



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105477798 B

(45)授权公告日 2018.08.07

(21)申请号 201610023664.9

(22)申请日 2016.01.12

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105477798 A

(43)申请公布日 2016.04.13

(73)专利权人 胡士龙

地址 233300 安徽省蚌埠市五河县城关镇
兴华街72号附63号

(72)发明人 胡士龙

(51)Int.Cl.

A62B 1/10(2006.01)

(56)对比文件

CN 201578771 U,2010.09.15,

CN 201482011 U,2010.05.26,

CN 2040785 U,1989.07.12,

US 2005039981 A1,2005.02.24,

US 2006207829 A1,2006.09.21,

CN 205323034 U,2016.06.22,

CN 2317892 Y,1999.05.12,

审查员 刘杨威

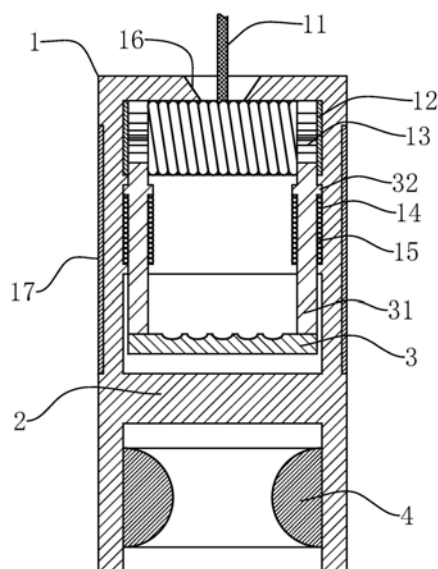
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种速降逃生器

(57)摘要

本发明提供了一种速降逃生器,属于救生用具技术领域。它解决了高层人员不易逃生的问题。本速降逃生器包括壳体,壳体内设有主握把,壳体内还设有通过转轴缠绕设置的钢丝绳,转轴两端连接有缓降器和单向齿轮,单向齿轮上具有齿槽,壳体内设有弹簧槽,弹簧槽内设有弹簧,还包括与活动杆一端连接的副握把,活动杆上设有滑块,弹簧套在活动杆上,滑块置于弹簧槽内,且滑块与弹簧一端相抵,活动杆另一端卡在齿槽内,且能通过拉动副握把使弹簧压缩并使活动杆另一端与齿槽分离,壳体一端设有通孔,且钢丝绳从通孔中穿出。将钢丝绳一端固定,逃生人员用手握住主握把和副握把,使弹簧压缩并使活动杆另一端与齿槽分离,钢丝绳缓慢从通孔伸出从而降落。



1. 一种速降逃生器,其特征在于:包括底部开口的壳体(1),所述壳体(1)内设有主握把(2),所述的壳体(1)内还设有通过转轴缠绕设置的钢丝绳(11),所述的转轴两端连接有缓降器(12)和单向齿轮(13),单向齿轮(13)上具有齿槽,所述的壳体(1)内设有弹簧槽(14),所述的弹簧槽(14)内设有弹簧(15),还包括与杆状活动杆(31)一端连接的副握把(3),所述的活动杆(31)上设有环形滑块(32),所述的弹簧(15)套在活动杆(31)上,滑块(32)置于弹簧槽(14)内,且滑块(32)与弹簧(15)一端相抵,所述的活动杆(31)另一端卡在所述的齿槽内,且能通过拉动所述的副握把(3)使弹簧(15)压缩并使活动杆(31)另一端与齿槽分离,所述的壳体(1)一端设有通孔(16),且所述的钢丝绳(11)从通孔(16)中穿出。

2. 根据权利要求1所述的一种速降逃生器,其特征在于:所述的壳体(1)内设有发电装置和蓄电池,所述的发电装置与转轴连接,且转轴旋转时能通过所述的发电装置为蓄电池充电,所述的壳体(1)外侧设有环形警示灯(17),且所述的环形警示灯(17)通过所述的蓄电池供电。

