



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207022171 U

(45)授权公告日 2018.02.16

(21)申请号 201720743509.4

(22)申请日 2017.06.26

(73)专利权人 河南省屹鹰科技有限公司

地址 467000 河南省平顶山市开发一路6号
院三力工业园办公楼二楼工位B07

(72)发明人 梁峰源

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理
事务所(普通合伙) 11435

代理人 杨如增

(51)Int.Cl.

H04R 1/10(2006.01)

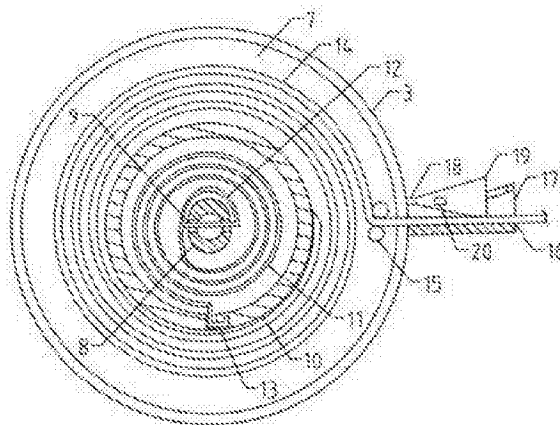
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种设有防缠绕结构的新型耳机

(57)摘要

本实用新型公开了一种设有防缠绕结构的新型耳机,包括耳挂式耳机本体、听筒、耳挂、耳机线出口和听筒外壳,所述听筒外壳内固定安装固定座,所述固定座上端固定安装固定柱,所述固定柱外套接有卷动框架,所述卷动框架内部设置有平面涡卷弹簧,所述卷动框架外壁固定连接耳机线,所述耳机线缠绕卷动框架卷动形成一圈,所述耳机线出口外固定安装自锁开关,所述自锁开关上端设置有滑道,所述滑道中设置有推块,本实用新型结构采用耳挂式耳机,使用佩戴舒适,并通过将耳机线平面涡卷弹簧卷入听筒外壳内,一方面可以很好地实现耳机线的收纳,避免耳机线发生缠绕,另一方面可以有效地利用听筒外壳的空间。



1. 一种设有防缠绕结构的新型耳机,包括耳挂式耳机本体(1),其特征在于:所述耳挂式耳机本体(1)左侧设置有听筒(2),所述听筒(2)的右侧固定连接支撑架(3),所述支撑架(3)上端固定安装转轴座(4),所述转轴座(4)中安装耳挂(5),所述支撑架(3)的右侧设置有听筒外壳(6),所述听筒外壳(6)内固定安装固定座(7),所述固定座(7)上端固定安装固定柱(8),所述固定柱(8)中心设置有槽口(9),所述固定柱(8)外套接有卷动框架(10),所述卷动框架(10)内部设置有平面涡卷弹簧(11),所述平面涡卷弹簧(11)一端卷成环状节(12),另一段卷成勾状节(13),所述环状节(12)卡入槽口(9)中,所述勾状节(13)卡入卷动框架(10)内壁,所述卷动框架(10)外壁固定连接耳机线(14),所述耳机线(14)缠绕卷动框架(10)卷动形成一圈,所述固定座(7)的上端固定安装两个限位柱(15),所述限位柱(15)设置在耳机线出口(16)一侧,所述耳机线出口(16)外固定安装自锁开关(17),所述自锁开关(17)上端设置有滑道(18),所述滑道(18)中设置有推块(19),所述推块(19)的前后两侧设置有滑块(20),所述滑块(20)滑动连接滑道(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种设有防缠绕结构的新型耳机,其特征在于:所述耳机线(14)采用面条线式耳机线,耳机线(14)表面设置有波浪形条纹。

3. 根据权利要求1所述的一种设有防缠绕结构的新型耳机,其特征在于:所述耳机线出口(16)设置在支撑架(3)上,耳机线出口(16)与转轴座(4)位于同一平面的夹角为110度。

4. 根据权利要求1所述的一种设有防缠绕结构的新型耳机,其特征在于:所述滑道(18)有一段直线滑槽和一段圆弧滑槽组成,直线滑槽和圆弧滑槽长度相等。

5. 根据权利要求1所述的一种设有防缠绕结构的新型耳机,其特征在于:所述推块(19)上表面和右侧设置有防滑螺纹。

一种设有防缠绕结构的新型耳机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及耳机技术领域,具体为一种设有防缠绕结构的新型耳机。

