



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219643469 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 05

(21) 申请号 202320897817.8

(22) 申请日 2023.04.20

(73) 专利权人 宁波佰斯肯电子有限公司

地址 315000 浙江省宁波市海曙区古林镇
葑水港村

(72) 发明人 汪炜

(74) 专利代理机构 宁波高新区永创智诚专利代
理事务所(普通合伙) 33264
专利代理师 胡小永

(51) Int.Cl.

H02G 3/02 (2006.01)

H02G 3/30 (2006.01)

B65H 75/44 (2006.01)

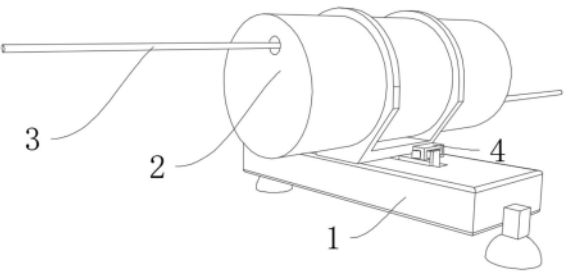
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种抗拉拽的音频线缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种抗拉拽的音频线缆，涉及音频线缆领域，包括固定机构，所述固定机构的顶端固定连接有泄力机构，所述泄力机构的内壁套设有线缆，所述固定机构的顶端固定连接有两组限位机构；所述泄力机构包括套管、转轴、过线槽，所述套管固定连接在底座的顶端，所述套管的内壁转动连接有转轴。本实用新型使得在使用音频线缆的过程中可以通过固定机构将线缆固定在指定的地方，使得音频线缆不会杂乱的缠绕在一起，便于后期对音频线缆进行维护和更换，使得在音频线缆受到拉扯时会带动转轴转动，从而使得拉扯力不会直接由音频线缆来承受，使得音频线缆不容易因为拉扯导致断裂，提高了音频线缆的使用寿命，降低了音频线缆的使用成本。



1. 一种抗拉拽的音频线缆,其特征在于:所述抗拉拽的音频线缆包括固定机构(1),所述固定机构(1)的顶端固定连接泄力机构(2),所述泄力机构(2)的内壁套设有线缆(3),所述固定机构(1)的顶端固定连接有两组限位机构(4);

所述固定机构(1)包括底座(101)、吸盘(102)、气腔(103)、滑板(104)、连杆(105),所述底座(101)的侧壁连通有两组吸盘(102),所述底座(101)的内壁开设有两组气腔(103),两组所述吸盘(102)分别连通至一组气腔(103)内,两组所述气腔(103)的内壁分别滑动连接有一组滑板(104),两组所述滑板(104)的侧壁分别固定连接有一组延伸至底座(101)外部的连杆(105),两组所述连杆(105)之间固定连接复位弹簧;

所述泄力机构(2)包括套管(201)、转轴(202)、过线槽(203),所述套管(201)固定连接在底座(101)的顶端,所述套管(201)的内壁转动连接有转轴(202),所述转轴(202)在与套管(201)连接处设置有扭簧,所述转轴(202)的侧壁开设有过线槽(203)。

2. 根据权利要求1所述的一种抗拉拽的音频线缆,其特征在于:所述线缆(3)穿过过线槽(203)收卷在转轴(202)的外壁,且线缆(3)的两组从套管(201)的两端穿出套管(201)。

3. 根据权利要求1所述的一种抗拉拽的音频线缆,其特征在于:所述限位机构(4)包括外壳(401)、限位销(402)、推动板(403)、一号弹簧(404),两组所述外壳(401)固定连接底座(101)的顶端,所述外壳(401)的内壁滑动连接有延伸至外壳(401)外部的限位销(402),所述限位销(402)的侧壁固定连接有延伸至外壳(401)外部的推动板(403)。

4. 根据权利要求3所述的一种抗拉拽的音频线缆,其特征在于:所述限位销(402)位于外壳(401)内部的一端固定连接有一号弹簧(404)的一端,所述一号弹簧(404)的另一端固定连接在外壳(401)的内壁。

5. 根据权利要求1所述的一种抗拉拽的音频线缆,其特征在于:所述底座(101)在与连杆(105)接触位置设置有滑槽。

一种抗拉拽的音频线缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及音频线缆领域,具体为一种抗拉拽的音频线缆。

背景技术

[0002] 音频线一种是信号线,是从音频输出的设备,比如手机、CD机、MP3的音乐输出信号的设备连接到功放之间的连接线,另一种是音箱线,是指功放输出连接喇叭的连接线,一般这种线比较粗,芯数比较多,因为要承载大电流的,音频线是用来传输电声信号或者数据的线,通过小电流小功率的信号,阻抗高,容易受干扰,所以一般都是屏蔽线,线径一般是比较细的。

