



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210763752 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921426120.2

(22)申请日 2019.08.30

(73)专利权人 广州南克金属材料制品有限公司

地址 511300 广东省广州市增城区新塘镇  
官湖村官元下之三(土名)

(72)发明人 王聚亮

(74)专利代理机构 深圳市百瑞专利商标事务所

(普通合伙) 44240

代理人 金辉

(51) Int. Cl.

B65H 75/48(2006.01)

B65H 75/38(2006.01)

E01F 13/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

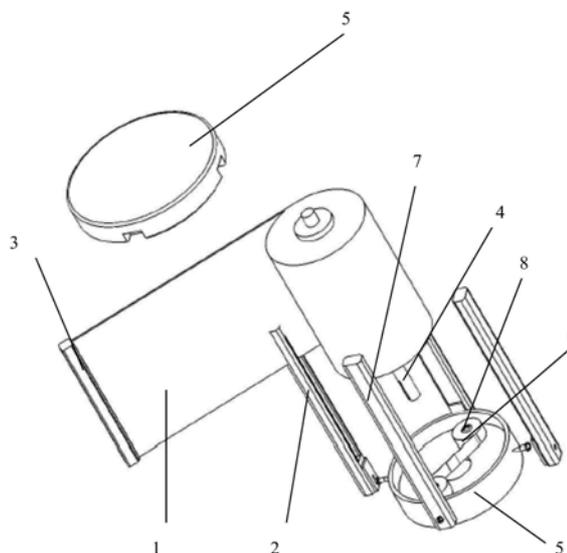
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

### (54)实用新型名称

一种隔离带设备的工作盘

### (57)摘要

本实用新型涉及一种隔离带设备的工作盘。工作盘内设有隔离带和自动回收装置,工作盘的外周面上设有隔离带收放口和隔离带铆白;自动回收装置包括芯轴、设置于芯轴两端并与芯轴转动连接的隔离带收放盘和卷簧;隔离带缠绕在芯轴上,隔离带的内端部与芯轴固定连接,隔离带的外端部从工作盘的外周面上的隔离带收放口中穿出并固定连接有能与隔离带铆白相配合的隔离带榫头,隔离带收放盘与芯轴转动连接;隔离带收放盘上还设置有卷簧转轴,卷簧的中心套接于卷簧转轴上,卷簧的外端与芯轴连接。利用卷簧的外周进行绕接,大大节省了卷簧长度,同时,隔离带拉出时用力均匀。



1. 一种隔离带设备的工作盘,所述工作盘内设有隔离带和自动回收装置,所述工作盘的外周面上设有隔离带收放口和隔离带铆臼;所述自动回收装置包括芯轴、设置于所述芯轴两端并与所述芯轴转动连接的隔离带收放盘和卷簧;所述隔离带缠绕在所述芯轴上,所述隔离带的内端部与所述芯轴固定连接,所述隔离带的外端部从所述工作盘的外周面上的隔离带收放口中穿出并固定连接有能与隔离带铆臼相配合的隔离带榫头,所述隔离带收放盘与所述芯轴转动连接;其特征是,所述隔离带收放盘上还设置有卷簧转轴,所述卷簧的中心套接于所述卷簧转轴上,所述卷簧的外端与所述芯轴连接。

2. 如权利要求1所述的隔离带设备的工作盘,其特征是,所述卷簧和卷簧转轴有两个,对称地设置在所述芯轴的两侧。

3. 如权利要求1所述的隔离带设备的工作盘,其特征是,所述芯轴两端分别转动连接于所述隔离带收放盘的中心位置处,所述卷簧转轴设置于所述隔离带收放盘的中心到周边距离的中间位置处。

