



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213939403 U

(45) 授权公告日 2021.08.13

(21) 申请号 202022147249.9

(22) 申请日 2020.09.25

(73) 专利权人 王淑祯

地址 255200 山东省淄博市博山区八陡镇
石炭坞村30号楼2单元101号

(72) 发明人 王淑祯

(74) 专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212

代理人 马雁

(51) Int.Cl.

A01K 97/22 (2006.01)

A01K 97/00 (2006.01)

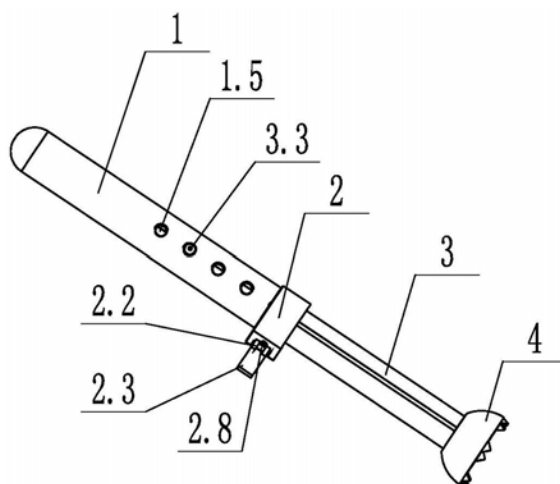
权利要求书1页 说明书5页 附图10页

(54) 实用新型名称

钓台用可调支腿

(57) 摘要

本实用新型涉及一种钓台用可调支腿,属于钓鱼器材技术领域。包括相互套装在一起的外支腿和内支腿,外支腿第一端套接内支腿,外支腿第一端外部设有锁止装置;外支腿包括外支腿套筒,外支腿套筒上沿轴向布置定位孔,内支腿包括内支腿套筒,对应定位孔,活动定位柱顶部贯穿内支腿套筒一侧设置,定位柱底部通过弹性件连接内支腿套筒内壁;外支腿套筒第一端沿轴向开设调节槽;调节槽贯穿外支腿套筒一侧设置。本实用新型能够自如调节支腿高度,能够确保钓台适应各种复杂安装环境,保持钓台水平状态,方便垂钓。



1. 一种钓台用可调支腿,其特征在于,包括相互套装在一起的外支腿(1)和内支腿(3),外支腿(1)第一端套接内支腿(3),外支腿(1)第一端外部设有锁止装置(2);

外支腿(1)包括外支腿套筒(1.2),外支腿套筒(1.2)上沿轴向布置定位孔(1.5),内支腿(3)包括内支腿套筒(3.2),对应定位孔(1.5),活动定位柱(3.3)顶部贯穿内支腿套筒(3.2)一侧设置,定位柱(3.3)底部通过弹性件连接内支腿套筒(3.2)内壁;外支腿套筒(1.2)第一端沿轴向开设调节槽(1.3);

锁止装置(2)包括锁止套筒(2.1),锁止套筒(2.1)一侧开口,锁止套筒(2.1)沿开口处对应向外延伸设置两个连接板,两个连接板通过螺杆(2.7)连接;还包括横杆(2.8),横杆(2.8)中部垂直连接螺杆(2.7)第一端,横杆(2.8)上套接偏心轴套(2.2),偏心轴套(2.2)一侧连接压杆(2.3),压杆(2.3)内表面与锁止套筒(2.1)外表面相适应设置。

2. 根据权利要求1所述的钓台用可调支腿,其特征在于,螺杆(2.7)第一端设有挡环(2.9),挡环(2.9)设于横杆(2.8)下方,挡环(2.9)可沿螺杆(2.7)滑动。

3. 根据权利要求1所述的钓台用可调支腿,其特征在于,外支腿套筒(1.2)内壁上沿轴向开设有外防堵槽(1.1)。

4. 根据权利要求3所述的钓台用可调支腿,其特征在于,外支腿套筒(1.2)第二端设有夜光帽(1.4),夜光帽(1.4)上设有排气孔(1.6)。

5. 根据权利要求1所述的钓台用可调支腿,其特征在于,内支腿套筒(3.2)内壁上沿轴向开设有内防堵槽(3.5)。

6. 根据权利要求5所述的钓台用可调支腿,其特征在于,定位柱(3.3)顶部设为过渡圆弧形。

7. 根据权利要求6所述的钓台用可调支腿,其特征在于,定位柱(3.3)底部的弹性件为压缩弹簧(3.4)。

8. 根据权利要求1-7任一项所述的钓台用可调支腿,其特征在于,内支腿套筒(3.2)底部设有地爪(4),地爪(4)包括中空的球形地爪(4.1),球形地爪(4.1)底部开口设置,球形地爪(4.1)底部设有加强爪(4.2),球形地爪(4.1)顶部设有内凹式球形槽(4.3),内凹式球形槽(4.3)上开设有连接孔(4.4),内支腿套筒(3.2)底部设为与内凹式球形槽(4.3)相适应的半球形,内支腿套筒(3.2)底部开设内螺纹孔(3.1),内螺纹孔(3.1)与连接孔(4.4)相适应设置。

