

# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201601023 U

(45) 授权公告日 2010. 10. 06

(21) 申请号 201020109562. 7

(22) 申请日 2010. 02. 09

(73) 专利权人 山东金曼达电工股份有限公司  
地址 272200 山东省济宁市金乡县城北经济  
开发区山东金曼达电工股份有限公司

(72) 发明人 郑念峰 张国锐 赵黎

(51) Int. Cl.

H01F 41/02 (2006. 01)

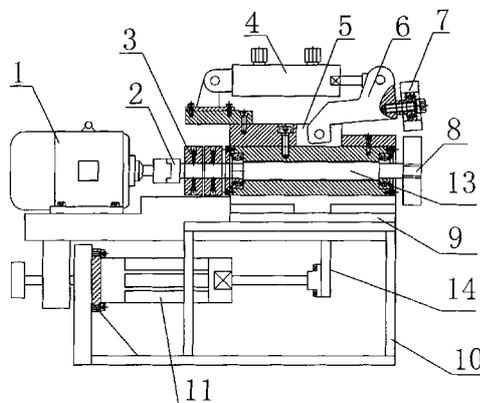
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

铁芯横剪线辅助送料装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种铁芯横剪线辅助送料装置,属于变压器生产设备领域,其结构包括支架和电动机,支架的顶部一侧安装有电动机,电动机通过联轴器与转动轴连接,转动轴的左端安装有皮带轮,转动轴的右端安装有以下压轮,下压轮的上方设置有上压轮,上压轮安装在摆臂上,摆臂下端通过铰链与支架连接,摆臂的上端与气缸一连接;电动机的下方支架上安装有气缸二,气缸二的前端通过连杆与直线导轨配合。本实用新型的铁芯横剪线辅助送料装置和现有技术相比,具有设计合理、结构简单、易于加工、使用方便等特点,实现了铁芯横剪线自动剪切辅助送料的连续性、高效性以及铁芯下脚料的自动落料。



1. 铁芯横剪线辅助送料装置,包括支架和电动机,其特征在于支架的顶部一侧安装有电动机,电动机通过联轴器与转动轴连接,转动轴的左端安装有皮带轮,转动轴的右端安装有以下压轮,下压轮的上方设置有上压轮,上压轮安装在摆臂上,摆臂下端通过铰链与支架连接,摆臂的上端与气缸一连接;电动机的下方支架上安装有气缸二,气缸二的前端通过连杆与直线导轨配合。

2. 根据权利要求1所述的铁芯横剪线辅助送料装置,其特征在于所述的转动轴设置有3-5根,各转动轴相互平行设置,每两根相邻转动轴通过其左端安装的皮带轮和传动皮带连接。

## 铁芯横剪线辅助送料装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及变压器生产设备领域,具体地说是铁芯横剪线辅助送料装置。

### 背景技术

[0002] 随着变压器生产技术的进步,铁芯横剪线要求自动化程度越来越高,而现有的铁芯横剪线铁芯送料装置多采用皮带传送或机械臂式传递,动作慢精度低,远不适应铁芯横剪自动化程度高的要求。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的技术任务是针对以上不足之处,提供一种结构合理、生产效率高的铁芯横剪线辅助送料装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:该装置包括支架和电动机,支架的顶部一侧安装有电动机,电动机通过联轴器与转动轴连接,转动轴的左端安装有皮带轮,转动轴的右端安装有以下压轮,以下压轮的上方设置有上压轮,上压轮安装在摆臂上,摆臂下端通过铰链与支架连接,摆臂的上端与气缸一连接;电动机的下方支架上安装有气缸二,气缸二的前端通过连杆与直线导轨配合。

[0005] 所述的转动轴设置有 3-5 根,各转动轴相互平行设置,每两根相邻转动轴通过其左端安装的皮带轮和传动皮带连接。

[0006] 横剪线剪切工作时,电动机通过传动皮带带动皮带轮及下压轮高速转动,通过气缸一适时进出气及摆臂带动下压轮对铁芯片压紧和松开对铁芯片进行快速传送,通过气缸二适时进出气拖动装置整体沿直线导轨适时前进、后退移位,实现铁芯下脚料及时自动落料。

[0007] 本实用新型的铁芯横剪线辅助送料装置和现有技术相比,具有设计合理、结构简单、易于加工、使用方便等特点,实现了铁芯横剪线自动剪切辅助送料的连续性、高效性以及铁芯下脚料的自动落料。

### 附图说明

[0008] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0009] 附图 1 为铁芯横剪线辅助送料装置的结构示意图。

[0010] 附图 2 为附图 1 的俯视图。

[0011] 图中:1、电动机,2、联轴器,3、皮带轮,4、气缸一,5、铰链,6、摆臂,7、上压轮,8、下压轮,9、直线导轨,10、支架,11、气缸二,12、传动皮带,13、转动轴,14、连杆。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0013] 本实用新型的铁芯横剪线辅助送料装置,其结构包括支架 10 和电动机 1,支架 10

