



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206718254 U

(45)授权公告日 2017. 12. 08

(21)申请号 201720399599.X

(22)申请日 2017.04.17

(73)专利权人 江苏力赛柯环保材料科技有限公司

地址 211700 江苏省淮安市盱眙经济开发区国槐大道9号

(72)发明人 朱洪兵 唐国明 包玺 肖吉伦
唐芹

(51)Int.Cl.

B29B 17/02(2006.01)

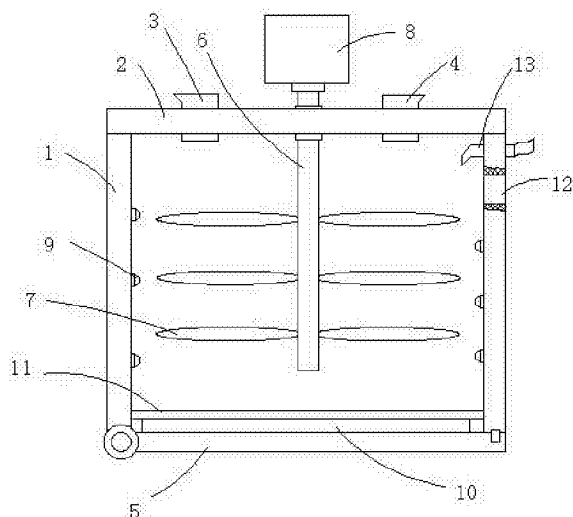
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带电磁底板的PE瓶片内金属杂质搅拌分离机

(57)摘要

本实用新型公开了一种带电磁底板的PE瓶片内金属杂质搅拌分离机,包括分离机外筒体、中部搅拌装置、侧面加热机构以及电磁底板装置,分离机外筒体上部具有活动筒盖,在分离机外筒体的底部具有活动筒底,所述中部搅拌装置包括搅拌轴以及固定在搅拌轴上的搅拌叶,所述搅拌轴的上端与一驱动电机传动连接,侧面加热机构置于分离机外筒体内且包括蒸汽喷嘴,所述蒸汽喷嘴的数量设置为多个且固定于分离机外筒体的内壁,所述电磁底板装置包括电磁板以及塑料隔板,所述电磁板固定于活动筒底上且外连电控系统,所述塑料隔板置于电磁板上。所述带电磁底板的PE瓶片内金属杂质搅拌分离机有效实现了金属杂质的分离,分离效果好,且分离效率高,实用性强。



1. 一种带电磁底板的PE瓶片内金属杂质搅拌分离机,其特征在于:包括分离机外筒体(1)、中部搅拌装置、侧面加热机构以及电磁底板装置,所述分离机外筒体(1)上部具有活动筒盖(2),所述活动筒盖(2)上设有加料口(3)以及清洁剂入口(4),在所述分离机外筒体(1)的底部具有活动筒底(5),所述中部搅拌装置包括搅拌轴(6)以及固定在搅拌轴(6)上的搅拌叶(7),所述搅拌轴(6)置于分离机外筒体(1)中部且其上端穿过活动筒盖(2),所述搅拌轴(6)的上端与一驱动电机(8)传动连接,所述侧面加热机构置于分离机外筒体(1)内且包括蒸汽喷嘴(9),所述蒸汽喷嘴(9)的数量设置为多个且固定于分离机外筒体(1)的内壁,所述蒸汽喷嘴(9)通过蒸汽管连接外部蒸汽供给源,所述电磁底板装置包括电磁板(10)以及塑料隔板(11),所述电磁板(10)固定于活动筒底(5)上且外连电控系统,所述塑料隔板(11)置于电磁板(10)上。

2. 根据权利要求1所述的一种带电磁底板的PE瓶片内金属杂质搅拌分离机,其特征在于:所述分离机外筒体(1)的上部筒体上设有溢流孔(12),所述溢流孔(12)上部设有补水口(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种带电磁底板的PE瓶片内金属杂质搅拌分离机,其特征在于:所述活动筒底(5)与分离机外筒体(1)之间铰接。

