



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209081539 U

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201820507501.2

(22)申请日 2018.04.11

(73)专利权人 佛山市顺德汉玻自动化有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区大良古
鉴凤翔工业区成丰路12号之一

(72)发明人 许惠林 李金平 徐艳梅

(74)专利代理机构 广州一锐专利代理有限公司

44369

代理人 杨昕昕 李新梅

(51) Int. Cl.

C02F 3/34(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

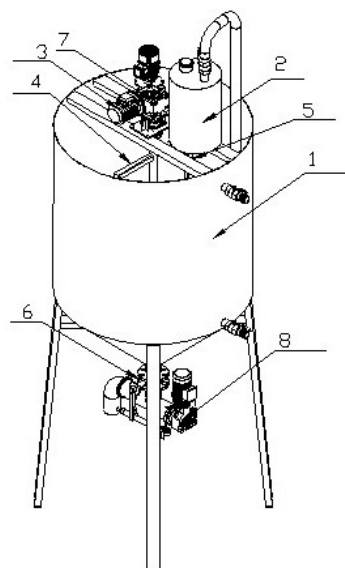
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型玻璃深加工磨机的水处理循环系统

(57)摘要

本实用新型涉及工业水循环领域,提供一种新型玻璃深加工磨机的水处理循环系统,用于解决玻璃深加工磨机用水循环利用的问题。本实用新型提供的一种新型玻璃深加工磨机的水处理循环系统,包括循环桶、搅拌器、加药桶,所述的循环桶顶部平面设置安装支架,所述的搅拌器包括搅拌叶轮和搅拌电机,所述的搅拌电机安装在安装支架上方,所述的搅拌叶轮在安装支架下方,所述的加药桶安装在安装支架上方,所述的循环桶的桶体的上半部设置进水口,所述的循环桶的桶体下半部设置出水口,所述的循环桶的底部设置排泥口。整个系统充分循环利用水源,通过简单而低廉的处理装置,解决了磨边机水质,增加了机器寿命,集中排污,优化环境。



1. 一种新型玻璃深加工磨机的水处理循环系统,其特征在于,包括循环桶、搅拌器、加药桶,所述的循环桶顶部平面设置安装支架,所述的搅拌器包括搅拌叶轮和搅拌电机,所述的搅拌电机安装在安装支架上方,所述的搅拌叶轮在安装支架下方,所述的加药桶安装在安装支架上方,所述的循环桶的桶体的上半部设置进水口,所述的循环桶的桶体下半部设置出水口,所述的循环桶的底部设置排泥口。

2. 根据权利要求1所述的一种新型玻璃深加工磨机的水处理循环系统,其特征在于,所述的加药桶包括药剂桶和计量泵,所述计量泵同药剂桶的出口连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型玻璃深加工磨机的水处理循环系统,其特征在于,所述的循环桶的排泥口设置污泥泵和泥水分离装置,所述的污泥泵进口同排泥口连接,所述的污泥泵出口同泥水分离装置连接,所述泥水分离装置为泥水分离器,所述的泥水分离器设置清水出口和污泥口,所述的清水出口同循环桶的进水口连接。

4. 根据权利要求3所述的一种新型玻璃深加工磨机的水处理循环系统,其特征在于,所述的泥水分离器内设置过滤袋,所述的污泥口和泥水分离器的进口在过滤袋的一侧,所述的清水出口在过滤袋的另一侧。

5. 根据权利要求1或权利要求2所述的一种新型玻璃深加工磨机的水处理循环系统,其特征在于,所述的循环桶上设置供水泵,所述的供水泵安装在安装支架上,所述的循环桶的进水口设置浮球阀。

6. 根据权利要求2所述的一种新型玻璃深加工磨机的水处理循环系统,其特征在于,所述的药剂桶内设有第一药剂槽和第二药剂槽,所述的第一药剂槽和第二药剂槽通过三通同计量泵进口连接,所述的第一药剂槽同三通连接管路上设置第一电磁阀,所述的第二药剂槽同三通连接管路上设置第二电磁阀,所述的第一电磁阀和第二电磁阀通过电路同酸碱度传感器连接。

7. 根据权利要求6所述的一种新型玻璃深加工磨机的水处理循环系统,其特征在于,所述的第一药剂槽内储存絮凝剂,所述的第二药剂槽内储存调节剂。

一种新型玻璃深加工磨机的水处理循环系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业水循环领域,具体涉及一种新型玻璃深加工磨机的水处理循环系统。

背景技术

[0002] 现有玻璃深加工磨边工艺的加工过程中会产生大量粉尘,同时磨边过程中,磨机会产生大量的热,因此需使用水进行冷却,磨机冷却后产生了含有大量粉尘的冷却水。现有的冷却水处理方式主要为使用集中循环水池进行静态粉尘自沉淀,处理时间较长,冷却水重复利用效率低,也无法彻底实现水和粉尘的分离,导致水的浪费和排污不达标;或者将磨边机的冷却水直接循环使用,冷却水不断的循环会导致水质变差,水中含有大量的颗粒物,当颗粒物含量较高的水高速喷出至玻璃上时易划伤玻璃,同时玻璃粉多又要停机清除,严重影响产能,费时费力增加成本。

