(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206512754 U
(45)授权公告日 2017.09.22

(21)申请号 201720056578.8

(22)申请日 2017.01.17

(73)专利权人 刘春花
地址 271104 山东省莱芜市钢城区莱芜钢铁集团金鼎实业有限公司

(72)发明人 刘春花

(51)Int.Cl.
E02D 29/14(2006.01)

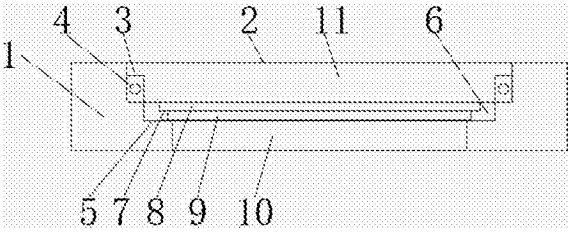
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

市政工程井口装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种市政工程井口装置，包括井盖座，所述井盖座内部的顶部设置有第一放置孔，该第一放置孔内腔的两端均设置有固定座，固定座的内部开设有插孔，所述第一放置孔的内部放置有井盖，该井盖的两端分别开设有固定槽，所述固定槽的中部开设有通孔。本实用新型通过设置第一放置孔两侧的固定座和插孔与弧形槽内部的插杆，相互配合使用，达到了增加井盖与井盖座之间连接的牢固性和稳定性，提高了井盖座对井盖的抑制性能，保证了行驶安全的优点，通过设置井盖座内部第二放置孔中的防护板与防护板中部的防护杆，达到了增加了安全防护措施，避免了井盖破损后无法起到保护作用，降低了行人或骑车行人掉入和摔伤，保证人们生命安全的优点。



CN 206512754 U

1.一种市政工程井口装置，包括井盖座(1)，其特征在于：所述井盖座(1)内部的顶部设置有第一放置孔(2)，该第一放置孔(2)内腔的两端均设置有固定座(3)，固定座(3)的内部开设有插孔(4)，所述第一放置孔(2)的内部放置有井盖(11)，该井盖(11)的两端分别开设有固定槽(12)，所述固定槽(12)的中部开设有通孔(13)，该通孔(13)的内部设置有插杆(14)，所述插杆(14)的一端顶部通过连接柱(15)与滑动块(16)连接，所述井盖(11)顶端的中部设置有防滑凸起(21)，且防滑凸起(21)一侧的井盖(11)开设有透水孔(20)，所述第一放置孔(2)底部的井盖座(1)内部开设有防护板(6)，该防护板(6)的中部开设有漏水孔(9)，漏水孔(9)的两侧均设置有放置槽(7)，该放置槽(7)的内部设置有防护杆(8)，所述防护板(6)底部的井盖座(1)内部开设有通水孔(10)。

2.根据权利要求1所述的市政工程井口装置，其特征在于：所述井盖(11)与连接柱(15)的连接处开设有相适配的移动槽(17)，井盖(11)与滑动块(16)的连接处设置有相适配的滑动槽(18)，井盖(11)与插杆(14)的连接处设置有相适配的弧形槽(19)，该插杆(14)为弧形，且插杆(14)的大小与插孔(4)的大小相适配。

3.根据权利要求1所述的市政工程井口装置，其特征在于：所述固定座(3)的大小与固定槽(12)的大小相适配，且固定座(3)中部的插孔(4)与通孔(13)的大小相适配，插孔(4)的位置与通孔(13)的位置相对应并位于同一平面。

4.根据权利要求1所述的市政工程井口装置，其特征在于：所述第一放置孔(5)的大小与井盖(11)的大小相适配，该透水孔(20)对称环绕设立于井盖(11)的内部，且透水孔(20)的不少于四个。

5.根据权利要求1所述的市政工程井口装置，其特征在于：所述通水孔(10)的直径小于漏水孔(9)的直径，透水孔(20)的位置与通水孔(10)位置相对应，并位于同一垂直面。

