(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216726010 U
(45)授权公告日 2022.06.14

(21)申请号 202123066864.8

(22)申请日 2021.12.08

(73)专利权人 河北尚世润滑油科技有限公司
地址 056004 河北省邯郸市丛台区中华北大街702号天琴大厦4层A06号

(72)发明人 赵瑞雨

(74)专利代理机构 河北鸿蒙知识产权代理有限公司 13147
专利代理师 杨雪

(51)Int.Cl.
B01D 29/085(2006.01)
B01D 29/94(2006.01)
B01D 29/90(2006.01)
B01D 35/31(2006.01)

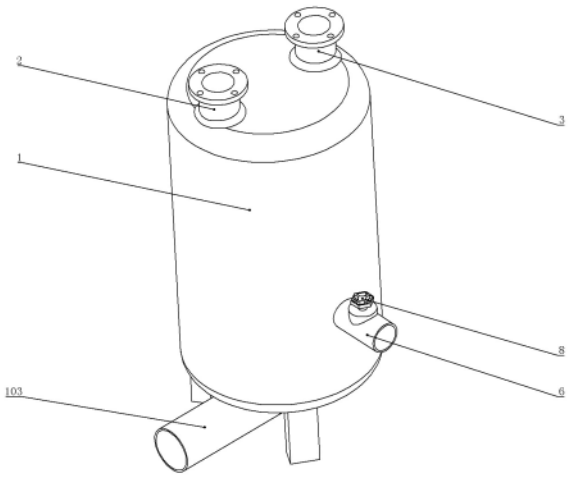
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种环保型消防用调水罐

(57)摘要

本实用新型涉及调水罐技术领域，尤其涉及一种环保型消防用调水罐，罐体顶部焊接有第一进水口和第二进水口；罐体内部焊接有锥形过滤漏斗；锥形过滤漏斗上设有过滤孔；锥形过滤漏斗底部设有排污口；排污口上焊接有储存管；储存管与排污管焊接；罐体、锥形过滤漏斗以及储存管均包覆有橡胶，第一进水口和第二进水口双重保证调水罐有水可用，通过锥形过滤漏斗和储存管的配合能将进入罐体内的水进行过滤拦截杂质并进行收集，通过罐体、锥形过滤漏斗以及储存管均包覆有橡胶形成内胆，对易腐蚀部分起到长时间防护，从而有效的解决长时间高压储存消防用水容易使罐体生锈腐蚀迫于压力还会导致变形和消防水罐内杂质过多不易清理，造成消防设施堵塞的问题。



CN 216726010 U

1.一种环保型消防用调水罐,包括罐体(1),其特征在于:所述罐体(1)顶部焊接有第一进水口(2)和第二进水口(3);所述罐体(1)内部焊接有锥形过滤漏斗(4);所述锥形过滤漏斗(4)上设有过滤孔(101);所述锥形过滤漏斗(4)底部设有排污口(102);所述排污口(102)上焊接有储存管(5);所述罐体(1)一侧焊接有排污管(6);所述储存管(5)与排污管(6)焊接;所述罐体(1)、锥形过滤漏斗(4)以及储存管(5)均包覆有橡胶(7)。

2.根据权利要求1所述的一种环保型消防用调水罐,其特征在于:所述罐体(1)底部焊接有出水口(103)。

3.根据权利要求1所述的一种环保型消防用调水罐,其特征在于:所述橡胶(7)采用硅橡胶材质。

4.根据权利要求1所述的一种环保型消防用调水罐,其特征在于:所述排污管(6)上安装有阀门(8)。

一种环保型消防用调水罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及调水罐技术领域，尤其涉及一种环保型消防用调水罐。