9. 根据权利要求8所述的钓台用可调支腿,其特征在于,内凹式球形槽(4.3)上至少布置两个连接孔(4.4)。

钓台用可调支腿

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钓台用可调支腿,属于钓鱼器材技术领域。

背景技术

[0002] 钓台作为钓鱼工具被钓鱼爱好者广泛使用,主要用于增加垂钓范围,改善钓鱼环境。通常放置于岸边的浅水中,用于放置钓鱼板凳、钓箱,以及其他钓鱼装备。因为钓鱼地点经常需要更换,钓台就经常需要拆装,而且,需要适应多种不同的环境安装。

[0003] 特别是钓鱼者经常到野外自然水域垂钓,其自然环境岸边环境较为复杂,地势崎岖不平,往往找不到适合的场地,要么需要进行较为庞大的工事,铲土垫石,费时费力,修整好地面后,再在其上安装钓台;要么在岸边平坦处安装钓台,距离垂钓区域较远,垂钓操作不方便;而且,多数需要在水中安装操作,无法处理修整地面。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:克服现有技术的不足,提供一种钓台用可调支腿,能够自如调节支腿高度,能够确保钓台适应各种复杂安装环境,保持钓台水平状态,方便垂钓。

[0005] 本实用新型所述的钓台用可调支腿,包括相互套装在一起的外支腿和内支腿,外支腿第一端套接内支腿,外支腿第一端外部设有锁止装置;

[0006] 外支腿包括外支腿套筒,外支腿套筒上沿轴向布置定位孔,内支腿包括内支腿套筒,对应定位孔,活动定位柱顶部贯穿内支腿套筒一侧设置,定位柱底部通过弹性件连接内支腿套筒内壁;外支腿套筒第一端沿轴向开设调节槽;调节槽贯穿外支腿套筒一侧设置。

[0007] 锁止装置包括锁止套筒,锁止套筒一侧开口,锁止套筒沿开口处对应向外延伸设置两个连接板,两个连接板通过螺杆连接;还包括横杆,横杆中部垂直连接螺杆第一端,横杆上套接偏心轴套,偏心轴套一侧连接压杆,压杆内表面与锁止套筒外表面相适应设置。

[0008] 工作原理或工作过程:

[0009] 钓台底部可以设置多个本实用新型所述的钓台用可调支腿,每个所述的钓台用可调支腿均可以自由调节高度,能够保证钓台保持水平状态下,能够适应多种复杂的自然环境。

[0010] 将外支腿和内支腿套接在一起,调节到适合长度后,调节定位柱从定位孔中伸出,螺杆插装到连接板上,拧紧螺母,调节锁止装置锁紧到适合的程度,转动压杆,对应锁止套筒径向方向,压紧压杆,偏心轴套,压紧锁止套筒,锁止套筒锁紧外支腿,外支腿与内支腿之间间隙缩小,外支腿与内支腿相对锁紧。外支腿、内支腿和锁止装置锁紧可靠。

[0011] 优选地,所述的螺杆第一端设有挡环,挡环设于横杆下方,挡环可沿螺杆滑动。螺杆第二端与螺母配合连接,挡环和螺母压紧锁止套筒,减少对偏心轴套磨损,确保锁紧可靠。

[0012] 优选地,所述的外支腿套筒内壁上沿轴向开设有外防堵槽。一是便于疏导外支腿

内充入的泥沙,二是防止因为外支腿内进入泥沙,影响外支腿与内支腿的连接。

[0013] 优选地,所述的外支腿套筒第二端设有夜光帽,夜光帽上设有排气孔。方便光线不好时,辅助照明用。夜光帽可以采用常规的夜光材料制成即可。

[0014] 优选地,所述的内支腿套筒内壁上沿轴向开设有内防堵槽。防止内支腿内充入泥沙。

[0015] 优选地,所述的定位柱顶部设为过渡圆弧形。内支腿和外支腿相互推动时,定位柱能够轻松缩入内套筒或伸出定位孔。

[0016] 优选地,所述的定位柱底部的弹性件为压缩弹簧。外支腿与内支腿相互调节其套接长度时,压缩弹簧压缩,定位柱缩入内支腿内,定位柱顶端面与内支腿外表面平齐,外支腿与内支腿能够自由调节套接长度,外支腿与内支腿调节到适当的长度后,调节定位柱伸出对应的定位孔,定位柱能够卡紧外支腿,保证外支腿和内支腿套接锁紧可靠。

