



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205309382 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 15

(21) 申请号 201521075058. 9

(22) 申请日 2015. 12. 18

(73) 专利权人 新昌县现代塑钢门窗制造有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县新昌大道
东路 778 号 1-3 幢

(72) 发明人 王仁台

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

代理人 韩洪

(51) Int. Cl.

B23B 41/00(2006. 01)

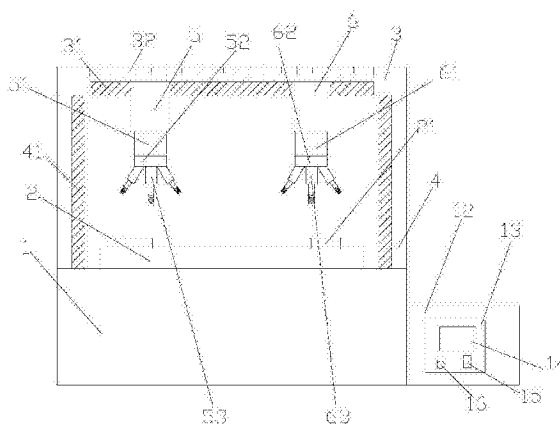
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种双孔式多规格自动切换门窗型材钻孔设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双孔式多规格自动切换门窗型材钻孔设备,包括机床、第一钻孔装置、第二钻孔装置、控制箱、横向标识刻度尺,所述横梁支撑上设有横向移动导轨和横向标识刻度尺,所述第一钻孔装置和第二钻孔装置通过横向移动导轨与横梁支撑相连接,所述横梁支撑立柱设有竖直排版的纵向移动导轨,所述第一电机和第二电机下端分别设有第一钻头调节盘和第二钻头调节盘。本实用新型通过将横梁支撑上设有横向移动导轨和横向标识刻度尺,所述第一钻孔装置和第二钻孔装置通过横向移动导轨与横梁支撑相连接,实现自动切换钻头,提高打孔精度,双孔定位同步打孔,防止误差,提高型材利用率,降低劳动强度,提高工作效率,保证安全生产。



1. 一种双孔式多规格自动切换门窗型材钻孔设备,其特征在于:包括机床(1)、工作台(2)、横梁支撑(3)、横梁支撑立柱(4)、第一钻孔装置(5)、第二钻孔装置(6)、控制箱(12)、横向移动导轨(31)、横向标识刻度尺(32)和纵向移动导轨(41),所述机床(1)上设有工作台(2),所述工作台(2)上设有型材固定夹具(21),所述机床(1)上设有横梁支撑立柱(4),所述横梁支撑(3)设于横梁支撑立柱(4)正上方,所述横梁支撑(3)上设有横向移动导轨(31)和横向标识刻度尺(32),所述第一钻孔装置(5)和第二钻孔装置(6)通过横向移动导轨(31)与横梁支撑(3)相连接,所述横梁支撑立柱(4)设有竖直排版的纵向移动导轨(41),所述第一钻孔装置(5)上设有第一电机(51),第二钻孔装置(6)上设有第二电机(61),所述第一电机(51)和第二电机(61)下端分别设有第一钻头调节盘(52)和第二钻头调节盘(62),所述控制箱(12)设于机床(1)右侧。

2. 如权利要求1所述的一种双孔式多规格自动切换门窗型材钻孔设备,其特征在于:所述控制箱(12)上安装有控制面板(13),所述控制面板(13)上设有钻头调节器(14)、电源开关(15)和急停按钮(16),所述控制面板(13)通过导线与所述第一钻孔装置(5)和第二钻孔装置(6)相连接。

3. 如权利要求1所述的一种双孔式多规格自动切换门窗型材钻孔设备,其特征在于:所述第一钻头调节盘(52)下端固定设有第一钻孔头(53),所述第二钻头调节盘(62)下端固定设有第二钻孔头(63),所述第一钻孔头(53)和第二钻孔头(63)的数量至少为三个。

4. 如权利要求1所述的一种双孔式多规格自动切换门窗型材钻孔设备,其特征在于:所述第一钻孔装置(5)和第二钻孔装置(6)可沿横向移动导轨(31)左右移动,所述横梁支撑(3)可沿设于横梁支撑立柱(4)上的纵向移动导轨(41)上下移动。

一种双孔式多规格自动切换门窗型材钻孔设备

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及门窗型材加工设备的技术领域,特别是一种双孔式多规格自动切换门窗型材钻孔设备的技术领域。

