



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203709427 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201420002006. 8

(22) 申请日 2014. 01. 03

(73) 专利权人 李良洲

地址 516000 广东省惠州市麦科特大道 69
号达利大厦 10 楼

专利权人 周志强

刘新兰

(72) 发明人 李良洲 周志强 刘新兰

(51) Int. Cl.

A45B 25/02 (2006. 01)

A45B 25/16 (2006. 01)

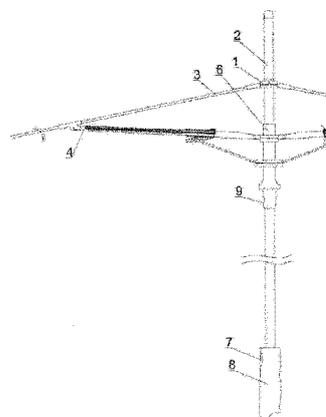
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种直骨自动伞

(57) 摘要

本实用新型公开了一种直骨自动伞。通过支骨设置上支骨座,上支骨座一端与主骨铰接连接,另一端与中支骨固定连接;中支骨一端与上支骨座固定连接,另一端与下支骨座固定连接,下支骨座另一端与下巢上部铰接连接;中支骨上滑动套设弹簧挂耳,所述中支骨中部为空,中支骨中空部分设置开伞弹簧;所述开伞弹簧一端通过弹簧销与上支骨座连接,另一端通过弹簧钩钩住弹簧挂耳;开伞拉杆一端与下巢下部活动铰接连接,另一端通过挂钩与弹簧挂耳挂接。本实用新型的直骨自动伞,通过把支骨中的中支骨设置成中空状,同时把开伞弹簧安装到中空的中支骨中,使得整个伞在关闭以后,体积有所缩小,使伞看上去更加精巧。



1. 一种直骨自动伞,包括中棒(2),固定在中棒(2)上端的上巢(1),与上巢(1)铰接连接的主骨(3),所述主骨(3)呈放射状;下巢(6)滑动套装在中棒(2)上,下巢(6)下端设置下巢钩槽(9);支骨(4)一端与下巢(6)铰接连接,另一端与主骨(3)中部铰接连接;中棒(2)下端设置伞柄(8),伞柄(8)上设置开伞钮(7),其特征是:支骨(4)设置上支骨座(401),上支骨座(401)一端与主骨(3)铰接连接,另一端与中支骨(403)固定连接;中支骨(403)一端与上支骨座(401)固定连接,另一端与下支骨座(407)固定连接,下支骨座(407)另一端与下巢(6)上部铰接连接;中支骨(403)上滑动套设弹簧挂耳(405),所述中支骨(403)中部为空,中支骨(403)中空部分设置开伞弹簧(404);所述开伞弹簧(404)一端通过弹簧销(402)与上支骨座(401)连接,另一端通过弹簧钩(406)钩住弹簧挂耳(405);开伞拉杆(5)一端与下巢(6)下部活动铰接连接,另一端通过挂钩与弹簧挂耳(405)挂接。

2. 根据权利要求1所述的一种直骨自动伞,其特征是所述中空中支骨(403)截面为“C”形,所述开伞弹簧(404)设置于中支骨(403)内凹中。

3. 根据权利要求1所述的一种直骨自动伞,其特征是所述中空中支骨(403)截面为环形,所述开伞弹簧(404)设置于中支骨(403)环形中部。

一种直骨自动伞

技术领域

[0001] 本实用新型属于雨伞领域，具体涉及一种直骨自动伞。

背景技术

[0002] 雨伞是日常生活中必不可少的工具，雨伞除了可以防雨，同时也可以夏季在紫外线强烈时用作遮挡紫外线用。能自动打开的伞称为自动伞，由于其使用方便，深受大家喜爱。一般的自动伞都是在伞具内安装一支或多支弹簧，利用人力对弹簧储能，再通过释放弹簧储能用以打开雨伞。自动雨伞中，收伞过程中，伞骨不折弯的为直骨伞，伞骨要折弯的为折骨伞。折骨伞因伞在收起后长度较小，携带方便，但折骨伞结构复杂，组成零部件较多。直骨伞在收起后，整体长度较大，但因收伞过程中伞骨不需要折弯，结构相对简单，所用零件较少，故障率低。但目前直骨自动伞中，由于需要设置弹簧，使得雨伞在收起后体积较大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对上述不足之处而提供一种直骨自动伞。

