(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 211556388 U
(45)授权公告日 2020.09.22

(21)申请号 202020407543.6

(22)申请日 2020.03.26

(73)专利权人 青岛旭翊克电子科技有限公司
地址 266000 山东省青岛市即墨市通济办事处八里一村

(72)发明人 周学森

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所(普通合伙) 11411
代理人 张学府

(51)Int.Cl.
H01R 43/00(2006.01)
H01B 13/012(2006.01)

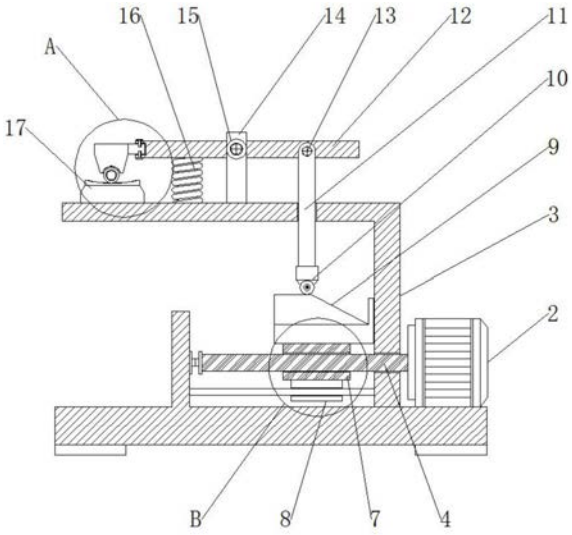
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

电子线束生产用夹持吐纳设备

(57)摘要

本实用新型公开了电子线束生产用夹持吐纳设备，属于电子线束技术领域，包括底座，底座的顶部一侧连接有支架，支架的一侧设置有电机，该种电子线束用减震机箱，设置有横杆、活动夹板、安装螺栓、连接件和卡槽，当使用者在使用该种设备对不同尺寸直径的电子线束进行夹持吐纳时，使用者可先将不同尺寸的线束放置在固定板上，当线束放置好后，使用者可根据线束的尺寸，将安装螺栓从连接件中旋出，当安装螺栓旋出后，使用者可向外抽出活动夹板，以此将活动夹板通过连接件从卡槽中取出，从而实现使用者对设备上的活动夹板进行拆卸更换，以此使设备可对不同尺寸直径的线束进行夹持，从而大大提高设备的适用性和使用者的工作效率。



CN 211556388 U

1.电子线束生产用夹持吐纳设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部一侧连接有支架(3),所述支架(3)的一侧设置有电机(2),所述电机(2)的底部与底座(1)相连接,所述电机(2)的输出端连接有丝杆(4),所述丝杆(4)的一端贯穿支架(3)并通过轴承(5)与底座(1)相连接,所述丝杆(4)的下方设置有限位杆(6),所述限位杆(6)的两端分别与底座(1)和支架(3)相连接,所述丝杆(4)的外表面套接有螺套(7),所述螺套(7)的顶部连接有支撑台(9),所述支架(3)的顶部中间连接有支撑杆(14),所述支撑杆(14)的顶端通过第二铰链(15)连接有横杆(12),所述横杆(12)的一侧下方通过第一铰链(13)连接有连杆(11),所述连杆(11)的底端安装有滚轮(10),所述横杆(12)的一端通过卡槽(21)安装有连接件(20),所述连接件(20)的一侧连接有活动夹板(18),所述横杆(12)的顶部和底部均连接有延伸至连接件(20)内部的安装螺栓(19)。

2.根据权利要求1所述的电子线束生产用夹持吐纳设备,其特征在于:所述限位杆(6)的外表面套接有滑块(8),且所述滑块(8)与限位杆(6)滑动连接。

3.根据权利要求1所述的电子线束生产用夹持吐纳设备,其特征在于:所述螺套(7)与丝杆(4)螺纹连接,且所述螺套(7)的底部与滑块(8)相连接。

4.根据权利要求1所述的电子线束生产用夹持吐纳设备,其特征在于:所述横杆(12)的底部一侧通过弹簧(16)与支架(3)相连接,且所述弹簧(16)由锰钢材料制作而成。

5.根据权利要求1所述的电子线束生产用夹持吐纳设备,其特征在于:所述支架(3)的顶部一侧连接有固定板(17),所述固定板(17)的顶部与活动夹板(18)的底部均呈弧形,且所述固定板(17)与活动夹板(18)的内壁均粘结有橡胶垫。

