



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203353832 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 25

(21) 申请号 201320218313. 5

(22) 申请日 2013. 04. 26

(73) 专利权人 胡宗芳

地址 315141 浙江省宁波市鄞州区咸祥镇咸
四村环镇西路 151 号

(72) 发明人 胡宗芳

(51) Int. Cl.

A45B 11/00 (2006. 01)

A45B 9/00 (2006. 01)

A45B 25/06 (2006. 01)

A45B 25/00 (2006. 01)

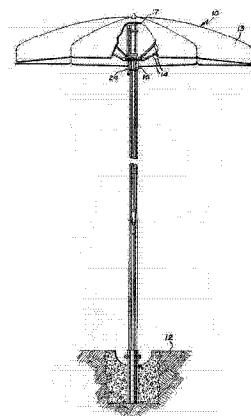
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

太阳伞

(57) 摘要

本实用新型公开了一种太阳伞,包括筒状伞柱、伞篷、伞架、驱动方式、副伞柱、弹簧,其特征在于:所述的太阳伞包括一根竖直地插在地面上的筒状伞柱,筒状伞柱的顶端安有一张圆形可折叠的伞篷;所述的伞篷和安置在筒状伞柱中心位置的滑动套通过伞架连接;所述的滑动套可通过驱动方式垂直沿着筒状伞柱滑动;所述的筒状伞柱的顶端位置还安有一个可滑动的副伞柱,副伞柱的顶端连接伞篷的中心部分;所述的筒状伞柱内表面与副伞柱外表面之间安有弹簧来抵抗风作用在伞篷上时副伞柱向上运动。本实用新型的有益效果是:结构简单,外形美观大方,牢固耐用,成本低廉,安全性能高,灵活自如。



1. 一种太阳伞,包括筒状伞柱(11)、伞篷(13)、伞架(14)、驱动方式(15)、副伞柱(17)、弹簧(18),其特征在于:

所述的太阳伞(10)包括一根竖直地插在地面(12)上的筒状伞柱(11),筒状伞柱(11)的顶端安有一张圆形可折叠的伞篷(13);

所述的伞篷(13)和安置在筒状伞柱(11)中心位置的滑动套(16)通过伞架(14)连接;

所述的滑动套(16)可通过驱动方式(15)垂直沿着筒状伞柱(11)滑动;

所述的筒状伞柱(11)的顶端位置还安有一个可滑动的副伞柱(17),副伞柱(17)的顶端连接伞篷(13)的中心部分;

所述的筒状伞柱(11)内表面与副伞柱(17)外表面之间安有弹簧(18)来抵抗风作用在伞篷(13)上时副伞柱(17)向上运动。

2. 根据权利要求1所述的太阳伞,其特征在于:所述的副伞柱(17)为管状,其内部还安有一根导杆(19),导杆(19)底端连接着筒状伞柱(11),同时导杆(19)又连接着副伞柱(17);

3. 根据权利要求1或2所述的太阳伞,其特征在于:所述的筒状伞柱(11)底端部分安置有一个曲柄式的轱辘(21),轱辘(21)的最外端还铰接有一个环形的安全扣(20),安全扣(20)可被旋下。

4. 根据权利要求3所述的太阳伞,其特征在于:筒状伞柱(11)上还设有一根销钉(30)来防止撑开的太阳伞(10)在风的作用下突然收齐。

5. 根据权利要求1所述的太阳伞,其特征在于:所述的细绳(22)连接轱辘(21)和滑动套(16),细绳(22)使滑动套(16)能在上下之间滑动。

6. 根据权利要求5所述的太阳伞,其特征在于:所述的滑轮(23)安置在筒状伞柱(11)的顶端,滑轮(23)使绕在其上的细绳(22)能滑过筒状伞柱(11)的顶端,向下滑向滑动套(16),铆钉(38)阻止细绳(22)与其他部分的极端摩擦。

7. 根据权利要求6所述的太阳伞,其特征在于:所述的操纵杆(24)穿过滑动套(16)径向轮缘(33)的垂直凿孔上下移动,操纵杆(24)的最低端是一个阻止端(25)。

8. 根据权利要求7所述的太阳伞,其特征在于:所述的细绳(22)连接着操纵杆(24)的顶端和一根包围着操纵杆(24)的在张力下的盘簧(26)。

9. 根据权利要求2所述的太阳伞,其特征在于:所述的导杆(19)的横截面成方形,它的底端固定在一个固定塞(27)上,而固定塞(27)被系在筒状伞柱(11)底部,在固定塞(27)之上还安有一个可滑动的载体塞(28),副伞柱(17)底端就连接着载体塞(28)。

