



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204134352 U

(45) 授权公告日 2015.02.04

(21) 申请号 201420463532.4

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014.08.18

(73) 专利权人 江阴博伦化纤有限公司

地址 214423 江苏省无锡市江阴市周庄镇三房巷1号

(72) 发明人 卞惠刚 赵敏华 王玉民 缪剑英 王燕 卞煜 卞惠英 薛培法

(74) 专利代理机构 江阴市同盛专利事务所(普通合伙) 32210

代理人 唐纫兰 曾丹

(51) Int. Cl.

B01D 35/16(2006.01)

C02F 9/10(2006.01)

B01D 47/00(2006.01)

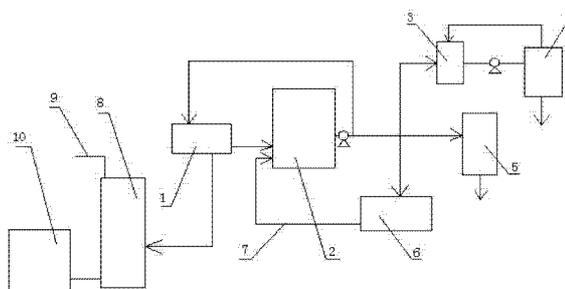
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

压力过滤机的废料回收系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种压力过滤机的废料回收系统,其特征在于:它包括压力过滤机(1),所述压力过滤机(1)的出液口与缓冲罐(2)的顶部进液口相连通,所述缓冲罐(2)底部的出液管与压力过滤机(1)的回液口相连,缓冲罐(2)底部的出液管还分出支管与循环碱液罐(3)、母液闪蒸罐(5)和母液冷却器(6)的进液口相连通。所述压力过滤机(1)的排气口通过管路与洗涤塔(8)相连通,所述洗涤塔(8)的顶部设有排气管(9),洗涤塔(8)底部与回收罐(10)。这种压力过滤机的废料回收系统可以充分利用废碱,降低污水处理成本,避免空气污染,降低了生产成本。



1. 一种压力过滤机的废料回收系统,其特征在于:它包括压力过滤机(1),所述压力过滤机(1)的出液口与缓冲罐(2)的顶部进液口相连通,所述缓冲罐(2)底部的出液管与压力过滤机(1)的回液口相连,缓冲罐(2)底部的出液管还分出支管与循环碱液罐(3)、母液闪蒸罐(5)和母液冷却器(6)的进液口相连通,所述循环碱液罐(3)的出液口通过泵与母液过滤器(4)的进液口相连通,所述母液冷却器(6)的出液口通过回流管(7)与缓冲罐(2)侧面的回液口相连通,所述压力过滤机(1)的排气口通过管路与洗涤塔(8)相连通,所述洗涤塔(8)的顶部设有排气管(9),洗涤塔(8)底部与回收罐(10)。

## 压力过滤机的废料回收系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压力过滤机的废料回收系统。

### 背景技术

[0002] 压力过滤机在碱洗时需要用到大量的碱液,而碱洗后会有大量的废碱排放出来,这些废碱通常会直接排放到污水处理系统中进行污水处理,然而这样一来便没有充分利用废碱,提高了污水处理的成本,提高了生产成本。同时压力过滤机会排放出一些气体到大气中,这些气体中夹带了一些 PTA 固体颗粒,这些 PTA 固体颗粒直接排放不仅造成了空气污染,同时还浪费了 PTA 原料,提高了生产成本。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足,提供一种可以充分利用废碱,降低污水处理成本,避免空气污染,降低了生产成本的压力过滤机的废料回收系统。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0005] 本实用新型压力过滤机的废料回收系统,包括压力过滤机,所述压力过滤机的出液口与缓冲罐的顶部进液口相连通,所述缓冲罐底部的出液管与压力过滤机的回液口相连,缓冲罐底部的出液管还分出支管与循环碱液罐、母液闪蒸罐和母液冷却器的进液口相连通,所述循环碱液罐的出液口通过泵与母液过滤器的进液口相连通,所述母液冷却器的出液口通过回流管与缓冲罐侧面的回液口相连通,所述压力过滤机的排气口通过管路与洗涤塔相连通,所述洗涤塔的顶部设有排气管,洗涤塔底部与回收罐。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0007] 这种压力过滤机的废料回收系统通过设置缓冲罐,并将缓冲罐从压力过滤机收集到的废碱通入循环碱液罐、母液过滤器、母液闪蒸罐后进行后续使用,同时通过母液冷却器将废碱冷却回流到缓冲罐中再次循环,这样可以对压力过滤机中的废碱进行充分地利用,降低污水处理成本,降低生产成本;同时在压力过滤机后增加了洗涤塔,可以对压力过滤机中排出的气体进行喷淋,从而将 PTA 颗粒收集到回收罐中,从而节省了 PTA 原料,降低了生产成本。

