例2的主视结构示意图。

[0013] 图中:1工作台、2支撑板、3吸尘机、4吸尘管、5第一电动伸缩杆、6滑块、7电动滑轨、8第二电动伸缩杆、9压板、10照明灯、11支撑柱、12底座、13矩形槽、14传动轴、15钻孔杆、16电机、17电机箱、18卡座、19蓄电池、20固定架。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0015] 实施例1

参照图1-3,一种家具生产用取孔装置,包括工作台1,工作台1的顶部外壁上通过螺栓固定有固定架20,固定架20的一侧内壁上设有吸尘机构,固定架20顶部内壁的两侧均通过螺栓固定有第一电动伸缩杆5,第一电动伸缩杆5延长杆的一端通过螺栓固定有压板9,固定架20的顶部内壁上通过螺栓固定有电动滑轨7,电动滑轨7的一侧外壁上滑动连接有滑块6,滑块6的底部外壁上通过螺栓固定有第二电动伸缩杆8,第二电动伸缩杆8延长杆的一端通过螺栓固定有电机箱17,电机箱17顶部内壁上通过螺栓固定有电机16,电机16输出轴的一端键连接有传动轴14,传动轴14的一端位于电机箱17的下方,传动轴14的一端套接有钻孔杆15,工作台1顶部外壁的中间位置开有矩形槽13,将木板材置于工作台1的表面,使需要取孔的部位置于矩形槽13的表面,然后启动两个第一电动伸缩杆5,第一电动伸缩杆5延长杆下移,带动压板9向下移动,与木板材表面接触,对木板材挤压固定,然后启动电动滑轨7,使滑块6滑动至合适的位置,然后启动第二电动伸缩杆8,第二电动伸缩杆8延长杆下移,然后启动电机16,电机16带动传动轴14转动,从而带动钻孔杆15转动,与木板材接触,并开始转动取孔。

[0016] 本发明中,吸尘机构包括支撑板2和吸尘机3,支撑板2通过螺栓固定在固定架20的一侧内壁上,吸尘机3通过螺栓固定在支撑板2的顶部外壁上,吸尘机3的输入端插接有吸尘管4,工作时,启动吸尘机3进行吸尘,保证工作环境的整洁,固定架20远离吸尘机3的一侧内壁上通过螺栓固定有照明灯10,工作台1的底部外壁靠近四个拐角处均焊接有支撑柱11,位

于一侧的两个支撑柱11的底部外壁上焊接有同一个底座12。

[0017] 使用时,将设备外接电源,然后将木板材置于工作台1的表面,使需要取孔的部位置于矩形槽13的表面,然后启动两个第一电动伸缩杆5,第一电动伸缩杆5延长杆下移,带动压板9向下移动,与木板材表面接触,对木板材挤压固定,然后启动电动滑轨7,使滑块6滑动至合适的位置,然后启动第二电动伸缩杆8,第二电动伸缩杆8延长杆下移,然后启动电机16,电机16带动传动轴14转动,从而带动钻孔杆15转动,与木板材接触,并开始转动取孔,从而得到开孔的木板材,工作时,启动吸尘机3进行吸尘,保证工作环境的整洁。

[0018] 实施例2

参照图4,一种家具生产用取孔装置,本实施例相较于实施例1,还包括卡座18和蓄电池19,卡座18通过螺栓固定在固定架20顶部外壁的一侧,蓄电池19卡接在卡座18的顶部内壁上。

