(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 207271091 U
(45)授权公告日 2018.04.27

(21)申请号 201721256849.0

(22)申请日 2017.09.28

(73)专利权人 上海汉盛环保科技有限公司
地址 201203 上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区张衡路1000弄60号二楼

(72)发明人 侯顺利 孙懿

(74)专利代理机构 上海浦东良风专利代理有限责任公司 31113
代理人 龚英

(51)Int.Cl.
B01F 5/00(2006.01)
B01F 15/02(2006.01)
B01F 13/00(2006.01)

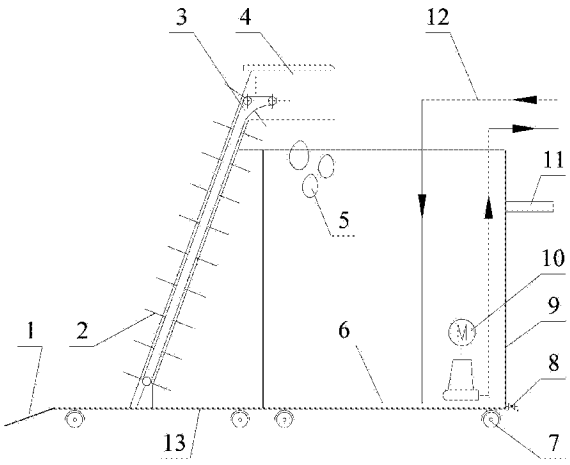
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种污泥自动投加装置

(57)摘要

本实用新型为一种污泥自动投加装置，包括底板、水箱、自来水进水管、潜污泵，所述水箱设置在底板上、底板的后端，所述潜污泵设置在水箱底部，其特征在于：还包括设置在底板下的若干个万向轮、设置在底板上的自动上泥装置、设置在底板前端端头处的铲泥装置、设置在水箱底部的布水装置；所述自动上泥装置设置在所述铲泥装置和水箱之间，自动上泥装置包括上泥旋转机构、与上泥旋转机构连接的上泥控制机构，所述上泥旋转机构上设有均匀分布的若干个上泥耙，所述上泥控制机构设置于所述水箱上方；所述水箱后端底部设有放空管阀、后端上部设有手推把手，所述布水装置连接所述自来水进水管，所述潜污泵连接污水处理系统的生化系统。



CN 207271091 U

1.一种污泥自动投加装置，包括底板、水箱、自来水进水管、潜污泵，所述水箱设置在底板上、底板的后端，所述潜污泵设置在水箱底部，其特征在于：所述污泥自动投加装置还包括设置在底板下的若干个万向轮、设置在底板上的自动上泥装置、设置在底板前端端头处的铲泥装置、设置在水箱底部的布水装置；所述自动上泥装置设置在所述铲泥装置和水箱之间，自动上泥装置包括上泥旋转机构、与上泥旋转机构连接的上泥控制机构，所述上泥旋转机构上设有均匀分布的若干个上泥耙，所述上泥控制机构设置于所述水箱上方；所述水箱后端底部设有放空管阀、后端上部设有手推把手，所述布水装置连接所述自来水进水管，所述潜污泵连接污水处理系统的生化系统。

2.根据权利要求 1 所述的一种污泥自动投加装置，其特征在于：所述上泥旋转机构与所述底板呈55-70度角倾斜安装。

3.根据权利要求 1 所述的一种污泥自动投加装置，其特征在于：所述若干个万向轮的数量为4-8个。

4.根据权利要求 1 所述的一种污泥自动投加装置，其特征在于：所述若干个上泥耙的数量为15-25个。

一种污泥自动投加装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种污泥投加装置，特别是公开一种污泥自动投加装置，应用于污水处理系统中。

背景技术

[0002] 现有的工业废水污泥投放装置主要有以下两种：

[0003] 第一种：由一个水箱、一个潜污泵、自来水管等部件组成，人工用铁锹将污泥铲到水箱中，利用自来水的冲刷作用将污泥搅拌开，然后通过潜污泵将污泥水输送至污水处理系统中。

