(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 211764588 U
(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 202020125426.0

(22)申请日 2020.01.20

(73)专利权人 云和达灵熊玩具有限公司
地址 323600 浙江省丽水市云和县凤凰山街道解放西街6号

(72)发明人 周晓荣

(74)专利代理机构 丽水创智果专利代理事务所(普通合伙) 33278
代理人 单拯

(51)Int.Cl.
B44B 1/00(2006.01)
B44B 1/06(2006.01)
B44B 3/00(2006.01)
B44B 3/06(2006.01)

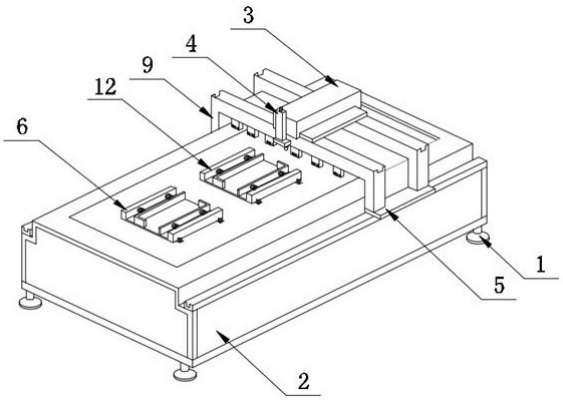
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于木质玩具的雕刻装置

(57)摘要

本实用新型涉及雕刻机技术领域，公开了一种用于木质玩具的雕刻装置，所述操作机体的底部四个拐角处均固定安装有支撑脚，且操作机体的上表面嵌入安装有安拆装置，所述操作机体的两侧表面固定安装有清洁组件，所述清洁组件的上表面滑动连接有移动座，所述移动座的前端固定安装有雕刻头，本实用新型采用的安拆装置，通过工装夹台的两侧拐角焊接有安装块，安装块的内部开设的定位孔，将工装夹台嵌入安装在操作机体的内部，同时限位销贯穿定位孔的内部并通过螺纹进行连接，使整体结构快速拆卸，便于维修和保养，利用工装夹台内部弹簧和夹板的相互结合对木质玩具进行夹固，防止木质玩具发生位移，影响雕刻效果。



CN 211764588 U

1.一种用于木质玩具的雕刻装置，包括支撑脚(1)、操作机体(2)、移动座(3)和雕刻头(4)，其特征在于，所述操作机体(2)的底部四个拐角处均固定安装有支撑脚(1)，且操作机体(2)的上表面嵌入安装有安拆装置(6)，所述操作机体(2)的两侧表面固定安装有清洁组件(5)，所述清洁组件(5)的上表面滑动连接有移动座(3)，所述移动座(3)的前端固定安装有雕刻头(4)。

2.根据权利要求1所述的一种用于木质玩具的雕刻装置，其特征在于，所述安拆装置(6)包括工装夹台(12)、安装块(13)、定位孔(14)、限位销(15)、弹簧(16)和夹板(17)，所述操作机体(2)的上表面嵌入安装有工装夹台(12)，所述工装夹台(12)的两侧拐角焊接有安装块(13)，且工装夹台(12)的内侧表面固定安装有弹簧(16)，所述弹簧(16)的另一端固定安装有夹板(17)，所述安装块(13)的内部开设有定位孔(14)，所述定位孔(14)的内部贯穿有限位销(15)。

3.根据权利要求2所述的一种用于木质玩具的雕刻装置，其特征在于，所述限位销(15)通过螺纹连接在操作机体(2)的内部，且限位销(15)的数量为四个，所述限位销(15)和定位孔(14)为一体式结构，所述安装块(13)以工装夹台(12)中心为准呈两侧对称安装。

4.根据权利要求2所述的一种用于木质玩具的雕刻装置，其特征在于，所述安装块(13)和弹簧(16)的数量均为四个，所述弹簧(16)安装在工装夹台(12)和夹板(17)之间，所述夹板(17)呈L型结构，且夹板(17)和工装夹台(12)为平行安装。

