



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211357502 U

(45)授权公告日 2020.08.28

(21)申请号 201921620008.2

(22)申请日 2019.09.27

(73)专利权人 华晨科技股份有限公司

地址 052260 河北省石家庄市晋州市安家
庄工业区北路1号

(72)发明人 赵慧鹏 李蕾 赵静儒 王玲玲
姚会超 郭云凤 李婷婷

(51)Int.Cl.

A62B 35/00(2006.01)

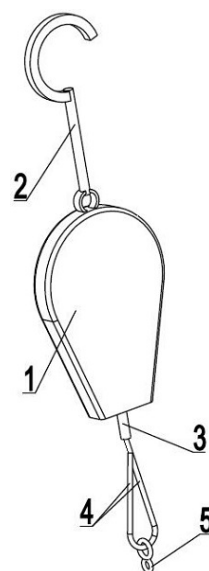
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防坠器

(57)摘要

本实用新型涉及一种防坠器,属于高空作业防护工具技术领域。一种防坠器,包括防坠器主体,所述防坠器主体上端设置上悬挂绳,防坠器主体的下端伸出防坠绳,防坠绳的下端连接下降绳;所述下降绳上设置缓降8字环,并且下降绳按缓降8字环绑法同缓降8字环的大环和腰部缠绕连接;下降绳被缓降8字环分为上段和下段,所述下段同上段捆绑在一起并且可以打开进行升降;缓降8字环的小环同安全带的挂钩连接。本实用新型为防坠器设置了下降绳,并且在下降绳上设置缓降8字环,通过下降绳将缓降8字环同防坠器结合在一起,使该防坠器具有了一定范围内的小幅度缓降的功能。



1. 一种防坠器,包括防坠器主体(1),所述防坠器主体(1)上端设置上悬挂绳(2),防坠器主体(1)的下端伸出防坠绳(3),其特征在于:防坠绳(3)的下端连接下降绳(4);所述下降绳(4)上设置缓降8字环(5),并且下降绳(4)按缓降8字环绑法同缓降8字环(5)的大环和腰部缠绕连接;下降绳(4)被缓降8字环(5)分为上段和下段,所述下段同上段捆绑在一起并且可以打开进行升降;缓降8字环(5)的小环同安全带的挂钩连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防坠器,其特征在于:缓降8字环(5)初始状态时位于下降绳(4)的中部。

3. 根据权利要求1或2所述的一种防坠器,其特征在于:下降绳(4)的长度为1.5~2.5m。

一种防坠器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防坠器,属于高空作业防护工具技术领域。

背景技术

[0002] 防坠器又叫速差器,能在限定距离内快速制动锁定坠落物体,适合于货物吊装和高空作业的安全防护。防坠器上端同固定悬挂点连接下端同安全带连接。正常使用时,安全绳将随人体自由伸缩。在器内机构作用下,处半紧张状态,使操作人员无牵挂感。万一失足坠落,安全绳拉出速度明显加快,器内锁止系统即自动锁止。使安全绳拉出距离不超过0.2米,冲击力小于不会对失足人员造成伤害。但是,现有的防坠器有个缺点,就是在人失足坠落后安全绳不能伸缩,人只能悬挂在空中等待营救,一旦营救人员不能及时赶到,对于失足者会有巨大的安全隐患。因此,需要为防坠器添加上可在一定范围内进行小幅度升降的功能。

[0003] “8”字环类保护器是最普遍的保护器下降器,它的特点是没有复杂的机械机关,在使用的时候不会出现机械性的故障。“8”字环在攀登等领域有着比较好的应用。此外,在高楼缓降方面也有着应用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种防坠器,来解决上述技术问题,使防坠器具有升降功能。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0006] 一种防坠器,包括防坠器主体,所述防坠器主体上端设置上悬挂绳,防坠器主体的下端伸出防坠绳,防坠绳的下端连接下降绳;所述下降绳上设置缓降8字环,并且下降绳按缓降8字环绑法同缓降8字环的大环和腰部缠绕连接;下降绳被缓降8字环分为上段和下段,所述下段同上段捆绑在一起并且可以打开进行升降;缓降8字环的小环同安全带的挂钩连接。

[0007] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:缓降8字环初始状态时位于下降绳的中部。

[0008] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:下降绳的长度为1.5~2.5m。

[0009] 由于采用了上述技术方案,本实用新型取得的技术效果有:

[0010] 本实用新型在现有防坠器的基础上设置了下降绳,并且在下降绳上设置缓降8字环,通过下降绳将缓降8字环同防坠器结合在一起,使该防坠器具有了一定范围内的小幅度缓降的功能。该防坠器充分利用了缓降8字环结构简单易于实施的有点,防坠器同缓降8字环结合能够让使用者在危险发生时,通过缓降8字环适当下降至安全区域实现自救。该防坠器能够提高在高空作业时的整体安全性。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型立体示意图；

[0012] 图2是本实用新型缓降8字环使用示意图；

[0013] 其中,1、防坠器主体,2、上悬挂绳,3、防坠绳,4、下降绳,5、缓降8字环。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型做进一步详细说明：

