



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201848151 U

(45) 授权公告日 2011.06.01

(21) 申请号 201020614852.7

(22) 申请日 2010.11.16

(73) 专利权人 松下电工电子材料(苏州)有限公司

地址 215011 江苏省苏州新区淮海街1号

(72) 发明人 潘军

(74) 专利代理机构 北京金信立方知识产权代理有限公司 11225

代理人 黄威 郭迎侠

(51) Int. Cl.

B01D 35/06(2006.01)

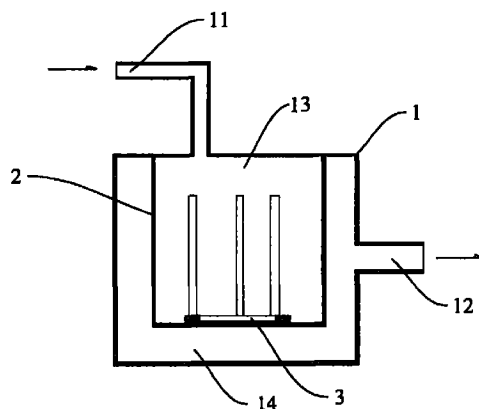
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种用于覆铜板生产过程的过滤器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于覆铜板生产过程中的过滤器,包括过滤器本体和设置于所述过滤器本体内部的过滤网,所述过滤网将所述过滤器本体内部空间分隔为过滤腔和滤液容置腔,其中,所述过滤腔内设置有一金属异物吸附装置。本实用新型的用于覆铜板生产过程中的过滤器不仅可以过滤掉树脂含浸液中的一般杂质,也可以较好的去除含浸液中金属异物,有利于后续工序生产,提高了产品质量。



1. 一种用于覆铜板生产过程中的过滤器,包括过滤器本体和设置于所述过滤器本体内部的过滤网,所述过滤网将所述过滤器本体内部空间分隔为过滤腔和滤液容置腔,其特征在于,所述过滤腔内设置有一金属异物吸附装置。

2. 如权利要求 1 所述的用于覆铜板生产过程中的过滤器,其特征在于,所述金属异物吸附装置为一磁铁。

3. 如权利要求 2 所述的用于覆铜板生产过程中的过滤器,其特征在于,所述磁铁为圆环形状,在所述磁铁的圆环面上均匀设置有多个垂直于所述磁铁圆环所在平面的磁棒。

4. 如权利要求 2 所述的用于覆铜板生产过程中的过滤器,其特征在于,所述磁铁设置于所述过滤腔的底部,所述磁铁的上表面上设置多个磁棒。

一种用于覆铜板生产过程的过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种过滤装置,具体来说涉及一种用于覆铜板生产过程的过滤器。

背景技术

[0002] 覆铜箔层压板(简称覆铜板)是制作印刷电路板的基板材料,如图1所示,覆铜板的生产过程是:首先在反应釜100内配制环氧树脂混合液(即含浸液);配制好后将反应釜100内的含浸液经过过滤器101后泵入到含浸槽102内,玻璃纤维布103经过含浸槽102使其表面含浸上一层树脂后经干燥机104干燥,使玻璃纤维布103成为具有一定硬挺性的树脂玻璃布,然后由切割机105将干燥后的树脂玻璃布切割成相同规格的基材板108,然后叠放基材板108并覆盖铜箔106(单层印刷电路板只需要一层铜箔)形成待成型覆铜板,然后放入压机107中加压加热处理形成覆铜板109。

[0003] 由于树脂含浸液是循环使用的,现有技术中的过滤器101能在一定程度上过滤掉树脂含浸液中的异物。但含浸中位于含浸槽102中传送玻璃纤维布的传送辊(DIP ROLL,图1中未示出)可能与含浸槽102意外摩擦产生细小的金属异物。现有过滤器101不能很好的去除金属异物,因此影响产品质量。

实用新型内容

[0004] 鉴于现有技术存在的上述问题,本实用新型的目的在于提供一种用于覆铜板生产过程中的过滤器,该过滤装置能很好去除树脂含浸液中的金属异物。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型的实施例提供了一种用于覆铜板生产过程中的过滤器,包括过滤器本体和设置于所述过滤器本体内部的过滤网,所述过滤网将所述过滤器本体内部空间分隔为过滤腔和滤液容置腔,其中,所述过滤腔内设置有一金属异物吸附装置。

[0006] 作为优选,所述金属异物吸附装置为一磁铁。

[0007] 作为优选,所述磁铁为圆环形状,在所述磁铁的圆环面上均匀设置有多个垂直于所述磁铁圆环所在平面的磁棒。

[0008] 作为优选,所述磁铁设置于所述过滤腔的底部,所述磁铁的上表面上设置有多个磁棒。

[0009] 与现有技术相比较,本实用新型的用于覆铜板生产过程中的过滤器不仅可以过滤掉树脂含浸液中的一般杂质,也可以较好的去除含浸液中金属异物,有利于后续工序生产,提高了产品质量。

附图说明

[0010] 图1为覆铜箔层压板制造工序的生产流程示意图;

[0011] 图2为本实用新型的一个实施例的用于覆铜板生产过程中的过滤器的剖面结构

示意图；

[0012] 图 3 为本实用新型的一个实施例的用于覆铜板生产过程中的过滤器的金属异物吸附装置的立体结构示意图。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本实用新型的结构做进一步详细的说明。