5.根据权利要求1所述的一种用于木质玩具的雕刻装置，其特征在于，所述清洁组件(5)包括侧面滑轨(7)、纵向滑轨(8)、横向滑座(9)、柔性毛刷(10)和收集槽(11)，所述操作机体(2)的两侧均通过螺丝固定有侧面滑轨(7)，且操作机体(2)的上表面开设有收集槽(11)，所述侧面滑轨(7)的上表面滑动连接有横向滑座(9)，相邻所述横向滑座(9)的上表面固定安装有纵向滑轨(8)，所述纵向滑轨(8)的下表面固定安装有柔性毛刷(10)。

6.根据权利要求5所述的一种用于木质玩具的雕刻装置，其特征在于，所述侧面滑轨(7)、纵向滑轨(8)和横向滑座(9)的数量均为两个，所述侧面滑轨(7)的长度大于纵向滑轨(8)的长度，所述纵向滑轨(8)和横向滑座(9)为一体式结构，且纵向滑轨(8)垂直安装在横向滑座(9)的上表面。

7.根据权利要求5所述的一种用于木质玩具的雕刻装置，其特征在于，所述纵向滑轨(8)为U型结构，所述柔性毛刷(10)均匀分布在纵向滑轨(8)的下表面，且柔性毛刷(10)为尼龙材质构件，所述收集槽(11)为倒梯形台结构。

一种用于木质玩具的雕刻装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及雕刻机技术领域，具体是一种用于木质玩具的雕刻装置。

背景技术

[0002] 木质雕刻机主要用于木器加工，水晶，铜，铝，等。使其更具美观价值，木质雕刻机种类繁多，品牌也很多，从而导致价格参差不齐，雕刻从加工原理上讲是一种钻铣组合加工，主要用于做切割、浮雕、金属、首饰、模具、零件、建筑模型、小型标牌、三维工艺品等，雕刻刀通过快速运转来实现雕刻工作。

[0003] 但是，传统的木质雕刻机在加工时出现的碎屑和灰尘会贴附在木质玩具和工作台表面，人工清理量及劳动强度大，并且木制玩具容易发生位移，工装夹台无法拆卸，导致雕刻效果不佳。因此，本领域技术人员提供了一种用于木质玩具的雕刻装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于木质玩具的雕刻装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种用于木质玩具的雕刻装置，包括支撑脚、操作机体、移动座和雕刻头，所述操作机体的底部四个拐角处均固定安装有支撑脚，且操作机体的上表面嵌入安装有安拆装置，所述操作机体的两侧表面固定安装有清洁组件，所述清洁组件的上表面滑动连接有移动座，所述移动座的前端固定安装有雕刻头。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述安拆装置包括工装夹台、安装块、定位孔、限位销、弹簧和夹板，所述操作机体的上表面嵌入安装有工装夹台，所述工装夹台的两侧拐角焊接有安装块，且工装夹台的内侧表面固定安装有弹簧，所述弹簧的另一端固定安装有夹板，所述安装块的内部开设有定位孔，所述定位孔的内部贯穿有限位销。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述限位销通过螺纹连接在操作机体的内部，且限位销的数量为四个，所述限位销和定位孔为一体式结构，所述安装块以工装夹台中心为准呈两侧对称安装。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述安装块和弹簧的数量均为四个，所述弹簧安装在工装夹台和夹板之间，所述夹板呈L型结构，且夹板和工装夹台为平行安装。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述清洁组件包括侧面滑轨、纵向滑轨、横向滑座、柔性毛刷和收集槽，所述操作机体的两侧均通过螺丝固定有侧面滑轨，且操作机体的上表面开设有收集槽，所述横向滑座的上表面滑动连接有纵向滑轨，相邻所述纵向滑轨的上表面固定安装有侧面滑轨，所述侧面滑轨的下表面固定安装有柔性毛刷。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述侧面滑轨、纵向滑轨和横向滑座的数量均为两个，所述侧面滑轨的长度大于纵向滑轨的长度，所述纵向滑轨和横向滑座为一体式结

构，且纵向滑轨垂直安装在横向滑座的上表面。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案：所述纵向滑轨为U型结构，所述柔性毛刷均匀分布在纵向滑轨的下表面，且柔性毛刷为尼龙材质构件，所述收集槽为倒梯形台结构。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、本实用新型设置的清洁组件，通过移动座在驱动雕刻头在雕刻的同时带动纵向滑轨底部的柔性毛刷，通过侧面滑轨和纵向滑轨的相互结合，进行往复清洁的目的，同时在清洁的过程中，通过横向滑座的配合能够带动整体沿着侧面滑轨横向移动，将柔性毛刷清洁出的灰尘、碎屑等，清扫至嵌入的收集槽中，使得清洁效果更佳显著，进一步减轻了操作人员的劳动强度，实用性高。

