



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211608407 U

(45)授权公告日 2020.10.02

(21)申请号 201921732369.6

(22)申请日 2019.10.16

(73)专利权人 福建优安纳伞业科技有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市东石镇
金瓯村工业区

(72)发明人 陈燕琼 丁敬堂 周迎迎

(74)专利代理机构 泉州市潭思专利代理事务所
(普通合伙) 35221

代理人 林丽英

(51)Int.Cl.

A45B 9/02(2006.01)

A45B 3/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种具有水中救援功能的雨伞装置

(57)摘要

本实用新型公开一种具有水中救援功能的雨伞装置,包括伞杆以及与伞杆可装拆连接的伞柄,该伞柄内置有救援机构,该救援机构包括发射结构、拉绳、浮球、储气筒以及延时组件,发射结构与拉绳连接并为拉绳提供发射动力,拉绳与延时组件连接,该延时组件包括滑动板和第一压簧,储气筒具有出气端面,该出气端面具有出气口且外沿向外延伸出来形成一个连接壁,所述滑动板滑动设在出气端面上,第一压簧两端分别连接连接壁和滑动板,该滑动板设有通气孔并且通气孔连接浮球。丰富雨伞功能同时有助于提供更多救援机会。



1. 一种具有水中救援功能的雨伞装置,其特征在于,包括伞杆以及与伞杆可装拆连接的伞柄,该伞柄内置有救援机构,该救援机构包括发射结构、拉绳、浮球、储气筒以及延时组件,发射结构与拉绳连接并为拉绳提供发射动力,触发发射结构以发射储气筒和浮球,拉绳与延时组件连接,该延时组件包括滑动板和第一压簧,储气筒具有出气端面,该出气端面具具有出气口且外沿向外延伸出来形成一个连接壁,所述滑动板滑动设在出气端面上,第一压簧两端分别连接连接壁和滑动板,该滑动板设有通气孔并且通气孔连接浮球。

2. 如权利要求1所述的一种具有水中救援功能的雨伞装置,其特征在于,所述伞柄与伞杆螺纹连接。

3. 如权利要求2所述的一种具有水中救援功能的雨伞装置,其特征在于,所述出气端面设有沿与滑动方向垂直的方向延伸的容置凹槽,容置凹槽内设有限位柱以及连接容置凹槽与限位柱的第二压簧,所述滑动板设有与限位柱对应的限位槽。

一种具有水中救援功能的雨伞装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及伞具领域，具体涉及的是一种具有水中救援功能的雨伞装置。

背景技术

[0002] 每年溺水事故屡见不鲜，往往因为事故发生地点缺乏救援工具而延误了最佳救援时机。伞具是一种遮阳或遮蔽雨、雪的工具，几乎已经成为人们日常携带的常用品，但是现有伞具的功能还是略单一，因此丰富其功能已成为新的发展趋势，因此将常用品雨伞赋予救援功能，不仅能丰富雨伞功能，做到物尽其用，而且有助于提供更多救援机会。

[0003] 有鉴于此，本申请人针对上述问题进行深入研究，遂有本案产生。

发明内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种具有水中救援功能的雨伞，丰富雨伞功能同时有助于提供更多救援机会。

[0005] 为了达成上述目的，本实用新型的解决方案是：

[0006] 提供一种具有水中救援功能的雨伞，其中，包括伞杆和与伞杆可装拆连接的伞柄，该伞柄内置有救援机构，该救援机构包括发射结构、拉绳、浮球、储气筒以及延时组件，发射结构与拉绳连接并为拉绳提供发射动力，拉绳与延时组件连接，该延时组件包括滑动板和第一压簧，储气筒具有出气端面，该出气端面具有出气口且外沿向外延伸出来形成一个连接壁，所述滑动板滑动设在出气端面上，第一压簧两端分别连接连接壁和滑动板，该滑动板设有通气孔并且通气孔连接浮球。

[0007] 进一步的，所述伞柄与伞杆螺纹连接。

[0008] 进一步的，所述出气端面设有沿与滑动方向垂直的方向延伸的容置凹槽，容置凹槽内设有限位柱以及连接容置凹槽与限位柱的第二压簧，所述滑动板设有与限位柱对应的限位槽。