[0019] 使用时,在外界电源断电时,可以利用蓄电池19作为备用电源进行供电,用于应对突发情况。

[0020] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

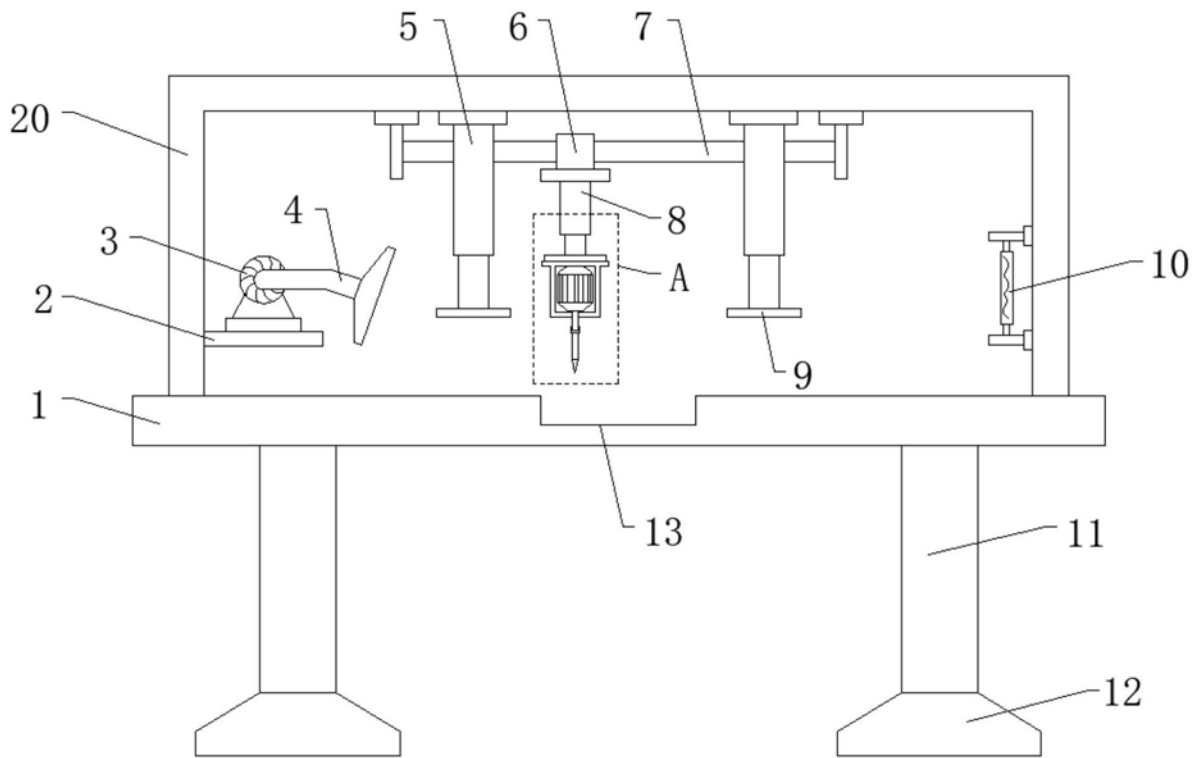