4. 根据权利要求1所述的一种带电磁底板的PE瓶片内金属杂质搅拌分离机,其特征在于:所述活动筒底(5)的外周设有与分离外筒体(1)密封配合的密封圈。

5. 根据权利要求1所述的一种带电磁底板的PE瓶片内金属杂质搅拌分离机,其特征在于:所述驱动电机(8)设置为伺服电机。

6. 根据权利要求1所述的一种带电磁底板的PE瓶片内金属杂质搅拌分离机,其特征在于:所述搅拌叶(7)的数量设置为多个且上下依次固定在搅拌轴(6)上。

一种带电磁底板的PE瓶片内金属杂质搅拌分离机

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及一种带电磁底板的PE瓶片内金属杂质搅拌分离机，涉及PE瓶片清洗回收技术领域。

[0003] 背景技术：

[0004] 目前的很多的PE瓶片在生产过程中会夹杂较多的金属杂质，金属杂质会与PE碎片粘结在一起，通过简单的清洗并不能使金属杂质与塑料碎片分开而且分离效果并不好，在清洗完成后依次会在PE碎料中夹杂很多金属颗粒杂质，因而会影响清洗后的PE碎料的质量。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是：提供一种结构简单，操作方便且能有效分离PE碎料中的金属杂质的分离机。

[0007] 为了解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0008] 一种带电磁底板的PE瓶片内金属杂质搅拌分离机，包括分离机外筒体、中部搅拌装置、侧面加热机构以及电磁底板装置，所述分离机外筒体上部具有活动筒盖，所述活动筒盖上设有加料口以及清洁剂入口，在所述分离机外筒体的底部具有活动筒底，所述中部搅拌装置包括搅拌轴以及固定在搅拌轴上的搅拌叶，所述搅拌轴置于分离机外筒体中部且其上端穿过活动筒盖，所述搅拌轴的上端与一驱动电机传动连接，所述侧面加热机构置于分离机外筒体内且包括蒸汽喷嘴，所述蒸汽喷嘴的数量设置为多个且固定于分离机外筒体的内壁，所述蒸汽喷嘴通过蒸汽管连接外部蒸汽供给源，所述电磁底板装置包括电磁板以及塑料隔板，所述电磁板固定于活动筒底上且外连电控系统，所述塑料隔板置于电磁板上。

[0009] 作为优选，所述分离机外筒体的上部筒体上设有溢流孔，所述溢流孔上部设有补水口。

[0010] 作为优选，所述活动筒底与分离机外筒体之间铰接。

[0011] 作为优选，所述活动筒底的外周设有与分离外筒体密封配合的密封圈。

[0012] 作为优选，所述驱动电机设置为伺服电机。

[0013] 作为优选，所述搅拌叶的数量设置为多个且上下依次固定在搅拌轴上。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益之处是：所述带电磁底板的PE瓶片内金属杂质搅拌分离机采用搅拌装置结合电磁底板的结构，在对混合液充分搅拌清洗的过程中将PE碎料与金属杂质彻底分离开，因而有效实现了金属杂质的分离，分离效果好，且分离效率高，另外，整体结构简单，操作方便，节约人工且能及时对金属杂质进行清理，因而具有较高的实用性，适合推广应用。

[0015] 附图说明：

[0016] 下面结合附图对本实用新型进一步说明：

[0017] 图1是本实用新型的正面结构示意图。

[0018] 具体实施方式：

[0019] 下面将对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的

实施例仅是本实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围：

[0020] 如图1所示的一种带电磁底板的PE瓶片内金属杂质搅拌分离机，包括分离机外筒体1、中部搅拌装置、侧面加热机构以及电磁底板装置，所述分离机外筒体1上部具有活动筒盖2，所述活动筒盖2上设有加料口3以及清洁剂入口4，在所述分离机外筒体1的底部具有活动筒底5，所述中部搅拌装置包括搅拌轴6以及固定在搅拌轴上的搅拌叶7，所述搅拌轴6置于分离机外筒体1中部且其上端穿过活动筒盖2，所述搅拌轴6的上端与一驱动电机8传动连接，所述侧面加热机构置于分离机外筒体1内且包括蒸汽喷嘴9，所述蒸汽喷嘴9的数量设置为多个且固定于分离机外筒体1的内壁，所述蒸汽喷嘴9通过蒸汽管连接外部蒸汽供给源，所述电磁底板装置包括电磁板10以及塑料隔板11，所述电磁板10固定于活动筒底5上且外连电控系统，所述塑料隔板11置于电磁板10上。

