



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210299851 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201920921255.X

(22)申请日 2019.06.19

(73)专利权人 海峡(晋江)伞业科技创新中心有  
限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市东石镇  
金瓯工业区130号

(72)发明人 丁敬堂 蔡开展 曾志超

(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 25/14(2006.01)

A45B 9/02(2006.01)

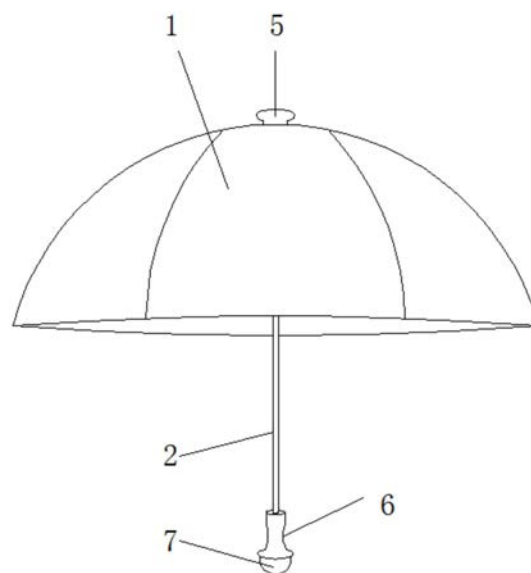
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种推拉一体化雨伞

(57)摘要

本实用新型公开了一种推拉一体化雨伞,包括伞面,所述伞面与伞杆固定为一体,且伞杆上套有伞骨托,所述伞骨托与伞骨一端铰接,且伞骨的另一端与伞面缝制为一体,所述伞杆的顶端和底端分别与伞尖和伞把固定粘接,且伞把上吸附有硅胶球,所述硅胶球与硅胶绳为一体式结构,所述伞骨托上开设有用于卡板穿入的卡槽,且伞骨托与伞杆上端之间通过第一弹簧固定连接,所述伞把内部焊接有固定杆,所述固定杆上套有第二弹簧,所述卡板和操作杆上均粘接有磁铁,且操作杆从伞把穿过并延伸至伞杆的内部。该推拉一体化雨伞,通过硅胶球和硅胶绳完成雨伞的收纳、开启、关闭等操作,一体化设计,极大的方便了人们的操作,提高了人们的使用体验,实用性强。



1. 一种推拉一体化雨伞,包括伞面(1),其特征在于:所述伞面(1)与伞杆(2)固定为一体,且伞杆(2)上套有伞骨托(4),所述伞骨托(4)与伞骨(3)一端铰接,且伞骨(3)的另一端与伞面(1)缝制为一体,所述伞杆(2)的顶端和底端分别与伞尖(5)和伞把(6)固定粘接,且伞把(6)上吸附有硅胶球(7),所述硅胶球(7)与硅胶绳(8)为一体式结构,且硅胶绳(8)通过伞把(6)延伸至伞杆(2)的内部,并且硅胶绳(8)从伞杆(2)的下端穿出与伞骨托(4)固定粘接,所述伞骨托(4)上开设有用于卡板(11)穿入的卡槽(9),且伞骨托(4)与伞杆(2)上端之间通过第一弹簧(10)固定连接,所述伞把(6)内部焊接有固定杆(13),且固定杆(13)从卡板(11)中贯穿,并且卡板(11)从伞把(6)的壁体中延伸出,所述固定杆(13)上套有第二弹簧(14),且第二弹簧(14)的两端分别与卡板(11)和伞杆(2)的内壁焊接连接,所述卡板(11)和操作杆(15)上均粘接有磁铁(12),且操作杆(15)从伞把(6)穿过并延伸至伞杆(2)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种推拉一体化雨伞,其特征在于:所述伞尖(5)的顶端表面和伞把(6)的底端表面均向内延伸形成碗状,且伞尖(5)和伞把(6)的壁体内部嵌入有磁铁(12),硅胶球(7)内部包裹有磁铁(12),并且伞尖(5)和伞把(6)内部的磁铁均与硅胶球(7)内的磁铁相互吸附。

