



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216515744 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 13

(21) 申请号 202122634499.X

(22) 申请日 2021.10.29

(73) 专利权人 王赞

地址 072550 河北省保定市徐水区高林村
镇白塔铺村广安二街736号

(72) 发明人 王赞 王锐 王浩宇娇

(74) 专利代理机构 保定国驰专利代理事务所
(特殊普通合伙) 13143

专利代理师 唐佳芝

(51) Int.Cl.

E02D 29/14 (2006.01)

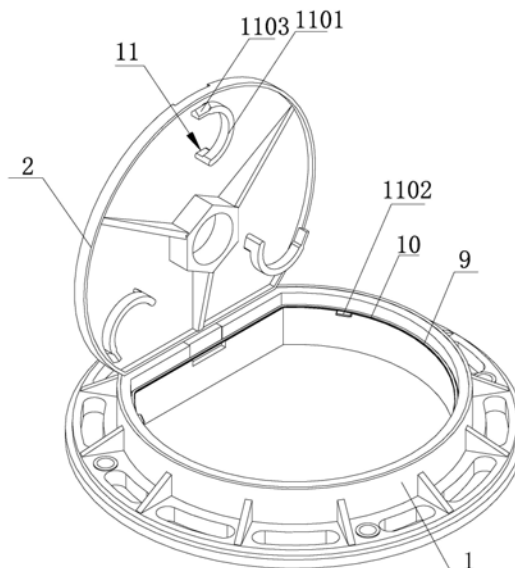
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种防闭合、防响、防跳、防死角、防盗的高防井盖

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防闭合、防响、防跳、防死角、防盗的高防井盖,涉及井盖技术领域。本实用新型包括井盖底座、井盖顶盖,所述井盖底座用于安装在井口处且其口部内侧构造有安装槽,所述井盖顶盖封闭在所述井盖底座的口部且位于安装槽处构造有转动部,所述转动部与所述井盖底座上对应开设有枢转孔,所述枢转孔内穿设有直径小于枢转孔的插销。本实用新型通过井盖顶盖绕插销的轴心转动后,使得限制块卡入限制槽,从而避免井盖顶盖打开后无法支立的问题,同时通过卡扣机构扣紧井盖顶盖与井盖底座,在扣紧时井盖顶盖抵触压迫在缓冲胶垫上,在汽车压过时,由于缓冲胶垫的缓冲,从而避免了井盖顶盖与井盖底座间的撞击而产生声响的问题。



1. 一种防闭合、防响、防跳、防死角、防盗的高防井盖,包括井盖底座(1)、井盖顶盖(2),其特征在于,所述井盖底座(1)用于安装在井口处且其口部内侧构造有安装槽(3),所述井盖顶盖(2)封闭在所述井盖底座(1)的口部且位于安装槽(3)处构造有转动部(4),所述转动部(4)与所述井盖底座(1)上对应开设有枢转孔(5),所述枢转孔(5)内穿设有直径小于枢转孔(5)的插销(6),所述转动部(4)的一侧固定有限制块(7),所述安装槽(3)的槽底构造有与所述限制块(7)适配的限制槽(8),所述井盖底座(1)的口部内侧构造有与所述井盖顶盖(2)底部边沿接触的边檐(9),所述边檐(9)上安装有缓冲胶垫(10),还包括扣紧所述井盖顶盖(2)与所述井盖底座(1)的卡扣机构(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种防闭合、防响、防跳、防死角、防盗的高防井盖,其特征在于,所述卡扣机构(11)包括U形卡环(1101)和扣板(1102),所述U形卡环(1101)的一端与所述井盖顶盖(2)固定,所述扣板(1102)对应固定在所述井盖底座(1)口部内侧处。

3. 根据权利要求1所述的一种防闭合、防响、防跳、防死角、防盗的高防井盖,其特征在于,所述井盖顶盖(2)与所述井盖底座(1)的接触处构造有撬槽(12)。

4. 根据权利要求2所述的一种防闭合、防响、防跳、防死角、防盗的高防井盖,其特征在于,所述U形卡环(1101)用于扣住所述扣板(1102)的一端对称构造有倾斜抵触面(1103)。

