



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220471888 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 09

(21) 申请号 202322065693.X

(22) 申请日 2023.08.02

(73) 专利权人 常州澳华新能源有限公司

地址 213200 江苏省常州市金坛区直溪镇
工业园区健尔康路8号

(72) 发明人 黄慧 陈亚平 汤魏伟 黄香润
范水平

(74) 专利代理机构 常州金之坛知识产权代理事
务所(普通合伙) 32317

专利代理师 周祥生

(51) Int.Cl.

F24H 9/00 (2022.01)

F24H 9/1809 (2022.01)

F24H 1/10 (2022.01)

B01D 29/11 (2006.01)

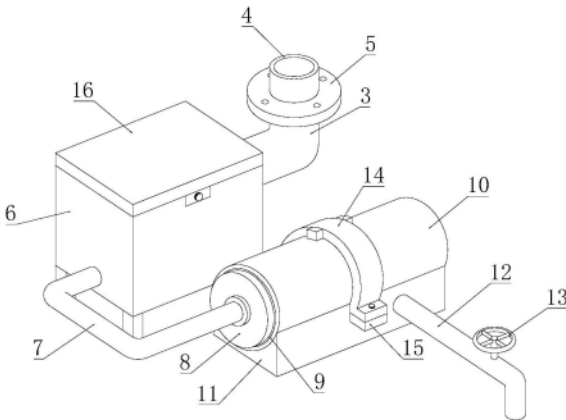
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种易于拆装的搪瓷保温水箱导流结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种易于拆装的搪瓷保温水箱导流结构,本实用新型涉及保温水箱技术领域。该易于拆装的搪瓷保温水箱导流结构,通过设置安装板、密封盖板、导流管、螺旋加热套管和夹板,通过安装板可以将出水管连同整个导流结构拆卸下来,打开夹板后转动固定套筒可以将螺旋加热套管与导流管分离开来,整个导流结构都能拆卸下来,方便对一部分或整个部位进行维修,实现快速安装和拆卸,缩短了维修时的拆卸时间,提高了作业人员维修效率,通过设置密封盖板、过滤水箱和过滤网,可以对水质进行过滤,通过密封盖板可以将过滤网从过滤水箱中拿出,方便清理。



1. 一种易于拆装的搪瓷保温水箱导流结构,包括保温水箱箱体(1),其特征在于:所述保温水箱箱体(1)上固定连接有进水连接法兰(2),所述保温水箱箱体(1)下侧通过螺栓安装有安装板(5),所述安装板(5)下侧固定连接有出水管(3),所述安装板(5)上侧固定安装有延伸套管(4),所述出水管(3)端部固定安装有过滤水箱(6),所述过滤水箱(6)外侧固定安装有导流管(7),所述导流管(7)端部安装有螺旋加热套管(8),所述导流管(7)与螺旋加热套管(8)之间为螺纹连接,所述螺旋加热套管(8)外侧设置有保温层(9),所述保温层(9)外侧固定安装有固定套筒(10),所述固定套筒(10)下侧设置有放置台(11),所述放置台(11)外侧连接有排水管(12),所述排水管(12)外安装有阀门(13),所述过滤水箱(6)上侧可拆卸式安装有密封盖板(16),所述放置台(11)外侧设置有支撑块(15),所述支撑块(15)上侧通过铰连接安装有夹板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种易于拆装的搪瓷保温水箱导流结构,其特征在于:所述固定套筒(10)上侧固定安装有卡块(22),所述夹板(14)顶部开设有与卡块(22)相对应的卡槽。

3. 根据权利要求1所述的一种易于拆装的搪瓷保温水箱导流结构,其特征在于:所述密封盖板(16)下侧设置有用以密封过滤水箱(6)的凸块(17),所述凸块(17)下侧设置有均匀分布的过滤网(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种易于拆装的搪瓷保温水箱导流结构,其特征在于:所述密封盖板(16)下侧固定安装有连接板(18),所述过滤水箱(6)上端开设有与所述连接板(18)相对应的凹槽(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种易于拆装的搪瓷保温水箱导流结构,其特征在于:所述过滤水箱(6)下侧固定安装有支撑柱(21),所述支撑柱(21)与放置台(11)的下端面保持齐平。

