



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221999009 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 15

(21) 申请号 202323464665.1

(22) 申请日 2023.12.19

(73) 专利权人 湖北乾佳化工有限公司

地址 435319 湖北省黄冈市蕲春县彭思镇
张滩村六组

(72) 发明人 杨海斌 李浩然 朱光耀 夏洋
金少华

(74) 专利代理机构 北京中狮信通专利代理事务
所(普通合伙) 16147

专利代理师 周席良

(51) Int.Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/58 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

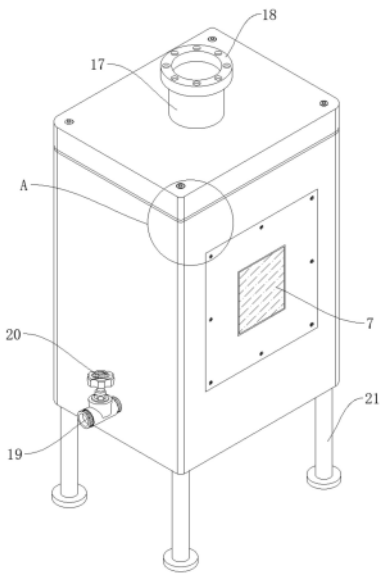
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于上下料的乳化液过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于上下料的乳化液过滤装置,包括箱体,所述箱体的前侧固定设置有开口槽,所述开口槽的内端活动安装有密封板,所述密封板与开口槽相适配,通过进料管将乳化液导入箱体,连接法兰便于安装连接,第一安装螺栓贯穿第一安装螺槽便于将密封盖与箱体安装连接,方便对第一滤芯、第二滤芯、第三滤芯和第四滤芯进行安装更换,第一滤芯、第二滤芯、第三滤芯和第四滤芯对乳化液进行四重过滤,提高过滤效果,出料管便于对过滤后的乳化液进行出料,调流阀便于控制出料管的开合,第二安装螺栓贯穿第二安装螺槽便于将箱盖与箱体安装固定,密封垫便于提高密封性,防止乳化液漏出,箱盖便于拆装,方便打开箱体进行内部清理,便于长期使用。



1. 一种便于上下料的乳化液过滤装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的前侧固定设置有开口槽(2),所述开口槽(2)的内端活动安装有密封板(3),所述密封板(3)与开口槽(2)相适配,所述密封板(3)的外端固定设置有第一圆型凹槽(4),所述第一圆型凹槽(4)的内端固定设置有第一安装螺槽(5),且所述第一安装螺槽(5)固定设置在开口槽(2)的内端,所述第一安装螺槽(5)通过设置第一安装螺栓(6)将密封板(3)与开口槽(2)螺纹连接,所述第一安装螺栓(6)与第一安装螺槽(5)相适配,所述密封板(3)的内端固定安装有透视窗(7),所述密封板(3)的内端固定安装有第一滤芯(8),所述第一滤芯(8)的下端固定安装有第二滤芯(9),所述第二滤芯(9)固定安装有第三滤芯(10),所述第三滤芯(10)固定安装有第四滤芯(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于上下料的乳化液过滤装置,其特征在于,所述箱体(1)的上端固定安装有密封垫(12),所述密封垫(12)的上端固定安装有箱盖(13),所述箱盖(13)的上端固定设置有第二圆型凹槽(14),所述第二圆型凹槽(14)的内端固定设置有第二安装螺槽(15),所述第二安装螺槽(15)固定设置在密封垫(12)上,且所述第二安装螺槽(15)固定设置在箱体(1)的上端,所述第二安装螺槽(15)通过设置第二安装螺栓(16)将箱盖(13)与箱体(1)螺纹连接,所述第二安装螺栓(16)与第二安装螺槽(15)相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种便于上下料的乳化液过滤装置,其特征在于,所述箱盖(13)的上端固定连通有进料管(17),所述进料管(17)的上端固定安装有连接法兰(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于上下料的乳化液过滤装置,其特征在于,所述箱体(1)的外端固定连通有出料管(19),所述出料管(19)上固定设置有调流阀(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于上下料的乳化液过滤装置,其特征在于,所述箱体(1)的下端固定安装有支撑腿(21),所述支撑腿(21)呈平行分布。

