



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203808149 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 03

(21) 申请号 201420073582. 1

(22) 申请日 2014. 02. 20

(73) 专利权人 四川兴利达机电工程有限公司

地址 610000 四川省成都市武侯区人民南路  
四段 19 号

(72) 发明人 陈继红

(51) Int. Cl.

E03B 5/00 (2006. 01)

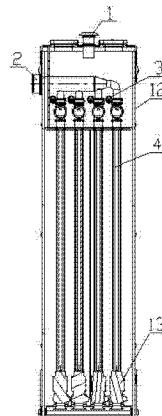
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

模拟化湿井一体化预制泵站

(57) 摘要

本实用新型公开了一种模拟化湿井一体化预制泵站，包括筒体、设置在所述筒体内的多个水泵、多根水管，以及设置在所述筒体上部一侧的出水管和设置在所述筒体下部一侧的进水管，多个所述水泵安装在所述筒体的下部，多根所述水管竖直安装在所述筒体内，所述出水管的一端分别与多根所述水管的上端连接，多根所述水管的下端分别与多个所述水泵的出水口连接，多根所述水管的上端与所述出水管的连接处均设置有止回阀。本实用新型模拟化湿井一体化预制泵站，在筒体内设置多个水泵和多根水管，通过控制止回阀来控制一体化预制泵站的出水口的总体出水量，操作简单，具有推广使用的价值。



1. 一种模拟化湿井一体化预制泵站，包括筒体，其特征在于：还包括设置在所述筒体内的多个水泵、多根水管，以及设置在所述筒体上部一侧的出水管和设置在所述筒体下部一侧的进水管，多个所述水泵安装在所述筒体的下部，多根所述水管竖直安装在所述筒体内，所述出水管的一端分别与多根所述水管的上端连接，多根所述水管的下端分别与多个所述水泵的出水口连接，多根所述水管的上端与所述出水管的连接处均设置有止回阀。

2. 根据权利要求 1 所述的模拟化湿井一体化预制泵站，其特征在于：所述一体化预制泵站还包括作业平台和粉碎型格栅，所述粉碎型格栅安装在所述筒体的下部内，所述进水管的一端设置在所述粉碎型格栅的进料口处。

3. 根据权利要求 2 所述的模拟化湿井一体化预制泵站，其特征在于：所述一体化智能预制泵站装置还包括设置在所述筒体上部内侧的扶梯，所述扶梯的下端连接所述作业平台。

4. 根据权利要求 3 所述的模拟化湿井一体化预制泵站，其特征在于：所述一体化智能预制泵站装置还包括设置在所述筒体顶部的通风孔和井盖，所述井盖设置在所述扶梯的上端。

5. 根据权利要求 2 所述的模拟化湿井一体化预制泵站，其特征在于：所述粉碎型格栅的电机尾部通过链条连接在所述筒体的顶部。

6. 根据权利要求 1 所述的模拟化湿井一体化预制泵站，其特征在于：所述筒体的中部内安装有超声波液位仪。

7. 根据权利要求 1 所述的模拟化湿井一体化预制泵站，其特征在于：所述水泵为四个，所述水管为四根。

## 模拟化湿井一体化预制泵站

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于给排水的装置，尤其涉及一种模拟化湿井一体化预制泵站。

### 背景技术

[0002] 目前国内对过地理式预制泵站的需求非常大，随着国家城镇化进程的加快，以及全国各种基础设施建设，越来越多的领域里的废水不能自流到排放管道，这就需要泵站去提升和输送。而传统的混凝土泵站由于受占地面积大，施工周期长，投资高，混凝土池壁容易腐蚀、泵坑内杂质沉积等因素影响，越来越不能被大家接受。而预制地理式泵站由于具有显著的优点和良好的匹配性能，越来越被大家认可和接受，并广泛地应用于新建和改扩建的市政设施、住宅、隧道、桥梁、人防等领域。传统的预制地理式泵站对出水口的水流量没有办法进行控制。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种模拟化湿井一体化预制泵站。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的：

[0005] 一种模拟化湿井一体化预制泵站，包括筒体、设置在所述筒体内的多个水泵、多根水管，以及设置在所述筒体上部一侧的出水管和设置在所述筒体下部一侧的进水管，多个所述水泵安装在所述筒体的下部，多根所述水管竖直安装在所述筒体内，所述出水管的一端分别与多根所述水管的上端连接，多根所述水管的下端分别与多个所述水泵的出水口连接，多根所述水管的上端与所述出水管的连接处均设置有止回阀。

