



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112369778 A

(43) 申请公布日 2021. 02. 19

(21) 申请号 202011253821.8

A45B 3/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.11.11

A61L 9/14 (2006.01)

A61L 2/22 (2006.01)

(71) 申请人 海峡(晋江)企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 丁海波 李雅玲 蔡丽玲

(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 19/04 (2006.01)

A45B 25/06 (2006.01)

A45B 25/00 (2006.01)

A45B 25/02 (2006.01)

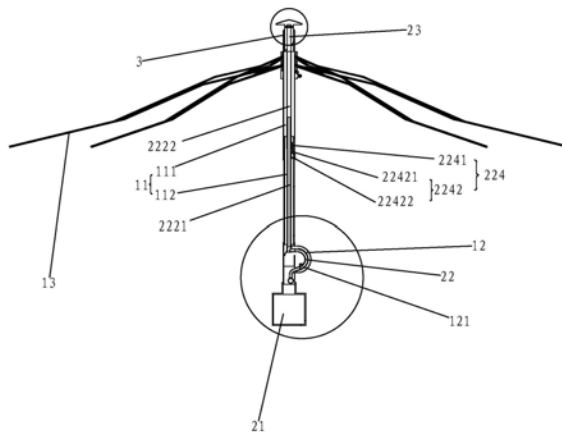
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种防雨消毒喷雾折叠伞

(57) 摘要

本发明提出一种防雨消毒喷雾折叠伞,包括伞主体,还包括对伞的四周进行消毒的自动喷雾装置;所述自动喷雾装置设于伞主体上。当带伞出门,用于遮阳或者避雨时,由于病毒会通过空气传播,因此出门时对周围的环境进行消毒杀菌处理显得很有必要,通过自动喷雾装置,对处于自身半径一定的范围内消毒杀菌,避免病毒通过空气传播到自身,且对伞的上表面进行杀菌消毒,避免在遮阳避雨时将病毒带回家,有效降低被感染的风险。



1. 一种防雨消毒喷雾折叠伞,包括伞主体,其特征在于:还包括对伞的四周进行消毒的自动喷雾装置;所述自动喷雾装置设于伞主体上。

2. 根据权利要求1所述的一种防雨消毒喷雾折叠伞,其特征在于:所述自动喷雾装置包括用于储存消毒液的消毒液储存部,对消毒液进行输送的消毒液输送部,以及输出消毒液的消毒液输出部;所述消毒液储存部具有容置消毒液的第一容置腔;所述消毒液输送部具有输入消毒液的输入端,和输出消毒液的输出端,所述消毒液输送部的输入端和第一容置腔相连通,所述消毒液输送部的输出端和消毒液输出部相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种防雨消毒喷雾折叠伞,其特征在于:所述消毒液输送部包括吸取第一容置腔内导入消毒液的导入部,将消毒液输送到消毒液输出部的过渡部,以及对消毒水进行抽取的抽取部;所述抽取部具有消毒液输入的第一输入口,和消毒液流出的第一输出口,所述第一输入口和第一输出口相连通;所述导入部的一端和第一容置腔相连通,导入部的另一端和第一输入口相连接,所述过渡部的一端和第一输出口相连接,过渡部的另一端和消毒液输出部相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种防雨消毒喷雾折叠伞,其特征在于:所述导入部包括消毒液流通的导入管。

5. 根据权利要求4所述的一种防雨消毒喷雾折叠伞,其特征在于:所述导入管伸入第一容置腔内的一端设有重力球。

6. 根据权利要求5所述的一种防雨消毒喷雾折叠伞,其特征在于:所述过渡部包括消毒液流通的过渡管。

7. 根据权利要求6所述的一种防雨消毒喷雾折叠伞,其特征在于:所述抽取部包括抽液泵。

8. 根据权利要求7所述的一种防雨消毒喷雾折叠伞,其特征在于:所述消毒液输出部包括消毒液输出头。

9. 根据权利要求8所述的一种防雨消毒喷雾折叠伞,其特征在于:所述消毒液输出头内具有容置消毒液的第二容置腔,以及输出消毒液的第二输出口;所述过渡管和第二容置腔相连通,第二输出口和第二容置腔相连通。

