



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215053498 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 07

(21) 申请号 202121199836.0

(22) 申请日 2021.06.01

(73) 专利权人 广州市自来水有限公司
地址 510600 广东省广州市越秀区中山一
路12号

(72) 发明人 杨宏伟

(74) 专利代理机构 广州浩泰知识产权代理有限
公司 44476

代理人 李巍

(51) Int. Cl.

E03B 5/00 (2006.01)

E03B 7/07 (2006.01)

E03B 7/09 (2006.01)

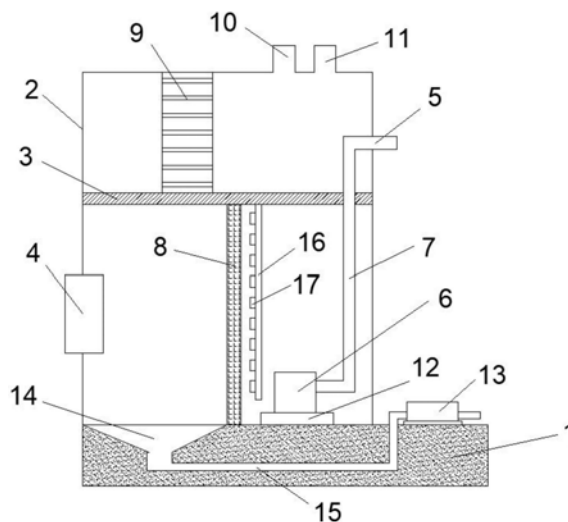
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种水厂送水泵站

(57) 摘要

本实用新型提供了一种水厂送水泵站,包括底座、泵站筒体和隔板,底座上设有泵站筒体,泵站筒体的内部设有隔板,泵站筒体的中部设有过滤网,泵站筒体的一侧设有进水口,另一侧设有出水口;泵站筒体的底部上靠近出水口的一侧设有潜水泵,另一侧设有集泥槽,潜水泵与出水口通过出水管连通,集泥槽与安装在泵站筒体外部的排污泵通过排污管连通;位于潜水泵的一侧且靠近过滤网设有冲洗机构;设有过滤网和集泥槽,把进入泵站筒体的水质进行除杂,不但提高供水的质量,还避免杂质对出水管的堵塞,提高供水效率;设有冲洗机构,避免杂质对过滤网造成堵塞而影响供水效率。



1. 一种水厂送水泵站,包括底座、泵站筒体和隔板,所述底座上设有所述泵站筒体,所述泵站筒体的内部设有所述隔板,其特征在于,所述泵站筒体的中部设有过滤网,所述过滤网与所述隔板垂直设置,所述泵站筒体的一侧设有进水口,另一侧设有出水口;所述泵站筒体的底部上靠近所述出水口的一侧设有潜水泵,另一侧设有集泥槽,所述潜水泵与所述出水口通过出水管连通,所述集泥槽与安装在所述泵站筒体外部的排污泵通过排污管连通;位于所述潜水泵的一侧且靠近所述过滤网设有冲洗机构。

2. 根据权利要求1所述的水厂送水泵站,其特征在于,所述冲洗机构包括设置在管道上的若干喷头和与所述管道连通的送水泵。

3. 根据权利要求2所述的水厂送水泵站,其特征在于,若干所述喷头正对着所述过滤网设置。

4. 根据权利要求1所述的水厂送水泵站,其特征在于,所述集泥槽的两侧向中间倾斜。

5. 根据权利要求1所述的水厂送水泵站,其特征在于,所述泵站筒体的顶面设有人孔,所述人孔的下方设有人梯。

6. 根据权利要求1所述的水厂送水泵站,其特征在于,所述泵站筒体的顶部设有通风管和新风管。

7. 根据权利要求1所述的水厂送水泵站,其特征在于,所述潜水泵的下端设有耦合底座。

一种水厂送水泵站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及泵站技术领域,尤其是一种水厂送水泵站。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,水厂供水状况也随着改变,面对目前复杂的供水形势,供水效率一直是我们的关注点;而在供水过程中,水质中的杂质对送水管道的堵塞是造成供水效率低的原因之一。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述的问题,本实用新型提供了一种水厂送水泵站。