市政工程井口装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政设施技术领域，具体为市政工程井口装置。

背景技术

[0002] 现阶段在市政工程排水管道井口装置中，井盖与扣合在井盖座上，相互之间没有设置固定器件，当机动车辆碾压在井盖侧边时，容易使得井盖在井盖座上发生位移或侧翻，进而影响到行驶安全，井盖有些为混凝土浇灌而成，容易出现毁坏，而井口没有防护措施，进而会导致行人或骑车行人掉入和摔伤，危及人们生命安全。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种市政工程井口装置，具备良好的牢固性和稳定性，避免了井盖与井盖座发生位于或侧翻，保证行驶安全，避免井盖破损后危及人们生命安全的优点，解决了现阶段在市政工程排水管道井口装置中，井盖与扣合在井盖座上，相互之间没有设置固定器件，当机动车辆碾压在井盖侧边时，容易使得井盖在井盖座上发生位移或侧翻，进而影响到行驶安全，井盖有些为混凝土浇灌而成，容易出现毁坏，而井口没有防护措施，进而会导致行人或骑车行人掉入和摔伤，危及人们生命安全的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种市政工程井口装置，包括井盖座，所述井盖座内部的顶部设置有第一放置孔，该第一放置孔内腔的两端均设置有固定座，固定座的内部开设有插孔，所述第一放置孔的内部放置有井盖，该井盖的两端分别开设有固定槽，所述固定槽的中部开设有通孔，该通孔的内部设置有插杆，所述插杆的一端顶部通过连接柱与滑动块连接，所述井盖顶端的中部设置有防滑凸起，且防滑凸起一侧的井盖开设有透水孔，所述第一放置孔底部的井盖座内部开设有防护板，该防护板的中部开设有漏水孔，漏水孔的两侧均设置有放置槽，该放置槽的内部设置有防护杆，所述防护板底部的井盖座内部开设有通水孔。

[0005] 优选的，所述井盖与连接柱的连接处开设有相适配的移动槽，井盖与滑动块的连接处设置有相适配的滑动槽，井盖与插杆的连接处设置有相适配的弧形槽，该插杆为弧形，且插杆的大小与插孔的大小相适配。

[0006] 优选的，所述固定座的大小与固定槽的大小相适配，且固定座中部的插孔与通孔的大小相适配，插孔的位置与通孔的位置相对应并位于同一平面。

[0007] 优选的，所述第一放置孔的大小与井盖的大小相适配，该透水孔对称环绕设立于井盖的内部，且透水孔的不少于四个。

[0008] 优选的，所述通水孔的直径小于漏水孔的直径，透水孔的位置与通水孔位置相对应，并位于同一垂直面。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 本实用新型通过设置第一放置孔两侧的固定座和插孔与弧形槽内部的插杆，相互配合使用，达到了增加井盖与井盖座之间连接的牢固性和稳定性，提高了井盖座对井盖的

抑制性能，进而避免了机动车辆碾压井盖侧边时井盖发生位移或侧翻，保证了行驶安全的优点，通过设置井盖座内部第二放置孔中的防护板与防护板中部的防护杆，达到了增加了安全防护措施，避免了井盖破损后无法起到保护作用，进而提高了防护性能，降低了行人或骑车行人掉入和摔伤，保证人们生命安全的优点，通过设置滑动块、连接柱、移动槽、滑动和弧形槽，达到了方便插杆的移动，保证装置正常运行的优点。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型井盖剖视结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型井盖俯视结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型图3的A处结构示意图；

[0015] 图5为本实用新型图3的B处结构示意图；

[0016] 图6为本实用新型防护板结构示意图。

[0017] 图中：1井盖座、2第一放置孔、3固定座、4插孔、5第二放置孔、6防护板、7放置槽、8防护杆、9漏水孔、10通水孔、11井盖、12固定槽、13通孔、14插杆、15连接柱、16滑动块、17移动槽、18滑动槽、19弧形槽、20透水孔、21防滑凸起。

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1-6，一种市政工程井口装置，包括井盖座1，井盖座1内部的顶部设置有第一放置孔2，该第一放置孔2内腔的两端均设置有固定座3，固定座3的内部开设有插孔4，第一放置孔2的内部放置有井盖11，该井盖11的两端分别开设有固定槽12，固定槽12的中部开设有通孔13，固定座3的大小与固定槽12的大小相适配，且固定座3中部的插孔4与通孔13的大小相适配，插孔4的位置与通孔13的位置相对应并位于同一平面，该通孔13的内部设置有插杆14，井盖11与连接柱15的连接处开设有相适配的移动槽17，井盖11与滑动块16的连接处设置有相适配的滑动槽18，井盖11与插杆14的连接处设置有相适配的弧形槽19，该插杆14为弧形，且插杆14的大小与插孔4的大小相适配，插杆14的一端顶部通过连接柱15与滑动块16连接，井盖11顶端的中部设置有防滑凸起21，且防滑凸起21一侧的井盖11开设有透水孔20，第一放置孔5的大小与井盖11的大小相适配，该透水孔20对称环绕设立于井盖11的内部，且透水孔20的不少于四个，第一放置孔2底部的井盖座1内部开设有防护板6，该防护板6的中部开设有漏水孔9，漏水孔9的两侧均设置有放置槽17，该放置槽17的内部设置有防护杆8，防护板8底部的井盖座1内部开设有通水孔10，通水孔10的直径小于漏水孔9的直径，透水孔20的位置与通水孔10位置相对应，并位于同一垂直面，通过设置第一放置孔2两侧的固定座3和插孔4与弧形槽19内部的插杆14，相互配合使用，达到了增加井盖11与井盖座1之间连接的牢固性和稳定性，提高了井盖座1对井盖11的抑制性能，进而避免了机动车辆碾压井盖11侧边时井盖11发生位移或侧翻，保证了行驶安全的优点，通过设置井盖座1内部第二