[0004] 第二种：由一个水箱、一个配备在水箱上的搅拌机、一个潜污泵、自来水管等部件组成，污泥直接投放到水箱中，经过搅拌机作用将污泥搅拌开，然后用潜污泵将污泥水输送到污水处理系统。

[0005] 第一种装置费人工、而且效率低，第二种装置功耗大，也需要人工进行操作，而且这种装置通常体积比较大，运输使用不方便。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的在于解决现有技术的缺陷，提供一种污泥自动投加装置，解决了现有的污泥投放装置费人工、效率低、运行功耗大、运输使用不便的问题。

[0007] 本实用新型是这样实现的：一种污泥自动投加装置，包括底板、水箱、自来水进水管、潜污泵，所述水箱设置在底板上、底板的后端，所述潜污泵设置在水箱底部，其特征在于：所述污泥自动投加装置还包括设置在底板下的若干个万向轮、设置在底板上的自动上泥装置、设置在底板前端端头处的铲泥装置、设置在水箱底部的布水装置；所述自动上泥装置设置在所述铲泥装置和水箱之间，自动上泥装置包括上泥旋转机构、与上泥旋转机构连接的上泥控制机构，所述上泥旋转机构上设有均匀分布的若干个上泥耙，所述上泥控制机构设置于所述水箱上方；所述水箱后端底部设有放空管阀、后端上部设有手推把手，所述布水装置连接所述自来水进水管，所述潜污泵连接污水处理系统的生化系统。

[0008] 所述上泥旋转机构与所述底板呈55-70度角倾斜安装。所述若干个万向轮的数量为4-8个。所述若干个上泥耙的数量为15-25个。

[0009] 本实用新型的有益效果是：本实用新型设有万向轮，可以通过手推把手控制本实用新型往任意方向移动，可以适用于不同的工况。本实用新型设有放空管阀，可以通过自来水对水箱内部进行清理，通过放空管阀排出清理废水。本实用新型采用自动上泥装置投放污泥，方便且效率高。本实用新型造价低，运行成本低，运行可靠稳定，设备体积小，操作灵活方便。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中：1、铲泥装置；2、上泥耙；3、上泥旋转机构；4、上泥控制机构；5、污泥；6、布水装置；7、万向轮；8、放空管阀；9、水箱；10、潜污泵；11、手推把手；12、自来水进水管；13、底板。

具体实施方式

[0012] 根据附图1，本实用新型一种污泥自动投加装置，包括底板13、水箱9、自来水进水管12、潜污泵10、设置在底板13下的若干个万向轮7、设置在底板13上的自动上泥装置、设置在底板13前端端头处的铲泥装置1、设置在水箱9底部的布水装置6；所述水箱9设置在底板13上、底板13的后端，所述潜污泵10设置在水箱9底部，所述自动上泥装置设置在所述铲泥装置1和水箱9之间，自动上泥装置包括上泥旋转机构3、与上泥旋转机构3连接的上泥控制机构4，所述上泥旋转机构3上设有均匀分布的若干个上泥耙2，所述上泥控制机构4设置于所述水箱9上方；所述水箱9后端底部设有放空管阀8、后端上部设有手推把手11，所述布水装置6连接所述自来水进水管12，所述潜污泵10连接污水处理系统的生化系统。

[0013] 所述上泥旋转机构3与所述底板13呈55-70度角倾斜安装。所述若干个万向轮7的数量为4-8个。所述若干个上泥耙2的数量为15-25个。

[0014] 本实用新型工作时，工人通过所述手推把手11推动本实用新型进行铲泥，通过所述铲泥装置1将污泥5输送到底板13上，所述污泥5采用脱水后的新鲜活性污泥，然后通过所述自动上泥装置将污泥5输送到水箱9中，污泥5在水箱9中被所述布水装置6冲散开来，然后通过所述潜污泵10将污泥水输送到污水处理系统的生化系统中。

[0015] 本实用新型设有万向轮7，可以通过手推把手11控制本实用新型往任意方向移动，可以适用于不同的工况。本实用新型设有放空管阀8，可以通过自来水对水箱9内部进行清理，通过放空管阀8排出清理废水。本实用新型采用自动上泥装置投放污泥，方便且效率高。本实用新型造价低，运行成本低，运行可靠稳定，设备体积小，操作灵活方便。

