



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218913893 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 25

(21) 申请号 202223336842.3

(22) 申请日 2022.12.14

(73) 专利权人 江苏正科环保新材料有限公司
地址 222000 江苏省连云港市经济技术开发区东方大道东路1号光伸科技企业孵化器A1-2号楼10号

(72) 发明人 姜龙 孙金城 姜晓南 石岩
王翔

(74) 专利代理机构 南京启冠智兴知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
32659
专利代理师 孙运鑫

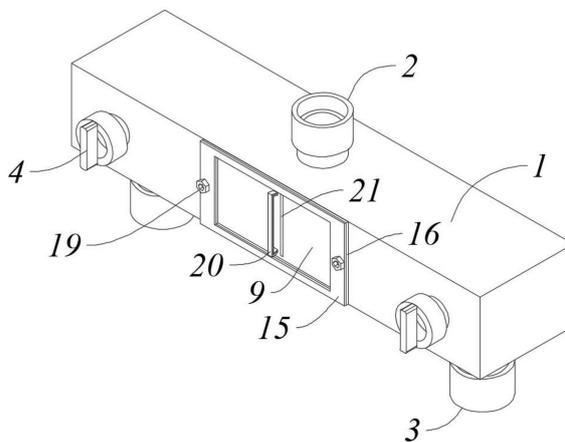
(51) Int.Cl.
F16K 27/00 (2006.01)
B01D 35/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种分流阀装置

(57) 摘要

本实用新型揭示了一种分流阀装置,属于分流阀技术领域,包括主阀管,所述主阀管的上侧壁上设置有进水管,所述主阀管的下侧壁上设置有若干个出水管,所述主阀管的前侧壁上设置有若干个与出水管相匹配的阀门,所述主阀管的前侧壁上开设有限位槽,所述限位槽贯穿主阀管的前侧壁,所述限位槽内滑动连接有与限位槽相匹配的固定板,所述固定板上固定连接有第一过滤网,所述第一过滤网位于进水管的正下方,所述固定板上固定连接有与限位槽相匹配的密封板,所述第一过滤网的外壁设置有与第一过滤网相匹配的第一过滤层。本实用新型能够将流向阀门的水流进行过滤,使水流中的杂质不易将阀门堵住,从而不易发生因阀门堵塞而造成的出水管出水流量减少的情况。



1. 一种分流阀装置,其特征在于,包括主阀管,所述主阀管的上侧壁上设置有进水管,所述主阀管的下侧壁上设置有若干个出水管,所述主阀管的前侧壁上设置有若干个与出水管相匹配的阀门,所述主阀管的前侧壁上开设有限位槽,所述限位槽贯穿主阀管的前侧壁,所述限位槽内滑动连接有与限位槽相匹配的固定板,所述固定板上固定连接有第一过滤网,所述第一过滤网位于进水管的正下方,所述固定板上固定连接有与限位槽相匹配的密封板。

2. 根据权利要求1所述的一种分流阀装置,其特征在于,所述第一过滤网的外壁设置有与第一过滤网相匹配的第一过滤层,所述第一过滤层的外壁设置有与第一过滤层相匹配的第二过滤层。

3. 根据权利要求1所述的一种分流阀装置,其特征在于,所述固定板上开设有固定槽。

4. 根据权利要求3所述的一种分流阀装置,其特征在于,所述固定槽内螺纹连接有固定框架。

5. 根据权利要求1所述的一种分流阀装置,其特征在于,所述主阀管的前侧壁上开设有密封槽。

6. 根据权利要求5所述的一种分流阀装置,其特征在于,所述密封板上固定连接有与密封槽相匹配的密封块。

7. 根据权利要求1所述的一种分流阀装置,其特征在于,所述密封板远离第一过滤网的一端面上固定连接有加强垫,所述加强垫远离密封板的一端面上固定连接有加强板。

8. 根据权利要求7所述的一种分流阀装置,其特征在于,所述主阀管的前侧壁内开设有第一螺纹孔,所述加强板内开设有与第一螺纹孔相匹配的第二螺纹孔,所述加强垫内开设有与第二螺纹孔相匹配的通孔,所述第一螺纹孔与第二螺纹孔之间螺纹连接有螺栓。

一种分流阀装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于分流阀技术领域,具体涉及一种分流阀装置。

背景技术

[0002] 分流阀能够对流体进行分流,从而提高流体的利用率,现有的分流阀一般包括进水管、分流箱、若干个出水管和若干个与出水管相匹配的阀门,水流通过进水管进入到主阀管中,然后通过主阀管流入各个出水管中,达到分流的目的,阀门能够控制多个出水管的出水流量。