背景技术

[0002] 消防用调水罐是一种消防设施，在发生火灾时可对消防系统提供水源的消防设施，传统的型消防用调水罐大多使用钢板焊接而成，长时间高压储存消防用水容易使罐体生锈腐蚀迫于压力还会导致变形，由于消防用水来自多方，容易使消防水罐内杂质过多不易清理，造成消防设施堵塞，为此需要对一种环保型消防用调水罐进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题，是针对上述存在的技术不足，提供了一种环保型消防用调水罐，通过第一进水口和第二进水口双重保证调水罐有水可用，通过锥形过滤漏斗和储存管的配合能将进入罐体内的水进行过滤拦截杂质并进行收集，通过罐体、锥形过滤漏斗以及储存管均包覆有橡胶形成内胆，对易腐蚀部分起到长时间防护，从而有效的解决长时间高压储存消防用水容易使罐体生锈腐蚀迫于压力还会导致变形和消防水罐内杂质过多不易清理，造成消防设施堵塞的问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案是：所述罐体顶部焊接有第一进水口和第二进水口；所述罐体内部焊接有锥形过滤漏斗；所述锥形过滤漏斗上设有过滤孔；所述锥形过滤漏斗底部设有排污口；所述排污口上焊接有储存管；所述罐体一侧焊接有排污管；所述储存管与排污管焊接；所述罐体、锥形过滤漏斗以及储存管均包覆有橡胶。

[0005] 进一步优化本技术方案，所述罐体底部焊接有出水口。

[0006] 进一步优化本技术方案，所述橡胶采用硅橡胶材质。

[0007] 进一步优化本技术方案，所述排污管上安装有阀门。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型具有以下优点：1、罐体顶部焊接有第一进水口和第二进水口，此结构有利的保证了双重保证调水罐在缺水时可从不同的水管内调水；2、罐体内部焊接有锥形过滤漏斗；锥形过滤漏斗上设有过滤孔，此结构有利的保证了水进入罐体时能及时进行过滤，使水中杂质被拦截；3、锥形过滤漏斗底部设有排污口；排污口上焊接有储存管；罐体一侧焊接有排污管，此结构有利的保证了拦截后的杂质进入储存管内收集并通过排污管排出；4、罐体、锥形过滤漏斗以及储存管均包覆有橡胶，此结构有利的保证了能更好的防护罐体以及内部的的易腐蚀结构，使其增加使用寿命。

附图说明

[0009] 图1为一种环保型消防用调水罐一个实施例的整体结构示意图。

[0010] 图2为一种环保型消防用调水罐一个实施例的剖面结构示意图。

[0011] 图3为一种环保型消防用调水罐一个实施例的锥形过滤漏斗结构示意图。

[0012] 图中：1代表罐体；2代表第一进水口；3代表第二进水口；4代表锥形过滤漏斗；5代

表储存管;6代表排污管;7代表橡胶;8代表阀门;101代表过滤孔;102代表排污口;103代表出水口。

具体实施方式

[0013] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本实用新型进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0014] 具体实施方式:结合图1-3所示,罐体1顶部焊接有第一进水口2和第二进水口3;双重保证调水罐在缺水时可从不同的水管内调水;罐体1内部焊接有锥形过滤漏斗4;锥形过滤漏斗4上设有过滤孔101;水进入罐体1时能及时进行过滤,使水中杂质被拦截;锥形过滤漏斗4底部设有排污口102;排污口102上焊接有储存管5;罐体1一侧焊接有排污管6;储存管5与排污管6焊接;拦截后的杂质进入储存管5内收集并通过排污管6排出;罐体1、锥形过滤漏斗4以及储存管5均包覆有橡胶7;罐体1底部焊接有出水口103;橡胶7采用硅橡胶材质;能更好的防护罐体1以及内部的的易腐蚀结构,使其增加使用寿命;排污管6上安装有阀门8。

[0015] 使用时,步骤一,结合图1所示,消防用调水罐大多使用钢板焊接而成,长时间高压储存消防用水容易使罐体生锈腐蚀迫于压力还会导致变形,由于消防用水来自多方,容易使消防水罐内杂质过多不易清理,造成消防设施堵塞,为此使用者可以使用本款一种环保型消防用调水罐,来解决上述问题。

