(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207448730 U
(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201721474060.2

(22)申请日 2017.11.08

(73)专利权人 苏州市苏品家具有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区渭塘镇爱格豪路168号

(72)发明人 王珍珠

(51)Int.Cl.
B27M 3/18(2006.01)

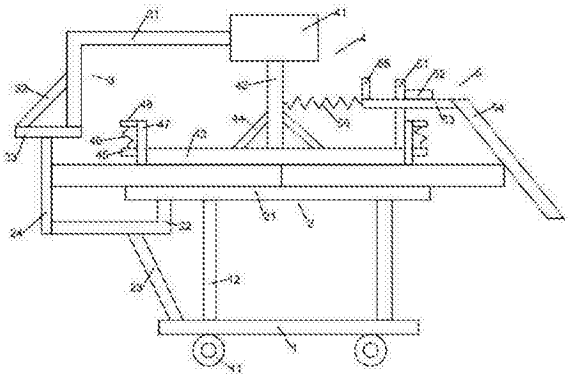
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型木材与非木材板料拼接设备

(57)摘要

一种新型木材与非木材板料拼接设备，包括底板、位于所述底板上方的支撑装置、设置于所述支撑装置上的支架装置、设置于所述支架装置上端的按压装置、设置于所述按压装置上的顶靠装置。本实用新型能够实现木板与其他材料的板料有效拼接，拼接效率高，并且操作简单，同时可以在拼接的过程中对板料进行固定，保证对板料拼接的效果，拼接效果理想，能够满足对家具生产的需要。



CN 207448730 U

1.一种新型木材与非木材板料拼接设备，包括底板、位于所述底板上方的支撑装置、设置于所述支撑装置上的支架装置、设置于所述支架装置上端的按压装置、设置于所述按压装置上的顶靠装置，其特征在于：所述底板上设有位于其下方的若干万向轮、位于其上方的第一竖杆，所述支撑装置包括支撑板、位于所述支撑板下方的第一支架、位于所述第一支架下方的第一固定杆、位于所述第一支架左侧的第一顶靠杆，所述支架装置包括第二支架、位于所述第二支架左侧的第二固定杆、位于所述第二固定杆下方的第三固定杆，所述按压装置包括电缸、位于所述电缸下方的推动杆、位于所述推动杆下方的按压板、位于所述推动杆左右两侧的第四固定杆、位于所述按压板左右两侧的第一定位杆、位于所述第一定位杆上方的第一弹簧、位于所述第一弹簧上方的第五固定杆、设置于所述第一定位杆上的第二顶靠杆，所述顶靠装置包括第二定位杆、位于所述第二定位杆右侧的支撑杆、位于所述支撑杆下方的移动杆、位于所述移动杆右侧的第三顶靠杆、位于所述移动杆上方的限定杆、位于所述移动杆左侧的第二弹簧。

2.如权利要求1所述的新型木材与非木材板料拼接设备，其特征在于：所述第一竖杆设有两个，所述第一竖杆的下端与所述底板固定连接。

3.如权利要求2所述的新型木材与非木材板料拼接设备，其特征在于：所述第一竖杆的上端与所述支撑板固定连接，所述第一支架的一端与所述支撑板固定连接，所述第一支架的另一端与所述第一顶靠杆的侧面固定连接，所述第一固定杆呈倾斜状，所述第一固定杆的下端与所述底板固定连接，所述第一固定杆的上端与所述第一支架固定连接置。

4.如权利要求3所述的新型木材与非木材板料拼接设备，其特征在于：所述第二支架的下端与所述第三固定杆固定连接，所述第二支架的上端呈水平状，所述第二固定杆的上端与所述第二支架固定连接，所述第二固定杆的下端与所述第三固定杆固定连接，所述第一顶靠杆的上端与所述第三固定杆固定连接。

5.如权利要求4所述的新型木材与非木材板料拼接设备，其特征在于：所述推动杆的上端与所述电缸连接，所述推动杆的下端与所述按压板固定连接，所述按压板位于所述支撑板的上方。

