



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216472805 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 10

(21) 申请号 202121385000.X

(22) 申请日 2021.06.22

(73) 专利权人 河北高惠环保科技有限公司

地址 050000 河北省石家庄市鹿泉区御园路123号海越大厦A座601室

(72) 发明人 焦玉杰 施志明 杜杰

(51) Int. Cl.

C02F 11/14 (2019.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/191 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

B01F 25/50 (2022.01)

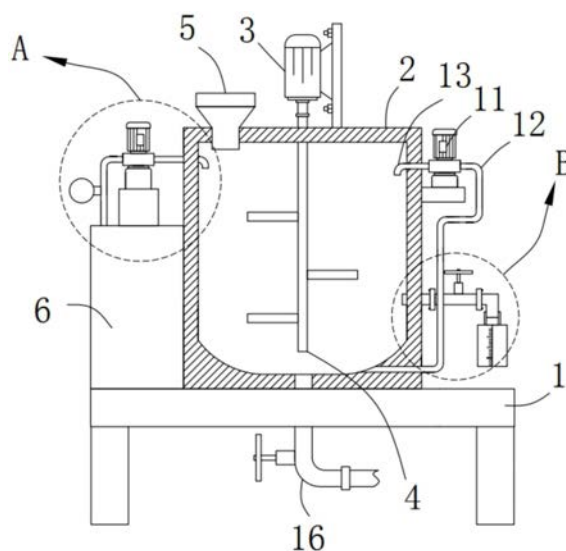
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带式脱水机防污泥堵塞结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种带式脱水机防污泥堵塞结构。所述带式脱水机防污泥堵塞结构包括底座；釜体，所述釜体固定安装在所述底座的顶部；第一混合机构，所述第一混合机构设置有所述釜体上；第二混合机构，所述第二混合机构设置有所述釜体上；稀释机构，所述稀释机构设置有所述底座与所述釜体之间；取样机构，所述取样机构设置有所述釜体上。本实用新型提供的带式脱水机防污泥堵塞结构具有可以对污水与药混合更加充分，且可以进行取样与稀释，减少因浓度过大造成堵塞发生的优点。



1. 一种带式脱水机防污泥堵塞结构,其特征在于,包括:
底座;
釜体,所述釜体固定安装在所述底座的顶部;
第一混合机构,所述第一混合机构设置有所述釜体上;
第二混合机构,所述第二混合机构设置有所述釜体上;
稀释机构,所述稀释机构设置有所述底座与所述釜体之间;
取样机构,所述取样机构设置有所述釜体上。
2. 根据权利要求1所述的带式脱水机防污泥堵塞结构,其特征在于,所述第一混合机构包括混合电机和搅拌桨,所述混合电机固定安装在所述釜体的顶部外壁上,所述搅拌桨固定安装在所述混合电机的输出轴上,且所述搅拌桨与所述釜体转动连接。
3. 根据权利要求1所述的带式脱水机防污泥堵塞结构,其特征在于,所述第二混合机构包括第二抽液泵、第一回流管和第二回流管,所述第二抽液泵固定安装在所述釜体的一侧外壁上,所述第一回流管分别与所述第二抽液泵的进液口和所述釜体相连通,所述第二回流管分别与所述第二抽液泵的出液口和所述釜体相连通。
4. 根据权利要求1所述的带式脱水机防污泥堵塞结构,其特征在于,所述稀释机构包括水箱、第一抽液泵、进料管、出料管和流量计,所述第一抽液泵固定安装在所述釜体的一侧外壁上,所述进料管分别与所述水箱和所述第一抽液泵相连通,所述出料管分别与所述第一抽液泵和所述釜体相连通,所述流量计设置在进料管上。
5. 根据权利要求1所述的带式脱水机防污泥堵塞结构,其特征在于,所述取样机构包括取样管和取样瓶,所述取样管固定安装在所述釜体上,所述取样管的一端延伸至所述釜体内,所述取样瓶螺纹安装在所述取样管的另一端,所述取样瓶上设有刻度。
6. 根据权利要求1所述的带式脱水机防污泥堵塞结构,其特征在于,所述釜体的顶部设有进料斗,所述进料斗上设有密封盖。
7. 根据权利要求1所述的带式脱水机防污泥堵塞结构,其特征在于,所述釜体的底部设有排料管,所述排料管上设有控制阀。