3. 根据权利要求1所述的一种推拉一体化雨伞,其特征在于:所述卡板(11)和操作杆(15)上的磁铁(12)相互对齐,且两者上的磁铁(12)相互排斥。

4. 根据权利要求1所述的一种推拉一体化雨伞,其特征在于:所述卡板(11)为不锈钢材质,且卡板(11)的形状呈直角三角形,并且卡板(11)斜面和直角面呈“回”形结构,同时其内部为中空结构。

5. 根据权利要求1所述的一种推拉一体化雨伞,其特征在于:所述操作杆(15)的断面呈圆形,且位于伞把(6)内部的操作杆(15)直径小于位于伞杆(2)内部的操作杆(15)直径。

## 一种推拉一体化雨伞

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及雨伞技术领域,具体为一种推拉一体化雨伞。

### 背景技术

[0002] 在对使用者使用雨伞行为发现,目前的雨伞的收纳、开启、关闭均通过单独的结构来实现,多数使用者在收伞时,压到底便因施力方式导致雨伞无法关闭成功,需要重来一次,使用效果不好,实用性不强,不能满足人们的使用需求,鉴于以上现有技术中存在的缺陷,有必要将其进一步改进,使其更具备实用性,才能符合实际使用情况。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种推拉一体化雨伞,以解决上述背景技术中提出的多数使用者在收伞时,压到底便因施力方式导致雨伞无法关闭成功,需要重来一次,使用效果不好的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种推拉一体化雨伞,包括伞面,所述伞面与伞杆固定为一体,且伞杆上套有伞骨托,所述伞骨托与伞骨一端铰接,且伞骨的另一端与伞面缝制为一体,所述伞杆的顶端和底端分别与伞尖和伞把固定粘接,且伞把上吸附有硅胶球,所述硅胶球与硅胶绳为一体式结构,且硅胶绳通过伞把延伸至伞杆的内部,并且硅胶绳从伞杆的下端穿出与伞骨托固定粘接,所述伞骨托上开设有用于卡板穿入的卡槽,且伞骨托与伞杆上端之间通过第一弹簧固定连接,所述伞把内部焊接有固定杆,且固定杆从卡板中贯穿,并且卡板从伞把的壁体中延伸出,所述固定杆上套有第二弹簧,且第二弹簧的两端分别与卡板和伞杆的内壁焊接连接,所述卡板和操作杆上均粘接有磁铁,且操作杆从伞把穿过并延伸至伞杆的内部。

[0005] 进一步的,所述伞尖的顶端表面和伞把的底端表面均向内延伸形成碗状,且伞尖和伞把的壁体内部嵌入有磁铁,硅胶球内部包裹有磁铁,并且伞尖和伞把内部的磁铁均与硅胶球内的磁铁相互吸附。

[0006] 进一步的,所述卡板和操作杆上的磁铁相互对齐,且两者上的磁铁相互排斥。

[0007] 进一步的,所述卡板为不锈钢材质,且卡板的形状呈直角三角形,并且卡板斜面和直角面呈“回”形结构,同时其内部为中空结构。

[0008] 进一步的,所述操作杆的断面呈圆形,且位于伞把内部的操作杆直径小于位于伞杆内部的操作杆直径。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该推拉一体化雨伞,设置有硅胶球和硅胶绳,通过硅胶球拉动硅胶绳,使得硅胶球与伞尖吸附可以完成对雨伞的关闭,通过使硅胶球与伞把吸附,从而释放硅胶绳可以完成雨伞的开启,在雨伞关闭时,硅胶绳可以卷绕于伞面上,进而可以将雨伞收卷并收纳起来,进而本雨伞将收纳、开启、关闭等操作,进行一体化设计,极大的方便了人们的操作,提高了人们的使用体验,实用性强。