10. 根据上述权利要求所述的太阳伞,其特征在于:所述的副伞柱(17)的顶端还装着一个伞篷滑动套(29),伞骨(31)被铰接在伞篷滑动套(29)上,并且径向向外延伸来支撑着整个伞篷(13)。

太阳伞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种日常生活中的遮阳用具，特别是一种太阳伞。

背景技术

[0002] 提供大伞遮阳，特别是在靠近海边的地区，这是常见的做法。比如，度假酒店通常会提供一系列这样的遮阳大伞，半永久性地安置在面对着海洋的露天地面上。为方便酒店客人，桌子椅子等物就被安置在太阳伞下。每把伞的伞柱就插在地面或露天地板上的托座里。伞篷晚上会被收起，白天通过一个手动曲柄被撑起。但是，因为这种伞实在太太大，它们往往承受不住风的作用。甚至是在一个平静的日子，强一点的风都能把太阳伞从托座中吹起。这些太阳伞价格昂贵，所以修理或再找新伞的成本也会很高。而且，这样的事故会伤害到附近的人及附近的其他物件。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供了一种经过改良的太阳伞，用以解决上述的现有问题。

[0004] 本实用新型的技术方案如下：一种太阳伞，包括筒状伞柱(11)、伞篷(13)、伞架(14)、驱动方式(15)、副伞柱(17)、弹簧(18)，其特征在于：

[0005] 所述的太阳伞(10)包括一根竖直地插在地面(12)上的筒状伞柱(11)，筒状伞柱(11)的顶端安有一张圆形可折叠的伞篷(13)；

[0006] 所述的伞篷(13)和安置在筒状伞柱(11)中心位置的滑动套(16)通过伞架(14)连接；

[0007] 所述的滑动套(16)可通过驱动方式(15)垂直沿着筒状伞柱(11)滑动；

[0008] 所述的筒状伞柱(11)的顶端位置还安有一个可滑动的副伞柱(17)，副伞柱(17)的顶端连接伞篷(13)的中心部分；

[0009] 所述的筒状伞柱(11)内表面与副伞柱(17)外表面之间安有弹簧(18)来抵抗风作用在伞篷(13)上时副伞柱(17)向上运动。

[0010] 所述的副伞柱(17)为管状，其内部还安有一根导杆(19)，导杆(19)底端连接着筒状伞柱(11)，同时导杆(19)又连接着副伞柱(17)；

[0011] :所述的筒状伞柱(11)底端部分安置有一个曲柄式的轱辘(21)，轱辘(21)的最外端还铰接有一个环形的安全扣(20)，安全扣(20)可被旋下。

[0012] 筒状伞柱(11)上还设有一根销钉(30)来防止撑开的太阳伞(10)在风的作用下突然收齐。所述的细绳(22)连接轱辘(21)和滑动套(16)，细绳(22)使滑动套(16)能在上下之间滑动。

[0013] 所述的滑轮(23)安置在筒状伞柱(11)的顶端，滑轮(23)使绕在其上的细绳(22)能滑过筒状伞柱(11)的顶端，向下滑向滑动套(16)，铆钉(38)阻止细绳(22)与其他部分的极端摩擦。

[0014] 所述的操纵杆(24)穿过滑动套(16)径向轮缘(33)的垂直凿孔上下移动,操纵杆(24)的最低端是一个阻止端(25)。

[0015] 所述的细绳(22)连接着操纵杆(24)的顶端和一根包围着操纵杆(24)的在张力下的盘簧(26)。

[0016] 所述的导杆(19)的横截面成方形,它的底端固定在一个固定塞(27)上,而固定塞(27)被系在筒状伞柱(11)底部,在固定塞(27)之上还安有一个可滑动的载体塞(28),副伞柱(17)底端就连接着载体塞(28)。

[0017] 所述的副伞柱(17)的顶端还装着一个伞篷滑动套(29),伞骨(31)被铰接在伞篷滑动套(29)上,并且径向向外延伸来支撑着整个伞篷(13)。

附图说明

[0018] 图 1 为太阳伞正视图;

[0019] 图 2 为太阳伞放大剖析图;

[0020] 图 3 为图 2 部分构造左视图;

[0021] 图 4 为部分构造侧视图;

[0022] 图 5 为部分构造透视图;

[0023] 图 6 为伞柱底端构造正视剖析图;