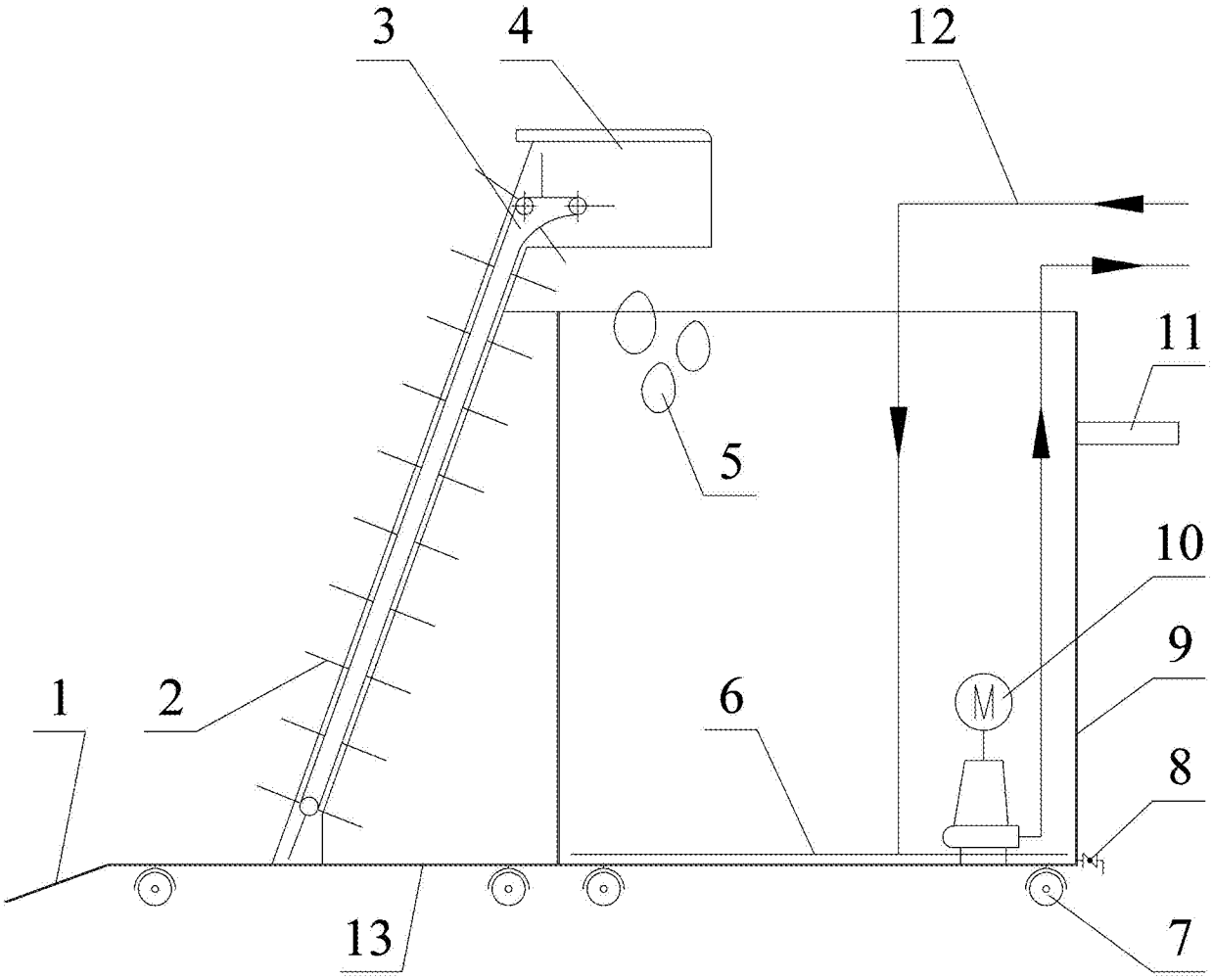


图1