【背景技术】

[0002] 普通的门窗型材需要通过加工后才能制作成为门窗,较为常见的是需要对型材进行打孔作业。因为很多门窗都需要通过螺丝固定,所以,必不可少的需要在门窗型材上打上尺寸不一的螺丝固定孔,现有的技术是通过人工一个个的把孔打出,或者先打一个孔,再打对应位置的孔,增加工作时间,需要对钻孔的位置进行测量,增加工作量,针对不同的钻孔,要不断的更换钻头,劳动强度高,打孔精度低,存在差异,严重影响工作效率,同时还存在安全隐患。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种双孔式多规格自动切换门窗型材钻孔设备,能够自动切换钻头,打孔精度高,双为同时打孔,提高工作效率,防止孔位偏移,减少劳动强度,提高工作效率,保证安全生产。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种双孔式多规格自动切换门窗型材钻孔设备,包括机床、工作台、横梁支撑、横梁支撑立柱、第一钻孔装置、第二钻孔装置、控制箱、横向移动导轨、横向标识刻度尺和纵向移动导轨,所述机床上设有工作台,所述工作台上设有型材固定夹具,所述机床上设有横梁支撑立柱,所述横梁支撑设于横梁支撑立柱正上方,所述横梁支撑上设有横向移动导轨和横向标识刻度尺,所述第一钻孔装置和第二钻孔装置通过横向移动导轨与横梁支撑相连接,所述横梁支撑立柱设有竖直排版的纵向移动导轨,所述第一钻孔装置上设有第一电机,第二钻孔装置上设有第二电机,所述第一电机和第二电机下端分别设有第一钻头调节盘和第二钻头调节盘,所述控制箱设于机床右侧。

[0005] 作为优选,所述控制箱上安装有控制面板,所述控制面板上设有钻头调节器、电源开关和急停按钮,所述控制面板通过导线与所述第一钻孔装置和第二钻孔装置相连接。

[0006] 作为优选,所述第一钻头调节盘下端固定设有第一钻孔头,所述第二钻头调节盘下端固定设有第二钻孔头,所述第一钻孔头和第二钻孔头的数量至少为三个。

[0007] 作为优选,所述第一钻孔装置和第二钻孔装置可沿横向移动导轨左右移动,所述横梁支撑可沿设于横梁支撑立柱上的纵向移动导轨上下移动。

[0008] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过将横梁支撑上设有横向移动导轨和横向标识刻度尺,所述第一钻孔装置和第二钻孔装置通过横向移动导轨与横梁支撑相连接,实现自动切换钻头,提高打孔精度,双孔定位同步打孔,防止误差,提高型材利用率,降低劳动强度,提高工作效率,保证安全生产。

[0009] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0010] 图1是本实用新型一种双孔式多规格自动切换门窗型材钻孔设备的结构图。

[0011] 图中:1-机床、2-工作台、3-横梁支撑、4-横梁支撑立柱、5-第一钻孔装置、6-第二钻孔装置、12-控制箱、13-控制面板、14-钻头调节器、15-电源开关、16-急停按钮、21-型材固定夹具、31-横向移动导轨、32-横向标识刻度尺、41-纵向移动导轨、51-第一电机、52-第一钻头调节盘、53-第一钻孔头、61-第二电机、62-第二钻头调节盘、63-第二钻孔头。

【具体实施方式】

[0012] 参阅图1,本实用新型一种双孔式多规格自动切换门窗型材钻孔设备,包括机床1、工作台2、横梁支撑3、横梁支撑立柱4、第一钻孔装置5、第二钻孔装置6、控制箱12、横向移动导轨31、横向标识刻度尺32和纵向移动导轨41,所述机床1上设有工作台2,所述工作台2上设有型材固定夹具21,所述机床1上设有横梁支撑立柱4,所述横梁支撑3设于横梁支撑立柱4正上方,所述横梁支撑3上设有横向移动导轨31和横向标识刻度尺32,所述第一钻孔装置5和第二钻孔装置6通过横向移动导轨31与横梁支撑3相连接,所述横梁支撑立柱4设有竖直排版的纵向移动导轨41,所述第一钻孔装置5上设有第一电机51,第二钻孔装置6上设有第二电机61,所述第一电机51和第二电机61下端分别设有第一钻头调节盘52和第二钻头调节盘62,所述控制箱12设于机床1右侧,所述控制箱12上安装有控制面板13,所述控制面板13上设有钻头调节器14、电源开关15和急停按钮16,所述控制面板13通过导线与所述第一钻孔装置5和第二钻孔装置6相连接,所述第一钻头调节盘52下端固定设有第一钻孔头53,所述第二钻头调节盘62下端固定设有第二钻孔头63,所述第一钻孔头53和第二钻孔头63的数量至少为三个,所述第一钻孔装置5和第二钻孔装置6可沿横向移动导轨31左右移动,所述横梁支撑3可沿设于横梁支撑立柱4上的纵向移动导轨41上下移动。