放置孔5中的防护板6与防护板6中部的防护杆8，达到了增加了安全防护措施，避免了井盖11破损后无法起到保护作用，进而提高了防护性能，降低了行人或骑车行人掉入和摔伤，保证人们生命安全的优点，通过设置滑动块16、连接柱15、移动槽17、滑动槽18和弧形槽19，达到了方便插杆14的移动，保证装置正常运行的优点。

[0020] 使用时，将井盖11放置与第一放置孔2中，并滑动滑动块16，滑动块16在滑动槽16中移动，并带动连接柱15和插杆4在移动槽17和弧形槽19中移动，并通过通孔13进入到固定座3中的插孔4中，当井盖11破损后，防护杆8露出并起到防护作用。

[0021] 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。

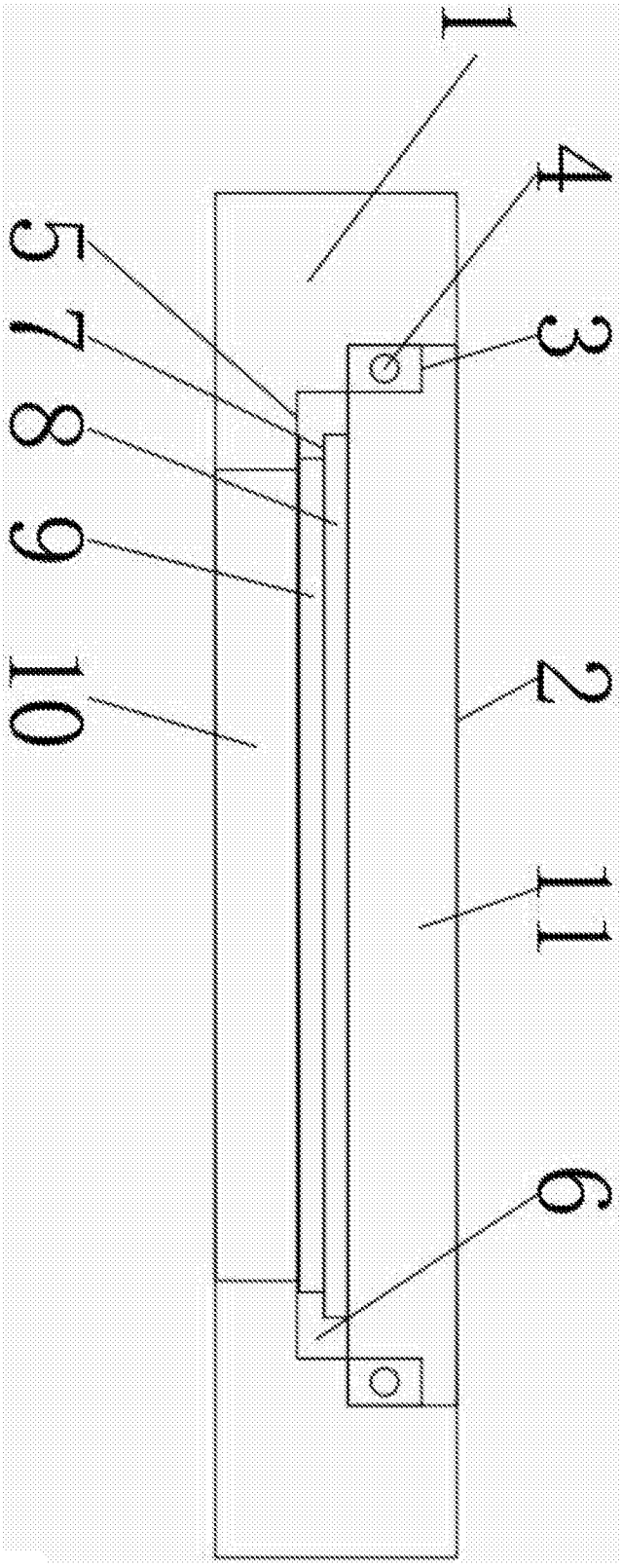


图1

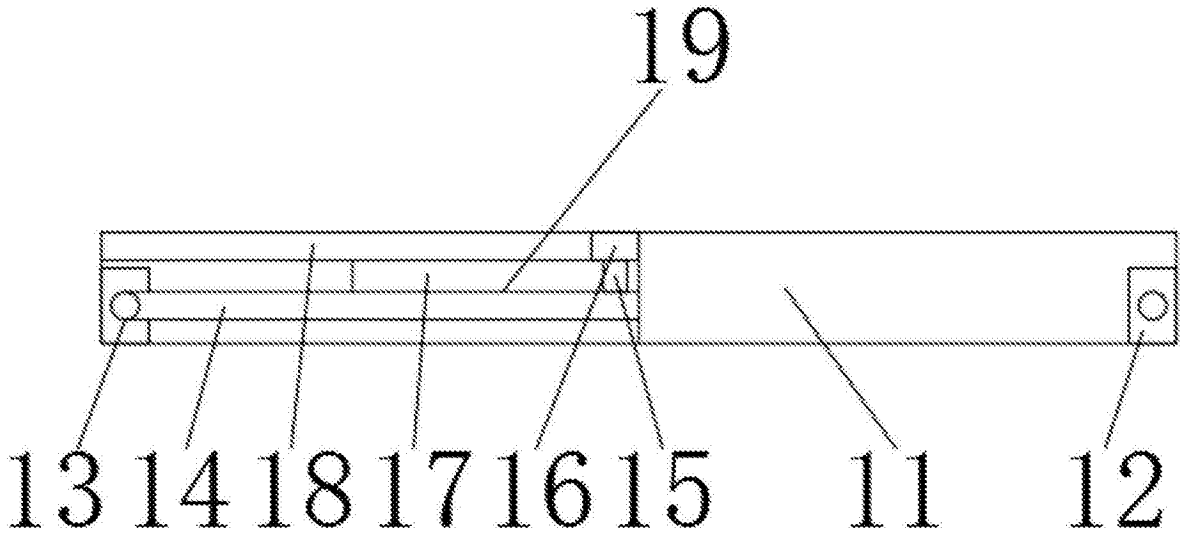


图2

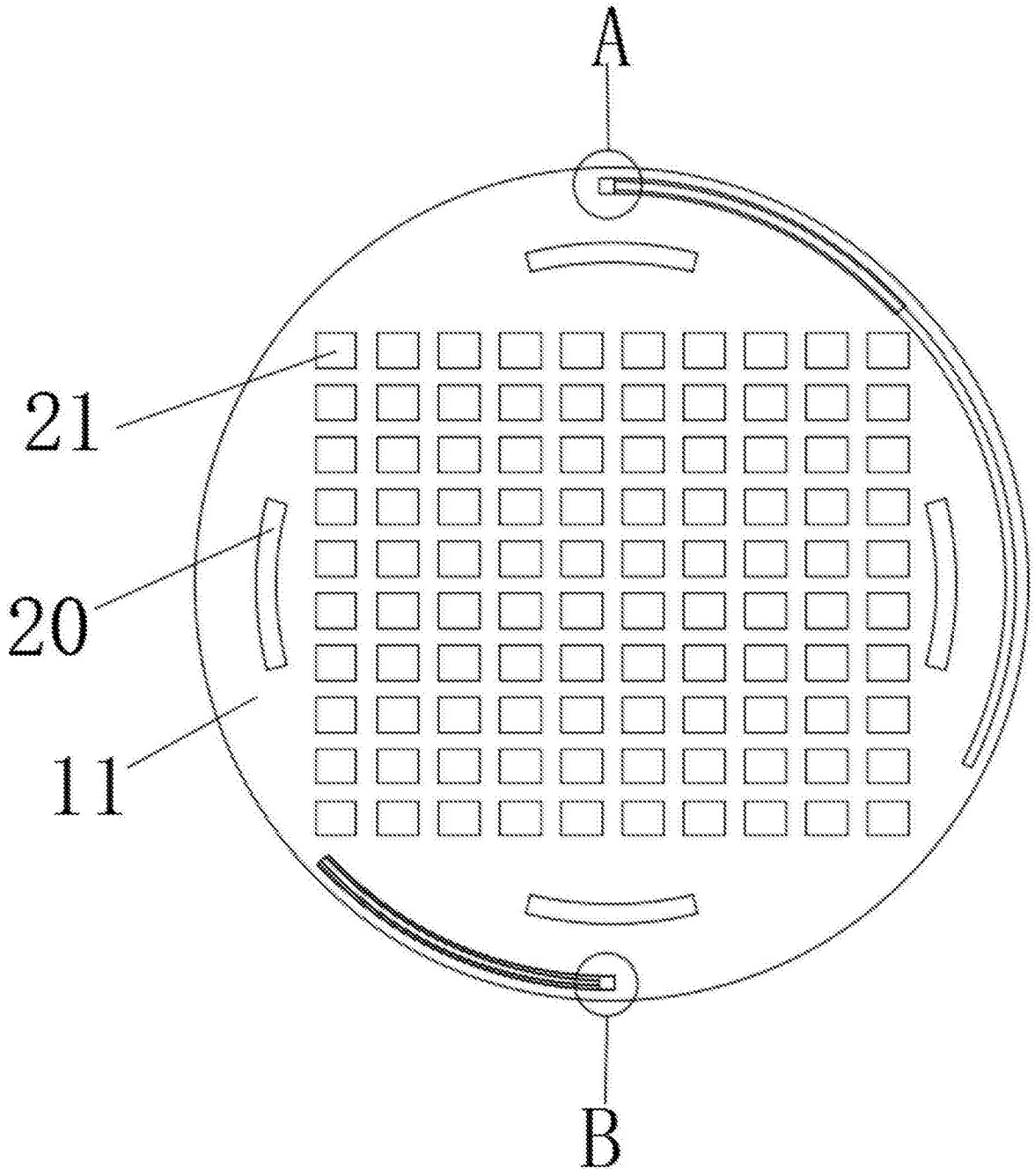


