



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204637754 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201520118425. 2

(22) 申请日 2015. 02. 27

(73) 专利权人 邹斌

地址 518000 广东省深圳市福田区红树林路  
3号地铁车辆段运营综合楼

(72) 发明人 邹斌

(51) Int. Cl.

B01D 36/00(2006. 01)

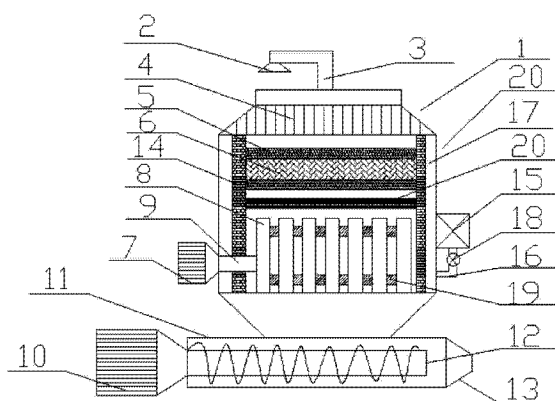
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种污水泥浆过滤器

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种污水泥浆过滤器,它包括本体、进料口、变频电机和输料仓。本体上方设置有进料口;进料口处连接有进料通道;进料通道与本体顶部相连接;导流板下方设置有筛网;筛网内部包覆一层滤芯;筛网下方设置有一层分离层;本体底部分离层下方设置有若干压盘;压盘之间通过弹性装置连接;本体外设置有变频电机;变频电机通过连接件与本体压盘相连接;本体内壁设置有一层过滤网;过滤网与本体内壁之间设置有空腔;输料仓设置于本体底部;输料仓内设置有绞龙;输料仓外设有旋转电机;旋转电机与输料仓内绞龙相连接;输料仓右端设置有出料口;本体外壁上设置有集液箱。本实用新型具有结构设计合理、除污效果好和使用方便等优点。



1. 一种污水泥浆过滤器,它包括本体、进料口、变频电机和输料仓,其特征在于:所述本体上方设置有进料口;所述进料口处连接有进料通道;所述进料通道与本体顶部相连接;所述进料通道下方本体内顶端设置有若干均匀排列的导流板;所述导流板下方设置有筛网;所述筛网内部包覆一层滤芯;所述筛网下方设置有一层分离层;所述本体底部分离层下方设置有若干压盘;所述压盘之间通过弹性装置连接;所述本体外设置有变频电机;所述变频电机通过连接件与本体压盘相连接;所述本体内壁设置有一层过滤网;所述过滤网与本体内壁之间设置有空腔;所述输料仓设置于本体底部;所述输料仓内设置有绞龙;所述输料仓外设有旋转电机;且所述旋转电机与输料仓内绞龙相连接;所述输料仓右端设置有出料口;所述本体外壁上设置有集液箱。

2. 根据权利要求1所述的一种污水泥浆过滤器,其特征在于:所述本体外壁上设置的集液箱通过导管与本体内的空腔相连接,且所述本体和集液箱之间的连接的导管上设置有水阀。

3. 根据权利要求1所述的一种污水泥浆过滤器,其特征在于:所述本体底部设置的若干压盘表面设置有螺旋状花纹。

4. 根据权利要求1所述的一种污水泥浆过滤器,其特征在于:所述筛网为不锈钢材料编织而成的方状网格结构。

5. 根据权利要求1所述的一种污水泥浆过滤器,其特征在于:所述本体顶部设置的导流板为不锈钢材料制成。

6. 根据权利要求1所述的一种污水泥浆过滤器,其特征在于:所述压盘之间连接的弹性装置为弹簧。

7. 根据权利要求1所述的一种污水泥浆过滤器,其特征在于:所述本体内设置的分离层是采用PP隔膜材料制成。

## 一种污水泥浆过滤器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种过滤装置，尤其涉及一种污水泥浆过滤器。

### 背景技术

[0002] 目前，随着科学技术的发展，工业和煤矿业等领域也在快速发展，使人们生活水平得到提高，但是也正因如此，工业所产生的污水和废水排量也越来越多，这些污水和废水不仅严重影响到自然环境，而且如果任其排放也浪费了大量的资源，现有的一些污水净化装置因其结构设计不合理，所以并不能有效的处理污水以及污水中所含杂质，从而也会导致环境的二次污染。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术的缺陷，本实用新型的目的是提供一种污水泥浆过滤器。