[0013] 本实用新型工作过程:

[0014] 本实用新型一种双孔式多规格自动切换门窗型材钻孔设备在工作过程中,将所需加工型材放于工作台2上,通过型材固定夹具21将型材固定在工作台2上,打开控制箱12上的电源开关15,通过调节钻头调节器14,将第一钻孔装置5和第二钻孔装置6通过校对设于横梁支撑3上的横向标识刻度尺32,在横向移动导轨31上移动到设定位置,进一步,使第一钻头调节盘52和第二钻头调节盘62调节到所需第一钻孔头53和第二钻孔头63的位置,进一步,第一电机51和第二电机62驱动钻孔头运行,横梁支撑3沿纵向移动导轨41向下移动,实现双位自动定位打孔,提高工作效率,降低劳动强度,无需人工钻孔,提高钻孔精度,防止出现钻孔误差,提高型材利用率,遇到紧急情况,按下急停按钮16,保证操作人员人身安全,降低安全隐患。

[0015] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

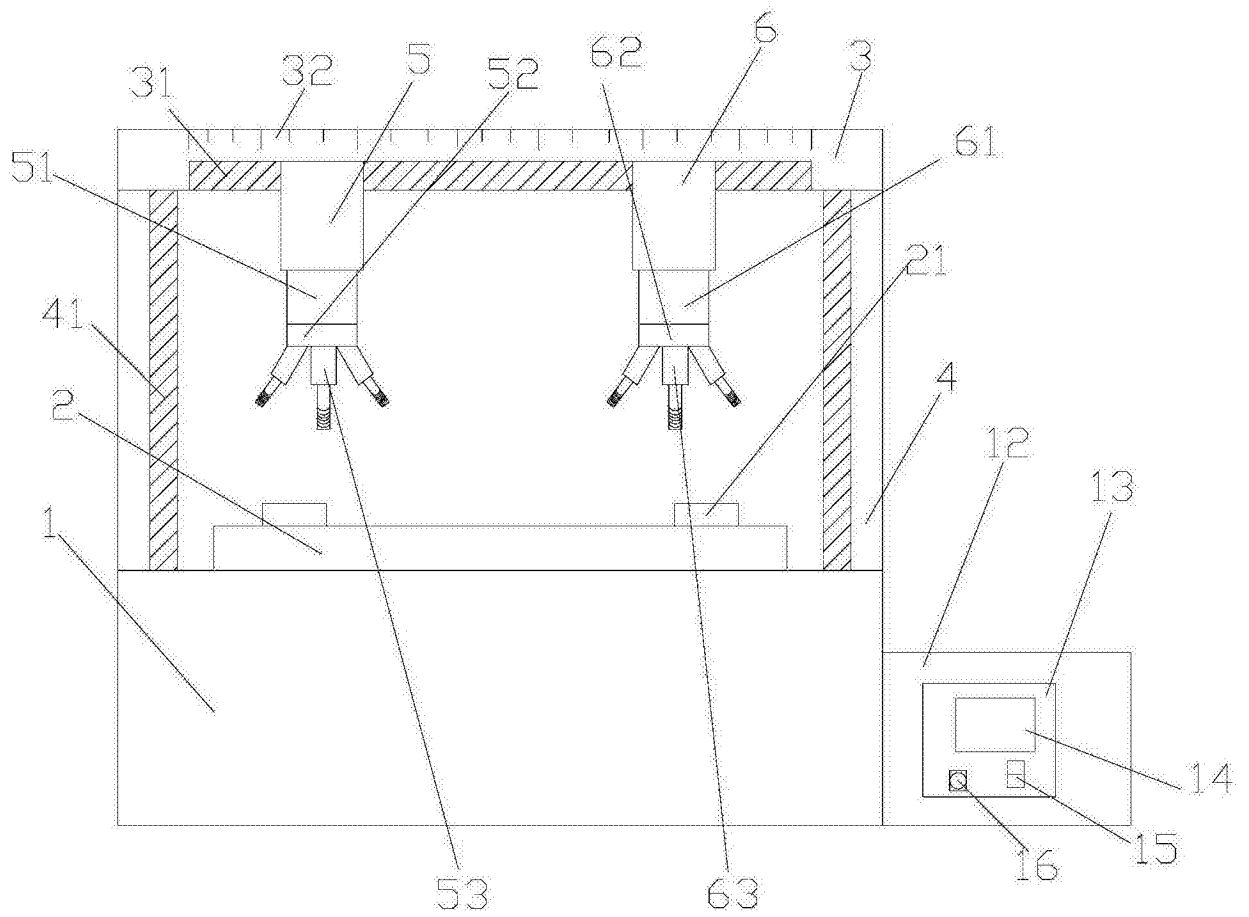


图1