



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205319621 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 15

(21) 申请号 201521139620. X

(22) 申请日 2015. 12. 31

(73) 专利权人 平湖市诚成电子配件厂

地址 314205 浙江省嘉兴市平湖市新仓镇新
衙路 8 号

(72) 发明人 刘秀中

(74) 专利代理机构 杭州金道专利代理有限公司

33246

代理人 吴辉辉

(51) Int. Cl.

H02G 1/12(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

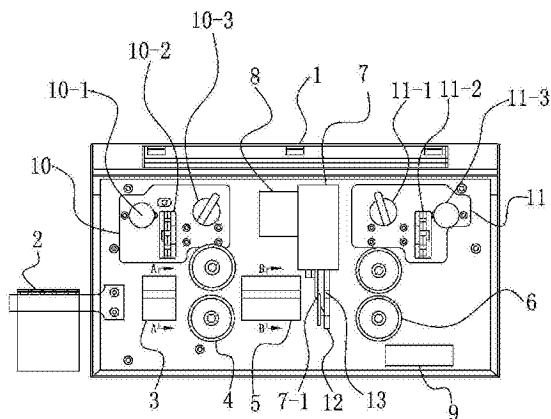
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动排线剥线机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种自动排线剥线机,包括机箱(1);机箱(1)外壁上由右向左依次设置有进料装置(2)、定位装置(3)、前滚轮组(4)、调整装置(5)和后滚轮组(6);该调整装置(5)和后滚轮组(6)之间设置有用于排线剥线的切剥线装置(7);进料装置(2)对排线进行送料,通过定位装置(3)的运行定位;结构简单、导线位置固定,使导线不易偏移,工作运行稳定,能够快速、方便且自动剥离导线两端及中间任意位置的绝缘层,工作效率高;自动化程度高、人工介入少,生产成本较低。



1. 一种自动排线剥线机,其特征在于:包括机箱(1);机箱(1)外壁上由右向左依次设置有进料装置(2)、定位装置(3)、前滚轮组(4)、调整装置(5)和后滚轮组(6);该调整装置(5)和后滚轮组(6)之间设置有用排线剥线的切剥线装置(7);进料装置(2)对排线进行送料,通过定位装置(3)的运行定位;切剥线装置(7)上端的侧壁上设有电机(8),该电机(8)带动切剥线装置(7)进行剥线加工,前滚轮组(4)包括纵向设置的两个滚轮,与此相对应的,后滚轮组(6)也包括纵向设置的两个滚轮,该前滚轮组(4)和后滚轮组(6)夹持排线并与切剥线装置(7)相配合,后滚轮组(6)的下端设有用于收集切割管件的收集筒(9);该前滚轮组(4)上设有用于调整滚轮运行的前轮控制器装置(10),与此相对应的,该后滚轮组(6)上设有后轮控制器装置(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动排线剥线机,其特征在于:所述定位装置(3)包括定位块(3-1)和定位板(3-2),该定位块(3-1)上形成有用排线穿过的定位卡口(3-3),该定位卡口(3-3)与定位板(3-2)相适配。

3. 根据权利要求2所述的一种自动排线剥线机,其特征在于:所述定位块(3-1)呈“F”形状,该定位块(3-1)通过螺钉与机箱(1)垂直连接。

4. 根据权利要求1所述的一种自动排线剥线机,其特征在于:所述调整装置(5)包括调整块(5-1)和调整板(5-2);该调整块(5-1)上形成有用排线穿过的调整卡口(5-3),该调整卡口(5-3)与调整板(5-2)相适配。

5. 根据权利要求4所述的一种自动排线剥线机,其特征在于:所述调整块(5-1)呈“F”形状,该调整块(5-1)通过螺钉与机箱(1)垂直连接。

6. 根据权利要求1所述的一种自动排线剥线机,其特征在于:所述前轮控制器装置(10)包括前轮压力调节旋钮(10-1)、前轮排线间隙调节旋钮(10-2)和前轮排线运动方向调节旋钮(10-3);所述后轮控制器装置(11)包括后轮压力调节旋钮(11-1)、后轮排线间隙调节旋钮(11-2)和后轮排线运动方向调节旋钮(11-3)。

7. 根据权利要求1所述的一种自动排线剥线机,其特征在于:切剥线装置(7)包括纵向设置的上下两个剖刀(7-1);该剖刀(7-1)在电机(8)驱动下上下运动。

8. 根据权利要求7所述的一种自动排线剥线机,其特征在于:所述上下两个剖刀(7-1)的刀头相向设置。

9. 根据权利要求7所述的一种自动排线剥线机,其特征在于:所述切剥线装置(7)底部还设有定位件(12),该定位件(12)位于上下两个剖刀(7-1)的前端。

10. 根据权利要求9所述的一种自动排线剥线机,其特征在于:所述定位件(12)上形成有定位孔(13),该定位孔(13)与后滚轮组(6)的位置对应。

一种自动排线剥线机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及剥线机,特别涉及一种自动排线剥线机。