[0003] CN 202346811 U公开了一种磨边水处理系统,包括用于收集磨边处理中产生的污水的收集水箱、用于对污水进行絮凝处理的澄清水箱,所述的收集水箱与所述的澄清水箱之间设置有水泵,所述的水泵的进水口通过水管接至所述的收集水箱中,所述的水泵的出水口通过水管接至所述的澄清水箱中,所述的水箱中添加有絮凝剂,所述的澄清水箱的上部设置有用于将处理得到的清水排出的排水管。该实用新型充分循环利用水源,但其将絮凝剂直接添加到水箱中,无法有效的控制絮凝效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题为玻璃深加工磨机用水循环利用的问题,提供一种新型玻璃深加工磨机的水处理循环系统。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:

[0006] 一种新型玻璃深加工磨机的水处理循环系统,包括循环桶、搅拌器、加药桶,所述的循环桶顶部平面设置安装支架,所述的搅拌器包括搅拌叶轮和搅拌电机,所述的搅拌电机安装在安装支架上方,所述的搅拌叶轮在安装支架下方,所述的加药桶安装在安装支架上方,所述的循环桶的桶体的上半部设置进水口,所述的循环桶的桶体下半部设置出水口,所述的循环桶的底部设置排泥口。

[0007] 磨边机冷却水经循环桶进口进入桶内,加药桶向冷却水中投加药剂,搅拌器将药剂同冷却水充分混合,处理后的水可继续作为冷却水使用,处理产生的污泥有排泥口排出。

[0008] 优选地,所述的加药桶包括药剂桶和计量泵,所述计量泵同药剂桶的出口连接。计量泵可以更好控制药剂的投加量。

[0009] 优选地,所述的循环桶的排泥口设置污泥泵和泥水分离装置,所述的污泥泵进口同排泥口连接,所述的污泥泵出口同泥水分离装置连接,所述的泥水分离器设置清水出口和污泥口,所述的清水出口同循环桶的进水口连接。泥水分离装置可以减少污泥体积,并将污泥中的水分进一步循环。

[0010] 优选地,所述的泥水分离器内设置过滤袋,所述的污泥口和泥水分离器的进口在过滤袋的一侧,所述的清水出口在过滤袋的另一侧。滤袋用于拦截污泥中的颗粒物。

[0011] 优选地,所述的循环桶上设置供水泵,所述的供水泵安装在安装支架上,所述的循环桶的进水口设置浮球阀。循环桶内的上清液经供水泵引入磨边机,可以保证冷却水内颗粒物更少,提高磨边机的使用寿命,浮球阀用于控制桶内水位不至于过高。

[0012] 优选地,所述的药剂桶内设有第一药剂槽和第二药剂槽,所述的第一药剂槽和第二药剂槽通过三通同计量泵进口连接,所述的第一药剂槽同三通连接管路上设置第一电磁阀,所述的第二药剂槽同三通连接管路上设置第二电磁阀,所述的第一电磁阀和第二电磁阀通过电路同酸碱度传感器连接。循环桶内Ph过低时,设置在桶内的酸碱度传感器关闭第一电磁阀,开启第二电磁阀,向桶内添加调节剂,保证桶内的冷却水的水质条件满足絮凝要求。

[0013] 优选地,所述的第一药剂槽内储存絮凝剂,所述的第二药剂槽内储存调节剂。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有的有益效果为:水循环系统的进水为磨边机的冷却水,经过加药搅拌絮凝,水质可以继续用作冷却水,整个系统充分循环利用水源,通过简单而低廉的处理装置,解决了磨边机水质,增加了机器寿命,集中排污,优化环境。