6.根据权利要求1所述的电子线束生产用夹持吐纳设备,其特征在于:所述滚轮(10)的底部与支撑台(9)相接触,且所述滚轮(10)与支撑台(9)滚动连接。

7.根据权利要求1所述的电子线束生产用夹持吐纳设备,其特征在于:所述连接件(20)与卡槽(21)相适配,且所述连接件(20)通过卡槽(21)和安装螺栓(19)与横杆(12)拆卸设置。

电子线束生产用夹持吐纳设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子线束技术领域，具体为电子线束生产用夹持吐纳设备。

背景技术

[0002] 电子线束，线束是指由铜材冲制而成的接触件端子(连接器)与电线电缆压接后，外面再塑压绝缘体或外加金属壳体等，以线束捆扎形成连接电路的组件，线束加工是汽车零部件制造中的重要部分，随着电脑化、电动化汽车的发展，汽车线束的制造产业规模增加迅速。

[0003] 现有的电子线束生产用夹持吐纳设备，在使用者使用其对线束进行夹持吐纳时，由于线束种类较多，因此不同种类的线束直径尺寸大小不一，而当设备在对不同直径尺寸的线束进行夹持时，使用者难以对设备上安装的夹板进行拆卸更换，从而造成设备难以对不同尺寸的线束进行夹持吐纳，因此大大限制了设备的适用性，并极大的影响了使用者的工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供电子线束生产用夹持吐纳设备，以解决上述背景技术中提出线束种类校对，尺寸直径不一，使用者难以对夹板进行拆卸更换，造成设备难以对不同直径的线束进行夹持吐纳，限制设备适用性，影响使用者工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：电子线束生产用夹持吐纳设备，包括底座，所述底座的顶部一侧连接有支架，所述支架的一侧设置有电机，所述电机的底部与底座相连接，所述电机的输出端连接有丝杆，所述丝杆的一端贯穿支架并通过轴承与底座相连接，所述丝杆的下方设置有限位杆，所述限位杆的两端分别与底座和支架相连接，所述丝杆的外表面套接有螺套，所述螺套的顶部连接有支撑台，所述支架的顶部中间连接有支撑杆，所述支撑杆的顶端通过第二铰链连接有横杆，所述横杆的一侧下方通过第一铰链连接有连杆，所述连杆的底端安装有滚轮，所述横杆的一端通过卡槽安装有连接件，所述连接件的一侧连接有活动夹板，所述横杆的顶部和底部均连接有延伸至连接件内部的安装螺栓。

[0006] 优选地，所述限位杆的外表面套接有滑块，且所述滑块与限位杆滑动连接。

[0007] 优选地，所述螺套与丝杆螺纹连接，且所述螺套的底部与滑块相连接。

[0008] 优选地，所述横杆的底部一侧通过弹簧与支架相连接，且所述弹簧由锰钢材料制作而成。

[0009] 优选地，所述支架的顶部一侧连接有固定板，所述固定板的顶部与活动夹板的底部均呈弧形，且所述固定板与活动夹板的内壁均粘结有橡胶垫。

[0010] 优选地，所述滚轮的底部与支撑台相接触，且所述滚轮与支撑台滚动连接。

[0011] 优选地，所述连接件与卡槽相适配，且所述连接件通过卡槽和安装螺栓与横杆拆卸设置。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该种电子线束用夹持吐纳设备，设置有横杆、活动夹板、安装螺栓、连接件和卡槽，当使用者在使用该种设备对不同尺寸直径的电子线束进行夹持吐纳时，使用者可先将不同尺寸的线束放置在固定板上，当线束放置好后，使用者可根据线束的尺寸，将安装螺栓从连接件中旋出，当安装螺栓旋出后，使用者可向外抽出活动夹板，以此将活动夹板通过连接件从卡槽中取出，从而实现使用者对设备上的活动夹板进行拆卸更换，以此使设备可对不同尺寸直径的线束进行夹持，从而大大提高设备的适用性和使用者的工作效率，同时由于固定板和活动夹板均呈弧形，且其内壁均粘结有橡胶垫，因此当设备在对线束进行夹持时，橡胶垫可增加线束与固定板和活动夹板之间的摩擦力，以此避免线束在固定板上发生滚动，从而大大改善设备的使用效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型A的局部结构放大示意图；

[0015] 图3为本实用新型B的局部结构放大示意图。

[0016] 图中：1、底座；2、电机；3、支架；4、丝杆；5、轴承；6、限位杆；7、螺套；8、滑块；9、支撑台；10、滚轮；11、连杆；12、横杆；13、第一铰链；14、支撑杆；15、第二铰链；16、弹簧；17、固定板；18、活动夹板；19、安装螺栓；20、连接件；21、卡槽。