6.如权利要求5所述的新型木材与非木材板料拼接设备，其特征在于：所述第四固定杆设有两个，所述第四固定杆的下端与所述按压板固定连接，所述第四固定杆的上端与所述推动杆固定连接，所述第一定位杆的一端与所述按压板的侧面固定连接，所述第一弹簧设有两个且分别位于所述按压板的左右两侧，所述第一弹簧呈竖直状，所述第一弹簧的下端与所述第一定位杆固定连接，所述第一弹簧的上端与所述第五固定杆固定连接。

7.如权利要求6所述的新型木材与非木材板料拼接设备，其特征在于：所述第五固定杆设有两个且分别位于所述按压板的左右两侧，所述第五固定杆的一端与所述第二顶靠杆的侧面固定连接，所述第二顶靠杆设有两个且分别位于所述按压板的左右两侧，所述第二顶靠杆贯穿所述第一定位杆的上下表面且与其滑动接触，所述第二顶靠杆的侧面与所述按压板的侧面滑动接触。

8.如权利要求7所述的新型木材与非木材板料拼接设备，其特征在于：所述第二定位杆的下端与所述按压板的上表面固定连接，所述支撑杆的左端与所述第二定位杆的右表面固定连接，所述移动杆贯穿所述第二定位杆的左右表面且与滑动接触，所述移动杆的右端与所述第三顶靠杆固定连接，所述支撑杆的下表面顶靠在所述移动杆的上表面上且与其滑动

接触，所述第三顶靠杆呈倾斜状，所述限定杆的下端与所述移动杆的上表面固定连接，所述第二弹簧的右端与所述移动杆固定连接，所述第二弹簧的左端与所述推动杆固定连接。

一种新型木材与非木材板料拼接设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具加工技术领域，尤其是涉及一种新型木材与非木材板料拼接设备。

背景技术

[0002] 在日常的家具加工过程中，经常需要将木板与其他材料的板料进行拼接，以便达到不同的外观及功能效果。现有的对木板与其他材料的板料拼接的装置无法实现两种板料的有效拼接，拼接的不够稳固，并且在拼接的过程中无法对板料进行有效的固定，影响拼接的效果，无法满足对其拼接的需要。

[0003] 因此，有必要提供一种新的技术方案以克服上述缺陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可有效解决上述技术问题的新型木材与非木材板料拼接设备。

[0005] 为达到本实用新型之目的，采用如下技术方案：

[0006] 一种新型木材与非木材板料拼接设备，包括底板、位于所述底板上方的支撑装置、设置于所述支撑装置上的支架装置、设置于所述支架装置上端的按压装置、设置于所述按压装置上的顶靠装置，所述底板上设有位于其下方的若干万向轮、位于其上方的第一竖杆，所述支撑装置包括支撑板、位于所述支撑板下方的第一支架、位于所述第一支架下方的第一固定杆、位于所述第一支架左侧的第一顶靠杆，所述支架装置包括第二支架、位于所述第二支架左侧的第二固定杆、位于所述第二固定杆下方的第三固定杆，所述按压装置包括电缸、位于所述电缸下方的推动杆、位于所述推动杆下方的按压板、位于所述推动杆左右两侧的第四固定杆、位于所述按压板左右两侧的第一定位杆、位于所述第一定位杆上方的第一弹簧、位于所述第一弹簧上方的第五固定杆、设置于所述第一定位杆上的第二顶靠杆，所述顶靠装置包括第二定位杆、位于所述第二定位杆右侧的支撑杆、位于所述支撑杆下方的移动杆、位于所述移动杆右侧的第三顶靠杆、位于所述移动杆上方的限定杆、位于所述移动杆左侧的第二弹簧。

