



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209355359 U

(45)授权公告日 2019.09.06

(21)申请号 201822222799.5

(22)申请日 2018.12.28

(73)专利权人 中国建筑第八工程局有限公司
地址 200122 上海市浦东新区中国(上海)
自由贸易试验区世纪大道1568号27层

(72)发明人 胡峰 张云峰 邓曦 李国丰
徐飞

(74)专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司
31229
代理人 曾耀先

(51)Int.Cl.
F24D 19/08(2006.01)

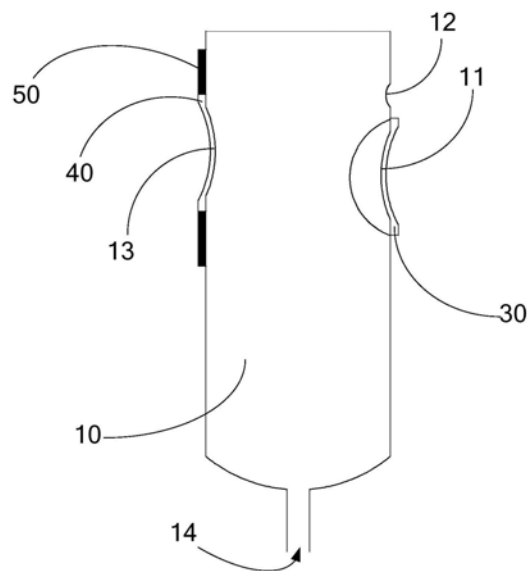
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

散热器末端排气阀汽水混合物收集装置

(57)摘要

本实用新型散热器末端排气阀汽水混合物收集装置包括罩设于排气阀外的集水罩以及具有弹性的防水皮垫,集水罩的底部形成有排水孔,集水罩的第一侧形成有安装孔,集水罩的第二侧形成有第一操作孔,防水皮垫盖设于第一操作孔上。使用本实用新型时,将排气阀穿过安装孔使排气阀容置于集水罩中;通过第一操作孔手动开启排气阀;操作者直接将手抵靠于防水皮垫并伸入第一操作孔中开启排气阀;排气阀开启后水分均由集水罩底部的排水孔集中排出,使用者可集中收集,避免了汽水向四周喷溅,解决了污染墙面、地板的问题;同时,由于第一操作孔的尺寸可供人手穿过,故而尺寸相对较大,而防水皮垫则可以起到防止汽水从第一操作孔喷溅到外部的作用。



1. 一种散热器末端排气阀汽水混合物收集装置,其特征在于:包括罩设于排气阀外的集水罩以及具有弹性的防水皮垫,所述集水罩的底部形成有排水孔,所述集水罩的第一侧形成有安装孔,所述集水罩的第二侧形成有第一操作孔,所述防水皮垫盖设于所述第一操作孔上。

2. 如权利要求1所述的散热器末端排气阀汽水混合物收集装置,其特征在于:所述集水罩的第二侧还形成有第二操作孔,所述第二操作孔的孔径适应于螺丝刀。

3. 如权利要求1所述的散热器末端排气阀汽水混合物收集装置,其特征在于:所述集水罩的第一侧贴合于散热器表面。

4. 如权利要求1所述的散热器末端排气阀汽水混合物收集装置,其特征在于:所述安装孔的外围设有密封圈。

5. 如权利要求4所述的散热器末端排气阀汽水混合物收集装置,其特征在于:所述密封圈的材料为具有吸水性的材料。

6. 如权利要求1所述的散热器末端排气阀汽水混合物收集装置,其特征在于:还包括与散热器磁性吸引的磁力贴,所述磁力贴粘接于所述集水罩的第一侧。

7. 如权利要求1所述的散热器末端排气阀汽水混合物收集装置,其特征在于:所述防水皮垫为乳胶胶皮。

8. 如权利要求1所述的散热器末端排气阀汽水混合物收集装置,其特征在于:所述集水罩的形状为筒状。

9. 如权利要求1至8中任一项所述的散热器末端排气阀汽水混合物收集装置,其特征在于:所述第一侧和所述第二侧相对设置。

散热器末端排气阀汽水混合物收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装修设备领域,具体涉及一种散热器末端排气阀汽水混合物收集装置。

