



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207206618 U

(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201721062393.4

(22)申请日 2017.08.24

(73)专利权人 扬州华瑞家居用品有限公司

地址 225800 江苏省扬州市宝应县金源路9号

(72)发明人 刁端杰 李广杰 魏方礼 贺正凯
马俊

(74)专利代理机构 常州市夏成专利事务所(普通合伙) 32233

代理人 万花

(51)Int.Cl.

B27B 5/22(2006.01)

B27B 5/29(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

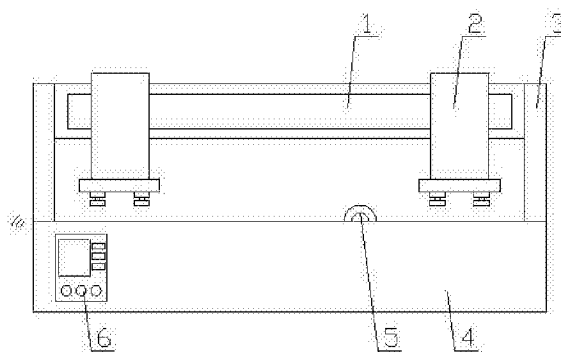
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有稳固功能的智能化家具生产设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有稳固功能的智能化家具生产设备,底座、支撑柱、横梁和切割轮,横梁通过支撑柱架设在底座上,切割轮设置在底座上,包括横梁上装有夹持机构,夹持机构包括两个夹持组件,夹持组件均设置在横梁上;当木板放置在底座上的时候,通过夹持机构能够实现对木板可靠夹持;通过切割轮对木板进行切割,本实用新型设计合理,适合推广使用。



1. 一种具有稳固功能的智能化家具生产设备,底座(4)、支撑柱(3)、横梁(1)和切割轮(5),横梁(1)通过支撑柱(3)架设在底座(4)上,切割轮(5)设置在底座(4)上,其特征在于:包括横梁(1)上装有夹持机构(2),夹持机构(2)包括两个夹持组件,夹持组件均设置在横梁(1)上;

夹持组件包括壳体、移动单元和夹持单元,移动单元设置在壳体上,移动单元包括第一电机、第一驱动轴和移动轮,第一电机通过第一驱动轴与移动轮传动连接,横梁(1)上设有第一导轨,第一导轨水平设置,移动轮位于第一导轨的内部移动;

夹持单元包括固定板(10)、拉动部件和两个夹持部件,固定板(10)上设有第二导轨(11),拉动部件包括第二电机(7)、第二驱动轴(8)和两个拉杆(9),第二电机(7)通过第二驱动轴(8)与拉杆(9)传动连接;

夹持部件包括第三电机(13)、第三驱动轴(14)和两个夹板(15),第三电机(13)上设有滑块(12),滑块(12)位于第二导轨(11)的内部,拉杆(9)的一端与第二驱动轴(8)铰接,拉杆(9)的另一端与滑块(12)铰接,第三电机(13)通过第三驱动轴(14)与两个夹板(15)传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有稳固功能的智能化家具生产设备,其特征在于:第三驱动轴(14)上设有第一螺纹,第一螺纹关于第三驱动轴(14)的水平中心轴线对称设置,两个夹板(15)设置在第三驱动轴(14)上且关于第三驱动轴(14)的水平中心轴线对称设置,夹板(15)上设有与第三驱动轴(14)上的第一螺纹匹配的第二螺纹。

3. 根据权利要求1所述的一种具有稳固功能的智能化家具生产设备,其特征在于:滑块(12)为工字形,滑块(12)的中部位于第二导轨(11)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种具有稳固功能的智能化家具生产设备,其特征在于:底座(4)上设有操控面板(6),操控面板(6)包括外壳(16)、设置在外壳(16)上的显示屏(17)、按键(18)和指示灯(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有稳固功能的智能化家具生产设备,其特征在于:显示屏(17)为液晶屏。

一种具有稳固功能的智能化家具生产设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具生产设备领域,具体涉及一种具有稳固功能的智能化家具生产设备。

背景技术

[0002] 在现在的家具生产设备中,大部分都是需要工作人员对木板进行手动稳定,这样效率较低,有部分带有木板的稳定结构,但是这些结构都是吸盘,而且,吸盘的位置都是固定不动的,无法根据木板的外形来进行调节。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了克服上述的不足,提供一种具有稳固功能的智能化家具生产设备,底座、支撑柱、横梁和切割轮,横梁通过支撑柱架设在底座上,切割轮设置在底座上,包括横梁上装有夹持机构,夹持机构包括两个夹持组件,夹持组件均设置在横梁上;