## 一种隔离带设备的工作盘

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种隔离带设备,具体涉及隔离带设备的工作盘。

### 背景技术

[0002] 隔离带设备又称伸缩隔离带、一米线、栏杆座、警戒线、移动护栏杆等等,在日常工作和生活中应用广泛,无论是在机场、银行、邮局、酒店,还是在机关、企业,都是隔离带设备广泛应用的领域。隔离带设备可以将人群做区域性的隔离以满足实际应用的需要。现有隔离带设备多为一个底盘加立柱的简单结构,隔离带的延伸长度最多数米。如遇较大范围的隔离,则往往需要大量隔离带组合,隔离带设备上设置有工作盘,现有隔离带设备的工作盘如图1、2所示,工作盘内设有隔离带11和自动回收装置,工作盘的外周面上设有隔离带收放口12和隔离带铆白13;自动回收装置包括芯轴14、设置于芯轴14两端并与芯轴14转动连接的隔离带收放盘15和卷簧16;隔离带11缠绕在芯轴14上,隔离带11的内端部与芯轴14固定连接,隔离带11的外端部从工作盘的外周面上的隔离带收放口12中穿出并固定连接有能与隔离带铆白13相配合的隔离带榫头17,隔离带收放盘15的中心与芯轴14转动连接,卷簧16的内端与芯轴14连接,外端与隔离带收放盘15外周连接,使得整个卷簧16需要充满收放盘,只有靠近芯轴的中心部分留有卷簧16的活动空间,很多的靠近收放盘的卷簧实际使用时都很难用上或者利用率低,因此,需要的卷簧很长,浪费材料,而且,隔离带拉出时所用的力不均匀,随着拉出的隔离带的长度的增加,卷簧的变形加大,需要拉出隔离带的力量也逐渐加大,到最后力量过大导致栏杆立柱倾倒或少拉出很大一部分。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种隔离带设备的工作盘,以解决现有隔离带设备的工作盘浪费卷簧材料和隔离带拉出时所用的力不均匀以及外勾容易脱落等的技术问题。

[0004] 为了解决以上技术问题,本实用新型采取的技术方案是:

[0005] 一种隔离带设备的工作盘,所述工作盘内设有隔离带和自动回收装置,所述工作盘的外周面上设有隔离带收放口和隔离带铆白;所述自动回收装置包括芯轴、设置于所述芯轴两端并与所述芯轴转动连接的隔离带收放盘和卷簧;所述隔离带缠绕在所述芯轴上,所述隔离带的内端部与所述芯轴固定连接,所述隔离带的外端部从所述工作盘的外周面上的隔离带收放口中穿出并固定连接有能与隔离带铆白相配合的隔离带榫头,所述隔离带收放盘与所述芯轴转动连接;其特征是,所述隔离带收放盘上还设置有卷簧转轴,所述卷簧的中心套接于所述卷簧转轴上,所述卷簧的外端与所述芯轴连接。

[0006] 所述卷簧和卷簧转轴有两个,对称地设置在所述芯轴的两侧。

[0007] 所述芯轴两端分别转动连接于所述隔离带收放盘的中心位置处,所述卷簧转轴设置于所述隔离带收放盘的中心到周边距离的中间位置处。

[0008] 在采用了上述技术方案后,由于隔离带收放盘上还设置有卷簧转轴,卷簧的中心套接于卷簧转轴上,卷簧的外端与芯轴连接。利用卷簧的外周进行绕接,卷簧不需要充斥整

个收放盘而只需要围绕卷簧转轴绕接,大大节省了卷簧,同时,使用时由于卷簧同时绕卷簧转轴旋转,因此,隔离带拉出时所用的力均匀,随着拉出的隔离带的长度的增加,卷簧的变形产生的回缩力几乎不变。解决了现有隔离带设备的工作盘浪费卷簧材料和隔离带拉出时所用的力不均匀以及外勾容易脱落等的技术问题。

### 附图说明

- [0009] 图1是现有隔离带设备的工作盘的分解图。
- [0010] 图2是现有隔离带设备的工作盘中装有卷簧的收放盘与芯轴连接的结构图。
- [0011] 图3是本实用新型隔离带设备的工作盘的分解图。
- [0012] 图4是本实用新型隔离带设备的工作盘中装有卷簧的收放盘与芯轴连接的结构图。

