

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H02G 11/02 (2006.01)

H01R 13/72 (2006.01)

B65H 75/34 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820046615.8

[45] 授权公告日 2009 年 2 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 201199623Y

[22] 申请日 2008.4.21

[21] 申请号 200820046615.8

[73] 专利权人 陈少斌

地址 518048 广东省深圳市福田区沙嘴路 38
号国税大楼 2703 室

[72] 发明人 陈少斌

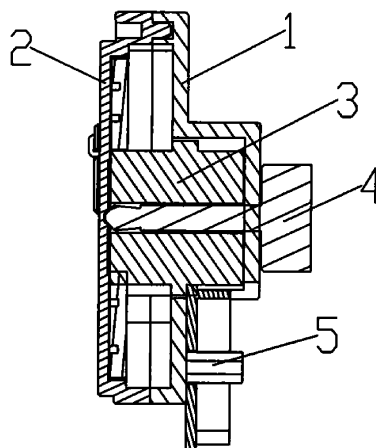
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种卷线器

[57] 摘要

本实用新型公开了一种卷线器，包括上盖、下盖及线材口，所述卷线器包括一中空的转轴、一金属轴心，金属轴心插配在转轴的中空腔内，在转轴上缠绕有线材，金属轴心上设有互相绝缘的区段，各区段电连接有与其对应的金属触片，线材的一端焊接在金属触片上，另一端穿出线材口，转轴通过一传动机构经一外置的动力机构驱动。金属轴心上设有 4 段，每一段的直接通到金属轴心底部。传动机构为齿轮传动机构或蜗杆传动机构或皮带传动机构。本实用新型可增大内容体积，有效避免线材缠绕和磨损，具有连接稳定、空间容积率大、单向收放的优点。



1、一种卷线器，包括上盖、下盖及线材口，其特征在于：所述卷线器包括一中空的转轴、一金属轴心，金属轴心插配在转轴的中空腔内，在转轴上缠绕有线材，金属轴心上设有互相绝缘的区段，各区段电连接有与其对应的金属触片，线材的一端焊接在金属触片上，另一端穿出线材口，转轴通过一传动机构经一外置的动力机构驱动。

2、根据权利要求1所述的卷线器，其特征在于：所述金属轴心上设有4段，每一段的直接通到金属轴心底部。

3、根据权利要求1所述的卷线器，其特征在于：所述金属轴心从卷线器上拆出，可连接USB接口，和/或MINI 5pin接口，和/或网线接口，和/或耳塞接口。

4、根据权利要求1所述的卷线器，其特征在于：所述传动机构为齿轮传动机构。

5、根据权利要求1所述的卷线器，其特征在于：所述传动机构为蜗杆传动机构。

6、根据权利要求1所述的卷线器，其特征在于：所述传动机构为皮带传动机构。

一种卷线器

技术领域

本实用新型涉及电子器材领域，具体说是一种卷线器技术。

背景技术

在信息时代，笔记本电脑、移动电话、数码相机和 PDA 等各种各样的电器或电脑便携式设备，已经成为普通人日常生活和工作所需的必需品，但是这些设备在使用时通常需要同时携带各种各样的通讯线、讯号线和电源线，如一台笔记本电脑通常需要同时携带电源线、网线、鼠标、摄像头等外设，这些外设的线材如果同时放在电脑包中，经常会相互缠绕，在使用时为使用者带来十分不必要的麻烦，如果每次使用的时候都要将这些外设线材收集整齐，又十分浪费时间。

目前有的设备使用了双拉式的卷线器，可以自动收纳一些通讯线或讯号线，但是双拉式的卷线器通常都需要放置在设备的外面，仍然无法完全避免缠绕和磨损。有的设备使用了单拉式的卷线器，可以将收纳线材的装置内嵌在设备内部，但是这些卷线器都采用一条通讯线或讯号线直连的方式，内含旋簧，卷线器的体积较大，线材的磨损严重，讯号连接不稳定，而且用途单一。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种可增大内容体积，有效避免线材缠绕和磨损，连接稳定、空间容积率大、单向收放的卷线器。