背景技术

[0002] 现有的剥线机广泛适用于电子行业、汽摩配行业、服装皮革行业、电器、电机、玩具、变压器等行业,一般在对电缆线外包绝缘层进行剥离时一般采用钳子、刀具或剪刀,在使用上述工具剥离电缆线绝缘层的时候,所有力度均由操作者凭感觉使出,很容易导致剥离力度过轻无法将其剥开,或剥离力度过重导致不需要剥离的层面也被去除,因此,次品的出现率较高;此外,对于操作者而言,由于工具的安全性低,操作不当也容易造成人员的割伤,效率低下的同时,也不利于企业的发展需要。

[0003] 针对上述技术问题,故需要进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是针对现有技术的不足,提出一种结构简单,实用方便,加工效率高、运行稳定并且自动化控制的一种自动排线剥线机。

[0005] 为了达到以上目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种自动排线剥线机,包括机箱;机箱外壁上由右向左依次设置有进料装置、定位装置、前滚轮组、调整装置和后滚轮组;该调整装置和后滚轮组之间设置有用于排线剥线的切剥线装置;进料装置对排线进行送料,通过定位装置的运行定位;切剥线装置上端的侧壁上设有电机,该电机带动切剥线装置进行剥线加工,前滚轮组包括纵向设置的两个滚轮,与此相对应的,后滚轮组也包括纵向设置的两个滚轮,该前滚轮组和后滚轮组夹持排线并与切剥线装置相配合,后滚轮组的下端设有用于收集切割管件的收集筒;该前滚轮组上设有用于调整滚轮运行的前轮控制器装置,与此相对应的,该后滚轮组上设有后轮控制器装置。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案,所述定位装置包括定位块和定位板,该定位块上形成有用于排线穿过的定位卡口,该定位卡口与定位板相适配。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,所述定位块呈“F”形状,该定位块通过螺钉与机箱垂直连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,所述调整装置包括调整块和调整板;该调整块上形成有用于排线穿过的调整卡口,该调整卡口与调整板相适配。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述调整块呈“F”形状,该调整块通过螺钉与机箱垂直连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,所述前轮控制器装置包括前轮压力调节旋钮、前轮排线间隙调节旋钮和前轮排线运动方向调节旋钮;所述后轮控制器装置包括后轮压力调节旋钮、后轮排线间隙调节旋钮和后轮排线运动方向调节旋钮。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,切剥线装置包括纵向设置的上下两个剖刀;该剖刀在电机驱动下上下运动。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方案,所述上下两个剖刀的刀头相向设置。

[0013] 作为本实用新型的一种优选方案,所述切剥线装置底部还设有定位件,该定位件位于上下两个剖刀的前端。

[0014] 作为本实用新型的一种优选方案,所述定位件上形成有定位孔,该定位孔与后滚轮组的位置对应。

[0015] 本实用新型的有益效果是:结构简单、导线位置固定,使导线不易偏移,工作运行稳定,能够快速、方便且自动剥离导线两端及中间任意位置的绝缘层,工作效率高;自动化程度高、人工介入少,生产成本较低。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型一种自动排线剥线机结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型A-A剖视图。

[0018] 图3是本实用新型B-B剖视图。

[0019] 图中附图标记:机箱1,进料装置2,定位装置3,定位块3-1,定位板3-2,定位卡口3-3,前滚轮组4,调整装置5,调整块5-1,调整板5-2,调整卡口5-3,后滚轮组6,切剥线装置7,剖刀7-1,电机8,收集筒9,前轮控制器装置10,前轮压力调节旋钮10-1,前轮排线间隙调节旋钮10-2,前轮排线运动方向调节旋钮10-3,后轮控制器装置11,后轮压力调节旋钮11-1,后轮排线间隙调节旋钮11-2,后轮排线运动方向调节旋钮11-3,定位件12,定位孔13。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型实施例作详细说明。

[0021] 实施例:一种自动排线剥线机,包括机箱1;机箱1外壁上由右向左依次设置有进料装置2、定位装置3、前滚轮组4、调整装置5和后滚轮组6;该调整装置5和后滚轮组6之间设置有用于排线剥线的切剥线装置7;进料装置2对排线进行送料,通过定位装置3的运行定位;切剥线装置7上端的侧壁上设有电机8,该电机8带动切剥线装置7进行剥线加工,前滚轮组4包括纵向设置的两个滚轮,与此相对应的,后滚轮组6也包括纵向设置的两个滚轮,该前滚轮组4和后滚轮组6夹持排线并与切剥线装置7相配合,后滚轮组6的下端设有用于收集切割管件的收集筒9;该前滚轮组4上设有用于调整滚轮运行的前轮控制器装置10,与此相对应的,该后滚轮组6上设有后轮控制器装置11。