[0003] 由于分流阀具有多个阀门,当水流内的杂质较多时,容易堵塞阀门,造成出水管水流的流量减少,当需要清理阀门内的杂质时,需要将阀门拆卸下来,清理杂质困难、耗时耗力。

[0004] 因此,针对上述技术问题,有必要提供一种分流阀装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种分流阀装置,以解决上述的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型一实施例提供的技术方案如下:

[0007] 一种分流阀装置,包括主阀管,所述主阀管的上侧壁上设置有进水管,所述主阀管的下侧壁上设置有若干个出水管,所述主阀管的前侧壁上设置有若干个与出水管相匹配的阀门,所述主阀管的前侧壁上开设有限位槽,所述限位槽贯穿主阀管的前侧壁,所述限位槽内滑动连接有与限位槽相匹配的固定板,所述固定板上固定连接有第一过滤网,所述第一过滤网位于进水管的正下方,所述固定板上固定连接有与限位槽相匹配的密封板。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述第一过滤网的外壁设置有与第一过滤网相匹配的第一过滤层,所述第一过滤层的外壁设置有与第一过滤层相匹配的第二过滤层。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述固定板上开设有固定槽。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述固定槽内螺纹连接有固定框架。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述主阀管的前侧壁上开设有密封槽。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,所述密封板上固定连接有与密封槽相匹配的密封块。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进,所述密封板远离第一过滤网的一端面上固定连接加强垫,所述加强垫远离密封板的一端面上固定连接加强板。

[0014] 作为本实用新型的进一步改进,所述主阀管的前侧壁内开设有第一螺纹孔,所述加强板内开设有与第一螺纹孔相匹配的第二螺纹孔,所述加强垫内开设有与第二螺纹孔相匹配的通孔,所述第一螺纹孔与第二螺纹孔之间螺纹连接有螺栓。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0016] 本实用新型能够将流向阀门的水流进行过滤,使水流中的杂质不易将阀门堵住,从而不易发生因阀门堵塞而造成的出水管出水流量减少的情况。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型一实施例中一种分流阀装置的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型一实施例中一种分流阀装置的爆炸图一;

[0020] 图3为本实用新型一实施例中一种分流阀装置的爆炸图二;

[0021] 图4为本实用新型一实施例中一种分流阀装置的剖面图。

[0022] 图中:1.主阀管、2.进水管、3.出水管、4.阀门、5.限位槽、6.固定板、7.第一过滤网、8.第一过滤层、9.密封板、10.第二过滤层、11.固定槽、12.固定框架、13.密封槽、14.密封块、15.加强板、16.加强垫、17.第一螺纹孔、18.第二螺纹孔、19.螺栓、20.把手、21.观察板。

具体实施方式

[0023] 以下将结合附图所示的各实施方式对本实用新型进行详细描述。但该等实施方式并不限制本实用新型,本领域的普通技术人员根据该等实施方式所做出的结构、方法、或功能上的变换均包含在本实用新型的保护范围内。

[0024] 本实用新型一实施例公开的一种分流阀装置,参图1~图4所示,包括主阀管1,主阀管1的上侧壁上设置有进水管2,主阀管1的下侧壁上设置有若干个出水管3,主阀管1的前侧壁上设置有若干个与出水管3相匹配的阀门4,主阀管1的前侧壁上开设有限位槽5,限位槽5贯穿主阀管1的前侧壁,限位槽5内滑动连接有与限位槽5相匹配的固定板6,固定板6上固定连接有第一过滤网7,第一过滤网7位于进水管2的正下方,固定板6上固定连接有与限位槽5相匹配的密封板9。

[0025] 具体的,进水管2和出水管3上连接有水管,进水管2和出水管3均与主阀管1相通,水流经过进水管2进入到主阀管1内,由于第一过滤网7位于进水管2的正下方,第一过滤网7的上端面与主阀管1内的上侧壁相接触,即水流经过进水管2能够先进入到第一过滤网7内,然后经过第一过滤网7的过滤再流向第一过滤网7的两侧,第一过滤网7为800~900目的不锈钢过滤网,通过第一过滤网7能够对水中的杂质进行初步过滤。