[0009] 采用上述结构后，本实用新型涉及的一种具有水中救援功能的雨伞，本案的伞杆可装拆连接伞柄，当需要救援时，抽出伞柄，触发发射结构以发射储气筒和浮球，储气筒离开伞柄后触发延时组件，在发射的短暂过程中，浮球保持瘪状，有利于保障发射距离，当浮球落水后，储气筒对浮球进行充气，浮球浮在海面上，有助于落水人员迅速找到并抓住浮球。与现有技术相比，本案充分利用雨伞具有的普及属性，在其上安装救援机构，能及时需要救援的人提供帮助，十分安全有用。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的伞柄的示意图；

[0012] 图3为本实用新型的储气筒和延时组件结构示意图；

[0013] 图4为本实用新型的储气筒和延时组件截面示意图。

[0014] 图中：

[0015] 伞柄—1；拉绳—2；浮球—3；储气筒—4，出气口—41，连接壁—42，容置凹槽—43，限位柱—44，第二压簧—45；滑动板—51，通气孔—511，限位槽—512，第一压簧—52；伞杆—6；燕尾槽轨—71，燕尾滑块—72。

具体实施方式

[0016] 为了进一步解释本实用新型的技术方案，下面通过具体实施例来对本实用新型进行详细阐述。

[0017] 如图1—4所示，提供一种具有水中救援功能的雨伞，其中，包括伞杆6和与伞杆6可装拆连接的伞柄1，在本实施例中，所述伞柄1与伞杆6螺纹连接，连接可靠，装拆方便。

[0018] 该伞柄1内置有救援机构，该救援机构包括发射结构（图未示）、拉绳2、浮球3、储气筒4以及延时组件。发射结构与拉绳2连接并为拉绳2提供发射动力，拉绳2与延时组件连接，发射结构可采用发射枪上的现有常用结构，主要为发射提供动力的作用，储气筒4内装有经压缩后的氢气。

[0019] 该延时组件包括滑动板51和第一压簧52，储气筒4具有出气端面，该出气端面具有出气口41且外沿向外延伸出来形成一个连接壁42，所述滑动板51滑动设在出气端面上，具体可采用燕尾槽轨71和燕尾凸块72相配合实现滑动设置，第一压簧52两端分别连接连接壁42和滑动板51，该滑动板51设有通气孔511并且通气孔511连接浮球3。

[0020] 当储气筒4在伞柄1内时，伞柄1内壁对滑动板51具有压力，使滑动板51压缩第一压簧52，此时，通气孔511与出气口41错开设置，储气筒4内的气体无法传输到浮球3；当储气筒4脱离伞柄1后，滑动板51上端失去挡力，在第一压簧52弹力作用下，滑动板51逐渐向上移动，直到通气孔511与出气口41对准，储气筒4开始对浮球3传输氢气。

[0021] 如此，本实用新型涉及的一种具有水中救援功能的雨伞，本案的伞杆6可装拆连接伞柄1，当需要救援时，抽出伞柄1，触发发射结构以发射储气筒4和浮球3，储气筒4离开伞柄1后触发延时组件，在发射的短暂过程中，滑动板51在慢慢移动，浮球3保持瘪状，有利于保障发射距离，当浮球3落水后，通气孔511与出气口41对准后，储气筒4对浮球3进行充气，浮球3浮在海面上，有助于落水人员迅速找到并抓住浮球3。与现有技术相比，本案充分利用雨伞具有的普及属性，在其上安装救援机构，能及时需要救援的人提供帮助，十分安全有用。

[0022] 优选的，为了保证通气孔511和出气口41能相通，所述出气端面设有沿与滑动方向垂直的方向延伸的容置凹槽43，容置凹槽43内设有限位柱44以及连接容置凹槽43与限位柱44的第二压簧45，所述滑动板51设有与限位柱44对应的限位槽512。当通气孔511与出气口41错开设置时，滑动板51压缩第二压簧45，使限位柱44置于限位槽512中，当滑动板51慢慢滑动时，使限位槽512对准限位柱44时，限位柱44在第二压簧45作用下直接插入限位槽512内，从而限制了滑动板51的位置，此时通气孔511与出气口41也正好对准，如此便保证了通气孔511与出气口41能维持相通状态。

