



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214328987 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 01

(21) 申请号 202022069220.3

(22) 申请日 2020.09.21

(73) 专利权人 罗宏杰

地址 472500 河南省三门峡市灵宝市苏村
乡福地村下巷组76号

(72) 发明人 罗宏杰

(51) Int. Cl.

E02D 29/14 (2006.01)

E01F 9/646 (2016.01)

E02D 19/06 (2006.01)

E02D 31/02 (2006.01)

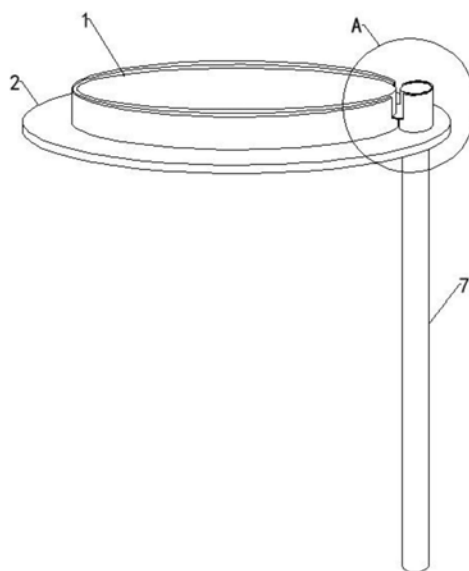
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种安全提示井盖

(57) 摘要

本实用新型涉及市政工程技术领域,一种安全提示井盖,包括井盖主体和与井盖主体匹配的井盖座,所述井盖座的内侧设置有环形挡板,所述井盖主体放置在环形挡板的上表面,所述井盖座一侧的上表面设置有收纳管,该种安全提示井盖,通过在井盖座一侧的上表面设置收纳管,在井盖座一侧的下表面设置收纳套管,收纳套管内设置警示杆,警示杆的底端连接弹簧,弹簧的另一端与收纳套管的内部底面连接,收纳管内设置警示柱,警示柱的底面与警示杆的上端连接,警示柱的一侧设置压片,该种设计,在井盖脱离井盖座的瞬间,警示柱连同警示杆就会从收纳管内弹出,立在没有盖好井盖的窨井旁提醒路人,防止路人因积水过多没发现窨井而失足掉入窨井里。



1. 一种安全提示井盖,包括井盖主体(1)和与井盖主体(1)匹配的井盖座(2),其特征在于,所述井盖座(2)的内侧设置有环形挡板(201),所述井盖主体(1)放置在环形挡板(201)的上表面,所述井盖座(2)一侧的上表面设置有收纳管(3),所述井盖座(2)一侧的下表面设置有收纳套管(7),所述收纳管(3)的内部底面开设有贯穿孔(202),所述收纳管(3)与收纳套管(7)通过贯穿孔(202)连接,所述收纳套管(7)内设置有警示杆(6),所述警示杆(6)的底端连接有弹簧(5),所述弹簧(5)的另一端与收纳套管(7)的内部底面连接,所述收纳管(3)内设置有警示柱(4),所述警示柱(4)的底面与警示杆(6)的上端连接,所述井盖座(2)与收纳管(3)的对应侧开设有与环形挡板(201)平齐的缺口(203),所述收纳管(3)上开设有与缺口(203)对应的开口(301),所述警示柱(4)的一侧设置有压片(401),所述压片(401)通过开口(301)与缺口(203)延申至井盖座(2)内部环形挡板(201)的上表面。

2. 根据权利要求1所述的一种安全提示井盖,其特征在于,所述警示杆(6)和警示柱(4)的表面涂有油漆,所述警示杆(6)和警示柱(4)表面的油漆为红白相间分布。

3. 根据权利要求1所述的一种安全提示井盖,其特征在于,所述井盖主体(1)为钢筋混凝土材质。

4. 根据权利要求1所述的一种安全提示井盖,其特征在于,所述弹簧(5)处于压缩状态时,所述警示柱(4)的上表面与井盖主体(1)的上表面齐平。

5. 根据权利要求1所述的一种安全提示井盖,其特征在于,所述收纳套管(7)的底部开设有漏水孔(701),所述漏水孔(701)为两个。

6. 根据权利要求1所述的一种安全提示井盖,其特征在于,所述弹簧(5)的表面涂有防水油漆。

一种安全提示井盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政工程技术领域,具体为一种安全提示井盖。