[0026] 通过固定板6便于将第一过滤网7从主阀管1内拉出进行清理,密封板9能够将限位槽5密封,使主阀管1内的水流不易经过限位槽5流出,密封板9远离主阀管1的一端面上固定连接把手20,通过把手20便于将第一过滤网7拉出,密封板9内开设有观察槽,观察槽的槽壁上固定连接观察板21,观察板21为透明亚克力材质,即通过观察板21能够观察到第一过滤网7上附着的杂质的情况,当杂质较多时,通过把手20将第一过滤网7拉出,用水将第一过滤网7上的杂质冲刷掉。

[0027] 参图2、图3所示,第一过滤网7的外壁设置有与第一过滤网7相匹配的第一过滤层8,第一过滤层8的外壁设置有与第一过滤层8相匹配的第二过滤层10,具体的,第一过滤层8套接在第一过滤网7的外壁上,第二过滤层10套接在第一过滤层8的外壁上,第一过滤层8为PP棉,第二过滤层10为活性炭,即通过第一过滤层8和第二过滤层10能够进一步对水流进行

过滤,将水流中细小的杂质过滤掉。

[0028] 固定板6上开设有固定槽11,固定槽11内螺纹连接有固定框架12。具体的,固定框架12包括下固定环和上固定环,下固定环螺纹连接在固定槽11内,下固定环和上固定环之间固定连接有若干个支撑杆,即通过支撑杆能够将第一过滤层8和第二过滤层10牢固的固定在第一过滤网7上,使水流不易将第一过滤层8和第二过滤层10从第一过滤网7上冲刷掉,上固定环上设置有防滑纹,通过防滑纹便于用手拧动上固定环,从而便于拧紧固定框架12。

[0029] 参阅图2、图3和图4所示,主阀管1的前侧壁上开设有密封槽13,密封板9上固定连接有与密封槽13相匹配的密封块14。密封块14能够过盈配合的插接在密封槽13内,即通过密封块14和密封槽13能够起到更好的密封效果,进一步使水流不易通过限位槽5流出。

[0030] 密封板9远离第一过滤网7的一端面上固定连接有加强垫16,加强垫16远离密封板9的一端面上固定连接有加强板15。主阀管1的前侧壁内开设有第一螺纹孔17,加强板15内开设有与第一螺纹孔17相匹配的第二螺纹孔18,加强垫16内开设有与第二螺纹孔18相匹配的通孔,第一螺纹孔17与第二螺纹孔18之间螺纹连接有螺栓19。

[0031] 具体的,加强垫16为弹性橡胶材质,螺栓19能够穿过通孔螺纹连接在第一螺纹孔17内,即当拧紧螺栓19时,加强垫16能够过盈配合的与主阀管1相贴合,同时加强垫16能够遮盖密封板9与限位槽5、密封块14与密封槽13的连接处,即能加强密封效果,使水流不易从密封板9与限位槽5、密封块14与密封槽13的连接处泄漏。同时通过螺栓19也便于拆卸和安装本实用新型。

[0032] 使用时,参阅图1~图4所示,将第一过滤层8套接在第一过滤网7的外壁上,将第二过滤层10套接在第一过滤层8的外壁上,然后将固定框架12螺纹连接在固定槽11内,通过固定框架12能够对第一过滤层8和第二过滤层10进行限位固定,固定框架12的上端设置有防滑纹便于拧紧固定框架12,通过固定框架12能够使第一过滤层8和第二过滤层10不易被水流从第一过滤网7上冲刷掉,然后将固定板6沿着限位槽5推到主阀管1内,直至加强垫16与主阀管1的前侧壁相贴合,此时第二螺纹孔18与第一螺纹孔17相匹配,然后将螺栓19拧紧在第二螺纹孔18和第一螺纹孔17内即可。

[0033] 通过观察板21能够观察到第二过滤层10的使用情况,当第二过滤层10上吸附的杂质较多时,可松动螺栓,通过把手20将第一过滤网7拉出,然后对第一过滤网7进行清理或更换新的第一过滤层8和第二过滤层10。

[0034] 由以上技术方案可以看出,本实用新型具有以下有益效果:

[0035] 本实用新型能够将流向阀门的水流进行过滤,使水流中的杂质不易将阀门堵住,从而不易发生因阀门堵塞而造成的出水管出水流量减少的情况。

[0036] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0037] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施例加以描述,但并非每个实施例仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说

