



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204107179 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201420581965. X

(22) 申请日 2014. 10. 09

(73) 专利权人 南通瑞达电子材料有限公司

地址 226300 江苏省南通市通州区兴东镇孙
李桥村东一组

(72) 发明人 薛瑄武 陆亚清

(51) Int. Cl.

B01D 36/04 (2006. 01)

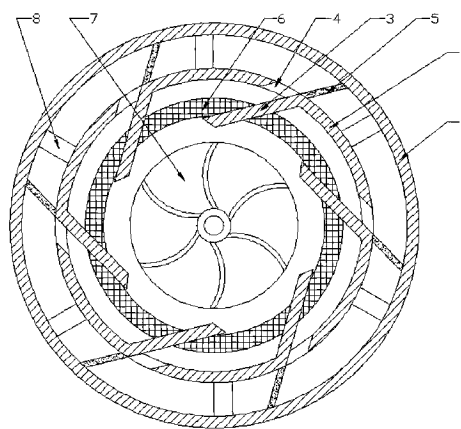
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种离心式电解液过滤设备

(57) 摘要

本本用新型公开了一种离心式电解液过滤设备,离心式电解液过滤设备包括外壳体、内壳体、过滤组件和离心组件,封闭式的内壳体固定在封闭之的外壳体内部;过滤组件包括过引流板组件和滤网组件,引流板组件包括若干环形阵列排布在内壳体内壁上的引流板,引流板与内壳体内壁的弦切角小于 90° ,在内壳体内壁对应引流板与内壳体内壁弦切角的切线上位置上设置有过液槽A阵列,内壳体内部的液体通过过液槽A阵列进入到外壳体,在内壳体的底部设置有一个环形过液槽B,滤网组件包括滤网A和滤网B,滤网A镶嵌在过液槽A内,滤网B镶嵌在环形过液槽B内;离心组件包括设置在内壳体中部与内壳体上下两端转动连接的涡轮叶片,涡轮叶片与驱动电机连接。



1. 一种离心式电解液过滤设备,其特征在于:所述离心式电解液过滤设备包括外壳体、内壳体、过滤组件和离心组件,所述封闭式的内壳体固定在封闭之的外壳体内部;

所述过滤组件包括过引流板组件和滤网组件,所述引流板组件包括若干环形阵列排布在内壳体内壁上的引流板,所述引流板与内壳体内壁的弦切角小于 90° ,在内壳体内壁对应引流板与内壳体内壁弦切角的切线上位置上设置有过液槽 A 阵列,所述内壳体内部的液体通过过液槽 A 阵列进入到外壳体,在所述内壳体的底部设置有一个环形过液槽 B,所述滤网组件包括滤网 A 和滤网 B,所述滤网 A 镶嵌在过液槽 A 内,所述滤网 B 镶嵌在环形过液槽 B 内;

所述离心组件包括设置在内壳体中部与内壳体上下两端转动连接的涡轮叶片,所述涡轮叶片与驱动电机连接。

2. 如权利要求 1 所述的一种离心式电解液过滤设备,其特征在于:所述外壳体和内壳体之间通过若干连接柱固定连接。

3. 如权利要求 1 所述的一种离心式电解液过滤设备,其特征在于:所述外壳体与内壳体之间还设置有吸附棉。

4. 如权利要求 3 所述的一种离心式电解液过滤设备,其特征在于:所述吸附棉与引流板在同一平面上。

5. 如权利要求 1 所述的一种离心式电解液过滤设备,其特征在于:所述引流板与内壳体为一体铸造。

一种离心式电解液过滤设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种离心式电解液过滤设备,具体是一种在电解液生产过程中的用于电解液过滤的设备。