[0004] 为了实现以上目的,本实用新型是通过如下技术方案来实现:

[0005] 一种水厂送水泵站,包括底座、泵站筒体和隔板,所述底座上设有所述泵站筒体,所述泵站筒体的内部设有所述隔板,所述泵站筒体的中部设有过滤网,所述过滤网与所述隔板垂直设置,所述泵站筒体的一侧设有进水口,另一侧设有出水口;所述泵站筒体的底部上靠近所述出水口的一侧设有潜水泵,另一侧设有集泥槽,所述潜水泵与所述出水口通过出水管连通,所述集泥槽与安装在所述泵站筒体外部的排污泵通过排污管连通;位于所述潜水泵的一侧且靠近所述过滤网设有冲洗机构。

[0006] 进一步的,所述冲洗机构包括设置在管道上的若干喷头和与所述管道连通的送水泵。

[0007] 更进一步的,若干所述喷头正对着所述过滤网设置。

[0008] 进一步的,所述集泥槽的两侧向中间倾斜。

[0009] 进一步的,所述泵站筒体的顶面设有人孔,所述人孔的下方设有人梯。

[0010] 进一步的,所述泵站筒体的顶部设有通风管和新风管。

[0011] 进一步的,所述潜水泵的下端设有耦合底座。

[0012] 本实用新型的有益效果是:设有过滤网和集泥槽,把进入泵站筒体的水质进行除杂,不但提高供水的质量,还避免杂质对出水管的堵塞,提高供水效率;设有冲洗机构,避免杂质对过滤网造成堵塞而影响供水效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图中:1、底座;2、泵站筒体;3、隔板;4、进水口;5、出水口;6、潜水泵;7、出水管;8、过滤网;9、人梯;10、通风管;11、新风管;12、耦合底座;13、排污泵;14、集泥槽;15、排污管;16、管道;17、喷头。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图,对本实用新型做详细描述:

[0016] 如图1所示,一种水厂送水泵站,包括底座1、泵站筒体2和隔板3,底座1上设有泵站筒体2,泵站筒体2的内部设有隔板3,泵站筒体2的中部设有过滤网8,过滤网8与隔板3垂直设置,泵站筒体2的一侧设有进水口4,另一侧设有出水口5;泵站筒体2的底部上靠近出水口5的一侧设有潜水泵6,另一侧设有集泥槽14,潜水泵6与出水口5通过出水管7连通,集泥槽14与安装在泵站筒体2外部的排污泵13通过排污管15连通;位于潜水泵6的一侧且靠近过滤网8设有冲洗机构。

[0017] 冲洗机构包括设置在管道16上的若干喷头17和与管道16连通的送水泵;送水泵安装在泵站筒体2的底部,喷头17通过送水泵的加压送水给予过滤网8进行冲洗。

[0018] 若干喷头17正对着过滤网8设置;加强冲洗效果,把附着在滤孔的杂质冲洗干净。

[0019] 集泥槽14的两侧向中间倾斜;使得泵站筒体2的杂质都集中在集泥槽14中。

[0020] 泵站筒体2的顶面设有人孔,人孔的下方设有人梯9;方便工作人员进入泵站筒体2的内部作业。

[0021] 泵站筒体2的顶部设有通风管10和新风管11;防止泵站筒体2的内部压力较小,从而使得出水管7输出水的效果提高。

[0022] 潜水泵6的下端设有耦合底座121;避免潜水泵6与泵站筒体2的底部直接接触,降低潜水泵6的故障率。

[0023] 本实用新型的工作原理为:

[0024] 如图1所示,进水口4设有水管,水管与水源连通,水从进水口4进入泵站筒体2中,经过过滤网8的过滤后,通过潜水泵6把干净的水从出水口5输送出去;当集泥槽14内部的杂质堆积到一定量时,启动排污泵13,把集泥槽14的杂质排送出去;当过滤网8进行一段时间的过滤作业后,启动送水泵,通过喷头17对过滤网8进行冲洗,避免杂质附着在滤孔上对其堵塞。

[0025] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并非因此即限制本实用新型的专利保护范围,凡是运用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的保护范围内。

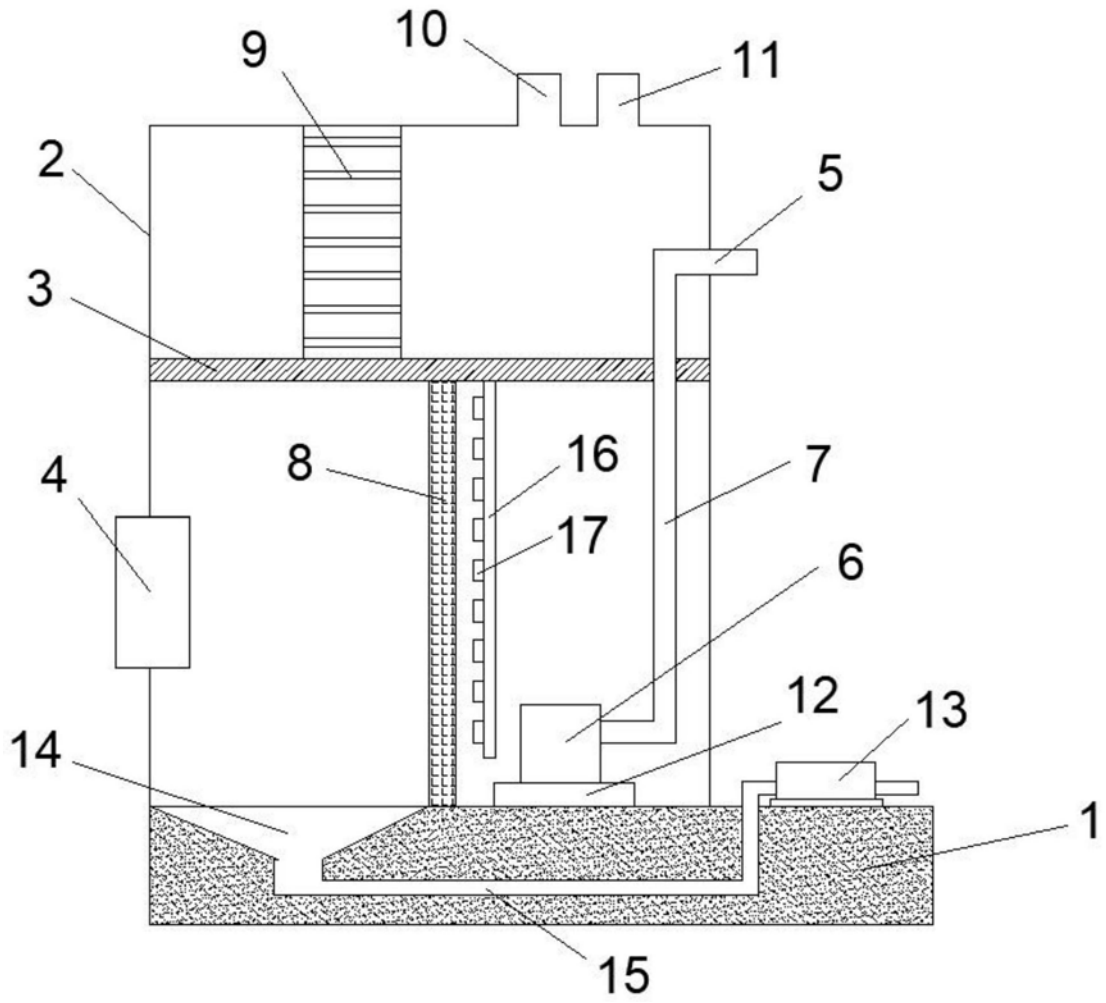


图1