



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203754528 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201420052601. 2

(22) 申请日 2014. 01. 27

(73) 专利权人 浙江中港玻璃有限公司

地址 313000 浙江省湖州市安吉县孝丰镇大
邑口竹产业科技园区浙江中港玻璃有
限公司

(72) 发明人 陈开华

(74) 专利代理机构 湖州金卫知识产权代理事务
所(普通合伙) 33232

代理人 裴金华

(51) Int. Cl.

C02F 9/04(2006. 01)

C02F 103/12(2006. 01)

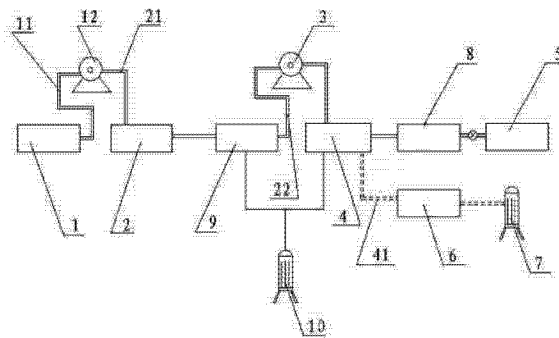
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

玻璃生产废水的处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于玻璃生产线在研磨过程中产生的玻璃生产废水的处理装置,属于工业废水处理技术领域,包括废水池、集水池、泥浆泵、混凝反应池、清水池,废水池通过废水泵与集水池连接,混凝反应池的出口与清水池的入口通过阀连接管连接,还包括污泥池和厢式压滤机,混凝反应池的出口设置有污泥排出管,混凝反应池通过污泥排出管与污泥池连接,污泥池排出管与厢式压滤机连接,该实用新型的废水处理因为经过两次沉淀,效果更充分,而且相比现有技术的废水处理系统,不仅可以有效处理废水进行回收利用,而且可以同时将污泥经过沉淀处理后,循环使用,不对外排放,既节省了资源,且没有造成环境污染。



1. 一种玻璃生产废水的处理装置,包括废水池(1)、集水池(2)、泥浆泵(3)、混凝反应池(4)、清水池(5),所述的废水池(1)中部设置有废水排出管(11),所述的废水排出管(11)通过一个废水泵(12)连接所述的集水池(2)的泥水吸入管(21),所述的集水池的排出管(22)通过所述的泥浆泵(3)连接所述混凝反应池(4)的入口,所述混凝反应池(4)的出口与所述清水池(5)的入口通过阀连接管连接,其特征在于:还包括污泥池(6)和厢式压滤机(7),所述的混凝反应池(4)的出口设置有污泥排出管(41),所述的混凝反应池(4)通过污泥排出管(41)与所述的污泥池(6)连接,所述的污泥池(6)排出管与所述的厢式压滤机(7)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃生产废水的处理装置,其特征在于:所述的混凝反应池(4)和清水池(5)之间还设置有沉淀池(8)。

3. 根据权利要求2所述的玻璃生产废水的处理装置,其特征在于:所述的集水池(2)和所述的混凝反应池(4)之间还设置有初沉池(9)。

4. 根据权利要求3所述的玻璃生产废水的处理装置,其特征在于:所述的初沉池(9)和所述的混凝反应池(4)的分别连接到板框压滤机(10)。

玻璃生产废水的处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业废水处理技术领域,特别涉及一种用于玻璃生产线在研磨和清洗过程中产生的玻璃生产废水的处理装置。

背景技术

[0002] 在玻璃生产线的研磨和清洗过程中会产生很多废水,废水中含有大量的玻璃屑等悬浮物。此类废水主要是SS浓度较高,废水的水质、水量情况如下:

废水种类(m ³ /d)	污染物产生浓度(mg/l, pH除外)			
	pH	COD	SS	石油类
研磨废水 60	7	70	2000	10
玻璃清洗废水 60	7	50	500	4
混合废水 120	7	60	1250	7

[0003] 产生的废水和污泥如果直接排放,既污染了环境,也浪费了水资源。

[0004] 授权公告号为CN202449928U的实用新型公开了一种玻璃研磨废水处理系统,包括依次连接的一玻璃研磨废水收集及泥渣压滤单元、一过滤分离单元和一再生水收集及反冲洗单元。该实用新型具有能有效处理玻璃研磨废水,可以有效过滤99.6%的颗粒物,处理后出水水质的浊度在5NTU以下的优点。

[0005] 该实用新型公开的废除处理系统中,经过沉淀池处理的废水通过废水泵由玻璃研磨废水池中部的废水排出管泵出,然后经过管式膜水处理机组的处理排入清水池中,废水经过处理可以循环利用。但是其的不足之处在于,经过废水处理池后,废水被抽离之后,剩下的污泥将无法清理,不能回收综合利用,造成了污染和浪费。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足,提供一种有效去除玻璃研磨废水中微小颗粒的玻璃研磨废水的处理装置,不仅可以使整个玻璃制造工艺中废水可以有效的处理回收,而且将污泥也一并清理并回收综合利用,该装置结构简单,废水处理率高。

[0007] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0008] 一种玻璃生产废水的处理装置,包括废水池、集水池、泥浆泵、混凝反应池、清水池,所述的废水池中部设置有废水排出管,所述的废水排出管通过一废水泵连接所述的集水池的泥水吸入管,所述的集水池的排出管通过所述的泥浆泵连接所述混凝反应池的入口,所述混凝反应池的出口与所述清水池的入口通过阀连接管连接,其特征在于:还包括污泥池和厢式压滤机,所述的混凝反应池的出口设置有污泥排出管,所述的混凝反应池通过污泥排出管与所述的污泥池连接,所述的污泥池排出管与所述的厢式压滤机连接。