背景技术

[0002] 传统散热器排气方式为直接松动排气阀或堵头螺丝,排出的气水夹杂会因散热器内部压力不稳定造成不规则的喷溅,从而污染室内的墙面、地板,严重时漏水对室内装修等造成破坏。

[0003] 因此,有必要提供一种方案,解决现有散热器排气所导致的气水喷溅、污染墙面、地板的问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有散热器排气所导致的气水喷溅、污染墙面、地板的问题,本实用新型提供了一种散热器末端排气阀汽水混合物收集装置。

[0005] 本实用新型提供的散热器末端排气阀汽水混合物收集装置,包括罩设于排气阀外的集水罩以及具有弹性的防水皮垫,所述集水罩的底部形成有排水孔,所述集水罩的第一侧形成有安装孔,所述集水罩的第二侧形成有第一操作孔,所述防水皮垫盖设于所述第一操作孔上。

[0006] 使用本实用新型时,将排气阀穿过安装孔使排气阀容置于集水罩中;通过第一操作孔手动开启排气阀;操作者直接将手抵靠于防水皮垫并伸入第一操作孔中开启排气阀;排气阀开启后水分均由集水罩底部的排水孔集中排出,使用者可集中收集,避免了汽水向四周喷溅,解决了污染墙面、地板的问题;同时,由于第一操作孔的尺寸可供人手穿过,故而尺寸相对较大,而防水皮垫则可以起到防止汽水从第一操作孔喷溅到外部的作用。

[0007] 本实用新型散热器末端排气阀汽水混合物收集装置的进一步改进在于,所述集水罩的第二侧还形成有第二操作孔,所述第二操作孔的孔径适应于螺丝刀。

[0008] 本实用新型散热器末端排气阀汽水混合物收集装置的进一步改进在于,所述集水罩的第一侧贴合于散热器表面。

[0009] 本实用新型散热器末端排气阀汽水混合物收集装置的进一步改进在于,所述安装孔的外围设有密封圈。

[0010] 本实用新型散热器末端排气阀汽水混合物收集装置的更进一步改进在于,所述密封圈的材料为具有吸水性的材料。

[0011] 本实用新型散热器末端排气阀汽水混合物收集装置的进一步改进在于,还包括与散热器磁性吸引的磁力贴,所述磁力贴粘接于所述集水罩的第一侧。

[0012] 本实用新型散热器末端排气阀汽水混合物收集装置的进一步改进在于,所述防水皮垫为乳胶胶皮。

[0013] 本实用新型散热器末端排气阀汽水混合物收集装置的进一步改进在于,所述集水

罩的形状为筒状。

[0014] 本实用新型散热器末端排气阀汽水混合物收集装置的更进一步改进在于,所述第一侧和所述第二侧相对设置。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型实施例的散热器末端排气阀汽水混合物收集装置的主视示意图。

[0016] 图2为本实用新型实施例的散热器末端排气阀汽水混合物收集装置的左视示意图。

[0017] 图3为本实用新型实施例的散热器末端排气阀汽水混合物收集装置的右视示意图。

[0018] 图4为使用图1实施例收集汽水并手动开启排气阀时的状态示意图。

[0019] 图5为使用图1实施例收集汽水并使用螺丝刀开启排气阀时的状态示意图。

具体实施方式

[0020] 为了解决现有散热器排气所导致的汽水喷溅、污染墙面、地板的问题,本实用新型提供了一种散热器末端排气阀汽水混合物收集装置。

[0021] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型散热器末端排气阀汽水混合物收集装置作进一步说明。本领域技术人员可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点与功效。

[0022] 结合图1至图4所示,本实用新型提供的散热器末端排气阀汽水混合物收集装置,包括罩设于排气阀21外的集水罩10以及具有弹性的防水皮垫30,集水罩10的底部形成有排水孔14,集水罩10的第一侧形成有安装孔13,集水罩10的第二侧形成有第一操作孔11,防水皮垫30盖设于第一操作孔11上。