图1

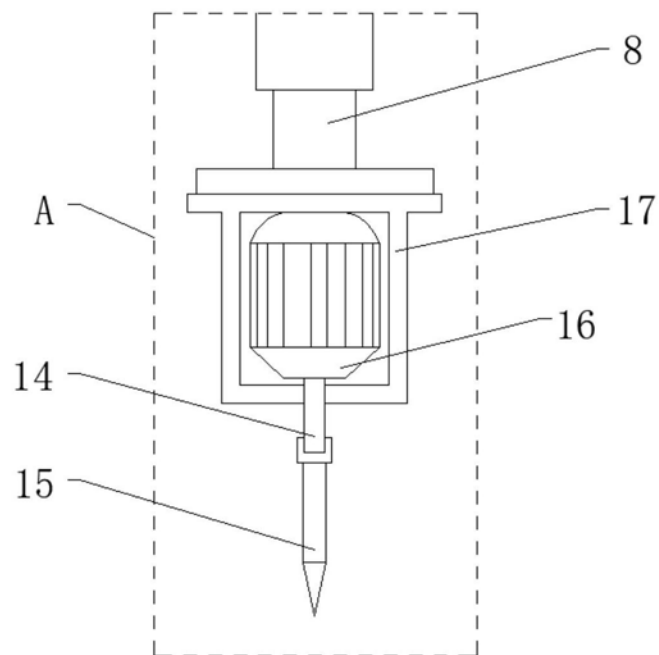


图2

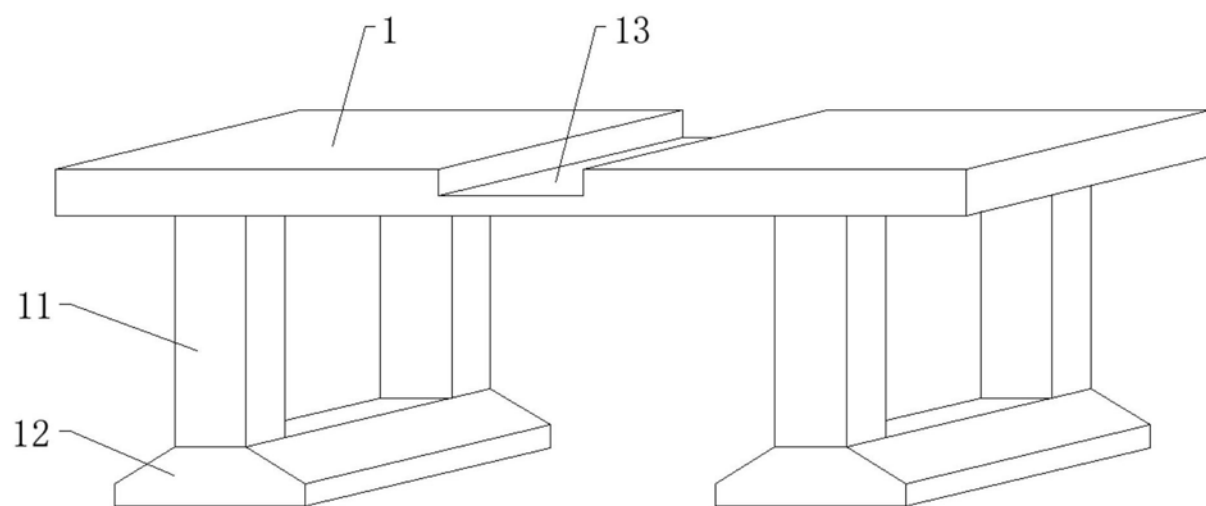


图3

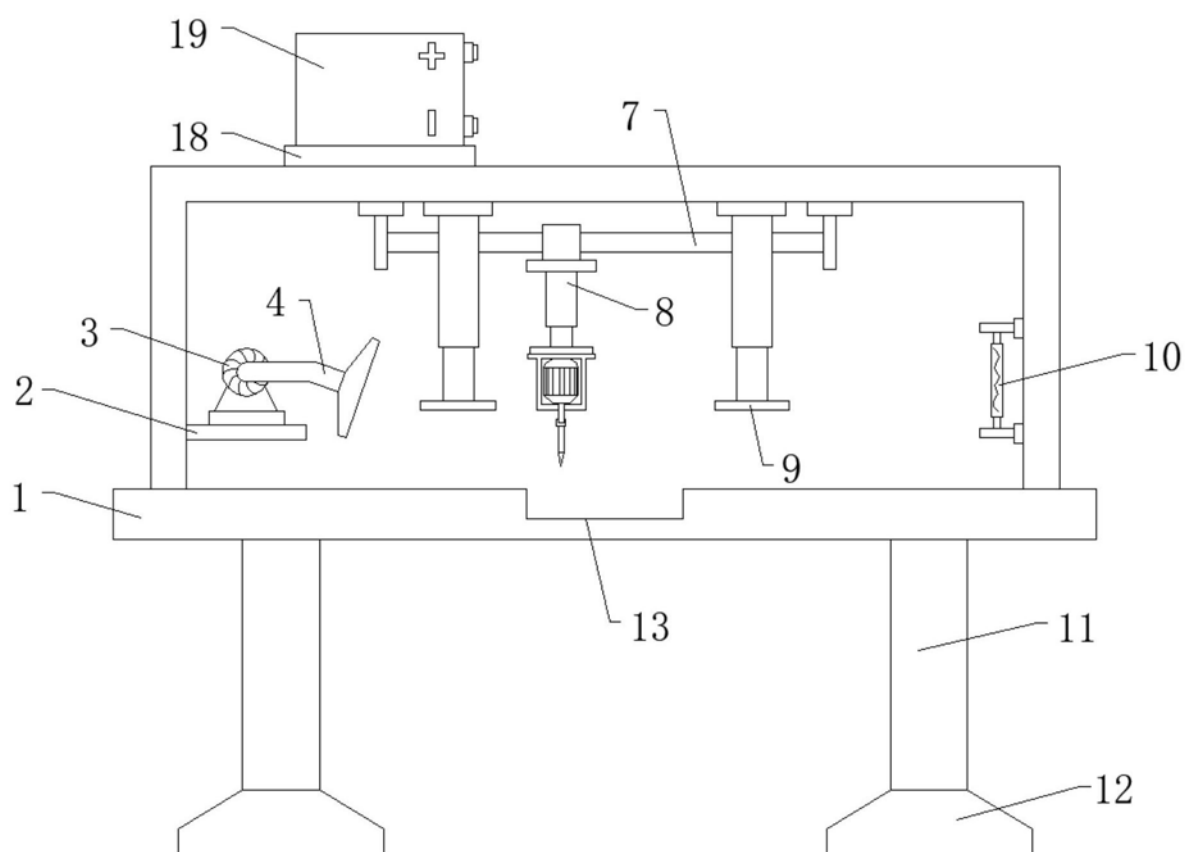


图4