背景技术

[0002] 城市建设中会有好多地下管道,比如下水道、地下煤气管道、自来水管、电力管道、通讯管道、国防管道等,这些管道每隔一段要有一个通向地面的出口,由管道到地面的这一段称为窨井,窨井口通常与地面平齐,因此需要一个盖子,用来盖窨井的盖子,叫窨井盖,一般简称为井盖。

[0003] 目前道路上的井盖存在以下安全问题:当下暴雨时,道路上的雨水排出不及时,就会造成道路积水,一些道路上的井盖可能会被积水冲开,或者积水附近的某些居民为了使积水快速排干可能会擅自移走井盖,这时候路过的人因为积水看不清路面,就可能会失足掉进没有井盖的窨井里,对生命安全造成威胁。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种安全提示井盖,解决了背景技术提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种安全提示井盖,包括井盖主体和与井盖主体匹配的井盖座,所述井盖座的内侧设置有环形挡板,所述井盖主体放置在环形挡板的上表面,所述井盖座一侧的上表面设置有收纳管,所述井盖座一侧的下表面设置有收纳套管,所述收纳管的内部底面开设有贯穿孔,所述收纳管与收纳套管通过贯穿孔连接,所述收纳套管内设置有警示杆,所述警示杆的底端连接有弹簧,所述弹簧的另一端与收纳套管的内部底面连接,所述收纳管内设置有警示柱,所述警示柱的底面与警示杆的上端连接,所述井盖座与收纳管的对应侧开设有与环形挡板平齐的缺口,所述收纳管上开设有与缺口对应的开口,所述警示柱的一侧设置有压片,所述压片通过开口与缺口延申至井盖座内部环形挡板的上表面。

[0008] 优选的,所述警示杆和警示柱的表面涂有油漆,所述警示杆和警示柱表面的油漆为红白相间分布。

[0009] 优选的,所述井盖主体为钢筋混凝土材质。

[0010] 优选的,所述弹簧处于压缩状态时,所述警示柱的上表面与井盖主体的上表面齐平。

[0011] 优选的,所述收纳套管的底部开设有漏水孔,所述漏水孔为两个。

[0012] 优选的,所述弹簧的表面涂有防水油漆。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0015] 1. 该种安全提示井盖,通过在井盖座一侧的上表面设置收纳管,在井盖座一侧的下表面设置收纳套管,收纳管的内部底面开设贯穿孔,收纳管与收纳套管通过贯穿孔连接,收纳套管内设置警示杆,警示杆的底端连接弹簧,弹簧的另一端与收纳套管的内部底面连接,收纳管内设置警示柱,警示柱的底面与警示杆的上端连接,井盖座与收纳管的对应侧开设与环形挡板平齐的缺口,收纳管上开设与缺口对应的开口,警示柱的一侧设置压片,压片通过开口与缺口延申至井盖座内部环形挡板的上表面,该种设计,在井盖脱离井盖座的瞬间,警示柱连同警示杆就会从收纳管内弹出,立在没有盖好井盖的窞井旁提醒路人,防止路人因积水过多没发现窞井而失足掉入窞井里。

[0016] 2. 该种安全提示井盖,通过在收纳套管的底部开设有漏水孔和在弹簧表面涂防水油漆,该种设计,能够快速的排出收纳套管内进入的雨水,避免了收纳套管内的弹簧因长期浸泡在雨水中生锈失去弹性,延长使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种安全提示井盖立面图;