6. 根据权利要求1所述的一种易于拆装的搪瓷保温水箱导流结构,其特征在于:所述螺旋加热套管(8)内部开设有呈螺旋分布的流通通道,所述螺旋加热套管(8)内壁安装有加热板。

一种易于拆装的搪瓷保温水箱导流结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保温水箱技术领域,具体为一种易于拆装的搪瓷保温水箱导流结构。

背景技术

[0002] 目前,无论是在工业生产还是在人们日常生活中,都会用到搪瓷保温水箱来蓄水和保温,已提供温热的水源供大众使用,由于保温水箱的水都是通过导流结构流出的,因此对保温水箱的导流结构有了更高的要求,但是现有的导流结构内部结构复杂,不方便拆卸,影响后期维修。

[0003] 专利号为CN202223144228.7的实用新型公布了一种保温水箱导流结构,包括保温水箱箱体和两个支撑架,所述保温水箱箱体固定安装在两个支撑架顶端,两个所述支撑架相对一侧外壁固定连接有同一个支撑板,所述支撑板顶部外壁固定连接有矩形导流座。本实用新型当不需要用水时,将用水处的管道从连接管上拆卸下来,启动电动伸缩杆工作,电动伸缩杆带动活塞板向上移动,直到活塞板位于连接管的上方,使得水停留在矩形导流管内,然后经过注料管向矩形导流管内注入食醋,打开两个电热管工作,使得对矩形导流管内加入食醋的水进行加热,能够粉碎矩形导流管内壁上形成的水垢,达到除水垢的效果,较为实用,适合广泛推广和使用;

[0004] 该专利中的保温水箱导流结构不具备快速拆装的功能,安装和拆卸起来都比较麻烦,尤其是在后续需要维修的时候,需要耗费时间将整个结构拆卸下来,大大增加了工作人员的维修时间。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种易于拆装的搪瓷保温水箱导流结构,解决了不具备快速拆装的功能的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种易于拆装的搪瓷保温水箱导流结构,包括保温水箱箱体,所述保温水箱箱体上固定连接有进水连接法兰,所述保温水箱箱体下侧通过螺栓安装有安装板,所述安装板下侧固定连接有出水管,所述安装板上侧固定安装有延伸套管,所述出水管端部固定安装有过滤水箱,所述过滤水箱外侧固定安装有导流管,所述导流管端部安装有螺旋加热套管,所述导流管与螺旋加热套管之间为螺纹连接,所述螺旋加热套管外侧设置有保温层,所述保温层外侧固定安装有固定套筒,所述固定套筒下侧设置有放置台,所述放置台外侧连接有排水管,所述排水管外安装有阀门,所述过滤水箱上侧可拆卸式安装有密封盖板,所述放置台外侧设置有支撑块,所述支撑块上侧通过铰连接安装有夹板。

[0007] 优选的,所述固定套筒上侧固定安装有卡块,所述夹板顶部开设有与卡块相对应的卡槽,通过卡块与卡槽之间的相互配合,可以实现固定套筒的定位安装,将固定套筒牢牢固定在放置台上。

[0008] 优选的,所述密封盖板下侧设置有助于密封过滤水箱的凸块,凸块与过滤水箱的内壁相互贴合,可以更好地密封过滤水箱,避免水流出,所述凸块下侧设置有均匀分布的过滤网,过滤网可以多重过滤水中的杂质,使得流出的水能够更加地清澈。

[0009] 优选的,所述密封盖板下侧固定安装有连接板,所述过滤水箱上端开设有与所述连接板相对应的凹槽,通过连接板与凹槽之间的相互配合,可以将连接板卡合在凹槽中,实现密封盖板的定位安装,安装拆卸起来更加方便。

