



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212751650 U

(45) 授权公告日 2021.03.19

(21) 申请号 202021642544.5

(22) 申请日 2020.08.08

(73) 专利权人 武汉特尔斯特汽车技术科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市经济技术开发区经开大道88号一号楼B223

(72) 发明人 向民

(74) 专利代理机构 武汉世跃专利代理事务所
(普通合伙) 42273

代理人 倪娅

(51) Int.Cl.

H02G 1/12 (2006.01)

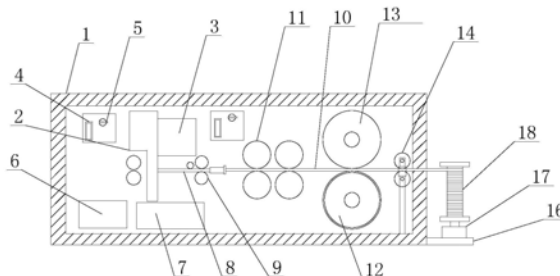
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种全自动多功能电脑剥线机

(57) 摘要

本实用新型涉及电脑剥线机技术领域,且公开了一种全自动多功能电脑剥线机,包括电脑剥线机本体,所述电脑剥线机本体的外壁固定连接刀片板,所述刀片板的一侧固定安装有驱动箱,所述电脑剥线机本体的外壁固定安装有线压调节轮。该全自动多功能电脑剥线机,通过限位结构经过校直辊的作用可以快速校正拉直弯曲的电缆,生产效率高,成本得到较大控制,其结构简单,将电缆卷筒安装在放线辊组件上,电缆的自由端经螺旋缠绕在放线辊组件后,引出穿过导向结构、校直辊和压辊、压线辊和导管,启动放线辊组件,放线辊组件旋转释放电缆,电缆经放线辊组件收线预紧绷紧在校直辊和限位结构上完成拉扯校直的操作,实现对电缆的自动校直。



1. 一种全自动多功能电脑剥线机, 包括电脑剥线机本体(1), 其特征在于: 所述电脑剥线机本体(1)的外壁固定连接刀片板(2), 所述刀片板(2)的一侧固定安装有驱动箱(3), 所述电脑剥线机本体(1)的外壁固定安装有线压调节轮(4), 所述线压调节轮(4)的一侧设置有速度调节旋钮(5), 所述速度调节旋钮(5)的下方设置有放置盒(6), 所述放置盒(6)的一侧设置有回收盒(7), 所述刀片板(2)的一侧设置有导管(8), 所述导管(8)的外壁接触有驱动轮(9), 所述导管(8)的内部插接有电缆(10), 所述电缆(10)的外壁接触有压线辊(11), 所述电缆(10)的外壁接触有校直辊(12), 所述校直辊(12)的上方设置有压辊(13), 所述电脑剥线机本体(1)的外壁设置有导向结构(14), 所述电脑剥线机本体(1)的外壁设置有限位结构(15), 所述电脑剥线机本体(1)的右侧固定连接连接块(16), 所述连接块(16)的顶部固定连接电机(17), 所述电机(17)的上方固定连接放线辊组件(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动多功能电脑剥线机, 其特征在于: 所述导向结构(14)包括支撑板(1401), 所述支撑板(1401)的内部开设有第一通孔(1402), 所述第一通孔(1402)的内部固定连接第一活动轴(1403), 所述第一活动轴(1403)的外壁活动连接第一导向辊(1404), 所述支撑板(1401)的顶部固定连接升降缸(1405), 所述升降缸(1405)的内部活动连接升降杆(1406), 所述升降杆(1406)的一侧安装有第二导向辊(1407)。

3. 根据权利要求2所述的一种全自动多功能电脑剥线机, 其特征在于: 所述限位结构(15)包括固定套(1501), 所述固定套(1501)的内部开设有第二通孔(1502), 所述第二通孔(1502)的内部活动连接支杆(1503), 所述支杆(1503)的顶部固定连接把手(1504), 所述支杆(1503)的内部固定连接第二活动轴(1505), 所述第二活动轴(1505)的外壁活动连接滚轮(1506)。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动多功能电脑剥线机, 其特征在于: 所述电脑剥线机本体(1)的外壁活动安装有速度调节旋钮(5), 所述电脑剥线机本体(1)的外壁固定连接放置盒(6), 所述回收盒(7)的一侧滑动连接电脑剥线机本体(1)。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动多功能电脑剥线机, 其特征在于: 所述电脑剥线机本体(1)的内部设置有压线辊(11), 所述电脑剥线机本体(1)的外壁活动安装有校直辊(12), 所述电脑剥线机本体(1)的外壁活动安装有压辊(13), 所述放线辊组件(18)的外壁活动连接电缆(10)。