[0004] 本实用新型是采取以下技术方案来实现的：一种污水泥浆过滤器，它包括本体、进料口、变频电机和输料仓，所述本体上方设置有进料口；所述进料口处连接有进料通道；所述进料通道与本体顶部相连接；所述进料通道下方本体内顶端设置有若干均匀排列的导流板；所述导流板下方设置有筛网；所述筛网内部包覆一层滤芯；所述筛网下方设置有一层分离层；所述本体底部分离层下方设置有若干压盘；所述压盘之间通过弹性装置连接；所述本体外设置有变频电机；所述变频电机通过连接件与本体压盘相连接；所述本体内壁设置有一层过滤网；所述过滤网与本体内壁之间设置有空腔；所述输料仓设置于本体底部；所述输料仓内设置有绞龙；所述输料仓外设有旋转电机；且所述旋转电机与输料仓内绞龙相连接；所述输料仓右端设置有出料口；所述本体外壁上设置有集液箱；所述本体外壁上设置的集液箱通过导管与本体内的空腔相连接，且所述本体和集液箱之间的连接的导管上设置有水阀；所述本体底部设置的若干压盘表面设置有螺旋状花纹；所述筛网为不锈钢材料编织而成的方状网格结构；所述本体顶部设置的导流板为不锈钢材料制成；所述压盘之间连接的弹性装置为弹簧；所述本体内设置的分离层是采用 PP 隔膜材料制成。

[0005] 综上所述本实用新型具有以下有益效果：本实用新型具有结构设计合理、除污效果好和使用方便等优点，且所述本体捏设置的若干层压盘可以有效的出去污水中的杂质，使得固液分离，杂质经由设置于本体底部的绞龙输送出去，而液体通过过滤器过滤进入空腔中，从而可以做进一步处理，有效的节约了资源。

### 附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型结构示意图；

[0007] 其中：1、本体；2、进料口；3、进料通道；4、导流板；5、筛网；6、滤芯；7、变频电机；8、压盘；9、连接件；10、旋转电机；11、输料仓；12、绞龙；13、出料口；14、过滤网；15、集液箱；16、导管；17、空腔；18、水阀；19、弹性装置；20、分离层。

## 具体实施方式

[0008] 如图 1 所示,一种污水泥浆过滤器,它包括本体 1、进料口 2、变频电机 7 和输料仓 11,所述本体 1 上方设置有进料口 2;所述进料口 2 处连接有进料通道 3;所述进料通道 3 与本体 1 顶部相连接;所述进料通道 3 下方本体 1 内顶端设置有若干均匀排列的导流板 4;所述导流板 4 下方设置有筛网 5;所述筛网 5 内部包覆一层滤芯 6;所述筛网 5 下方设置有一层分离层 20;所述本体 1 底部分离层 20 下方设置有若干压盘 8;所述压盘 8 之间通过弹性装置 19 连接;所述本体 1 外设置有变频电机 7;所述变频电机 7 通过连接件 9 与本体 1 内压盘 8 相连接;所述本体 1 内壁设置有一层过滤网 14;所述过滤网 14 与本体 1 内壁之间设置有空腔 17;所述输料仓 11 设置于本体 1 底部;所述输料仓 11 内设置有绞龙 12;所述输料仓 11 外设有旋转电机 10;且所述旋转电机 10 与输料仓 11 内绞龙 12 相连接;所述输料仓 11 右端设置有出料口 13;所述本体 1 外壁上设置有集液箱 15。

[0009] 本实用新型的工作流程为:当需要处理污水时,将污水通过设置于本体 1 上方的进料口 2 加入,污水经由进料口 2 进入进料通道 3,顺着进料通道 3 进入本体 1 中,所述本体 1 顶端进料通道 3 下方设置有若干均匀排列的导流板 4;所述导流板 4 使污水均匀进入到本体 1 中,且可有效的避免因污水中所含杂质过多出现拥堵的现象;通过导流板 4 进入本体 1 内的污水经过设置于本体 1 内的筛网 5,且筛网 5 为不锈钢材料编织而成的方状网格结构,且筛网 5 内部包覆的一层滤芯 6,可以有效的使污水固液分离;所述筛网 5 下方设置的分离层 20 材料为 PP 隔膜,配合筛网 5 和滤芯 6,更为彻底的使污水中所含杂质与液体分离;所述本体 1 内壁上设置的过滤网 14 可除去污水中所含杂质,使干净的液体进入本体 1 与过滤网 14 之间设置的空腔 17 中;所述本体 1 底部设置有若干压盘 8,且压盘 8 之间通过弹性装置 19 连接,使其可以相互挤压,且本体 1 外设置的变频电机 7 通过连接件 9 与本体 1 内压盘 8 连接,启动变频电机 7,本体 1 内压盘 8 做往复运动,使压盘 8 之间不断挤压,有效的使污水与杂质分离,且将杂质压实,分离杂质的液体通过过滤网 14 进入空腔 17 中,且本体 1 外设置的集液箱 15 通过导管 16 与空腔 17 相连接,启动水阀 18,可使空腔 17 内的液体抽入到集液箱 15 中,以便后续资源的回收利用,分离出水分的杂质进入输料仓 11 中,启动设置于输料仓 11 左端的旋转电机 10,旋转电机 10 带动输料仓 11 中绞龙 12 旋转,可自动将杂质通过输料仓 11 右端的出料口 13 排出,避免了人工操作,大大提高了工作效率。