[0004] 夹持组件包括壳体、移动单元和夹持单元,移动单元设置在壳体上,移动单元包括第一电机、第一驱动轴和移动轮,第一电机通过第一驱动轴与移动轮传动连接,横梁上设有第一导轨,第一导轨水平设置,移动轮位于第一导轨的内部移动;

[0005] 夹持单元包括固定板、拉动部件和两个夹持部件,固定板上设有第二导轨,拉动部件包括第二电机、第二驱动轴和两个拉杆,第二电机通过第二驱动轴与拉杆传动连接;

[0006] 夹持部件包括第三电机、第三驱动轴和两个夹板,第三电机上设有滑块,滑块位于第二导轨的内部,拉杆的一端与第二驱动轴铰接,拉杆的另一端与滑块铰接,第三电机通过第三驱动轴与两个夹板传动连接。

[0007] 优选的:第三驱动轴上设有第一螺纹,第一螺纹关于第三驱动轴的水平中心轴线对称设置,两个夹板设置在第三驱动轴上且关于第三驱动轴的水平中心轴线对称设置,夹板上设有与第三驱动轴上的第一螺纹匹配的第二螺纹。

[0008] 优选的:滑块为工字形,滑块的中部位于第二导轨的内部。

[0009] 优选的:底座上设有操控面板,操控面板包括外壳、设置在外壳上的显示屏、按键和指示灯。

[0010] 优选的:显示屏为液晶屏。

[0011] 本实用新型的有益效果是:当木板放置在底座上的时候,首先第一电机通过第一驱动轴控制移动轮在第一导轨的内部移动,使得两个夹持单元之间的距离进行调节,来满足不同长度的木板夹持;然后第二电机开始工作,第二电机通过第二驱动轴控制拉杆来拉动两个滑块,滑块就会在第二导轨的内部移动,随后来控制两个夹持部件之间的距离,来满足不同宽度的木板夹持;接着,第三电机开始工作,两个夹板就会开始靠近,对不同厚度的木板进行夹持;当完成对木板的夹持以后,两个第一电机开始同向移动,同时通过切割轮对木板进行切割。

附图说明

[0012] 本实用新型将通过例子并参照附图的方式说明,其中:

[0013] 图1是本实用新型的主要示意图。

[0014] 图2是本实用新型的夹持组件的主要示意图。

[0015] 图3是本实用新型的滑块的主要示意图。

[0016] 图4是本实用新型的操控面板的主要示意图。

具体实施方式

[0017] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0018] 如图1-4所示,一种具有稳固功能的智能化家具生产设备,底座4、支撑柱3、横梁1和切割轮5,横梁1通过支撑柱3架设在底座4上,切割轮5设置在底座4上,包括横梁1上装有夹持机构2,夹持机构2包括两个夹持组件,夹持组件均设置在横梁1上;

[0019] 夹持组件包括壳体、移动单元和夹持单元,移动单元设置在壳体上,移动单元包括第一电机、第一驱动轴和移动轮,第一电机通过第一驱动轴与移动轮传动连接,横梁1上设有第一导轨,第一导轨水平设置,移动轮位于第一导轨的内部移动;

[0020] 夹持单元包括固定板10、拉动部件和两个夹持部件,固定板10上设有第二导轨11,拉动部件包括第二电机7、第二驱动轴8和两个拉杆9,第二电机7通过第二驱动轴8与拉杆9传动连接;

[0021] 夹持部件包括第三电机13、第三驱动轴14和两个夹板15,第三电机13上设有滑块12,滑块12位于第二导轨11的内部,拉杆9的一端与第二驱动轴8铰接,拉杆9的另一端与滑块12铰接,第三电机13通过第三驱动轴14与两个夹板15传动连接。

[0022] 优选的:第三驱动轴14上设有第一螺纹,第一螺纹关于第三驱动轴14的水平中心轴线对称设置,两个夹板15设置在第三驱动轴14上且关于第三驱动轴14的水平中心轴线对称设置,夹板15上设有与第三驱动轴14上的第一螺纹匹配的第二螺纹。