[0015] 本实用新型公开了一种防坠器,该防坠器是基于现有技术的改进。如图1所示,该防坠器包括防坠器主体1,所述防坠器主体1为现有技术的防坠器主体,防坠器主体1上端设置上悬挂绳2用于同固定物连接,在防坠器主体1的下端伸出防坠绳3,防坠绳3上端伸入到防坠器主体内同内部的止动部件连接。该部分为现有技术,其具体结构为已知的,故在此不再赘述。本实用新型的主要改进在于,在防坠绳3的下端连接下降绳4,然后在下降绳4上设置缓降8字环5。下降绳4按缓降8字环绑法同缓降8字环5的大环和腰部缠绕连接,具体如图1所示。下降绳4被缓降8字环5分为上段和下段,正常状态时将下降绳4的下段同上段捆绑在一起,保证缓降8字环5不会下降。当使用者失足坠落时,防坠器主体1能够防止使用者下坠,此时,可以将下降绳4的下段和上段打开,然后利用缓降8字环下降或上升,从而可以让使用者悬吊在空中时进行自救,通过缓降8字环下降或上升至安全的位置。缓降8字环5的小环同安全带的挂钩连接,使用者佩戴安全带。

[0016] 如图1所示,在初始状态时,下降绳4的下段同上段捆绑在一起形成一个封闭的圆环,此时,缓降8字环5初始状态时位于下降绳4的中部,也就上述封闭的圆环的最下部。当需要缓降时,使用者首先用一只手紧握住下降绳4的下段,然后将下段的端部同上段分离,接着可以利用缓降8字环进行缓降。如图2中的第四步右手所握的部分为下降绳4的下段,位于缓降8字环5的上部的下降绳4的上段。本实用新型在具体的实施中,下降绳4的长度为1.5~2.5m。当下降绳为1.5m时,大概可以下降0.5m作用;当下降绳为2.5m时,大概可以下降0.8m。该防坠器在使用前,相应的使用者需要进行缓降8字环的使用培训。

[0017] 本实用新型将为防坠器设置了下降绳,并且通过下降绳将缓降8字环同防坠器结合在一起,使防坠器具有了缓降的功能,从而让使用者在危险发生时,能够通过缓降自救,及时返回至安全的位置。

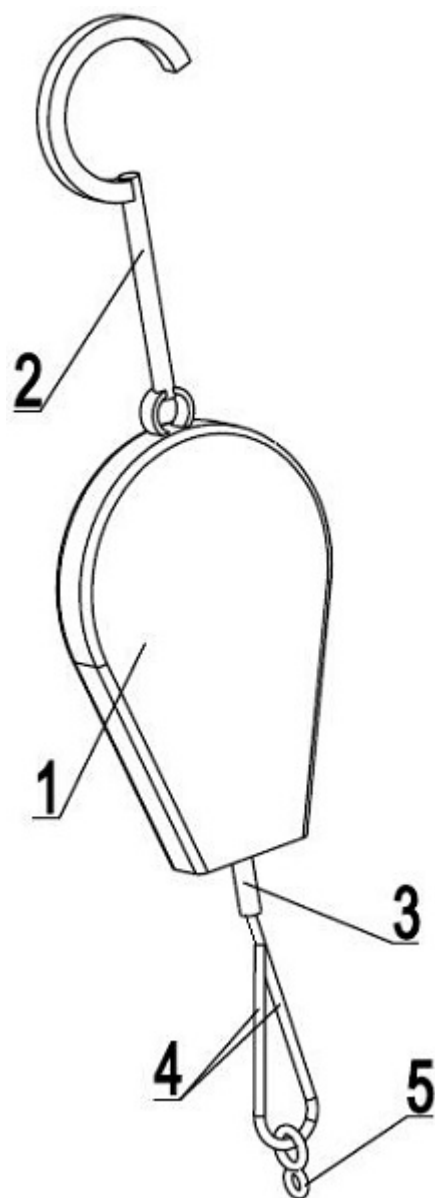


图1

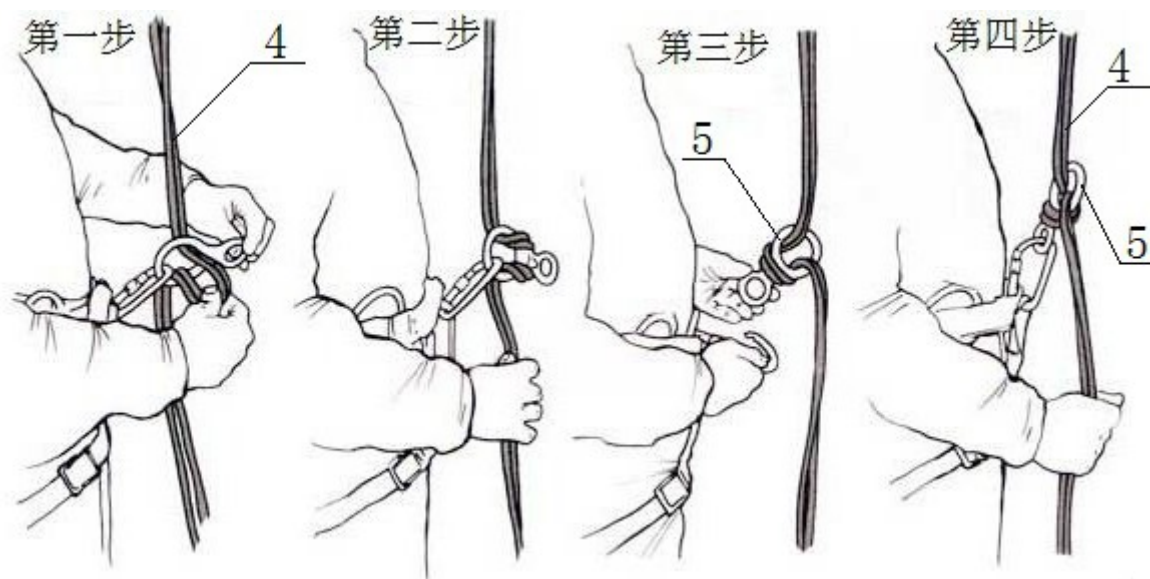


图2