[0003] 由于音频线缆的线径较细,使得在使用过程中容易因为拉扯导致断裂,并且在使用音频线缆的过程中,音频线缆的长度一般较长,导致音频线缆摆放的较为杂乱,不利于维护保养。

实用新型内容

[0004] 一、要解决的技术问题

[0005] 本实用新型是针对现有技术所存在的上述缺陷,特提出一种抗拉拽的音频线缆,解决了细径音频线使用过程中容易因为拉扯导致断裂的问题。

[0006] 二、技术方案

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种抗拉拽的音频线缆,包括固定机构,所述固定机构的顶端固定连接有泄力机构,所述泄力机构的内壁套设有线缆,所述固定机构的顶端固定连接有两组限位机构;

[0008] 所述固定机构包括底座、吸盘、气腔、滑板、连杆,所述底座的侧壁连通有两组吸盘,所述底座的内壁开设有两组气腔,两组所述吸盘分别连通至一组气腔内,两组所述气腔的内壁分别滑动连接有一组滑板,两组所述滑板的侧壁分别固定连接有一组延伸至底座外部的连杆,两组所述连杆之间固定连接有复位弹簧;

[0009] 所述泄力机构包括套管、转轴、过线槽,所述套管固定连接有在底座的顶端,所述套管的内壁转动连接有转轴,所述转轴在与套管连接处设置有扭簧,所述转轴的侧壁开设有过线槽。

[0010] 优选的,所述线缆穿过过线槽收卷在转轴的外壁,且线缆的两组从套管的两端穿出套管。

[0011] 优选的,所述限位机构包括外壳、限位销、推动板、一号弹簧,两组所述外壳固定连接在底座的顶端,所述外壳的内壁滑动连接有延伸至外壳外部的限位销,所述限位销的侧壁固定连接有延伸至外壳外部的推动板。

[0012] 优选的,所述限位销位于外壳内部的一端固定连接有一号弹簧的一端,所述一号弹簧的另一端固定连接在外壳的内壁。

[0013] 优选的,所述底座在与连杆接触位置设置有滑槽。

[0014] 三、有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型通过设计固定机构,利用固定机构中底座、吸盘、气腔、滑板、连杆互相配合,使得在使用音频线缆的过程中可以通过固定机构将线缆固定在指定的地方,使得音频线缆不会杂乱的缠绕在一起,便于后期对音频线缆进行维护和更换;

[0016] 进一步,通过设计泄力机构,利用泄力机构中套管、转轴、过线槽互相配合,使得在音频线缆受到拉扯时会带动转轴转动,从而使得拉扯力不会直接由音频线缆来承受,使得音频线缆不容易因为拉扯导致断裂,提高了音频线缆的使用寿命,降低了音频线缆的使用成本。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的主视立体机构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的套管剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的底座剖面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的外壳剖面结构示意图。

[0021] 图中:

[0022] 1为固定机构;2为泄力机构;3为线缆;4为限位机构;

[0023] 101为底座;102为吸盘;103为气腔;104为滑板;105为连杆;

[0024] 201为套管;202为转轴;203为过线槽;

[0025] 401为外壳;402为限位销;403为推动板;404为一号弹簧。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0027] 如图1-4所示,本实施例的抗拉拽的音频线缆,包括固定机构1,所述固定机构1的顶端固定连接泄力机构2,所述泄力机构2的内壁套设有线缆3,所述固定机构1的顶端固定连接有两组限位机构4;

[0028] 所述固定机构1包括底座101、吸盘102、气腔103、滑板104、连杆105,所述底座101的侧壁连通有两组吸盘102,所述底座101的内壁开设有两组气腔103,两组所述吸盘102分别连通至一组气腔103内,两组所述气腔103的内壁分别滑动连接有一组滑板104,两组所述滑板104的侧壁分别固定连接有一组延伸至底座101外部的连杆105,两组所述连杆105之间固定连接复位弹簧,所述限位机构4包括外壳401、限位销402、推动板403、一号弹簧404,两组所述外壳401固定连接底座101的顶端,所述外壳401的内壁滑动连接有延伸至外壳401外部的限位销402,所述限位销402的侧壁固定连接延伸至外壳401外部的推动板403,所述限位销402位于外壳401内部的一端固定连接一号弹簧404的一端,所述一号弹簧404的另一端固定连接在外壳401的内壁,所述底座101在与连杆105接触位置设置有滑槽;