[0007] 所述第一竖杆设有两个，所述第一竖杆的下端与所述底板固定连接。

[0008] 所述第一竖杆的上端与所述支撑板固定连接，所述第一支架的一端与所述支撑板固定连接，所述第一支架的另一端与所述第一顶靠杆的侧面固定连接，所述第一固定杆呈倾斜状，所述第一固定杆的下端与所述底板固定连接，所述第一固定杆的上端与所述第一支架固定连接置。

[0009] 所述第二支架的下端与所述第三固定杆固定连接，所述第二支架的上端呈水平状，所述第二固定杆的上端与所述第二支架固定连接，所述第二固定杆的下端与所述第三固定杆固定连接，所述第一顶靠杆的上端与所述第三固定杆固定连接。

[0010] 所述推动杆的上端与所述电缸连接，所述推动杆的下端与所述按压板固定连接，

所述按压板位于所述支撑板的上方。

[0011] 所述第四固定杆设有两个，所述第四固定杆的下端与所述按压板固定连接，所述第四固定杆的上端与所述推动杆固定连接，所述第一定位杆的一端与所述按压板的侧面固定连接，所述第一弹簧设有两个且分别位于所述按压板的左右两侧，所述第一弹簧呈竖直状，所述第一弹簧的下端与所述第一定位杆固定连接，所述第一弹簧的上端与所述第五固定杆固定连接。

[0012] 所述第五固定杆设有两个且分别位于所述按压板的左右两侧，所述第五固定杆的一端与所述第二顶靠杆的侧面固定连接，所述第二顶靠杆设有两个且分别位于所述按压板的左右两侧，所述第二顶靠杆贯穿所述第一定位杆的上下表面且与其滑动接触，所述第二顶靠杆的侧面与所述按压板的侧面滑动接触。

[0013] 所述第二定位杆的下端与所述按压板的上表面固定连接，所述支撑杆的左端与所述第二定位杆的右表面固定连接，所述移动杆贯穿所述第二定位杆的左右表面且与滑动接触，所述移动杆的右端与所述第三顶靠杆固定连接，所述支撑杆的下表面顶靠在所述移动杆的上表面上且与其滑动接触，所述第三顶靠杆呈倾斜状，所述限定杆的下端与所述移动杆的上表面固定连接，所述第二弹簧的右端与所述移动杆固定连接，所述第二弹簧的左端与所述推动杆固定连接。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：本实用新型新型木材与非木材板料拼接设备能够实现木板与其他材料的板料有效拼接，拼接效率高，并且操作简单，同时可以在拼接的过程中对板料进行固定，保证对板料拼接的效果，拼接效果理想，能够满足对家具生产的需要。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型新型木材与非木材板料拼接设备的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图对本实用新型新型木材与非木材板料拼接设备做出清楚完整的说明。

[0017] 如图1所示，本实用新型新型木材与非木材板料拼接设备包括底板1、位于所述底板1上方的支撑装置2、设置于所述支撑装置2上的支架装置3、设置于所述支架装置3上端的按压装置4、设置于所述按压装置4上的顶靠装置5。

[0018] 如图1所示，所述底板1呈长方体，所述底板1上设有位于其下方的若干万向轮11、位于其上方的第一竖杆12。所述万向轮11设有四个，所述万向轮11设置于所述底板1的下表面上，所述万向轮11可以带动所述底板1移动。所述第一竖杆12呈长方体且竖直放置，所述第一竖杆12设有两个，所述第一竖杆12的下端与所述底板1固定连接。

[0019] 如图1所示，所述支撑装置2包括支撑板21、位于所述支撑板21下方的第一支架22、位于所述第一支架22下方的第一固定杆23、位于所述第一支架22左侧的第一顶靠杆24。所述支撑板21呈长方体且水平放置，所述第一竖杆12的上端与所述支撑板21固定连接。所述第一支架22的一端与所述支撑板21固定连接，所述第一支架22的另一端与所述第一顶靠杆24的侧面固定连接。所述第一固定杆23呈倾斜状，所述第一固定杆23的下端与所述底板1固