10. 根据权利要求9所述的一种防雨消毒喷雾折叠伞,其特征在于:所述第二输出口包括多个形成于消毒液输出头侧壁上的输出孔。

一种防雨消毒喷雾折叠伞

技术领域

[0001] 本发明涉及生活用品技术领域,具体涉及一种防雨消毒喷雾折叠伞。

背景技术

[0002] 伞是一种遮阳或遮蔽雨雪的工具,一般用油纸、油布或塑料布等做成。

[0003] 伞的制作材料,通常包括了具延展性的布料和其他可用作骨架的材料与缠线。使用时以手将之举起,虽然伞在最初发明时的主要目的是用来阻挡阳光,但是最常被当作雨天挡雨的工具。

[0004] 现有技术中的伞不具备对周围环境进行消毒的功能,无法对周围环境进行消毒杀菌处理。

[0005] 鉴于此,本案发明人对上述问题进行深入研究,遂有本案产生。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种防雨消毒喷雾折叠伞,以解决背景技术中提到的伞无法对周围环境进行消毒杀菌处理的问题。

[0007] 为了达到上述目的,本发明采用这样的技术方案:

[0008] 一种防雨消毒喷雾折叠伞,包括伞主体,还包括对伞的四周进行消毒的自动喷雾装置;所述自动喷雾装置设于伞主体上。

[0009] 进一步,所述自动喷雾装置包括用于储存消毒液的消毒液储存部,对消毒液进行输送的消毒液输送部,以及输出消毒液的消毒液输出部;所述消毒液储存部具有容置消毒液的第一容置腔;所述消毒液输送部具有输入消毒液的输入端,和输出消毒液的输出端,所述消毒液输送部的输入端和第一容置腔相连接,所述消毒液输送部的输出端和消毒液输出部相连接。

[0010] 进一步,所述消毒液输送部包括吸取第一容置腔内导入消毒液的导入部,将消毒液输送到消毒液输出部的过渡部,以及对消毒水进行抽取的抽取部;所述抽取部具有消毒液输入的第一输入口,和消毒液流出的第一输出口,所述第一输入口和第一输出口相连接;所述导入部的一端和第一容置腔相连接,导入部的另一端和第一输入口相连接,所述过渡部的一端和第一输出口相连接,过渡部的另一端和消毒液输出部相连接。

