(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 205797831 U
(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620559902.3

(22)申请日 2016.06.12

(73)专利权人 安徽天元电缆有限公司
地址 246300 安徽省安庆市潜山县综合经济开发区

(72)发明人 王焰芳 徐华芳 王江海 杨玉双 蒋艳 金德胜 朱李红 黄显武

(51)Int.Cl.
B08B 1/02(2006.01)
B08B 5/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

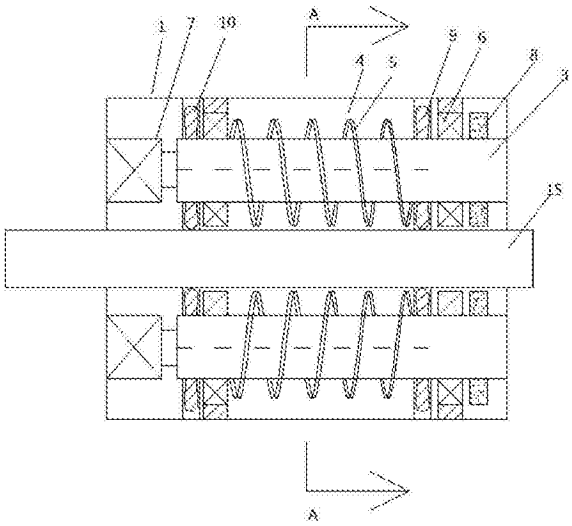
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电缆线用的自动除尘器

(57)摘要

本实用新型公开了一种电缆线用的自动除尘器，包括两个相对设置的箱体，两个所述的箱体一端铰链连接，另一端通过螺栓固定，箱体内设有转动轴，所述的转动轴上还设有驱动叶片，驱动叶片在转动轴上呈螺旋形均匀分布，转动轴两端设有轴承及其固定座固定于箱体上，转动轴一端设有驱动电机；转动轴最前端设有清灰刷，在转动轴前、后轴承后端分别设有吸灰风机装置和干燥风机装置。本实用新型电缆上灰尘一次性做到清扫干净，而且带电也可以操作，并可在电缆上自动进行行走清理，清洁效率高，结构简单。



CN 205797831 U

1.一种电缆线用的自动除尘器，包括两个相对设置的箱体，其特征在于：两个所述的箱体一端铰链连接，另一端通过螺栓固定，箱体内设有转动轴，所述的转动轴上还设有驱动叶片，驱动叶片在转动轴上呈螺旋形均匀分布，转动轴两端设有轴承及其固定座固定于箱体上，转动轴一端设有驱动电机；转动轴最前端设有清灰刷，在转动轴前、后轴承后端分别设有吸灰风机装置和干燥风机装置。

2.根据权利要求1所述的一种电缆线用的自动除尘器，其特征在于：所述的吸灰风机装置和干燥风机装置均有壳体和旋转叶片构成，壳体与箱体相连，旋转叶片固定于转动轴上设置于壳体内，壳体上具有一个吸风口，出风口设置箱体上。

3.根据权利要求1所述的一种电缆线用的自动除尘器，其特征在于：所述的清灰刷为海绵制成。

4.根据权利要求1所述的一种电缆线用的自动除尘器，其特征在于：所述的转动轴上还设有设有毛刷，毛刷在转动轴上呈螺旋形均匀分布，驱动叶片最外端到转动轴上的垂直距离小于毛刷最外端到转动轴上的垂直距离。

5.根据权利要求4所述的一种电缆线用的自动除尘器，其特征在于：所述的箱体及其驱动叶片、转动轴、毛刷均为绝缘材料制成。

6.根据权利要求1所述的一种电缆线用的自动除尘器，其特征在于：所述的驱动电机为绝缘步进电机。

一种电缆线用的自动除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆生产技术领域，具体属于一种电缆线用的自动除尘器。

背景技术

[0002] 电缆在清洁时，一般都是用湿的布对其表面进行清洁。这样要是带电操作就存在触电的危险，而且电缆上的灰尘都是黏在电缆表面，用布清洁很难清洁干净。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题，本实用新型的目的是提供了一种电缆线用的自动除尘器，结构设计合理，电缆上灰尘一次性做到清扫干净，而且带电也可以操作，并可在电缆上自动进行行走清理，清洁效率高，结构简单。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下：