定连接，所述第一固定杆23的上端与所述第一支架22固定连接。所述第一顶靠杆24呈长方体且竖直放置。

[0020] 如图1所示，所述支架装置3包括第二支架31、位于所述第二支架31左侧的第二固定杆32、位于所述第二固定杆32下方的第三固定杆33。所述第二支架31的下端与所述第三固定杆33固定连接，所述第二支架31的上端呈水平状。所述第二固定杆32的上端与所述第二支架31固定连接，所述第二固定杆32的下端与所述第三固定杆33固定连接。所述第三固定杆33呈长方体且水平放置，所述第一顶靠杆24的上端与所述第三固定杆33固定连接。

[0021] 如图1所示，所述按压装置4包括电缸41、位于所述电缸41下方的推动杆42、位于所述推动杆42下方的按压板43、位于所述推动杆42左右两侧的第四固定杆44、位于所述按压板43左右两侧的第一定位杆45、位于所述第一定位杆45上方的第一弹簧46、位于所述第一弹簧46上方的第五固定杆48、设置于所述第一定位杆45上的第二顶靠杆47。所述电缸41与电源(未图示)电性连接，为其提供电能，所述电缸41上设有开关(未图示)，方便控制其打开或者关闭，所述第二支架31的上端与所述电缸41固定连接。所述推动杆42呈长方体且竖直放置，所述推动杆42的上端与所述电缸41连接，使得所述电缸41可以带动所述推动杆42上下移动，所述推动杆42的下端与所述按压板43固定连接。所述按压板43呈长方体且水平放置，所述按压板43位于所述支撑板21的上方。所述第四固定杆44设有两个，所述第四固定杆44的下端与所述按压板43固定连接，所述第四固定杆44的上端与所述推动杆42固定连接。所述第一定位杆45设有两个且分别位于所述按压板43的左右两侧，所述第一定位杆45呈长方体且水平放置，所述第一定位杆45的一端与所述按压板43的侧面固定连接。所述第一弹簧46设有两个且分别位于所述按压板43的左右两侧，所述第一弹簧46呈竖直状，所述第一弹簧46的下端与所述第一定位杆45固定连接，所述第一弹簧46的上端与所述第五固定杆48固定连接。所述第五固定杆48设有两个且分别位于所述按压板43的左右两侧，所述第五固定杆48呈长方体且水平放置，所述第五固定杆48的一端与所述第二顶靠杆47的侧面固定连接。所述第二顶靠杆47设有两个且分别位于所述按压板43的左右两侧，所述第二顶靠杆47呈长方体且竖直放置，所述第二顶靠杆47贯穿所述第一定位杆45的上下表面且与其滑动接触，所述第二顶靠杆47的侧面与所述按压板43的侧面滑动接触，使得所述第二顶靠杆47可以上下移动。

[0022] 如图1所示，所述顶靠装置5包括第二定位杆51、位于所述第二定位杆51右侧的支撑杆52、位于所述支撑杆52下方的移动杆53、位于所述移动杆53右侧的第三顶靠杆54、位于所述移动杆53上方的限定杆55、位于所述移动杆53左侧的第二弹簧56。所述第二定位杆51呈长方体且竖直放置，所述第二定位杆51的下端与所述按压板43的上表面固定连接。所述支撑杆52呈长方体且水平放置，所述支撑杆52的左端与所述第二定位杆51的右表面固定连接。所述移动杆53呈水平状，所述移动杆53贯穿所述第二定位杆51的左右表面且与滑动接触，使得所述移动杆53可以左右移动，所述移动杆53的右端与所述第三顶靠杆54固定连接，所述支撑杆52的下表面顶靠在所述移动杆53的上表面上且与其滑动接触。所述第三顶靠杆54呈倾斜状，所述第三顶靠杆54顶靠在木板上，对木板施加力的作用。所述限定杆55呈长方体且竖直放置，所述限定杆55的下端与所述移动杆53的上表面固定连接。所述第二弹簧56的右端与所述移动杆53固定连接，所述第二弹簧56的左端与所述推动杆42固定连接。