背景技术

[0002] 耳机是一种常用电子设备,上有听筒,下有耳机线。人们可以通过耳机听音乐、打电话聊天等等,耳机已经广泛应用于生活中。然而现在的耳机戴久后会使得耳朵有一种酸痛感,而且功能较为单一,耳机线容易缠绕,常常使耳机使用者烦恼,线材的收纳一直是困扰每个人的问题,人们在使用耳机的时候经常把线折的一团糟,再次使用的时候解开费时费力,如果不注意还经常会损坏耳机。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种设有防缠绕结构的新型耳机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种设有防缠绕结构的新型耳机,包括耳挂式耳机本体,所述耳挂式耳机本体左侧设置有听筒,所述听筒的右侧固定连接支撑架,所述支撑架上端固定安装转轴座,所述转轴座中安装耳挂,所述支撑架的右侧设置有听筒外壳,所述听筒外壳内固定安装固定座,所述固定座上端固定安装固定柱,所述固定柱中心设置有槽口,所述固定柱外套接有卷动框架,所述卷动框架中设置有平面涡卷弹簧,所述平面涡卷弹簧一端卷成环状节,另一段卷成勾状节,所述环状节卡入槽口中,所述勾状节卡入卷动框架内壁,所述卷动框架外壁固定连接耳机线,所述耳机线缠绕卷动框架卷动形成一圈,所述固定座的上端固定安装两个限位柱,所述限位柱设置在耳机线出口一侧,所述耳机线出口外固定安装自锁开关,所述自锁开关上端设置有滑道,所述滑道中设置有推块,所述推块的前后两侧设置有滑块,所述滑块滑动连接滑道。

[0005] 优选的,所述耳机线采用面条线式耳机线,耳机线表面设置有波浪形条纹。

[0006] 优选的,所述耳机线出口设置在支撑架上,耳机线出口与转轴座位于同一平面的夹角为110度。

[0007] 优选的,所述滑道有一段直线滑槽和一段圆弧滑槽组成,直线滑槽和圆弧滑槽长度相等。

[0008] 优选的,所述推块上表面和右侧设置有防滑螺纹。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、本实用新型结构采用耳挂式耳机,使用佩戴舒适,并通过将耳机线平面涡卷弹簧卷入听筒外壳内,一方面可以很好地实现耳机线的收纳,避免耳机线发生缠绕,另一方面可以有效地利用听筒外壳的空间;

[0011] 2、本实用新型结构通过在耳机线出口外套接自锁开关,利用自锁开关中推块与耳机线的摩擦力,可以很好地实现推块阻止耳机线收入听筒外壳内,方便使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型听筒外壳内部结构示意图。

[0014] 图中：1耳挂式耳机本体、2听筒、3支撑架、4转轴座、5耳挂、6听筒外壳、7固定座、8固定柱、9槽口、10卷动框架、11平面涡卷弹簧、12环状节、13勾状节、14耳机线、15限位柱、16耳机线出口、17自锁开关、18滑道、19推块、20滑块。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前”、“后”等指示的方位或位置关系为基于附图2所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或结构必须具有的特定方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0017] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种设有防缠绕结构的新型耳机，包括耳挂式耳机本体1，耳挂式耳机本体1左侧设置有听筒2，听筒2的右侧固定连接支撑架3，支撑架3上端固定安装转轴座4，转轴座4中安装耳挂5，支撑架3的右侧设置有听筒外壳6，听筒外壳6内固定安装固定座7，固定座7上端固定安装固定柱8，固定柱8中心设置有槽口9，固定柱8外套接有卷动框架10，卷动框架10内部设置有平面涡卷弹簧11，平面涡卷弹簧11一端卷成环状节12，另一端卷成勾状节13，环状节12卡入槽口9中，勾状节13卡入卷动框架10内壁，卷动框架10外壁固定连接耳机线14，耳机线14采用面条线式耳机线，耳机线14表面设置有波浪形条纹，耳机线14缠绕卷动框架10卷动形成一圈，固定座7的上端固定安装两个限位柱15，限位柱15设置在耳机线出口16一侧，耳机线出口16设置在支撑架3上，耳机线出口16与转轴座4位于同一平面的夹角为110度，耳机线出口16外固定安装自锁开关17，自锁开关17上端设置有滑道18，滑道18有一段直线滑槽和一段圆弧滑槽组成，直线滑槽和圆弧滑槽长度相等，滑道18中设置有推块19，推块19上表面和右侧设置有防滑螺纹，推块19的前后两侧设置有滑块20，滑块20滑动连接滑道18。