附图说明

[0015] 图1为一种新型玻璃深加工磨机的水处理循环系统的结构示意图。

[0016] 其中:1、循环桶,2、加药桶,3、供水泵,4、搅拌叶轮、5、安装支架,6、排泥口,7、搅拌电机,8、污泥泵。

具体实施方式

[0017] 以下实施例是对本实用新型的进一步说明,不是对本实用新型的限制。

[0018] 实施例1

[0019] 一种新型玻璃深加工磨机的水处理循环系统,包括循环桶1、搅拌器、加药桶2,所述的循环桶1顶部平面设置安装支架5,所述的搅拌器包括搅拌叶轮4和搅拌电机7,所述的搅拌电机4安装在安装支架5上方,所述的搅拌叶轮4在安装支架5下方,所述的加药桶2安装在安装支架5上方,所述的循环桶1的桶体的上半部设置进水口,所述的循环桶1的桶体下半部设置出水口,所述的循环桶1的底部设置排泥口6,所述的循环桶的进水口设置浮球阀。所述的加药桶2包括药剂桶和计量泵,所述计量泵同药剂桶的出口连接。所述的循环桶的排泥口6设置污泥泵8和泥水分离装置,所述的污泥泵8进口同排泥口6连接,所述的污泥泵出口同泥水分离装置连接,所述的泥水分离器设置清水出口和污泥口,所述的清水出口同循环桶的进水口连接。所述的泥水分离器内设置过滤袋,所述的污泥口和泥水分离器的进口在过滤袋的一侧,所述的清水出口在过滤袋的另一侧。所述的循环桶上设置供水泵3,所述的供水泵3安装在安装支架5上。所述的药剂桶内设有第一药剂槽和第二药剂槽,所述的第一药剂槽和第二药剂槽通过三通同计量泵进口连接,所述的第一药剂槽同三通连接管路上设置第一电磁阀,所述的第二药剂槽同三通连接管路上设置第二电磁阀,所述的第一电磁阀和第二电机阀通过电路同酸碱度传感器连接。磨边机冷却水经循环桶进口进入桶内,浮球阀用于控制桶内水位不至于过高,加药桶向冷却水中投加药剂,搅拌器将药剂同冷却水充

分混合,处理后的水可继续作为冷却水使用,处理产生的污泥有排泥口排出。

[0020] 整个系统充分循环利用水源,通过简单而低廉的处理装置,解决了磨边机水质,增加了机器寿命,集中排污,优化环境。

[0021] 实施例2

[0022] 一种新型玻璃深加工磨机的水处理循环系统,包括循环桶1、搅拌器、加药桶2,所述的循环桶1顶部平面设置安装支架5,所述的搅拌器包括搅拌叶轮4和搅拌电机7,所述的搅拌电机4安装在安装支架5上方,所述的搅拌叶轮4在安装支架5下方,所述的加药桶2安装在安装支架5上方,所述的循环桶1的桶体的上半部设置进水口,所述的循环桶1的桶体下半部设置出水口,所述的循环桶1的底部设置排泥口6,所述的循环桶的进水口设置浮球阀。所述的加药桶2包括药剂桶和计量泵,所述计量泵同药剂桶的出口连接。所述的循环桶的排泥口6设置污泥泵8和泥水分离装置,所述的污泥泵8进口同排泥口6连接,所述的污泥泵出口同泥水分离装置连接,所述的泥水分离器设置清水出口和污泥口,所述的清水出口同循环桶的进水口连接。所述的泥水分离器内设置过滤袋,所述的污泥口和泥水分离器的进口在过滤袋的一侧,所述的清水出口在过滤袋的另一侧。磨边机冷却水经循环桶进口进入桶内,浮球阀用于控制桶内水位不至于过高,加药桶向冷却水中投加药剂,搅拌器将药剂同冷却水充分混合,处理后的水可继续作为冷却水使用,处理产生的污泥有排泥口排出。

[0023] 整个系统充分循环利用水源,通过简单而低廉的处理装置,解决了磨边机水质,增加了机器寿命,集中排污,优化环境。

[0024] 上列详细说明是针对本实用新型可行实施例的具体说明,以上实施例并非用以限制本实用新型的专利范围,凡未脱离本实用新型所为的等效实施或变更,均应包含于本案的专利范围中。

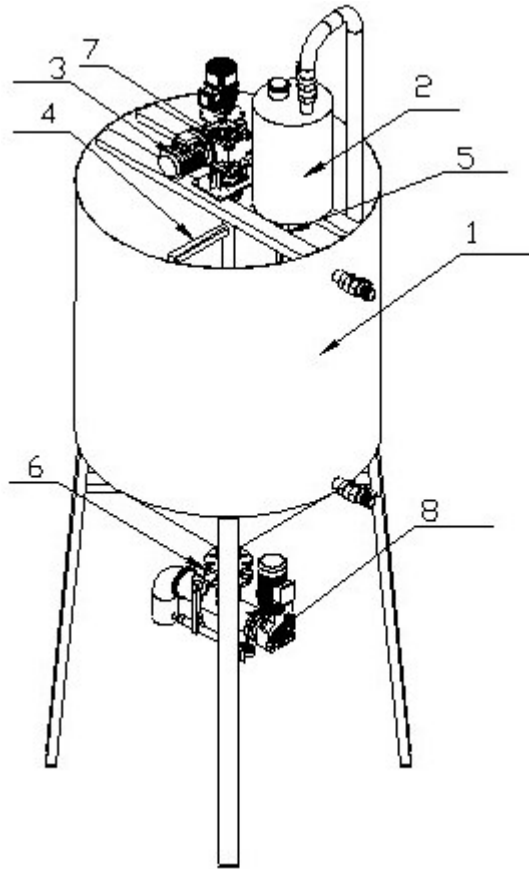


图1