



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207252967 U
(45)授权公告日 2018.04.20

(21)申请号 201721290522.5

(22)申请日 2017.09.30

(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 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 谢世玉

(51)Int. Cl.

A45B 3/00(2006.01)

A45B 25/18(2006.01)

A45B 3/04(2006.01)

A45B 25/08(2006.01)

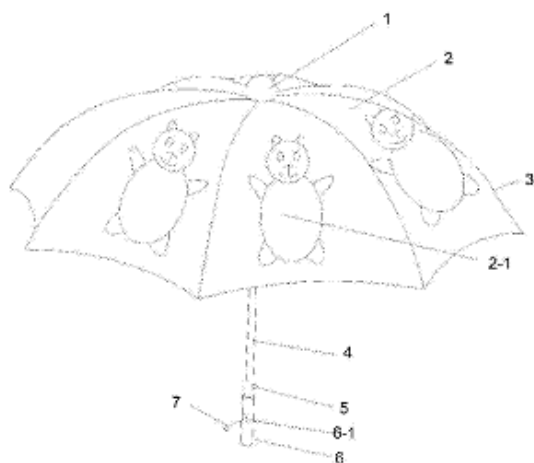
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种儿童安全伞

(57)摘要

本实用新型涉及儿童安全伞,包括伞面、伞骨、伞杆以及伞柄,所述伞面的顶端设置有警报灯,所述伞柄内设置有蜂鸣器、电源以及用于控制电源与蜂鸣器和警报灯的通断的拉线开关,所述拉线开关包括用于控制电路导通闭合的棘轮、用于控制棘轮转动的拨片、用于驱动拨片转动的拉线以及用于复位拨片的复位弹簧。本实用新型采用在雨伞上设置蜂鸣器和警报灯,儿童在外出遇险时,可以拉响蜂鸣器和警报灯,引起周围人群的关注,从而得到救助,这里采用拉线机构控制蜂鸣器和警报灯工作,结构简单,操作方便。



1. 一种儿童安全伞,其特征在于:包括伞面、伞骨、伞杆以及伞柄,所述伞面的顶端设置有警报灯,所述伞柄内设置有蜂鸣器、电源以及用于控制电源与蜂鸣器和警报灯的通断的拉线开关,所述拉线开关包括用于控制电路导通闭合的棘轮、用于控制棘轮转动的拨片、用于驱动拨片转动的拉线以及用于复位拨片的复位弹簧,所述棘轮上等距离安装有两个金属片和两个非金属片,其中两个金属片对称设置,两个非金属片对称设置,所述拨片的中部铰接在伞柄内,拨片的一端与拉线连接以便于拨片在拉线带动下转动进而驱动棘轮转动。

2. 根据权利要求1所述的儿童安全伞,其特征在于:所述拉线的另一端设置有拉环,所述伞柄上设置有用于容纳拉环的拉环槽。

3. 根据权利要求1所述的儿童安全伞,其特征在于:所述伞骨包括活动套设在伞杆上的下巢和若干个支撑骨,各个支撑骨的一端均与下巢铰接连接以便在下巢带动下撑开收起,所述伞柄上设置有当伞骨收起时用于扣住下巢的弹销,所述伞柄内设置有用于控制弹销弹出收起的电动马达、用于控制电动马达工作的RFID识别模块,所述RFID识别模块与电动马达电连接。

4. 根据权利要求1所述的儿童安全伞,其特征在于:所述伞面上设有用于给儿童进行涂色练习由黑白线条组成的图案层。

5. 根据权利要求1所述的儿童安全伞,其特征在于:所述伞面的顶部还设置有微型摄像头,所述伞柄上设置有用于控制微型摄像头拍照的按钮。

6. 根据权利要求1所述的儿童安全伞,其特征在于:所述伞柄上环设有石墨烯发热膜,石墨烯发热膜与电源电连接,所述石墨烯发热膜的外侧环设有用于隔热防滑的橡胶套。

一种儿童安全伞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及伞具技术领域,具体涉及一种儿童安全伞。

背景技术

[0002] 目前,儿童使用的晴雨伞品种繁多,但其结构没有多大变化,主要还是由伞布、伞骨、伞杆等组成,基本作用还是只能用于挡雨和遮阳。而小孩子由于身高较小,下雨天时,陪同儿童出行的大人会因握伞、拿东西等造成无暇手拉手顾及儿童,极易与儿童走散;或儿童独自外出,作为弱势群体在发生意外时无法保证自身安全。而现有的这些儿童伞无法提供这个方面的帮助,不能及时解决儿童雨天外出的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对以上不足之处,提供了一种儿童安全伞,通过设置警报装置,使儿童在面对危险时,可以拉响警报引起周围人群的关注从而得到救助。

