(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203174693 U
(45)授权公告日 2013.09.04

(21)申请号 201320108470.0

(22)申请日 2013.03.11

(73)专利权人 南京宁水机械设备工程有限责任公司
地址 211102 江苏省南京市江宁区禄口街道工业集中区燕湖路

(72)发明人 夏巍

(74)专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237
代理人 贺翔

(51)Int.Cl.
E03B 11/10(2006.01)

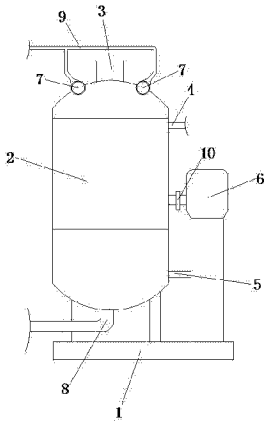
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带清洁功能的无负压罐

(57)摘要

本实用新型涉及无负压罐技术领域，特别涉及一种带清洁功能的无负压罐，包括底座、固定安装在所述底座上的罐体、设置在所述罐体顶部的无负压阀体、进水口、出水口、水泵，所述进水口设置在罐体的上部，所述进水口连接自来水管路，所述出水口设置在罐体的下部，所述出水口与水泵的进水口连接，所述水泵的出水口连接连接用户，所述罐体的顶部还设有球形清洁喷头，所述罐体的底部设有排污口；使用本实用新型时，通过罐体顶部的球形清洁喷头对罐体进行及时喷射清污，大大方便了对罐体的清洗，也减轻了清洗的工作量，而且其除垢效果强，同时通过罐体底部的排污口将长期积存的污垢及时排出。本实用新型具有结构简单，设置合理，制作成本低等优点。



CN 203174693 U

1. 一种带清洁功能的无负压罐，包括底座（1）、固定安装在所述底座（1）上的罐体（2）、设置在所述罐体（2）顶部的无负压阀体（3）、进水口（4）、出水口（5）、水泵（6），其特征在于：所述进水口（4）设置在罐体（2）的上部，所述进水口（4）连接自来水管路，所述出水口（5）设置在罐体（2）的下部，所述出水口（5）与水泵（6）的进水口连接，所述水泵（6）的出水口连接用户，所述罐体（2）的顶部还设有球形清洁喷头（7），所述罐体（2）的底部设有排污口（8）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种带清洁功能的无负压罐，其特征在于：所述球形清洁喷头（7）为两个，分别设置在所述无负压阀体（3）的两侧，所述球形清洁喷头（7）与水管（9）连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种带清洁功能的无负压罐，其特征在于：所述罐体（2）上设有液位控制器（10），所述液位控制器（10）与所述水泵（6）连接。

一种带清洁功能的无负压罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无负压罐技术领域，特别涉及一种带清洁功能的无负压罐。

背景技术

[0002] 目前，自来水供输设备中的管道及各类储水器涉及到居民饮用水，因而对清洁剂的安全性要求十分严格，不能使用氟化氢等有毒物质或强酸强碱洗涤剂来清洗。由于这些设备及管道常态工作的温度一般都接近常温，未经高温加热的自来水，设备内的水垢碳酸硅酸的钙镁盐附着不严重，通常会选用一些无毒害的清洗剂来清洗设备及管道内部。但这类清洗剂的去污能力较弱，需要进行长时间的浸泡，影响了设备的使用。尤其是各种起稳流和缓冲作用的储水罐，其容积大，使用除垢剂浸泡的方式来清除罐体内部的水垢，不仅需要大量的除垢剂，而且排出的污水量大，增加了污水处理成本，不符合经济效益。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足，提供一种结构简单，设计合理、使用方便的带清洁功能的无负压罐。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：

[0005] 本实用新型所述的一种带清洁功能的无负压罐，包括底座、固定安装在所述底座上的罐体、设置在所述罐体顶部的无负压阀体、进水口、出水口、水泵，所述进水口设置在罐体的上部，所述进水口连接自来水管路，所述出水口设置在罐体的下部，所述出水口与水泵的进水口连接，所述水泵的出水口连接用户，所述罐体的顶部还设有球形清洁喷头，所述罐体的底部设有排污口。

[0006] 进一步地，所述球形清洁喷头为两个，分别设置在所述无负压阀体的两侧，所述球形清洁喷头与水管连接。

[0007] 进一步地，所述罐体上设有液位控制器，所述液位控制器与所述水泵连接。

[0008] 采用上述结构后，本实用新型有益效果为：本实用新型所述的一种带清洁功能的无负压罐，包括底座、固定安装在所述底座上的罐体、设置在所述罐体顶部的无负压阀体、进水口、出水口、水泵，所述进水口设置在罐体的上部，所述进水口连接自来水管路，所述出水口设置在罐体的下部，所述出水口与水泵的进水口连接，所述水泵的出水口连接连接用户，所述罐体的顶部还设有球形清洁喷头，所述罐体的底部设有排污口；使用本实用新型时，通过罐体顶部的球形清洁喷头对罐体进行及时喷射清污，大大方便了对罐体的清洗，也减轻了清洗的工作量，而且其除垢效果强，同时通过罐体底部的排污口将长期积存的污垢及时排出。本实用新型具有结构简单，设置合理，制作成本低等优点。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0010] 附图标记说明：

