



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204360839 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201420771376. 8

(22) 申请日 2014. 12. 09

(73) 专利权人 江苏坚力电子科技有限公司

地址 213023 江苏省常州市钟楼开发区香樟
路 52 号江苏坚力电子科技有限公司

(72) 发明人 翁延文

(51) Int. Cl.

H01B 13/00(2006. 01)

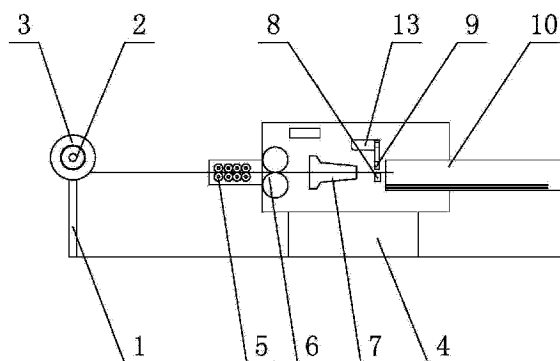
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种漆包线自动断线机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种漆包线自动断线机,包括放线机构、整直机构、牵引机构、计长机构、断线机构和收线机构;所述放线机构一侧设有机座,所述机座上依次设有所述整直机构、牵引机构、计长机构和断线机构依次设于所述机座上;所述整直机构包括上下两排相对设置整直辊;所述牵引机构包括牵引辊,所述牵引辊连接牵引电机;所述断线机构包括V型刀座、V型切刀和伸缩装置;所述V型刀座设于机座上,所述V型切刀设于所述V型刀座上方,所述V型切刀与所述机座之间设于所述伸缩装置。本实用新型通过对置的整直辊将漆包线整直后,利用计米器进行计长后在进行分切,其工作效率高,分切长度精准,同时分切后漆包线为直线型,方便后期电感器的绕制。



1. 一种漆包线自动断线机,其特征在于,包括放线机构、整直机构、牵引机构、计长机构、断线机构和收线机构;所述放线机构包括支架、限速转轮和漆包线卷,所述支架设于地面上,所述支架上端设有所述限速转轮,所述漆包线卷设于所述限速转轮上;所述放线机构一侧设有机座,所述机座上依次设有所述整直机构、牵引机构、计长机构和断线机构依次设于所述机座上;所述整直机构包括上下两排相对设置整直辊;所述牵引机构包括牵引辊,所述牵引辊连接牵引电机;所述计长机构包括计米器,所述计米器设于所述牵引辊与所述断线机构之间;所述断线机构包括V型刀座、V型切刀和伸缩装置;所述V型刀座设于机座上,所述V型切刀设于所述V型刀座上方,所述V型切刀与所述机座之间设于所述伸缩装置;所述V型刀的后端设于所述收线机构,所述收线机构为空心圆管。

2. 根据权利要求1所述的一种漆包线自动断线机,其特征在于,所述伸缩装置包括滑轨、摇杆曲柄机构和伺服电机,所述V型刀座上方竖直设有所述滑轨,所述V型切刀设于所述滑轨上,所述V型切刀通过曲柄摇杆机构连接所述伺服电机的输出轴。

一种漆包线自动断线机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及断线设备领域，具体涉及一种漆包线自动断线机。

背景技术

[0002] 漆包线是绕组线的一个主要品种，由导体和绝缘层两部组成，裸线经退火软化后，再经过多次涂漆，烘焙而成。

[0003] 现有的滤波器中的电感一般采用漆包线饶制电感器，由于电感器体积小，同时根据滤波器的功能不同，其电感大小不同，饶制圈数也不同，一般用人工饶制，但是现有的漆包线都是成卷运输的，使用前需根据特定的线长进行加工断线，现有技术也是采用人工按照样品放线进行裁剪，但是由于绕线的漆包线其放卷时是弯的，不便工人裁剪，工人的工作效率低。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题，我们提出了一种漆包线自动断线机，通过对置的整直辊将漆包线整直后，利用计米器进行计长后在进行分切，其工作效率高，分切长度精准，同时分切后漆包线为直线型，方便后期电感器的绕制。

[0005] 为达到上述目的，本实用新型的技术方案如下：

[0006] 一种漆包线自动断线机，包括放线机构、整直机构、牵引机构、计长机构、断线机构和收线机构；所述放线机构包括支架、限速转轮和漆包线卷，所述支架设于地面上，所述支架上端设有所述限速转轮，所述漆包线卷设于所述限速转轮上；所述放线机构一侧设有机座，所述机座上依次设有所述整直机构、牵引机构、计长机构和断线机构依次设于所述机座上；所述整直机构包括上下两排相对设置整直辊；所述牵引机构包括牵引辊，所述牵引辊连接牵引电机；所述计长机构包括计米器，所述计米器设于所述牵引辊与所述断线机构之间；所述断线机构包括V型刀座、V型切刀和伸缩装置；所述V型刀座设于机座上，所述V型切刀设于所述V型刀座上方，所述V型切刀与所述机座之间设于所述伸缩装置；所述V型刀的后端设于所述收线机构，所述收线机构为空心圆管。