[0024] 图 7-11 为太阳伞各部分透视图。

[0025] 图中标示:10、太阳伞,11、筒状伞柱,12、地面,13、伞篷,14、伞架,15、驱动方式,16、滑动套,17、副伞柱,18、弹簧,19、导杆,20、安全扣,21、轱辘,22、细绳,23、滑轮,24、操纵杆,25、阻止端,26、盘簧,27、固定塞,28、载体塞,29、伞篷滑动套,30、销钉,31、伞骨,32、柱盖,33、滑动套径向轮缘,34、插槽,35、固定塞插槽,36、方形通道,37、插槽,38、铆钉。

具体实施方式

[0026] 结合附图,对本实用新型作进一步详细说明。

[0027] 如图所示,本实用新型新型太阳伞,包括筒状伞柱 11、伞篷 13、伞架 14、驱动方式 15、副伞柱 17、弹簧 18,其特征在于:所述的太阳伞 10 包括一根竖直地插在地面 12 上的筒状伞柱 11,筒状伞柱 11 的顶端安有一张圆形可折叠的伞篷 13;所述的伞篷 13 和安置在筒状伞柱 11 中心位置的滑动套 16 通过伞架 14 连接;所述的滑动套 16 可通过驱动方式 15 垂直沿着筒状伞柱 11 滑动;所述的筒状伞柱 11 的顶端位置还安有一个可滑动的副伞柱 17,副伞柱 17 的顶端连接伞篷 13 的中心部分;所述的筒状伞柱 11 内表面与副伞柱 17 外表面之间安有弹簧 18 来抵抗风作用在伞篷 13 上时副伞柱 17 向上运动。所述的副伞柱 17 为管状,其内部还安有一根导杆 19,导杆 19 底端连接着筒状伞柱 11,同时导杆 19 又连接着副伞柱 17;所述的筒状伞柱 11 底端部分安置有一个曲柄式的轱辘 21,轱辘 21 的最外端还铰接有一个环形的安全扣 20,安全扣 20 可被旋下,环绕固定一根销钉 30 能防止撑开的太阳伞 10 在风的作用下突然收齐。所述的细绳 22 连接轱辘 21 和滑动套 16,细绳 22 使滑动套 16 能在上下之间滑动。所述的滑轮 23 安置在筒状伞柱 11 的顶端,滑轮 23 使绕在其上的细绳 22 能滑过筒状伞柱 11 的顶端,向下滑向滑动套 16,铆钉 38 阻止细绳 22 与其他部分的极端摩擦。所述的操纵杆 24 穿过滑动套 16 径向轮缘 33 的垂直凿孔上下移动,操纵杆 24 的最

低端是一个阻止端 25。所述的细绳 22 连接着操纵杆 24 的顶端和一根包围着操纵杆 24 的在张力下的盘簧 26。所述的导杆 19 的横截面成方形,它的底端固定在一个固定塞 27 上,而固定塞 27 被系在筒状伞柱 11 底部,在固定塞 27 之上还安有一个可滑动的载体塞 28,副伞柱 17 底端就连接着载体塞 28。所述的副伞柱 17 的顶端还装着一个伞篷滑动套 29,伞骨 31 被铰接在伞篷滑动套 29 上,并且径向向外延伸来支撑着整个伞篷 13。

[0028] 如图所示,图 1 和图 2 显示了太阳伞正视图和其放大剖析图,图 1 中的太阳伞 10,伞柱 11 被插进地面的托座中。滑动套 16 处在高位,使得伞架 14 能支撑起伞篷 13,伞篷给人们遮阳遮雨。当一阵强风吹过时,它主要以两种方式对以上部件进行作用。第一种,当伞篷 13 下的风引起副伞柱 17 向上运动,使得伞骨 31 相对于副伞柱的角度变小,以至于伞篷 13 开始折叠。同时,伞篷 13 外围的风引起伞篷向下运动,使得滑动套 16 向下运动,以至于伞架 14 也引得伞篷 13 趋向折叠。换一种说法,副伞柱 17 向上运动,滑动套 16 向下运动,引起伞篷收起,使得伞篷 13 对风的作用产生更少的抵抗,因此,阻止了风把太阳伞从地面上吹起。副伞柱 17 向上的运动收到了弹簧 18 的抵抗。方形的导杆 19 尽管能允许副伞柱 17 上下运动,但阻止了伞篷 13 在风中做旋转运动。当然,盘簧 26 也作用在了滑动套 16 上,使得它能处在高位。滑动套 16 向下运动撞到操纵杆 24 的阻止端 25 时,会停止运动。因此,当风力减弱时,盘簧 26 能使滑动套保留在高位。当人们希望晚上收起太阳伞时,只需旋转辘轳 21,使细绳 22 松弛,这样滑动套 16 就能向下运动,伞篷就能被收齐了。