### 具体实施方式

[0013] 如图3、4所示,一种隔离带设备的工作盘,工作盘内设有隔离带1和自动回收装置,工作盘的外周面上设有隔离带收放口2和隔离带铆白3;自动回收装置包括芯轴4、设置于芯轴4两端并与芯轴4转动连接的隔离带收放盘5和卷簧6;隔离带1缠绕在芯轴4上,隔离带1的内端部与芯轴4固定连接,隔离带1的外端部从工作盘的外周面上的隔离带收放口2中穿出并固定连接有能与隔离带铆白3相配合的隔离带榫头7,隔离带收放盘5的中心与芯轴4转动连接,隔离带收放盘5上还设置有卷簧转轴8,卷簧6的中心套接于卷簧转轴8上,卷簧6的外端与芯轴4连接,隔离带收放盘5上还可以设置端盖,卷簧6和卷簧转轴8有两个,对称地设置在芯轴4的两侧,芯轴4两端分别转动连接于隔离带收放盘5的中心位置处,卷簧转轴8设置于隔离带收放盘5的中心到周边距离的中间位置处。当然卷簧和卷簧转轴也可以为一个,也可以为二个,由于隔离带收放盘5上设置有卷簧转轴8,卷簧6的中心套接于卷簧转轴8上,卷簧6的外端与芯轴4连接。利用卷簧的外周进行绕接,卷簧6不需要充斥整个收放盘5而只需要围绕卷簧转轴8绕接,大大节省了卷簧6的长度,同时,使用时由于卷簧6同时绕卷簧转轴8旋转,不用外勾固定。因此,隔离带1拉出时所用的力均匀,随着拉出的隔离带1的长度的增加,卷簧6的变形产生的回缩力几乎不变。解决了现有隔离带设备的工作盘浪费卷簧材料和隔离带拉出时所用的力不均匀以及外勾容易脱落等的技术问题。

