



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210650355 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921422525.9

(22)申请日 2019.08.29

(73)专利权人 威海诚奥电子科技有限公司
地址 264200 山东省威海市临港经济技术
开发区尚山镇深圳路10-1号

(72)发明人 任成卿 姜梅

(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)

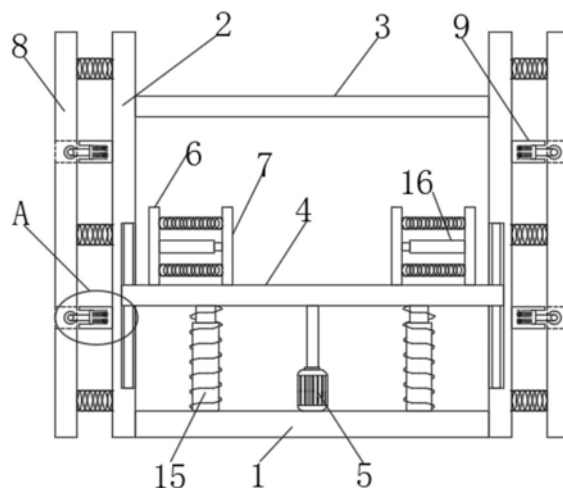
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可放倒的线束板用压线固定铁治具

(57)摘要

本实用新型公开了一种可放倒的线束板用压线固定铁治具,包括水平设置的底座,所述底座的 两端均固定连接 有 竖直 设置 的 安装 板,两个 所述 安装 板 之间 固定 连接 有 水平 设置 的 上 夹 板,且 上 夹 板 远 离 底 座 设置,所述 上 夹 板 与 底 座 之 间 设 有 水平 设置 的 下 夹 板,所述 底 座 的 上 侧 侧 壁 固 定 连接 有 伸 缩 气 缸,且 伸 缩 气 缸 的 输 出 端 与 下 夹 板 的 下 侧 侧 壁 固 定 连接,两个 所述 安装 板 相 背 的 一 侧 侧 壁 均 设 有 侧 撑 装 置,所述 下 夹 板 的 上 侧 侧 壁 设 有 两个 对 称 设置 的 固定 装 置。本 实 用 新 型 能 够 放 倒 使用,且 放 倒 后 工 作 状 态 稳 定,便 于 对 线 束 板 进 行 加 工。



1. 一种可放倒的线束板用压线固定铁治具,包括水平设置的底座(1),其特征在于,所述底座(1)的两端均固定连接有竖直设置的安装板(2),两个所述安装板(2)之间固定连接水平设置的上夹板(3),且上夹板(3)远离底座(1)设置,所述上夹板(3)与底座(1)之间设有水平设置的下夹板(4),所述底座(1)的上侧侧壁固定连接伸缩气缸(5),且伸缩气缸(5)的输出端与下夹板(4)的下侧侧壁固定连接,两个所述安装板(2)相背的一侧侧壁均设有侧撑装置,所述下夹板(4)的上侧侧壁设有两个对称设置的固定装置。

2. 根据权利要求1所述的一种可放倒的线束板用压线固定铁治具,其特征在于,两个所述固定装置均包括竖直设置的第一支板(6),两个所述第一支板(6)相对的一侧侧壁均通过伸缩装置连接有竖直设置的第二支板(7),且两个第一支板(6)均通过多个第一弹簧与第二支板(7)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可放倒的线束板用压线固定铁治具,其特征在于,两个所述侧撑装置均包括竖直设置的支撑板(8),且两个支撑板(8)均通过多个第二弹簧与安装板(2)的侧壁连接,两个所述安装板(2)上均固定连接有多个缓冲块(9),且两个支撑板(8)上均设有缓冲块(9)匹配设置的通孔,每个所述缓冲块(9)上均设有开口朝向支撑板(8)的安装槽(10),每个所述安装槽(10)内均滑动连接有滑板(11),每个所述滑板(11)的一端均通过多个第三弹簧与安装槽(10)的底壁连接,且两个滑板(11)的另一端均连接有滑轮(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种可放倒的线束板用压线固定铁治具,其特征在于,两个所述安装板(2)相对的一侧侧壁均竖直设有开口相对的滑槽(13),且两个滑槽(13)内均固定连接固定杆(14),所述下夹板(4)的两端分别套设在两个固定杆(14)上。