3. 根据权利要求2所述的一种速降逃生器,其特征在于:壳体(1)底部内侧面设有橡胶材料制成的护腕套(4)。

一种速降逃生器

技术领域

[0001] 本发明属于救生用具技术领域,涉及一种速降逃生器。

背景技术

[0002] 随着现代化程度的提高,小区住宅不仅楼层越来越高,对于住宅小区而言,高层发生火灾,对于住宅人员是十分严重的,特别是人员伤亡相比财产损失更加严重。

发明内容

[0003] 本发明的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提供了一种结构简单,且方便高层人员逃生的速降逃生器。

[0004] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:一种速降逃生器,其特征在于:包括底部开口的壳体,所述壳体内设有主握把,所述的壳体内还设有通过转轴缠绕设置的钢丝绳,所述的转轴两端连接有缓降器和单向齿轮,单向齿轮上具有齿槽,所述的壳体内设有弹簧槽,所述的弹簧槽内设有弹簧,还包括与杆状活动杆一端连接的副握把,所述的活动杆上设有环形滑块,所述的弹簧套在活动杆上,滑块置于弹簧槽内,且滑块与弹簧一端相抵,所述的活动杆另一端卡在所述的齿槽内,且能通过拉动所述的副握把使弹簧压缩并使活动杆另一端与齿槽分离,所述的壳体一端设有通孔,且所述的钢丝绳从通孔中穿出。

[0005] 当高层人员出现紧急情况时,取出速降逃生器,将钢丝绳一端固定在坚固物上,逃生人员用手握住主握把和副握把,使弹簧压缩并使活动杆另一端与齿槽分离,因此钢丝绳缓慢从通孔伸出,从而从高层降落,当需要停止降落时,握住主握把松开副握把即可,因此便于高层人员的逃生。

[0006] 在上述的一种速降逃生器中,所述的壳体内设有发电装置和蓄电池,所述的发电装置与转轴连接,且转轴旋转时能通过所述的发电装置为蓄电池充电,所述的壳体外侧设有环形警示灯,且所述的环形警示灯通过所述的蓄电池供电。

[0007] 在降落过程中,发电装置为蓄电池充电,同时环形警示灯通过蓄电池供电并发出警示光用于提醒救援人员。

[0008] 在上述的一种速降逃生器中,壳体底部内侧面设有橡胶材料制成的护腕套。

[0009] 设置护腕套避免壳体边缘与逃生人员发生摩擦磕碰产生二次损害。

[0010] 与现有技术相比,本发明具有如下优点:

[0011] 当高层人员出现紧急情况时,取出速降逃生器,将钢丝绳一端固定在坚固物上,逃生人员用手握住主握把和副握把,使弹簧压缩并使活动杆另一端与齿槽分离,因此钢丝绳缓慢从通孔伸出,从而从高层降落,当需要停止降落时,握住主握把松开副握把即可,因此便于高层人员的逃生。

附图说明

[0012] 图1是本速降逃生器剖视图。

[0013] 图2是本速降逃生器主视图。

[0014] 图中，

[0015] 1、壳体；11、钢丝绳；12、缓降器；13、单向齿轮；14、弹簧槽；15、弹簧；16、通孔；17、警示灯；

[0016] 2、主握把；

[0017] 3、副握把；31、活动杆；32、滑块；

[0018] 4、护腕套。

具体实施方式

[0019] 以下是本发明的具体实施例并结合附图，对本发明的技术方案作进一步的描述，但本发明并不限于这些实施例。

[0020] 如图1和2所示，本发明一种速降逃生器，包括底部开口的壳体1，壳体1内设有主握把2，壳体1内还设有通过转轴缠绕设置的钢丝绳11，转轴两端连接有缓降器12和单向齿轮13，单向齿轮13上具有齿槽，壳体1内设有弹簧槽14，弹簧槽14内设有弹簧15，还包括与杆状活动杆31一端连接的副握把3，活动杆31上设有环形滑块32，弹簧15套在活动杆31上，滑块32置于弹簧槽14内，且滑块32与弹簧15一端相抵，活动杆31另一端卡在齿槽内，且能通过拉动副握把3使弹簧15压缩并使活动杆31另一端与齿槽分离，壳体1一端设有通孔16，且钢丝绳11从通孔16中穿出。