6. 根据权利要求3所述的一种全自动多功能电脑剥线机, 其特征在于: 所述第一导向辊(1404)和第二导向辊(1407)之间接触有电缆(10), 所述支撑板(1401)的底部固定连接电脑剥线机本体(1), 所述支杆(1503)的数量有三个, 且每个支杆(1503)的大小相同, 所述滚轮(1506)的数量有三个, 且每个滚轮(1506)的大小相同。

一种全自动多功能电脑剥线机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电脑剥线机技术领域,具体为一种全自动多功能电脑剥线机。

背景技术

[0002] 全自动电脑剥线机就是通过电脑控制,将电线等外包装的塑料包皮与金属芯剥离的机器,现有的全自动电脑剥线机在使用时存在一定的弊端,其中电力线缆的线芯一般为多股的铜质或铝质金属导电材料,在准备剥线的时候,需要操作人员将其手动拉直,由于线缆的硬度和韧性均较大,手工拉直的方式效率低,而且劳动强度,又往往达不到要求,外观质量较差,而且传统校直装置而无法根据导线弯曲角度适时、自动调整,因此,我们提出了一种全自动多功能电脑剥线机来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种全自动多功能电脑剥线机,具备便于拉直、自动调整等优点,解决了拉直困难、无法自动调整的问题。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种全自动多功能电脑剥线机,包括电脑剥线机本体,所述电脑剥线机本体的外壁固定连接有刀片板,所述刀片板的一侧固定安装有驱动箱,所述电脑剥线机本体的外壁固定安装有线压调节轮,所述线压调节轮的一侧设置有速度调节旋钮,所述速度调节旋钮的下方设置有放置盒,所述放置盒的一侧设置有回收盒,所述刀片板的一侧设置有导管,所述导管的外壁接触有驱动轮,所述导管的内部插接有电缆,所述电缆的外壁接触有压线辊,所述电缆的外壁接触有校直辊,所述校直辊的上方设置有压辊,所述电脑剥线机本体的外壁设置有导向结构,所述电脑剥线机本体的外壁设置有限位结构,所述电脑剥线机本体的右侧固定连接连接有连接块,所述连接块的顶部固定连接连接有电机,所述电机的上方固定连接连接有放线辊组件。

[0005] 进一步的,所述导向结构包括支撑板,所述支撑板的内部开设有第一通孔,所述第一通孔的内部固定连接连接有第一活动轴,所述第一活动轴的外壁活动连接有第一导向辊,所述支撑板的顶部固定连接连接有升降缸,所述升降缸的内部活动连接有升降杆,所述升降杆的一侧安装有第二导向辊。

[0006] 进一步的,所述限位结构包括固定套,所述固定套的内部开设有第二通孔,所述第二通孔的内部活动连接有支杆,所述支杆的顶部固定连接连接有把手,所述支杆的内部固定连接连接有第二活动轴,所述第二活动轴的外壁活动连接有滚轮。

[0007] 进一步的,所述电脑剥线机本体的外壁活动安装有速度调节旋钮,所述电脑剥线机本体的外壁固定连接连接有放置盒,所述回收盒的一侧滑动连接有电脑剥线机本体。

[0008] 进一步的,所述电脑剥线机本体的内部设置有压线辊,所述电脑剥线机本体的外壁活动安装有校直辊,所述电脑剥线机本体的外壁活动安装有压辊,所述放线辊组件的外壁活动连接有电缆。

[0009] 进一步的,所述第一导向辊和第二导向辊之间接触有电缆,所述支撑板的底部固

定连接有电脑剥线机本体,所述支杆的数量有三个,且每个支杆的大小相同,所述滚轮的数量有三个,且每个滚轮的大小相同。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、该全自动多功能电脑剥线机,通过限位结构经过校直辊的作用可以快速校正拉直弯曲的电缆,生产效率高,成本得到较大控制,其结构简单,将电缆卷筒安装在放线辊组件上,电缆的自由端经螺旋缠绕在放线辊组件后,引出穿过导向结构、校直辊和压辊、压线辊和导管,启动放线辊组件,放线辊组件旋转释放电缆,电缆经放线辊组件收线预紧绷紧在校直辊和限位结构上完成拉扯校直的操作,实现对电缆的自动校直,避免对电缆的损伤,节省资源。

