



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203777544 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 20

(21) 申请号 201420142455. 2

(22) 申请日 2014. 03. 27

(73) 专利权人 中国南方电网有限责任公司超高压输电公司梧州局

地址 543002 广西壮族自治区梧州市西环路中段 78 号

专利权人 宁波天弘电力器具有限公司

(72) 发明人 黄学能 全浩 张云 丘东峰  
徐光斌 罗朝宇 廖式和 谭锦鹏  
苗红璞 陆施均 张明

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所 (普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

A62B 35/04 (2006. 01)

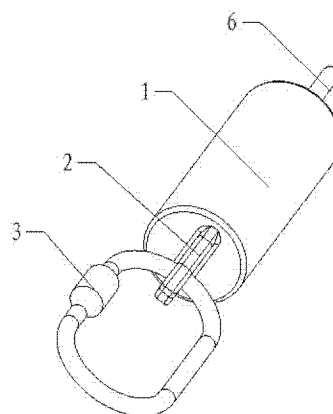
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

坠落防护缓冲装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种坠落防护缓冲装置, 具有中空的圆筒, 在所述圆筒的一端设有与圆筒连为一体的伸出端部, 在所述伸出端部铰接有用于捆绑缓冲带的拉环, 在所述圆筒的内腔设有 T 型拉杆, 在所述 T 型拉杆的端部与圆筒的内壁之间设有弹性体, 且所述 T 型拉杆伸出圆筒的另一端的外部并设有安装圆环。本实用新型结构简单, 设计合理, 充分巧妙的运用常见的弹性体, 如预压弹簧或者弹性泡沫的弹力, 改变常见的固定环式的设计, 使得配合的安全系绳在物体或人体发生意外紧急坠落时, 能够吸收其载荷, 起到缓冲减震的作用, 避免过快起作用导致人体意外受伤。



1. 一种坠落防护缓冲装置,其特征在于:具有中空的圆筒(1),在所述圆筒(1)的一端设有与圆筒(1)连为一体的伸出端部(2),在所述伸出端部(2)铰接有用于捆绑缓冲带的拉环(3),在所述圆筒(1)的内腔设有 T 型拉杆(4),在所述 T 型拉杆(4)的端部与圆筒(1)的内壁之间设有弹性体(5),且所述 T 型拉杆(4)伸出于圆筒(1)的另一端的外部并设有安装圆环(6)。

2. 如权利要求 1 所述坠落防护缓冲装置,其特征在于:所述弹性体(5)为预压弹簧。

3. 如权利要求 1 所述坠落防护缓冲装置,其特征在于:所述弹性体(5)为弹性橡胶。

## 坠落防护缓冲装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种坠落防护装置,尤其是涉及一种坠落防护缓冲装置。

### 背景技术

[0002] 在公知的技术领域,在高空作业领域,经常使用到安全带,其与锚挂点之间的连接一般通过安全系绳,安全系绳不但要强度高,还要有一定的吸收能量的作用从而减小坠落冲击对人体的伤害。但由于安全系绳(带)受较大冲击后很难吸收较多能量,为此应该加配缓冲装置来实现保护,从而更大的减小冲击对人体的伤害。其作用在于坠落时对人体起到保护作用,防止工作人员下落时候因重力原因下落速度太快从而产生强大震动力导致内脏器官震伤,在一些紧急或意外情况下,绳索会受到紧急下坠的载荷,容易给绳索带来极大的负面影响,容易导致绳索断裂,下坠速度过快等安全问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种坠落防护缓冲装置,能够顺利实现绳索之间的连接,同时具备一定的柔性缓冲性能。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种坠落防护缓冲装置,具有中空的圆筒,在所述圆筒的一端设有与圆筒连为一体的伸出端部,在所述伸出端部铰接有用于捆绑缓冲带的拉环,在所述圆筒的内腔设有T型拉杆,在所述T型拉杆的端部与圆筒的内壁之间设有弹性体,且所述T型拉杆伸出于圆筒的另一端的外部并设有安装圆环。

[0005] 进一步的,作为一种具体的实施方式,本实用新型中所述弹性体为预压弹簧。

[0006] 进一步的,作为一种具体的实施方式,本实用新型中所述弹性体为弹性橡胶。

[0007] 采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果为:本实用新型结构简单,设计合理,充分巧妙的运用常见的弹性体,如预压弹簧或者弹性橡胶的弹力,改变常见的固定环式的设计,使得绳索在物体或人体发生意外紧急下坠时,能够吸收其载荷,起到缓冲减震的作用,提高安全性能,避免过快起作用导致人体意外受伤。

[0008] 附图说明

[0009] 图1是本实用新型实施例的三维结构示意图;

[0010] 图2是本实用新型实施例的剖视图一;

[0011] 图3是本实用新型实施例的剖视图二;

[0012] 其中:1.圆筒,2.伸出端部,3.拉环,4.T型拉杆,5.弹性体,6.安装圆环。

[0013] 具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0015] 如图1所示坠落防护缓冲装置,具有中空的圆筒1,在所述圆筒1的一端设有与圆筒1连为一体的伸出端部2,在所述伸出端部2铰接有用于捆绑缓冲带的拉环3,拉环3作为连接锚的挂点,在所述圆筒1的内腔设有T型拉杆4,在所述T型拉杆4的端部与圆筒1的内壁之间设有弹性体5,且所述T型拉杆4伸出于圆筒1的另一端的外部并设有安装圆环