[0021] 进一步的，壳体1内设有发电装置和蓄电池，发电装置与转轴连接，且转轴旋转时能通过发电装置为蓄电池充电，壳体1外侧设有环形警示灯17，且环形警示灯17通过蓄电池供电。壳体1底部内侧面设有橡胶材料制成的护腕套4。

[0022] 当高层人员出现紧急情况时，取出速降逃生器，将钢丝绳11一端固定在坚固物上，逃生人员用手握住主握把2和副握把3，使弹簧15压缩并使活动杆31另一端与齿槽分离，因此钢丝绳11缓慢从通孔16伸出，从而从高层降落，当需要停止降落时，握住主握把2松开副握把3即可，因此便于高层人员的逃生。

[0023] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0024] 尽管本文较多地使用了壳体1、钢丝绳11、缓降器12、单向齿轮13、弹簧槽14、弹簧15、通孔16、警示灯17、主握把2、副握把3、活动杆31、滑块32、护腕套4等术语，但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了方便地描述和解释本发明的本质；把它们解释成任何一种附加的限制都是与本发明精神相违背的。

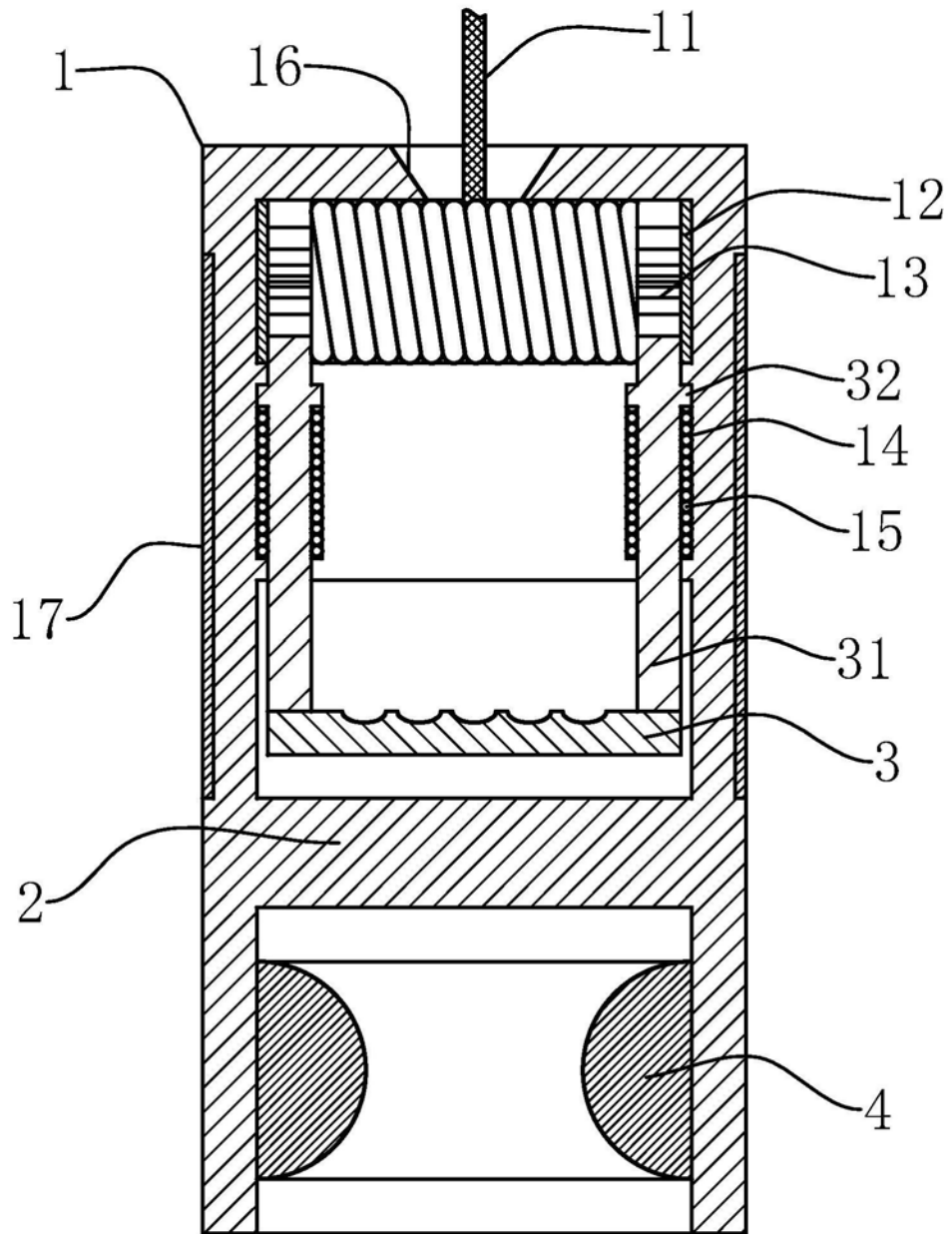


图1

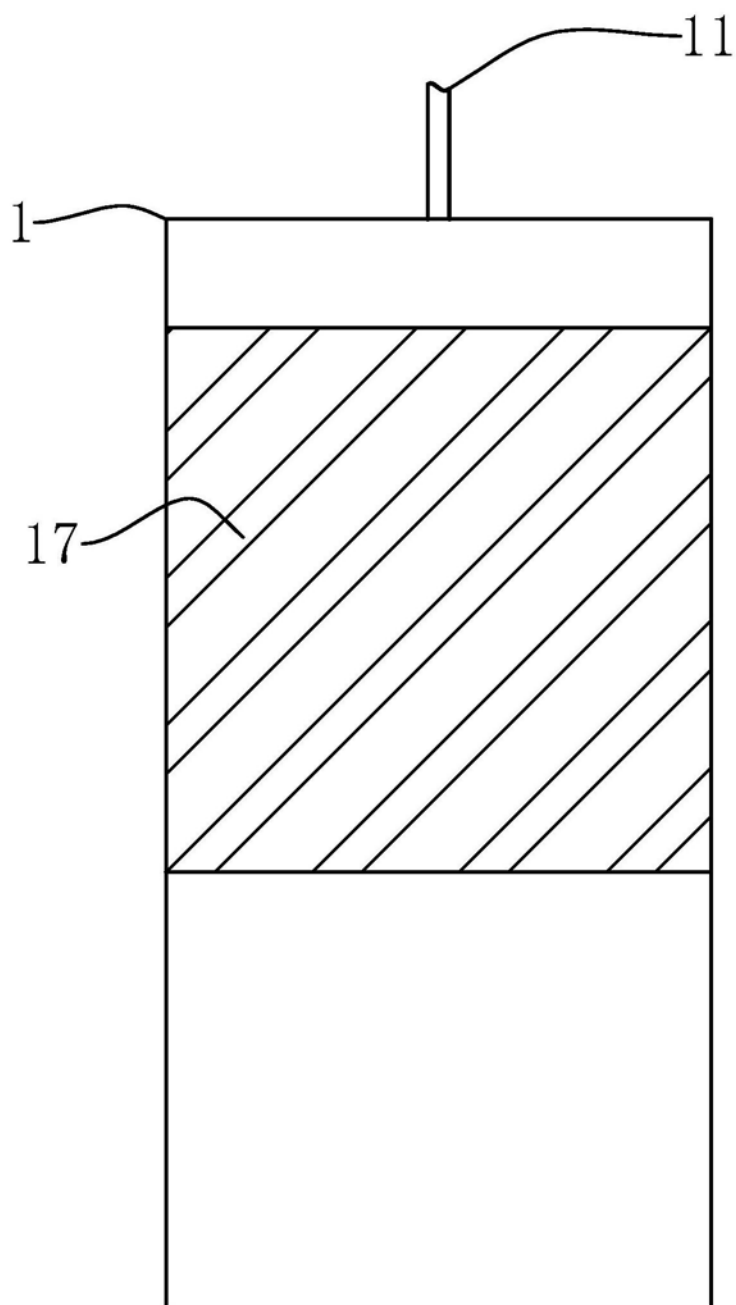


图2