



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203139791 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 21

(21) 申请号 201320044898. 3

(22) 申请日 2013. 01. 28

(73) 专利权人 佛山市博新生物科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区狮山桃园  
东路 89 号佛山市博新生物科技有限公司

(72) 发明人 姜建明 黄志攀 廖兴华

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有  
限公司 44205

代理人 蒋康铭

(51) Int. Cl.

B01D 36/02 (2006. 01)

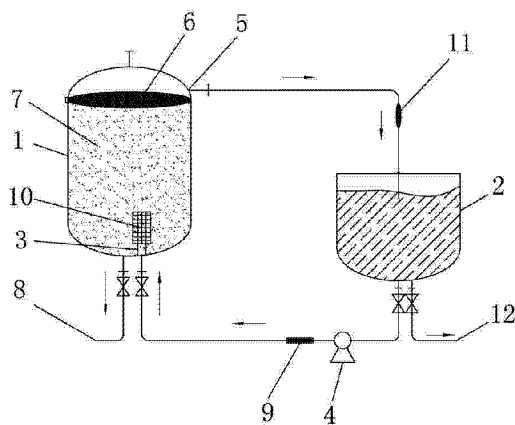
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种循环冲洗过滤物料系统

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种循环冲洗过滤物料系统,包括水洗罐和储水罐,所述水洗罐的底部设有进水口并通过管道 I 与储水罐连接,进水口与储水罐之间设有水循环泵,水洗罐的上部设有出水口并通过管道 II 与储水罐连接,所述水洗罐内还设有滤网 I,滤网 I 与进水口之间的空间形成清洗物料的清洗区,清洗区的底部设有出料口。使用时,清洗区内的物料在进水口的冲洗下,物料上冲,通过滤网可选择性的将小微粒过滤除去,达到过滤物料的作用;整套系统在水循环泵与滤网 I 的作用下,可起到冲洗与过滤的作用,用于解决实际生产中粒状物料需要冲洗与过滤的问题。本系统的流程简单有效,且便于广泛使用。



1. 一种循环冲洗过滤物料系统,包括水洗罐(1)和储水罐(2),其特征在于:所述水洗罐(1)的底部设有进水口(3)并通过管道 I 与储水罐(2)连接,进水口(3)与储水罐(2)之间设有水循环泵(4),水洗罐(1)的上部设有出水口(5)并通过管道 II 与储水罐(2)连接,所述水洗罐(1)内还设有滤网 I (6),滤网 I (6)与进水口(3)之间的空间形成清洗物料的清洗区(7),清洗区(7)的底部设有出料口(8)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种循环冲洗过滤物料系统,其特征在于:所述水循环泵(4)的管路上串联有微孔过滤器(9)。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种循环冲洗过滤物料系统,其特征在于:所述水洗罐(1)内还设有布水器(10),布水器(10)安装在进水口(3)上。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种循环冲洗过滤物料系统,其特征在于:所述水洗罐(1)包括罐体和上盖,滤网 I (6)安装在上盖上。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种循环冲洗过滤物料系统,其特征在于:所述出水口(5)与储水罐(2)之间设有滤网 II (11)。

6. 根据权利要求 1 所述的一种循环冲洗过滤物料系统,其特征在于:所述储水罐(2)的底部还设有排水口(12)。

## 一种循环冲洗过滤物料系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种过滤系统,具体涉及一种对含有较多化学性杂质的物料冲洗进行循环冲洗的过滤物料系统。

### 背景技术

[0002] 粒状物料,特别是小颗粒物料且含有较多化学性杂质的物料,在实际的生产过程中,难以进行机械化冲洗及过滤,不能得到完全的处理。

[0003] 在初始生产阶段,一般会用根据所需选择目数的网袋兜住物料置于水中,用搅拌棒人工进行搅拌,反复换水进行冲洗,最后再用筛网筛洗,对物料进行过滤,最终得出所需的物料。这种生产模式,效率低下,耗用人力物力大,而且在操作过程中由于人为操作因素较多,容易引发杂质,最终导致得到的物料纯度不高,影响所生产的产品质量,甚至会导致在使用时引发安全事故。

### 发明内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种在实际生产中,对粒状物料进行冲洗并过滤的过滤系统。该系统可有效的提高生产效率,减少生产过程中的人为操作,提高产品质量,减少其生产成本,更重要的是,增强产品的安全性。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种循环冲洗过滤物料系统,包括水洗罐和储水罐,所述水洗罐的底部设有进水口并通过管道 I 与储水罐连接,进水口与储水罐之间设有水循环泵,水洗罐的上部设有出水口并通过管道 II 与储水罐连接,所述水洗罐内还设有滤网 I,滤网 I 与进水口之间的空间形成清洗物料的清洗区,清洗区的底部设有出料口。