[0010] 优选的,所述过滤水箱下侧固定安装有支撑柱,所述支撑柱与放置台的下端面保持齐平,支撑柱可以将过滤水箱抬高,使得过滤水箱中的水能够因为重力正常流出。

[0011] 优选的,所述螺旋加热套管内部开设有呈螺旋分布的流通通道,所述螺旋加热套管内壁安装有加热板,加热板可以加热流通通道中的水。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了易于拆装的搪瓷保温水箱导流结构。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0014] 1、该易于拆装的搪瓷保温水箱导流结构,通过设置安装板、密封盖板、导流管、螺旋加热套管和夹板,通过安装板可以将出水管连同整个导流结构拆卸下来,打开夹板后转动固定套筒可以将螺旋加热套管与导流管分离开来,整个导流结构都能拆卸下来,方便对一部分或整个部位进行维修,实现快速安装和拆卸,缩短了维修时的拆卸时间,提高了作业人员维修效率。

[0015] 2、该易于拆装的搪瓷保温水箱导流结构,通过设置密封盖板、过滤水箱和过滤网,可以对水质进行过滤,通过密封盖板可以将过滤网从过滤水箱中拿出,方便清理。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中密封盖板的安装结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型中固定套筒的结构示意图。

[0020] 图中:1、保温水箱箱体;2、进水连接法兰;3、出水管;4、延伸套管;5、安装板;6、过滤水箱;7、导流管;8、螺旋加热套管;9、保温层;10、固定套筒;11、放置台;12、排水管;13、阀门;14、夹板;15、支撑块;16、密封盖板;17、凸块;18、连接板;19、凹槽;20、过滤网;21、支撑柱;22、卡块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种易于拆装的搪瓷保温水箱导流结构,包括保温水箱箱体1,保温水箱箱体1上固定连接有进水连接法兰2,保温水箱箱体1下侧通过螺栓安装有安装板5,安装板5下侧固定连接有出水管3,安装板5上侧固定安装有延

伸套管4,通过设置安装板5,用螺栓即可将其固定在保温水箱箱体1的底部,延伸套管4伸入保温水箱箱体1内部,可以起到密封的作用,出水管3端部固定安装有过滤水箱6,过滤水箱6外侧固定安装有导流管7,导流管7端部安装有螺旋加热套管8,导流管7与螺旋加热套管8之间为螺纹连接,螺旋加热套管8外侧设置有保温层9,通过设置保温层9,可以用来保温,避免螺旋加热套管8冷却太快,保温层9外侧固定安装有固定套筒10,固定套筒10下侧设置有放置台11,放置台11外侧连接有排水管12,排水管12外安装有阀门13,过滤水箱6上侧可拆卸式安装有密封盖板16,放置台11外侧设置有支撑块15,支撑块15上侧通过铰连接安装有夹板14,夹板14另一侧用螺栓固定在支撑块15上,拧开螺栓即可将夹板14向上抬,方便将固定套筒10整个拆卸下来。

[0023] 固定套筒10上侧固定安装有卡块22,夹板14顶部开设有与卡块22相对应的卡槽,通过卡块22与卡槽之间的相互配合,可以实现固定套筒10的定位安装,将固定套筒10牢牢固定在放置台11上,密封盖板16下侧设置有用用于密封过滤水箱6的凸块17,凸块17与过滤水箱6的内壁相互贴合,可以更好地密封过滤水箱6,避免水流出,凸块17下侧设置有均匀分布的过滤网20,过滤网20可以多重过滤水中的杂质,使得流出的水能够更加地清澈,密封盖板16下侧固定安装有连接板18,过滤水箱6上端开设有与连接板18相对应的凹槽19,通过连接板18与凹槽19之间的相互配合,可以将连接板18卡合在凹槽19中,实现密封盖板16的定位安装,安装拆卸起来更加方便,过滤水箱6下侧固定安装有支撑柱21,支撑柱21与放置台11的下端面保持齐平,支撑柱21可以将过滤水箱6抬高,使得过滤水箱6中的水能够因为重力正常流出,螺旋加热套管8内部开设有呈螺旋分布的流通通道,螺旋加热套管8内壁安装有加热板,加热板可以加热流通通道中的水。

[0024] 工作时,先将排水管12处的阀门13打开,保温水箱箱体1中水从延伸套管4处下流到出水管3中,再经出水管3进入过滤水箱6中,通过过滤网20的多重过滤之后从导流管7处流出,流入螺旋加热套管8中呈螺旋式流出,在此过程中螺旋加热套管8中的加热板开启,对流通通道中流通的水进行加热,再经排水管12排放出来,通过设置安装板5、密封盖板16、导流管7、螺旋加热套管8和夹板14,通过安装板5可以将出水管3连同整个导流结构拆卸下来,打开夹板14后转动固定套筒10可以将螺旋加热套管8与导流管7分离开来,整个导流结构都能拆卸下来,方便对一部分或整个部位进行维修,实现快速安装和拆卸,缩短了维修时的拆卸时间,提高了作业人员维修效率。