[0014] 如图 2 和图 3 所示,本实用新型的实施例提供的一种用于覆铜板生产过程中的过滤器,包括过滤器本体 1 和设置于所述过滤器本体 1 内部的过滤网 2,所述过滤网 2 将所述过滤器本体 1 内部空间分隔为过滤腔 13 和滤液容置腔 14,其中,所述过滤腔 13 内设置有一金属异物吸附装置 3。过滤时,需要过滤的树脂含浸液由过滤器入口 11 首先进入过滤腔 13,然后经过滤网 2 进入滤液容置腔 14 后从过滤器出口 12 排出进入下一道工序。而位于过滤腔 13 中的金属异物吸附装置 3 则可以在过滤前首先将金属异物吸附从而保证滤液中不含无法被过滤网 2 过滤的金属杂质。

[0015] 在覆铜板生产过程中,如前所述,产生的金属异物多为可被磁铁吸引的杂质,因此作为优选,所述金属异物吸附装置 3 为一磁铁 31。

[0016] 另外,为了得到更好的吸附效果,如图 3 所示,本实施例中所述磁铁 31 为圆环形状,在所述磁铁 31 的圆环面上均匀设置有多个垂直于所述磁铁 31 圆环所在平面的磁棒 32。垂直设置的多个磁棒 32 可均匀的分布于所述过滤腔 13 内,最大程度的使需要过滤的树脂含浸液在经过过滤网 2 之前使金属异物得以吸附。本实施例中所述磁棒 32 设置有三个。

[0017] 本实用新型中,可以想象,所述多个磁棒 32 垂直设于所述圆环形磁铁 31 的上表面或者下表面都可以起到基本相同的金属异物吸附效果。但当所述磁棒 32 设置于所述磁铁 31 下表面时,所述磁棒 32 可能会刺破过滤网 2,因此优选地,可以将所述磁铁 31 设置于所述过滤腔 13 的底部,而所述多个磁棒 32 设置于所述磁铁 31 的上表面。

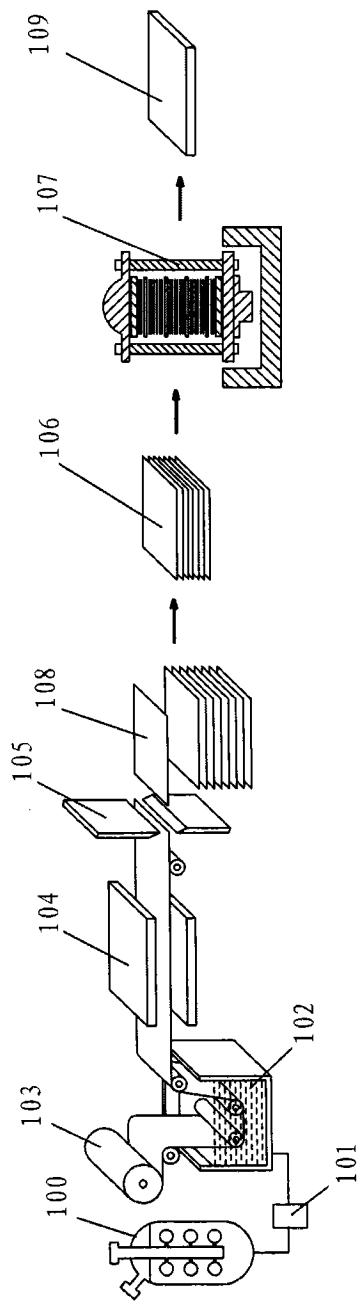


图 1

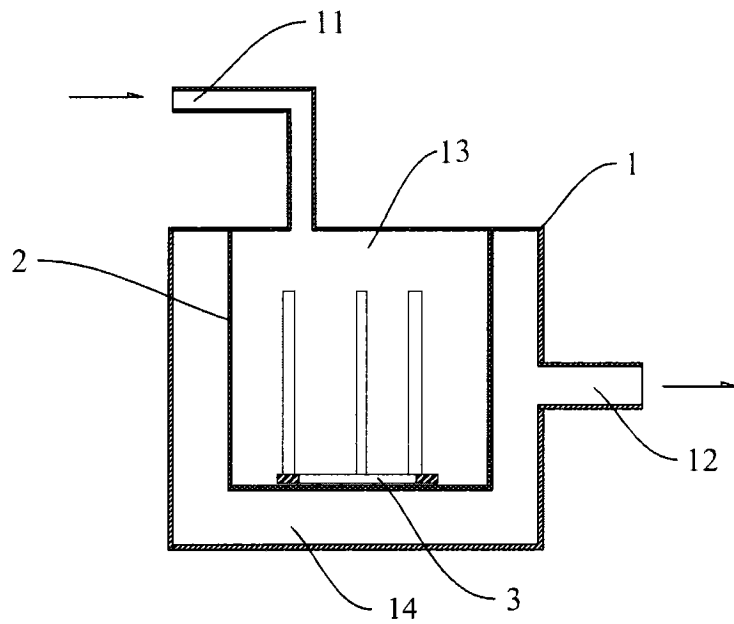


图 2

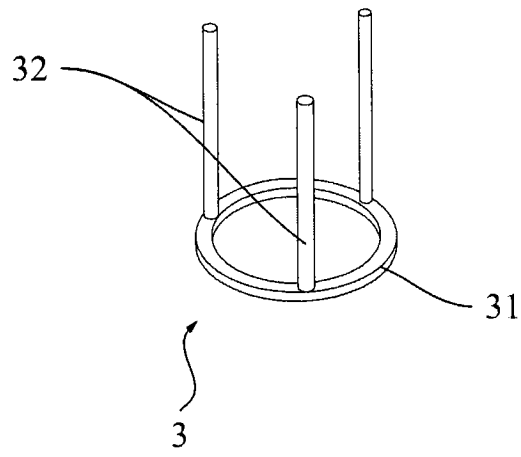


图 3