6. 根据权利要求3所述的一种便于上下料的乳化液过滤装置,其特征在于,所述进料管(17)通过出料管(19)与调流阀(20)之间构成上下料结构。

7. 根据权利要求1所述的一种便于上下料的乳化液过滤装置,其特征在于,所述密封板(3)通过第一滤芯(8)、第二滤芯(9)、第三滤芯(10)和第四滤芯(11)与箱体(1)之间构成过滤结构。

一种便于上下料的乳化液过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及乳化液过滤技术领域,具体为一种便于上下料的乳化液过滤装置。

背景技术

[0002] 乳化液是一种高性能的半合成金属加工液,特别适用于铝金属及其合金的加工,乳化液亦能有效地防止加工工件生锈或受到化学腐蚀,还能有效的防止细菌侵蚀感染,产品使用寿命很长,完全不受渗漏油、混入油的影响。

[0003] 现有技术中,乳化液在多次循环使用后会携带有金属屑等,需要对乳化液中的金属渣进行过滤,但是单一的滤芯过滤效果较差,也不便进行拆装更换,影响实际使用效果,而且,过滤装置不便进行上下料,也不便进行清洗,影响使用寿命,为此,需要一种便于上下料的乳化液过滤装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术存在的上述问题,克服现有技术的不足之处,设计一种便于上下料的乳化液过滤装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种便于上下料的乳化液过滤装置,包括箱体,所述箱体的前侧固定设置有开口槽,所述开口槽的内端活动安装有密封板,所述密封板与开口槽相适配,所述密封板的外端固定设置有第一圆型凹槽,所述第一圆型凹槽的内端固定设置有第一安装螺槽,且所述第一安装螺槽固定设置在开口槽的内端,所述第一安装螺槽通过设置第一安装螺栓将密封板与开口槽螺纹连接,所述第一安装螺栓与第一安装螺槽相适配,所述密封板的内端固定安装有透视窗,所述密封板的内端固定安装有第一滤芯,所述第一滤芯的下端固定安装有第二滤芯,所述第二滤芯固定安装有第三滤芯,所述第三滤芯固定安装有第四滤芯。

[0007] 优选的,所述箱体的上端固定安装有密封垫,所述密封垫的上端固定安装有箱盖,所述箱盖的上端固定设置有第二圆型凹槽,所述第二圆型凹槽的内端固定设置有第二安装螺槽,所述第二安装螺槽固定设置在密封垫上,且所述第二安装螺槽固定设置在箱体的上端,所述第二安装螺槽通过设置第二安装螺栓将箱盖与箱体螺纹连接,所述第二安装螺栓与第二安装螺槽相适配。

[0008] 优选的,所述箱盖的上端固定连通有进料管,所述进料管的上端固定安装有连接法兰。

[0009] 优选的,所述箱体的外端固定连通有出料管,所述出料管上固定设置有调流阀。

[0010] 优选的,所述箱体的下端固定安装有支撑腿,所述支撑腿呈平行分布。

[0011] 优选的,所述进料管通过出料管与调流阀之间构成上下料结构。

[0012] 优选的,所述密封板通过第一滤芯、第二滤芯、第三滤芯和第四滤芯与箱体之间构成过滤结构。

[0013] 本实用新型所达到的有益效果:

[0014] 1.通过进料管将乳化液导入箱体,连接法兰便于与导料设备安装连接,通过第一安装螺栓贯穿第一安装螺槽便于将密封盖与箱体安装连接,方便对第一滤芯、第二滤芯、第三滤芯和第四滤芯进行安装更换,第一滤芯、第二滤芯、第三滤芯和第四滤芯便于对乳化液进行四重过滤,可以提高过滤效果,也方便拆装,出料管便于对过滤后的乳化液进行出料,调流阀便于控制出料管的开合;