5. 根据权利要求1所述的一种可放倒的线束板用压线固定铁治具,其特征在于,所述下夹板(4)的下侧侧壁固定连接有两个对称设置的伸缩支撑杆(15),且两个伸缩支撑杆(15)分别位于伸缩气缸(5)的两侧。

6. 根据权利要求2所述的一种可放倒的线束板用压线固定铁治具,其特征在于,两个所述伸缩装置均包括水平设置的第一支杆(16)与第二支杆(17),两个所述第一支杆(16)均为中空结构,且两个第二支杆(17)均插设在第一支杆(16)中,两个所述第一支杆(16)内均滑动连接有移动块(18),两个所述移动块(18)的一端均通过多个第四弹簧与第一支杆(16)的内壁连接,且两个移动块(18)的另一端均与第二支杆(17)固定连接。

一种可放倒的线束板用压线固定铁治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及治具技术领域,尤其涉及一种可放倒的线束板用压线固定铁治具。

背景技术

[0002] 治具是一个木工、铁工、钳工、机械、电控以及其他一些手工艺品的大类工具,主要是作为协助控制位置或动作(或两者)的一种工具。治具可以分为工艺装配类治具、项目测试类治具和线路板测试类治具三类。在工业时代前就已被广泛使用,包括机械治具、木工治具、焊接治具、珠宝治具、以及其他领域。某些类型的治具也称为“模具”或“辅具”,其主要目的是为重复性和准确的重复某部分的重制。一个明显的例子是当复制钥匙时,原始的钥匙通常被固定于治具上,如此机器就能借由原始钥匙外观的导引复制出新的钥匙,在加工线束板时需要使用线束板用压线固定铁治具;

[0003] 现有的线束板用压线固定铁治具在对线束板进行加工时不能够放倒,不便于加工使用,为此我们提出一种可放倒的线束板用压线固定铁治具来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种可放倒的线束板用压线固定铁治具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可放倒的线束板用压线固定铁治具,包括水平设置的底座,所述底座的两端均固定连接有竖直设置的安装板,两个所述安装板之间固定连接有水平设置的上夹板,且上夹板远离底座设置,所述上夹板与底座之间设有水平设置的下夹板,所述底座的上侧侧壁固定连接伸缩气缸,且伸缩气缸的输出端与下夹板的下侧侧壁固定连接,两个所述安装板相背的一侧侧壁均设有侧撑装置,所述下夹板的上侧侧壁设有两个对称设置的固定装置。

[0007] 优选地,两个所述固定装置均包括竖直设置的第一支板,两个所述第一支板相对的一侧侧壁均通过伸缩装置连接有竖直设置的第二支板,且两个第一支板均通过多个第一弹簧与第二支板连接。

[0008] 优选地,两个所述侧撑装置均包括竖直设置的支撑板,且两个支撑板均通过多个第二弹簧与安装板的侧壁连接,两个所述安装板上均固定连接有多个缓冲块,且两个支撑板上均设有缓冲块匹配设置的通孔,每个所述缓冲块上均设有开口朝向支撑板的安装槽,每个所述安装槽内均滑动连接有滑板,每个所述滑板的一端均通过多个第三弹簧与安装槽的底壁连接,且两个滑板的另一端均连接有滑轮。

[0009] 优选地,两个所述安装板相对的一侧侧壁均竖直设有开口相对的滑槽,且两个滑槽内均固定连接固定杆,所述下夹板的两端分别套设在两个固定杆上。

[0010] 优选地,所述下夹板的下侧侧壁固定连接有两个对称设置的伸缩支撑杆,且两个

伸缩支撑杆分别位于伸缩气缸的两侧。

[0011] 优选地,两个所述伸缩装置均包括水平设置的第一支杆与第二支杆,两个所述第一支杆均为中空结构,且两个第二支杆均插设在第一支杆中,两个所述第一支杆内均滑动连接有移动块,两个所述移动块的一端均通过多个第四弹簧与第一支杆的内壁连接,且两个移动块的另一端均与第二支杆固定连接。