[0010] 以上所述是本实用新型实施例,故凡依本实用新型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。

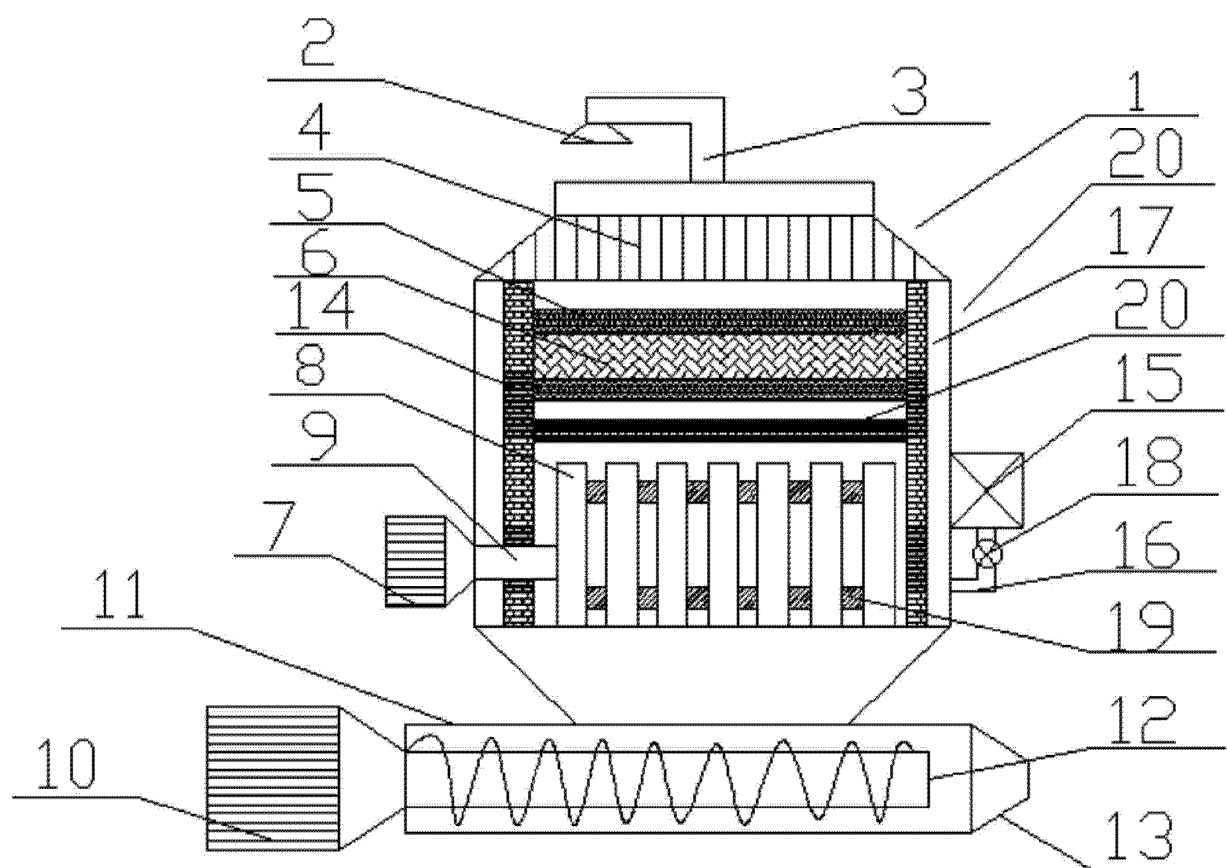


图 1