[0025] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

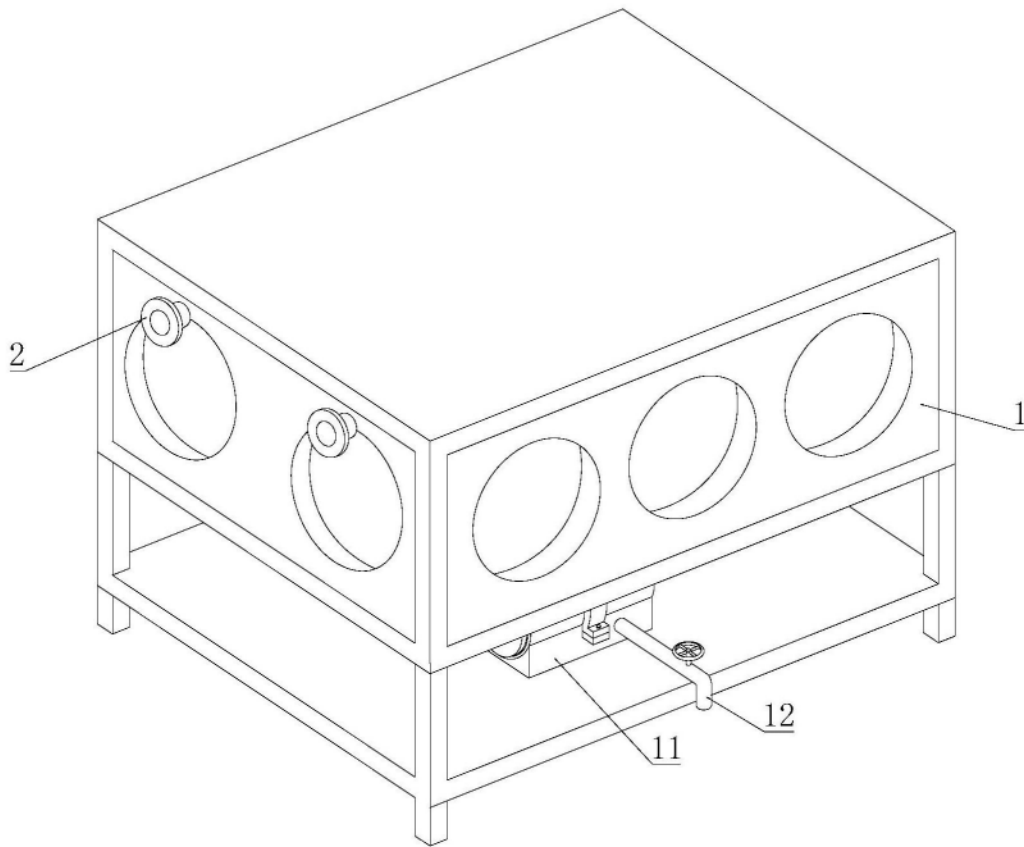


图1