[0005] 一种电缆线用的自动除尘器，包括两个相对设置的箱体，两个所述的箱体一端铰链连接，另一端通过螺栓固定，箱体内设有转动轴，所述的转动轴上还设有驱动叶片，驱动叶片在转动轴上呈螺旋形均匀分布，转动轴两端设有轴承及其固定座固定于箱体上，转动轴一端设有驱动电机；转动轴最前端设有清灰刷，在转动轴前、后轴承后端分别设有吸灰风机装置和干燥风机装置。

[0006] 所述的吸灰风机装置和干燥风机装置均有壳体和旋转叶片构成，壳体与箱体相连，旋转叶片固定于转动轴上设置于壳体内，壳体上具有一个吸风口，出风口设置箱体上。

[0007] 所述的清灰刷为海绵制成。

[0008] 所述的转动轴上还设有设有毛刷，毛刷在转动轴上呈螺旋形均匀分布，驱动叶片最外端到转动轴上的垂直距离小于毛刷最外端到转动轴上的垂直距离。

[0009] 所述的箱体及其驱动叶片、转动轴、毛刷均为绝缘材料制成。

[0010] 所述的驱动电机为绝缘步进电机。

[0011] 与已有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 本实用新型电缆上灰尘一次性做到清扫干净，而且带电也可以操作，并可在电缆上自动进行行走清理，清洁效率高，结构简单。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为图1A-A剖视的结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型吸灰风机装置和干燥风机装置的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 参见附图，一种电缆线用的自动除尘器，包括两个相对设置的箱体1，两个所述的箱体1一端铰链连接，另一端通过螺栓2固定，箱体1内设有转动轴3，转动轴3上设有毛刷4，

毛刷4在转动轴3上呈螺旋形均匀分布，所述的转动轴3上还设有驱动叶片5，驱动叶片5在转动轴3上呈螺旋形均匀分布，驱动叶片5最外端到转动轴3上的垂直距离小于毛刷4最外端到转动轴3上的垂直距离，转动轴3两端设有轴承及其固定座6固定于箱体1上，转动轴3一端设有驱动电机7，转动轴3最前端设有清灰刷8，清灰刷8为海绵制成，在转动轴3前、后轴承后端分别设有吸灰风机装置9和干燥风机装置10，所述的吸灰风机装置和干燥风机装置均有壳体11和旋转叶片12构成，壳体11与箱体1相连，旋转叶片12固定于转动轴3上设置于壳体1内，壳体11上具有一个吸风口13，出风口14设置箱体1上。清灰刷8设置在转动轴最前端，进行清灰，灰尘飘起后通过后端的吸灰风机，吸入排走，驱动电机为绝缘步进电机，箱体及其驱动叶片、转动轴、毛刷均为绝缘材料制成。工作时通过电机驱动转动轴转动带动驱动叶片转动，通过驱动叶片转动带动装置在电缆15上行走，同时通过毛刷将电缆上灰尘清理干净。本实用新型电缆上灰尘一次性做到清扫干净，而且带电也可以操作，并可在电缆上自动进行行走清理，清洁效率高，提高清理效果，结构简单。