[0011] 进一步,所述导入部包括消毒液流通的导入管。

[0012] 进一步,所述导入管伸入第一容置腔内的一端设有重力球。

[0013] 进一步,所述过渡部包括消毒液流通的过渡管。

[0014] 进一步,所述抽取部包括抽液泵。

[0015] 进一步,所述消毒液输出部包括消毒液输出头。

[0016] 进一步,所述消毒液输出头内具有容置消毒液的第二容置腔,以及输出消毒液的第二输出口;所述过渡管和第二容置腔相连接,第二输出口和第二容置腔相连接。

[0017] 进一步,所述第二输出口包括多个形成于消毒液输出头侧壁上的输出孔。

- [0018] 进一步,所述输出孔环绕消毒液输出头的侧壁等间距设置。
- [0019] 进一步,所述消毒液输出头的顶端还设有挡水部。
- [0020] 进一步,所述伞主体包括伞杆,和设于伞杆外壁上的连接部;所述伞杆为内部中空结构,所述伞杆的上端形成有第一开口,下端形成有第二开口;所述连接部内形成容置导入管的弧形容置槽;所述导入管设于所述弧形容置槽内,所述过渡管设于伞杆内部,所述导入管的一端贯穿伞杆外壁并穿过第二开口与消毒液储存部的第一容置腔相连通,导入管的另一端贯穿伞杆外壁与过渡管的底端相连接,所述消毒液储存部和第二开口相连通。
- [0021] 进一步,所述连接部内设有驱动导入管伸缩的第一伸缩驱动装置。
- [0022] 进一步,所述第一伸缩驱动装置包括与导入管的表面相接触的转动头,和驱动转动头转动的转动电机;所述转动电机的输出端和转动头连接在一起。
- [0023] 进一步,所述转动头的外壁上形成有多个与导入管的表面相接触的凸起;所述凸起与导入管的表面摩擦连接。
- [0024] 进一步,多个所述凸起环绕转动头的外壁等间距设置。
- [0025] 进一步,所述消毒液输出头穿过第一开口与伞杆滑动连接。
- [0026] 进一步,所述消毒液输出头的外壁与伞杆内壁之间设有保护部;所述保护部与第一开口插装连接,所述消毒液输出头与保护部滑动连接。
- [0027] 进一步,所述伞杆包括上杆段和下杆段;所述上杆段套设于下杆段外,所述上杆段和下杆段滑动连接。
- [0028] 进一步,所述过渡管包括下过渡段和上过渡段;所述下过渡段套设于上过渡段内,且下过渡段与上过渡段滑动连接。
- [0029] 进一步,所述消毒液输送部还包括驱动上过渡段升降的升降装置;所述升降装置设于伞杆内。
- [0030] 进一步,所述升降装置包括形成于上过渡段外壁的升降部,和驱动升降部升降的升降驱动装置;所述升降驱动装置的输出端和升降部连接在一起。
- [0031] 进一步,所述升降驱动装置包括传动丝杆,和驱动传动丝杆转动的传动电机;所述升降部的下表面形成有转动螺纹孔;所述传动丝杆通过转动螺纹孔和升降部转动连接,所述传动电机的输出端和传动丝杆连接在一起。
- [0032] 进一步,还包括启动按钮和控制器;所述启动按钮设于伞杆上,所述启动按钮、抽液泵、转动电机和传动电机分别于控制器相连接。
- [0033] 进一步,所述伞主体还包括多个伞骨;多个所述伞骨环绕伞杆等间距设置,所述伞骨活动连接于所述伞杆上。
- [0034] 进一步,所述伞主体还包括伞面;所述伞面穿过伞杆且所述伞面的内侧面与多个伞骨相连接。
- [0035] 采用上述结构后,本发明涉及的一种防雨消毒喷雾折叠伞,其至少有以下有益效果:
- [0036] 当带伞出门,用于遮阳或者避雨时,由于病毒会通过空气传播,因此出门时对周围的环境进行消毒杀菌处理显得很有必要,通过自动喷雾装置,对处于自身半径一定的范围内消毒杀菌,避免病毒通过空气传播到自身,且对伞的上表面进行杀菌消毒,避免在遮阳避雨时将病毒带回家,有效降低被感染的风险。

附图说明

[0037] 图1为本发明涉及一种防雨消毒喷雾折叠伞的剖视结构示意图；

[0038] 图2为本发明涉及一种防雨消毒喷雾折叠伞的消毒液输送部的局部放大结构示意图；

[0039] 图3为本发明涉及一种防雨消毒喷雾折叠伞的消毒液输出头的局部放大结构示意图；

[0040] 图4为本发明涉及一种防雨消毒喷雾折叠伞的立体结构示意图；

[0041] 图5为本发明涉及一种防雨消毒喷雾折叠伞的第一伸缩驱动装置的立体结构示意图。

[0042] 图中：1-伞主体，2-自动喷雾装置，21-消毒液储存部，22-消毒液输送部，23-消毒液输出部，211-第一容置腔，221-导入部，222-过渡部，223-抽取部，2211-重力球，231-消毒液输出头，2311-第二容置腔，2312-第二输出口，23121-输出孔，2313-挡水部，11-伞杆，12-连接部，121-弧形容置槽，122-第一伸缩驱动装置，1221-转动头，1222-转动电机，12211-凸起，111-上杆段，112-下杆段，2221-下过渡段，2222-上过渡段，224-升降装置，2241-升降部，2242-升降驱动装置，22421-传动丝杆，22422-传动电机，4-启动按钮，13-伞骨。