[0017] 优选地,所述的内支腿套筒底部设有地爪,地爪包括中空的球形地爪,球形地爪底部开口设置,球形地爪底部设有加强爪,球形地爪顶部设有内凹式球形槽,内凹式球形槽上开设有连接孔,内支腿套筒底部设为与内凹式球形槽相适应的半球形,内支腿套筒底部开设内螺纹孔,内螺纹孔与连接孔相适应设置。螺栓与内螺纹孔配合,连接内支腿与地爪。

[0018] 优选地,所述的内凹式球形槽上至少布置两个连接孔。内支腿可以选择与其中一个适合的连接孔连接,能够相应调节地爪的安装方向,以适应不同的复杂的安装环境。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0020] 1、本实用新型通过设置相互套接的外支腿和内支腿,并通过锁止装置将外支腿和内支腿锁紧,结构简单,锁紧可靠,安装简便,所述的钓台用可调支腿均可以自由调节高度,能够保证钓台保持水平状态下,能够适应多种复杂的自然环境,

[0021] 2、通过设置内防堵槽和外防堵槽,能够有效疏导内支腿和外支腿内进入的泥沙,避免泥沙在外支腿和内支腿内存留,影响内支腿与外支腿的连接。

[0022] 3、通过设置球形地爪、内凹式球形凹槽和加强爪,不仅增强了地爪与地面的接触面积,增强了地爪的抓地力,钓台更加稳固,而且,内凹式球形凹槽能够与内支腿接触面积更大,连接更稳固;设置多个连接孔,能够调节地爪与内支腿连接位置,调节地爪安装方向,能够适应复杂的地理环境。

[0023] 4、锁止装置与外支腿的调节槽配合,能够调节外支腿与内支腿之间的间隙,并锁紧外支腿和内支腿,通过定位柱与定位孔配合卡紧内支腿和外支腿,锁紧可靠稳固。

附图说明

[0024] 图1:本实用新型的一实施例的结构示意图,

[0025] 图2:图1的主视图,

[0026] 图3:图2中A-A剖视结构示意图,

[0027] 图4:图2中B-B剖视结构示意图,

[0028] 图5:图2中C-C剖视结构示意图,

[0029] 图6:图5中D-D剖视结构示意图,

[0030] 图7:图2的后视图,

[0031] 图8:图2的仰视图,

- [0032] 图9:所述的锁止装置立体结构示意图，
[0033] 图10:图9的主视图，
[0034] 图11:图10的右视图，
[0035] 图12:图10的仰视图，
[0036] 图13:所述的地爪的立体结构示意图，
[0037] 图14:图13的主视图，
[0038] 图15:图14中E-E剖视结构示意图，
[0039] 图16:图14得俯视图，
[0040] 图17:所述的外支腿的立体结构示意图，
[0041] 图18:图17的主视图，
[0042] 图19:图18的后视图，
[0043] 图20:图18的俯视图，
[0044] 图21:图20中F-F剖视结构示意图，
[0045] 图22:所述的内支腿的立体结构示意图，
[0046] 图23:所书的内支腿的俯视结构示意图，
[0047] 图24:图23中G-G剖视结构示意图。
[0048] 图中:1、外支腿 2、锁止装置 3、内支腿 4、地爪；
[0049] 1.1、外防堵槽 1.2、外支腿套筒 1.3、调节槽 1.4、夜光帽 1.5、定位孔
1.6、排气孔；
[0050] 2.1、锁止套筒 2.2、轴套 2.3、压杆 2.4、第一连接板 2.5、第二连接板
2.6、螺母 2.7、螺杆 2.8、横杆 2.9、挡环 2.10、第一压接边 2.11、第二压接边；
[0051] 3.1、内螺纹孔 3.2、内支腿套筒 3.3、定位柱 3.4、压缩弹簧 3.5、内防堵槽；
[0052] 4.1、球形地爪 4.2、加强爪 4.3、内凹式球形槽 4.4、连接孔。