[0016] 步骤二,结合图1-3所示,在安装时将第一进水口2和第二进水口3分别安装在不同的供水管道上,从而有效防止单一供水管道断水,罐体1缺水时不能及时进行补水,在供水管正常工作时第一进水口2和第二进水口3同时工作能快速为罐体1补水,有效保证消防用水,当水进入罐体1时先将储存管5充满水,并通过锥形过滤漏斗4,此时水通过过滤孔101进入罐体1底部,然而水中泥沙异物被锥形过滤漏斗4拦截,于此同时水中泥沙异物通过排污口102进入充满水的储存管5内进行储存,此时打开排污管6上的阀门8,储存管5内的泥沙异物受罐内气压快速排出,从而有效的解决罐体1内杂质过多不易清理,造成消防设施堵塞,在罐体1长时间储水时包覆在罐体1内壁上的橡胶7形成储水囊,有效防止水与罐体1直接进行接触造成罐体1生锈腐蚀,从而延长罐体1使用寿命。

[0017] 应当理解的是,本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理,而不构成对本实用新型的限制。因此,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外,本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

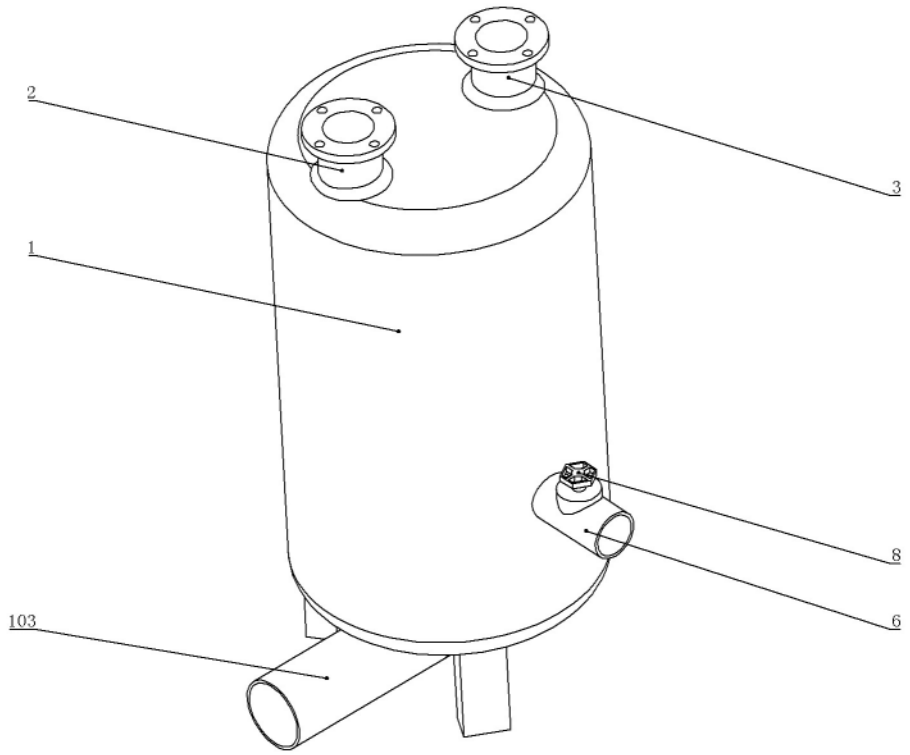


图 1

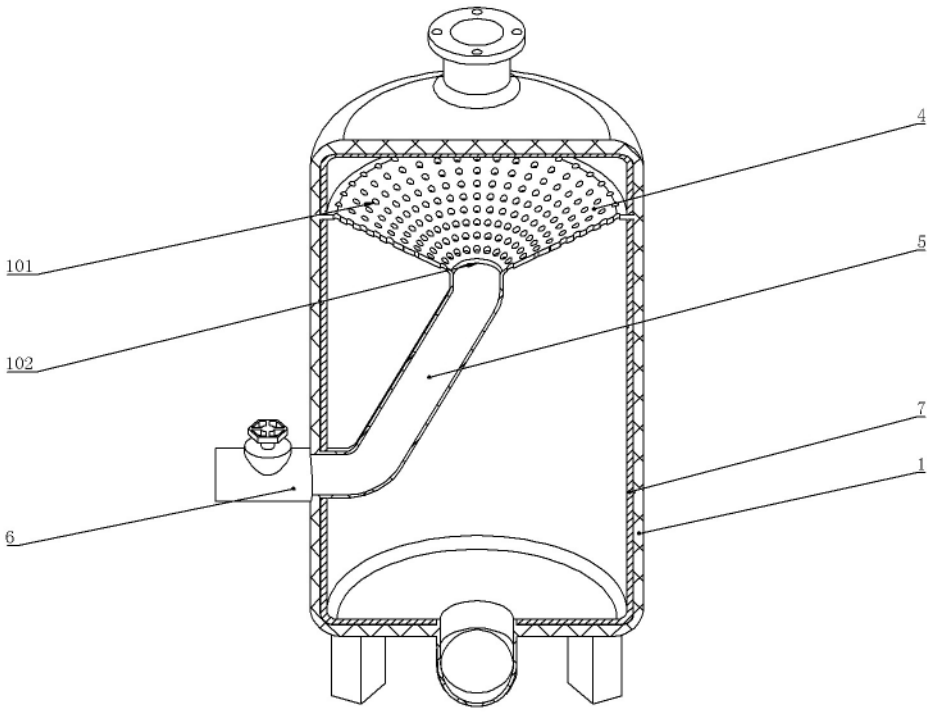


图 2

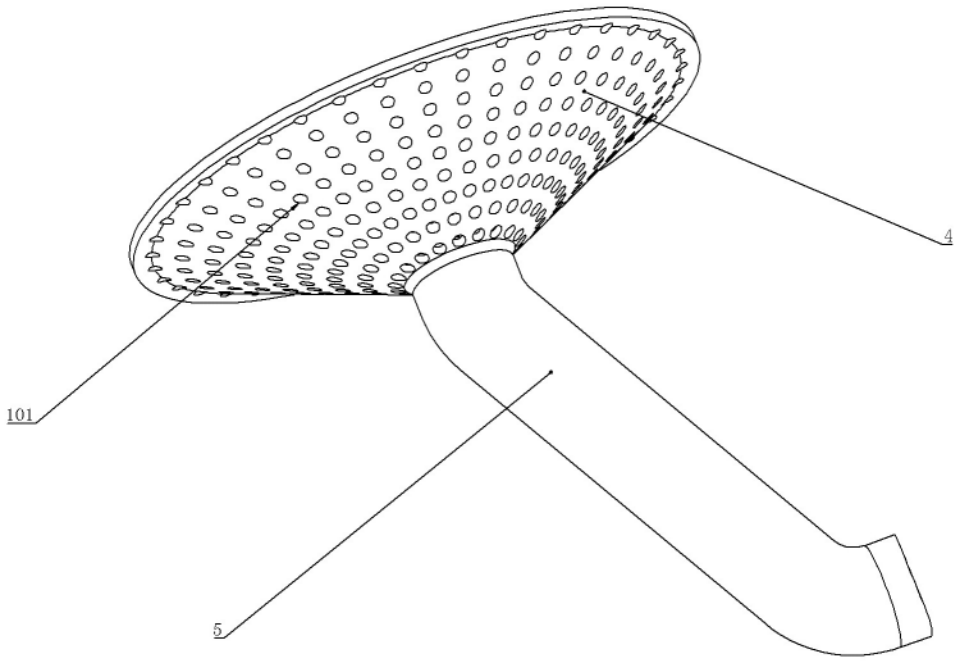


图 3