[0015] 2.通过第二安装螺栓贯穿第二安装螺槽便于将箱盖与箱体安装固定,密封垫便于提高密封性,防止乳化液漏出,箱盖便于拆装,方便打开箱体进行内部清理,便于长期使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种实施例的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种实施例的箱体立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种实施例的局部立体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种实施例的图1中A处结构放大示意图。

[0020] 附图标记:1、箱体;2、开口槽;3、密封板;4、第一圆型凹槽;5、第一安装螺槽;6、第一安装螺栓;7、透视窗;8、第一滤芯;9、第二滤芯;10、第三滤芯;11、第四滤芯;12、密封垫;13、箱盖;14、第二圆型凹槽;15、第二安装螺槽;16、第二安装螺栓;17、进料管;18、连接法兰;19、出料管;20、调流阀;21、支撑腿。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0022] 如图1-图4所示,本实用新型提出的一种便于上下料的乳化液过滤装置,包括箱体1,箱体1的前侧固定设置有开口槽2,开口槽2的内端活动安装有密封板3,密封板3与开口槽2相适配,密封板3的外端固定设置有第一圆型凹槽4,第一圆型凹槽4的内端固定设置有第一安装螺槽5,且第一安装螺槽5固定设置在开口槽2的内端,第一安装螺槽5通过设置第一安装螺栓6将密封板3与开口槽2螺纹连接,第一安装螺栓6与第一安装螺槽5相适配,密封板3的内端固定安装有透视窗7,密封板3的内端固定安装有第一滤芯8,第一滤芯8的下端固定安装有第二滤芯9,第二滤芯9固定安装有第三滤芯10,第三滤芯10固定安装有第四滤芯11,密封板3通过第一滤芯8、第二滤芯9、第三滤芯10和第四滤芯11与箱体1之间构成过滤结构,通过第一安装螺栓6贯穿第一安装螺槽5便于将密封盖与箱体1安装连接,方便对第一滤芯8、第二滤芯9、第三滤芯10和第四滤芯11进行安装更换,第一滤芯8、第二滤芯9、第三滤芯10和第四滤芯11便于对乳化液进行四重过滤,可以提高过滤效果,也方便拆装。

[0023] 本实施例中,箱体1的上端固定安装有密封垫12,密封垫12的上端固定安装有箱盖13,箱盖13的上端固定设置有第二圆型凹槽14,第二圆型凹槽14的内端固定设置有第二安装螺槽15,第二安装螺槽15固定设置在密封垫12上,且第二安装螺槽15固定设置在箱体1的上端,第二安装螺槽15通过设置第二安装螺栓16将箱盖13与箱体1螺纹连接,第二安装螺栓16与第二安装螺槽15相适配,通过第二安装螺栓16贯穿第二安装螺槽15便于将箱盖13与箱体1安装固定,密封垫12便于提高密封性,防止乳化液漏出,箱盖13便于拆装,方便打开箱体

1进行内部清理,便于长期使用。

[0024] 本实施例中,箱盖13的上端固定连通有进料管17,进料管17的上端固定安装有连接法兰18,箱体1的外端固定连通有出料管19,出料管19上固定设置有调流阀20,进料管17通过出料管19与调流阀20之间构成上下料结构,通过进料管17将乳化液导入箱体1,连接法兰18便于与导料设备安装连接,出料管19便于对过滤后的乳化液进行出料,调流阀20便于控制出料管19的开合,使用方便快捷。

[0025] 本实施例中,箱体1的下端固定安装有支撑腿21,支撑腿21呈平行分布,通过支撑腿21支撑箱体1,提高支撑的稳定性。

[0026] 工作原理:首先通过进料管17将乳化液导入箱体1,连接法兰18便于与导料设备安装连接,然后通过第一安装螺栓6贯穿第一安装螺槽5便于将密封盖与箱体1安装连接,方便对第一滤芯8、第二滤芯9、第三滤芯10和第四滤芯11进行安装更换,第一滤芯8、第二滤芯9、第三滤芯10和第四滤芯11便于对乳化液进行四重过滤,可以提高过滤效果,也方便拆装,出料管19便于对过滤后的乳化液进行出料,调流阀20便于控制出料管19的开合,然后通过第二安装螺栓16贯穿第二安装螺槽15便于将箱盖13与箱体1安装固定,密封垫12便于提高密封性,防止乳化液漏出,箱盖13便于拆装,方便打开箱体1进行内部清理,便于长期使用。