[0007] 在本实用新型中,所述水循环泵的管路上串联有微孔过滤器。

[0008] 在本实用新型中,所述水洗罐内还设有布水器,布水器安装在进水口上。

[0009] 在本实用新型中,所述水洗罐包括罐体和上盖,滤网 I 安装在上盖上。

[0010] 在本实用新型中,所述出水口与储水罐之间设有滤网 II。

[0011] 在本实用新型中,所述储水罐的底部还设有排水口。

[0012] 本实用新型的有益效果是:使用时,清洗区内的物料在进水口的冲洗下,物料上冲,通过滤网可选择性的将小微粒过滤除去,达到过滤物料的作用;整套系统在水循环泵与滤网 I 的作用下,可起到冲洗与过滤的作用,用于解决实际生产中粒状物料需要冲洗与过滤的问题。本系统的流程简单有效,且便于广泛使用。

### 附图说明

[0013] 下面结合附图和实施方式对本实用新型进一步说明:

[0014] 图 1 为本实施例的结构示意图。

### 具体实施方式

[0015] 参照图 1, 本实施例所提供的一种循环冲洗过滤物料系统, 包括水洗罐 1 和储水罐 2, 所述水洗罐 1 的底部设有进水口 3 并通过管道 I 与储水罐 2 连接, 进水口 3 与储水罐 2 之间设有水循环泵 4, 水洗罐 1 的上部设有出水口 5 并通过管道 II 与储水罐 2 连接, 所述水洗罐 1 内还设有滤网 I 6, 滤网 I 6 与进水口 3 之间的空间形成清洗物料的清洗区 7, 清洗区 7 的底部设有出料口 8。

[0016] 作为优选的实施方式, 所述水循环泵 4 的管路上串联有微孔过滤器 9, 微孔过滤器 9, 将冲洗出来的小微粒物料过滤, 以免重复进入水洗罐 1 内, 该过滤器内置有一滤芯, 可根据需要进行选择更换。

[0017] 进一步, 所述水洗罐 1 内还设有布水器 10, 布水器 10 安装在进水口 3 上。该布水器 10 的作用是将水洗罐 1 内物料阻挡住, 以免在静止状态下掉入管道 I 内。布水器 10 与进水口 3 的连接方式为螺纹连接, 方便拆卸和安装。

[0018] 进一步, 所述水洗罐 1 包括罐体和上盖, 滤网 I 6 安装在上盖上, 并用螺丝固定, 使用时, 将上盖打开并将物料直接放进罐体即可, 使用简单且易于更换。

[0019] 进一步, 所述出水口 5 与储水罐 2 之间设有滤网 II 11, 滤网 II 11 对进入储水罐 2 的循环水进行初步过滤, 减少进入储水罐 2 内的颗粒。

[0020] 进一步, 为了方便清洗储水罐 2, 所述储水罐 2 的底部还设有排水口 12。

[0021] 在本实用新型中, 水洗罐 1、储水罐 2、水循环泵 4、管道 I、II 均采用 316L 不锈钢材质制成, 防止生锈, 安全环保。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的优先实施方式, 只要以基本相同手段实现本实用新型目的的技术方案都属于本实用新型的保护范围之内。

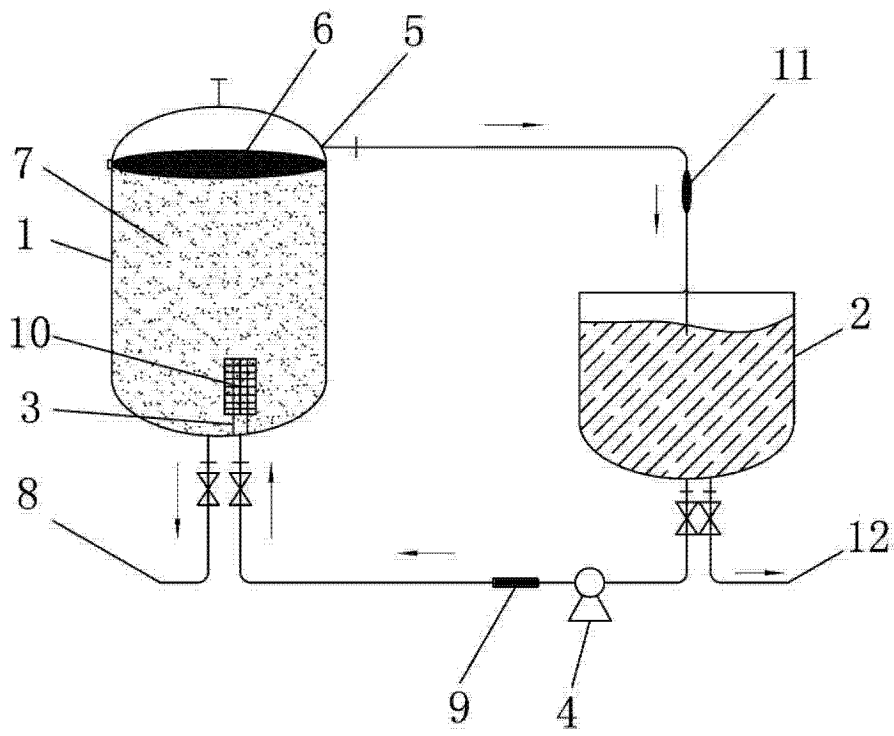


图 1