[0022] 定位装置3包括定位块3-1和定位板3-2,该定位块3-1上形成有用于排线穿过的定位卡口3-3,该定位卡口3-3与定位板3-2相适配,定位块3-1呈“F”形状,该定位块3-1通过螺钉与机箱1垂直连接。采用定位卡口3-3与定位板3-2的配合连接,可以根据实际使用的排线数量和直径进行定位,为后续的剥线和切割准备。

[0023] 同样,调整装置5也包括调整块5-1和调整板5-2;该调整块5-1上形成有用于排线穿过的调整卡口5-3,该调整卡口5-3与调整板5-2相适配;该调整块5-1呈“F”形状,该调整块5-1通过螺钉与机箱1垂直连接,原理和定位装置3一样,所不同的是,调整装置5的长度更长,该调整装置5的长度为定位装置3长度的2倍,这样设置是便于排线在通过前滚轮组4的滚动挤压后,所形成的一个舒展力,便于后续的剥线和切割,当然,该调整装置5的长度也可以适当延长,以便于可以更加调整张力的大小,使剥线和切割的规格一致。

[0024] 而前轮控制器装置10包括前轮压力调节旋钮10-1、前轮排线间隙调节旋钮10-2和前轮排线运动方向调节旋钮10-3;所述后轮控制器装置11包括后轮压力调节旋钮11-1、后轮排线间隙调节旋钮11-2和后轮排线运动方向调节旋钮11-3。

[0025] 通过设置上述旋钮,我们可以根据加工需要的排线数量和大小进行预先设置,通过前轮控制器装置10和后轮控制器装置11的控制,可以避免人工操作,提供生产效率的同时,加工精度要求更高。

[0026] 切剥线装置7包括纵向设置的上下两个剖刀7-1;该剖刀7-1在电机8驱动下上下运动,而上下两个剖刀7-1的刀头相向设置。便于切割的完整性和使排线切割部位不产生毛边,避免二次加工。

[0027] 切剥线装置7底部还设有定位件12,该定位件12位于上下两个剖刀7-1的前端;定位件12上形成有定位孔13,该定位孔13与后滚轮组6的位置对应;同时为了避免在长时间切割以后,对剖刀3-1的刀头损坏,另外,也避免了在切割过程中排线的平稳性。

[0028] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

[0029] 尽管本文较多地使用了图中附图标记:机箱1,进料装置2,定位装置3,定位块3-1,定位板3-2,定位卡口3-3,前滚轮组4,调整装置5,调整块5-1,调整板5-2,调整卡口5-3,后滚轮组6,切剥线装置7,剖刀7-1,电机8,收集筒9,前轮控制器装置10,前轮压力调节旋钮10-1,前轮排线间隙调节旋钮10-2,前轮排线运动方向调节旋钮10-3,后轮控制器装置11,后轮压力调节旋钮11-1,后轮排线间隙调节旋钮11-2,后轮排线运动方向调节旋钮11-3,定位件12,定位孔13等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