[0027] 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。

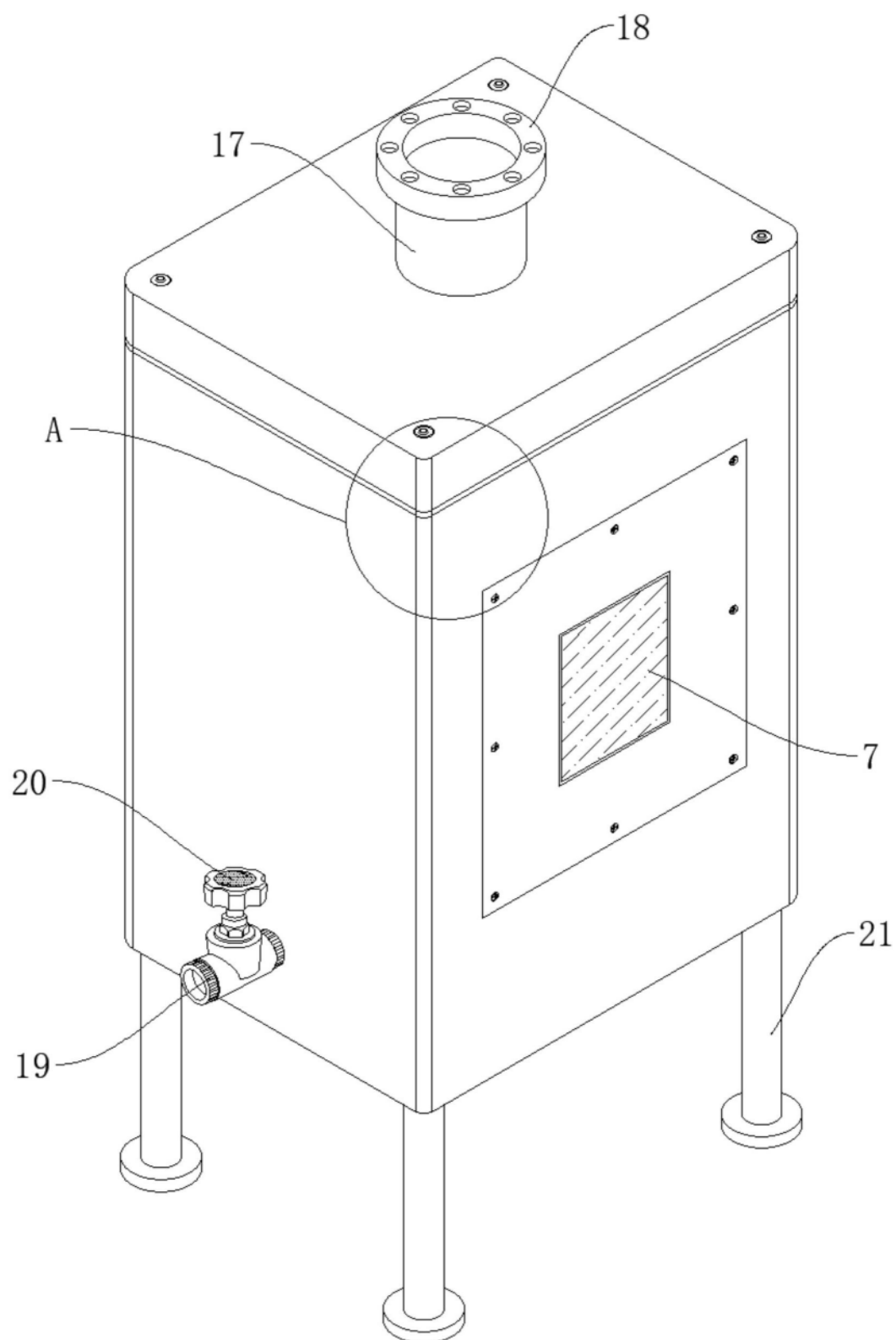


图1