一种带式脱水机防污泥堵塞结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拖水机技术领域,尤其涉及一种带式脱水机防污泥堵塞结构。

背景技术

[0002] 带式污泥脱水机由滤带、辊压筒、滤带张紧系统、滤带调偏系统、滤带冲洗系统和滤带驱动系统构成,带式污泥脱水机分为4类:通用型带式污泥脱水机、强力型带式污泥脱水机、超强力型带式污泥脱水机、用于工业生产重型带式污泥脱水机。

[0003] 传统的带式脱水机污泥絮凝效果不佳:带式污泥脱水机对调质的依赖性强,如果加药量不足,调质效果不佳,污泥中的毛细水不能转化为游离水在重力区脱去,从而由楔形区进入低压区的污泥仍呈流动性,无法在高压脱水区挤压;如果药量加使用过多,一方面增大了处理成本,另一方面污泥粘性会增大,容易造成滤带堵塞。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题是提供一种具有可以对污水与药混合更加充分,且可以进行取样与稀释,减少因浓度过大造成堵塞发生的带式脱水机防污泥堵塞结构。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案具体是这样实现的:

[0006] 本实用新型的提供了一种带式脱水机防污泥堵塞结构,包括:底座;釜体,所述釜体固定安装在所述底座的顶部;第一混合机构,所述第一混合机构设置有所述釜体上;第二混合机构,所述第二混合机构设置有所述釜体上;稀释机构,所述稀释机构设置有所述底座与所述釜体之间;取样机构,所述取样机构设置有所述釜体上。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案,所述第一混合机构包括混合电机和搅拌桨,所述混合电机固定安装在所述釜体的顶部外壁上,所述搅拌桨固定安装在所述混合电机的输出轴上,且所述搅拌桨与所述釜体转动连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案,所述第二混合机构包括第二抽液泵、第一回流管和第二回流管,所述第二抽液泵固定安装在所述釜体的一侧外壁上,所述第一回流管分别与所述第二抽液泵的进液口和所述釜体相连通,所述第二回流管分别与所述第二抽液泵的出液口和所述釜体相连通。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案,所述稀释机构包括水箱、第一抽液泵、进料管、出料管和流量计,所述第一抽液泵固定安装在所述釜体的一侧外壁上,所述进料管分别与所述水箱和所述第一抽液泵相连通,所述出料管分别与所述第一抽液泵和所述釜体相连通,所述流量计设置在进料管上。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案,所述取样机构包括取样管和取样瓶,所述取样管固定安装在所述釜体上,所述取样管的一端延伸至所述釜体内,所述取样瓶螺纹安装在所述取样管的另一端,所述取样瓶上设有刻度。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案,所述釜体的顶部设有进料斗,所述进料斗上设有密封盖。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案,所述釜体的底部设有排料管,所述排料管上设有控制阀。

[0013] 本实用新型提供了一种带式脱水机防污泥堵塞结构,有益效果在于:

[0014] 启动混合电机,启动第二抽液泵进而防止沉淀,使混合更加均匀;混合好后可以打开取样阀,放出混合好的污泥,然后取下取样瓶进行检测,这样取样方便,启动第一抽液泵,可以有效在后续减少脱水机堵塞发生,提高后续生产效率。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域的普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图。

[0016] 图1为本实用新型提供的带式脱水机防污泥堵塞结构的一种较佳实施例的结构示意图;

[0017] 图2为图1所示的A部放大示意图;

[0018] 图3为图1所示的B部放大示意图。

[0019] 图中标号:1、底座;2、釜体;3、混合电机;4、搅拌桨;5、进料斗;6、水箱;7、第一抽液泵;8、进料管;9、出料管;10、流量计;11、第二抽液泵;12、第一回流管;13、第二回流管;14、取样管;15、取样瓶;16、排料管。

具体实施方式

[0020] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例,然而应当理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反,提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开,并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0021] 参见图1-图3,本实用新型实施例提供一种带式脱水机防污泥堵塞结构包括:底座1;釜体2,所述釜体2固定安装在所述底座1的顶部;第一混合机构,所述第一混合机构设置于所述釜体2上;第二混合机构,所述第二混合机构设置于所述釜体2上;稀释机构,所述稀释机构设置于所述底座1与所述釜体2之间;取样机构,所述取样机构设置于所述釜体2上。