### 附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型压力过滤机的废料回收系统的结构示意图。

[0009] 其中:压力过滤机 1、缓冲罐 2、循环碱液罐 3、母液过滤器 4、母液闪蒸罐 5、母液冷却器 6、回流管 7、洗涤塔 8、排气管 9、回收罐 10。

### 具体实施方式

[0010] 参见图 1,本实用新型涉及一种压力过滤机的废料回收系统,包括压力过滤机 1,所述压力过滤机 1 的出液口与缓冲罐 2 的顶部进液口相连通,所述缓冲罐 2 底部的出液管

与压力过滤机 1 的回液口相连,缓冲罐 2 底部的出液管还分出支管与循环碱液罐 3、母液闪蒸罐 5 和母液冷却器 6 的进液口相连通,所述循环碱液罐 3 的出液口通过泵与母液过滤器 4 的进液口相连通,所述母液冷却器 6 的出液口通过回流管 7 与缓冲罐 2 侧面的回液口相连通,所述压力过滤机 1 的排气口通过管路与洗涤塔 8 相连通,该洗涤塔 8 内部向下喷淋以收集气体中夹带的 PTA 颗粒,使 PTA 颗粒融入洗涤塔 8 底部的液体中,所述洗涤塔 8 的顶部设有排气管 9 用于排放气体,洗涤塔 8 底部与回收罐 10 相连通用于存放收集到的夹带有 PTA 颗粒的液体。

[0011] 这种压力过滤机的废料回收系统通过设置缓冲罐 2,并将缓冲罐 2 从压力过滤机 1 收集到的废碱通入循环碱液罐 3、母液过滤器 4、母液闪蒸罐 5 后进行后续使用,同时通过母液冷却器 6 将废碱冷却回流到缓冲罐 2 中再次循环,这样可以对压力过滤机 1 中的废碱进行充分地利用,降低污水处理成本,提高生产成本;同时在压力过滤机 1 后增加了洗涤塔 8,可以对压力过滤机中排出的气体进行喷淋,从而将 PTA 颗粒收集到回收罐 10 中,从而节省了 PTA 原料,降低了生产成本。

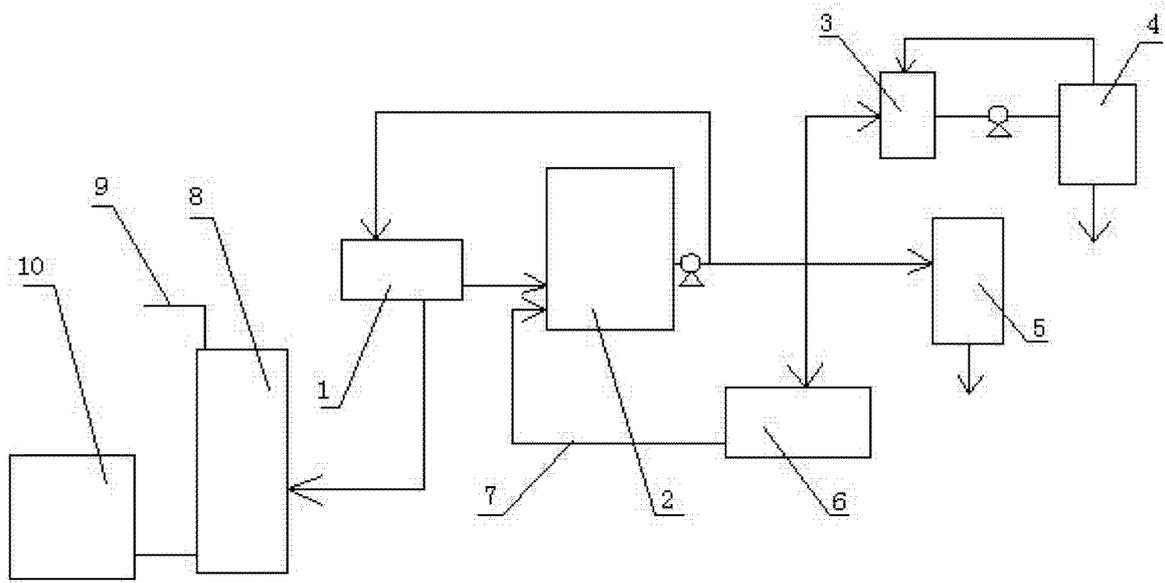


图 1