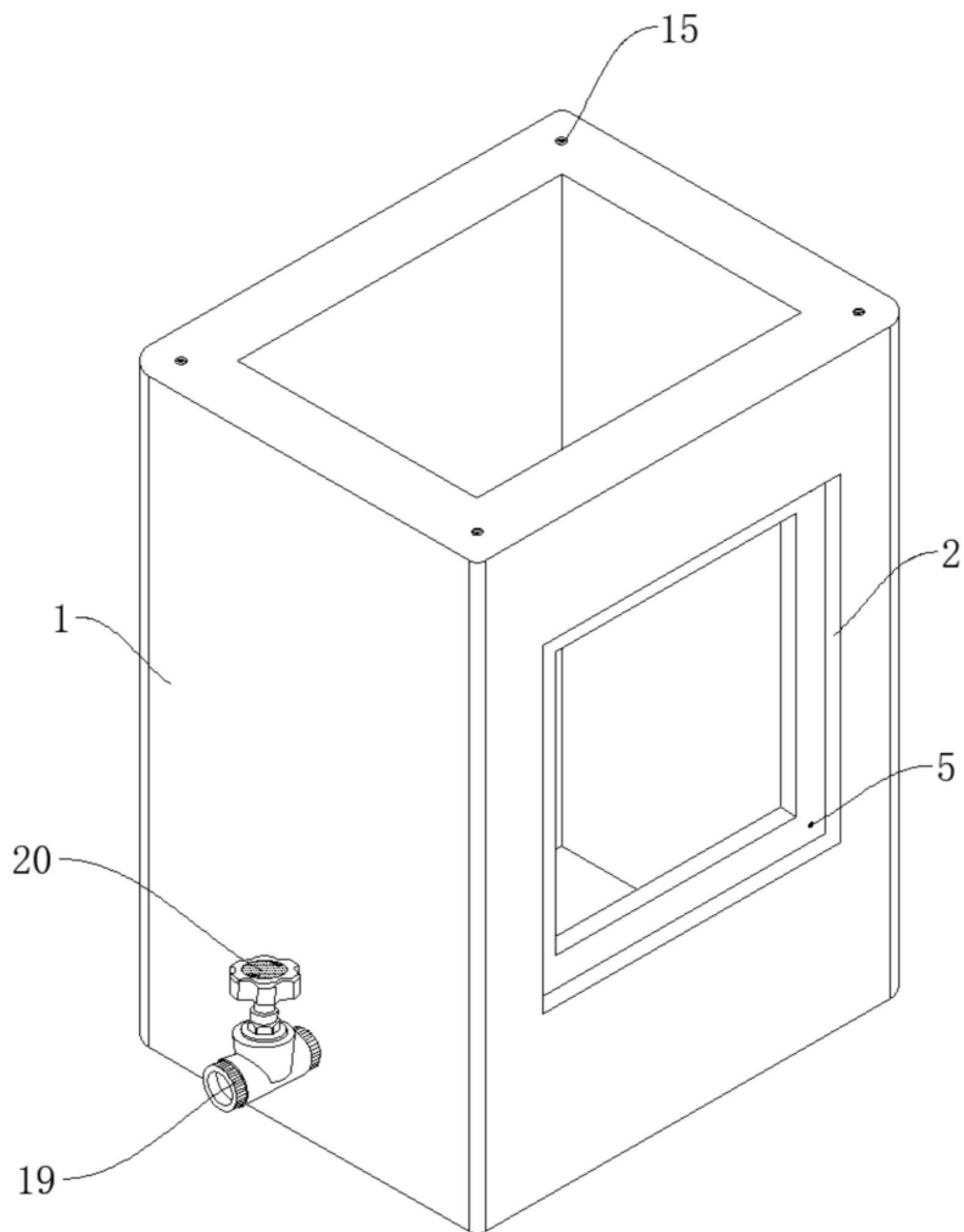


图2

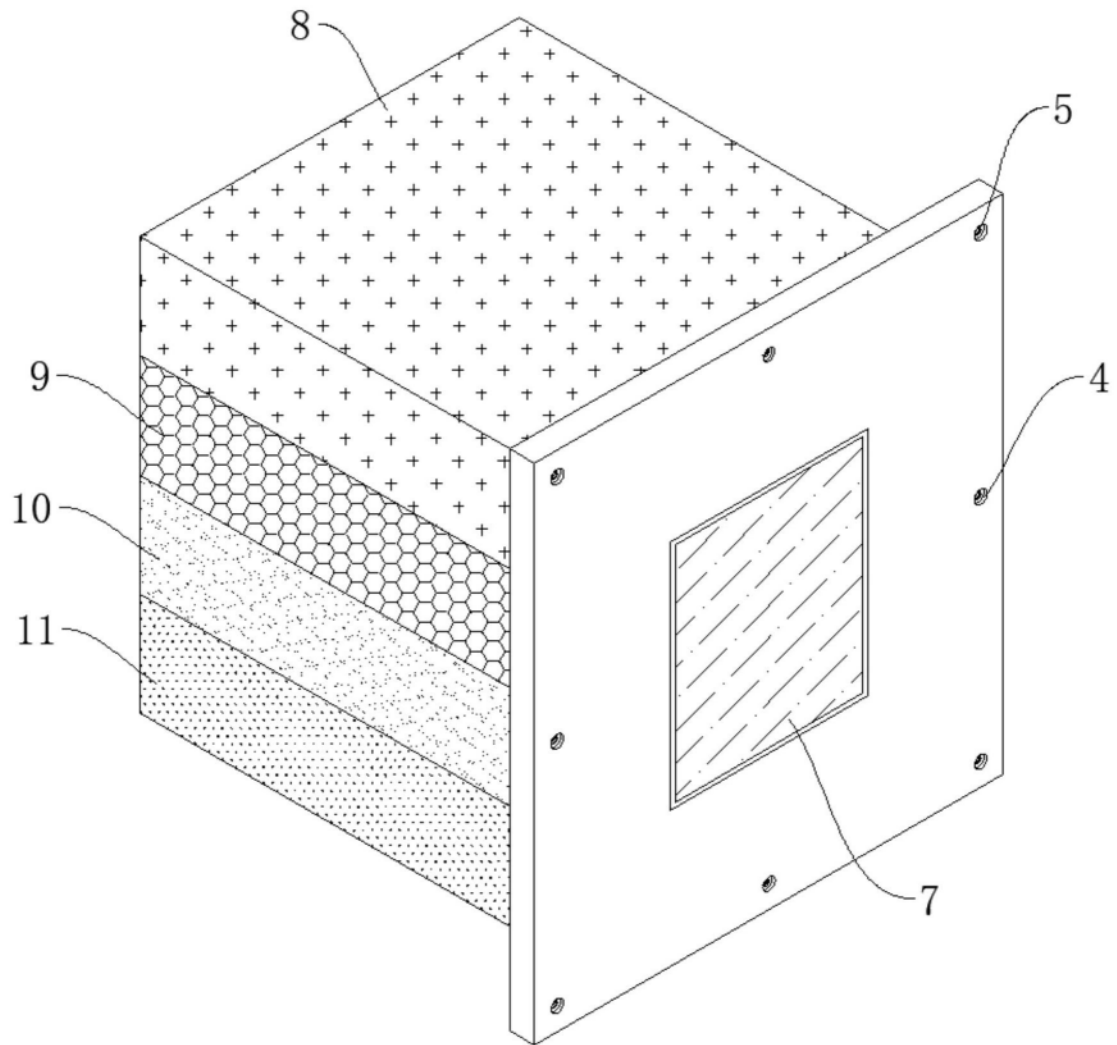


