



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212372350 U

(45) 授权公告日 2021.01.19

(21) 申请号 202020519007.5

(22) 申请日 2020.04.10

(73) 专利权人 四川华晶建筑工程有限公司
地址 610400 四川省成都市金堂县赵镇康
怡巷176号-178号

(72) 发明人 丰奎

(51) Int. Cl.
B27C 3/02 (2006.01)

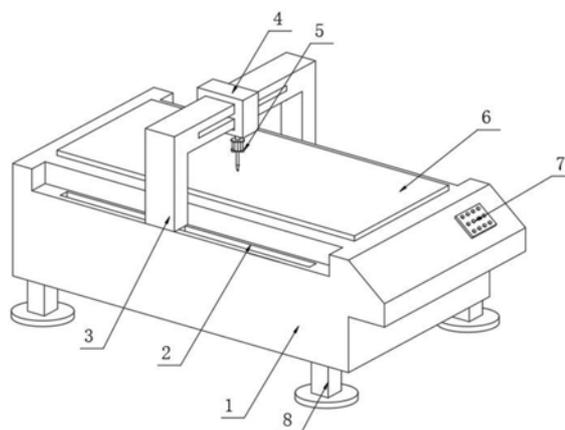
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种模板加工用木工加工设备

(57) 摘要

本实用新型公开一种模板加工用木工加工设备,具体涉及模板加工技术领域,包括加工台,所述加工台的顶端表面固定设置有固定板,且加工台的顶端表面靠近固定板的两侧设有滑槽,所述滑槽的内部设置有滑座,所述滑座的顶端固定连接有加工架,所述加工台的内部设置有安装槽。本实用新型设置丝杠以及滑座,丝杠与滑座之间螺纹转动,滑座在滑槽内滑动,适用于固定板上不同加工地点的加工工作,不需要人工移动模板加工件,降低人工的劳动强度,设置压板以及弹簧,可对模板加工件弹性限位,避免对模板加工件造成压痕,压板向上运动的同时,钻杆穿过通孔的内部,由钻杆对模板加工件进行钻孔工作,解决了模板加工件固定较为复杂的问题。



1. 一种模板加工用木工加工设备,包括加工台,其特征在于:所述加工台的顶端表面固定设置有固定板,且加工台的顶端表面靠近固定板的两侧设有滑槽,所述滑槽的内部设置有滑座,所述滑座的顶端固定连接有加工架,所述加工台的内部设置有安装槽;

所述安装槽的内部水平设置有丝杠,且安装槽的一端固定安装有正反电机,所述丝杠的两侧均设置有固定杆,所述正反电机的输出轴端部与丝杠的一端固定连接,所述丝杠的周向侧外壁设有滑座,所述滑座与丝杠之间螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种模板加工用木工加工设备,其特征在于:所述滑座的轴截面形状设置为“U”字形,且滑座与两个固定杆之间滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种模板加工用木工加工设备,其特征在于:所述加工台的一侧嵌入设置有控制开关,且加工台的底端固定安装有支撑座,所述支撑座设置有四个。

4. 根据权利要求1所述的一种模板加工用木工加工设备,其特征在于:所述加工架的顶部设有加工座,所述加工座与加工架之间滑动连接,且加工座的底端安装有气缸。

5. 根据权利要求4所述的一种模板加工用木工加工设备,其特征在于:所述气缸的活塞杆端部固定连接有电机,所述电机的底端固定安装有安装板,且电机的输出轴贯穿通过安装板连接有钻杆。

6. 根据权利要求5所述的一种模板加工用木工加工设备,其特征在于:所述安装板的底端安装有安装块,所述安装块的一端固定连接有弹簧,所述弹簧的一端设置有压板。

7. 根据权利要求6所述的一种模板加工用木工加工设备,其特征在于:所述压板的表面设有通孔,所述钻杆穿过通孔的内部。

一种模板加工用木工加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于模板加工技术领域,尤其涉及一种模板加工用木工加工设备。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展,机械设备在机械领域发展迅速,由于有许多的工件都是靠机械设备加工出来的,像日常所见到的一些家具,是靠有专门的木工机械加工出来的,这些木工机械设备在生产车间中非常普遍,大多是运用电机来驱动的,采用复合加工设备能够把几种不同的加工工艺,在一台机床上实现,从而实现缩短产品制造工艺链,提高生产效率。