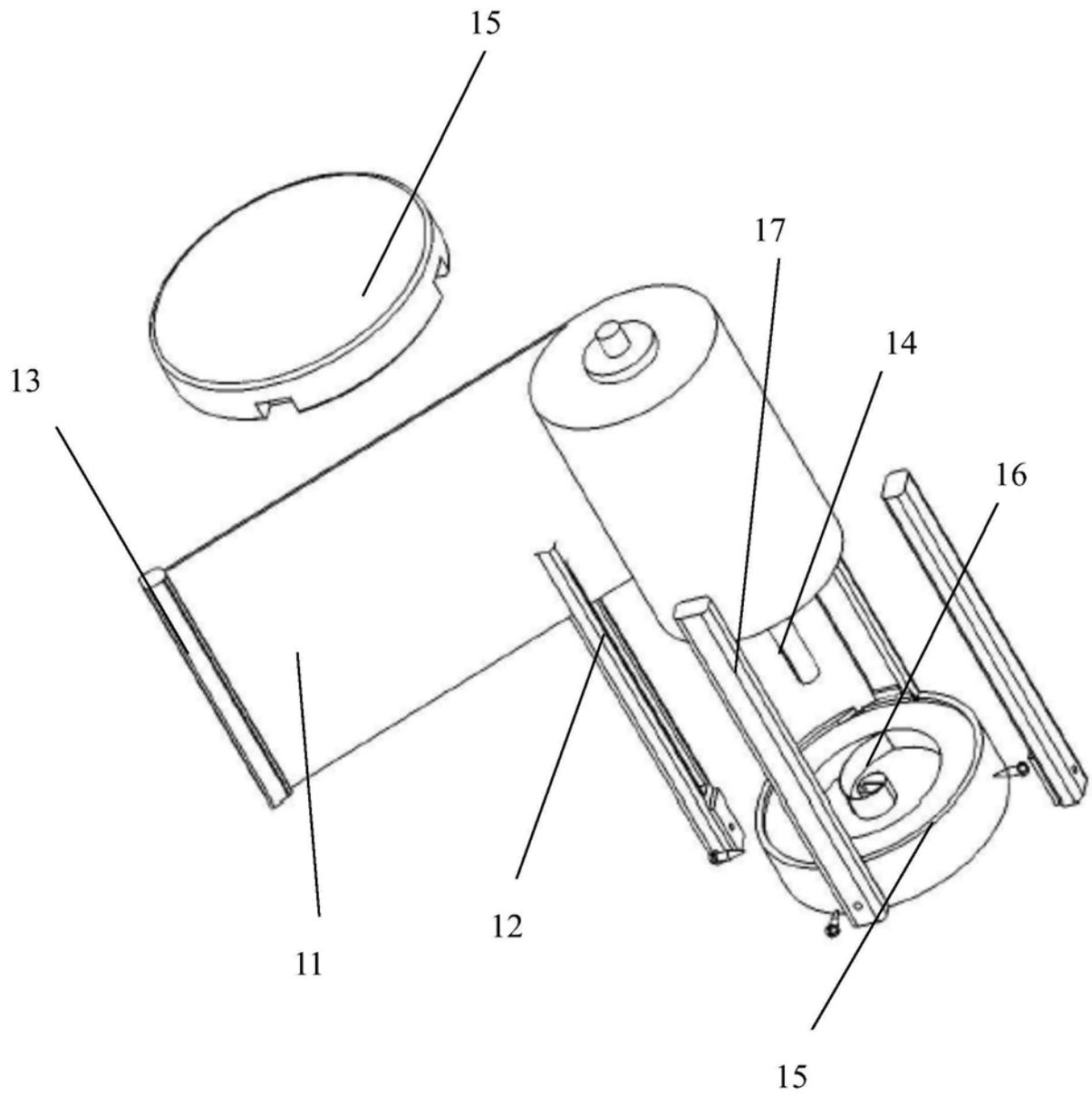


图1

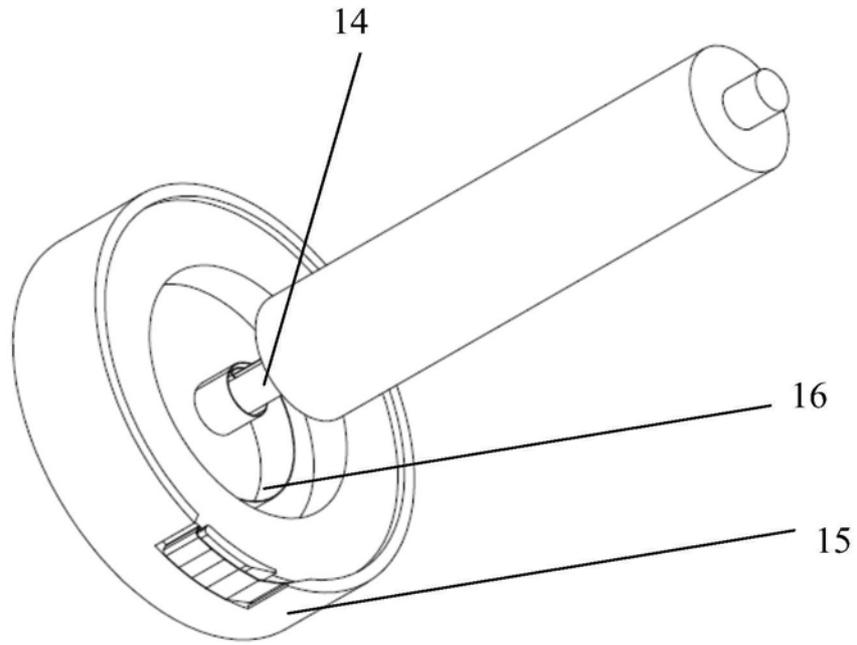


图2