[0004] 本实用新型解决技术问题所采用的方案是:一种儿童安全伞,包括伞面、伞骨、伞杆以及伞柄,所述伞面的顶端设置有警报灯,所述伞柄内设置有蜂鸣器、电源以及用于控制电源与蜂鸣器和警报灯的通断的拉线开关,所述拉线开关包括用于控制电路导通闭合的棘轮、用于控制棘轮转动的拨片、用于驱动拨片转动的拉线以及用于复位拨片的复位弹簧,所述棘轮上等距离安装有两个金属片和两个非金属片,其中两个金属片对称设置,两个非金属片对称设置,所述拨片的中部铰接在伞柄内,拨片的一端与拉线连接以便于拨片在拉线带动下转动进而驱动棘轮转动,拨片拨动一次,棘轮转动 90° ,带动两个金属片和两个非金属片转动,每一次拉动拉线,电路都会由通路向断路转变或从断路向通路转变。

[0005] 进一步的,在不需要使用拉环时,为了防止拉环会硌手,干涉到正常的握伞使用;所述拉线的另一端设置有拉环,所述伞柄上设置有用于容纳拉环的拉环槽。

[0006] 进一步的,为了防止雨伞丢失,只有持有相应的身份信息雨伞拥有者,才能打开雨伞;所述伞骨包括活动套设在伞杆上的下巢和若干个支撑骨,各个支撑骨的一端均与下巢铰接连接以便在下巢带动下撑开收起,所述伞柄上设置有当伞骨收起时用于扣住下巢的弹销,所述伞柄内设置有用于控制弹销弹出收起的电动马达、用于控制电动马达工作的RFID识别模块,所述RFID识别模块与电动马达电连接,电动马达与电源电连接。

[0007] 进一步的,为了增加雨伞的趣味性,并且训练儿童的色彩搭配和想象能力;所述伞面上设有用于给儿童进行涂色练习由黑白线条组成的图案层。

[0008] 进一步的,在儿童发生意外,为了能留下信息,以便于后续的处理;所述伞面的顶部还设置有微型摄像头,所述伞柄上设置有用于控制微型摄像头拍照的按钮,微型摄像头与电源电连接。

[0009] 进一步的,为了保护儿童的手,防止冬季雨天冻伤;所述伞柄上环设有石墨烯发热膜,石墨烯发热膜与电源电连接,所述石墨烯发热层的外侧环设有用于隔热防滑的橡胶套。

[0010] 较之现有技术而言,本实用新型具有以下优点:

[0011] (1) 本实用新型采用在雨伞上设置蜂鸣器和警报灯,儿童在外出遇险时,可以拉响蜂鸣器和警报灯,引起周围人群的关注,从而得到救助,这里采用拉线机构控制蜂鸣器和警报灯工作,结构简单,操作方便;

[0012] (2) 本实用新型采用弹销来锁止下巢的移动,只有当RFID识别模块识别到正确的身份信息,电动马达得电驱动弹销收起,才能正常使用雨伞,可有效防止他人误拿伞,防止雨伞丢失;

[0013] (3) 本实用新型在伞面上设置有图案层,可发散儿童的思维,增加雨伞的趣味性,并且,石墨烯发热膜的设置,可防止儿童手冻伤,加热效果好且节能省电。

附图说明

[0014] 下面参照附图结合实施例对本实用新型作进一步说明:

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2是棘轮的结构示意图。

[0017] 图中:

[0018] 1-警报灯;2-伞面;2-1-图案层;3-伞骨;4-伞杆;5-弹销;6-伞柄;6-1-拉环槽;7-拉线开关;8-棘轮;9-金属片;10-非金属片。

具体实施方式

[0019] 下面结合说明书附图和具体实施例对本实用新型内容进行详细说明:

[0020] 如图1~2所示,一种儿童安全伞,包括伞面2、伞骨3、伞杆4以及伞柄6,所述伞面2的顶端设置有警报灯2,所述伞柄6内设置有蜂鸣器、电源以及用于控制电源与蜂鸣器和警报灯2的通断的拉线开关7,所述拉线开关7包括用于控制电路导通闭合的棘轮7、用于控制棘轮7转动的拨片、用于驱动拨片转动的拉线以及用于复位拨片的复位弹簧,所述棘轮7上等距离安装有两个金属片9和两个非金属片10,其中两个金属片9对称设置,两个非金属片10对称设置,所述拨片的中部铰接在伞柄6内,拨片的一端与拉线连接以便于拨片在拉线带动下转动进而驱动棘轮7转动,拨片拨动一次,棘轮7转动90°,带动两个金属片9和两个非金属片10转动,每一次拉动拉线,电路都会由通路向断路转变或从断路向通路转变。

[0021] 在本实施例中,在不需要使用拉环时,为了防止拉环会络手,干涉到正常的握伞使用;所述拉线的另一端设置有拉环,所述伞柄6上设置有用于容纳拉环的拉环槽6-1。

[0022] 在本实施例中,为了防止雨伞丢失,只有持有相应的身份信息的雨伞拥有者,才能打开雨伞;所述伞骨3包括活动套设在伞杆4上的下巢和若干个支撑骨,各个支撑骨的一端均与下巢铰接连接以便在下巢带动下撑开收起,所述伞柄6上设置有当伞骨3收起时用于扣住下巢的弹销5,所述伞柄6内设置有用于控制弹销5弹出收起的电动马达、用于控制电动马达工作的RFID识别模块,所述RFID识别模块与电动马达电连接。

[0023] 在本实施例中,为了增加雨伞的趣味性,并且训练儿童的色彩搭配和想象能力;所述伞面2上设有用于给儿童进行涂色练习由黑白线条组成的图案层2-1,儿童可以在伞面2上为图案涂上色彩。

[0024] 在本实施例中,在儿童发生意外,为了能留下信息,以便于后续的处理;所述伞面2的顶部还设置有微型摄像头,所述伞柄6上设置有用于控制微型摄像头拍照的按钮。

[0025] 在本实施例中,为了保护儿童的手,防止冬季雨天冻伤;所述伞柄6上环设有石墨烯发热膜,石墨烯发热膜与电源电连接,所述石墨烯发热层的外侧环设有用于隔热防滑的橡胶套。

[0026] 在本实用新型中,采用在雨伞上设置蜂鸣器和警报灯2,儿童在外出遇险时,可以拉响蜂鸣器和警报灯2,引起周围人群的关注,从而得到救助,这里采用拉线机构控制蜂鸣器和警报灯2工作,结构简单,操作方便;采用弹销5来锁止下巢的移动,只有当RFID识别模块识别到正确的身份信息,电动马达得电驱动弹销5收起,才能正常使用雨伞,可有效防止他人误拿伞,防止雨伞丢失;在伞面2上设置有图案层2-1,可发散儿童的思维,增加雨伞的趣味性,并且,石墨烯发热膜的设置,可防止儿童手冻伤,加热效果好且节能省电。

[0027] 上列较佳实施例,对本实用新型的目的、技术方案和优点进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