具体实施方式

[0053] 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作进一步清楚、完整地描述：

[0054] 实施例1

[0055] 如图1～图24所示，本实用新型所述的钓台用可调支腿，包括相互套装在一起的外支腿1和内支腿3，外支腿1第一端套接内支腿3，外支腿1第一端外部设有锁止装置2。

[0056] 外支腿1包括外支腿套筒1.2，外支腿套筒1.2上沿轴向布置定位孔1.5，内支腿3包括内支腿套筒3.2，对应定位孔1.5，活动定位柱3.3顶部贯穿内支腿套筒3.2一侧设置，定位柱3.3底部通过弹性件连接内支腿套筒3.2内壁；外支腿套筒1.2第一端沿轴向开设调节槽1.3；调节槽1.3贯穿外支腿套筒1.2一侧设置。

[0057] 外支腿套筒1.2内壁上沿轴向开设有外防堵槽1.1。一是便于疏导外支腿内充入的泥沙，二是防止因为外支腿内进入泥沙，影响外支腿与内支腿的连接。即使有泥沙进入外支腿，泥沙可以积存于外防堵槽内，不影响外支腿与内支腿连接，不影响外支腿与内支腿的间隙。

[0058] 外支腿套筒1.2第二端设有夜光帽1.4，夜光帽1.4上设有排气孔1.6。方便光线不

好时,辅助照明用。夜光帽可以采用常规的夜光材料制成即可。夜光帽可以采用PVC或金属材料做成与外支腿端部相适应的过渡弧形,外表面粘贴一层背胶夜光膜,背胶夜光膜可以选用东莞市安大稀土发光材料有限公司的背胶夜光膜,背胶夜光膜由PU树脂、PET、稀土等制造;材料环保,可降解可回收;产品具有柔韧性,方便裁剪、模切或雕刻成任何所需的形状。可以通过丝网印刷、胶版印刷、热转印、UV数码印花等制作各种标识、标牌、贴纸、标签等等或定制。

[0059] 内支腿套筒3.2内壁上沿轴向开设有内防堵槽3.5。便于疏导内支腿内充入的泥沙。

[0060] 定位柱3.3顶部设为过渡圆弧形。内支腿和外支腿相互推动时,定位柱能够轻松缩入内套筒或伸出定位孔。

[0061] 定位柱3.3底部的弹性件为压缩弹簧3.4。外支腿与内支腿相互调节其套接长度时,压缩弹簧压缩,定位柱缩入内支腿内,定位柱顶端面与内支腿外表面平齐,外支腿与内支腿能够自由调节套接长度,外支腿与内支腿调节到适当的长度后,调节定位柱伸出对应的定位孔,定位柱能够卡紧外支腿,保证外支腿和内支腿套接锁紧可靠。

[0062] 锁止装置2包括锁止套筒2.1,锁止套筒2.1一侧开口,锁止套筒2.1沿开口处对应向外延伸设置两个连接板,两个连接板通过螺杆2.7连接;还包括横杆2.8,横杆2.8中部垂直连接螺杆2.7第一端,横杆2.8上套接偏心轴套2.2,偏心轴套2.2一侧连接压杆2.3,压杆2.3内表面与锁止套筒2.1外表面相适应设置。

[0063] 连接板包括第一连接板2.4和第二连接板2.5,锁止套筒开口处两侧均留有压接边,即锁止套筒与连接板连接处留有压接边,锁止套筒与压接边可以一体成型,压接边包括第一压接边2.10和第二压接边2.11。压杆压到锁止套筒上以后,第一压接边和第二压接边相互对接压紧。能够确保锁止套筒锁紧状态。螺杆2.7第一端设有挡环2.9,挡环2.9设于横杆2.8下方,挡环2.9可沿螺杆2.7滑动。螺杆2.7第二端与螺母通过螺纹连接,挡环2.9设于螺杆2.7光杆段,挡环2.9可以沿螺杆2.7滑动。挡环和螺母压紧锁止套筒,减少对偏心轴套磨损,确保锁紧可靠。螺母用于调节螺杆和压杆对锁止套筒的间隙调节程度。调节螺母与挡环保持适当距离,挡环和螺母对锁止套筒有一定压紧力,压杆压到锁止套筒上后,偏心轴套压紧挡环,锁止套筒进一步压紧外支腿,外支腿上开设的调节槽收缩,外支腿与内支腿之间间隙缩小,能够保持外支腿与内支腿良好的锁紧状态。