[0012] 本实用新型中有益效果如下:

[0013] 1、伸缩气缸能够带动下夹板向上运动,使上夹板与下夹板配合对线束板进行加工,滑槽与固定杆配合,使下夹板的运动状态更加稳定,两个伸缩支撑杆配合,使下夹板的工作状态更加稳定;

[0014] 2、支撑板对放倒后的治具起到支撑的作用,滑轮与滑板在多个第三弹簧的配合下对支撑板进行辅助缓冲,多个第二弹簧使支撑板的工作状态更加稳定;

[0015] 3、第二支杆与移动块在多个第四弹簧的配合下,对第二支板进行缓冲,使两个第二支板配合对不同宽度的线束板进行辅助固定。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种可放倒的线束板用压线固定铁治具的结构示意图;

[0017] 图2为图1中A处的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种可放倒的线束板用压线固定铁治具的伸缩装置的结构示意图。

[0019] 图中:1底座、2安装板、3上夹板、4下夹板、5伸缩气缸、6第一支板、7第二支板、8支撑板、9缓冲块、10安装槽、11滑板、12滑轮、13滑槽、14固定杆、15伸缩支撑杆、16第一支杆、17第二支杆、18移动块。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 参照图1-3,一种可放倒的线束板用压线固定铁治具,包括水平设置的底座1,底座1的两端均固定连接有竖直设置的安装板2,两个安装板2之间固定连接有水平设置的上夹板3,且上夹板3远离底座1设置,上夹板3与底座1之间设有水平设置的下夹板4,底座1的上侧侧壁固定连接伸缩气缸5,且伸缩气缸5的输出端与下夹板4的下侧侧壁固定连接,两个安装板2相对的一侧侧壁均竖直设有开口相对的滑槽13,且两个滑槽13内均固定连接固定杆14,下夹板4的两端分别套设在两个固定杆14上,下夹板4的下侧侧壁固定连接有两个对称设置的伸缩支撑杆15,且两个伸缩支撑杆15分别位于伸缩气缸5的两侧,伸缩气缸5能够带动下夹板4向上运动,使上夹板3与下夹板4配合对线束板进行加工,滑槽13与固定杆14配合,使下夹板4的运动状态更加稳定,两个伸缩支撑杆15配合,使下夹板4的工作状态更加稳定;

[0022] 两个安装板2相背的一侧侧壁均设有侧撑装置,两个侧撑装置均包括竖直设置的支撑板8,且两个支撑板8均通过多个第二弹簧与安装板2的侧壁连接,两个安装板2上均固

定连接有多个缓冲块9,且两个支撑板8上均设有缓冲块9匹配设置的通孔,每个缓冲块9上均设有开口朝向支撑板8的安装槽10,每个安装槽10内均滑动连接有滑板11,每个滑板11的一端均通过多个第三弹簧与安装槽10的底壁连接,且两个滑板11的另一端均连接有滑轮12,支撑板8对放倒后的治具起到支撑的作用,滑轮12与滑板11在多个第三弹簧的配合下对支撑板8进行辅助缓冲,多个第二弹簧使支撑板8的工作状态更加稳定;

[0023] 下夹板4的上侧侧壁设有两个对称设置的固定装置,两个固定装置均包括竖直设置的第一支板6,两个第一支板6相对的一侧侧壁均通过伸缩装置连接有竖直设置的第二支板7,且两个第一支板6均通过多个第一弹簧与第二支板7连接,两个伸缩装置均包括水平设置的第一支杆16与第二支杆17,两个第一支杆16均为中空结构,且两个第二支杆17均插在第一支杆16中,两个第一支杆16内均滑动连接有移动块18,两个移动块18的一端均通过多个第四弹簧与第一支杆16的内壁连接,且两个移动块18的另一端均与第二支杆17固定连接,第二支杆17与移动块18在多个第四弹簧的配合下,对第二支板7进行缓冲,使两个第二支板7配合对不同宽度的线束板进行辅助固定。