[0022] 所述第一混合机构包括混合电机3和搅拌桨4,所述混合电机3固定安装在所述釜体2的顶部外壁上,所述搅拌桨4固定安装在所述混合电机3的输出轴上,且所述搅拌桨4与所述釜体2转动连接,混合效果好,混合均匀。

[0023] 所述第二混合机构包括第二抽液泵11、第一回流管12和第二回流管13,所述第二抽液泵11固定安装在所述釜体2的一侧外壁上,所述第一回流管12 分别与所述第二抽液泵11的进液口和所述釜体2相连通,所述第二回流管13 分别与所述第二抽液泵11的出液口和所述釜体2相连通,混合效果好,混合均匀。

[0024] 所述稀释机构包括水箱6、第一抽液泵7、进料管8、出料管9和流量计 10,所述第一抽液泵7固定安装在所述釜体2的一侧外壁上,所述进料管8分别与所述水箱6和所述第一抽

液泵7相连通,所述出料管9分别与所述第一抽液泵7和所述釜体2相连通,所述流量计10设置在进料管8上,通过稀释机构可以稀释过浓的污泥,提高后续生产效率。

[0025] 所述取样机构包括取样管14和取样瓶15,所述取样管14固定安装在所述釜体2上,所述取样管14的一端延伸至所述釜体2内,所述取样瓶15螺纹安装在所述取样管14的另一端,所述取样瓶15上设有刻度,取样管14上设有取样阀,通过取样机构可以进行随时取样,取样方便,提高后续生产效率。

[0026] 所述釜体2的顶部设有进料斗5,所述进料斗5上设有密封盖,密封盖可以起到防尘效果,减少污染物进入釜体2。

[0027] 作为本实用新型进一步的方案,所述釜体2的底部设有排料管16,所述排料管16上设有控制阀,通过控制阀可以放出污泥,方便后续脱水。

[0028] 本实用新型提供的带式脱水机防污泥堵塞结构的工作原理如下:

[0029] 釜体2上设有污泥管,用于通入污泥,通过进料斗5加入可以起到絮凝效果的药剂,然后启动混合电机3,混合电机3带动搅拌桨4转动,搅拌桨4对污泥与药剂进行混合,然后启动第二抽液泵11,第二抽液泵11通过第一回流管12 将污泥抽出,再通过第二回流管13流回至釜体2,进而防止沉淀,使混合更加均匀;

[0030] 取样管14上设有取样阀,混合好后可以打开取样阀,放出混合好的污泥,然后取下取样瓶15进行检测,这样取样方便,可以方便的检测污泥粘性是否过大,过大的话,启动第一抽液泵7,将水箱6中的水抽出,水通过出料管9流入到釜体2中进行稀释,达到要求,可以有效在后续减少脱水机堵塞发生,提高后续生产效率。

[0031] 与相关技术相比较,本实用新型提供的带式脱水机防污泥堵塞结构具有如下有益效果:

[0032] 本实用新型提供一种带式脱水机防污泥堵塞结构,启动混合电机3,启动第二抽液泵11进而防止沉淀,使混合更加均匀;

[0033] 混合好后可以打开取样阀,放出混合好的污泥,然后取下取样瓶15进行检测,这样取样方便,启动第一抽液泵7,可以有效在后续减少脱水机堵塞发生,提高后续生产效率。