[0023] 上述实施例和图式并非限定本实用新型的产品形态和式样，任何所属技术领域的普通技术人员对其所做的适当变化或修饰，皆应视为不脱离本实用新型的专利范畴。

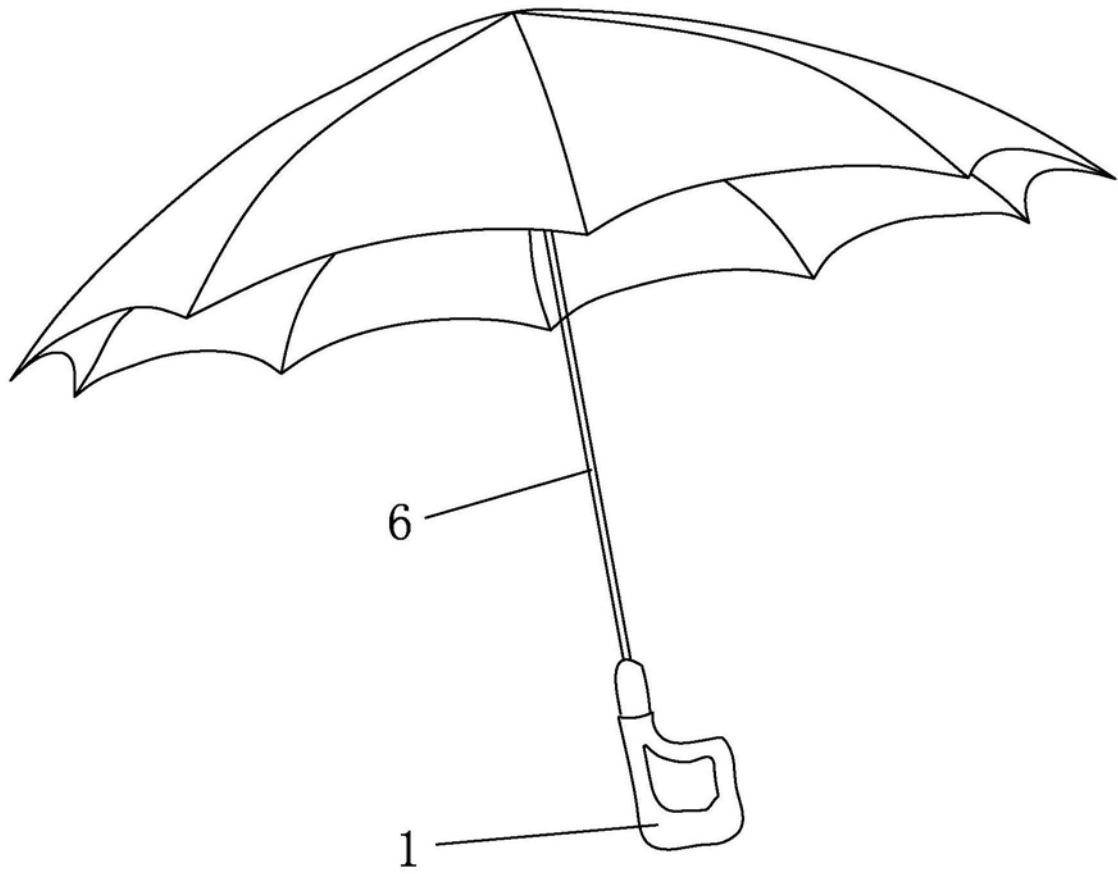


图1

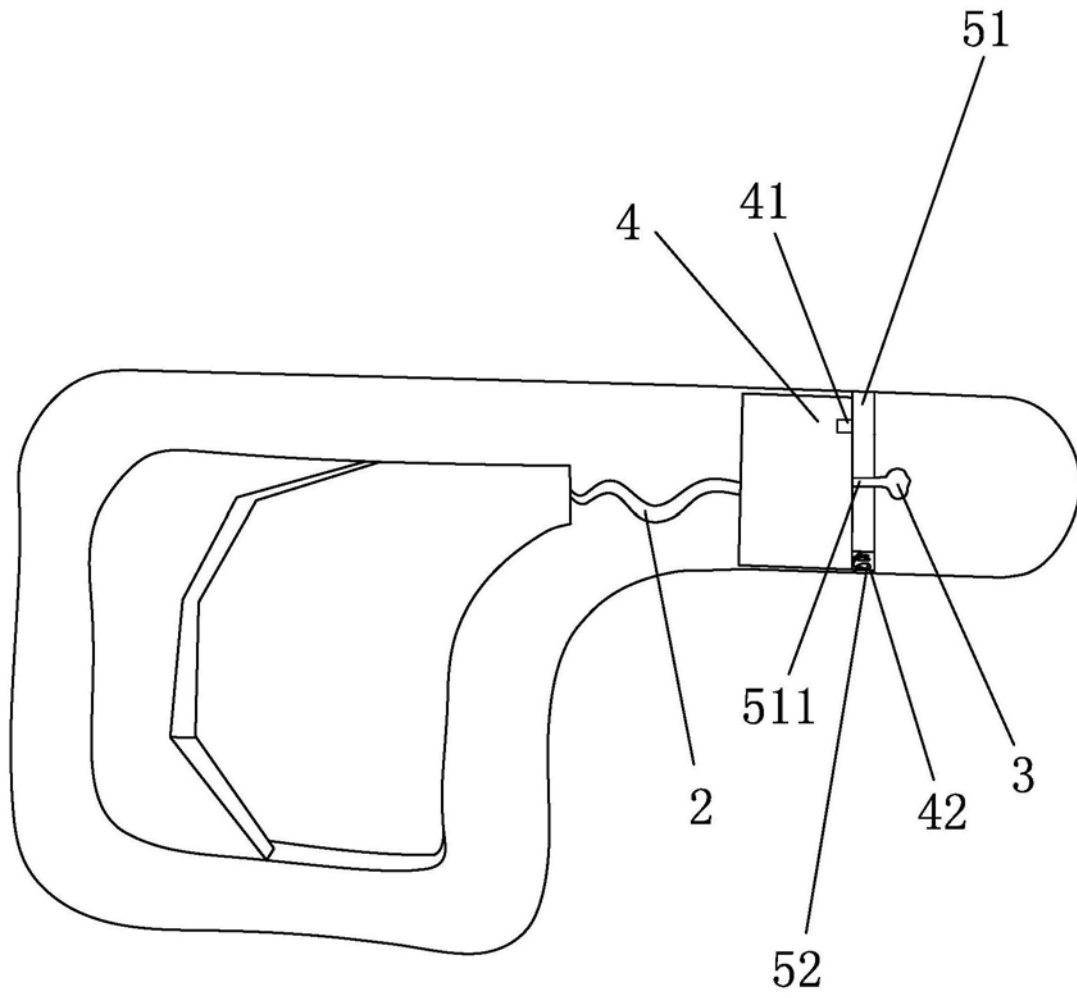


图2