[0024] 本实用新型中,第二支杆17与移动块18在多个第四弹簧的配合下,对第二支板7进行缓冲,使两个第二支板7配合对不同宽度的线束板进行辅助固定,伸缩气缸5带动下夹板4向上运动,使上夹板3与下夹板4配合对线束板进行加工,滑槽13与固定杆14配合,使下夹板4的运动状态更加稳定,两个伸缩支撑杆15配合,使下夹板4的工作状态更加稳定,支撑板8对放倒后的治具起到支撑的作用,滑轮12与滑板11在多个第三弹簧的配合下对支撑板8进行辅助缓冲。

[0025] 以上所述,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。

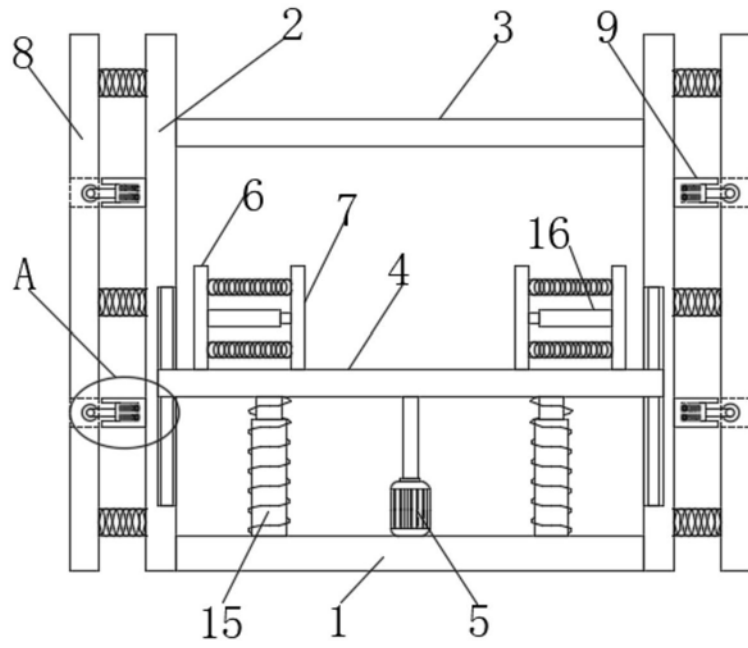


图1

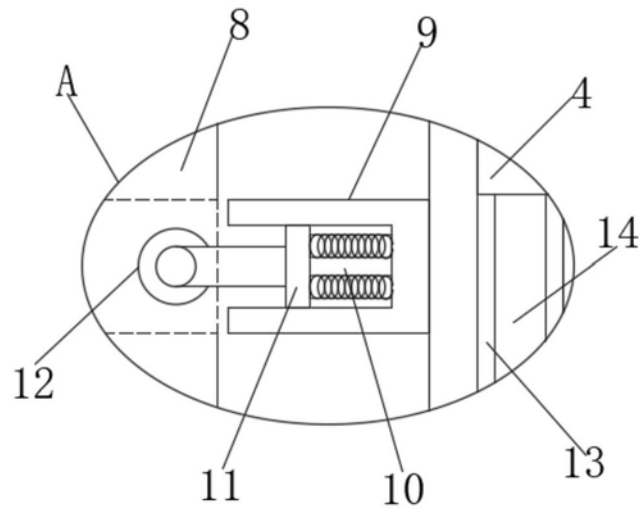


图2

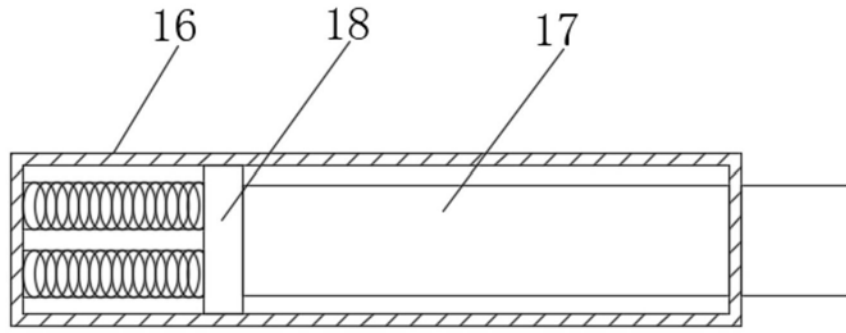


图3