[0064] 内支腿套筒3.2底部设有地爪4,地爪4包括中空的球形地爪4.1,球形地爪4.1底部开口设置,球形地爪4.1底部设有加强爪4.2,球形地爪4.1顶部设有内凹式球形槽4.3,内凹式球形槽4.3上开设有连接孔4.4,内支腿套筒3.2底部设为与内凹式球形槽4.3相适应的半球形,内支腿套筒3.2底部开设内螺纹孔3.1,内螺纹孔3.1与连接孔4.4相适应设置。内凹式球形槽4.3上至少布置两个连接孔4.4。螺栓与内螺纹孔配合,连接内支腿与地爪。内支腿可以选择与其中一个适合的连接孔连接,能够相应调节地爪的安装方向,以适应不同的复杂的安装的环境。

[0065] 工作过程或工作原理:

[0066] 钓台底部可以设置多个本实用新型所述的钓台用可调支腿,每个所述的钓台用可调支腿均可以自由调节高度,能够保证钓台保持水平状态下,能够适应多种复杂的自然环境。

[0067] 将外支腿和内支腿套接在一起,调节到适合长度后,调节定位柱从定位孔中伸出,螺杆插装到连接板上,拧紧螺母,调节锁止装置锁紧到适合的程度,转动压杆,对应锁止套筒径向方向,压紧压杆,偏心轴套,压紧锁止套筒,锁止套筒锁紧外支腿,外支腿与内支腿之间间隙缩小,外支腿与内支腿相对锁紧。外支腿、内支腿和锁止装置锁紧可靠。