[0003] 但是在实际使用时,仍旧存在较多缺点,如加工架与加工台一体化设计,当固定板上的模板加工件位于加工架的其它位置处,需要人为移动模板加工件。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种模板加工用木工加工设备,旨在解决上述存在的加工架与加工台一体化设计的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,本实用新型提供如下技术方案:一种模板加工用木工加工设备,包括加工台,所述加工台的顶端表面固定设置有固定板,且加工台的顶端表面靠近固定板的两侧设有滑槽,所述滑槽的内部设置有滑座,所述滑座的顶端固定连接有加工架,所述加工台的内部设置有安装槽;

[0006] 所述安装槽的内部水平设置有丝杠,且安装槽的一端固定安装有正反电机,所述丝杠的两侧均设置有固定杆,所述正反电机的输出轴端部与丝杠的一端固定连接,所述丝杠的周向侧外壁设有滑座,所述滑座与丝杠之间螺纹连接。

[0007] 在一个优选地实施方式中,所述滑座的轴截面形状设置为“U”字形,且滑座与两个固定杆之间滑动连接。

[0008] 在一个优选地实施方式中,所述加工台的一侧嵌入设置有控制开关,且加工台的底端固定安装有支撑座,所述支撑座设置有四个。

[0009] 在一个优选地实施方式中,所述加工架的顶部设有加工座,所述加工座与加工架之间滑动连接,且加工座的底端安装有气缸。

[0010] 在一个优选地实施方式中,所述气缸的活塞杆端部固定连接有机电,所述电机的底端固定安装有安装板,且电机的输出轴贯穿通过安装板连接有钻杆。

[0011] 在一个优选地实施方式中,所述安装板的底端安装有安装块,所述安装块的一端固定连接有机电,所述弹簧的一端设置有压板。

[0012] 在一个优选地实施方式中,所述压板的表面设有通孔,所述钻杆穿过通孔的内部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过设置丝杠以及滑座,丝杠与滑座之间螺纹转动,滑座在滑槽内滑动,滑座与加工架固定,通过滑座可带动着加工架运动,适用于固定板上不同加工地点的加工工作,不

需要人工移动模板加工件,降低人工的劳动强度,省时省力,与现有技术相比,解决了现有技术中存在的加工架与加工台一体化设计的问题;

[0015] 2、通过设置压板以及弹簧,压板与模板加工件的顶端接触,可对模板加工件弹性限位,避免对模板加工件造成压痕,压板挤压着弹簧,弹簧产生弹性形变,而这时通过电机输出轴的驱动,带动着钻杆转动,而压板向上运动的同时,钻杆穿过通孔的内部,由钻杆对模板加工件进行钻孔工作,与现有技术相比,解决了现有技术中存在的模板加工件在固定时较为复杂的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的加工架安装结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的滑座立体结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型的压板安装结构示意图。

[0020] 图中:1加工台、2滑槽、3加工架、4加工座、5电机、6固定板、7控制开关、8支撑座、9安装槽、10丝杠、11正反电机、12滑座、13固定杆、14气缸、15安装板、16安装块、17弹簧、18压板、19通孔、20钻杆。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:包括加工台1,所述加工台1的顶端表面固定设置有固定板6,且加工台1的顶端表面靠近固定板6的两侧设有滑槽2,所述滑槽2的内部设置有滑座12,所述滑座12的顶端固定连接加工架3,所述加工台1的内部设置有安装槽9;

[0024] 所述安装槽9的内部水平设置有丝杠10,且安装槽9的一端固定安装有正反电机11,所述丝杠10的两侧均设置有固定杆13,所述正反电机11的输出轴端部与丝杠10的一端固定连接,所述丝杠10的周向侧外壁设有滑座12,所述滑座12与丝杠10之间螺纹连接。