具体实施方式

[0017] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”、“套接”、等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：电子线束生产用夹持吐纳设备，包括底座1、电机2、支架3、丝杆4、轴承5、限位杆6、螺套7、滑块8、支撑台9、滚轮10、连杆11、横杆12、第一铰链13、支撑杆14、第二铰链15、弹簧16、固定板17、活动夹板18、安装螺栓19、连接件20和卡槽21，底座1的顶部一侧连接有支架3，支架3的一侧设置有电机2，电机2的底部与底座1相连接，电机2的输出端连接有丝杆4，丝杆4的一端贯穿支架3并通过轴承5与底座1相连接，丝杆4的下方设置有限位杆6，限位杆6的两端分别与底座1和支架3相连接，丝杆4的外表面套接有螺套7，螺套7的顶部连接有支撑台9，支架3的顶部中间连接有支撑杆14，支撑杆14的顶端通过第二铰链15连接有横杆12，横杆12的一侧下方通过第一铰链13连接有连杆11，连杆11的底端安装有滚轮10，横杆12的一端通过卡槽21安装有连接件20，连接件20的一侧连接有活动夹板18，横杆12的顶部和底部均连接有延伸至连接件20内部的安装螺栓19，便于使用者通过安装螺栓19对连接件20进行安装固定。

[0020] 请参阅图1和图3，限位杆6的外表面套接有滑块8，且滑块8与限位杆6滑动连接，便于滑块8在限位杆6的外表面进行快速滑动，螺套7与丝杆4螺纹连接，且螺套7的底部与滑块8相连接，便于丝杆4旋转后可带动螺套7在其的外表面进行左右滑动，而滑块8可避免螺套7在丝杆4的表面发生旋转。

[0021] 请参阅图1和图2，横杆12的底部一侧通过弹簧16与支架3相连接，且弹簧16由锰钢材料制作而成，锰钢可有助于增加弹簧16的弹性，以此使横杆12翻转时可对弹簧16进行拉伸压缩，支架3的顶部一侧连接有固定板17，固定板17的顶部与活动夹板18的底部均呈弧形，且固定板17与活动夹板18的内壁均粘结有橡胶垫，便于使用者将线束放置在固定板17上，且橡胶垫可增加固定板17和活动夹板18与线束之间的摩擦力，避免线束发生滚动偏移。

[0022] 请参阅图1和图2，滚轮10的底部与支撑台9相接触，且滚轮10与支撑台9滚动连接，便于滚轮10在支撑台9的顶部进行滚动，以此推动连杆11进行上下移动，连接件20与卡槽21相适配，且连接件20通过卡槽21和安装螺栓19与横杆12拆卸设置，便于使用者通过卡槽21和安装螺栓19将连接件20与横杆12进行拆卸安装。

[0023] 工作原理：首先，当使用者在使用该种设备对电子线束进行夹持吐纳时，使用者先将不同尺寸的线束放置在固定板17上，当线束放置好后，使用者可根据线束的尺寸，将安装螺栓19从连接件20中旋出，当安装螺栓19旋出后，使用者可向外抽出活动夹板18，以此将活动夹板18通过连接件20从卡槽21中取出，从而实现使用者对设备上的活动夹板18进行拆卸更换，当活动夹板18更换好后，使用者可再次通过上述步骤对活动夹板18进行安装固定，同时待活动夹板18固定好后，使用者可启动电机，使电机2带动丝杆4进行旋转，丝杆4旋转后可带动螺套7在其的外表面进行左右滑动，而当螺套7滑动时，螺套7可带动滑块8在限位杆6的外表面进行滑动，以此使滑块8和限位杆6对螺套7进行限位，避免螺套7发生旋转，同时螺套7滑动后可带动支撑台9进行移动，当支撑台9移动时，滚轮10可在支撑台9的顶部进行滚动，以此推动连杆11进行上下移动，从而使连杆11上下移动后可通过第一铰链13带动横杆12通过第二铰链15和支撑杆14进行翻转，最后，当横杆12翻转时可对弹簧16进行拉伸压缩，以此使横杆12一端的活动夹板18与固定板17进行接触分离，从而对线束进行夹持吐纳即可。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