[0018] 图2为本实用新型一种安全提示井盖整体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型一种安全提示井盖安装时结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型一种安全提示井盖安装时另一状态结构示意图;

[0021] 图5为图1中A的放大图。

[0022] 图中:1井盖主体、2井盖座、201环形挡板、202贯穿孔、203缺口、3 收纳管、301开口、4警示柱、401压片、5弹簧、6警示杆、7收纳套管、701 漏水孔。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例

[0025] 请参阅图1-5,一种安全提示井盖,包括井盖主体1和与井盖主体1匹配的井盖座2,井盖主体1为钢筋水泥材质,防止有人将其盗走,井盖座2的内侧设置有环形挡板201,井盖主体1放置在环形挡板201的上表面,井盖座2 一侧的上表面设置有收纳管3,井盖座2一侧的下表面设置有收纳套管7,收纳套管7的底部开设有漏水孔701,漏水孔701为两个,使进入的雨水能快速排干,收纳管3的内部底面开设有贯穿孔202,收纳管3与收纳套管7通过贯穿孔202连接,收纳套管7内设置有警示杆6,警示杆6的底端连接有弹簧 5,弹簧5的表面涂有防水油漆,防止弹簧遇水生锈,延长使用寿命,弹簧5 的另一端与收纳套管7的内部底面连接,弹簧5处于压缩状态时,警示柱4 的上表面与井盖主体1的上表面齐平,使安装后的整体更加和谐美观,收纳管3内设置有警示柱4,警示柱4的底面与警示杆6的上端连接,警示杆6和警示柱4的表面涂有油漆,警示杆6和警示柱4表面的油漆为红白相间分布,容易引起路人的注意,起到警示作用,井盖座2与收纳管3的对应侧开设有与环形挡板201平齐的缺口203,收纳管3上开设有与缺口203对应的开口301,警示柱4的一侧设置有压片401,压片401通过

开口301)与缺口203延申至井盖座2内部环形挡板201的上表面。

[0026] 工作原理:使用时,将井盖底座2连同设置在井盖底座2上的收纳套管7 和收纳管3一同安装进预先留有对应装置槽的窞井所在地,在将井盖主体1 放入井盖底座2内时,将压片401压在井盖主体1和环形挡板201中间,此时压片401带动警示柱4和警示杆6压缩弹簧5,使警示柱4和警示杆6整体收入收纳套管7和收纳管3内;当井盖主体1被移开时,压片401失去压力,即弹簧5失去压力,此时弹簧5的回弹将推动警示杆6和警示柱4向上移动,直到弹簧5回弹至原有状态,警示杆6和警示柱4伸出地面,立于窞井旁;同时当雨水进入收纳套管7时,能够通过漏水孔701快速的排出收纳套管。