的顶部一侧安装有电动机 1,电动机 1 通过联轴器 2 与转动轴 13 连接,转动轴 13 设置有三根、四根或五根,各转动轴 13 相互平行设置,每两根相邻转动轴 13 通过其左端安装的皮带轮 3 和传动皮带 12 连接,转动轴 13 的右端安装有以下压轮 8,下压轮 8 的上方设置有上压轮 7,上压轮 7 安装在摆臂 6 上,摆臂 6 下端通过铰链 5 与支架 10 连接,摆臂 6 的上端与气缸一 4 连接;电动机 1 的下方支架 10 上安装有气缸二 11,气缸二 11 的前端通过连杆 14 与直线导轨 9 配合。

[0014] 本实用新型的铁芯横剪线辅助送料装置其加工制作非常简单方便,按说明书附图所示加工制作即可。

[0015] 除说明书所述的技术特征外,均为本专业技术人员的已知技术。

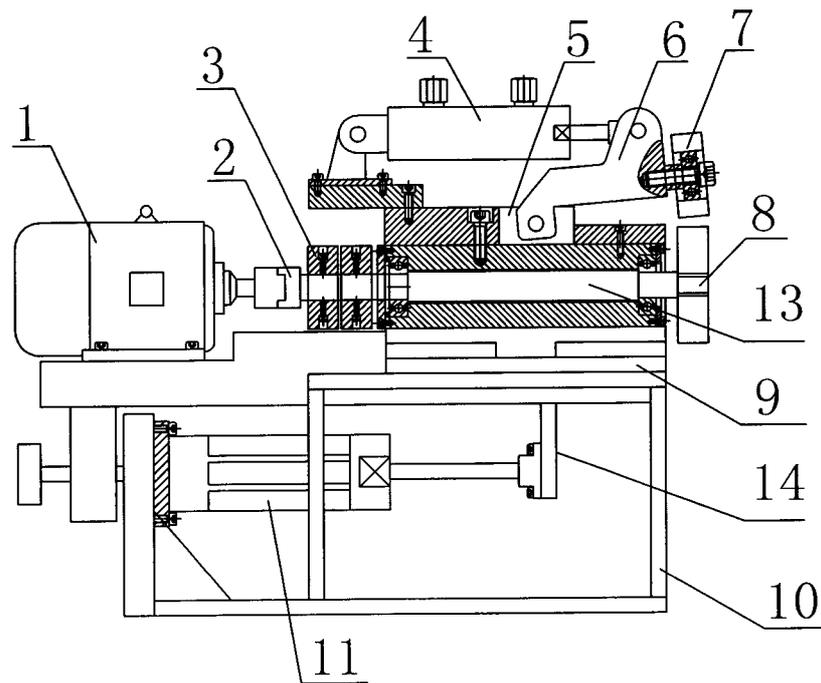


图 1

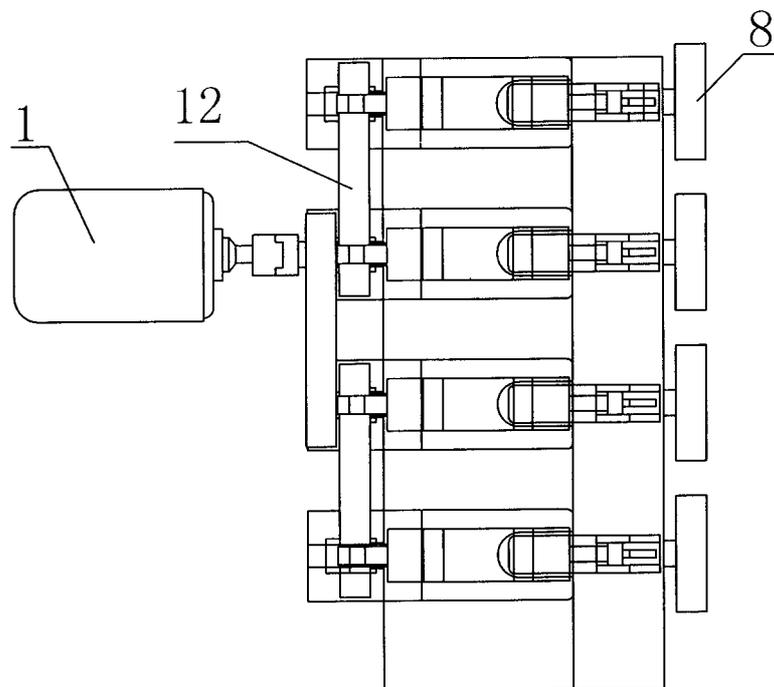


图 2