[0004] 本实用新型是这样实现的，一种直骨自动伞，包括中棒，固定在中棒上端的上巢，与上巢铰接连接的主骨，所述主骨呈放射状；下巢滑动套装在中棒上，下巢下端设置下巢钩槽；支骨一端与下巢铰接连接，另一端与主骨中部铰接连接；中棒下端设置伞柄，伞柄上设置开伞钮，支骨设置上支骨座，上支骨座一端与主骨铰接连接，另一端与中支骨固定连接；中支骨一端与上支骨座固定连接，另一端与下支骨座固定连接，下支骨座另一端与下巢上部铰接连接；中支骨上滑动套设弹簧挂耳，所述中支骨中部为空，中支骨中空部分设置开伞弹簧；所述开伞弹簧一端通过弹簧销与上支骨座连接，另一端通过弹簧钩钩住弹簧挂耳；开伞拉杆一端与下巢下部活动铰接连接，另一端通过挂钩与弹簧挂耳挂接。

[0005] 进一步地，中空中支骨截面为“C”形，所述开伞弹簧设置于中支骨内凹中。

[0006] 进一步地，中空中支骨截面为环形，所述开伞弹簧设置于中支骨环形中部。

[0007] 本实用新型的直骨自动伞，通过把支骨中的中支骨设置成中空状，同时把开伞弹簧安装到中空的中支骨中，使得整个伞在关闭以后，体积有所缩小，使伞看上去更加精巧。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型收伞状态图。

[0009] 图2为本实用新型开伞状态图。

[0010] 图3为支骨组成图。

[0011] 图4为图1的B部放大图。

[0012] 图5为图3的A-A剖视图。

[0013] 图6为图3的A-A剖视图。

[0014] 附图中：1-上巢，2-中棒，3-主骨，4-支骨，5-开伞拉杆，6-下巢，7-开伞钮，8-伞柄，9-下巢钩槽，401-上支骨座，402-弹簧销，403-中支骨，404-开伞弹簧，405-弹簧挂耳，

406- 弹簧钩, 407- 下支骨座。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细说明, 但本实用新型并不限于下述实施方式, 任何在本实施例原理上所做的改变或替代方案, 均落入本实用新型要求保护的范围之内。

[0016] 一种直骨自动伞, 包括中棒 2, 固定在中棒 2 上端的上巢 1, 与上巢 1 铰接连接的主骨 3, 所述主骨 3 呈放射状; 下巢 6 滑动套装在中棒 2 上, 下巢 6 下端设置下巢钩槽 9; 支骨 4 一端与下巢 6 铰接连接, 另一端与主骨 3 中部铰接连接; 中棒 2 下端设置伞柄 8, 伞柄 8 上设置开伞钮 7, 支骨 4 设置上支骨座 401, 上支骨座 401 一端与主骨 3 铰接连接, 另一端与中支骨 403 固定连接; 中支骨 403 一端与上支骨座 401 固定连接, 另一端与下支骨座 407 固定连接, 下支骨座 407 另一端与下巢 6 上部铰接连接; 中支骨 403 上滑动套设弹簧挂耳 405, 所述中支骨 403 中部为空, 中支骨 403 中空部分设置开伞弹簧 404; 所述开伞弹簧 404 一端通过弹簧销 402 与上支骨座 401 连接, 另一端通过弹簧钩 406 钩住弹簧挂耳 405; 开伞拉杆 5 一端与下巢 6 下部活动铰接连接, 另一端通过挂钩与弹簧挂耳 405 挂接。

[0017] 如附图 6 所示, 中空中支骨 403 截面为“C”形, 所述开伞弹簧 404 设置于中支骨 403 内凹中。

[0018] 如附图 5 所示, 中空中支骨 403 截面为环形, 所述开伞弹簧 404 设置于中支骨 403 环形中部。

[0019] 需要关伞的时候, 用人力拉动下巢 6, 开伞拉杆拉动弹簧挂耳 405, 使开伞弹簧 404 拉伸储能。当下巢 6 向下被拉动插入到伞柄 8 中时, 下巢 6 上设置的下巢钩槽 9 被开伞钩扣钩住, 使下巢 6 不能向开伞方向移动, 伞被关闭并保持关闭状态。