[0027] 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。

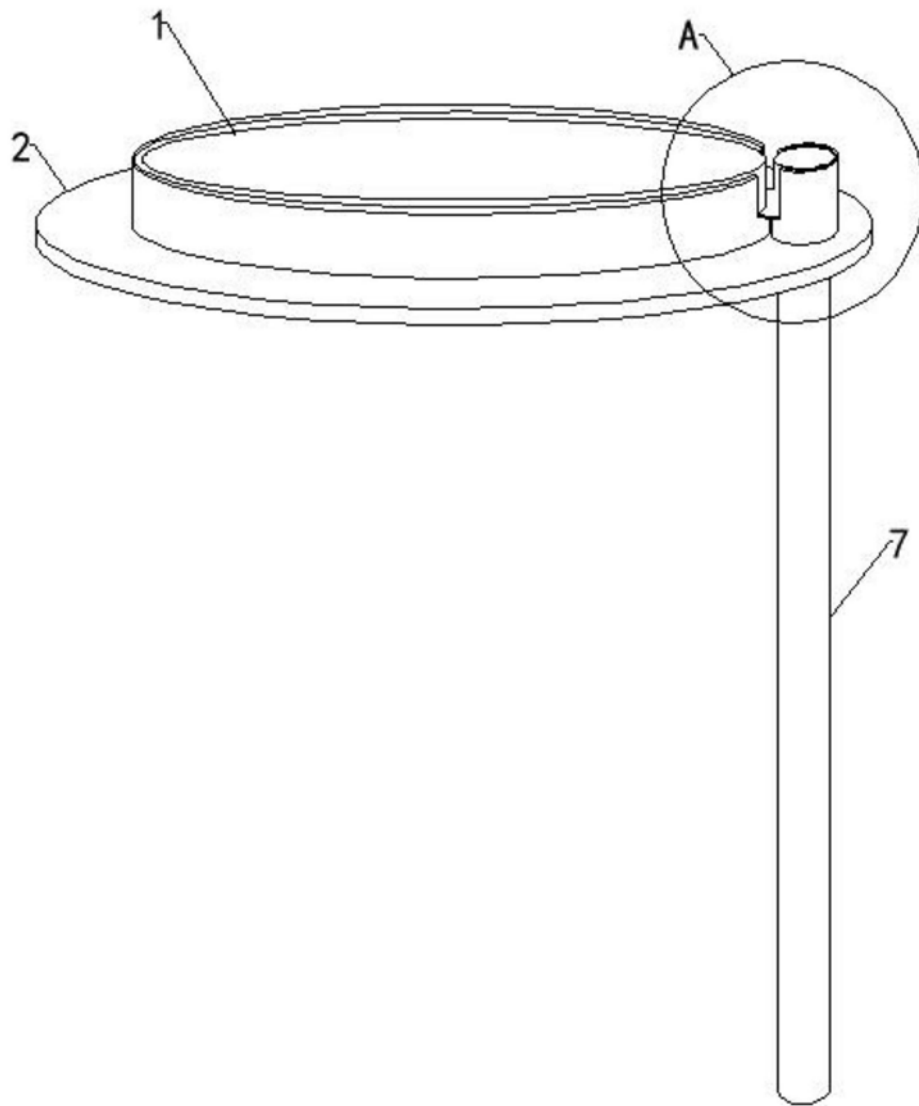


图1

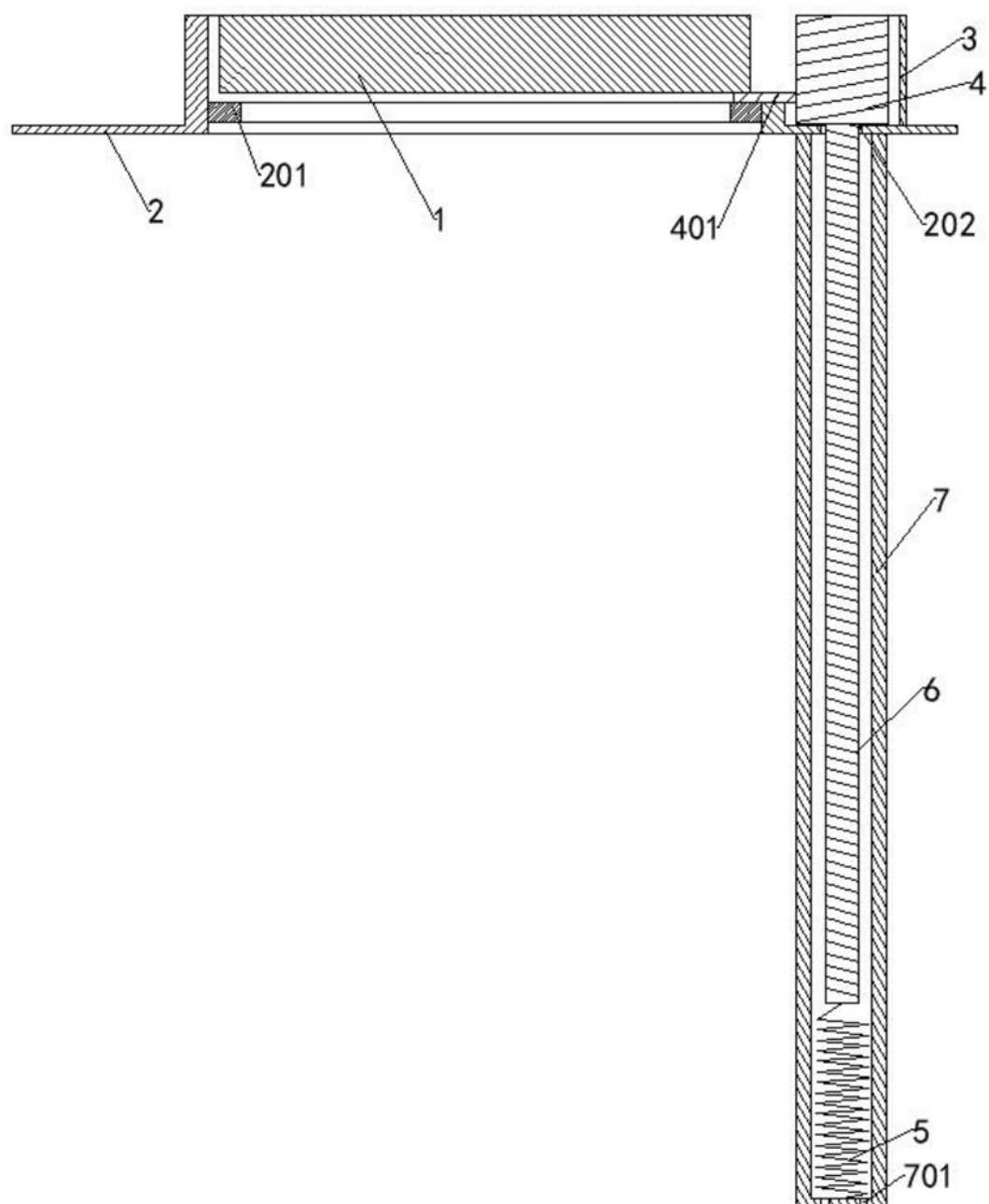