[0021] 因而，在实际应用中，通过在所述分离机外筒体1的上部筒体上设有溢流孔12，所述溢流孔12上部设有补水口13，因而能通过搅拌的过程中，将漂浮于分离机外筒体内的清洗液上部的PE碎料通过溢流口排出筒体外部，且通过补水口补水，继而满足搅拌清洗的需要的同时，还能及时将PE碎料排出，有效实现连续搅拌分离过程。

[0022] 进一步地，为方便打开和关闭活动筒底，所述活动筒底5与分离机外筒体1之间铰接，另外，所述活动筒底5的外周设有与分离外筒体1密封配合的密封圈，提高分离外筒体的密封性。

[0023] 另外，提高搅拌轴搅拌过程中转动的稳定性且方便控制，所述驱动电机8设置为伺服电机。

[0024] 作为优选实施方案，所述搅拌叶7的数量设置为多个且上下依次固定在搅拌轴6上，进一步提高搅拌效果。

[0025] 上述带电磁底板的PE瓶片内金属杂质搅拌分离机采用搅拌装置结合电磁底板的结构，在对混合液充分搅拌清洗的过程中将PE碎料与金属杂质彻底分离开，因而有效实现了金属杂质的分离，分离效果好，且分离效率高，另外，整体结构简单，操作方便，节约人工且能及时对金属杂质进行清理，实用性高。

[0026] 需要强调的是：以上仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

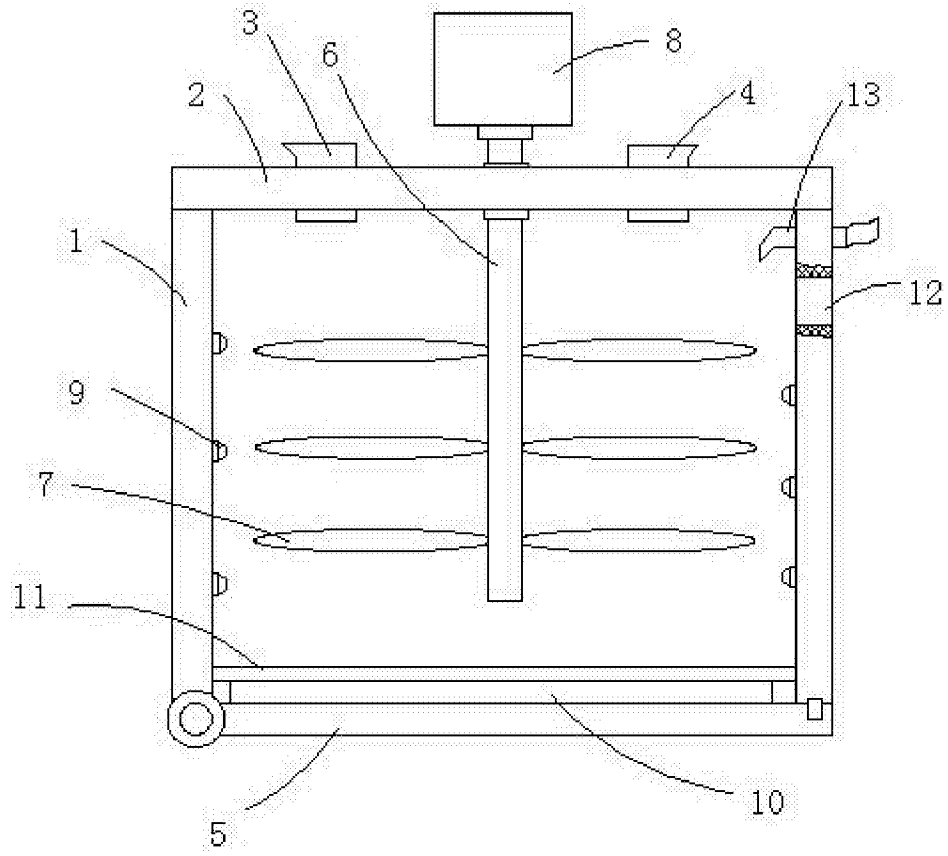


图1