[0007] 优选的，所述伸缩装置包括滑轨、摇杆曲柄机构和伺服电机，所述V型刀座上方竖直设有所述滑轨，所述V型切刀设于所述滑轨上，所述V型切刀通过曲柄摇杆机构连接所述伺服电机的输出轴。

[0008] 通过上述技术方案，本实用新型通过对置的整直辊将漆包线整直后，利用计米器进行计长后在进行分切，其工作效率高，分切长度精准，同时分切后漆包线为直线型，方便后期电感器的绕制。

附图说明

[0009] 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，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅

是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0010] 图 1 为本实用新型实施例 1 所公开的一种漆包线自动断线机的结构示意图。

[0011] 图中数字和字母所表示的相应部件名称:

[0012] 1. 支架 2. 限速转轮 3. 漆包线卷 4. 机座 5. 整直辊 6. 牵引辊 7. 计米器 8. V 型刀座 9. V 型切刀 10. 空心圆管 13. 伺服电机。

具体实施方式

[0013] 下面结合实施例和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0014] 本实用新型提供了一种漆包线自动断线机,其工作原理是:通过放线的机构限速放卷与牵引机构的牵引,利用整直机构对漆包线进行整直,同时利用计米器对已经整直的漆包线测长,到一定长度自动切断,切断的等长的漆包线材,落到空心圆筒中,方便取用。

[0015] 实施例 1.

[0016] 如图 1 所示,一种漆包线自动断线机,包括放线机构、整直机构、牵引机构、计长机构、断线机构和收线机构;所述放线机构包括支架 1、限速转轮 2 和漆包线卷 3,所述支架设于地面上,所述支架上端设有所述限速转轮,所述漆包线卷设于所述限速转轮上;所述放线机构一侧设有机座 4,所述机座上依次设有所述整直机构、牵引机构、计长机构和断线机构依次设于所述机座上;所述整直机构包括上下两排相对设置整直辊 5;所述牵引机构包括牵引辊 6,所述牵引辊连接牵引电机;所述计长机构包括计米器 7,所述计米器设于所述牵引辊与所述断线机构之间;所述断线机构包括 V 型刀座 8、V 型切刀 9 和伸缩装置;所述 V 型刀座设于机座上,所述 V 型切刀设于所述 V 型刀座上方,所述 V 型切刀与所述机座之间设于所述伸缩装置;所述 V 型刀的后端设于所述收线机构,所述收线机构为空心圆管 10;所述伸缩装置包括滑轨、摇杆曲柄机构和伺服电机 13,所述 V 型刀座上方竖直设有所述滑轨,所述 V 型切刀设于所述滑轨上,所述 V 型切刀通过曲柄摇杆机构连接所述伺服电机的输出轴。

[0017] 通过上述技术方案,本实用新型通过对置的整直辊将漆包线整直后,利用计米器进行计长后在进行分切,其工作效率高,分切长度精准,同时分切后漆包线为直线型,方便后期电感器的绕制。

[0018] 以上所述的仅是本实用新型的一种漆包线自动断线机优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

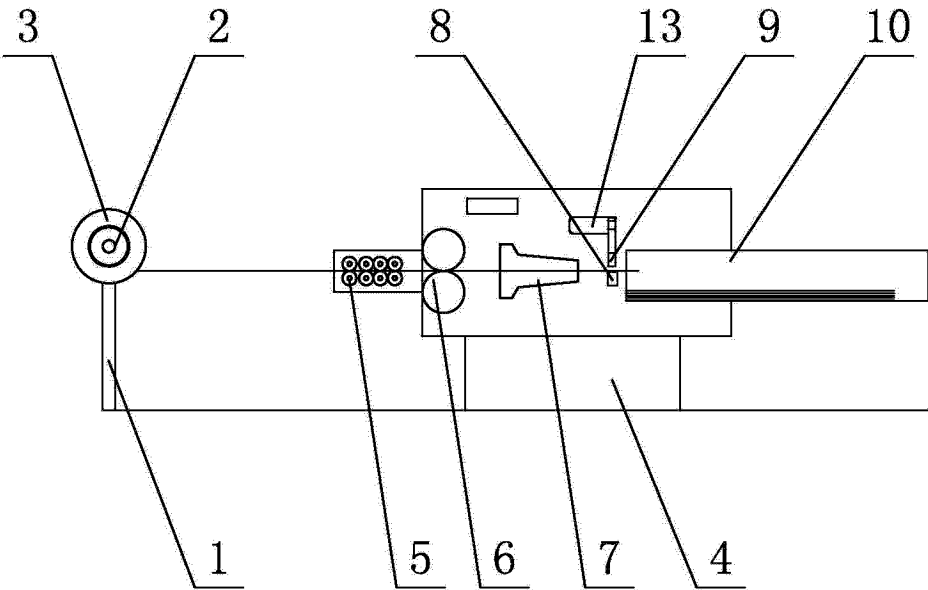


图 1