6, 安装圆环 6 用于系安全系绳。

[0016] 如图 2 所示, 所述弹性体 5 为预压弹簧; 如图 3 所示, 所述弹性体 5 为弹性橡胶。

[0017] 本实用新型结构简单, 设计合理, 充分巧妙的运用常见的弹性体, 如预压弹簧或者弹性泡沫的弹力, 改变常见的固定环式的设计, 使得绳索在物体或人体发生意外紧急下坠时, 能够吸收其载荷, 起到缓冲减震的作用, 提高安全性能, 避免过快起作用导致人体意外受伤。

[0018] 本实用新型不局限于上述具体的实施方式, 本领域的普通技术人员从上述构思出发, 不经过创造性的劳动, 所作出的种种变换, 均落在本实用新型的保护范围之内。

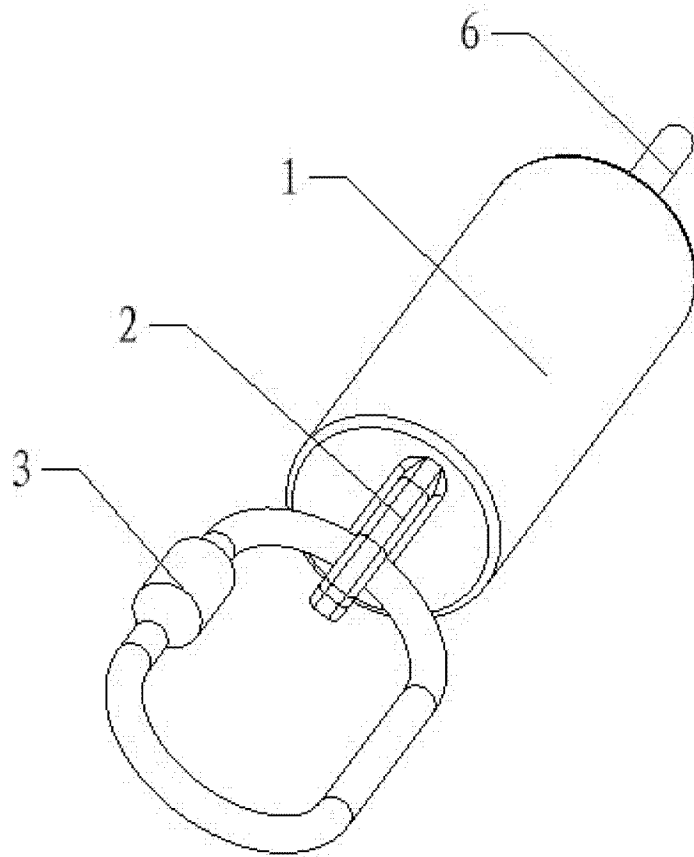


图 1

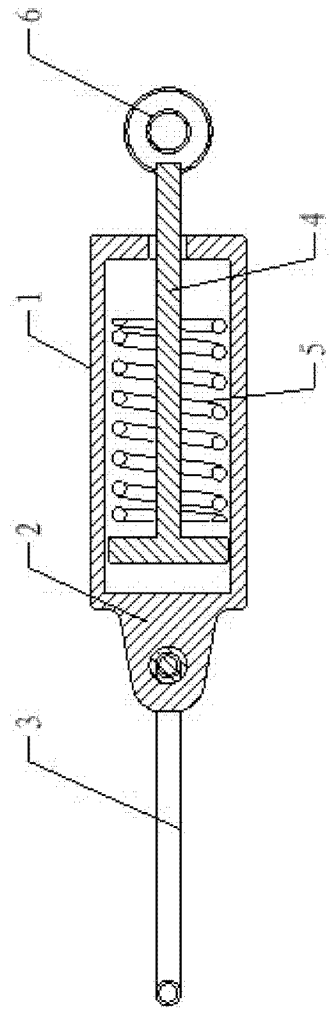


图 2

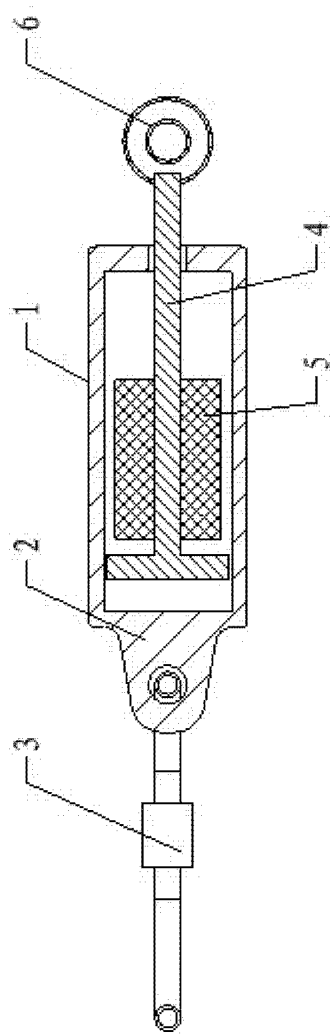


图 3