说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

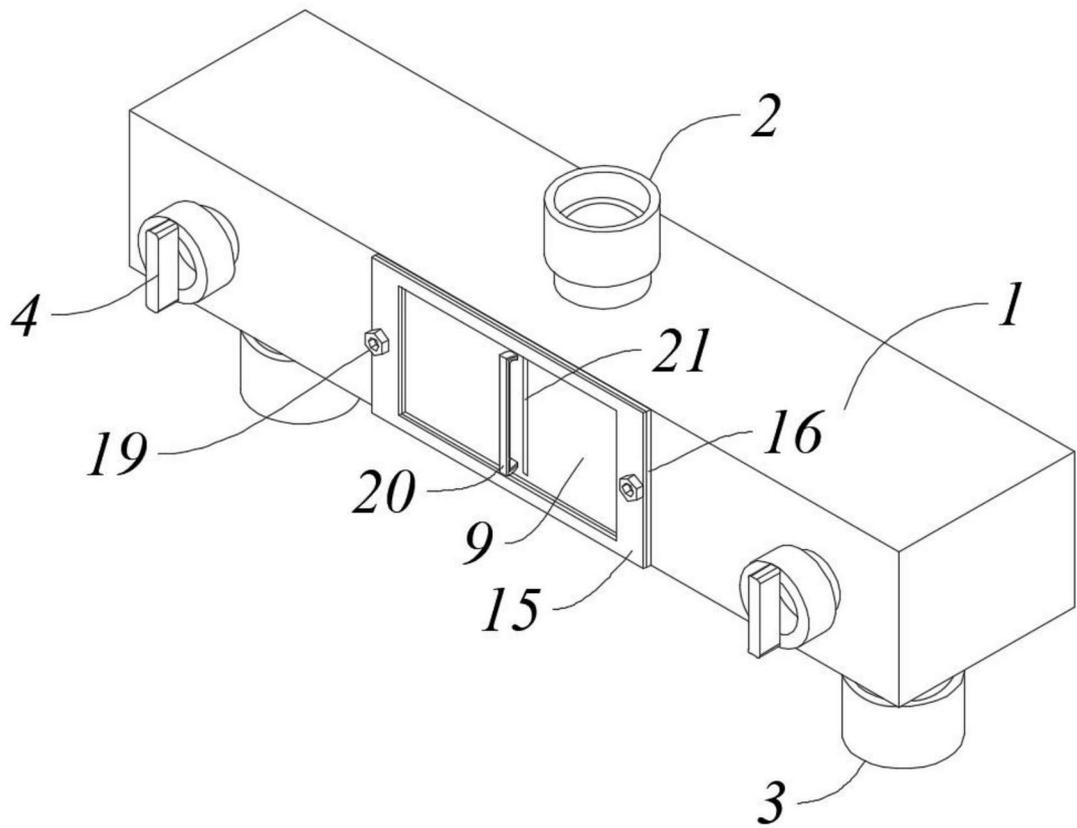