5. 根据权利要求1所述的一种防闭合、防响、防跳、防死角、防盗的高防井盖,其特征在于,所述井盖底座(1)构造为圆台状且绕其轴心环形开设有腰型孔(13),且腰型孔(13)旁开设有用于螺栓穿过的安装孔(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种防闭合、防响、防跳、防死角、防盗的高防井盖,其特征在于,所述插销(6)为一端构造有杯头且另一端构造有丝牙的螺栓,所述插销(6)穿过枢转孔(5)后带有丝牙的一端螺纹连接有螺母(15)。

一种防闭合、防响、防跳、防死角、防盗的高防井盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及井盖技术领域,具体涉及一种防闭合、防响、防跳、防死角、防盗的高防井盖。

背景技术

[0002] 井盖,用于遮盖道路或家中深井,防止人或者物体坠落。按材质可分为金属井盖、高强度纤维水泥混凝土井盖、树脂井盖等。一般采用圆形。可用于绿化带、人行道、机动车道、码头、小巷等。

[0003] 在当前城市化发展进程中对井盖的使用无处不在,但当前使用的井盖,在车辆压过时会产生咯咚一声的响声,这样的噪声给过往的行人及城市面貌带来了一定的影响,同时在维修人员进入井底进行排水施工或电缆维修时,井盖无法支立,使得井底的工作人员可能被困其中。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为解决上述背景技术中的问题,本实用新型提供了一种防闭合、防响、防跳、防死角、防盗的高防井盖。

[0005] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0006] 一种防闭合、防响、防跳、防死角、防盗的高防井盖,包括井盖底座、井盖顶盖,所述井盖底座用于安装在井口处且其口部内侧构造有安装槽,所述井盖顶盖封闭在所述井盖底座的口部且位于安装槽处构造有转动部,所述转动部与所述井盖底座上对应开设有枢转孔,所述枢转孔内穿设有直径小于枢转孔的插销,所述转动部的一侧固定有限制块,所述安装槽的槽底构造有与所述限制块适配的限制槽,所述井盖底座的口部内侧构造有与所述井盖顶盖底部边沿接触的边檐,所述边檐上安装有缓冲胶垫,还包括扣紧所述井盖顶盖与所述井盖底座的卡扣机构。

[0007] 进一步地,所述卡扣机构包括U形卡环和扣板,所述U形卡环的一端与所述井盖顶盖固定,所述扣板对应固定在所述井盖底座口部内侧处。

[0008] 进一步地,所述井盖顶盖与所述井盖底座的接触处构造有撬槽。

[0009] 进一步地,所述U形卡环用于扣住所述扣板的一端对称构造有倾斜接触面。

[0010] 进一步地,所述井盖底座构造为圆台状且绕其轴心环形开设有腰型孔,且腰型孔旁开设有用于螺栓穿过的安装孔。

[0011] 进一步地,所述插销为一端构造有杯头且另一端构造有丝牙的螺栓,所述插销穿过枢转孔后带有丝牙的一端螺纹连接有螺母。

[0012] 本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过井盖顶盖绕插销的轴心转动后,使得限制块卡入限制槽,从而避免井盖顶盖打开后无法支立的问题,同时通过卡扣机构扣紧井盖顶盖与井盖底座,在扣紧时井盖顶盖抵触压迫在缓冲胶垫上,在汽车压过时,由于缓冲胶垫的缓冲,从而避免了井

盖顶盖与井盖底座间的撞击而产生声响的问题。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型井盖顶盖打开时的立体结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型井盖顶盖关闭时的立体结构示意图；