[0068] 内支腿底部通过螺栓连接地爪,可以根据环境需要,连接不同的连接孔,地爪能够调整不同的着地方向,能够适应不同环境安装,钓台更稳固。

[0069] 本实用新型中对结构的方向以及相对位置关系的描述,如前后左右上下的描述,不构成对本实用新型的限制,仅为描述方便。

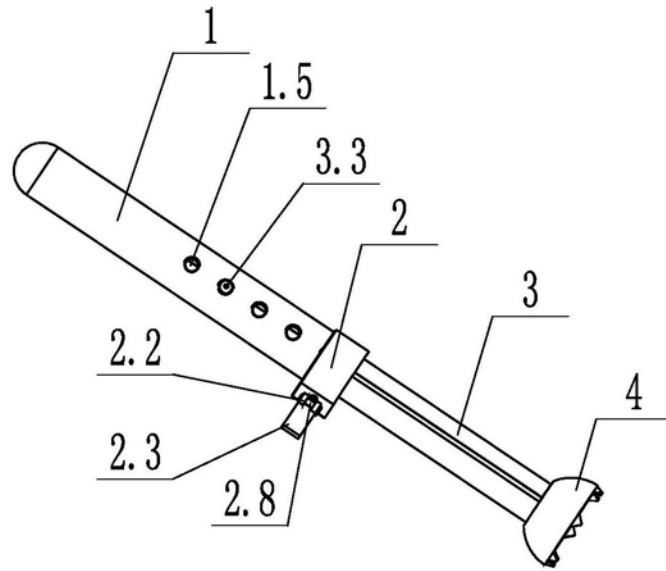


图1

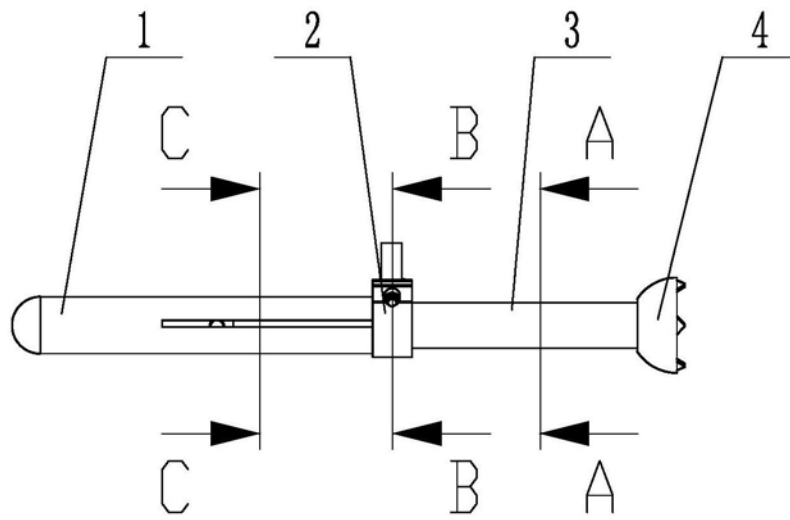


图2

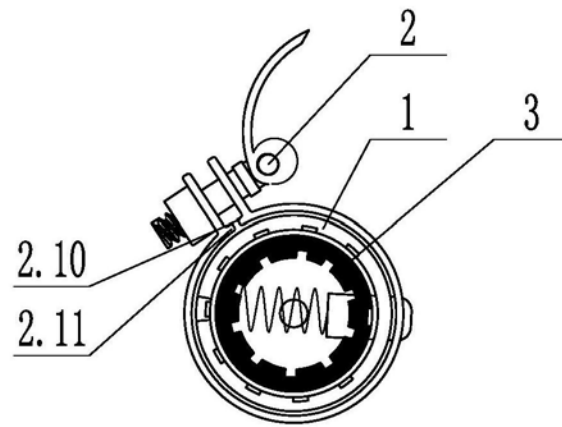


图3

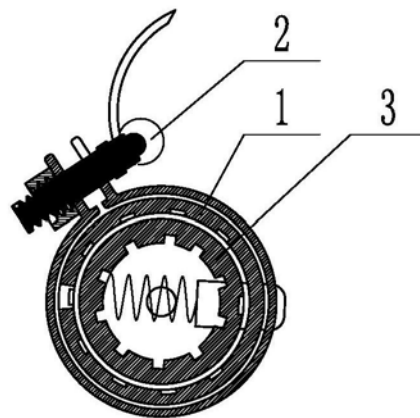


图4

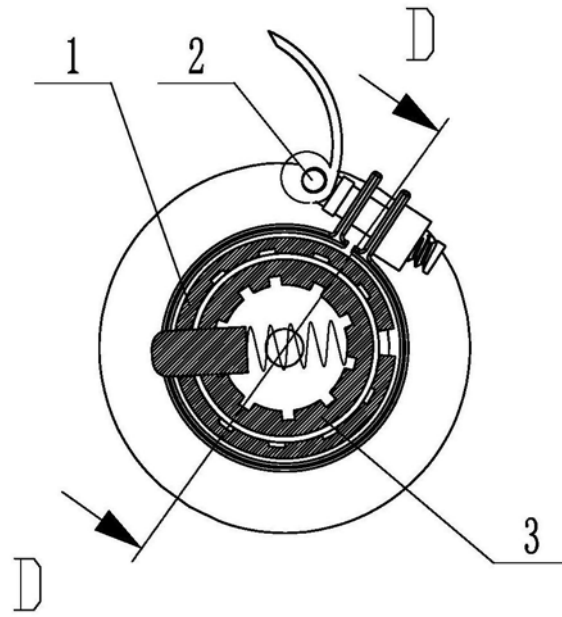


图5

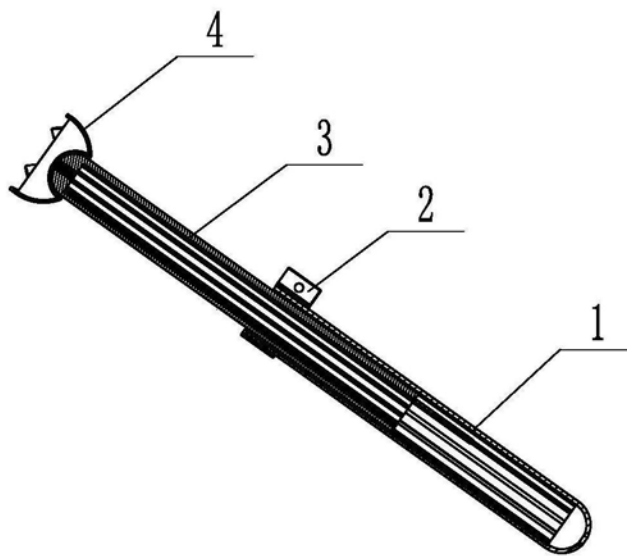


图6