[0006] 在筒体内安装多个水泵和多根水管，通过控制止回阀来控制一体化预制泵站的出水口的总体出水流量。

[0007] 具体地，所述一体化预制泵站还包括作业平台和粉碎型格栅，所述粉碎型格栅安装在所述筒体的下部内，所述进水管的一端设置在所述粉碎型格栅的进料口处。

[0008] 具体地，所述一体化智能预制泵站装置还包括设置在所述筒体上部内侧的扶梯，所述扶梯的下端连接所述作业平台。

[0009] 具体地，所述一体化智能预制泵站装置还包括设置在所述筒体顶部的通风孔和井盖，所述井盖设置在所述扶梯的上端。

[0010] 进一步地，所述粉碎型格栅的电机尾部通过链条连接在所述筒体的顶部。

[0011] 具体地，所述筒体的中部内安装有超声波液位仪。

[0012] 作为优选，所述水泵为四个，所述水管为四根。

[0013] 本实用新型的有益效果在于：

[0014] 本实用新型模拟化湿井一体化预制泵站，在筒体内设置多个水泵和多根水管，通过控制止回阀来控制一体化预制泵站的出水口的总体出水流量，操作简单，具有推广使用

的价值。

### 附图说明

- [0015] 图 1 是本实用新型模拟化湿井一体化预制泵站的主示图；
- [0016] 图 2 是本实用新型模拟化湿井一体化预制泵站的侧视图；
- [0017] 图 3 是本实用新型中所述出水管的结构示意图；
- [0018] 图 4 是本实用新型中所述作业平台的结构示意图。
- [0019] 图中：1-通风孔，2-出水管，3-止回阀，4-水管，5-超声波液位仪，6-井盖，7-扶梯，8-链条，9-作业平台，10-粉碎型格栅，11-进水管，12-筒体，13-水泵。

### 具体实施方式

- [0020] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：
- [0021] 如图 1、图 2、图 3 和图 4 所示，本实用新型模拟化湿井一体化预制泵站，包括筒体 12、设置在筒体 12 内的多个水泵 13、多根水管 4，以及设置在筒体 12 上部一侧的出水管 2 和设置在筒体 12 下部一侧的进水管 11，多个水泵 13 安装在筒体 12 的下部，多根水管 4 垂直安装在筒体 12 内，出水管 2 的一端分别与多根水管 4 的上端连接，多根水管 4 的下端分别与多个水泵 13 的出水口连接，多根水管 4 的上端与出水管 2 的连接处均设置有止回阀 3。在筒体 12 内安装多个水泵 13 和多根水管 4，通过控制止回阀 3 来控制一体化预制泵站的出水口的总体出水流量。
- [0022] 一体化预制泵站还包括作业平台 9 和粉碎型格栅 10，粉碎型格栅 10 安装在筒体 12 的下部内，进水管 11 的一端设置在粉碎型格栅 10 的进料口处。一体化智能预制泵站装置还包括设置在筒体 12 上部内侧的扶梯 7，扶梯 7 的下端连接作业平台 9。一体化智能预制泵站装置还包括设置在筒体 12 顶部的通风孔 1 和井盖 6，井盖 6 设置在扶梯 7 的上端。粉碎型格栅 10 的电机尾部通过链条 8 连接在筒体 12 的顶部。筒体 12 的中部内安装有超声波液位仪 5。水泵 13 为四个，水管 4 为四根。
- [0023] 污水由进水管 11 进入到筒体 12 内，粉碎型格栅 10 对大块的生活垃圾进行粉碎处理后排入到筒体 12 内，之后水泵 13 将水抽取过后经水管 4 和出水管 2 排出。
- [0024] 尽管上文对本实用新型作了详细说明，但不限于此，本技术领域的技术人员可以通过其它不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此，凡按照本实用新型记载的内容或原理进行的各种修改都应当理解为落入本实用新型的保护范围。