具体实施方式

[0043] 为了进一步解释本发明的技术方案，下面通过具体实施例进行详细阐述。

[0044] 如图1至图5所示，本发明的一种防雨消毒喷雾折叠伞，包括伞主体1，还包括对伞的四周进行消毒的自动喷雾装置2；自动喷雾装置2设于伞主体1上。

[0045] 这样，当带伞出门，用于遮阳或者避雨时，由于病毒会通过空气传播，因此出门时对周围的环境进行消毒杀菌处理显得很有必要，通过自动喷雾装置2，对处于自身半径一定的范围内消毒杀菌，避免病毒通过空气传播到自身，且对伞的上表面进行杀菌消毒，避免在遮阳避雨时将病毒带回家，有效降低被感染的风险。

[0046] 优选地，自动喷雾装置2包括用于储存消毒液的消毒液储存部21，对消毒液进行输送的消毒液输送部22，以及输出消毒液的消毒液输出部23；消毒液储存部21具有容置消毒液的第一容置腔211；消毒液输送部22具有输入消毒液的输入端，和输出消毒液的输出端，消毒液输送部22的输入端和第一容置腔211相连通，消毒液输送部22的输出端和消毒液输出部23相连接。抽取消毒液储存部21内的消毒液，经过消毒液输送部22，进入消毒液输出部23，将消毒液输出，对周围的环境进行自动消毒杀菌处理。

[0047] 优选地，消毒液输送部22包括吸取第一容置腔211内导入消毒液的导入部221，将消毒液输送到消毒液输出部23的过渡部222，以及对消毒水进行抽取的抽取部223；抽取部223具有消毒液输入的第一输入口，和消毒液流出的第一输出口，第一输入口和第一输出口相连通；导入部221的一端和第一容置腔211相连通，导入部221的另一端和第一输入口相连接，过渡部222的一端和第一输出口相连接，过渡部222的另一端和消毒液输出部23相连接。开启抽取部223，使导入部221在第一容置腔211内抽取消毒液，再输入过渡部222，通过过渡部222输入到消毒液输出部23内，将消毒液输出，对周围的环境进行自动消毒杀菌处理。

[0048] 优选地，为了便于吸取第一容置腔211内的消毒液，导入部221包括消毒液流通的

导入管。

[0049] 优选地,导入管伸入第一容置腔211内的一端设有重力球2211。通过重力球2211的设计,使导入管始终保持在水面的下方,全方位对消毒液进行抽取,避免了下部分的消毒液抽取不到的问题。

[0050] 优选地,为了便于消毒液的流通,过渡部222包括消毒液流通的过渡管。

[0051] 优选地,为了便于对消毒液进行抽取,抽取部223包括抽液泵。

[0052] 优选地,消毒液输出部23包括消毒液输出头231。通过消毒液输出头231,将消毒液逐渐输出,对周围的环境进行消毒杀菌处理。

[0053] 优选地,消毒液输出头231内具有容置消毒液的第二容置腔2311,以及输出消毒液的第二输出口2312;过渡管和第二容置腔2311相连通,第二输出口2312和第二容置腔2311相连通。消毒液经过过渡管进入第二容置腔2311内,随着消毒液的体积不断增加,第二容置腔2311内的消毒液的液面不断升高,当达到第二输出口2312时,消毒液从第二输出口2312输出,进行消毒杀菌处理。

[0054] 优选地,为了使消毒杀菌处理更佳,第二输出口2312包括多个形成于消毒液输出头231侧壁上的输出孔23121。

[0055] 优选地,为了使消毒杀菌处理更佳,输出孔23121环绕消毒液输出头 231的侧壁等间距设置。实现在水平方向上对一定的半径范围内进行消毒杀菌处理。

[0056] 优选地,消毒液输出头231的顶端还设有挡水部2313。通过挡水部2313,避免下雨天雨水从缝隙中流入伞杆11,对伞杆11进行腐蚀,同时避免雨水从输出孔23121流入到第一容置腔211内,保护了消毒液的浓度不被雨水稀释,保证消毒液的消毒效果。