图1

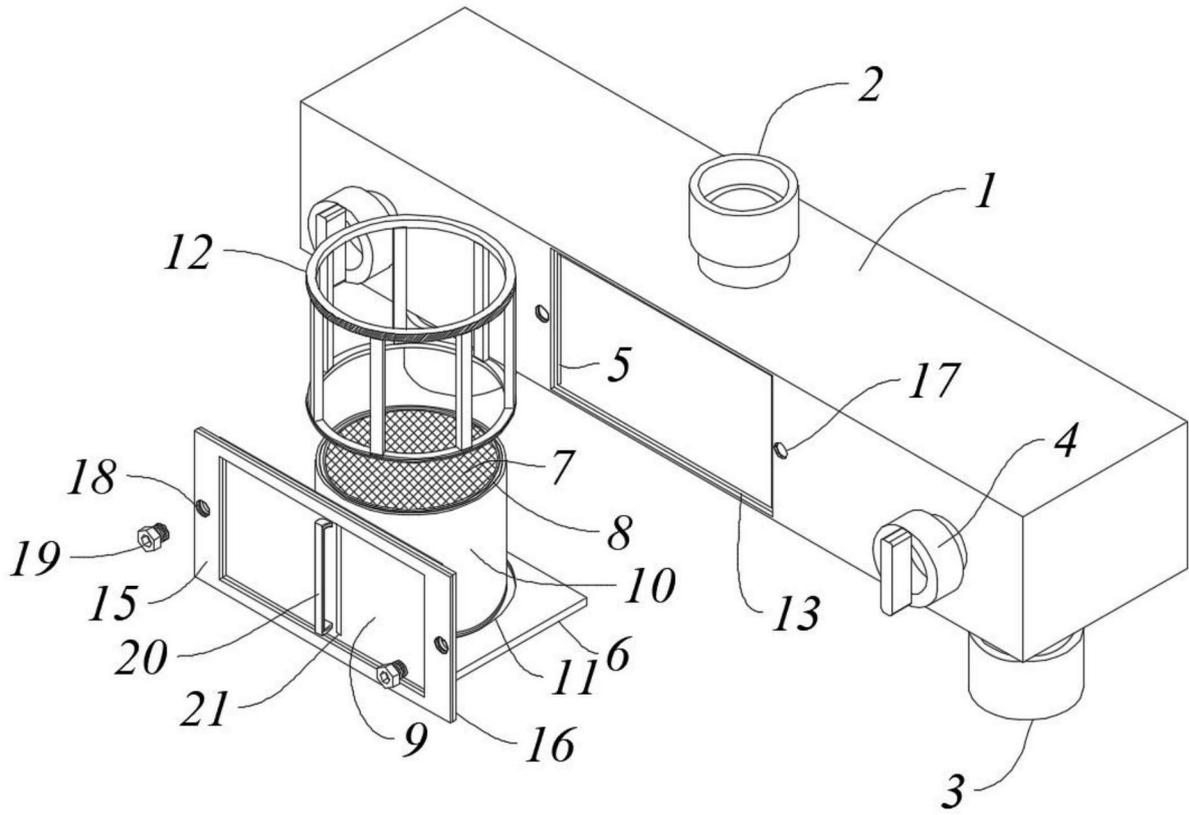


图2