## 附图说明

- [0010] 图1是本实用新型开启结构示意图；
- [0011] 图2是本实用新型关闭和收纳结构示意图；
- [0012] 图3是本实用新型伞尖结构示意图；
- [0013] 图4是本实用新型伞把和硅胶球结构示意图；
- [0014] 图5是本实用新型伞面和伞骨仰视正视结构示意图；
- [0015] 图6是本实用新型伞把和伞杆内部正视结构示意图；
- [0016] 图7是本实用新型伞杆内部俯视结构示意图。
- [0017] 图中：1、伞面，2、伞杆，3、伞骨，4、伞骨托，5、伞尖，6、伞把，7、硅胶球，8、硅胶绳，9、卡槽，10、第一弹簧，11、卡板，12、磁铁，13、固定杆，14、第二弹簧，15、操作杆。

## 具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-7，本实用新型提供一种技术方案：一种推拉一体化雨伞，包括伞面1，伞面1与伞杆2固定为一体，且伞杆2上套有伞骨托4，伞骨托4与伞骨3一端铰接，且伞骨3的另一端与伞面1缝制为一体，伞杆2的顶端和底端分别与伞尖5和伞把6固定粘接，且伞把6上吸附有硅胶球7，硅胶球7与硅胶绳8为一体式结构，且硅胶绳8通过伞把6延伸至伞杆2的内部，并且硅胶绳8从伞杆2的下端穿出与伞骨托4固定粘接，伞骨托4上开设有用于卡板11穿入的卡槽9，且伞骨托4与伞杆2上端之间通过第一弹簧10固定连接，伞把6内部焊接有固定杆13，且固定杆13从卡板11中贯穿，并且卡板11从伞把6的壁体中延伸出，固定杆13上套有第二弹簧14，且第二弹簧14的两端分别与卡板11和伞杆2的内壁焊接连接，卡板11和操作杆15上均粘接有磁铁12，且操作杆15从伞把6穿过并延伸至伞杆2的内部。

[0020] 进一步的，伞尖5的顶端表面和伞把6的底端表面均向内延伸形成碗状，且伞尖5和伞把6的壁体内部嵌入有磁铁12，硅胶球7内部包裹有磁铁12，并且伞尖5和伞把6内部的磁铁均与硅胶球7内的磁铁相互吸附，伞尖5和伞把6的结构设计，使得硅胶球7可以固定于其上面，不会脱落，可以保证雨伞可以正常进行开启、关闭和收纳。

[0021] 进一步的，卡板11和操作杆15上的磁铁12相互对齐，且两者上的磁铁12相互排斥，这样要开启雨伞时，将硅胶球7与伞把6吸附，这样硅胶球7对操作杆15进行挤压，从而推动操作杆15向伞杆2内部移动，这样操作杆15移动时，可以带动其上的磁铁12移动，进而其上的磁铁12就与卡板11上的磁铁12错开，两者上的磁铁12不会产生相互排斥力，为了避免第二弹簧14失效，磁铁12产生的磁力将卡板11推出至伞杆2外时，磁铁之间的排斥力小于第二弹簧14的弹力，这样当排斥力消失时，第二弹簧14由拉伸状恢复自然长度，并可以将卡板11快速拉回至伞杆2内，这时卡板11从卡槽9中移动出，伞骨托4失去了束缚，在第一弹簧10的拉力左右下，将伞骨3撑起，进而可以将伞面1撑开，从而完成了该雨伞的开启。

[0022] 进一步的，卡板11为不锈钢材质，且卡板11的形状呈直角三角形，并且卡板11斜面和直角面呈“回”形结构，同时其内部为中空结构，不锈钢材质设计，强度大，耐腐蚀，使用寿