[0011] 1、底座； 2、罐体； 3、无负压阀体； 4、进水口；5、出水口；

[0012] 6、水泵； 7、球形清洁喷头； 8、排污口； 9、水管；10、液位控制器。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 如图 1 所示，本实用新型所述的一种带清洁功能的无负压罐，包括底座 1、固定安装在所述底座 1 上的罐体 2、设置在所述罐体 2 顶部的无负压阀体 3、进水口 4、出水口 5、水泵 6，所述进水口 4 设置在罐体 2 的上部，所述进水口 4 连接自来水管路，所述出水口 5 设置在罐体 2 的下部，所述出水口 5 与水泵 6 的进水口连接，所述水泵 6 的出水口连接用户，所述罐体 2 的顶部还设有球形清洁喷头 7，所述罐体 2 的底部设有排污口 8，本实施例中，由罐体顶部的球形清洁喷头对罐体进行及时喷射清污，大大方便了对罐体的清洗，也减轻了清洗的工作量，而且其除垢效果强，同时通过罐体底部的排污口将长期积存的污垢及时排出。

[0015] 所述球形清洁喷头 7 为两个，分别设置在所述无负压阀体 3 的两侧，所述球形清洁喷头 7 与水管 9 连接，本实施例中，由水管接通自来水通过球形清洁喷头对罐体进行喷射清污，且采用两只的目的在于同时清洁，增强清洁效果，提高清洁效率。

[0016] 所述罐体 2 上设有液位控制器 10，所述液位控制器 10 与所述水泵 6 连接，本实施例中，液位控制器的作用在于控制罐体的水位。

[0017] 用本实用新型使用时，不仅可以对罐体进行及时喷射清污，大大方便了对罐体的清洗；同时也可以将清洁后的污垢及时排出，保证了设备的正常使用。另外，该结构简单、设计合理，制造成本低。

[0018] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式，故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均包括于本实用新型专利申请范围内。

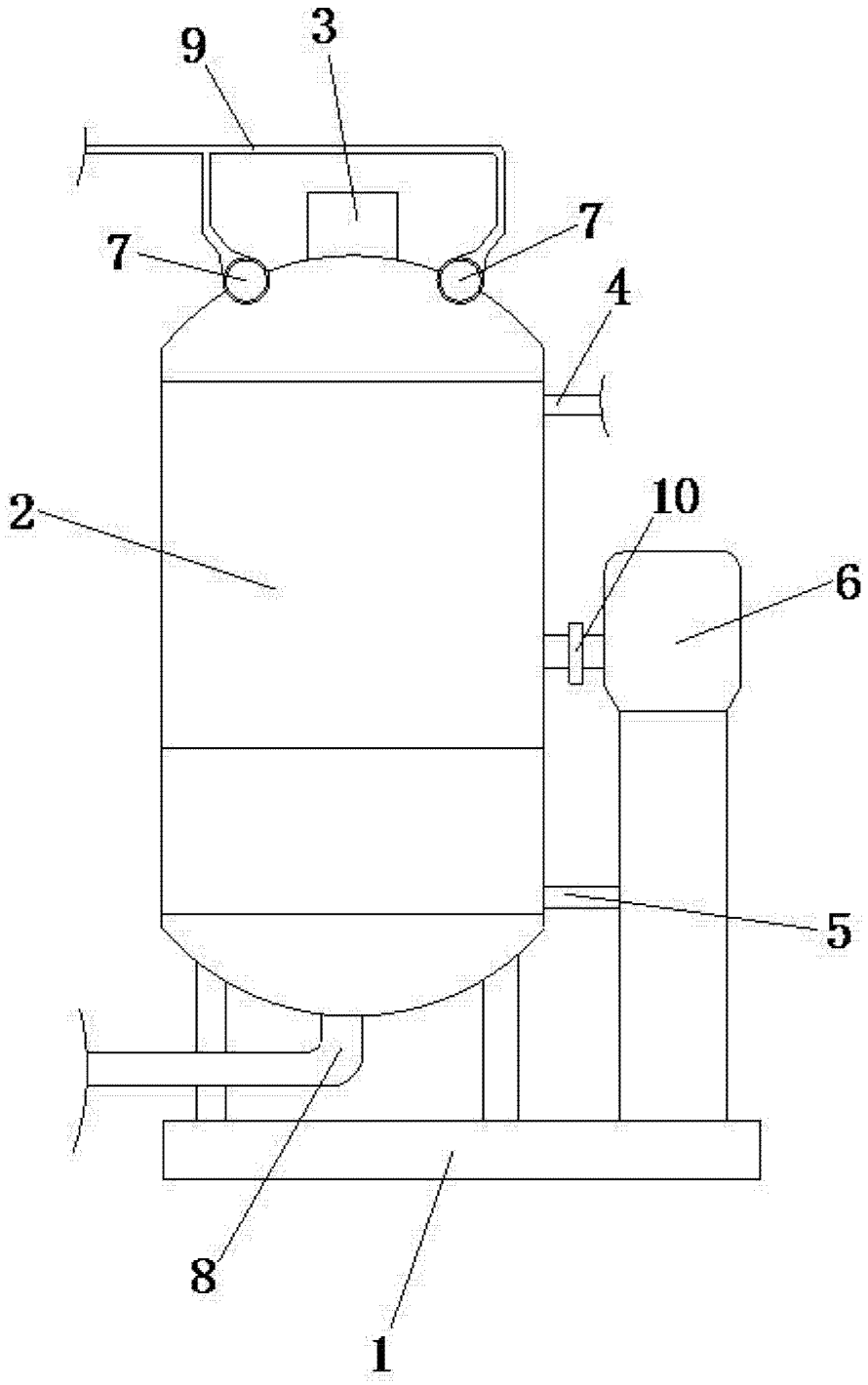


图 1