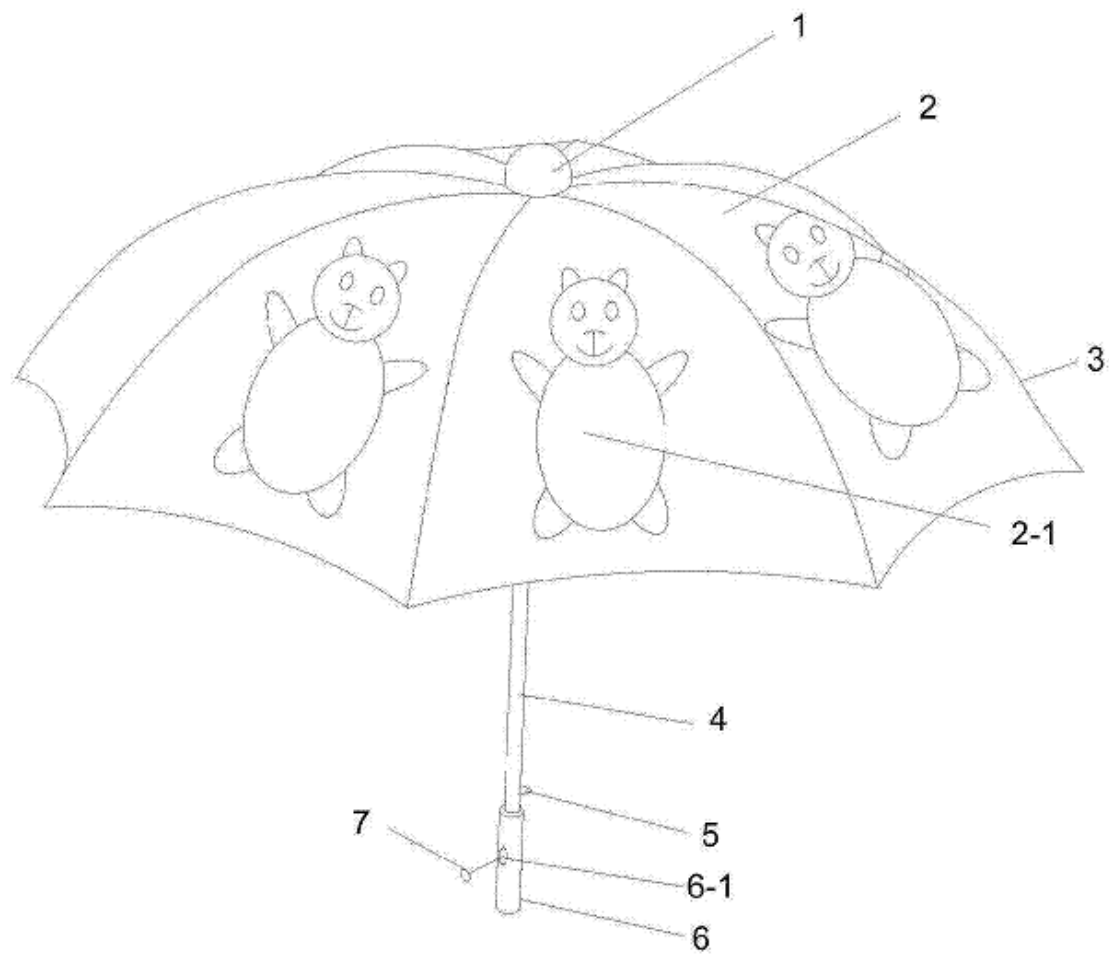


图1

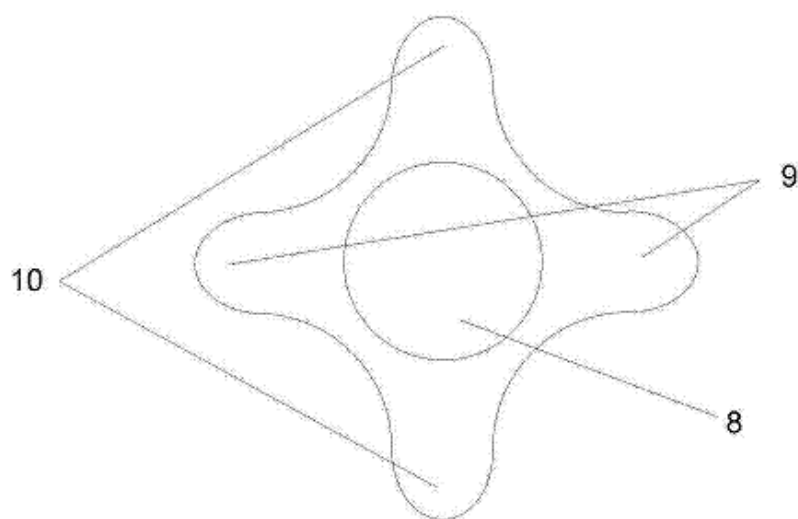


图2