命长,同时卡板11的结构设计,使得其在固定杆13滑动时,固定杆13可以从其上穿过,这样使得卡板11可以完全的缩入至伞杆2内,结构合理。

[0023] 进一步的,操作杆15的断面呈圆形,且位于伞把6内部的操作杆15直径小于位于伞杆2内部的操作杆15直径,这样操作杆15可以被固定于伞把6上,不会脱离下来,使用效果好。

[0024] 工作原理:当需要收起雨伞时,这样通过硅胶球7拉动硅胶绳8,硅胶绳8通过伞把6在伞杆2内移动,这样可以拉动伞骨托4朝着伞杆2下端移动,最后将伞面1收起,此时硅胶绳8被拉出,可以将其卷绕于伞面1上,避免伞面1松散,便于收纳,最后将硅胶球7固定于伞尖5上即可,从而完成了雨伞的关闭和收纳。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

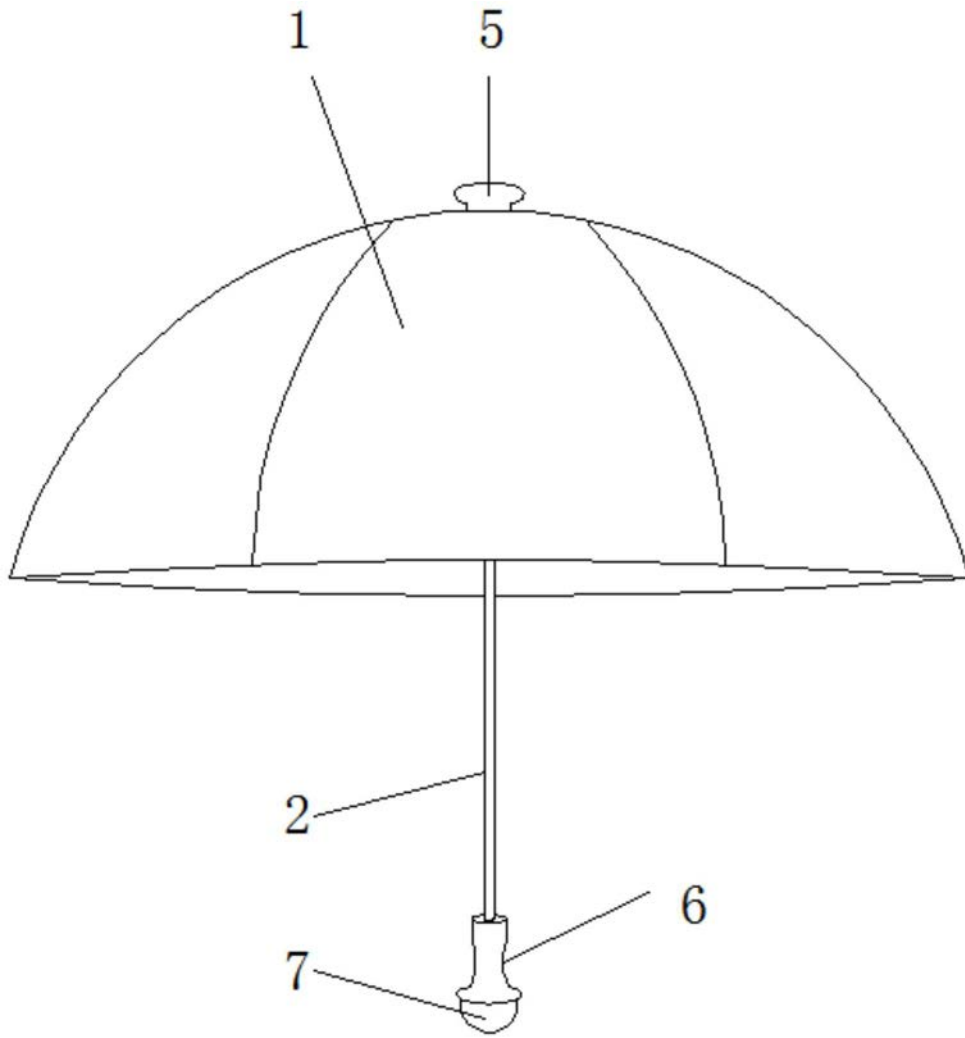


图1

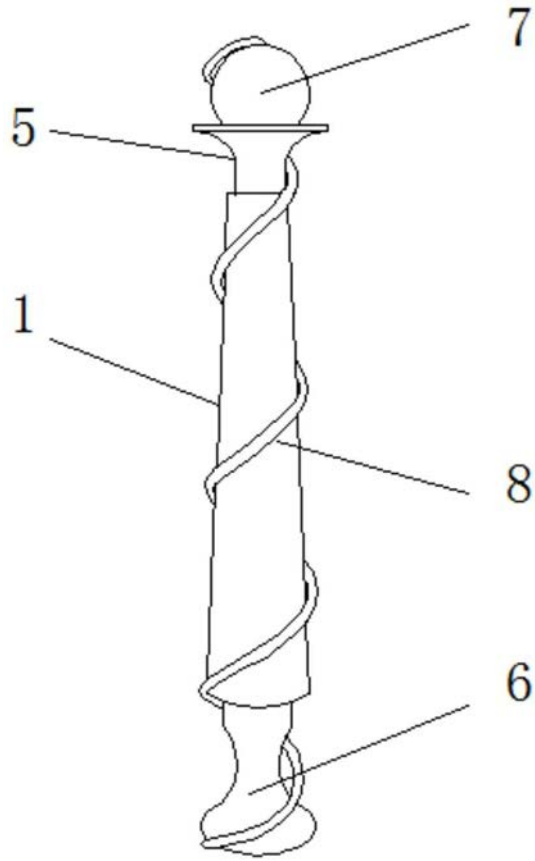


图2

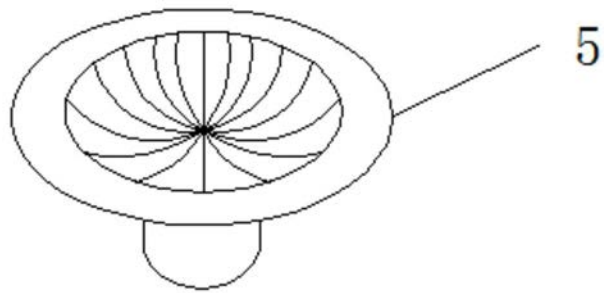


图3