[0029] 所述泄力机构2包括套管201、转轴202、过线槽203,所述套管201固定连接在底座101的顶端,所述套管201的内壁转动连接有转轴202,所述转轴202在与套管201连接处设置有扭簧,所述转轴202的侧壁开设有过线槽203,所述线缆3穿过过线槽203收卷在转轴202的外壁,且线缆3的两组从套管201的两端穿出套管201。

[0030] 通过将底座101放置在桌面上,然后推动两组连杆105向中间靠拢并压缩复位弹簧,使得两组连杆105分别带动两组滑板104在气腔103内部滑动,从而使得吸盘102内部的空气被抽走,使得吸盘102紧紧吸附在桌面上,在连杆105滑动的过程中连杆105接触到限位销402,使得限位销402被连杆105推挤向外壳401内部滑动并压缩一号弹簧404,当连杆105完全滑过限位销402后,一号弹簧404推动限位销402复位,使得连杆105被限位销402阻挡,所以此时复位弹簧无法推动两组连杆105复位,当需要移动底座101时,通过推动板403推动限位销402向外壳401内部滑动,使得限位销402无法阻挡连杆105,此时复位弹簧推动连杆105复位,使得空气被推入吸盘102内部,从而使得吸盘102不再紧紧吸附在桌面上,然后即可对底座101进行移动了,音频线缆3收卷在转轴202外壁,所以音频线缆3受到拉扯时会带动转轴202转动,使得转轴202外壁收卷的音频线缆3被抽出,并且使得转轴202扭转扭簧,从而使得拉扯力转化成转轴202转动扭转扭簧的力,从而对拉扯力进行消耗,使得音频线缆3不易因为拉扯而损害断裂,提高了音频线缆3的使用寿命。

[0031] 使用时,通过将底座101放置在桌面上,然后推动两组连杆105向中间靠拢并压缩复位弹簧,使得两组连杆105分别带动两组滑板104在气腔103内部滑动,从而使得吸盘102内部的空气被抽走,使得吸盘102紧紧吸附在桌面上,在连杆105滑动的过程中连杆105接触到限位销402,使得限位销402被连杆105推挤向外壳401内部滑动并压缩一号弹簧404,当连杆105完全滑过限位销402后,一号弹簧404推动限位销402复位,使得连杆105被限位销402阻挡,所以此时复位弹簧无法推动两组连杆105复位,当需要移动底座101时,通过推动板403推动限位销402向外壳401内部滑动,使得限位销402无法阻挡连杆105,此时复位弹簧推动连杆105复位,使得空气被推入吸盘102内部,从而使得吸盘102不再紧紧吸附在桌面上,然后即可对底座101进行移动了。