图3

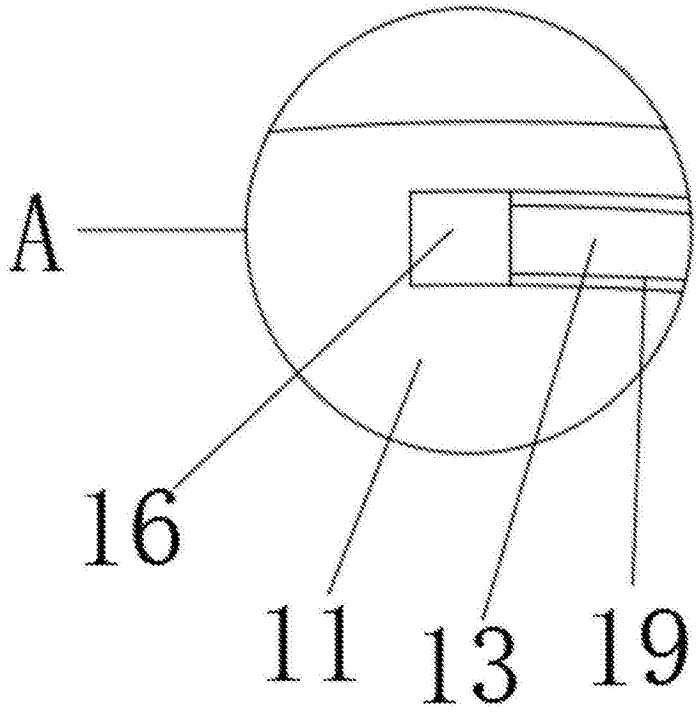


图4

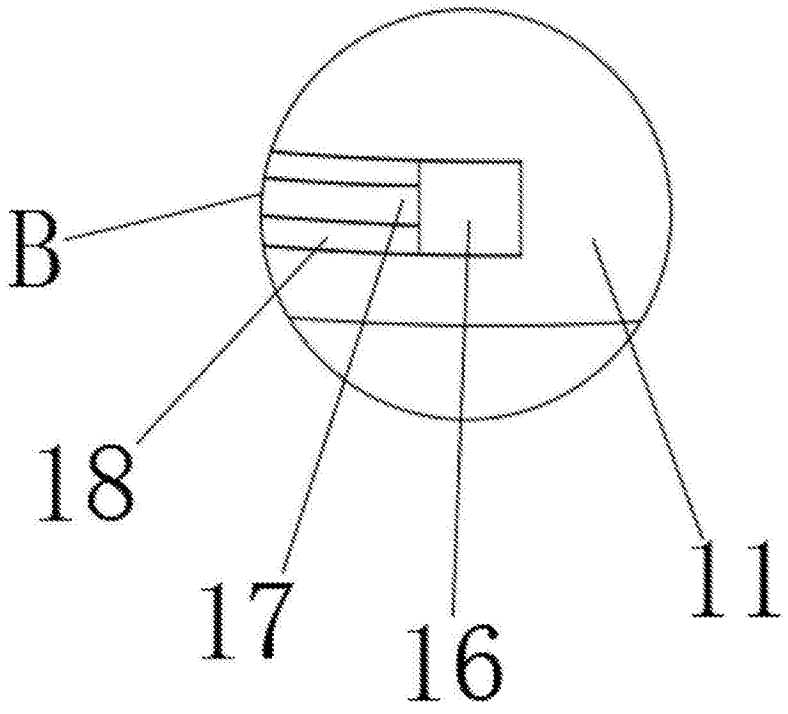


图5

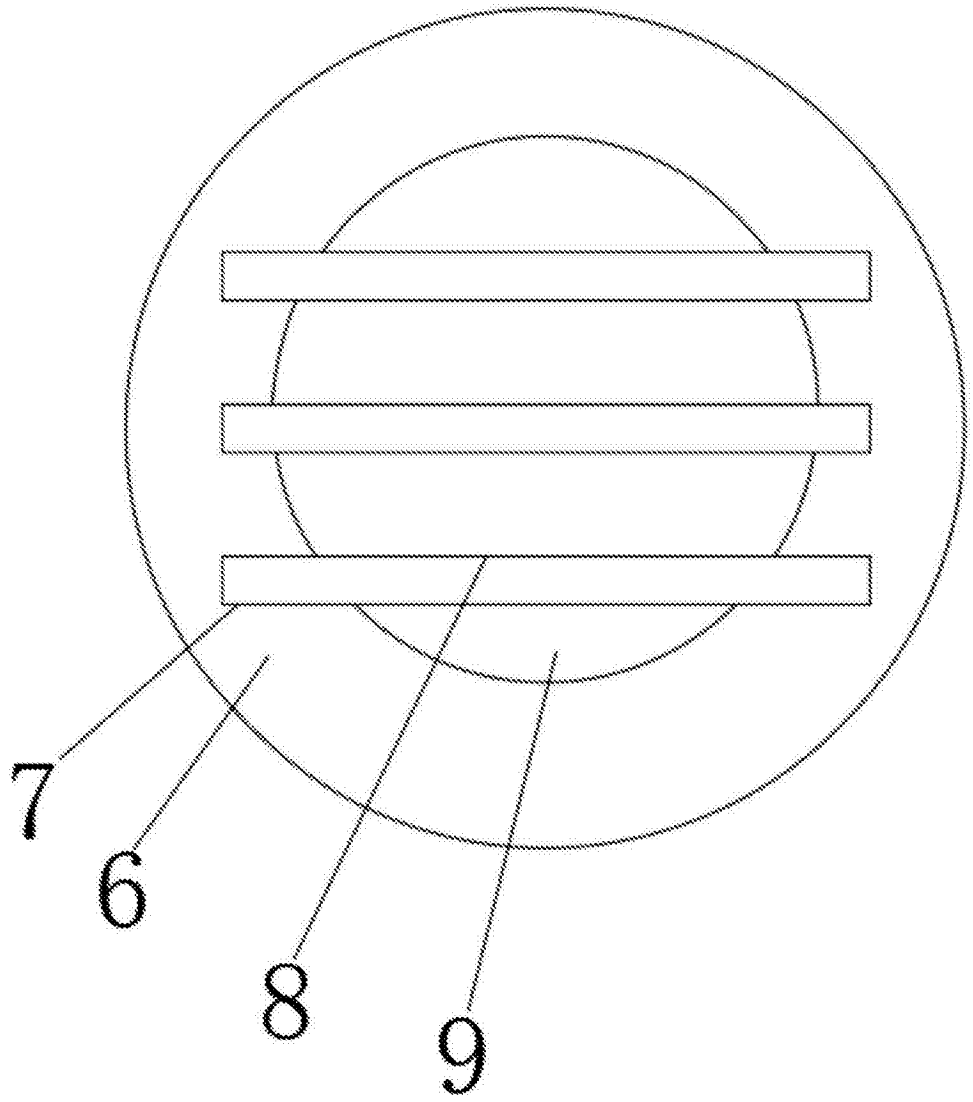


图6