[0017] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

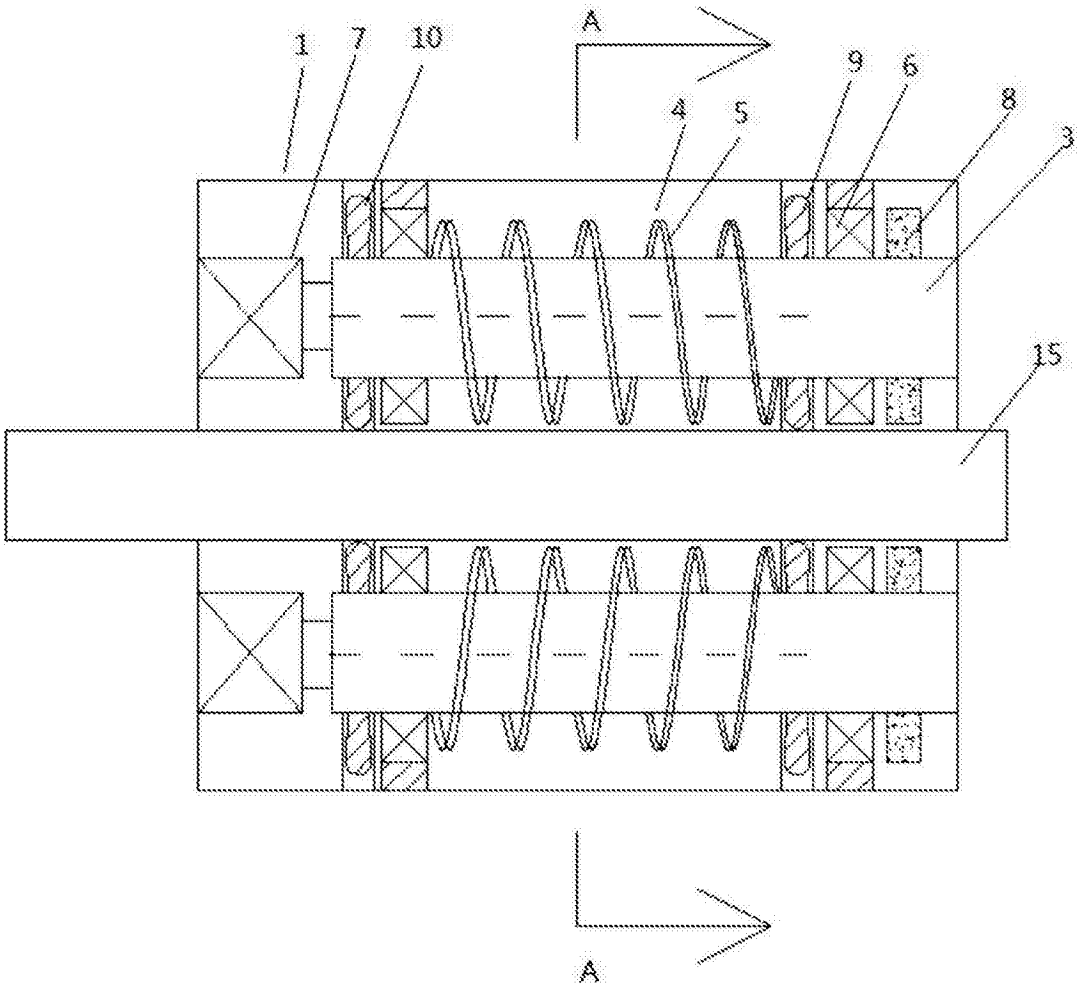