[0018] 工作原理：本实用新型利用钢卷尺收卷原理，将耳机线14缠绕在卷动框架10上，利用平面涡卷弹簧11为动力，当耳机线14拉出耳机线出口16时，平面涡卷弹簧11收紧并存储弹性势能，当耳机线14拉到需要的长度使，向上推动推块19，推块19从滑道18的圆弧滑槽进入直线滑槽，推块19与耳机线14的间距逐渐减少，等到推块19完全进入直线滑槽，推块19和耳机线14两者完全贴合，由于耳机线14表面设置有波浪形条纹，推块19和耳机线14之间摩擦阻力很大，摩擦力阻止耳机线14回撤，耳机线14伸出听筒外壳6外，达到使用耳机的工作状态。当向下推动推块19，平面涡卷弹簧11释放弹性势能，拉动耳机线14回到听筒外壳6内，避免耳机线14发生缠绕。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

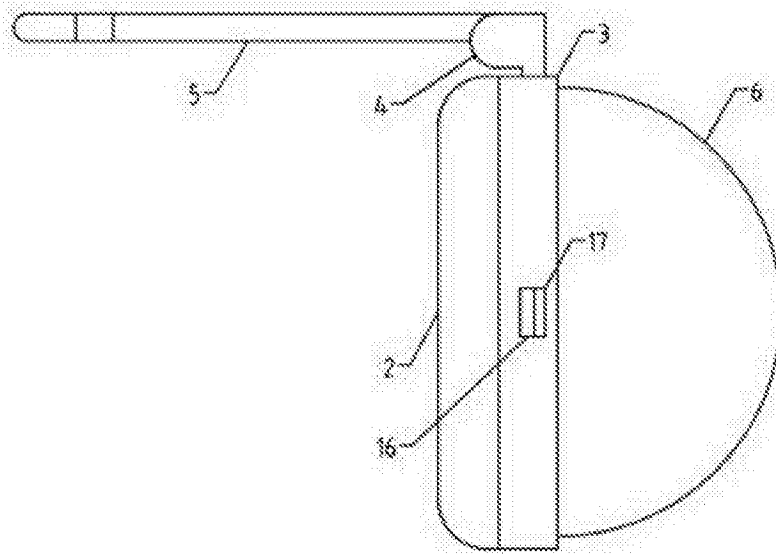


图1

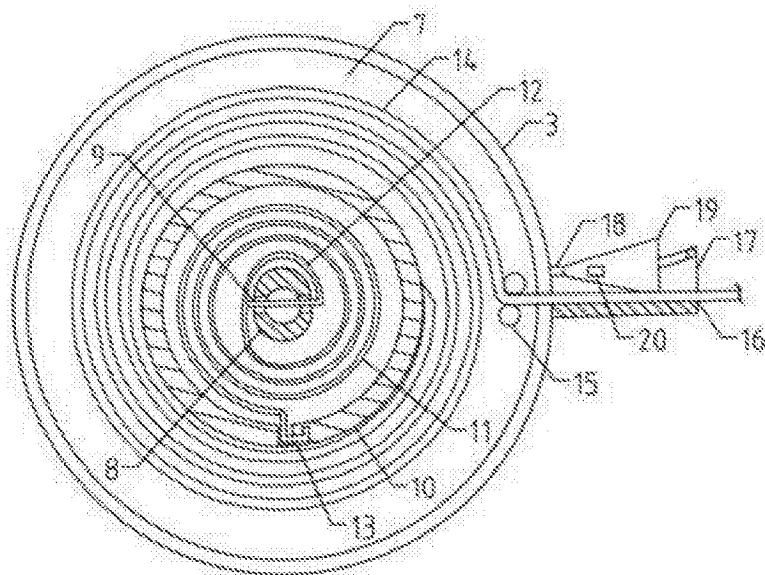


图2