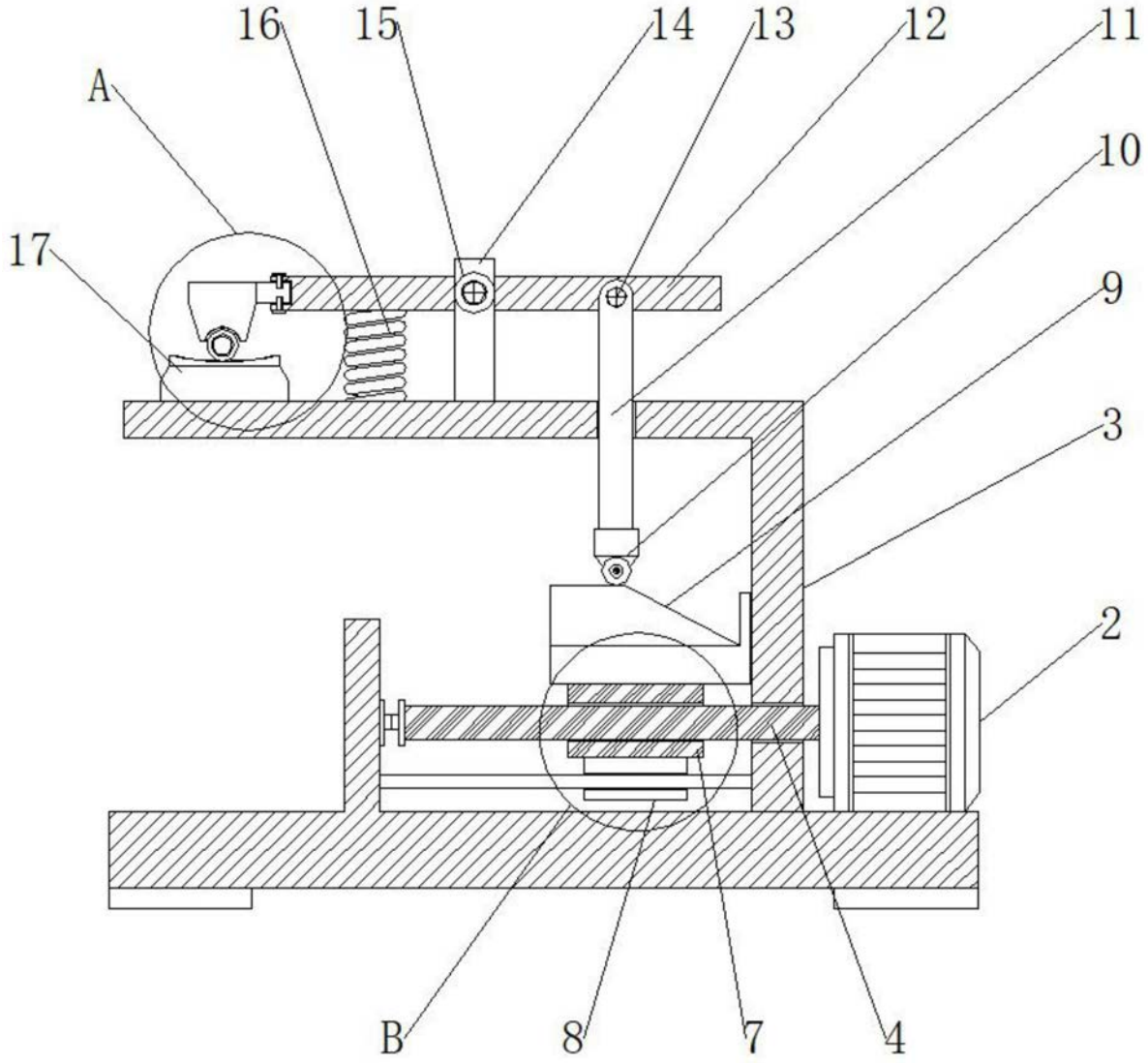


图1

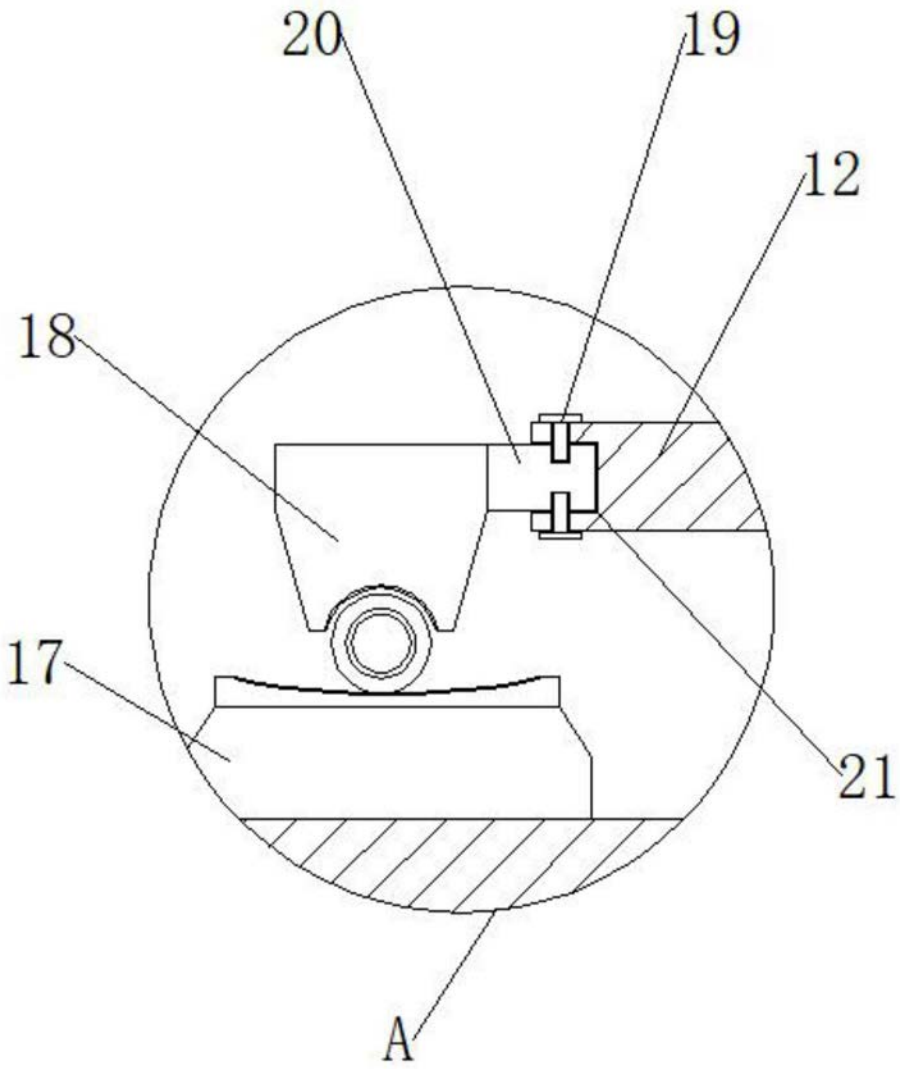