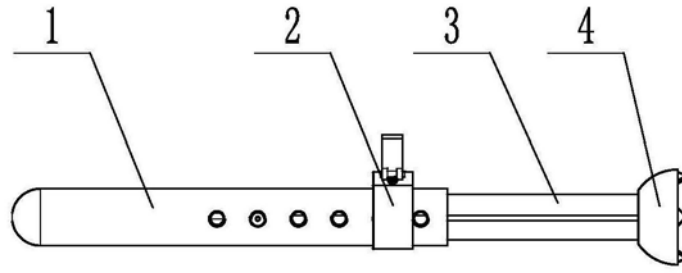


图7

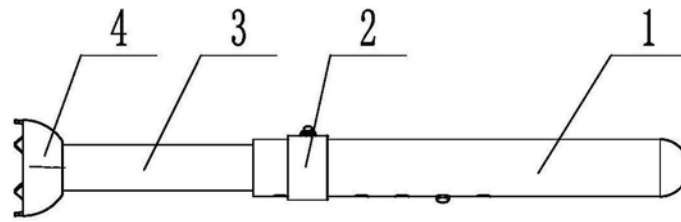


图8

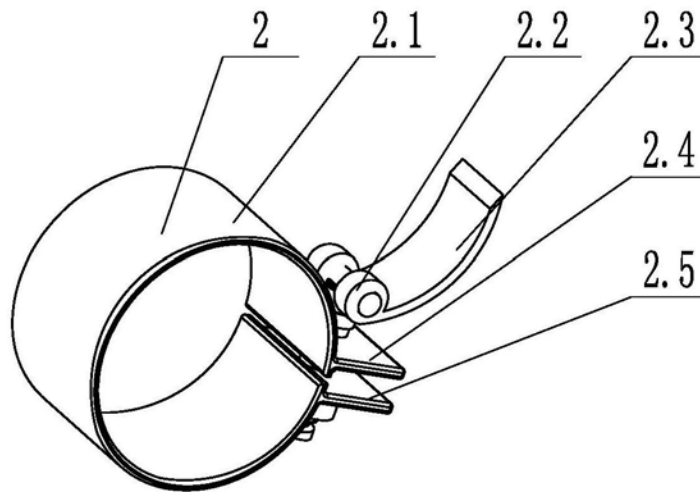


图9

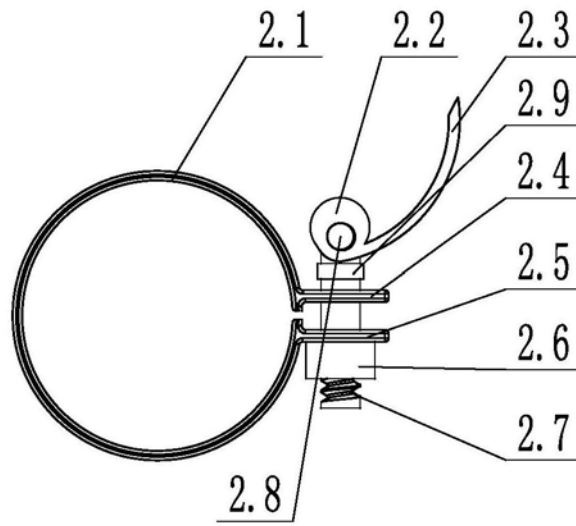


图10

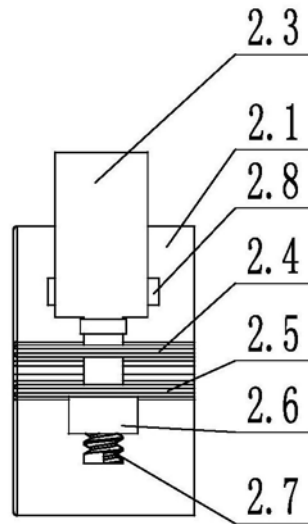


图11

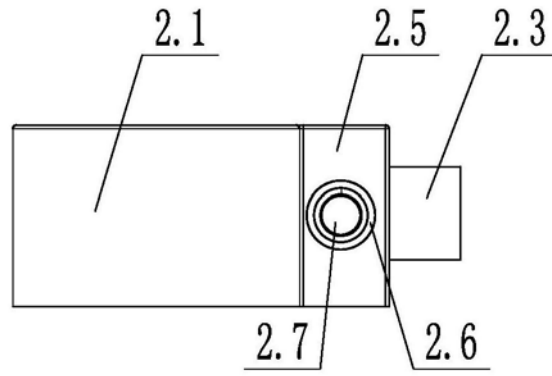


图12

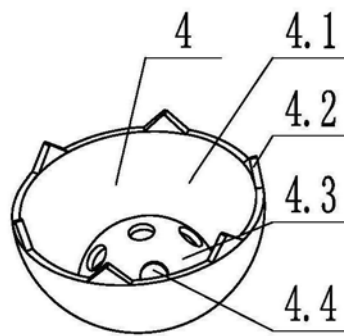


图13

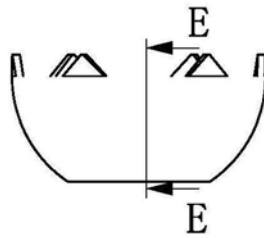


图14

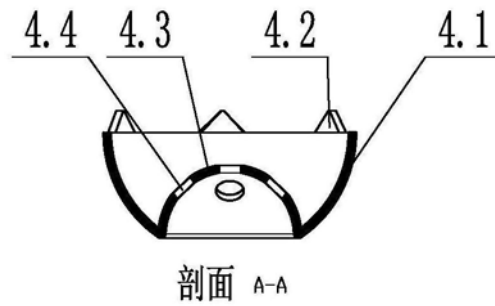


图15