[0016] 图3是本实用新型图1的俯视图；

[0017] 图4是本实用新型图2的俯视图；

[0018] 图5是本实用新型图3的A-A向剖视图

[0019] 图6是本实用新型图3的B-B向剖视图；

[0020] 附图标记：1、井盖底座；2、井盖顶盖；3、安装槽；4、转动部；5、枢转孔；6、插销；7、限制块；8、限制槽；9、边檐；10、缓冲胶垫；11、卡扣机构；1101、U形卡环；1102、扣板；1103、倾斜抵触面；12、撬槽；13、腰型孔；14、安装孔；15、螺母。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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。

[0022] 如图1、图2、图3、图4、图5、图6所示，一种防闭合、防响、防跳、防死角、防盗的高防井盖，包括井盖底座1、井盖顶盖2，井盖底座1用于安装在井口处且其口部内侧构造有安装槽3，井盖顶盖2封闭在井盖底座1的口部且位于安装槽3处构造有转动部4，转动部4与井盖底座1上对应开设有枢转孔5，枢转孔5内穿设有直径小于枢转孔5的插销6，转动部4的一侧固定有限制块7，安装槽3的槽底构造有与限制块7适配的限制槽8，井盖底座1的口部内侧构造有与井盖顶盖2底部边沿接触的边檐9，边檐9上安装有缓冲胶垫10，还包括扣紧井盖顶盖2与井盖底座1的卡扣机构11，在一些实施例中，通过井盖顶盖2绕插销6的轴心转动后，使得限制块7卡入限制槽8，从而避免井盖顶盖2打开后无法支立的问题，同时通过卡扣机构11扣紧井盖顶盖2与井盖底座1，在扣紧时井盖顶盖2抵触压迫在缓冲胶垫10上，在汽车压过时，由于缓冲胶垫10的缓冲，从而避免了井盖顶盖2与井盖底座1间的撞击而产生声响的问题，更具体的为，如图5、图6中所示，首先将井盖顶盖2绕插销6的轴心转动后打开，因为插销6的直径小于枢转孔5的直径，故可以拉动井盖顶盖2向着上方移动一小段距离，此时的限制块7位于限制槽8的上方，然后将拿住井盖顶盖2的手缓缓卸力，可以将限制块7卡入限制槽8内，从而避免井盖顶盖2绕插销6轴心转动，进而保持井盖顶盖2保持支立状，同时在车辆压过井盖顶盖2时，普通的井盖的盖会与底座发生撞击，进而出现咯咚一声响，这里在边檐9处设置了缓冲橡胶垫，可以避免两者撞击，进而避免声响的出现，并且在卡扣机构11的作用下使得井盖顶盖2与井盖底座1扣紧，避免在车辆压过时，井盖顶盖2上下跳起，以此实现了防跳的功能，同时如图2中所示，这里的转动部4与安装槽3的位置区别于现有井盖，现有的井盖的盖子与底座的连接处位于外侧，在砌入砖块与涂抹水泥时，十分不便，而这里的井盖在固定时因其转动部4与安装槽3在内侧，不会阻挡砖块的排布，从而避免了安装死角的存在，实现了防死角的功能，同时现有井盖的盖子与底座为分离状态，这样便使得撬开井盖便可以将井盖偷走，这里的井盖底座1与井盖顶盖2通过插销6连接，不是很容易使得两者分离，故起到一定的防盗作用。

[0023] 如图1、图6所示,在一些实施例中,卡扣机构11包括U形卡环1101和扣板1102,U形卡环1101的一端与井盖顶盖2固定,扣板1102对应固定在井盖底座1口部内侧处,在井盖顶盖2关闭时,U形卡环1101会向内发生形变,并且在形变后扣住扣板1102,以实现紧固井盖顶盖2与井盖底座1的功能。

[0024] 如图2所示,在一些实施例中,井盖顶盖2与井盖底座1的接触处构造有撬槽12,这里的撬槽12用于打开井盖顶盖2时插入撬杆进行施力。

[0025] 如图1、图6所示,在一些实施例中,U形卡环1101用于扣住扣板1102的一端对称构造有倾斜抵触面1103,倾斜抵触面1103用于在U形卡环1101抵触扣板1102时,让U形卡环1101可以更加容易形变避让。