[0029] 由此可见,本实用新型是由一个能自动阻止风把伞从托座中吹走、能阻止风破坏伞骨的伞和一个作用在伞篷上的力引起的伞架机制组成的。任何的风力都能被向上运动的副伞柱 17 和向下运动的滑动套 16 影响,而减少它们对伞篷 13 的作用区域。

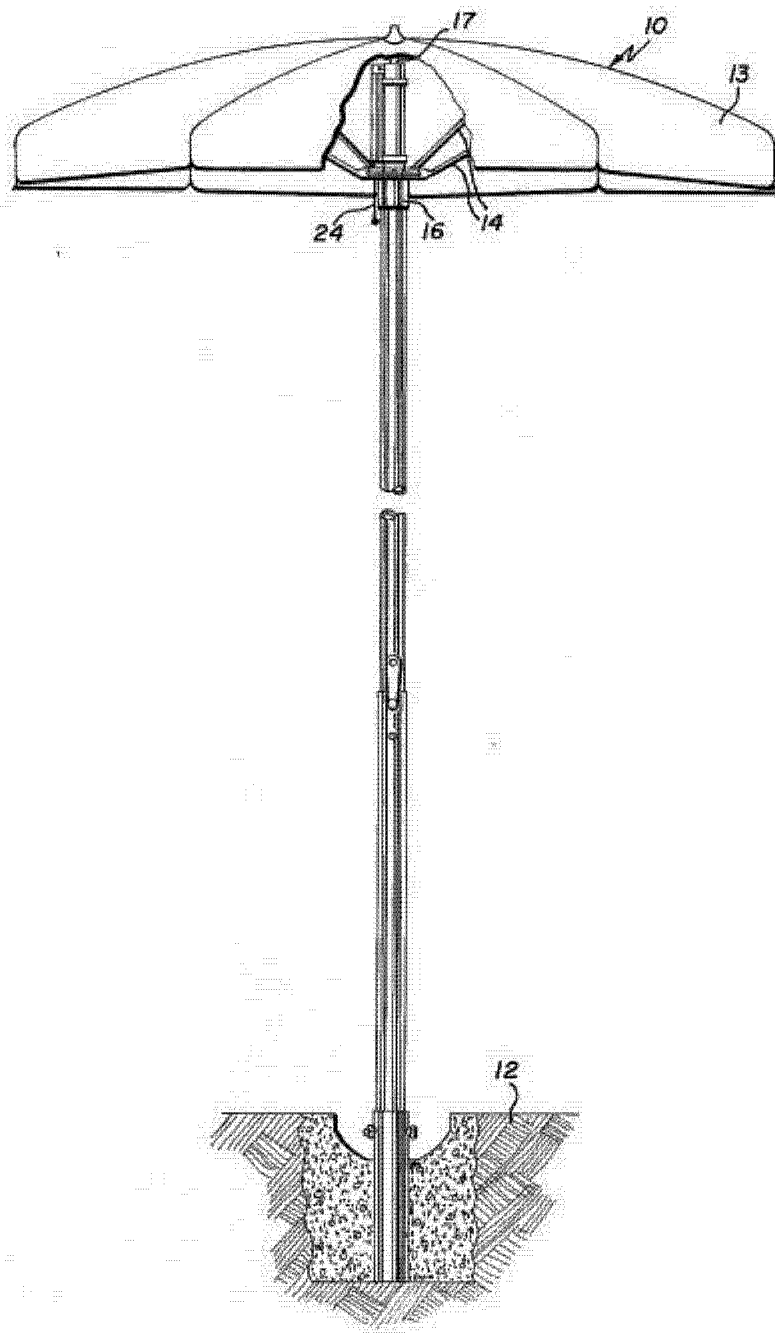


图 1

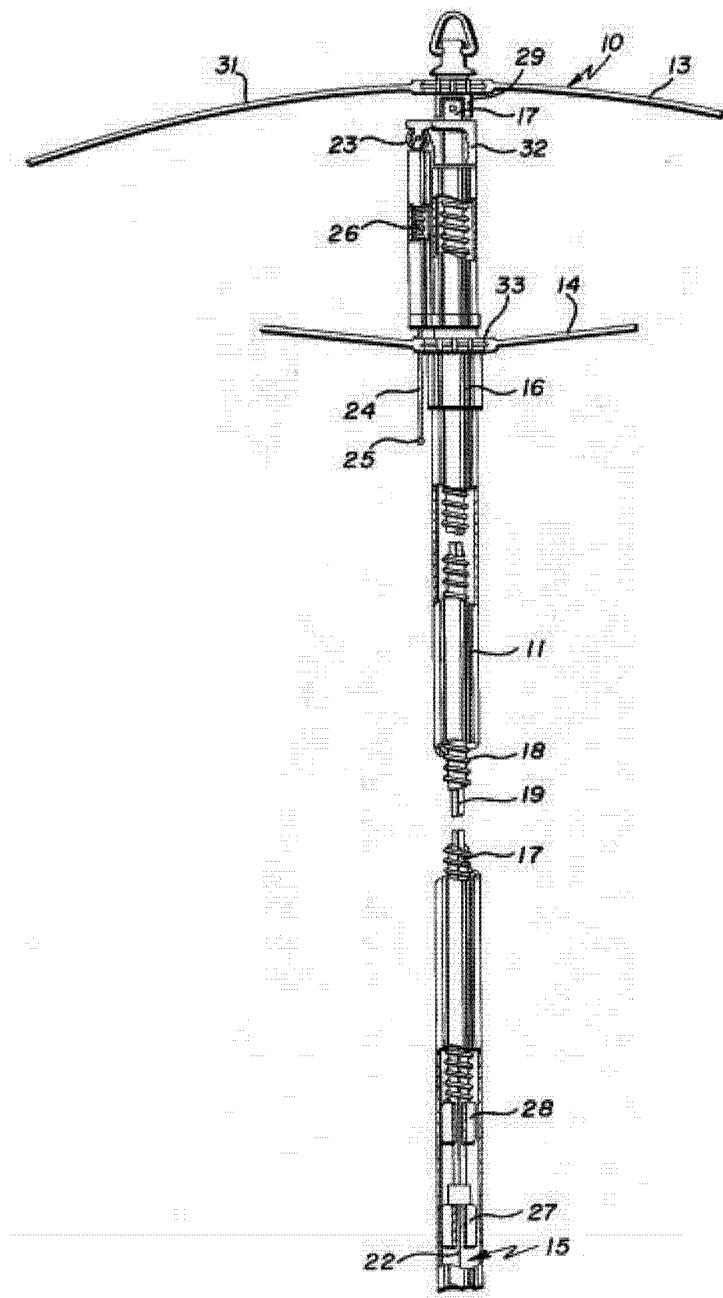


图 2

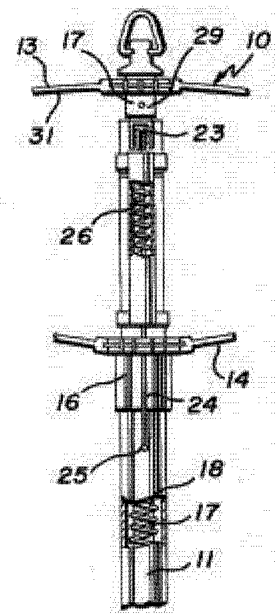


图 3