[0015] 2、本实用新型采用的安拆装置，通过工装夹台的两侧拐角焊接有安装块，安装块的内部开设的定位孔，将工装夹台嵌入安装在操作机体的内部，同时限位销贯穿定位孔的内部并通过螺纹进行连接，使整体结构快速拆卸，便于维修和保养，利用工装夹台内部弹簧和夹板的相互结合对木质玩具进行夹固，防止木质玩具发生位移，影响雕刻效果。

附图说明

[0016] 图1为一种用于木质玩具的雕刻装置的结构示意图；

[0017] 图2为一种用于木质玩具的雕刻装置中安拆装置的内部结构示意图；

[0018] 图3为一种用于木质玩具的雕刻装置中清洁组件的结构示意图；

[0019] 图中：1、支撑脚；2、操作机体；3、移动座；4、雕刻头；5、清洁组件；6、安拆装置；7、侧面滑轨；8、纵向滑轨；9、横向滑座；10、柔性毛刷；11、收集槽；12、工装夹台；13、安装块；14、定位孔；15、限位销；16、弹簧；17、夹板。

具体实施方式

[0020] 请参阅图1～3，本实用新型实施例中，一种用于木质玩具的雕刻装置，包括支撑脚1、操作机体2、移动座3和雕刻头4，操作机体2的底部四个拐角处均固定安装有支撑脚1，且操作机体2的上表面嵌入安装有安拆装置6，安拆装置6包括工装夹台12、安装块13、定位孔14、限位销15、弹簧16和夹板17，操作机体2的上表面嵌入安装有工装夹台12，工装夹台12的两侧拐角焊接有安装块13，安装块13以工装夹台12中心为准呈两侧对称安装，工装夹台12的内侧表面固定安装有弹簧16，弹簧16的另一端固定安装有夹板17，安装块13和弹簧16的数量均为四个，弹簧16安装在工装夹台12和夹板17之间，夹板17呈L型结构，且夹板17和工装夹台12为平行安装，安装块13的内部开设有定位孔14，定位孔14的内部贯穿有限位销15，限位销15通过螺纹连接在操作机体2的内部，且限位销15的数量为四个，限位销15和定位孔14为一体式结构，利用限位销15贯穿安装块13内部的定位孔14，并通过螺纹进行连接，使整体结构快速拆卸，便于维修和保养。

[0021] 在图3中：操作机体2的两侧表面固定安装有清洁组件5，清洁组件5的上表面滑动连接有移动座3，移动座3的前端固定安装有雕刻头4，清洁组件5包括侧面滑轨7、纵向滑轨8、横向滑座9、柔性毛刷10和收集槽11，操作机体2的两侧均通过螺丝固定有侧面滑轨7，且操作机体2的上表面开设有收集槽11，收集槽11为倒梯形台结构，侧面滑轨7的上表面滑动连接有横向滑座9，相邻横向滑座9的上表面固定安装有纵向滑轨8，侧面滑轨7、纵向滑轨8

和横向滑座9的数量均为两个，侧面滑轨7的长度大于横向滑座9的长度，侧面滑轨7和横向滑座9为一体式结构，纵向滑轨8垂直安装在横向滑座9的上表面，纵向滑轨8的下表面固定安装有柔性毛刷10，纵向滑轨8为U型结构，柔性毛刷10均匀分布在横向滑座9的下表面，且柔性毛刷10为尼龙材质构件，通过纵向滑轨8的配合能够带动整体沿着侧面滑轨7横向移动，将柔性毛刷10清洁出的灰尘、碎屑等，清扫至嵌入的收集槽11中，清洁效果得到提高。

