



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104552482 B

(45)授权公告日 2017.01.04

(21)申请号 201410801139.6

B27M 3/18(2006.01)

(22)申请日 2014.12.22

B27G 3/00(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

审查员 黄晓辉

申请公布号 CN 104552482 A

(43)申请公布日 2015.04.29

(73)专利权人 圣鹿(苏州)环保新材料科技有限公司

地址 215500 江苏省苏州市吴中经济开发区越溪街道前珠路3号7幢

(72)发明人 张益明

(74)专利代理机构 北京瑞思知识产权代理事务所(普通合伙) 11341

代理人 袁红红

(51)Int.Cl.

B27C 3/04(2006.01)

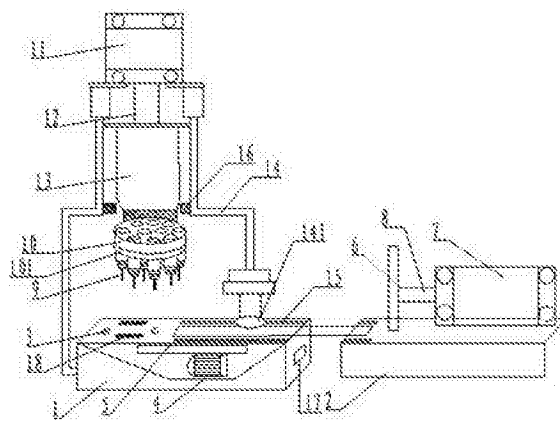
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种家具板材用多孔打孔机

(57)摘要

本发明公开了一种家具板材用多孔打孔机,包括:钻孔底座,推料底座,吸尘电机,工件推动油缸,钻孔液压油缸,所述的钻孔底座采用长方体结构形式,在所述的钻孔底座内设置有吸尘电机,所述的吸尘电机通过吸尘孔连接到钻孔底座表面,同时在所述的钻孔底座内还设置了集尘箱,在所述的钻孔底座上设置有液压油缸支持杆,所述的液压油缸支持杆上设置有钻孔液压油缸,本发明一种家具板材用多孔打孔机,钻孔效率高,并且安装组合方便,节约了劳动力,钻孔的钻头使用寿命长。



1. 一种家具板材用多孔打孔机,其特征在于,包括:钻孔底座、推料底座、吸尘电机、工件推动油缸以及钻孔液压油缸,钻孔底座采用长方体结构形式,在所述的钻孔底座内设置有吸尘电机,所述的吸尘电机通过吸尘孔连接到钻孔底座表面,同时在所述的钻孔底座内还设置了集尘箱,在钻孔底座侧面上设置有集尘箱门,在钻孔底座上设置有液压油缸支持杆,所述的液压油缸支持杆采用实心合金钢材料,所述的液压油缸支持杆上设置有钻孔液压油缸,钻孔液压油缸上设置有上行注油孔和下行注油孔,在钻孔液压油缸下连接有钻孔液压油缸主轴,钻孔液压油缸主轴下端连接钻盘连接轴,钻盘连接轴下端设置了钻盘,为了加固钻盘,在钻盘外围设置有紧固圈体,在钻盘下连接有钻头,在所述的液压油缸支持杆内侧还设置了保护凸块,在所述的推料底座上设置有工件推动油缸,工件推动油缸上设置有左行注油孔和右行注油孔,在工件推动油缸上设置了工件推动油缸主轴,工件推动油缸主轴前端连接有工件推板,在所述的钻孔底座和推料底座上设置有凹槽挡板,所述的凹槽挡板用于把工件位置固定在两个凹槽挡板之间,所述的液压油缸支持杆的一端采用转轴结构。

2. 根据权利要求1所述的家具板材用多孔打孔机,其特征在于,所述的集尘箱内设置有木屑过滤板,集尘箱把木屑和灰尘分别收集。

3. 根据权利要求1所述的家具板材用多孔打孔机,其特征在于,为了防止钻孔过程产生较大的误差,在所述的钻孔底座上表面设置有两块矩形的摩擦垫,便于增大工件和钻孔底座的摩擦力。