[0026] 如图2所示,在一些实施例中,井盖底座1构造为圆台状且绕其轴心环形开设有腰型孔13,且腰型孔13旁开设有用于螺栓穿过的安装孔14,这里的腰型孔13用于涂抹混凝土时提供位置,同时在不采用混凝土固定在井口时,可以采用螺栓穿过安装孔14然后锁在地面上进行固定,实现了两个不同的固定方式,增加了井盖的实用性。

[0027] 如图6所示,在一些实施例中,插销6为一端构造有杯头且另一端构造有丝牙的螺栓,插销6穿过枢转孔5后带有丝牙的一端螺纹连接有螺母15,这里的螺母15用于配合插销6的杯头来避免插销6从枢转孔5中脱出。

[0028] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,且根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

[0029] 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。

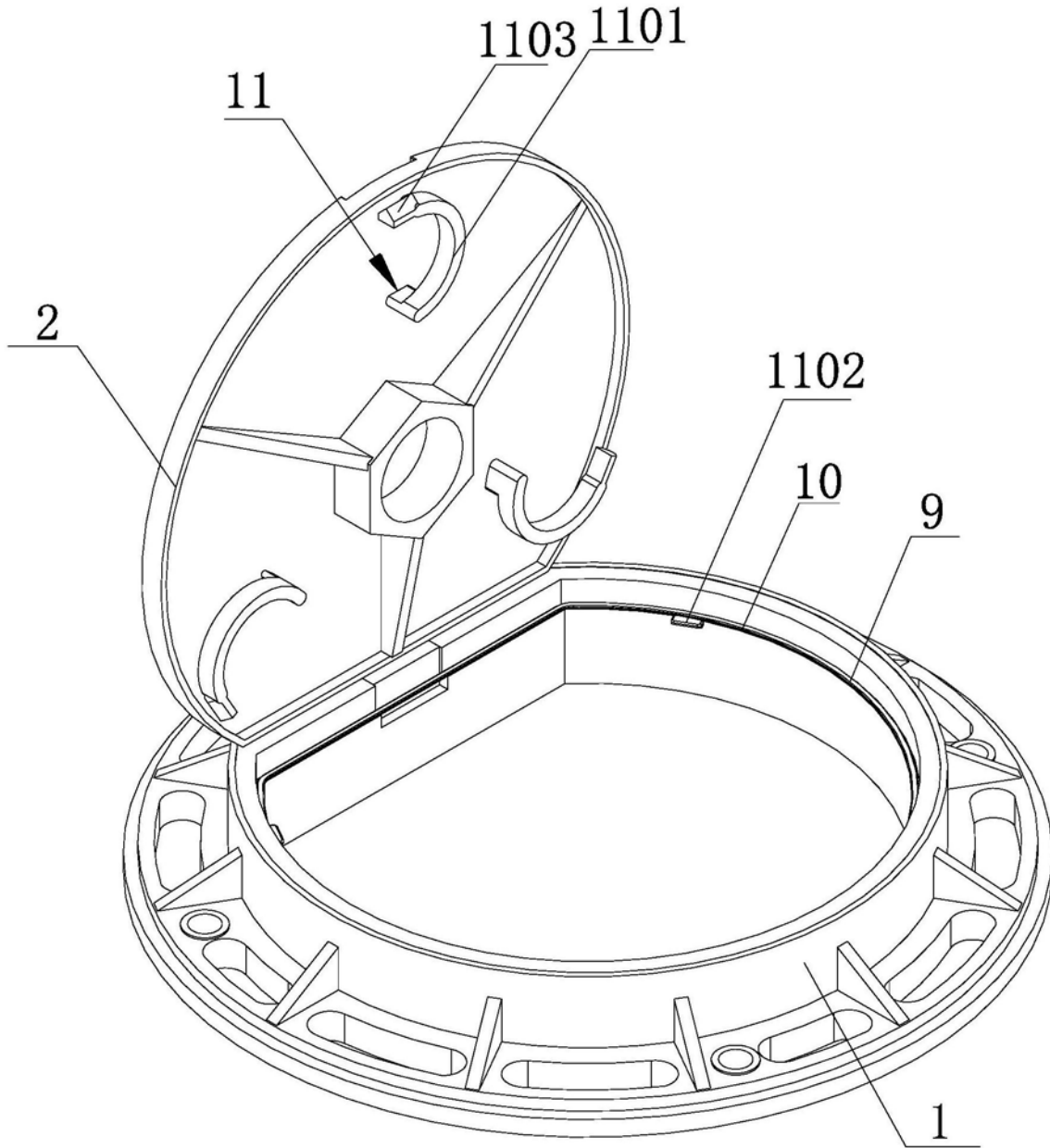


图1

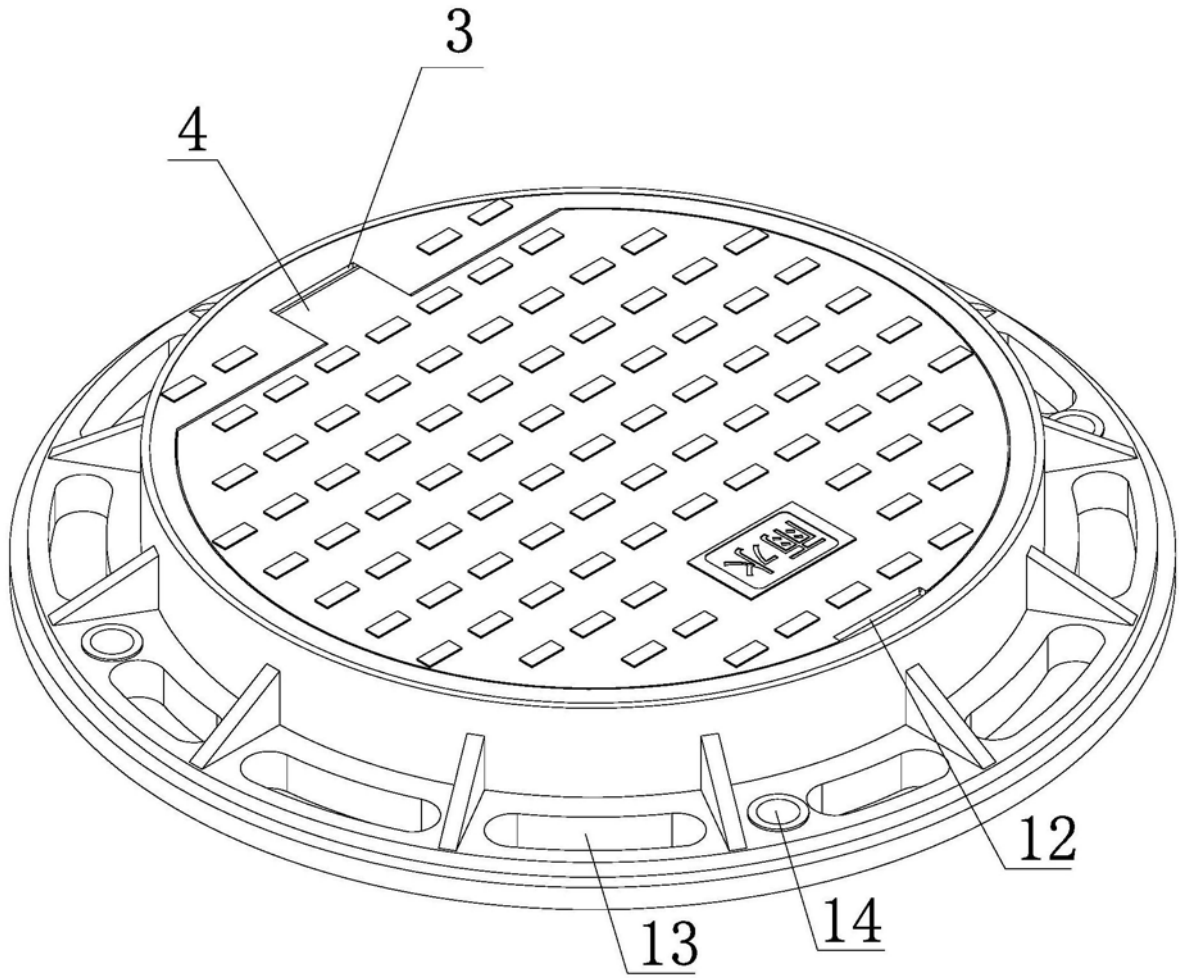


图2

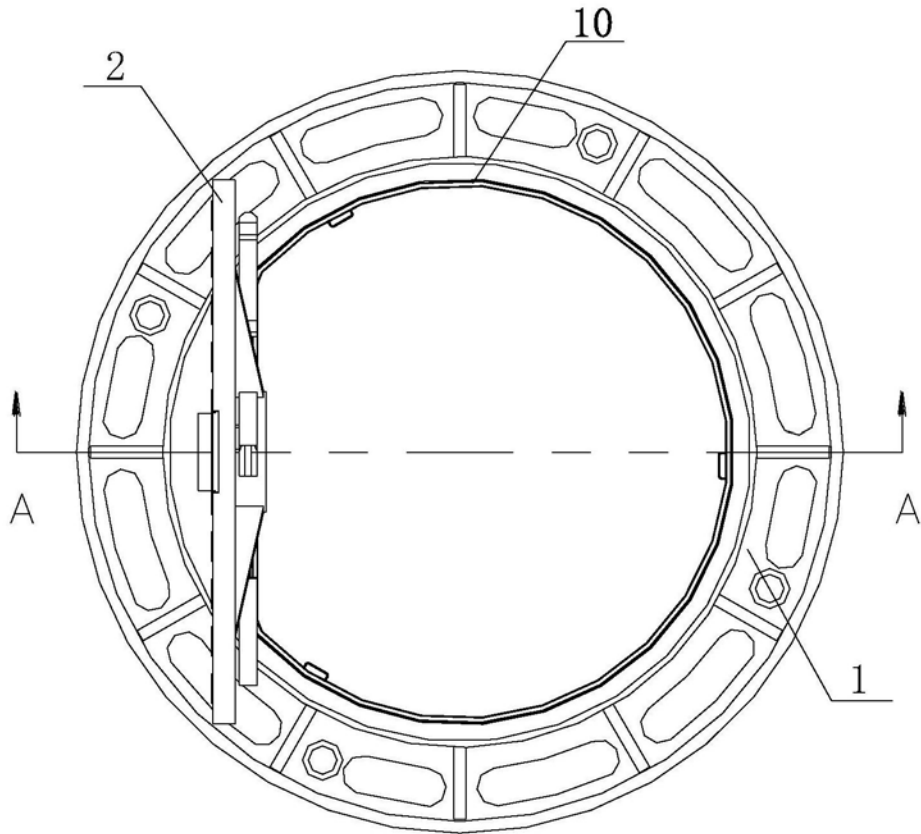


图3