[0032] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

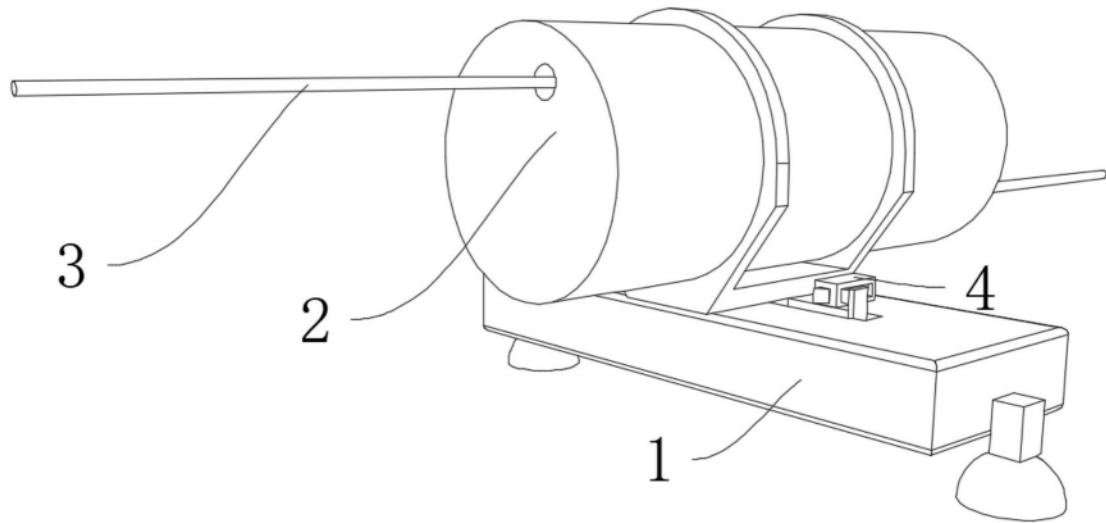


图1