[0020] 需要开伞的时候, 按动开伞钮 7, 开伞钩扣松开下巢钩槽 9。在关伞状态下, 开伞弹簧 404 被拉伸储能, 按下开伞钮 7 后, 开伞弹簧 404 收缩, 拉动下巢 6 向上巢 1 移动, 当下巢 6 移动到与上巢 1 接触时, 伞已完全打开。

[0021] 本实用新型的直骨自动伞, 通过把支骨 4 中的中支骨 403 设置成中空状, 同时把开伞弹簧 404 安装到中空的中支骨 403 中, 使得整个伞在关闭以后, 体积有所缩小, 使伞看上去更加精巧。

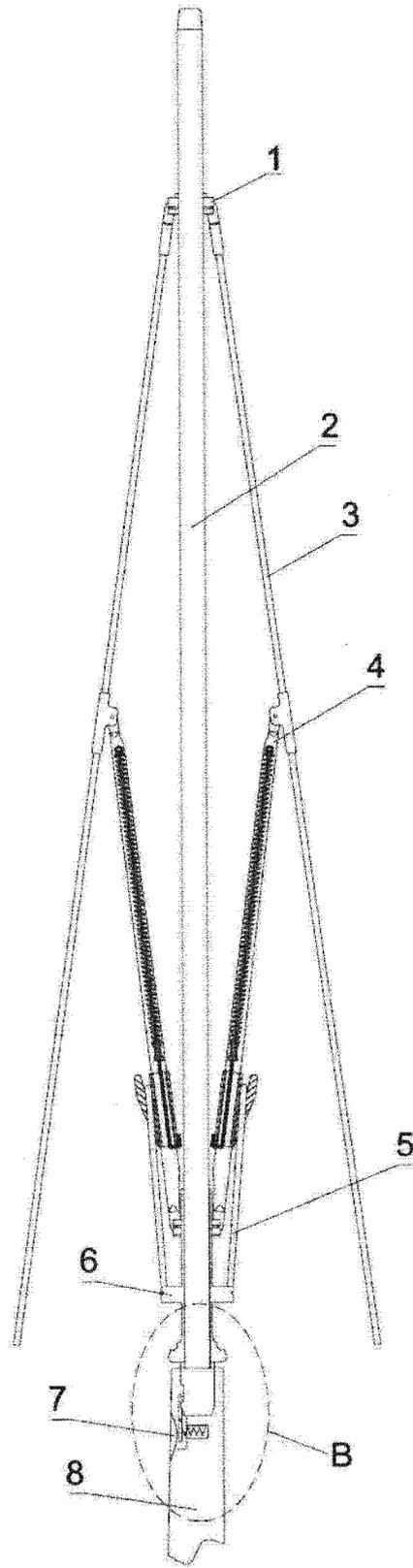


图 1

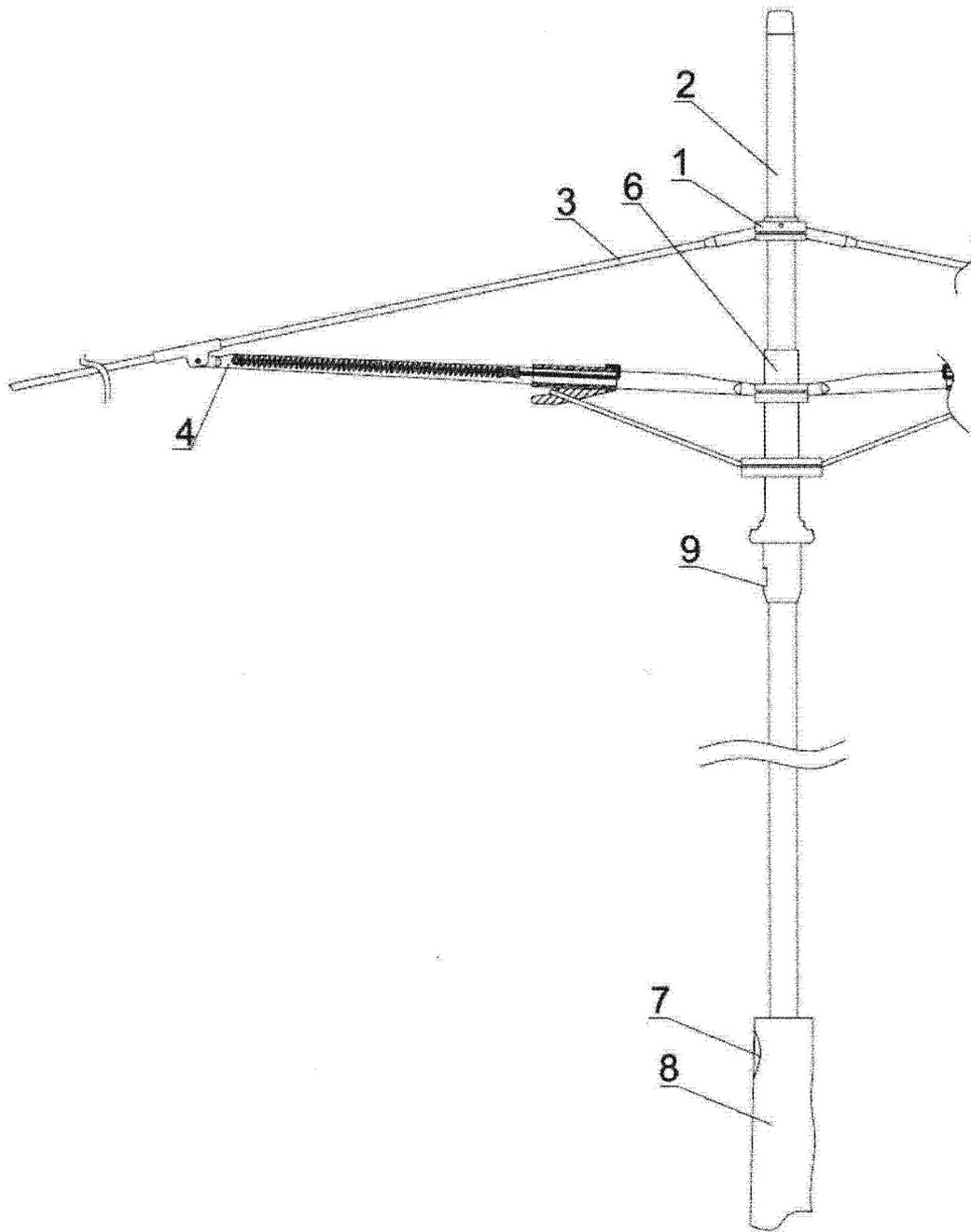


图 2