[0023] 使用本实用新型时,将排气阀21穿过安装孔13使排气阀21容置于集水罩10中;通过第一操作孔11手动开启排气阀21;操作者直接将手(图4未显示)抵靠于防水皮垫30并伸入第一操作孔11中开启排气阀21,如图4所示,防水皮垫30发生形变;排气阀21开启后水分均由集水罩10底部的排水孔14集中排出,使用者可集中收集,避免了汽水向四周喷溅,解决了污染墙面、地板的问题;同时,由于第一操作孔11的尺寸可供人手穿过,故而尺寸相对较大,而防水皮垫30则可以起到防止汽水从第一操作孔11喷溅到外部的作用。

[0024] 本实施例中,防水皮垫30固定连接于集水罩10的表面并盖设于第一操作孔11上。

[0025] 结合图1至图5所示,进一步地,集水罩10的第二侧还形成有第二操作孔12,第二操作孔12的孔径适应于螺丝刀3。

[0026] 本实施例中,针对旋塞式排气阀21,操作者可用手直接通过第一操作孔11进行启闭;针对螺钉式排气阀21,如图5所示,操作者可将螺丝刀3穿过第二操作孔12进行启闭。本实施例中,第一侧和第二侧相对设置,第二操作孔12位于第一操作孔11的上方并对位于安装孔13和排气阀21。若第二操作孔12的位置略有偏差,实际操作中也并不影响启闭排气阀21的效果。

[0027] 进一步地,集水罩10的第一侧贴合于散热器2表面。

[0028] 进一步地,安装孔13的外围设有密封圈40。

[0029] 本实施例中,于安装孔13的外围一圈设置密封圈40,在使用时能够该密封圈40起到密封、防水的效果。

[0030] 更进一步地,密封圈40的材料为具有吸水性的材料。

[0031] 本实施例中的密封圈40具备一定的吸水能力,防止在接水过程中排出水顺散热器2侧壁漏出。本实施例中的密封圈40为软质布料。

[0032] 进一步地,还包括与散热器2磁性吸引的磁力贴50,磁力贴50粘接于集水罩10的第一侧。

[0033] 进一步地,防水皮垫30为乳胶胶皮。

[0034] 进一步地,集水罩10的形状为筒状。本实施例,集水罩10的顶部设有顶盖,顶盖用于防止汽水从顶部喷溅

[0035] 传统散热器2排气方式为直接松动排气阀21或堵头螺丝,排出的汽水夹杂会因散热器2内部压力不稳定造成不规则的喷溅,从而污染室内的墙面、地板,通过利用该种装置可避免散热器2排气过程中墙面及地面的零污染。

[0036] 待到工程采暖系统完成后,调试阶段或者供暖季开始,系统进行整体热水运行,每组散热器2末端进行单独排气,使用该装置工具固定于排气阀21部位再开启排气阀21进行排气,排气过程中出现汽水混合物由该装置收集,通过排出管道排至集水罩10或附近排水点内。

[0037] 装置的固定于散热器2的一端设置密封圈40,使装置与散热器2紧密贴合,防止水顺散热器2侧壁流出;装置侧边设置软质的防水套(防水皮垫30),可以在装置扣置于放气阀处时通过防水套部位用手进行旋塞式放风的开启,防水套上方留一个小洞(第二操作孔12),用于使用螺丝刀3开启放风塞;装置下部设置软管连接至集水罩10或排水点;装置固定于散热器2的一端设置磁力贴50,胶贴粘贴于装置表面,磁力贴50面能吸附于散热器2表面,此种设计能使装置自行固定吸附于散热器2上,方便操作。

[0038] 本实用新型中,集水罩10使用直径80mm,高度为200mm的圆柱形轻质塑料集水罩10,上部封死,下部为圆锥形收口,收口底端连接一根软质胶皮管,作为收集水的排出管;在集水罩10一侧设置直径为40mm的圆孔(安装孔13),圆孔一圈使用软质布料做一圈密封圈40,在使用时能保证该密封圈40紧贴散热器2表面,同时具备一定的吸水能力,防止在接水过程中排出水顺散热器2侧壁漏出密封圈40外侧设置一圈磁力贴50,厚度与密封圈40相同,用于装置在使用时能自行吸附于散热器2表面,节省人力;如图4所示,在密封圈40的对侧设置直径为40mm的第一操作孔11,圆孔外部用带弹力的乳胶胶皮密封,用于使用手指开启旋塞式的排气阀21;如图5所示,紧贴操作孔上方留一处小洞(第二操作孔12),用于伸进螺丝刀3,开启螺钉式的排气阀21;使用时先将装置密封圈40一侧固定在散热器2堵头排气阀21处,利用磁力贴50吸附于散热器2表面,密封圈40将散热器2堵头完全包住,再将装置下端排水软管伸入地漏或水桶等排水部位,通过操作孔手动将放气阀打开开始排气,排气过程中产生的水会通过该装置排入指定部位,而不会造成飞溅污染,排气完成后通过操作孔关闭排气阀21,取下装置即可完成整个操作。