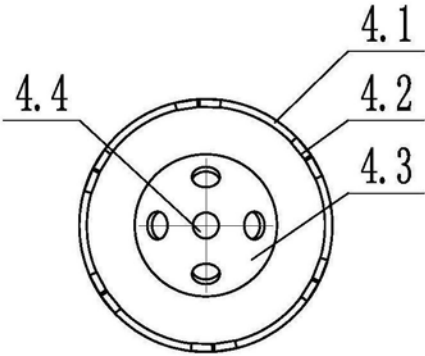


图16

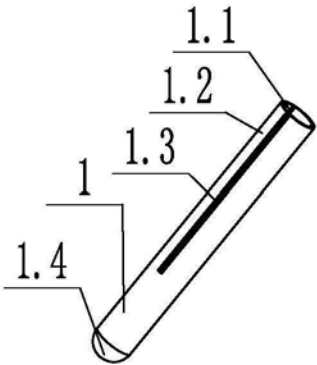


图17

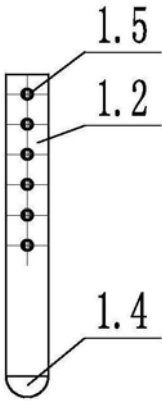


图18

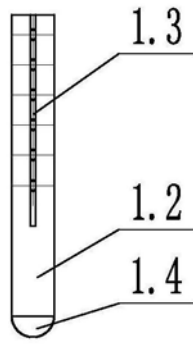


图19

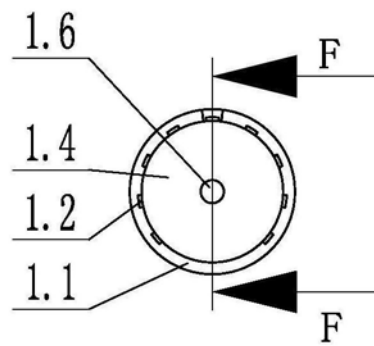


图20

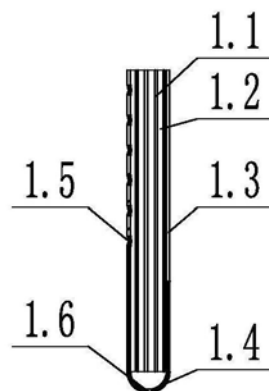


图21

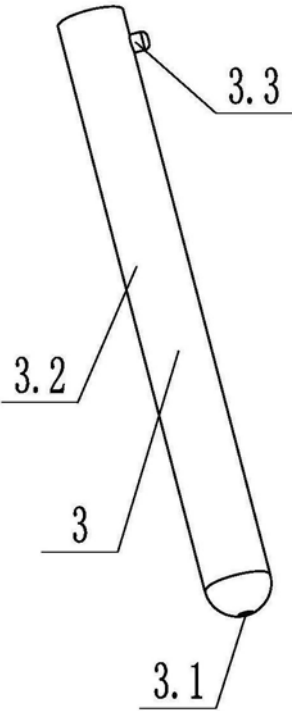


图22

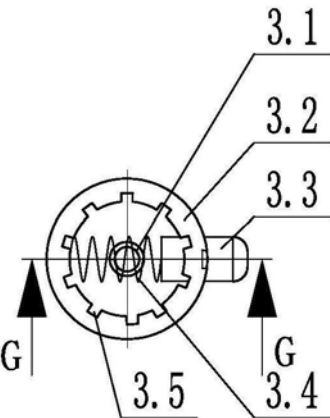


图23

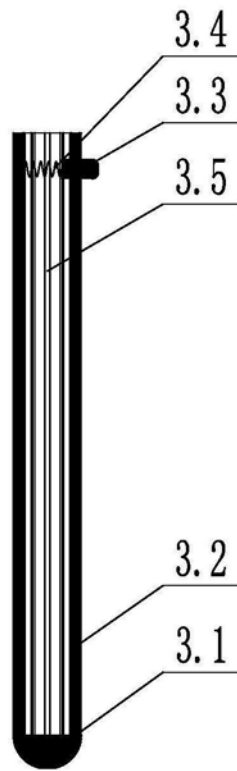


图24