本实用新型的目的通过以下技术方案来实现。

一种卷线器，包括上盖、下盖及线材口，其特征在于：所述卷线器包括一中空的转轴、一金属轴心，金属轴心插配在转轴的中空腔内，在转轴上缠绕有线材，金属轴心上设有互相绝缘的区段，各区段电连接有与其对应的金属触片，线材的一端焊接在金属触片上，另一端穿出线材口，转轴通过一传动机构经一外置的动力机构驱动。

所述金属轴心上设有 4 段，每一段的直接通到金属轴心底部。

所述金属轴心从卷线器上拆出，可连接 USB 接口，和/或 MINI 5pin 接口，和/或网线接口，和/或耳塞接口。

所述传动机构为齿轮传动机构。

所述传动机构为蜗杆传动机构。

所述传动机构为皮带传动机构。

本实用新型与现有技术相比具有以下优点：

本实用新型卷线器包括一中空的转轴、一金属轴心，金属轴心插配在转轴的中空腔内，在转轴上缠绕有线材，金属轴心上设有互相绝缘的区段，各区段电连接有与其对应的金属触片，线材的一端焊接在金属触片上，另一端穿出线材口，转轴通过一传动机构经一外置的动力机构驱动，因此不需要在卷线器设置，使得卷线器空间容积率大，采上述结构，连接稳定，有效避免了线材缠绕和磨损。

附图说明

图 1 为本实用新型卷线器的立体图；

图 2 为图 1 的剖面图。

具体实施方式

下面结合附图对本实用新型卷线器的实施方式作进一步说明。

如图 1、如图 2 所示，一种卷线器，包括上盖 1、下盖 2 及线材口 6、一中空的转轴 3、一金属轴心 4，金属轴心 4 插配在转轴 3 的中空腔内，在转轴 3 上缠绕有线材，金属轴心 4 上设有互相绝缘的区段，各区段电连接有与其对应的金属触片，线材的一端焊接在金属触片上，另一端穿出线材口 6，转轴 3 通过一传动机构 5 经一外置的动力机构驱动。传动机构 5 可以是齿轮传动机构，或者是蜗杆传动机构，或者是皮带传动机构。金属轴心 4 上设有 4 段互相绝缘的区段，每一段的直接通到金属轴心底部。金属轴心 4 从卷线器上拆出，可连接 USB 接口，和/或 MINI 5pin 接口，和/或网线接口，和/或耳塞接口。

采用本实用新型，由于将动力机构外置，因此进一步提升了卷线器内部空间的利用效率，便于收纳更厚更长的线材。另外，金属轴心也可以十分方便地从卷线器上拆出，通过连接不同的接口，如 USB、MINI 5pin、网线、耳塞等等，从而实现卷线器的多功能复用。

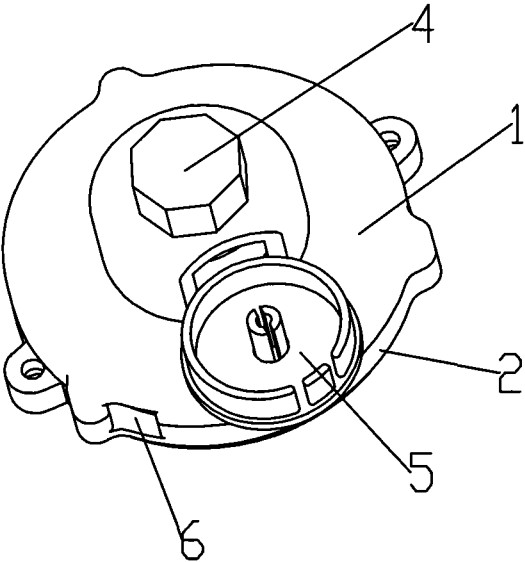


图1

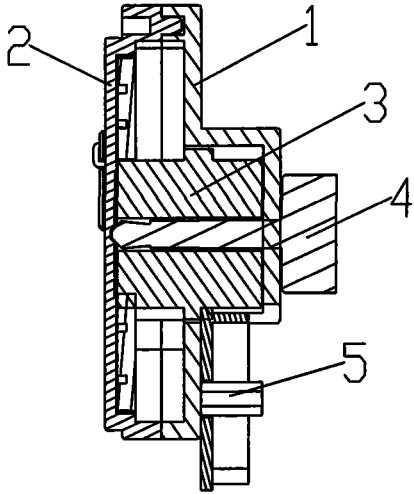


图2