背景技术

[0002] 在电解液的反应过程中,电解液内的固态物质不一定会完全反应,同时也会因为杂志的混入,产生一些不溶的反应物,这些物质如果和电解液一起灌装到电容和电池中,会影响产品的使用稳定性,存在一定的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对背景技术当中提出的反应完成后的电解液会存在杂质的技术问题,提供一种能对电解液进行过滤的设备。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种离心式电解液过滤设备,所述离心式电解液过滤设备包括外壳体、内壳体、过滤组件和离心组件,所述封闭式的内壳体固定在封闭之的外壳体内部;

[0006] 所述过滤组件包括过引流板组件和滤网组件,所述引流板组件包括若干环形阵列排布在内壳体内壁上的引流板,所述引流板与内壳体内壁的弦切角小于 90° ,在内壳体内壁对应引流板与内壳体内壁弦切角的切线上位置上设置有过液槽 A 阵列,所述内壳体内部的液体通过过液槽 A 阵列进入到外壳体,在所述内壳体的底部设置有一个环形过液槽 B,所述滤网组件包括滤网 A 和滤网 B,所述滤网 A 镶嵌在过液槽 A 内,所述滤网 B 镶嵌在环形过液槽 B 内;

[0007] 所述离心组件包括设置在内壳体中部与内壳体上下两端转动连接的涡轮叶片,所述涡轮叶片与驱动电机连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步创新,所述外壳体和内壳体之间通过若干连接柱固定连接。

[0009] 作为本实用新型的进一步创新,所述外壳体与内壳体之间还设置有吸附棉。

[0010] 作为本实用新型的进一步创新,所述吸附棉与引流板在同一平面上。

[0011] 作为本实用新型的进一步创新,所述引流板与内壳体为一体铸造。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过旋转涡轮叶片,实现对电解液内杂质的离心分离除杂,电解液涡流在螺旋形转动时,被引流板捕获,电解液以较高的速度穿过滤网实现过滤,过滤效果好,速度快。

[0014] 2、本实用新型的内壳体底部的过滤网还可以实现对电解液的沉降过滤。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0016] 图 1 为本实用新型的剖面示意图。

具体实施方式

[0017] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0018] 如图 1 所示，一种离心式电解液过滤设备，所述离心式电解液过滤设备包括外壳体 1、内壳体 2、过滤组件和离心组件，所述封闭式的内壳体 2 固定在封闭之的外壳体 1 内部；

[0019] 所述过滤组件包括过引流板 3 组件和滤网组件，所述引流板 3 组件包括若干环形阵列排布在内壳体 2 内壁上的引流板 3，所述引流板 3 与内壳体 2 内壁的弦切角小于 90° ，在内壳体 2 内壁对应引流板 3 与内壳体 2 内壁弦切角的切线上位置上设置有过液槽 A4 阵列，所述内壳体 2 内的液体通过过液槽 A4 阵列进入到外壳体 1，在所述内壳体 2 的底部设置有一个环形过液槽 B6，所述滤网组件包括滤网 A 和滤网 B，所述滤网 A 镶嵌在过液槽 A4 内，所述滤网 B 镶嵌在环形过液槽 B6 内；

[0020] 所述离心组件包括设置在内壳体 2 中部与内壳体 2 上下两端转动连接的涡轮叶片 7，所述涡轮叶片 7 与驱动电机连接；

[0021] 在涡轮叶片 7 与引流板 3 发生反向转动时，携带杂质的电解液可以快速的被引流板 3 捕获，实现电解液的过滤；

[0022] 所述外壳体 1 和内壳体 2 之间通过若干连接柱 8 固定连接；

[0023] 所述外壳体 1 与内壳体 2 之间还设置有吸附棉 5，所述吸附棉 5 与引流板 3 在同一平面上，这样杂质可以快速的途径引流板 3 黏附到吸附棉 5 上，提高过滤效率；