图2

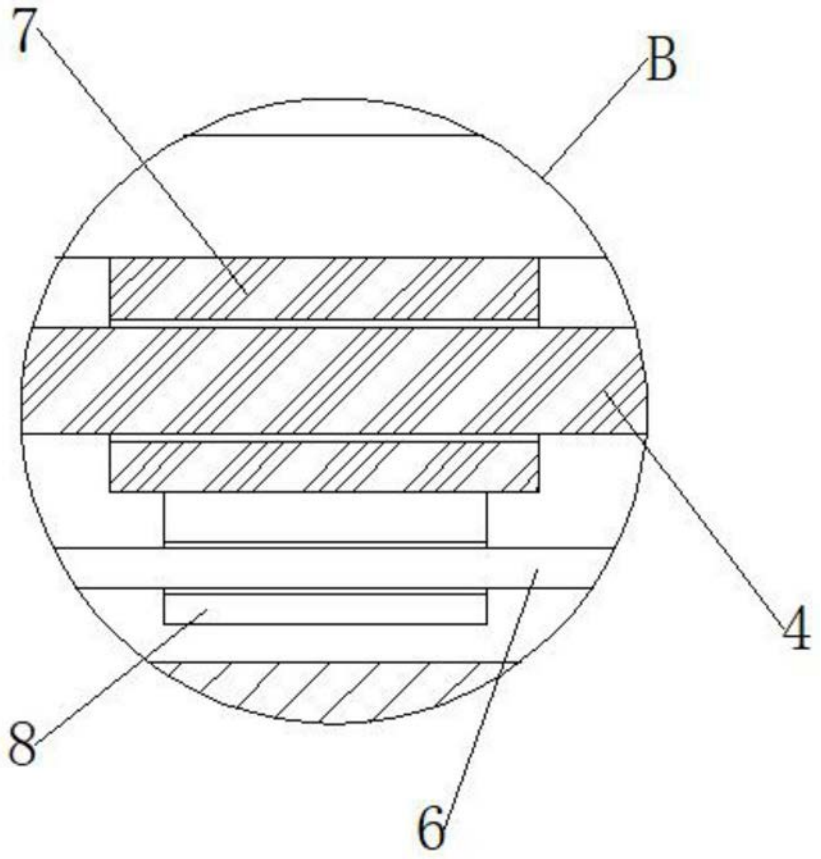


图3