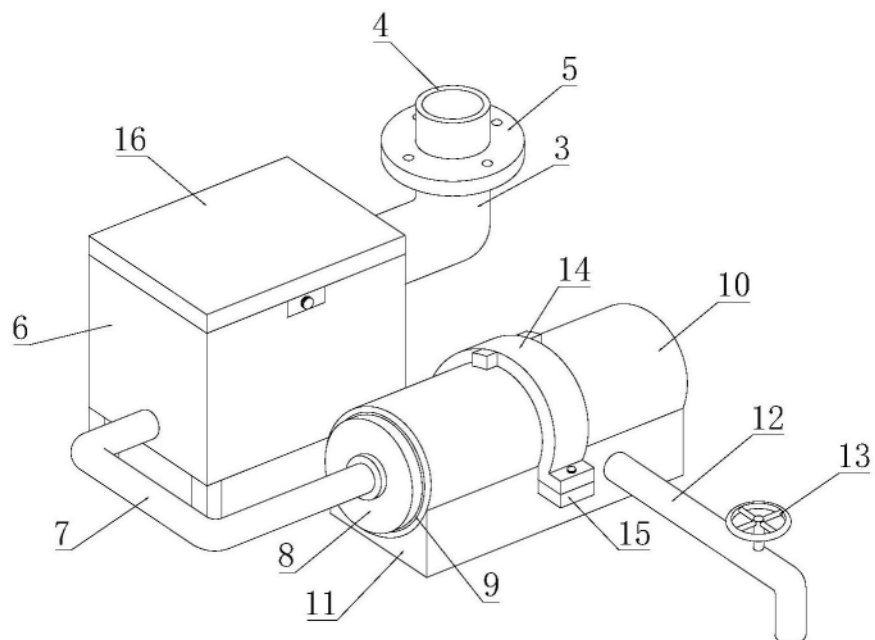


图2

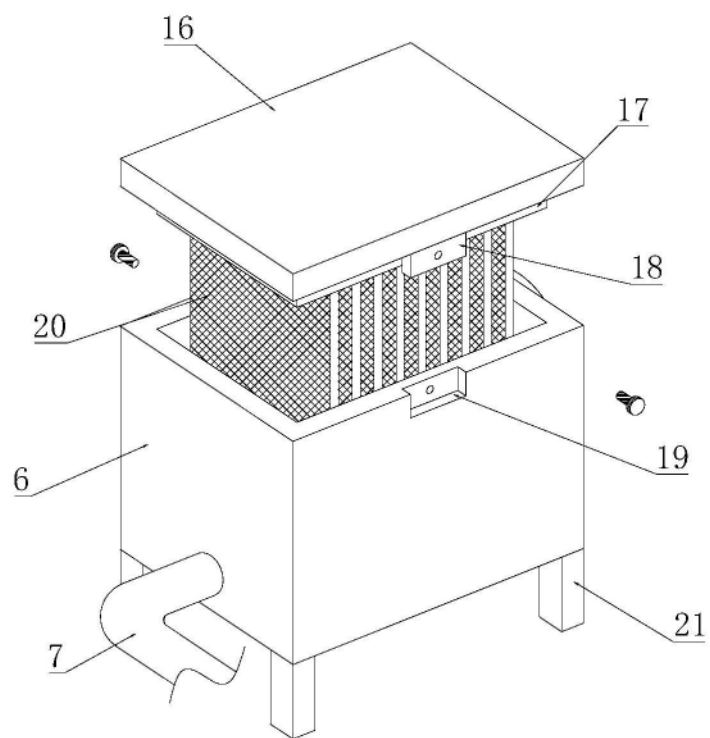


图3

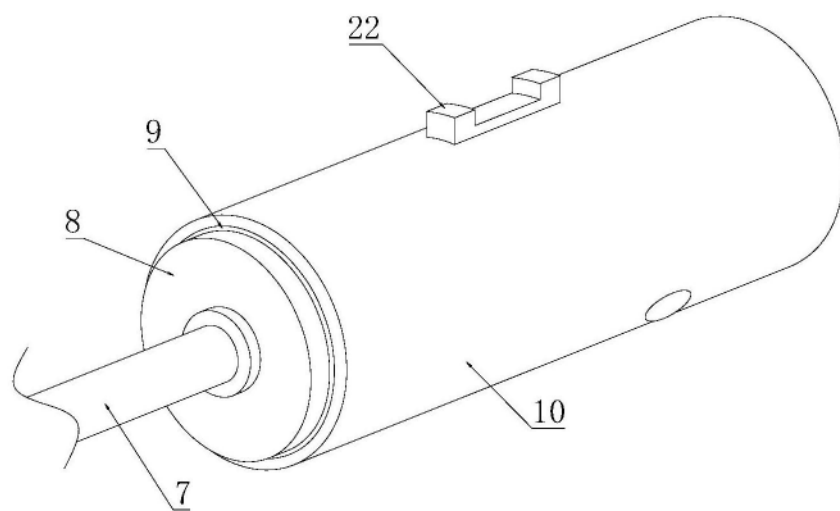


图4