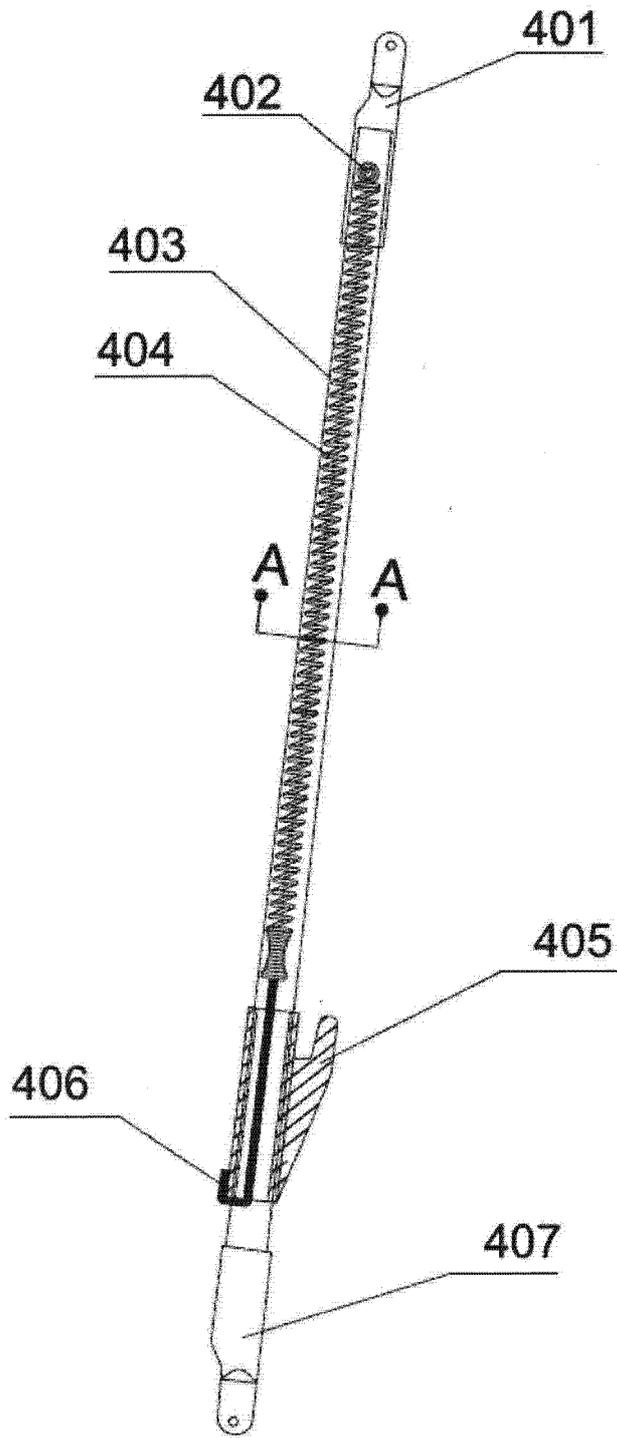


图 3

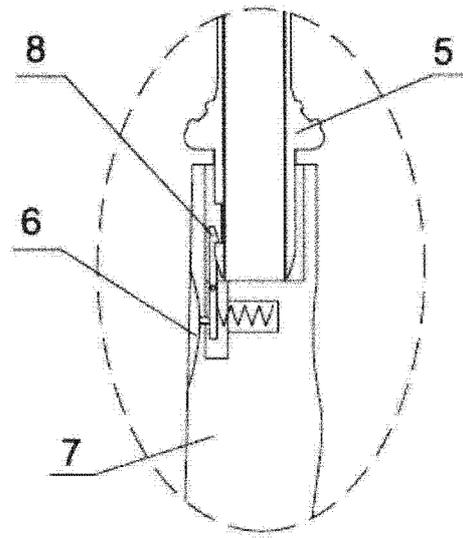


图 4

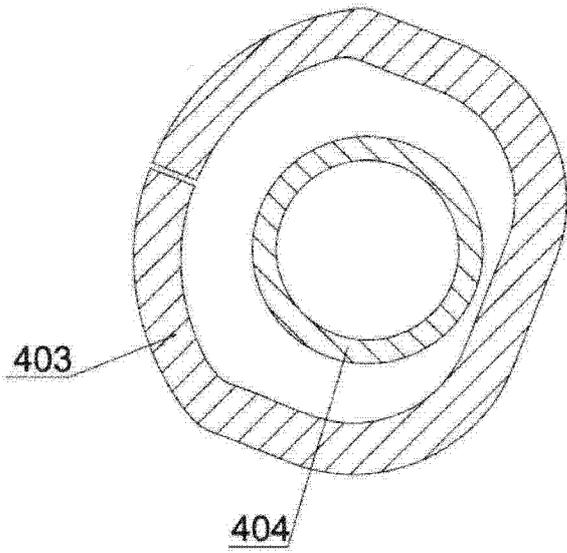


图 5

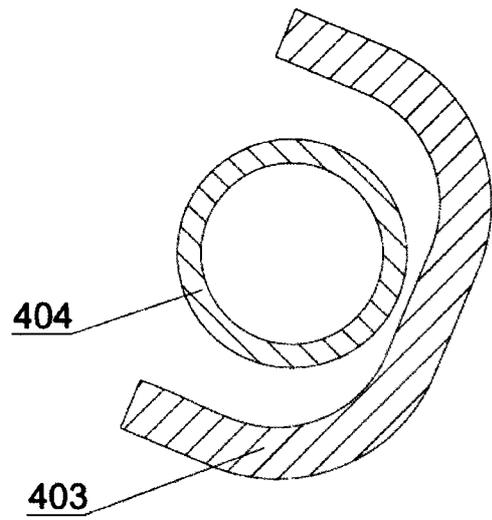


图 6