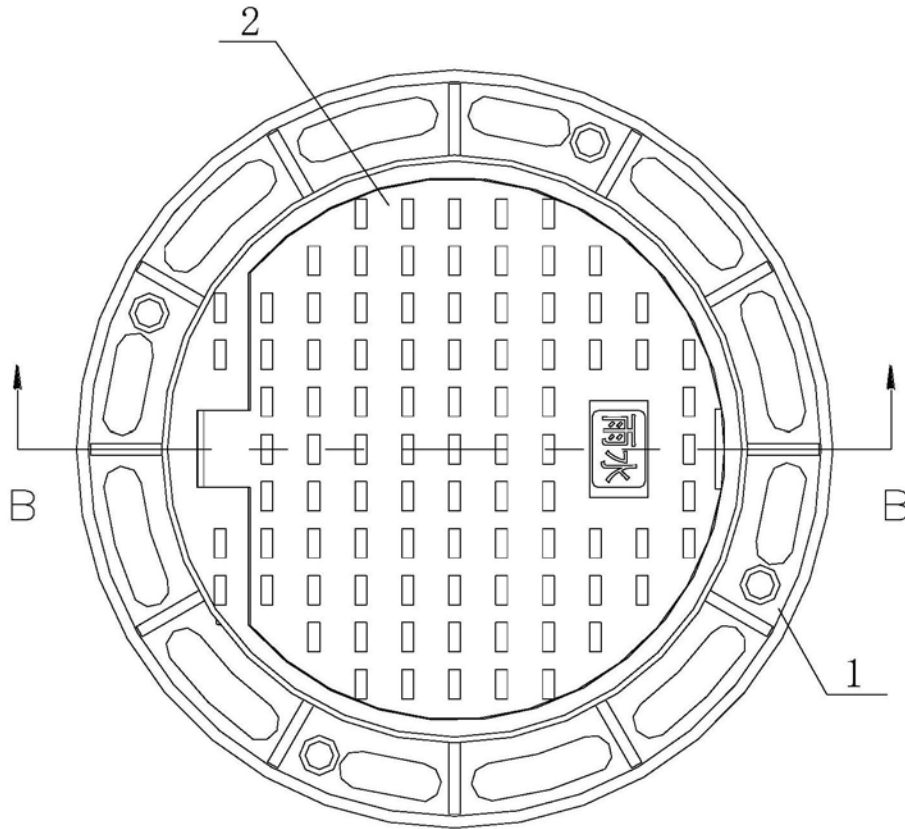


图4

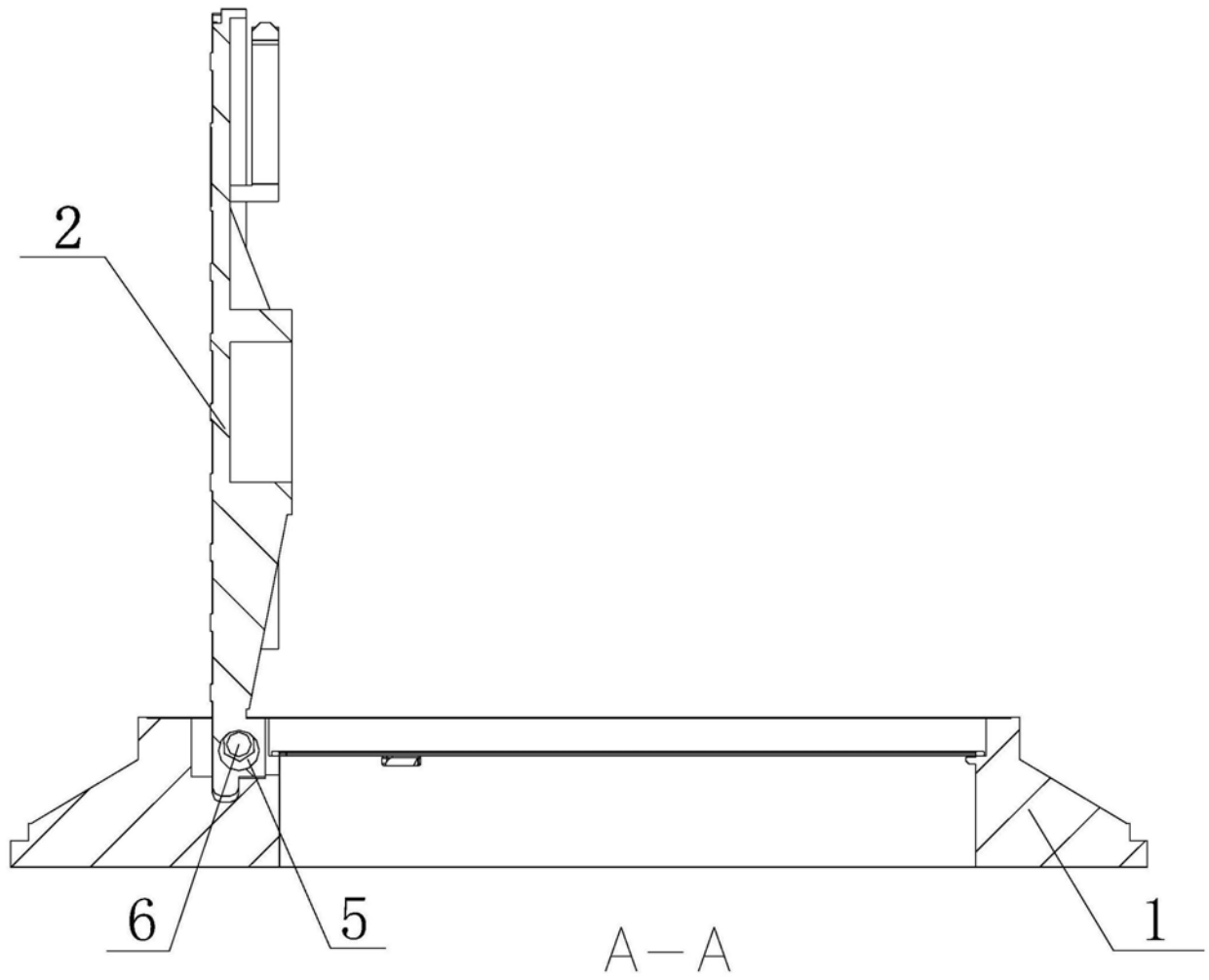
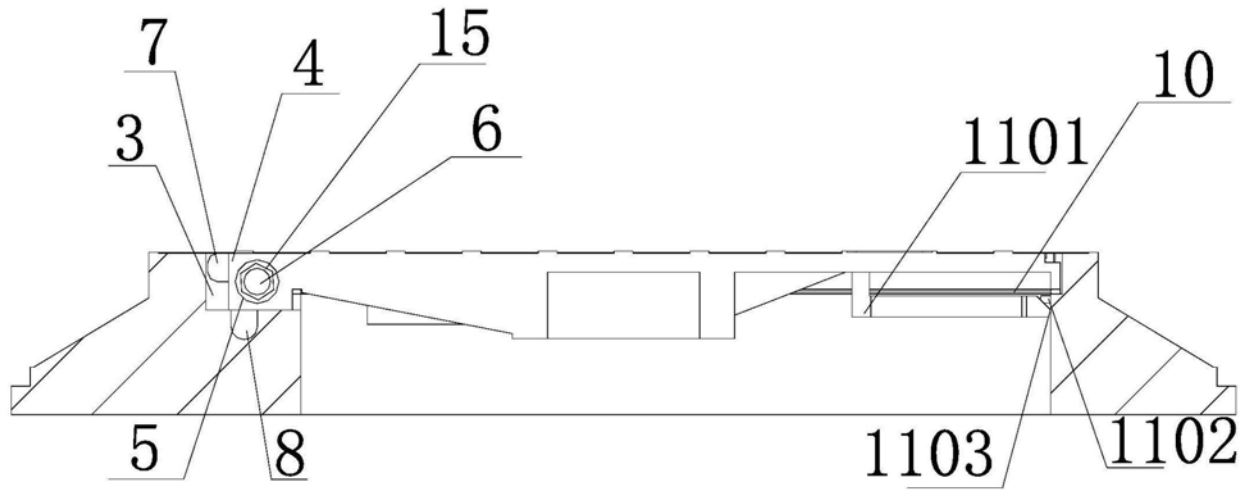


图5



B-B

图6