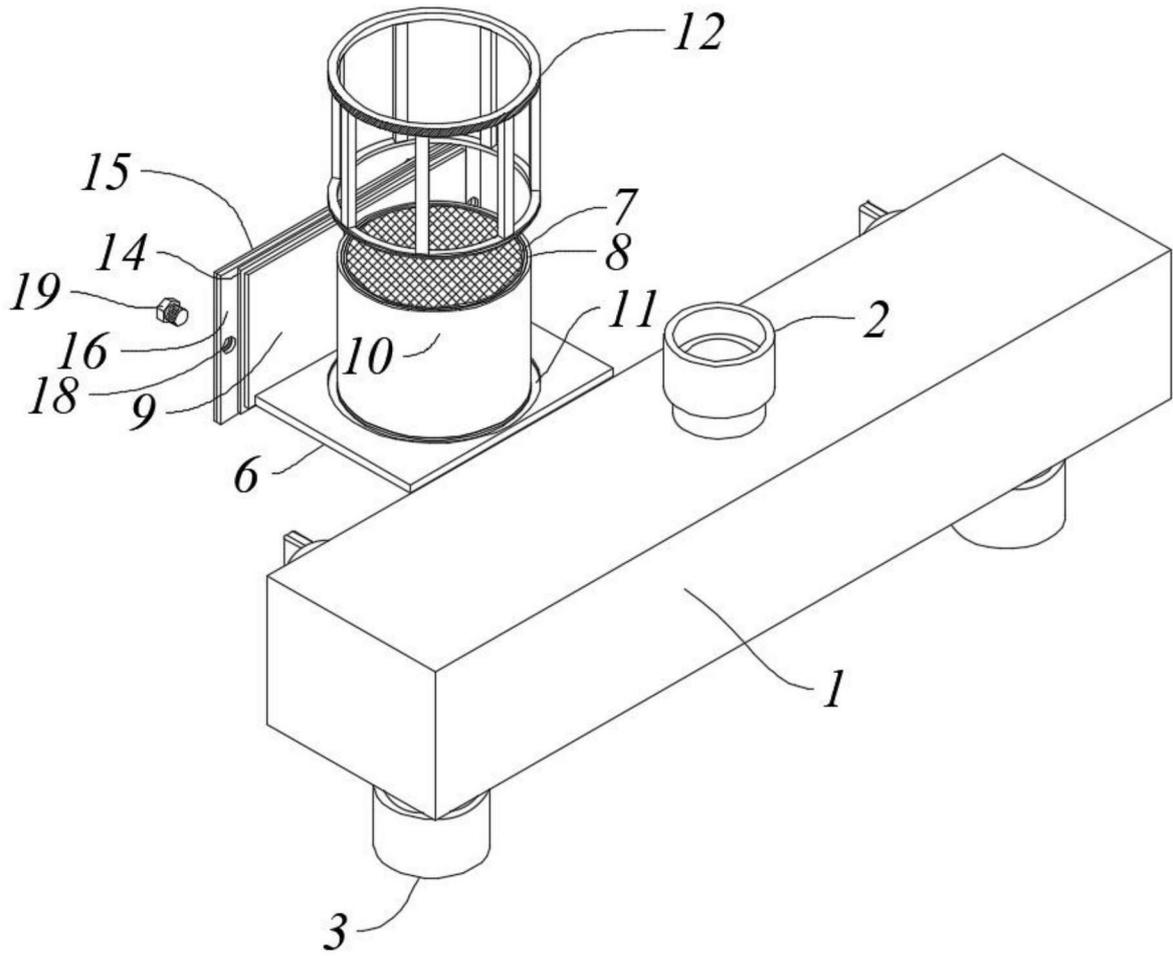


图3

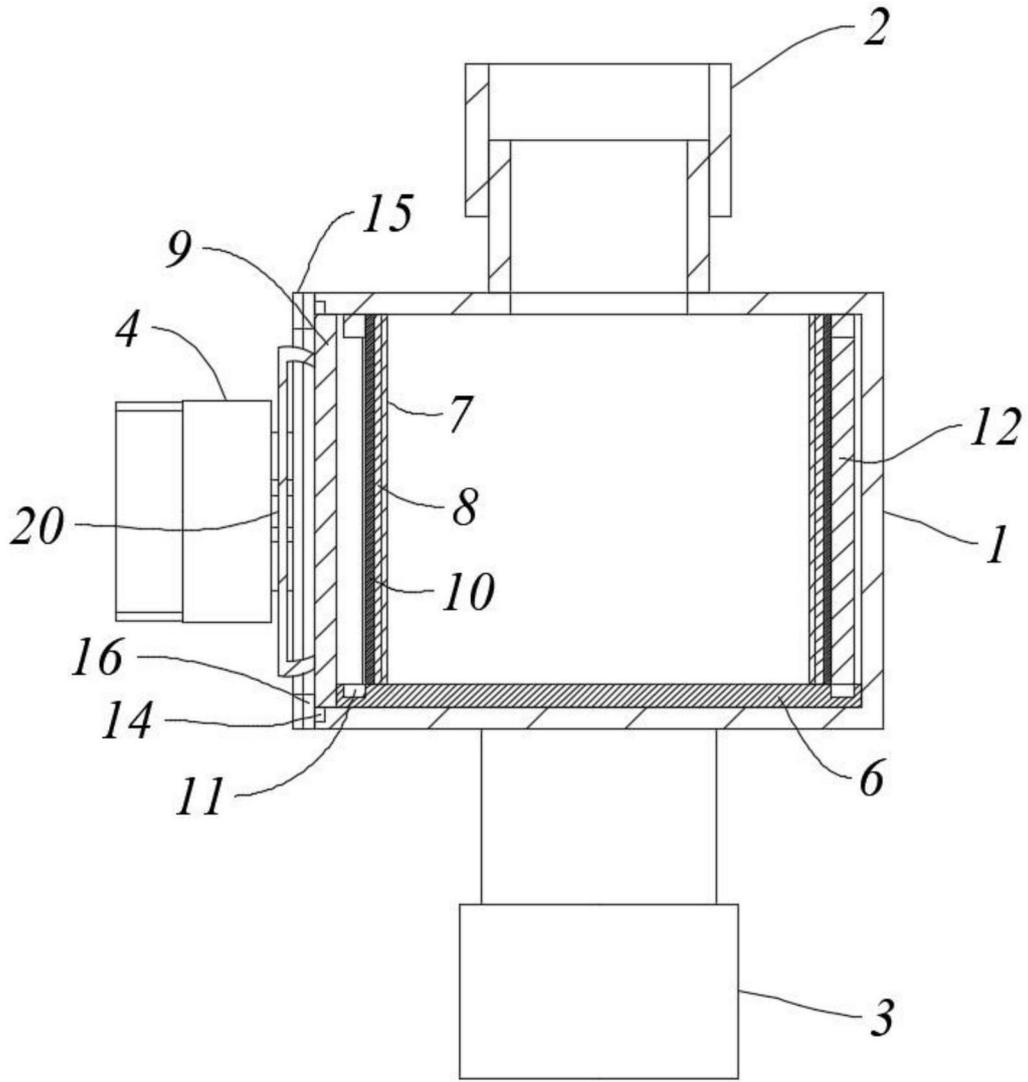


图4