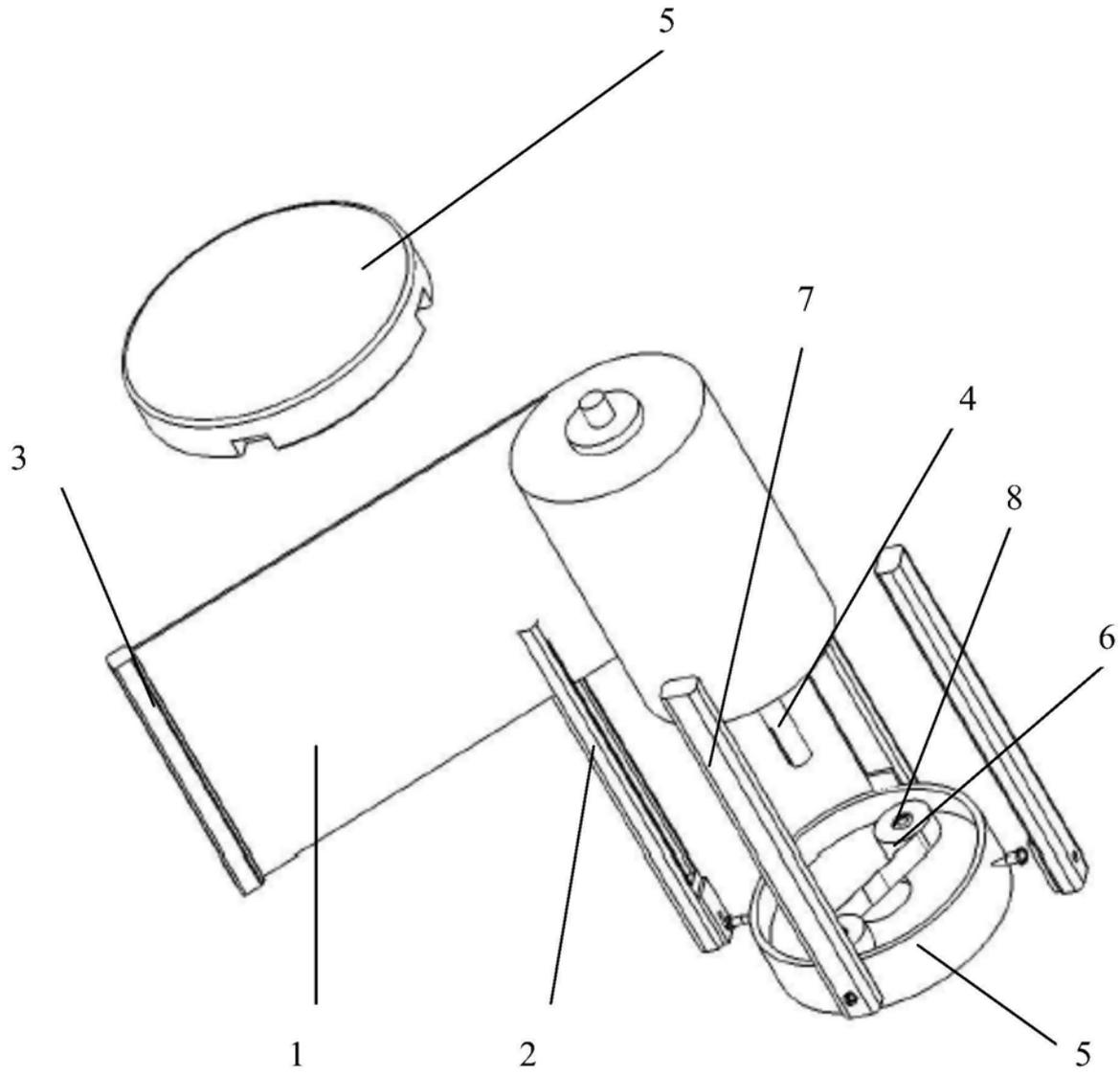


图3

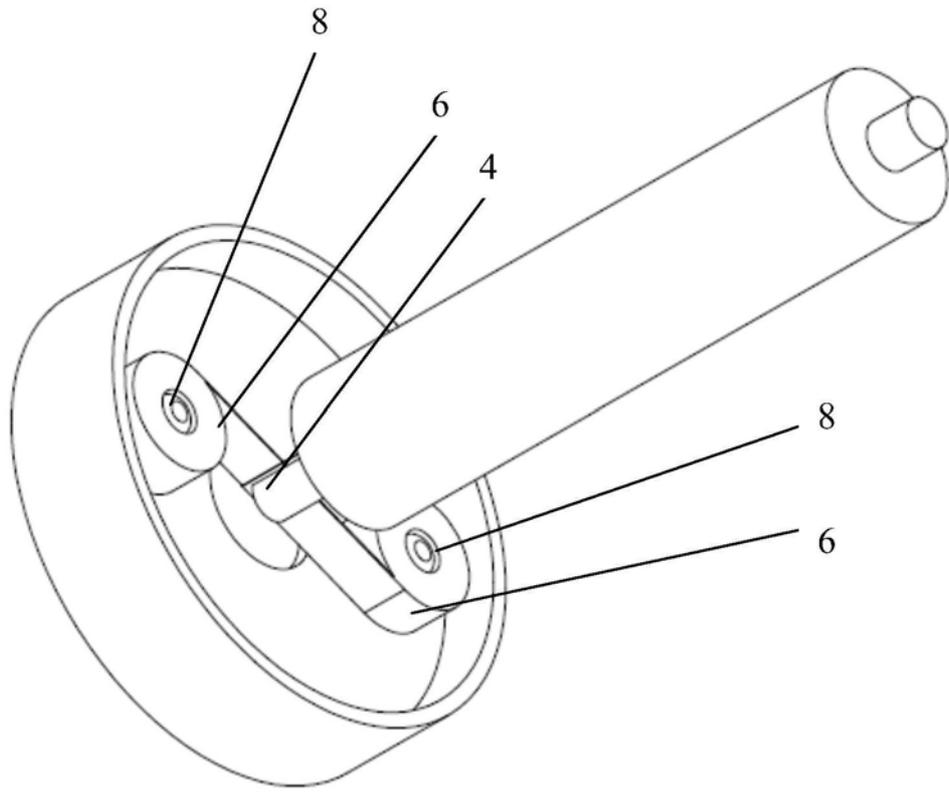


图4