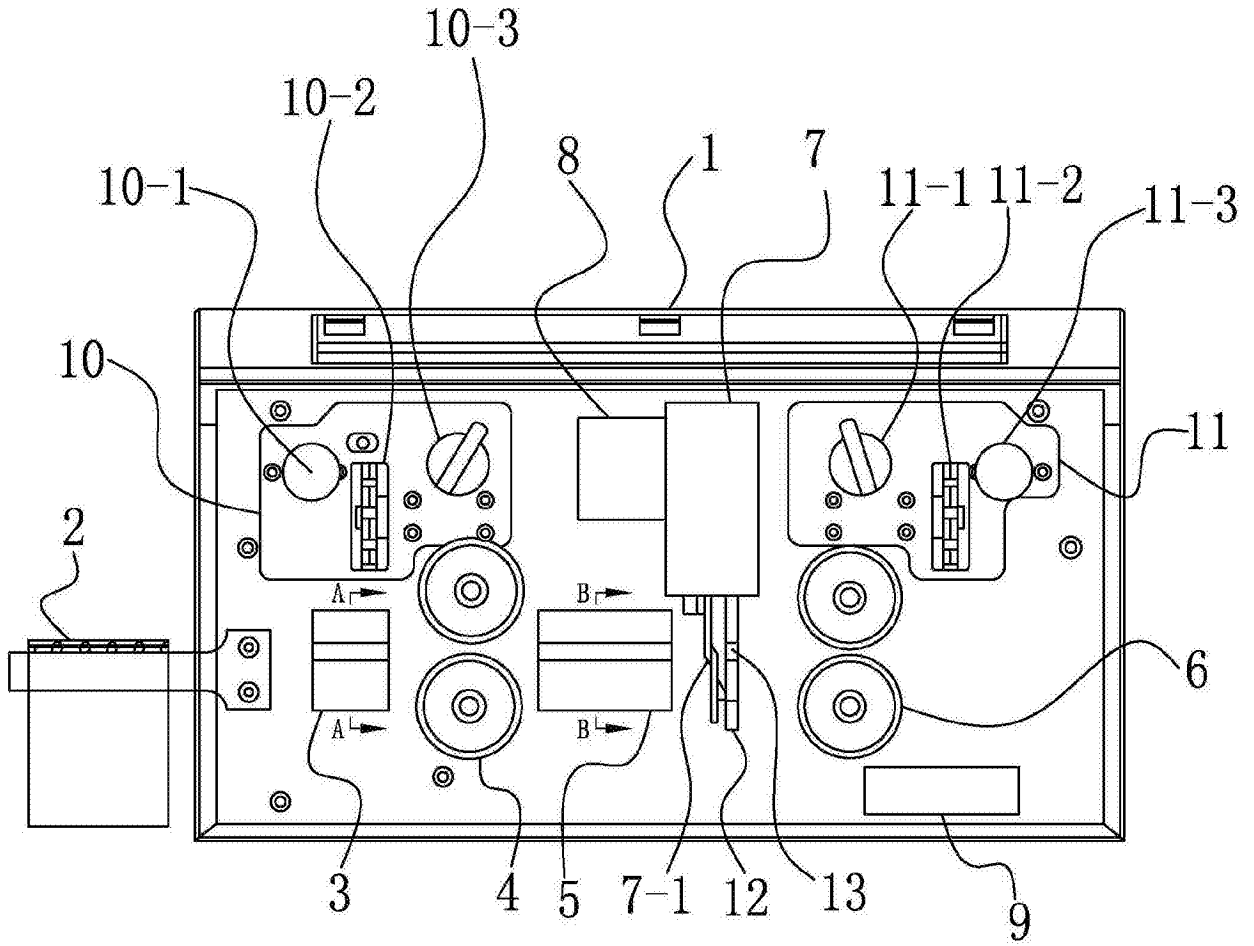


图1

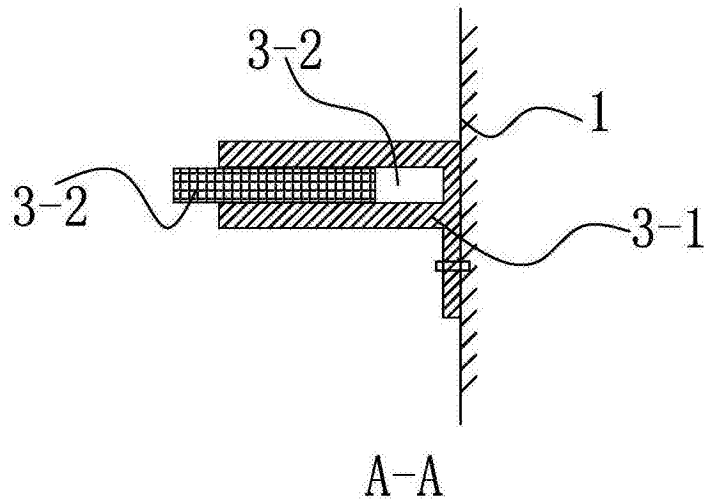
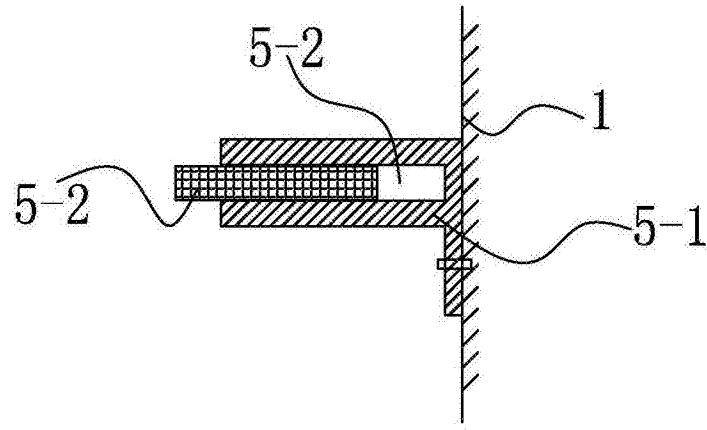


图2



B-B

图3