[0009] 作为优选,所述的混凝反应池和清水池之间还设置有沉淀池,所述的废水经过所

述混凝反应池处理后,进入所述沉淀池处理后再进入清水池进行回用。

[0010] 作为优选,所述的集水池和所述的混凝反应池之间还设置有初沉池,经过初沉池的第一次沉淀过滤后的废水进入集水池,通过泥浆泵和混凝反应池后,再次进入沉淀池,两次沉淀过滤更充分。

[0011] 作为优选,所述的初沉池和所述的混凝反应池的分别连接到板框压滤机。板框压滤机可以连续压滤大量的污泥,脱水效率高。

[0012] 综上所述,该实用新型的废水处理因为经过两次沉淀,效果更充分;而且相比现有技术的废水处理系统,不仅可以有效处理废水进行回收利用,而且可以同时污泥经过沉淀处理后,循环使用,不对外排放,既节省了资源,且没有造成环境污染。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图中,1、废水池;11、废水排出管;12、废水泵;2、集水池;21、泥水吸入管;22、集水池的排出管;3、泥浆泵;4、混凝反应池;41、污泥排出管;5、清水池;6、污泥池;7、厢式压滤机;8、沉淀池;9、初沉池;10、板框压滤机。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0016] 实施例:如图1所示,一种玻璃生产废水的处理装置,包括废水池1、集水池2、泥浆泵3、混凝反应池4、清水池5,所述的废水池1中部设置有废水排出管11,所述的废水排出管11通过一废水泵12连接所述的集水池2的泥水吸入管21,所述的集水池的排出管22通过所述的泥浆泵3连接所述混凝反应池4的入口,混凝反应池4和清水池5之间还设置有沉淀池8,所述混凝反应池4的出口通过沉淀池8后与所述清水池5的入口通过阀连接管连接,还包括污泥池6和厢式压滤机7,所述的混凝反应池4的出口设置有污泥排出管41,所述的混凝反应池4通过污泥排出管41与所述的污泥池6连接,所述的污泥池6排出管与所述的厢式压滤机7连接。

[0017] 废水经过混凝反应池4处理后,进入沉淀池8处理后再进入清水池5进行回用。

[0018] 集水池2和混凝反应池4之间还设置有初沉池9,经过初沉池9的第一次沉淀过滤后的废水进入集水池,通过泥浆泵和混凝反应池后,再次进入沉淀池,两次沉淀过滤更充分。

[0019] 初沉池9和所述的混凝反应池4的分别连接到板框压滤机10。

[0020] 处理时,先将玻璃研磨废水通过车间内的集水沟收集,流入废水池1,废水经废水排出管11通过废水泵12泵入集水池2;集水池2中的废水泵入初沉池9,经过初沉池9的第一步沉淀过滤后,通过泥浆泵3泵入混凝反应池4,在池内调节废水的pH控制在7-8之间,混合均匀后加入PAC、PAM,使得沉淀颗粒物凝聚变大易于沉淀;混凝反应池4出水进入沉淀池8,进行二次沉淀,污泥进入污泥池6。沉淀池8的排出水进入清水池5回收利用;污泥池6的污泥通过厢式压滤机7处理后通过厢式压滤机7回调节池回收利用。

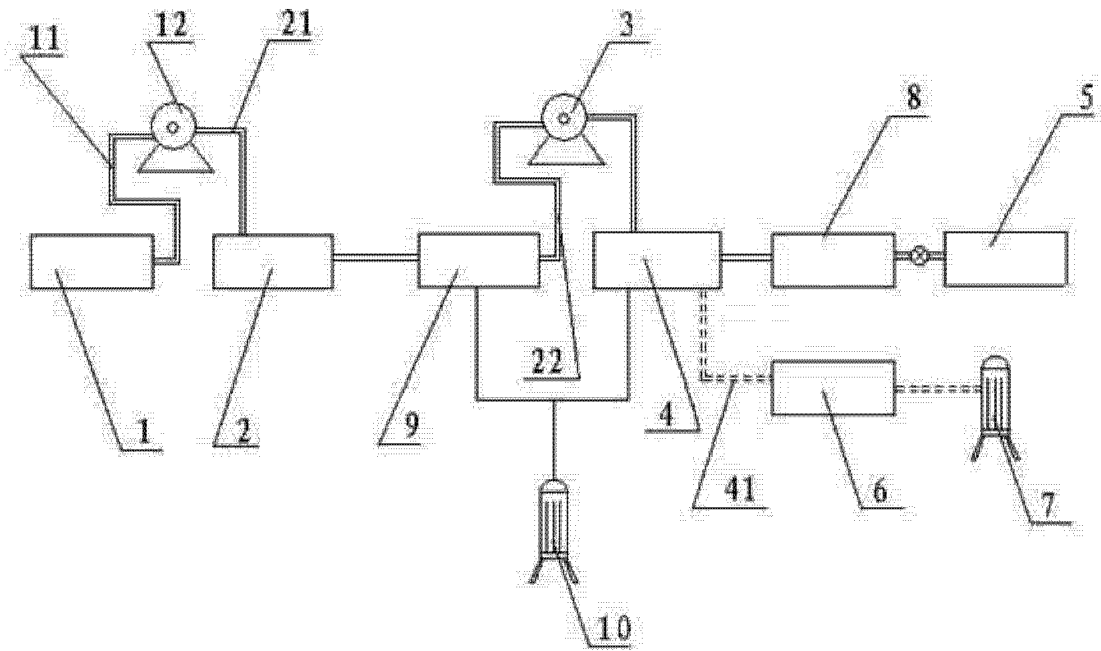


图 1