[0024] 所述引流板 3 与内壳体 2 为一体铸造，提高引流板 3 的强度，如果是普通的焊接，涡流所带来的振动，会使得引流板 3 的焊接缝发生开裂。

[0025] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

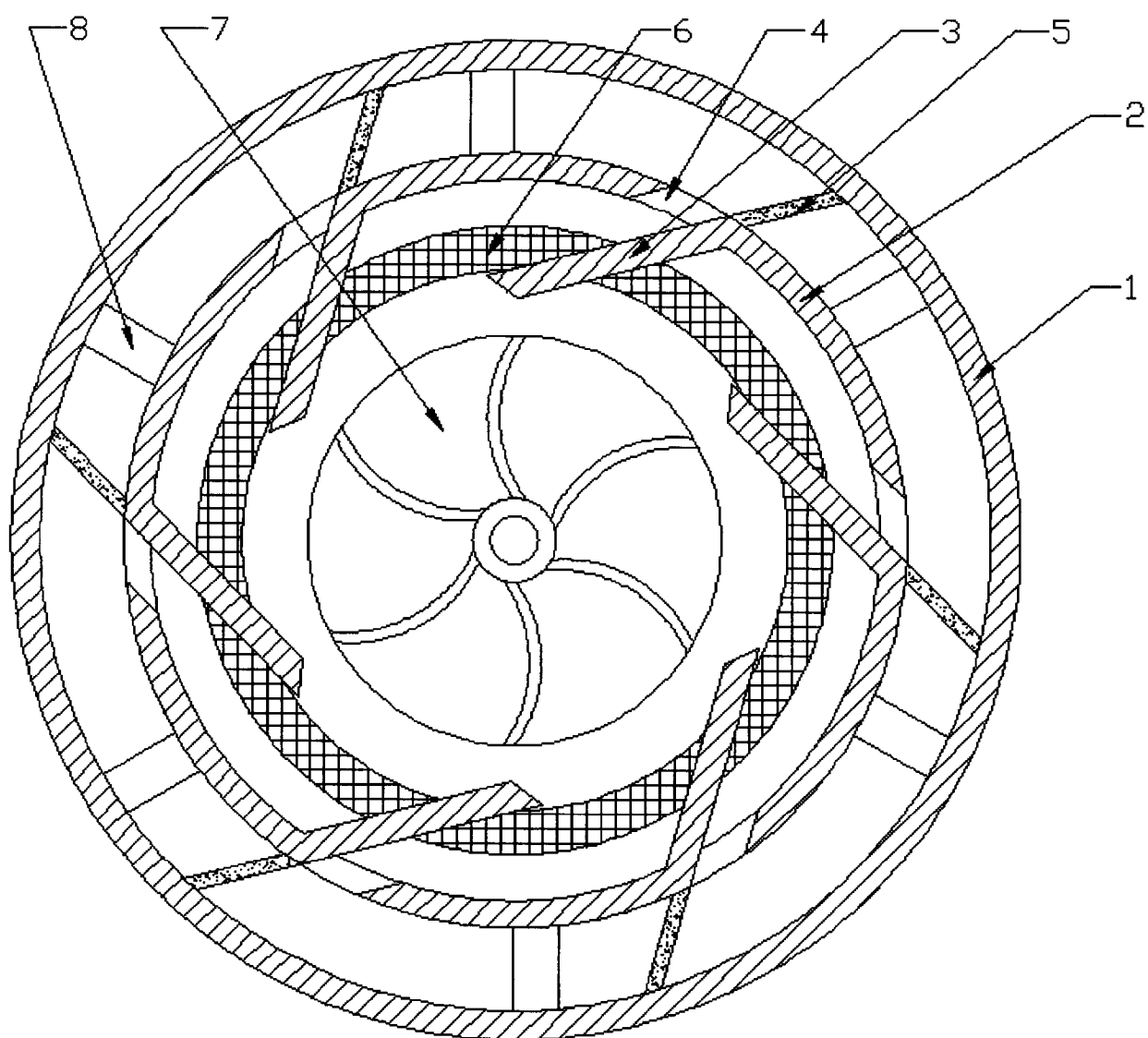


图 1