[0012] 2、该全自动多功能电脑剥线机,通过设置的限位结构,调整多个支杆,带动滚轮至合适位置,实现对电缆进一步的限位,保障电缆穿过时尺寸更加精准,本电缆校直装置简单,经过限位结构处理的电缆质量高,绝缘层和线芯均不会有损伤,且外表美观。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例描述中或现有技术中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型导向结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型限位结构示意图。

[0017] 附图标记说明:1、电脑剥线机本体;2、刀片板;3、驱动箱;4、线压调节轮;5、速度调节旋钮;6、放置盒;7、回收盒;8、导管;9、驱动轮;10、电缆;11、压线辊;12、校直辊;13、压辊;14、导向结构;1401、支撑板;1402、第一通孔;1403、第一活动轴;1404、第一导向辊;1405、升降缸;1406、升降杆;1407、第二导向辊;15、限位结构;1501、固定套;1502、第二通孔;1503、支杆;1504、把手;1505、第二活动轴;1506、滚轮;16、连接块;17、电机;18、放线辊组件。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,一种全自动多功能电脑剥线机,包括电脑剥线机本体1,电脑剥线机本体1的外壁固定连接刀片板2,刀片板2的一侧固定安装有驱动箱3,电脑剥线机本体1的外壁固定安装有线压调节轮4,线压调节轮4的一侧设置有速度调节旋钮5,速度调节旋钮5的下方设置有放置盒6,放置盒6的一侧设置有回收盒7,刀片板2的一侧设置有导管8,导管8的外壁接触有驱动轮9,导管8的内部插接有电缆10,电缆10的外壁接触有压线辊11,电缆10的外壁接触有校直辊12,校直辊12的上方设置有压辊13,电脑剥线机本体1的外壁设置有导向结构14,电脑剥线机本体1的外壁设置有限位结构15,电脑剥线机本体1的右侧固定连接有连接块16,连接块16的顶部固定连接有电机17,电机17的上方固定连接有放线辊组件18,通过限位结构15经过校直辊12的作用可以快速校正拉直弯曲的电缆10,生产效率高,成本得到较大控制,其结构简单,将电缆10卷筒安装在放线辊组件18上,电缆10的自由端经螺旋缠绕在放线辊组件18后,引出穿过导向结构14、校直辊12和压辊13、压线辊11和导管8,启动

放线辊组件18,放线辊组件18旋转释放电缆10,电缆10经放线辊组件18收线预紧绷紧在校直辊12和限位结构15上完成拉扯校直的操作,实现对电缆10的自动校直,避免对电缆10的损伤,节省资源。

[0020] 导向结构14包括支撑板1401,支撑板1401的内部开设有第一通孔1402,第一通孔1402的内部固定连接有第一活动轴1403,第一活动轴1403的外壁活动连接有第一导向辊1404,支撑板1401的顶部固定连接有升降缸1405,升降缸1405的内部活动连接有升降杆1406,升降杆1406的一侧安装有第二导向辊1407。

[0021] 限位结构15包括固定套1501,固定套1501的内部开设有第二通孔1502,第二通孔1502的内部活动连接有支杆1503,支杆1503的顶部固定连接有把手1504,支杆1503的内部固定连接第二活动轴1505,第二活动轴1505的外壁活动连接有滚轮1506,通过设置的限位结构15,调整多个支杆1503,带动滚轮1506至合适位置,实现对电缆10进一步的限位,保障电缆10穿过时尺寸更加精准;本电缆10校直装置简单,经过限位结构15处理的电缆10质量高,绝缘层和线芯均不会有损伤,且外表美观。

[0022] 电脑剥线机本体1的外壁活动安装有速度调节旋钮5,电脑剥线机本体1的外壁固定连接放置盒6,回收盒7的一侧滑动连接有电脑剥线机本体1。

[0023] 电脑剥线机本体1的内部设置有压线辊11,电脑剥线机本体1的外壁活动安装有校直辊12,电脑剥线机本体1的外壁活动安装有压辊13,放线辊组件18的外壁活动连接有电缆10。

[0024] 第一导向辊1404和第二导向辊1407之间接触有电缆10,支撑板1401的底部固定连接电脑剥线机本体1,支杆1503的数量有三个,且每个支杆1503的大小相同,滚轮1506的数量有三个,且每个滚轮1506的大小相同。