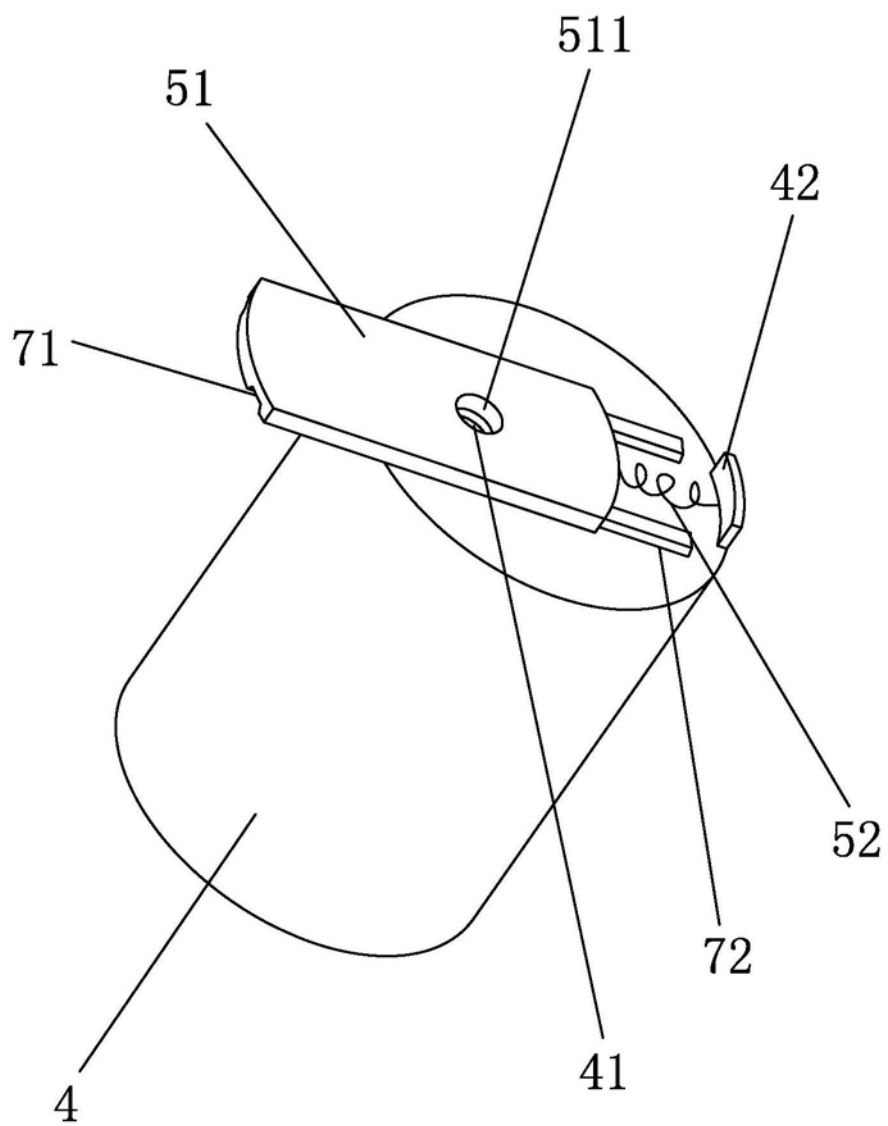


图3

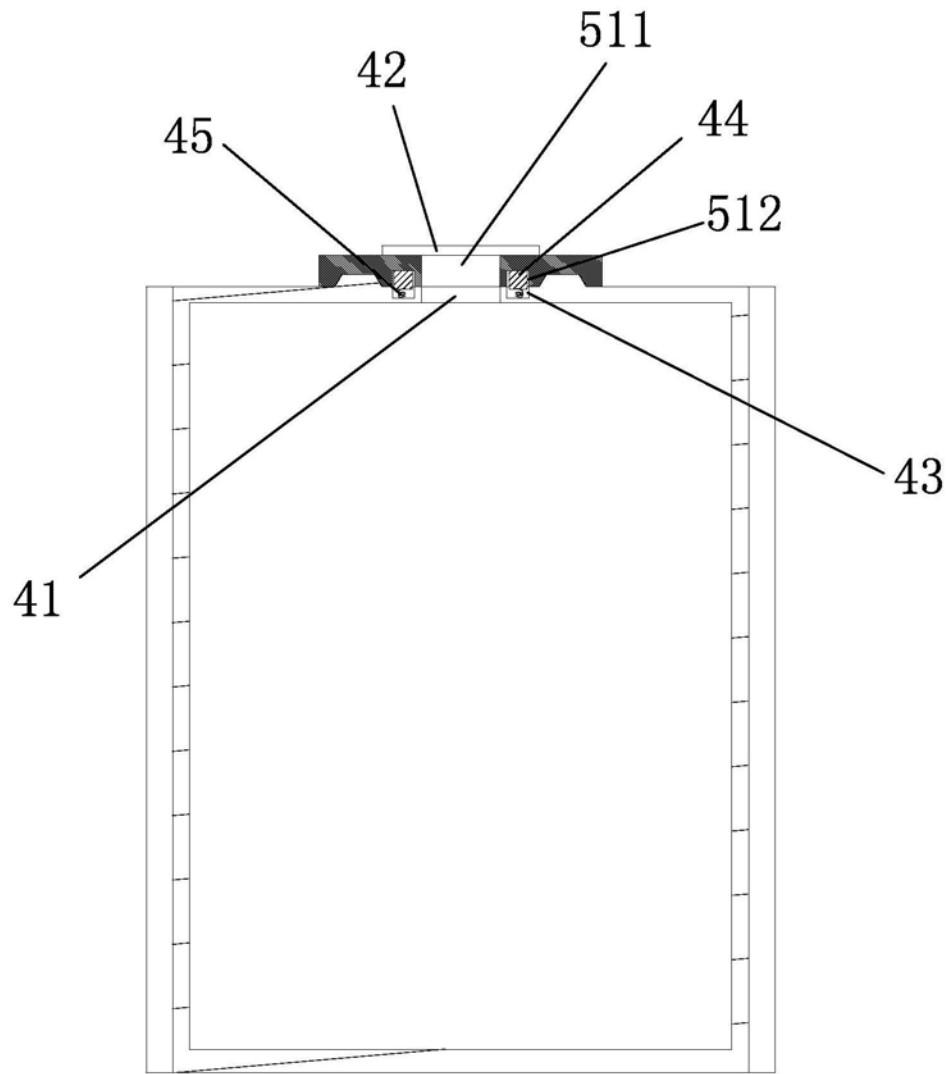


图4