[0057] 优选地,伞主体1包括伞杆11,和设于伞杆11外壁上的连接部12;伞杆11为内部中空结构,伞杆11的上端形成有第一开口,下端形成有第二开口;连接部12内形成容置导入管的弧形容置槽121;导入管设于弧形容置槽121内,过渡管设于伞杆11内部,导入管的一端贯穿伞杆11外壁并穿过第二开口与消毒液储存部21的第一容置腔211相连通,导入管的另一端贯穿伞杆11外壁与过渡管的底端相连接,消毒液储存部21和第二开口相连通。通过连接部12的设置,当不需要进行消毒时,收缩导入管使重力球2211位于消毒液的液面上,当需要进行消毒时,再将导入管伸入消毒液内,避免重力球2211和导入管长时间浸泡在消毒液内,有效延长重力球 2211和导入管的使用寿命。

[0058] 优选地,为了便于第一导入管的收放,连接部12内设有驱动导入管伸缩的第一伸缩驱动装置122。

[0059] 优选地,为了便于第一导入管的收放,第一伸缩驱动装置122包括与导入管的表面相接触的转动头1221,和驱动转动头1221转动的转动电机 1222;转动电机1222的输出端和转动头1221连接在一起。

[0060] 优选地,转动头1221的外壁上形成有多个与导入管的表面相接触的凸起12211;凸起12211与导入管的表面摩擦连接。启动转动电机1222,使转动电机1222驱动转动头1221转动,转动头1221转动带动凸起12211转动,通过凸起12211与导入管的外壁摩擦连接,使导入管滑动连接于容置槽内,实现导入管的收放。

[0061] 优选地,为了使收放效果更好,多个凸起12211环绕转动头1221的外壁等间距设置。

[0062] 优选地,为了便于使用和提高空间利用率,消毒液输出头231穿过第一开口与伞杆11滑动连接。

[0063] 优选地,消毒液输出头231的外壁与伞杆11内壁之间设有保护部;保护部与第一开口插装连接,消毒液输出头231与保护部滑动连接。通过保护部的设置,避免消毒液与伞杆11接触后对伞杆11造成损坏。

[0064] 优选地,为了便于收纳,伞杆11包括上杆段111和下杆段112;上杆段111套设于下杆段112外,上杆段111和下杆段112滑动连接。

[0065] 优选地,为了便于收纳,过渡管包括下过渡段2221和上过渡段2222;下过渡段2221套设于上过渡段2222内,且下过渡段2221与上过渡段2222 滑动连接。

[0066] 优选地,消毒液输送部22还包括驱动上过渡段2222升降的升降装置 224;升降装置224设于伞杆11内。通过升降装置224,实现消毒液输出头 231的输出孔23121露出或者遮蔽的目的。

[0067] 优选地,升降装置224包括形成于上过渡段2222外壁的升降部2241,和驱动升降部2241升降的升降驱动装置2242;升降驱动装置2242的输出端和升降部2241连接在一起。通过升降驱动装置2242驱动升降部2241升降,使升降部2241带动下过渡段2222升降,实现消毒液输出头231的输出孔23121露出或者遮蔽的目的。

[0068] 优选地,升降驱动装置2242包括传动丝杆22421,和驱动传动丝杆 22421转动的传动电机22422;升降部2241的下表面形成有转动螺纹孔;传动丝杆22421通过转动螺纹孔和升降部2241转动连接,传动电机22422 的输出端和传动丝杆22421连接在一起。启动传动电机22422,使传动丝杆 22421转动,传动丝杆22421转动带动升降部2241上下运动。