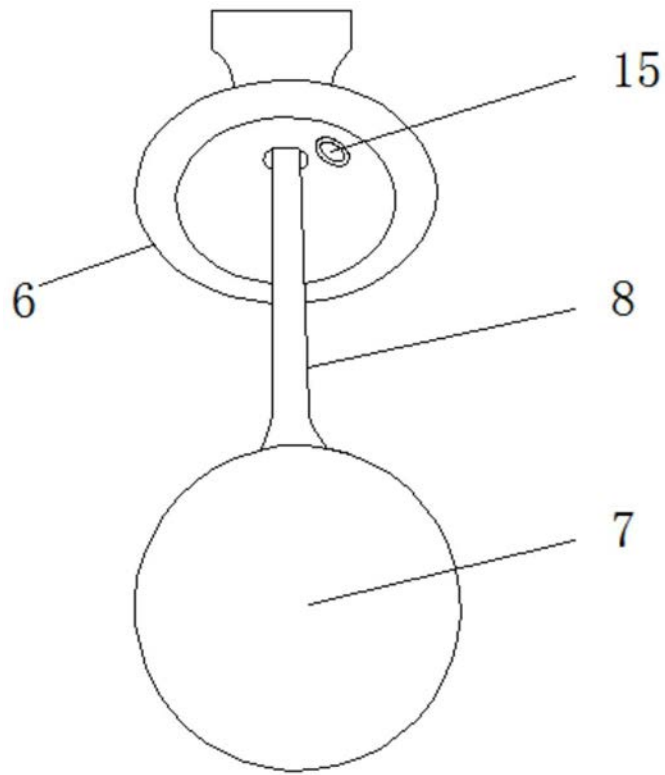


图4

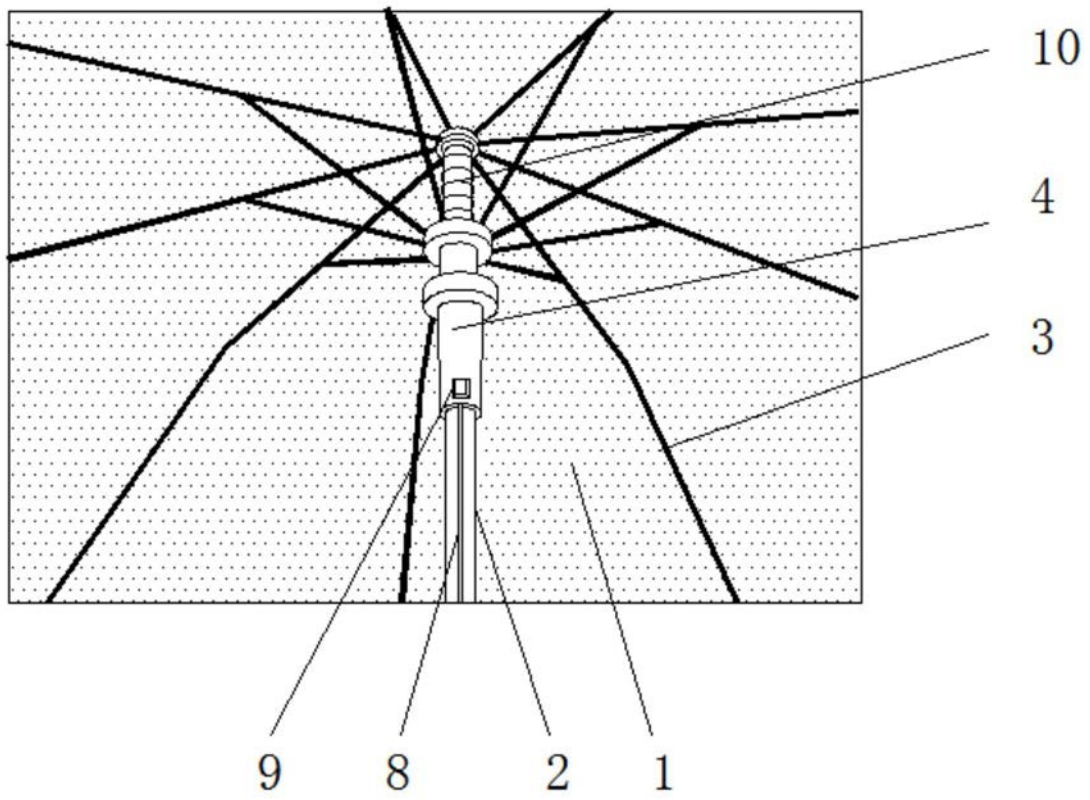


图5



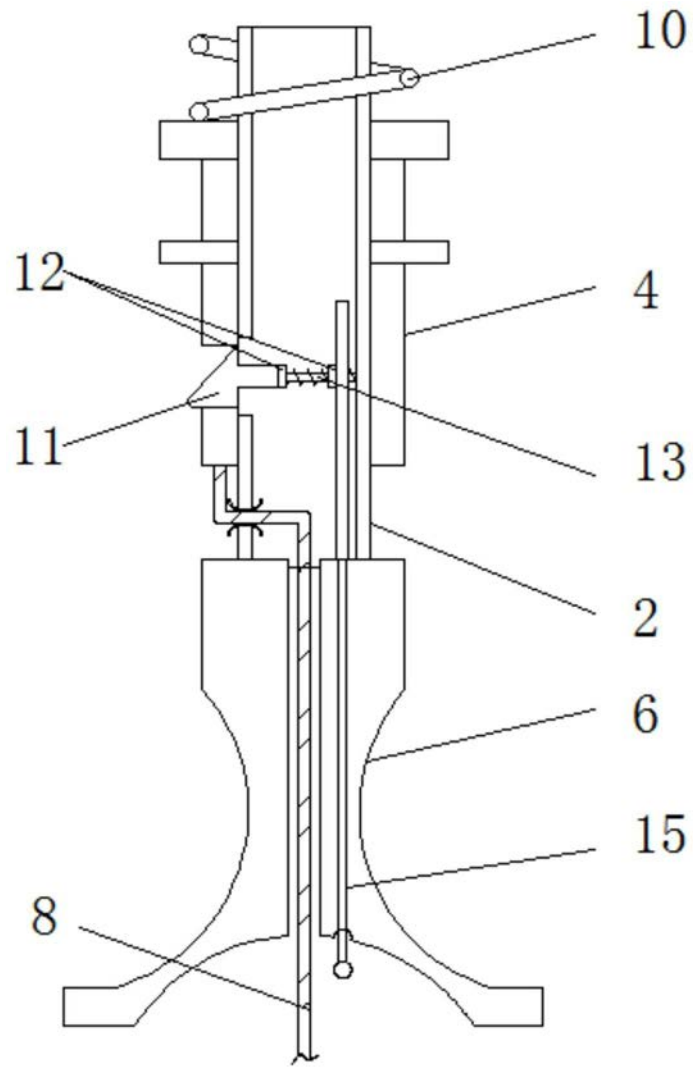


图6

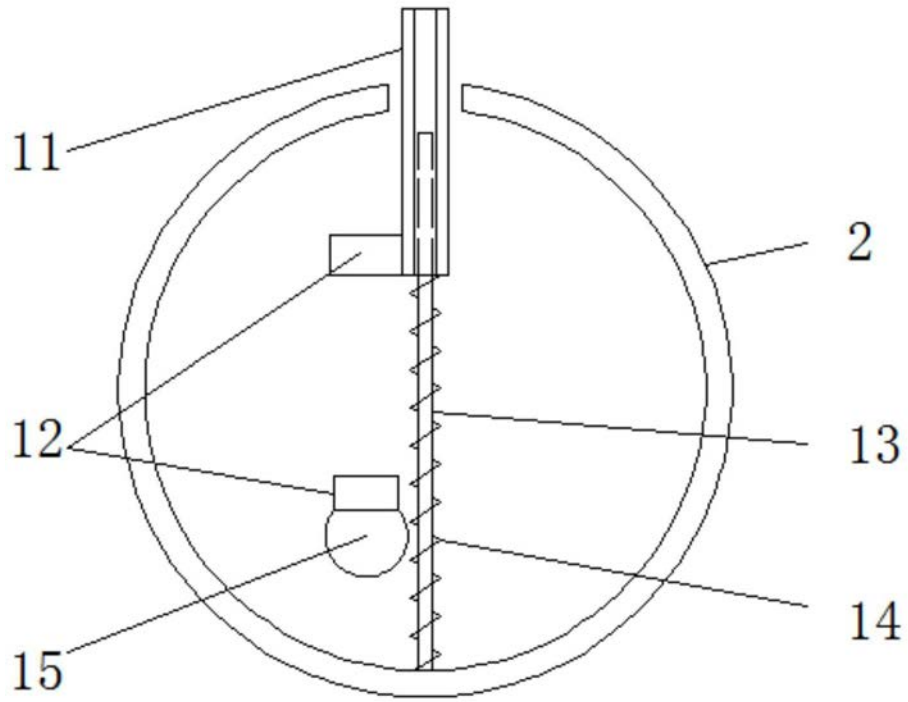


图7