[0034] 以上仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的权利要求范围之内。

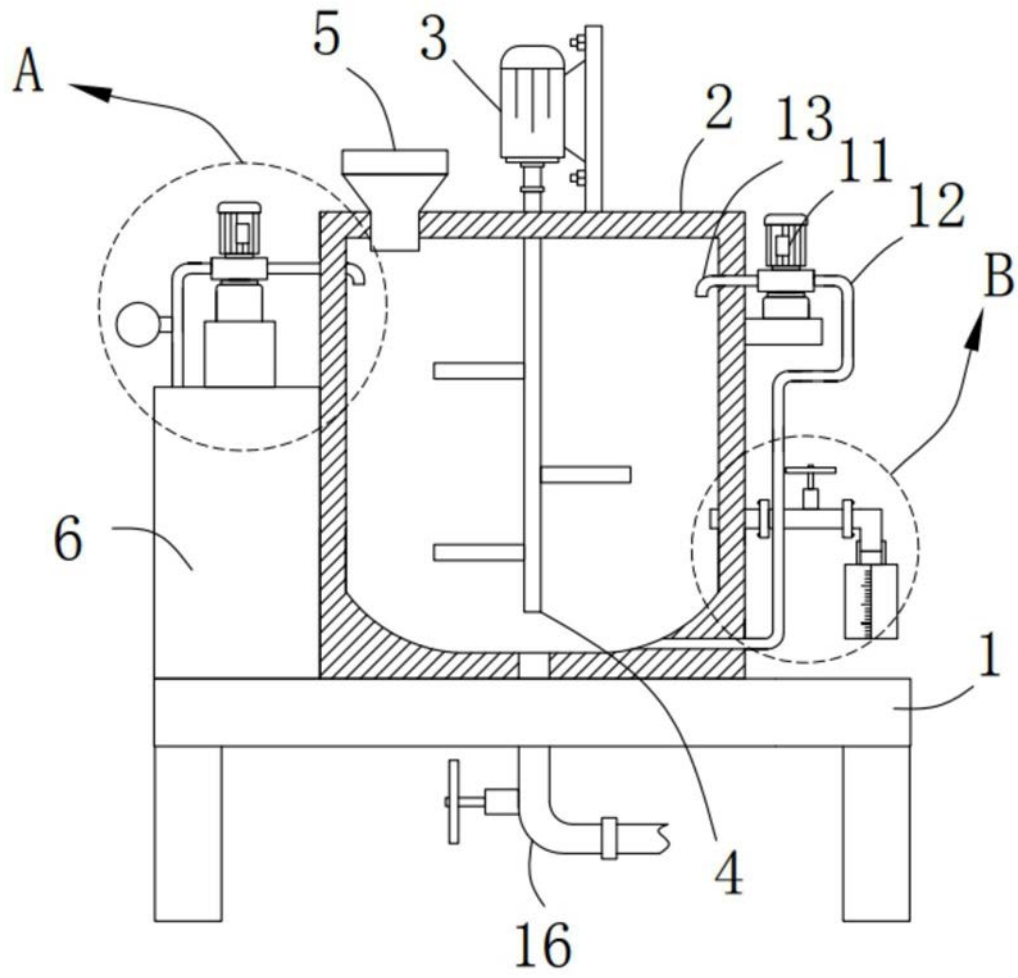