[0022] 本实用新型的工作原理是：在对木质玩具进行雕刻之前，将待加工件放入工装夹台12的内部，利用工装夹台12内部弹簧16和夹板17的相互结合，利用弹簧16的伸缩性对木质玩具进行夹固，防止木质玩具发生位移，影响雕刻效果，同时通过工装夹台12的两侧拐角焊接有安装块13，安装块13的内部开设的定位孔14，将工装夹台12嵌入安装在操作机体2的内部，通过限位销15贯穿定位孔14的内部，并通过螺纹连接在操作机体2的内部，使整体结构快速拆卸，便于维修和保养，在雕刻后，碎屑和灰尘会贴附在木质玩具表面，通过移动座3在驱动雕刻头4在切割的同时带动纵向滑轨8底部的柔性毛刷10，通过侧面滑轨7和纵向滑轨8的相互结合，进行往复清洁的目的，同时在清洁的过程中，通过横向滑座9的配合能够带动整体沿着侧面滑轨7横向移动，将柔性毛刷10清洁出的灰尘、碎屑等，清扫至嵌入的收集槽11中，使得清洁效果更佳显著，进一步减轻了操作人员的劳动强度，实用性高。

[0023] 以上所述的，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

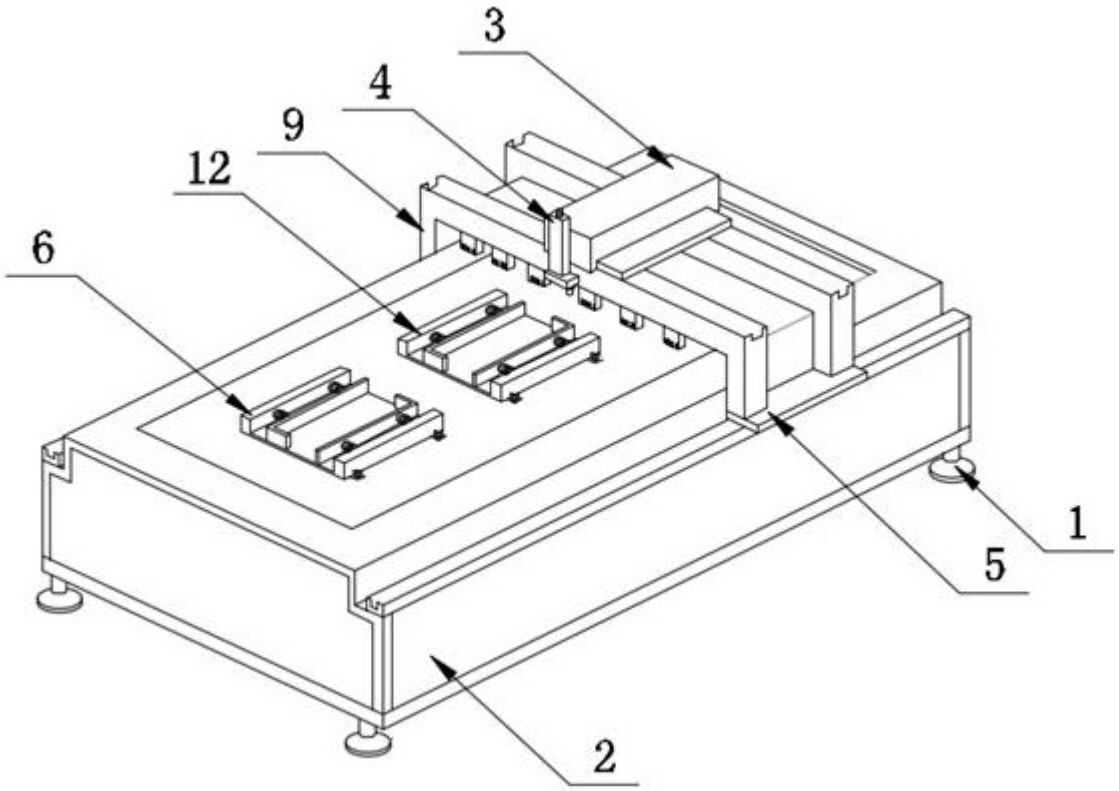


图1

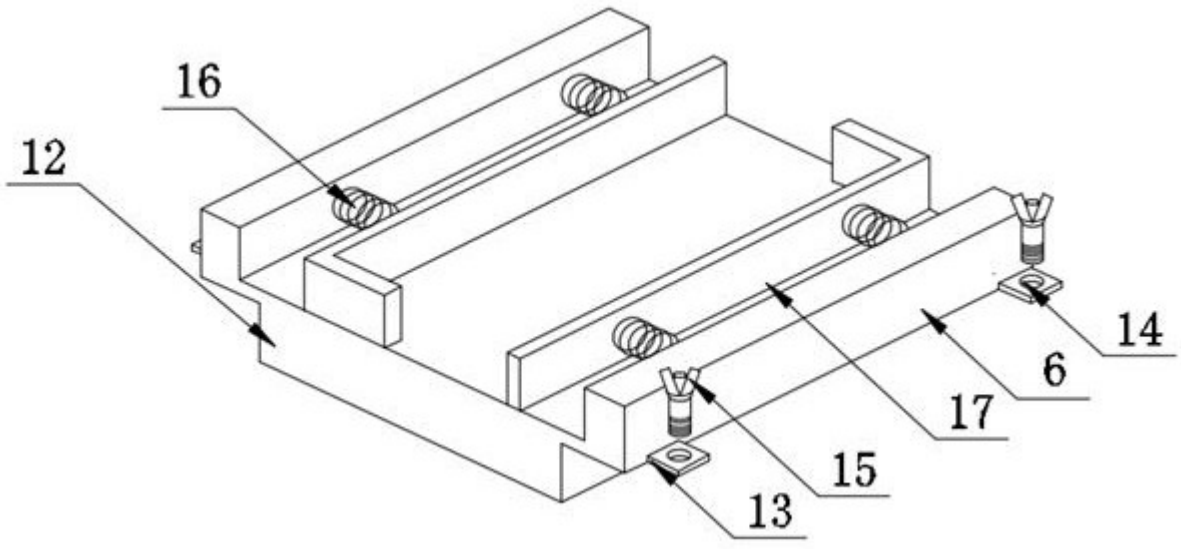


图2

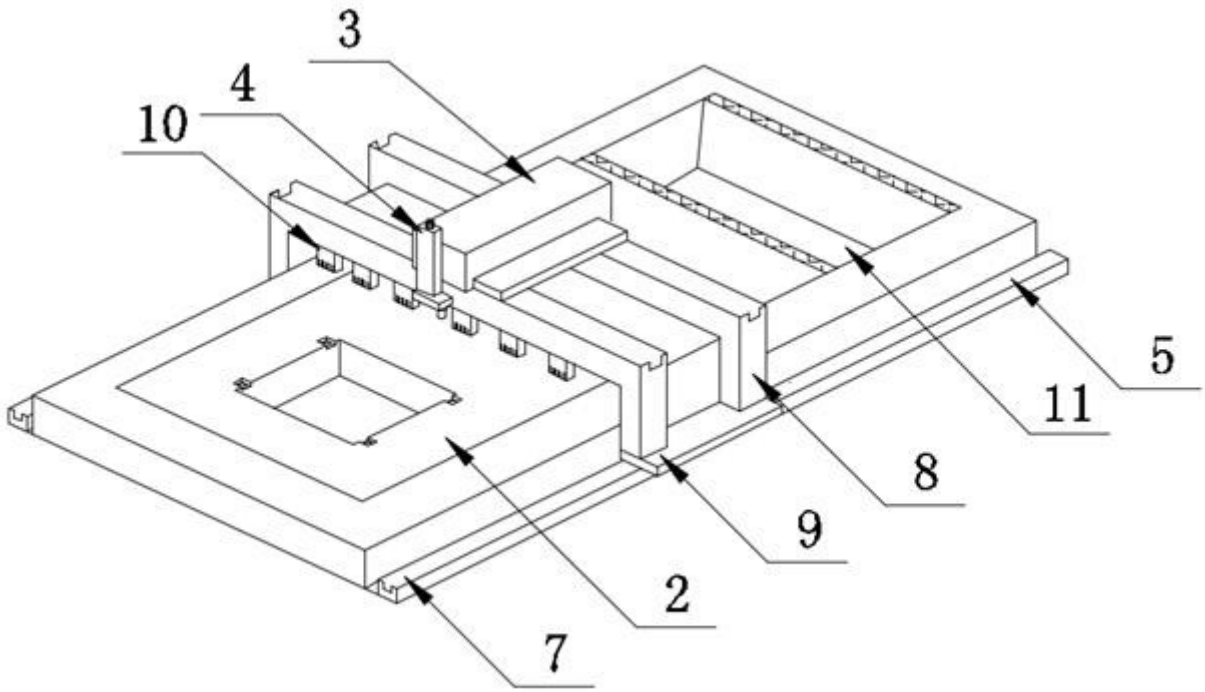


图3