[0025] 所述滑座12的轴截面形状设置为“U”字形,且滑座12与两个固定杆13之间滑动连接。

[0026] 所述加工台1的一侧嵌入设置有控制开关7,且加工台1的底端固定安装有支撑座8,所述支撑座8设置有四个。

[0027] 实施方式具体为:在实际使用过程中,可对正反电机11通电,正反电机11的输出轴

驱动着丝杠10转动,丝杠10与滑座12之间发生螺纹转动,而滑座12与两个固定杆13滑动连接,保证了滑座12在滑动时的稳定性,此时滑座12在滑槽2内滑动,滑座12与加工架3固定,通过滑座12可带动着加工架3运动,而正反电机11可根据实际的情况正转或反转,人性化设计,当需要钻孔的模板加工件放入到固定板6上,而加工架3的传动,适用于固定板6上不同加工地点的加工工作,不需要人工移动模板加工件,降低人工的劳动强度,省时省力,该实施方式具体解决了现有技术中存在的加工架3与加工台1一体化设计的问题。

[0028] 请参阅图1和图4所示的一种模板加工用木工加工设备,还包括加工座4,所述加工架3的顶部设有加工座4,所述加工座4与加工架3之间滑动连接,且加工座4的底端安装有气缸14。

[0029] 所述气缸14的活塞杆端部固定连接有机电5,所述电机5的底端固定安装有安装板15,且电机5的输出轴贯穿通过安装板15连接有钻杆20。

[0030] 所述安装板15的底端安装有安装块16,所述安装块16的一端固定连接有机电17,所述弹簧17的一端设置有压板18。

[0031] 所述压板18的表面设有通孔19,所述钻杆20穿过通孔19的内部。

[0032] 实施方式具体为:使用时,加工架3与模板加工件的位置对准,气缸14的活塞杆处于伸长状态,这时电机5带动转杆20以及压板18向下,其中压板18与模板加工件的顶端接触,可对模板加工件弹性限位,避免对模板加工件造成压痕,压板18挤压着弹簧17,弹簧17产生弹性形变,而这时通过电机5输出轴的驱动,带动着钻杆20转动,而压板18向上运动的同时,钻杆20穿过通孔19的内部,由钻杆20对模板加工件进行钻孔工作,该实施方式具体解决了现有技术中存在的模板加工件在固定时较为复杂的问题。

[0033] 本实用新型工作原理:

[0034] 参照说明书附图1-3,设置了丝杠10以及滑座12,丝杠10与滑座12之间螺纹转动,滑座12在滑槽2内滑动,滑座12与加工架3固定,通过滑座12可带动着加工架3运动,适用于固定板6上不同加工地点的加工工作,不需要人工移动模板加工件,降低人工的劳动强度,省时省力,解决了现有技术中存在的加工架3与加工台1一体化设计的问题;

[0035] 参照说明书附图1和图4,设置了压板18以及弹簧17,压板18与模板加工件的顶端接触,可对模板加工件弹性限位,避免对模板加工件造成压痕,压板18挤压着弹簧17,弹簧17产生弹性形变,而这时通过电机5输出轴的驱动,带动着钻杆20转动,而压板18向上运动的同时,钻杆20穿过通孔19的内部,由钻杆20对模板加工件进行钻孔工作,解决了现有技术中存在的模板加工件在固定时较为复杂的问题。