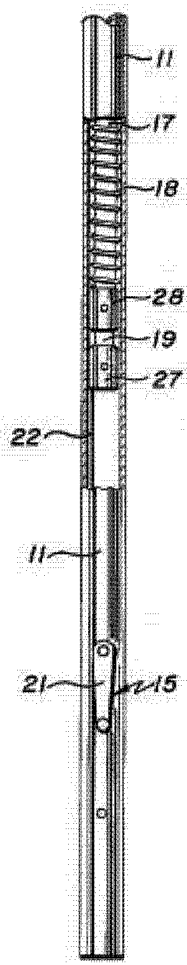


图 4

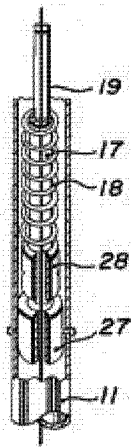


图 5

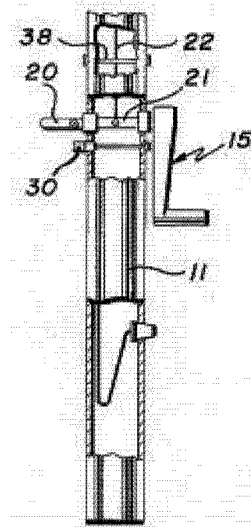


图 6

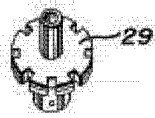


图 7

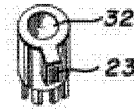


图 8

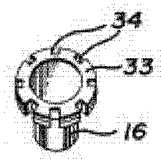


图 9



图 10



图 11