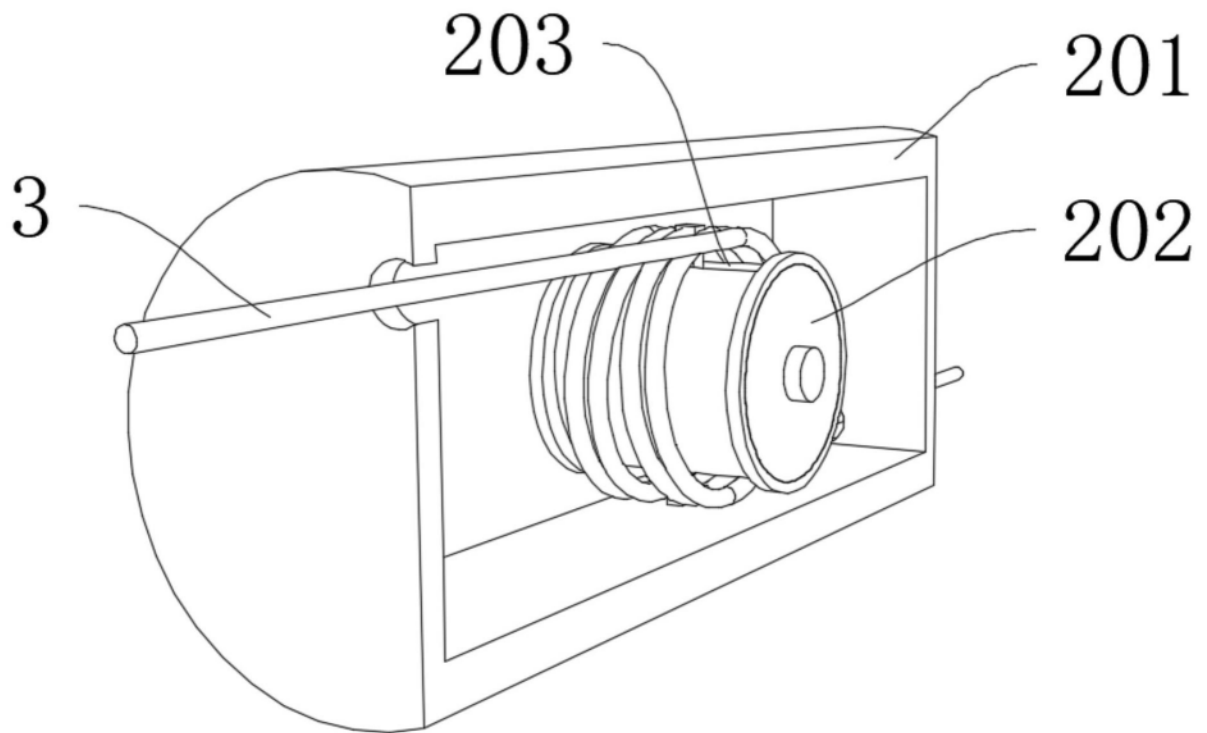


图2

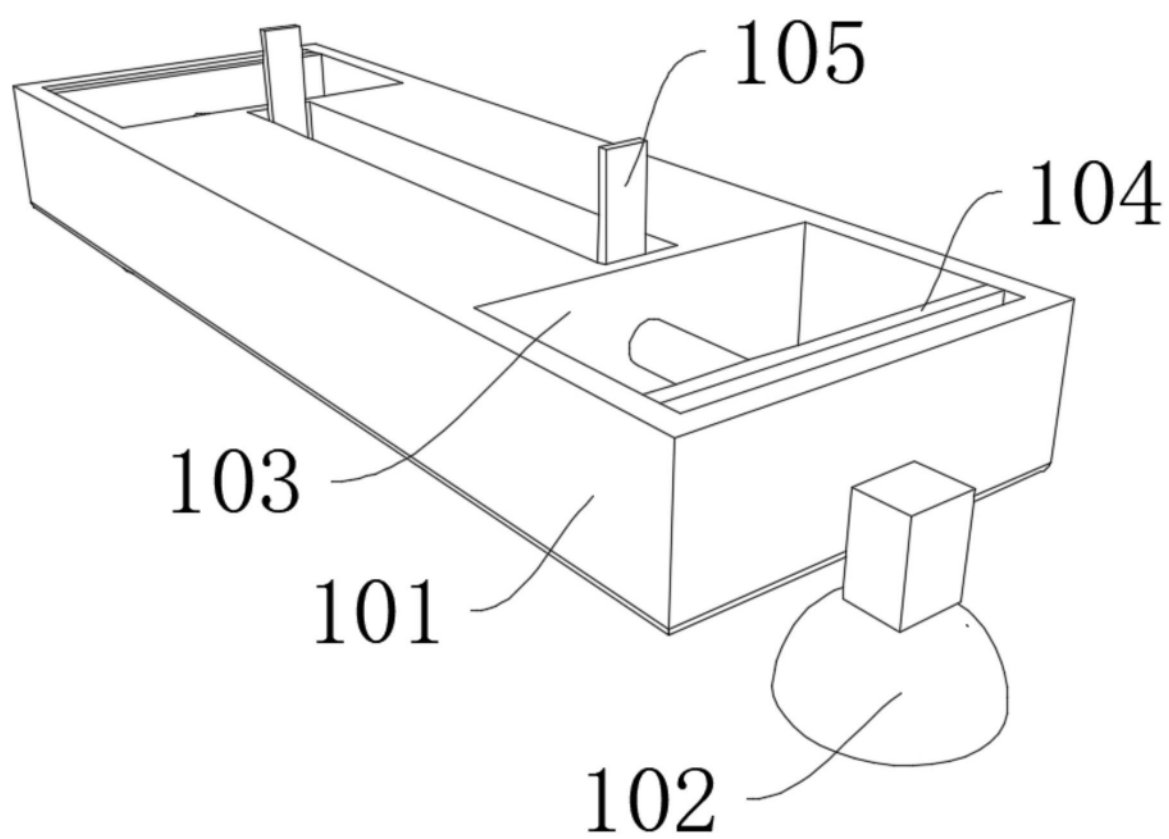


图3

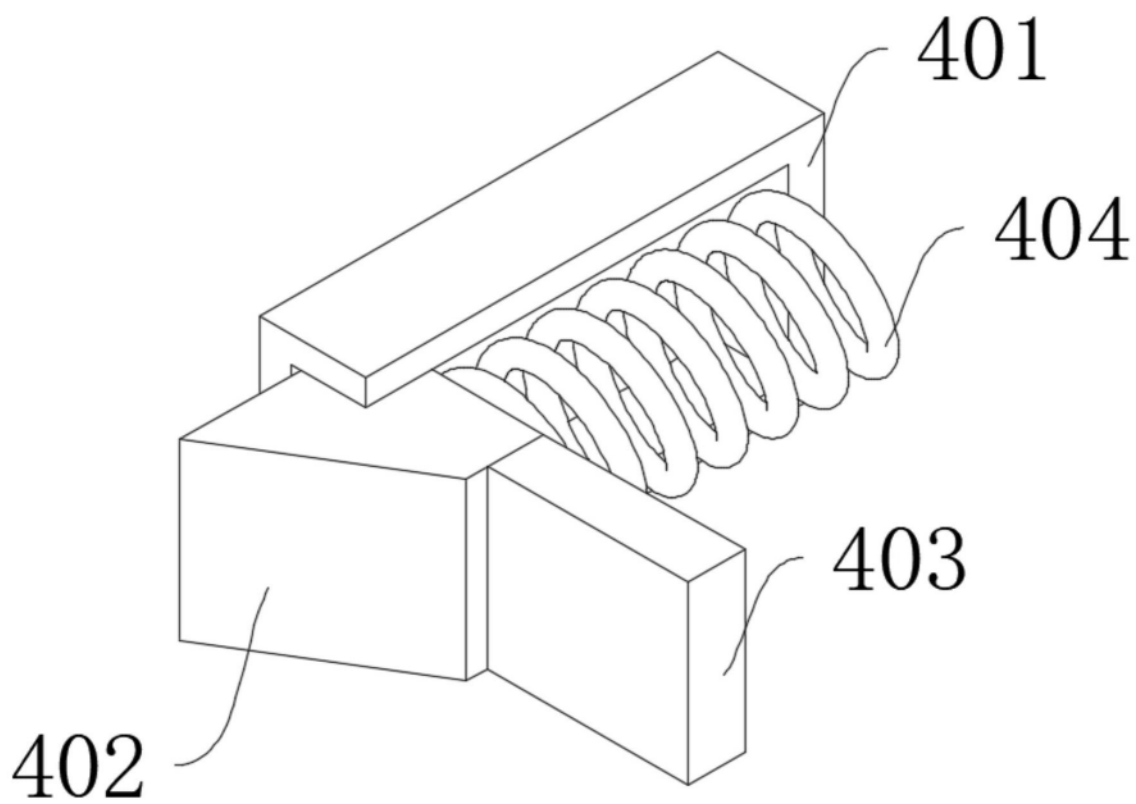


图4