图2

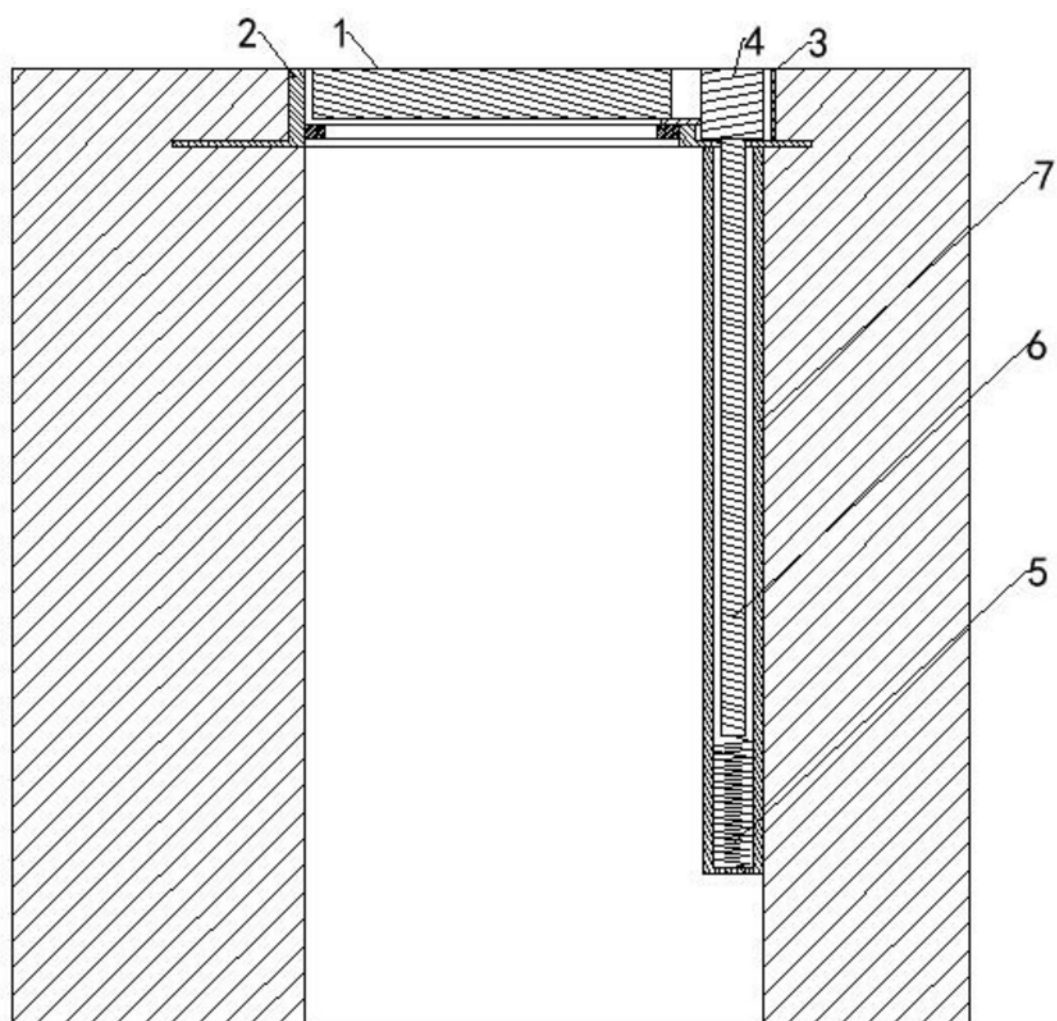


图3