[0023] 优选的:滑块12为工字形,滑块12的中部位于第二导轨11的内部。

[0024] 优选的:底座4上设有操控面板6,操控面板6包括外壳16、设置在外壳16上的显示屏17、按键18和指示灯19。

[0025] 优选的:显示屏17为液晶屏。

[0026] 当木板放置在底座上的时候,首先第一电机通过第一驱动轴控制移动轮在第一导轨的内部移动,使得两个夹持单元之间的距离进行调节,来满足不同长度的木板夹持;然后第二电机开始工作,第二电机通过第二驱动轴控制拉杆来拉动两个滑块,滑块就会在第二导轨的内部移动,随后来控制两个夹持部件之间的距离,来满足不同宽度的木板夹持;接着,第三电机开始工作,两个夹板就会开始靠近,对不同厚度的木板进行夹持;当完成对木板的夹持以后,两个第一电机开始同向移动,同时通过切割轮对木板进行切割。

[0027] 上述依据本实用新型为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

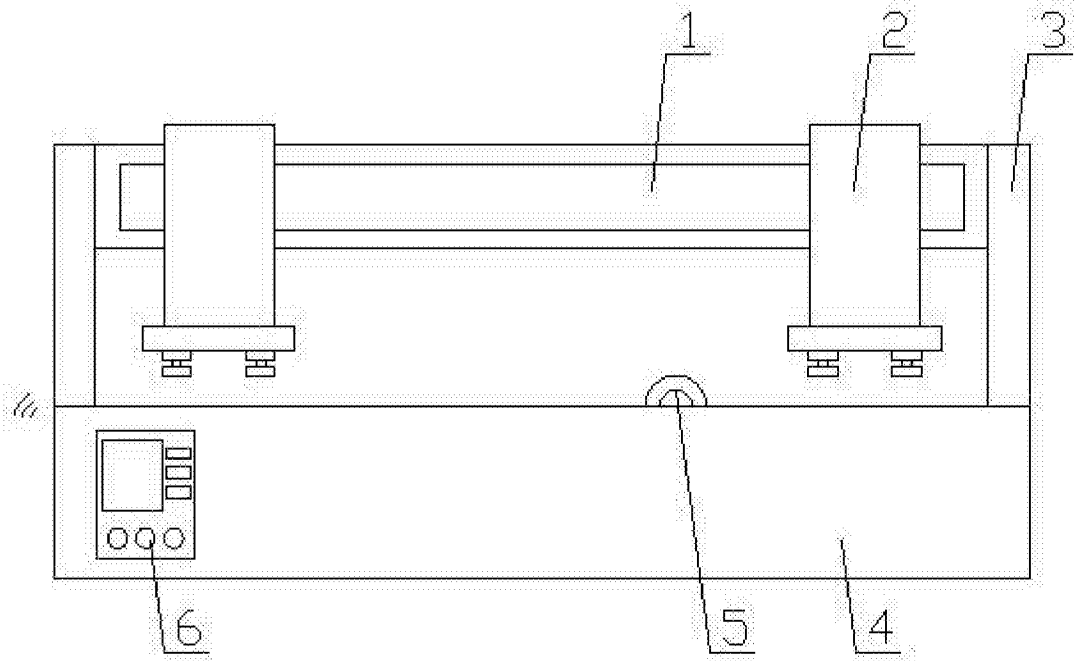


图1

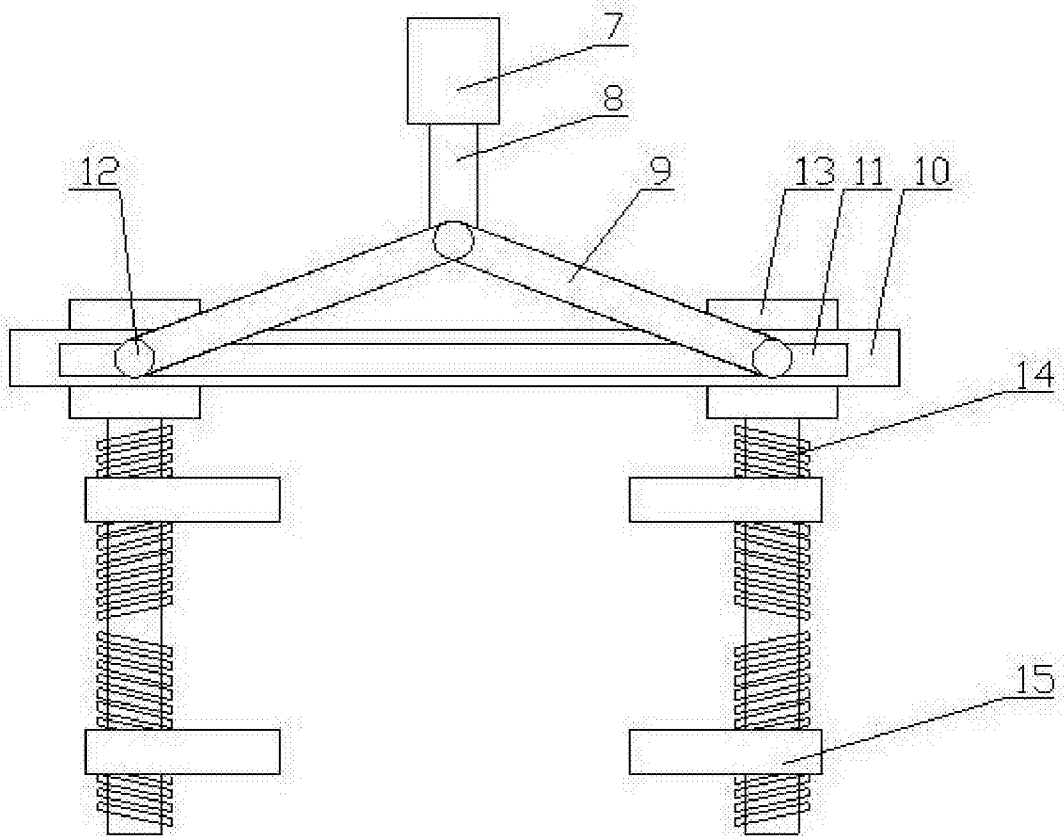


图2

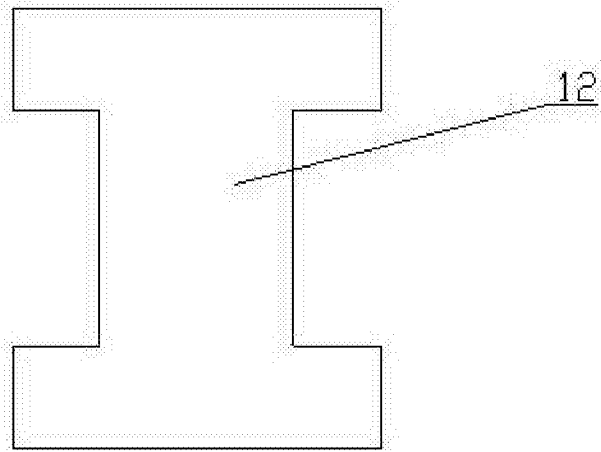


图3

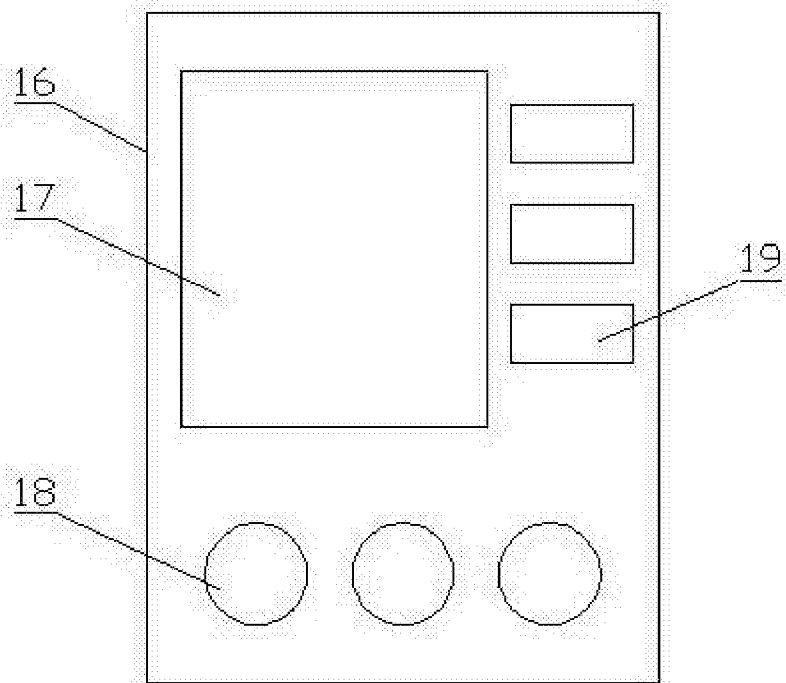


图4