[0069] 优选地,还包括启动按钮4和控制器;启动按钮4设于伞杆11上,启动按钮4、抽液泵、转动电机1222和传动电机22422分别于控制器相连接。按下启动按钮4,使转动电机1222驱动转动头1221将导入管逐渐放入第一容置腔211内,传动电机22422驱动升降部2241上升,使上过渡段2222上升,消毒液输出头231的输出孔23121露出,抽液泵启动,抽取消毒液,使消毒液从导入管进入过渡管再从输出孔23121输出,对四周的环境进行消毒杀菌处理;再次按下启动按钮4,转动电机1222驱动转动头1221反转,将导入管逐渐收起,在容置槽内朝上滑动,使重力球2211位于消毒液的液面上方,传动电机22422反转,使升降部2241带动下过渡段2222下降,消毒液输出头231下降,使保护部遮挡住输出孔23121,抽液泵停止作业。

[0070] 优选地,伞主体1还包括多个伞骨13;多个伞骨13环绕伞杆11等间距设置,伞骨13活动连接于伞杆11上。通过伞骨13的设计,便于收张伞面。

[0071] 优选地,为了便于遮阳和避雨,伞主体1还包括伞面;伞面穿过伞杆 11且伞面的内侧面与多个伞骨13相连接。

[0072] 本发明的产品形式并非限于本案图示和实施例,任何人对其进行类似思路的适当变化或修饰,皆应视为不脱离本发明的专利范畴。

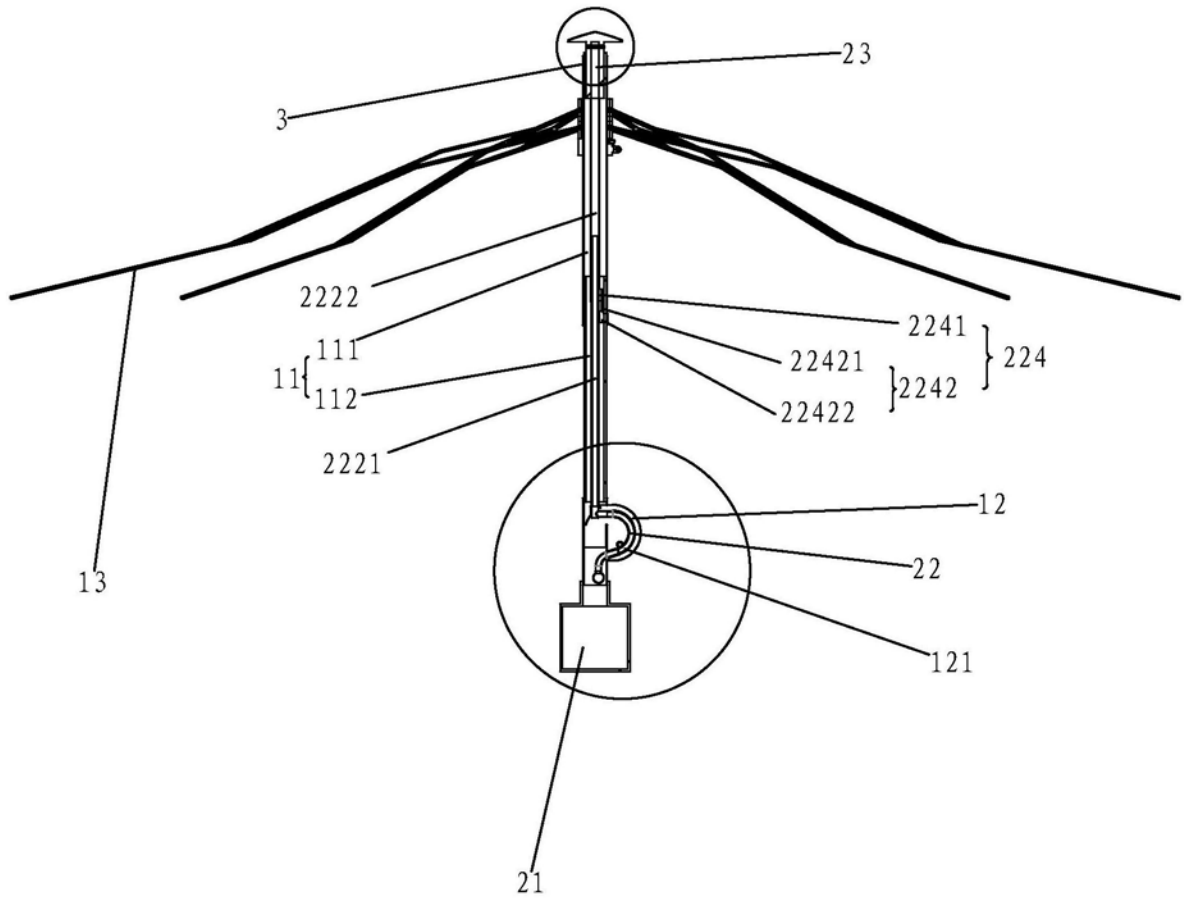


图1

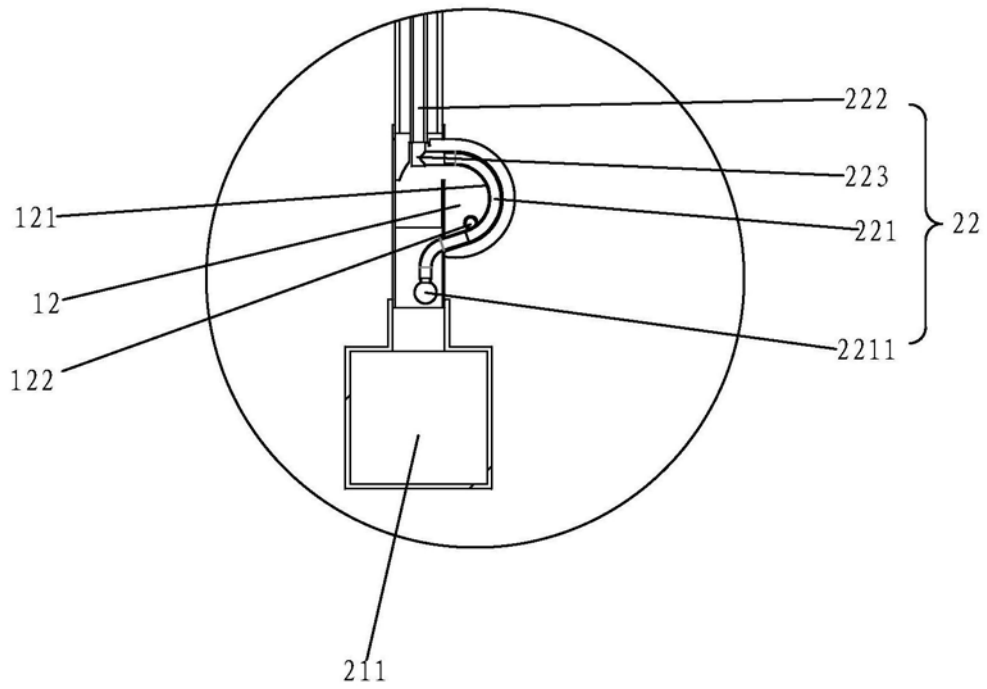


图2

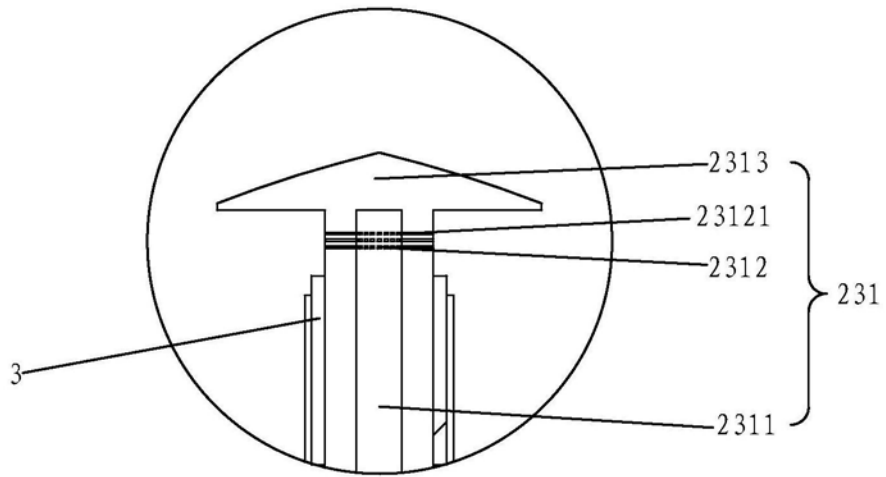


图3

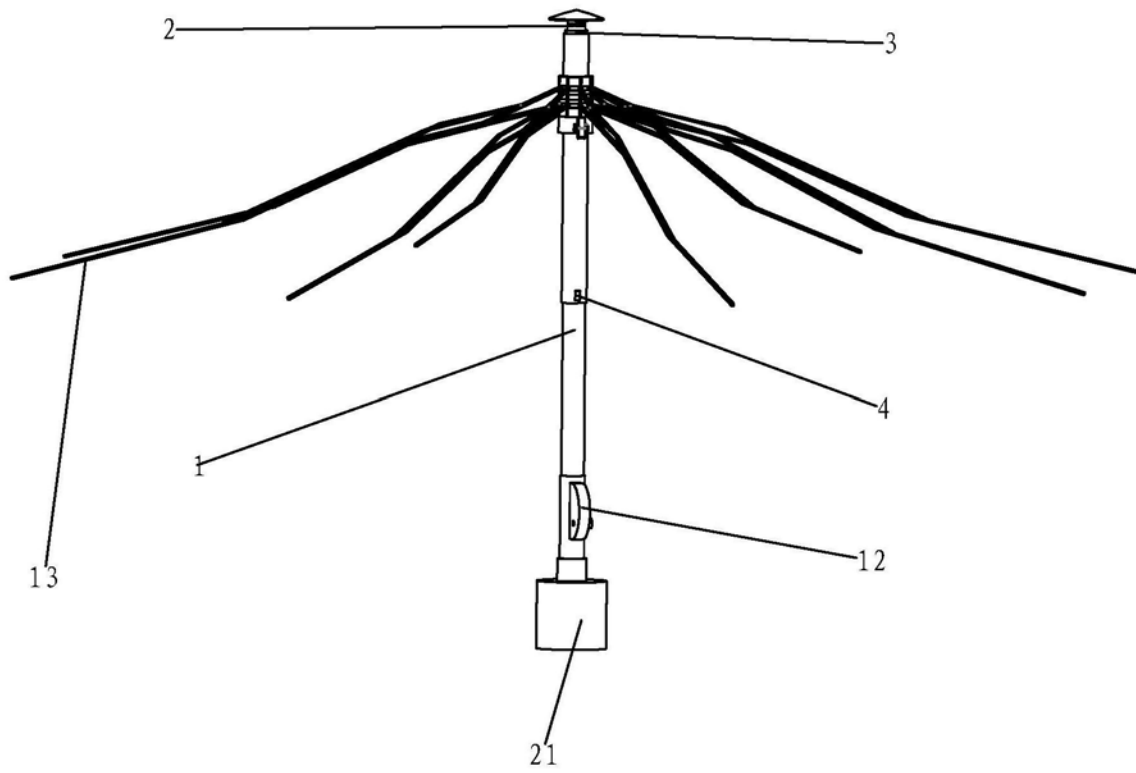


图4

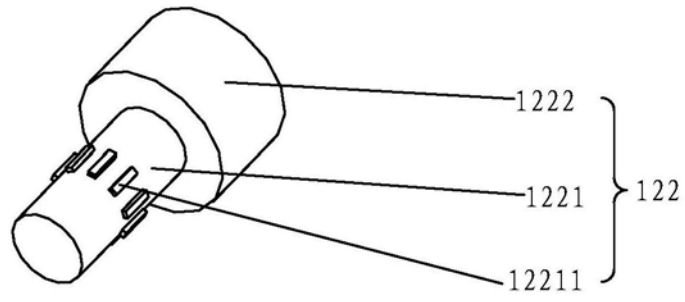


图5