图1

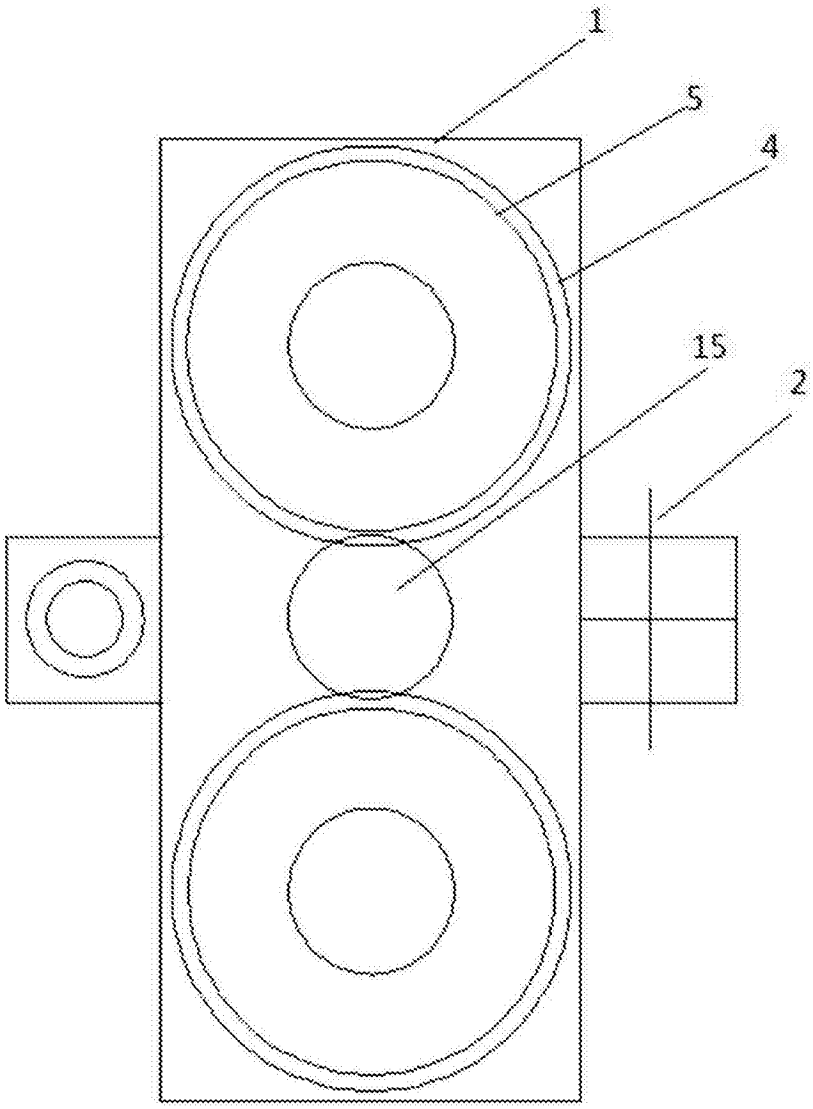


图2

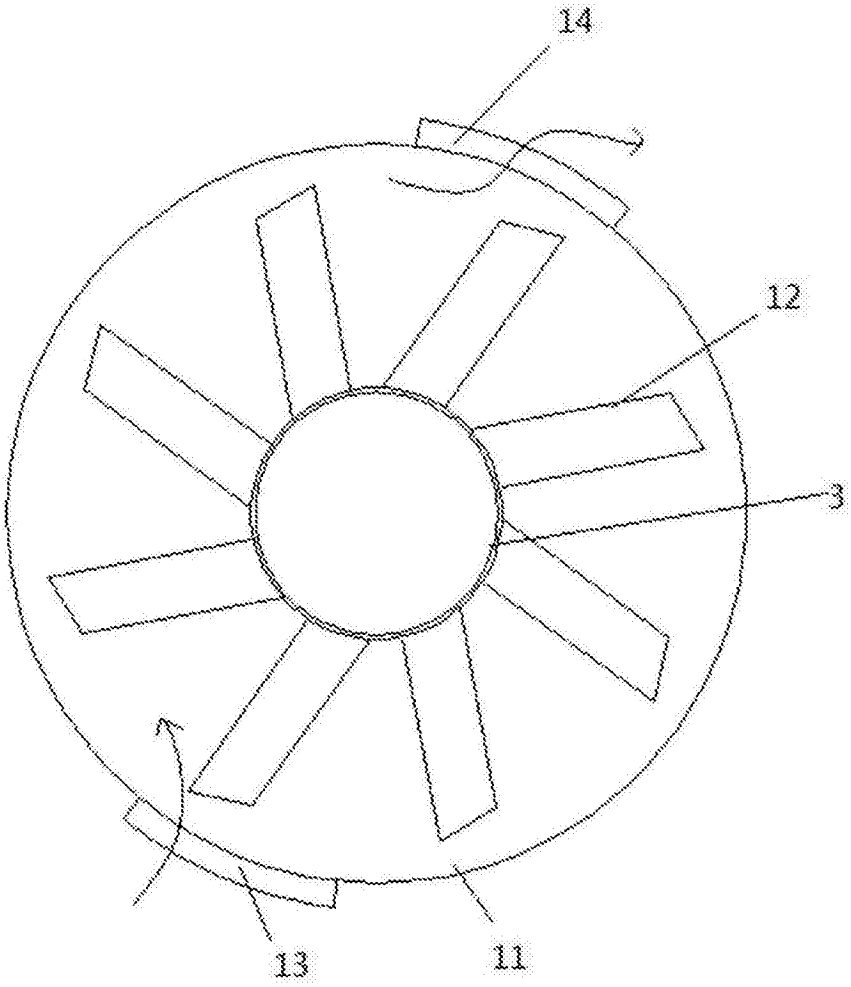


图3