[0025] 在使用时,通过限位结构15经过校直辊12的作用可以快速校正拉直弯曲的电缆10,生产效率高,成本得到较大控制,其结构简单,将电缆10卷筒安装在放线辊组件18上,电缆10的自由端经螺旋缠绕在放线辊组件18后,引出穿过导向结构14、校直辊12和压辊13、压线辊11和导管8,启动放线辊组件18,放线辊组件18旋转释放电缆10,电缆10经放线辊组件18收线预紧绷紧在校直辊12和限位结构15上完成拉扯校直的操作,实现对电缆10的自动校直,避免对电缆10的损伤,节省资源,通过设置的限位结构15,调整多个支杆1503,带动滚轮1506至合适位置,实现对电缆10进一步的限位,保障电缆10穿过时尺寸更加精准,本电缆10校直装置简单,经过限位结构15处理的电缆10质量高,绝缘层和线芯均不会有损伤,且外表美观。

[0026] 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和特点相一致的最宽的范围。

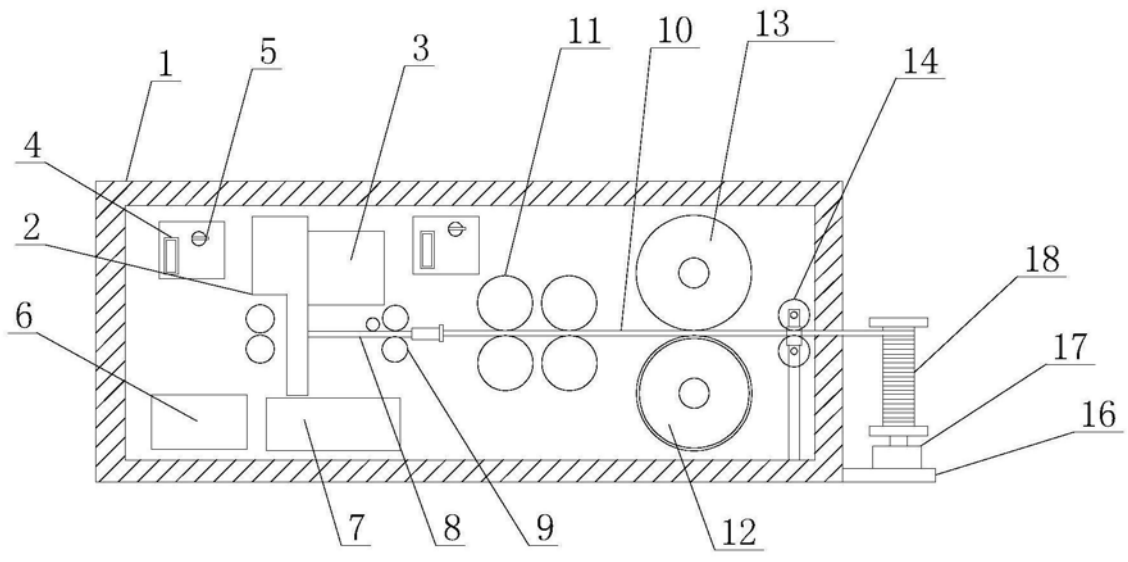


图1

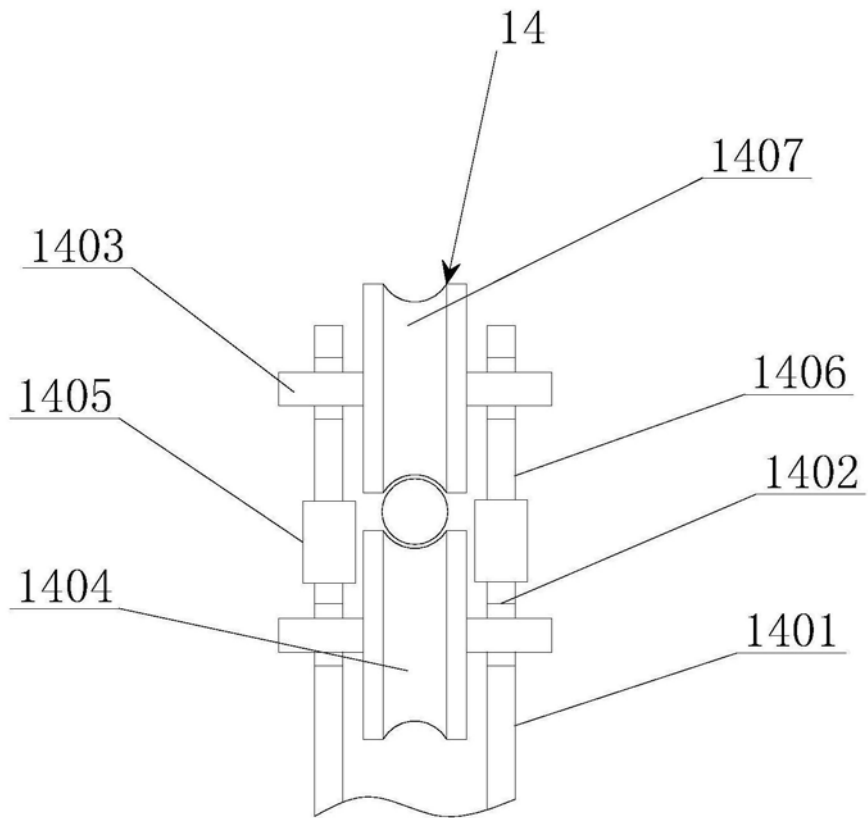


图2

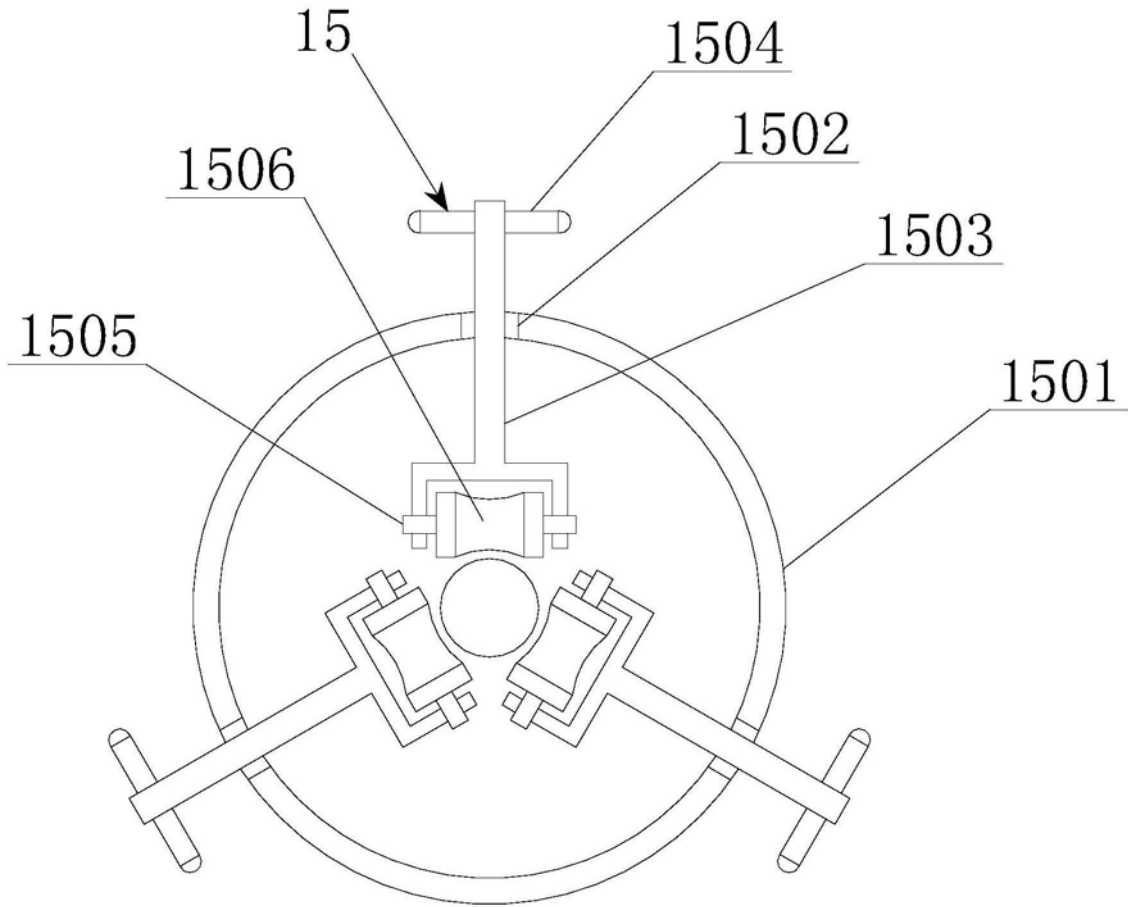


图3