



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201890674 U

(45) 授权公告日 2011. 07. 06

(21) 申请号 201020515402. 2

(22) 申请日 2010. 09. 02

(73) 专利权人 钟云清

地址 515300 广东省普宁市后溪乡埔仔田村
52 号

(72) 发明人 钟云清

(51) Int. Cl.

B65H 75/38 (2006. 01)

B65H 75/44 (2006. 01)

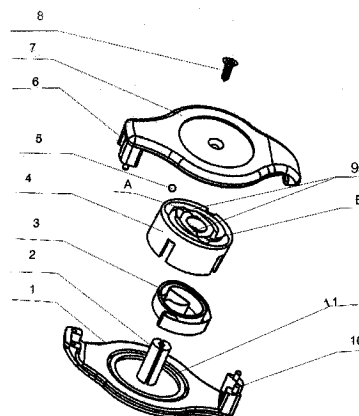
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

双拉线双轨道伸缩线盒

(57) 摘要

本实用新型涉及一种具有双向拉伸、双向收缩和双重旋转轨道的伸缩线盒,由上壳体 7、下壳体 1、卷线轮 4、法条 3、转轴 2、中心螺丝 8、滚珠 5、双重轨道 9、上出线口 6、下出线口 10 和卷线轮固定槽 11 组成,在下壳体的转轴上安装有一个卷线轮,卷线轮呈盆状结构,其盆口向下嵌在下壳体的卷线轮定位槽内,盆底向上,在此盆底上开有双重轨道,在双重轨道的上面有两个涡槽 A 和 B。



1. 一种双拉线双轨道伸缩线盒,由上壳体、下壳体、卷线轮、法条、转轴、中心螺丝、滚珠、双重轨道、上出线口、下出线口和卷线轮固定槽组成,其特征在于在下壳体的转轴上安装有一个卷线轮,卷线轮呈盆状结构,其盆口向下嵌在下壳体的卷线轮定位槽内,盆底向上,在此盆底上开有双重轨道。

2. 由权利要求 1 所述的一种双拉线双轨道伸缩线盒,其特征是在双重轨道的上面有两个涡槽 (A、B)。

双拉线双轨道伸缩线盒

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种伸缩线盒，特别指的是一种具有双向拉伸、双向收缩和双重旋转轨道的伸缩线盒。

背景技术：

[0002] 目前伸缩线的应用十分广泛，尤其在钓鱼工具、耳机线、电脑周边设备上应用最多，发明专利 981014593 介绍了一种钓鱼卷线器及收缩线装置，是通过伸缩弹簧对线架套或铰链施加一个伸张位移，从而将钓鱼线收回，这种伸缩线装置只能一次性收缩，不能根据需要分段进行，现有的用于电脑周边和耳机线上的收缩线盒，虽然可以实现分段回收和拉伸，但是因其采用单行运行轨道，使数据线在拉伸和回收时十分不平稳，容易导致数据线被拉断，影响整个伸缩线盒的使用奉命。

实用新型内容：

[0003] 为了解决以上技术领域中存在的技术问题，本实用新型提出了以下技术方案。

[0004] 本实用新型包括上壳体 7、下壳体 1、卷线轮 4、法条 3、转轴 2、中心螺丝 8、滚珠 5、双重轨道 9、上出线口 6、下出线口 10 和卷线轮固定槽 11，在下壳体 1 的一端有两个定位孔，另一端有两个定位柱，定位柱中间是下出线口 10，中间有卷线轮定位槽 11，在卷线轮定位槽 11 的中心位置有一个中心转轴 2，该转轴 2 与下壳体 1 注塑为一体，在转轴 2 的中部沿轴向开有一个槽，该槽将转轴分成了两半，上端中心处开有一个中心螺孔，用来通过中心螺丝将上下两壳体固定于一体，也是用来通过中心螺丝来调整转轴与卷线轮之间的间隙，以便使卷线轮能平稳得在其间转动；上壳体 7 的一端有两个定位柱，两个定位柱中间开有上出线孔 6，在上壳体 7 的下端有两个定位孔，其中间有一个中心孔，上下壳体通过四个定位柱和四个定位孔合成一个箱体，由中心螺丝通过上壳体的中心孔与下壳体的转轴上端的中心螺孔拧紧在一起；在下壳体的转轴 2 上安装有一个卷线轮 4，卷线轮 4 呈盆状结构，其盆口向下嵌在下壳体的卷线轮定位槽 11 内，盆底向上，在此盆底上开有双重轨道 9，在双重轨道 9 的上面有两个涡槽 A 和 B，双重轨道不论顺时针还是逆时针旋转，都必经过涡槽，在双重轨道 9 与上壳体 7 的夹面中有一个滚珠 5，在盆内有数据线固定片，在盆底中部开有一个轴孔，整条数据线从其中部折回，将弯折处嵌入到卷线轮 4 的内侧，上端通过卷线轮 4 的出线槽从上壳体 7 的上出线口拉出，下端通过卷线轮另一个出线槽从下壳体的下出线口拉出，在卷线轮内有一个旋紧的伸缩弹簧，弹簧的一端挂在转轴上，另一端挂在卷线轮内侧的数据线固定片上，旋紧的伸缩弹簧具有一定的应力释放，该应力促使卷线轮顺时针方向旋转，此时数据线被不断从上下两出线孔收回，卷在卷线轮 4 的上面。当数据线从两端拉开时，在两个拉力的作用下，卷线轮沿顺时针方向旋转，由于法条的自然旋开方向也是顺时针的，所以在拉开数据线时，法条被旋紧，产生一定的应力，当拉力撤掉时，在法条应力的作用下，卷线轮自动向逆时针方向旋转，此时滚珠沿轨道倒转，滑入涡槽被锁定，不再后退，当再次拉出一点数据线时而又立刻松手时，滚珠就会沿正常轨道滚动下去，此时，数据线被收回卷

在了卷线轮上。

[0005] 本实用新型的有益效果是通过增加一条卷线轮的运行轨道,使卷线轮运行平稳有序,线的分段运行十分平稳,不但手感柔和,而且不易损坏数据线,有效延长了产品的使用寿命。

附图说明：

[0006] 图(1)是本实用新型的爆炸图。

具体实施方式：

[0007] 由于数据线两端是顺着同一方向绕在了卷线轮上,当伸缩线盒上下两出线口的数据线端被同时拉出时,卷线轮开始转动,伸缩弹簧被拉紧,产生一定的张力,当数据线长度达到一定要求时,停止拉动数据线,此时由于伸缩弹簧张力的作用,卷线轮开始倒转,在双重内,倒转的滚珠被优先滑入涡槽内,卡住了卷线轮使其不能旋转,此时,只要继续前拉一下数据线,而后迅速放开,滚珠就会走出涡槽,沿常规轨道倒转,直到将数据线全部收回。