[0023] 如图1所示，所述本实用新型新型木材与非木材板料拼接设备使用时，首先打开电

缸41的开关，使得所述推动杆42向上移动，所述按压板43向上移动，然后将木板及非木质材料的板料左右并列放置在支撑板21上，位于左侧的木板顶靠在第一顶靠杆24上，并且在木板与非木质材料的板料之间添加胶。然后电缸41使得所述推动杆42向下移动，所述第二顶靠杆47的下端首先顶靠在木板及非木质材料的板料上，从而可以对其进行固定，然后推动杆42继续向下移动，此时第三顶靠杆54开始顶靠在位于右侧的非木质材料板料的右端，推动杆42继续向下移动，所述第三顶靠杆54使得非木质材料的板料向左移动，从而可以将木板及非木质材料的板料充分拼接在一起，与胶充分的结合在一起，拼接的更为牢固，直至按压板43顶靠在木板及非木质材料的板料上，从而将木板及非木质材料板料拼接完毕。至此，本实用新型新型木材与非木材板料拼接设备使用过程描述完毕。

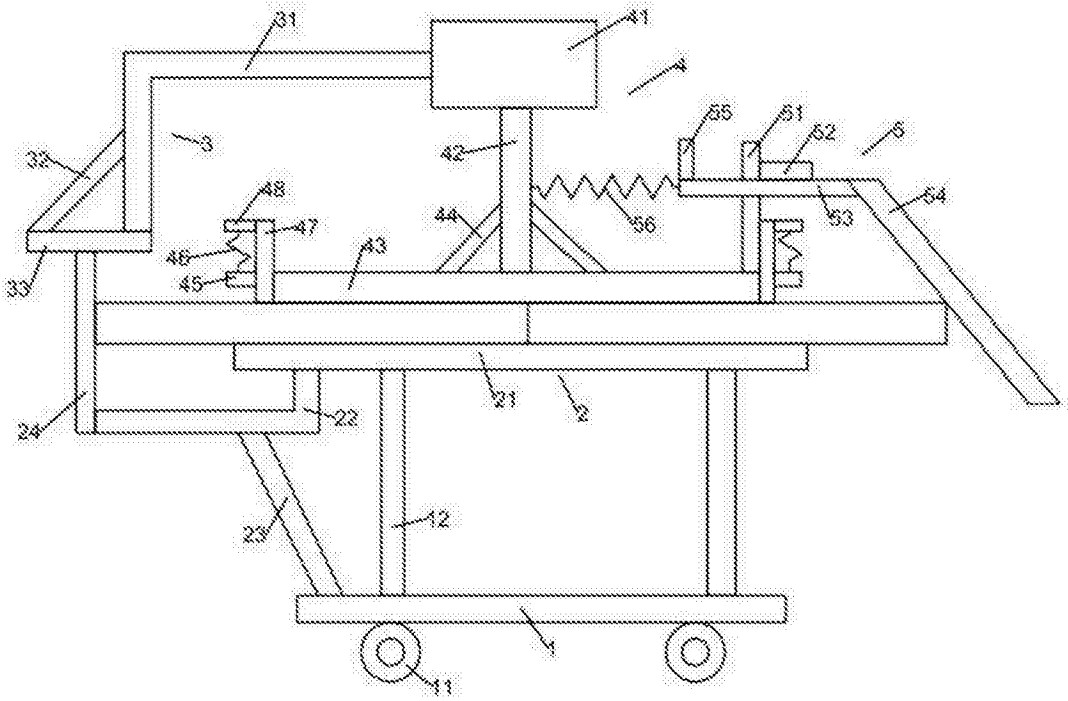

31
41
4
3
42
55
51
52
5
32
48
47
44
56
53
54
46
45
43
33
21
2
24
22
23
12
1
11

图1