图3

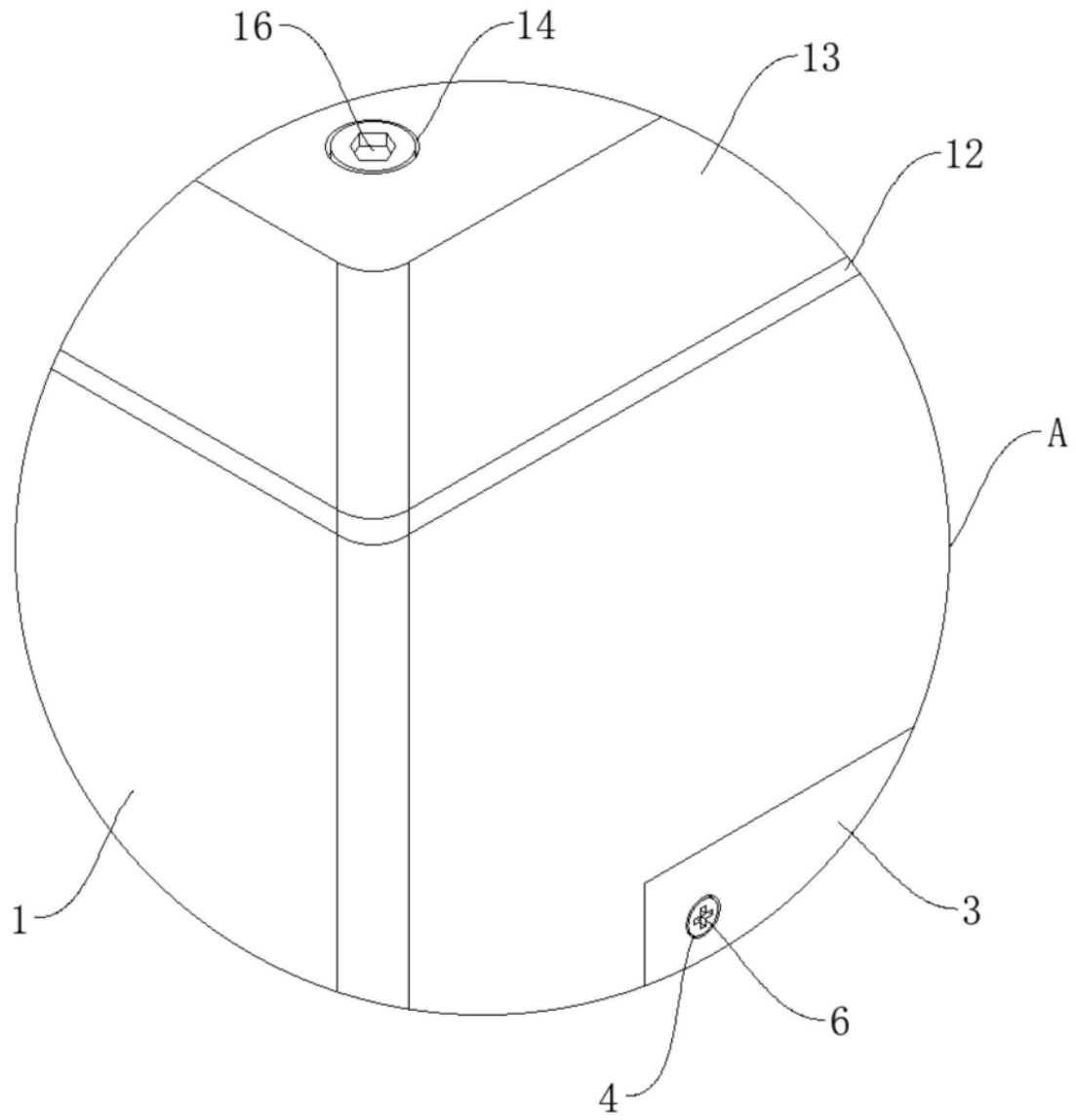


图4