[0036] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

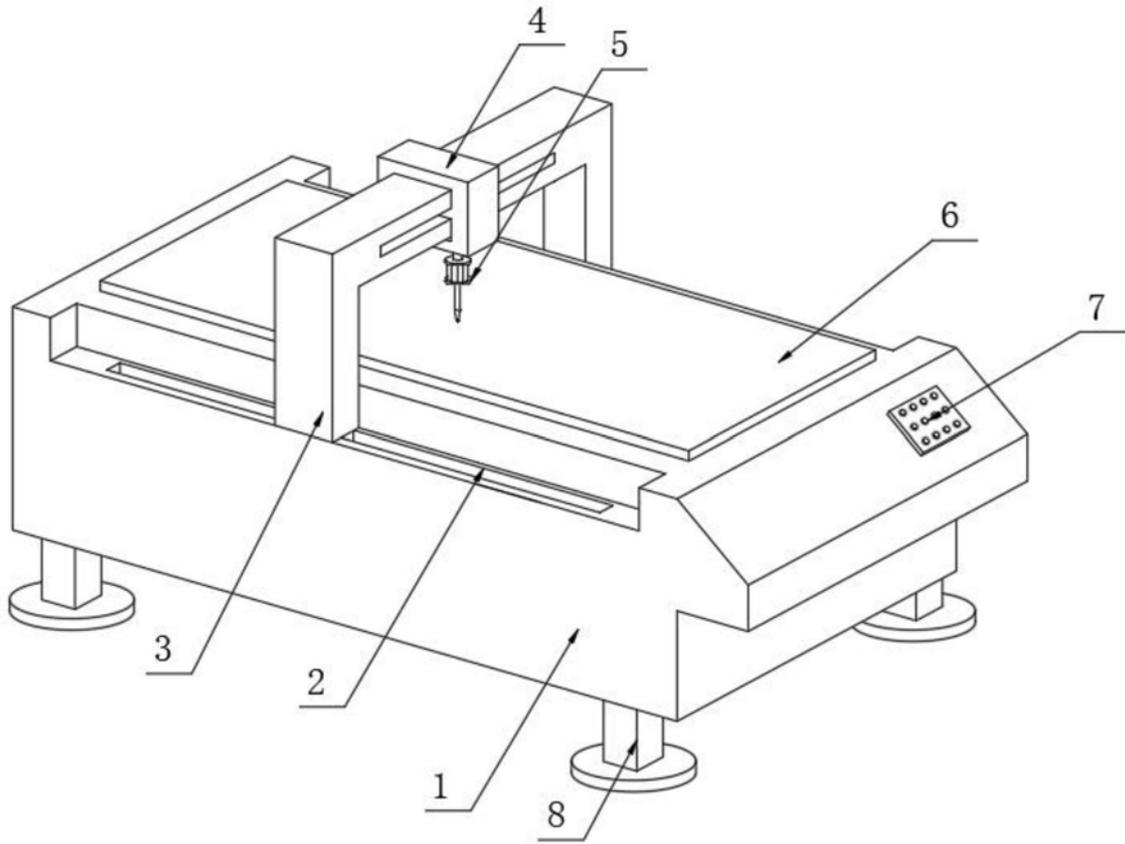


图1

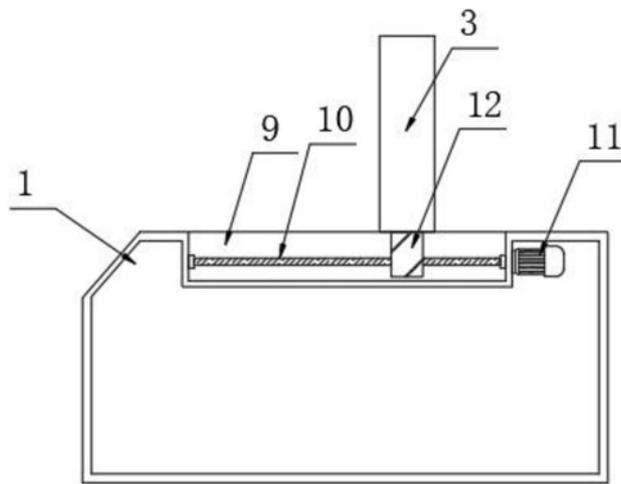


图2

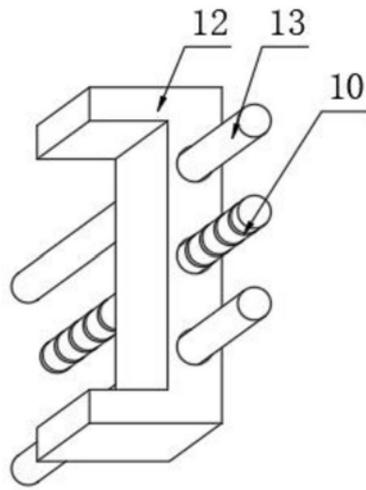


图3

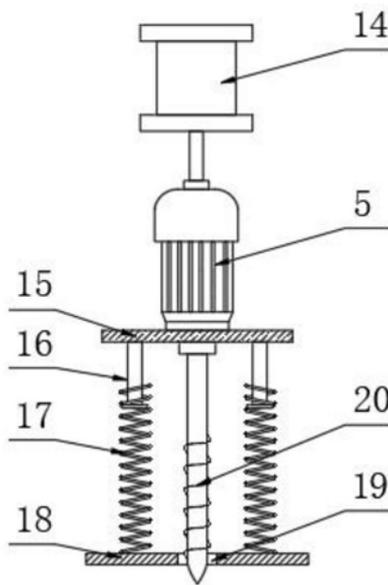


图4