一种家具板材用多孔打孔机

技术领域

[0001] 本发明涉及家具,环保板材生产设备领域,特别是涉及一种家具板材用多孔打孔机。

背景技术

[0002] 家具是人类生活中的必需品,当今社会,人们生活水平的提高,人们正在追求高品质生活,家具从原来的粗加工转变为现在的精细加工,其中,家具板材比较薄,用电动机转动打孔方式,浪费电力能源,因为比较薄,打孔直接用钻头穿过即可,不同于其它硬质金属材料,现有的钻孔采用旋转电机,操作麻烦,操作过程中,容易出现生产平台晃动,影响打孔效果,破坏家具的整体美观。同时原先薄板打孔工人手部也容易受到伤害。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种家具板材用多孔打孔机,能够一次完成板材的多个打孔,而且打孔的结构可以根据钻头的要求进行调整,本发明主要针对薄的板材,和三合板等环保板材,加工效率高。

[0004] 所述的一种家具板材用多孔打孔机,包括:钻孔底座,推料底座,吸尘电机,工件推动油缸,钻孔液压油缸。

[0005] 所述的钻孔底座采用长方体结构形式,在所述的钻孔底座内设置有吸尘电机,所述的吸尘电机通过吸尘孔连接到钻孔底座表面,用于工作时候,把所述的板材木屑通过吸尘孔吸入钻孔底座内,同时在所述的钻孔底座内还设置了集尘箱。

[0006] 一种优选技术方案,所述的集尘箱内设置有木屑过滤板,集尘箱把木屑和灰尘分别收集。

[0007] 同时,在所述的钻孔底座侧面上设置有集尘箱门,集尘箱门方便集尘箱的去除,便于垃圾的排放和回收。

[0008] 在所述的钻孔底座上设置有液压油缸支持杆,所述的液压油缸支持杆采用实心合金钢材料,所述的液压油缸支持杆上设置有钻孔液压油缸,钻孔液压油缸上设置有上行注油孔和下行注油孔,在钻孔液压油缸下连接有钻孔液压油缸主轴,钻孔液压油缸主轴下端连接钻盘连接轴,钻盘连接轴下端设置了钻盘,为了加固钻盘,在钻盘外围设置有紧固圈体,在钻盘下连接有钻头,所述的钻头是打孔机的主体部分,用于完成板材的钻孔。

[0009] 钻孔液压油缸为家具板材打孔提供动力,为了防止钻孔液压油缸对家具板材的过度挤压,在所述的液压油缸支持杆内侧还设置了保护凸块,用于避免对板材的过度挤压,保护板材的平整。

[0010] 在所述的推料底座上设置有工件推动油缸,工件推动油缸上设置有左行注油孔和右行注油孔,在工件推动油缸上设置了工件推动油缸主轴,工件推动油缸主轴前端连接有工件推板,所述的工件推板用于推动工件,使工件抵达打孔位置。

[0011] 为了更好的将工件推入指定位置,在所述的钻孔底座和推料底座上设置有凹槽挡

板,所述的凹槽挡板用于把工件位置固定在两个凹槽挡板之间,便于打孔。

[0012] 为了更好的便于打孔,所述的液压油缸支持杆的一端采用转轴结构,便于调整液压油缸和工件的位置。

[0013] 一种优选技术方案,为了防止钻孔过程产生较大的误差,在所述的钻孔底座上表面设置有两块矩形的摩擦垫,便于增大工件和钻孔底座的摩擦力。

[0014] 本发明的有益效果是:本发明一种家具板材用多孔打孔机钻孔效率高,并且安装组合方便,质量有保证,而且大量节约了劳动力,钻孔的钻头使用寿命长。

附图说明

[0015] 图1是本发明一种家具板材用多孔打孔机结构示意图;

[0016] 附图中各部件的标记如下:

[0017] 1为钻孔底座,2为推料底座,3为吸尘孔,4为吸尘电机,5为集尘箱,6为工件推板,7为工件推动油缸,8为工件推动油缸主轴,9为钻头,10为钻盘,101为紧固圈体,11为钻孔液压油缸,12为钻孔液压油缸主轴,13为钻盘连接轴,14为液压油缸支持杆,141为转轴,15为凹槽挡板,16为保护凸块,17为集尘箱门,18为摩擦垫。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0019] 请参阅图1,本发明实施例包括:

[0020] 所述的一种家具板材用多孔打孔机,包括:钻孔底座,推料底座,吸尘电机,工件推动油缸,钻孔液压油缸。

[0021] 所述的钻孔底座采用长方体结构形式,在所述的钻孔底座内设置有吸尘电机,所述的吸尘电机通过吸尘孔连接到钻孔底座表面,用于工作时候,把所述的板材木屑通过吸尘孔吸入钻孔底座内,同时在所述的钻孔底座内还设置了集尘箱。

[0022] 所述的集尘箱内设置有木屑过滤板,集尘箱把木屑和灰尘分别收集。

[0023] 同时,在所述的钻孔底座侧面上设置有集尘箱门,集尘箱门方便集尘箱的去除,便于垃圾的排放和回收。

[0024] 在所述的钻孔底座上设置有液压油缸支持杆,所述的液压油缸支持杆采用实心合金钢材料,所述的液压油缸支持杆上设置有钻孔液压油缸,钻孔液压油缸上设置有上行注油孔和下行注油孔,在钻孔液压油缸下连接有钻孔液压油缸主轴,钻孔液压油缸主轴下端连接钻盘连接轴,钻盘连接轴下端设置了钻盘,为了加固钻盘,在钻盘外围设置有紧固圈体,在钻盘下连接有钻头,所述的钻头是打孔机的主体部分,用于完成板材的钻孔。

[0025] 钻孔液压油缸为家具板材打孔提供动力,为了防止钻孔液压油缸对家具板材的过度挤压,在所述的液压油缸支持杆内侧还设置了保护凸块,用于避免对板材的过度挤压,保护板材的平整。

[0026] 在所述的推料底座上设置有工件推动油缸,工件推动油缸上设置有左行注油孔和右行注油孔,在工件推动油缸上设置了工件推动油缸主轴,工件推动油缸主轴前端连接有工件推板,所述的工件推板用于推动工件,使工件抵达打孔位置。

[0027] 为了更好的将工件推入指定位置,在所述的钻孔底座和推料底座上设置有凹槽挡板,所述的凹槽挡板用于把工件位置固定在两个凹槽挡板之间,便于打孔。

[0028] 为了更好的便于打孔,所述的液压油缸支持杆的一端采用转轴结构,便于调整液压油缸和工件的位置。

[0029] 为了防止钻孔过程产生较大的误差,在所述的钻孔底座上表面设置有两块矩形的摩擦垫,便于增大工件和钻孔底座的摩擦力。

[0030] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

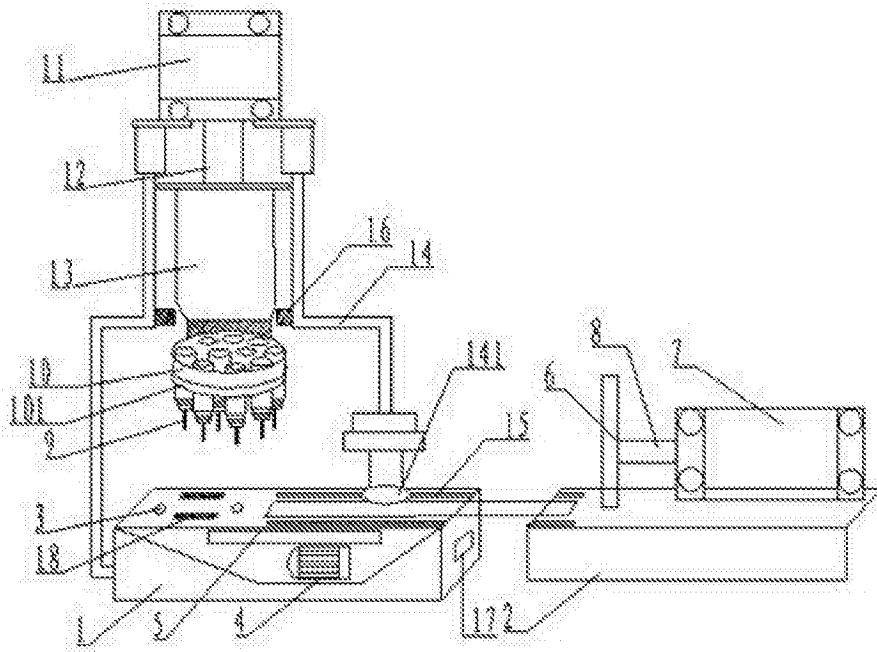


图1