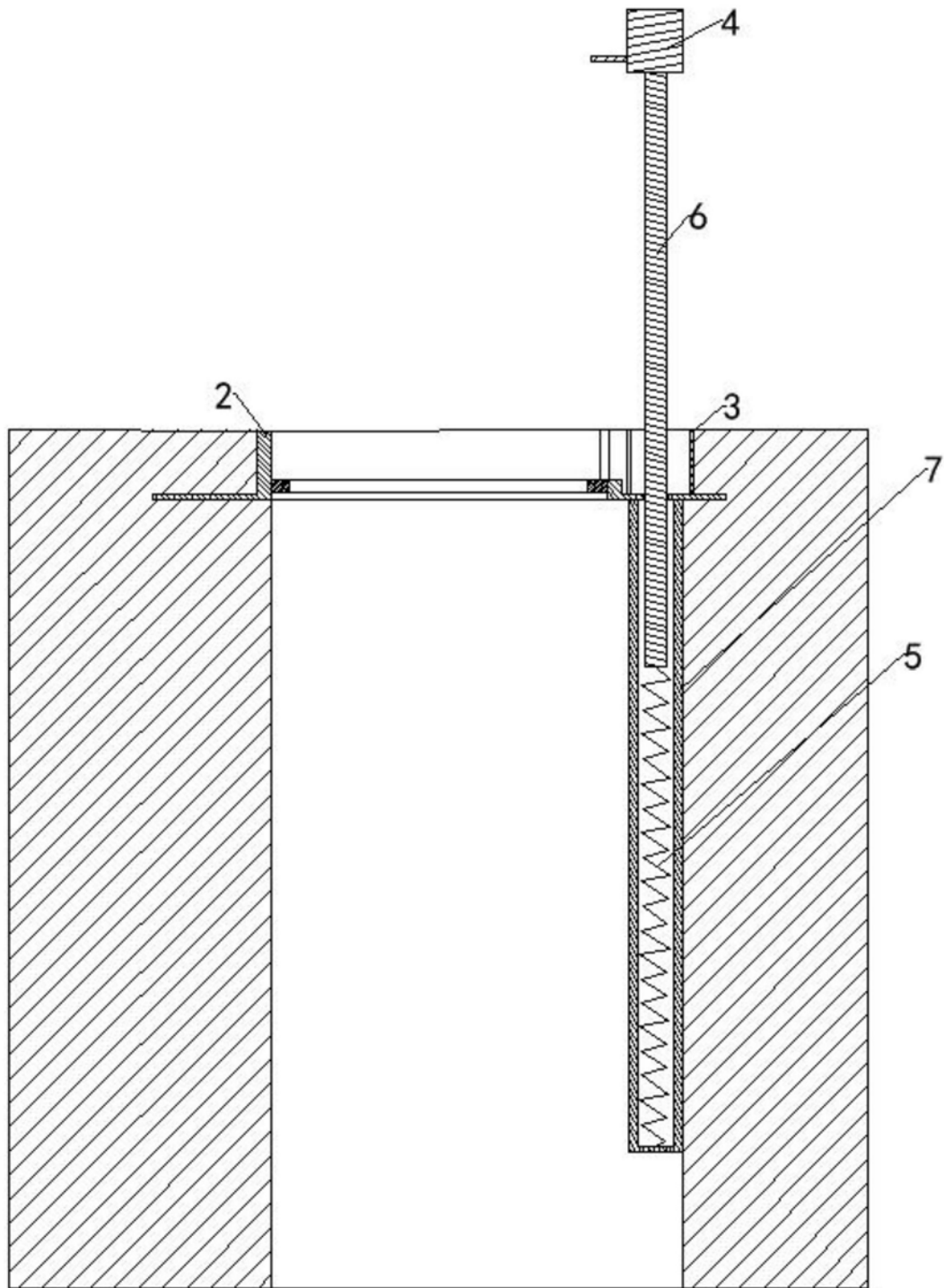


图4

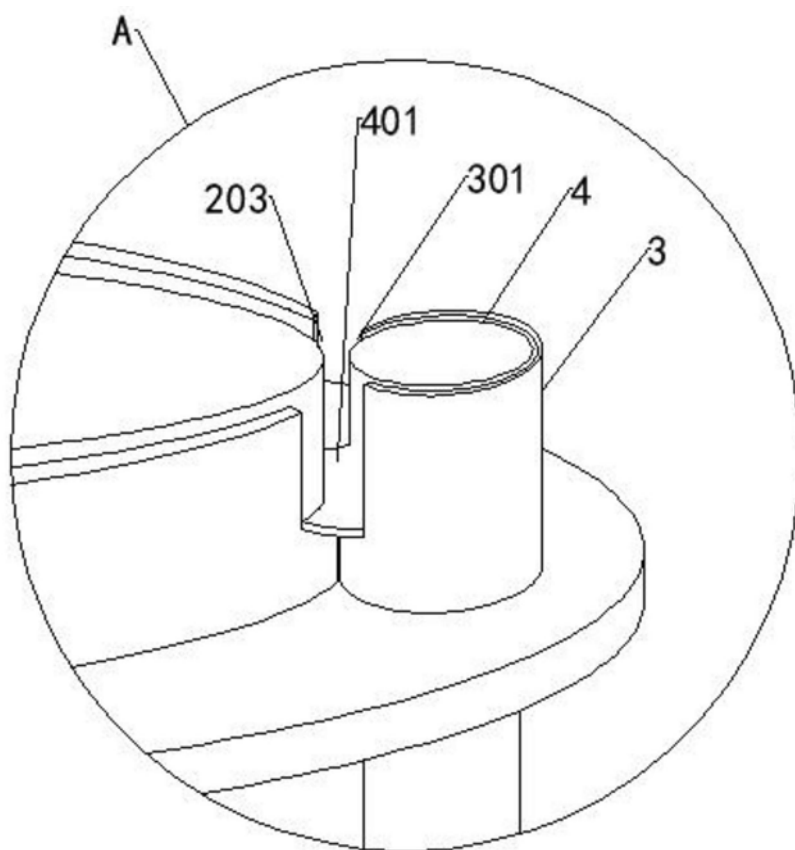


图5