[0039] 本实用新型适用对室内散热器2采暖系统整体供暖过程种单组散热器2的末端排气,通过使用本实用新型,使散热器2在供暖季节中末端排气阀21排气过程中排出的汽水能

够收集到存水集水罩10中,从而保证散热器2在末端排气过程中,喷出的汽水得到有组织的收集排放,避免因汽水排出时的喷溅对室内墙体及地面造成污染或浸水,同时该装置作为工具,占用空间小,便于使用。

[0040] 以上仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型做任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案的范围,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

[0041] 需要说明的是,本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

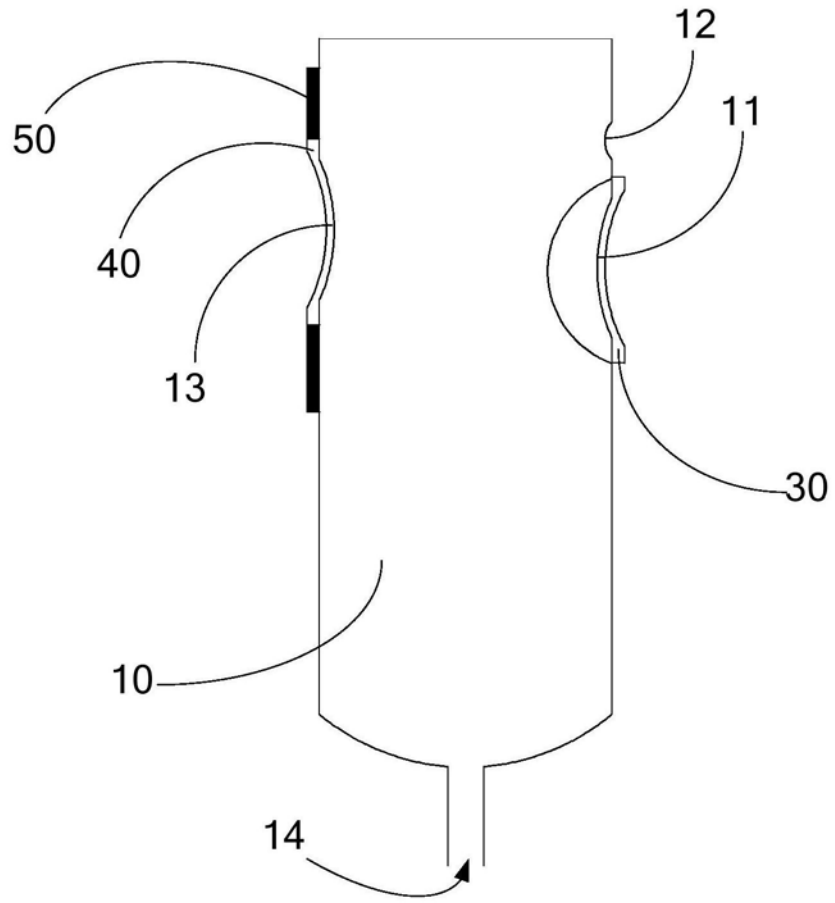


图1

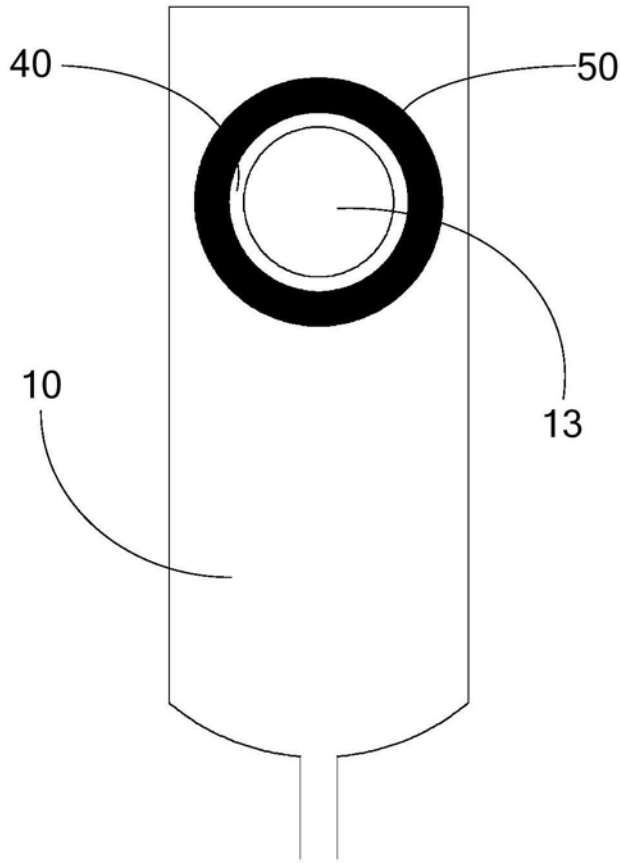


图2

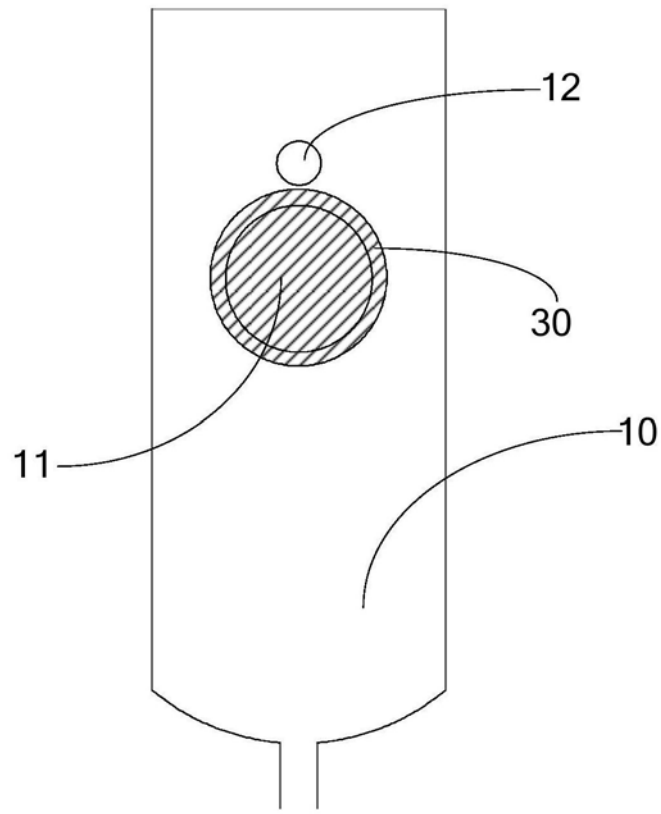


图3

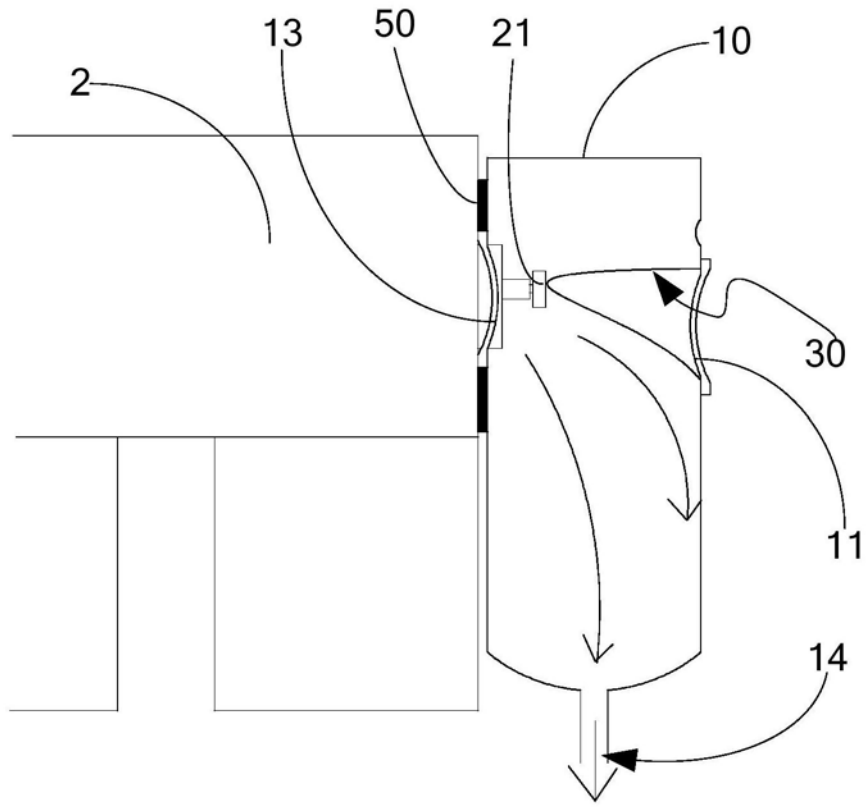


图4

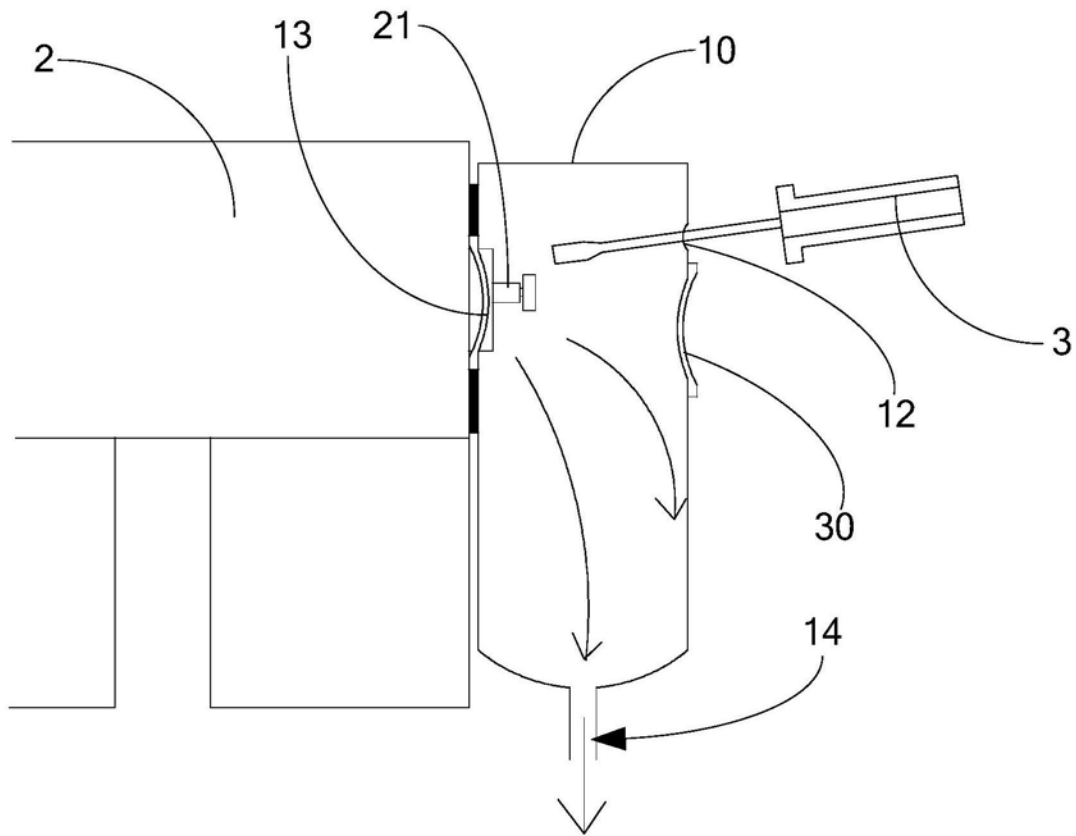


图5