图1

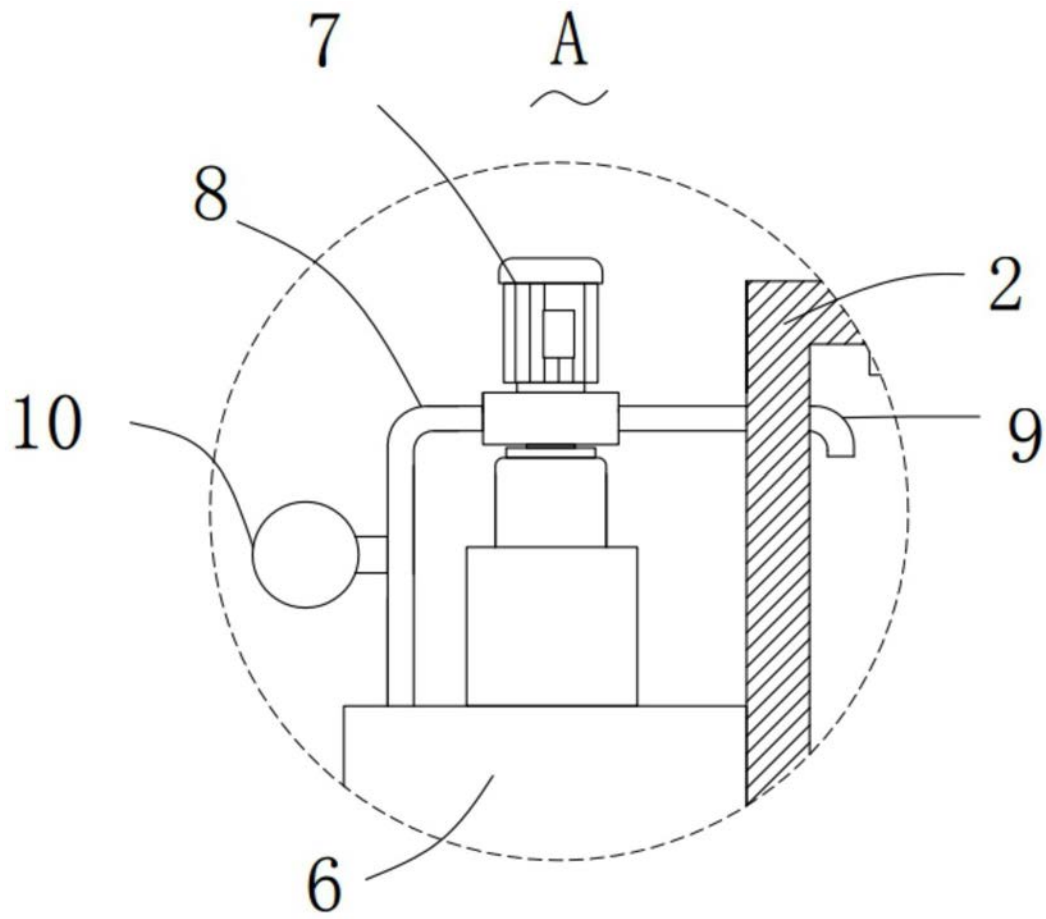


图2

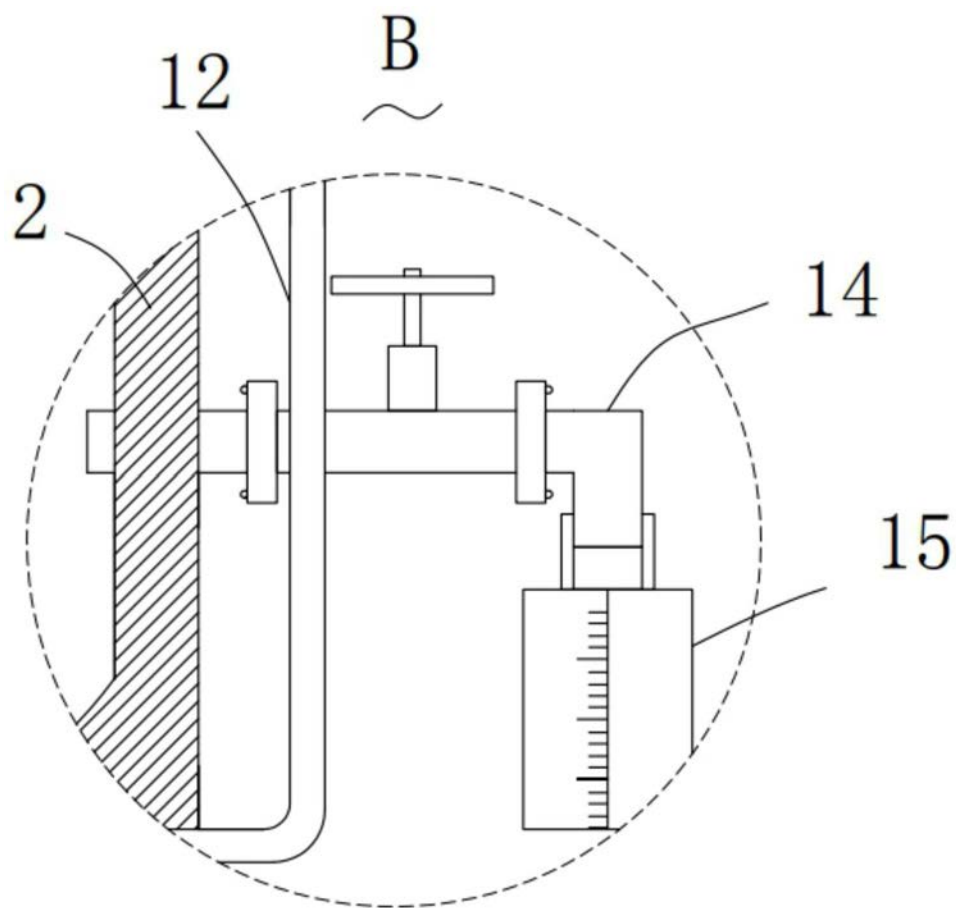


图3