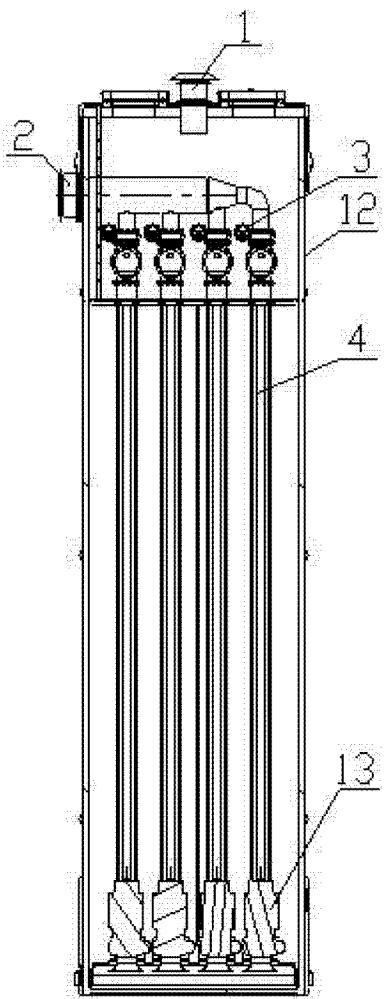


图 1

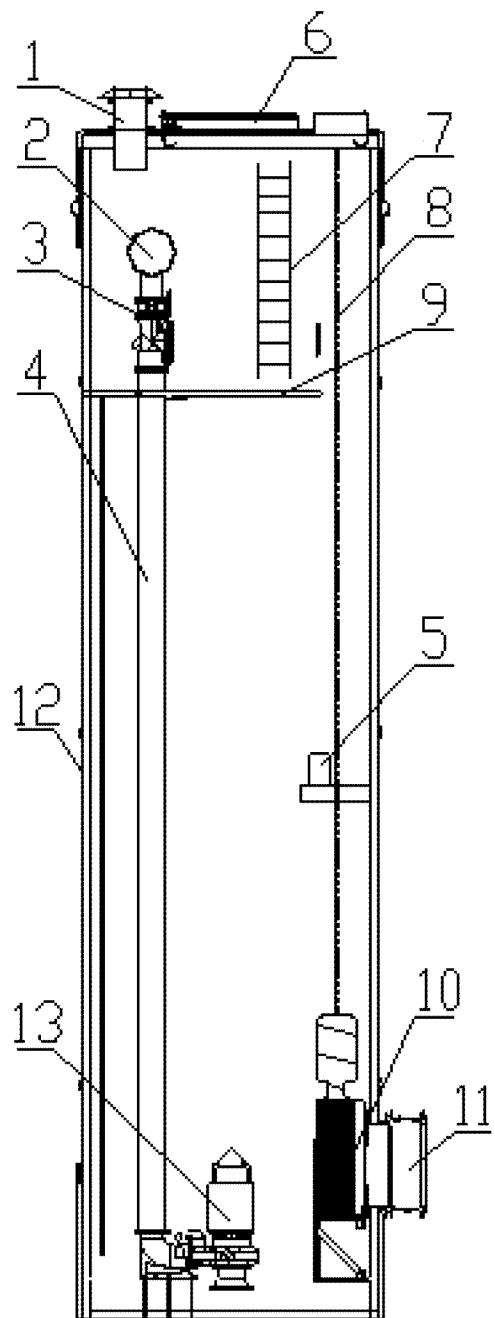


图 2

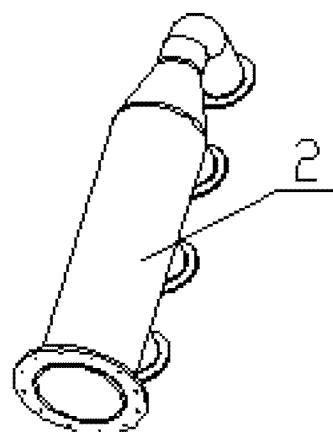


图 3

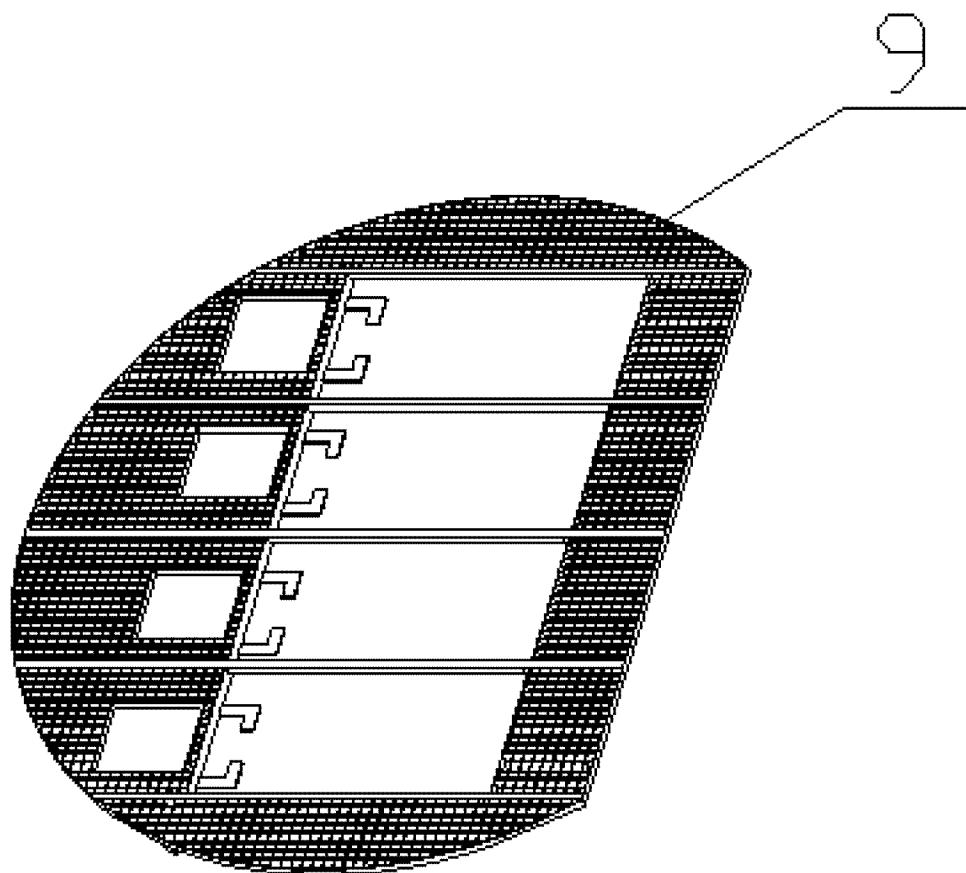


图 4