



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201684462 U

(45) 授权公告日 2010.12.29

(21) 申请号 201020201396.3

(22) 申请日 2010.05.24

(73) 专利权人 东莞宇宙电路板设备有限公司

地址 511700 广东省东莞市凤岗镇五联工业
园

(72) 发明人 陈德和

(74) 专利代理机构 深圳市维邦知识产权事务所
44269

代理人 黄莉

(51) Int. Cl.

B01D 29/33(2006.01)

B01D 35/02(2006.01)

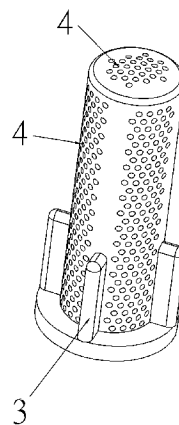
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

PCB 设备上的流体过滤器

(57) 摘要

本实用新型实施例涉及一种 PCB 设备上的流体过滤器,装设于 PCB 制造设备的喷管入口端,所述过滤器为一端开口而另一端封闭的中空管,其开口端设置有助于与喷管入口端配合固定该过滤器的安装部,而所述中空管的管壁以及封闭端的端壁上还设置有多个过滤孔。采用本实用新型实施例的 PCB 设备上的流体过滤器,其可对进入喷管的液体进行有效过滤,而避免相应管路中的杂质进入喷管内阻塞喷管的喷嘴,从而保证了喷淋效果,大大提高了其使用性能,而且在日常保养时,只需将该过滤器拆下清洗即可,无需将喷管拆下清洗,大大简化了喷管的日常保养操作。



1. 一种 PCB 设备上的流体过滤器,装设于 PCB 制造设备的喷管入口端,其特征在于,所述过滤器为一端开口而另一端封闭的中空管,其开口端设置有利于与喷管入口端配合固定该过滤器的安装部,而所述中空管的管壁以及封闭端的端壁上还设置有多个过滤孔。

2. 如权利要求 1 所述的 PCB 设备上的流体过滤器,其特征在于,所述安装部为多条自中空管的管壁向外凸出的卡条,所述卡条与喷管的入口端内壁之间过盈配合。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的 PCB 设备上的流体过滤器,其特征在于,所述中空管为直管,其横截面外轮廓为圆形或椭圆形或平行四边形或多边形。

4. 如权利要求 2 所述的 PCB 设备上的流体过滤器,其特征在于,所述卡条沿中空管的轴向延伸,并均布于中空管外壁上,所述中空管的开口端还相应设有密封环形边。

5. 如权利要求 2 所述的 PCB 设备上的流体过滤器,其特征在于,所述卡条呈环状。

PCB 设备上的流体过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印制电路板领域,尤其涉及一种应用于印制电路板加工处理的 PCB 设备上的流体过滤器。

背景技术

[0002] 在印制电路板(Printed Circuit Board, PCB)加工处理环节,需要通过喷管的喷嘴喷出特殊液体对 PCB 进行处理,在供应液体时,通常会由过滤装置对该液体进行前级过滤后再供应至喷管,但由于喷管与过滤装置之间仍具有较长的管道,使用时间一长,管道内可能会沉淀各种杂质,而对供应的液体造成二次污染,易导致喷管喷嘴阻塞,从而影响了喷淋效果,影响了使用性能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型实施例所要解决的技术问题在于,提供一种 PCB 设备上的流体过滤器,其对进入喷管的液体进行有效过滤。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型实施例采用如下技术方案:一种 PCB 设备上的流体过滤器,装设于 PCB 制造设备的喷管入口端,所述过滤器为一端开口而另一端封闭的中空管,其开口端设置有利于与喷管入口端配合固定该过滤器的安装部,而所述中空管的管壁以及封闭端的端壁上还设置有多个过滤孔。

[0005] 进一步地,所述安装部为多条自中空管的管壁向外凸出的卡条,所述卡条与喷管的入口端内壁之间过盈配合。

[0006] 进一步地,所述中空管为直管,其横截面外轮廓为圆形或椭圆形或平行四边形或多边形。

[0007] 进一步地,所述卡条沿中空管的轴向延伸,并均布于中空管外壁上,所述中空管的开口端还相应设有密封环形边。

[0008] 另外,所述卡条呈环状。

[0009] 本实用新型实施例的有益效果是:通过将本实用新型的 PCB 设备上的流体过滤器安装于喷管的入口端,从而对进入喷管的液体进行最终有效过滤,而避免相应管路中的杂质进入喷管内阻塞喷管的喷嘴,从而保证了喷淋效果,大大提高了其使用性能,而且在日常保养时,只需将该过滤器拆下清洗即可,无需将喷管拆下清洗,大大简化了喷管的日常保养操作。

[0010] 下面结合附图对本实用新型实施例作进一步的详细描述。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型实施例的 PCB 设备上的流体过滤器 1 的结构示意图。

[0012] 图 2 是本实用新型实施例的 PCB 设备上的流体过滤器 1 应用在喷管结构中的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 如图 2 所示,本实用新型实施例的 PCB 设备上的流体过滤器 1 可装设于 PCB 制造设备的喷管入口端,这种装配结构除了包括设置有喷嘴 5 的喷管 2 外,还包括流体过滤器 1,而流体过滤器 1 为如图 1 所示的一端开口而另一端封闭的中空管,其开口端设置有用与喷管 2 入口端配合固定该流体过滤器 1 的安装部 3,图 1 中安装部 3 为多条自中空管的管壁向外凸出的卡条,卡条与喷管 2 的入口端内壁之间过盈配合,中空管为直管,其横截面外轮廓可以为图 1 所示的圆形,也可以是其他形状如椭圆形或平行四边形或多边形,卡条沿中空管的轴向延伸,并均布于中空管外壁上,中空管的开口端还相应设有密封环形边,当然在其他实施例中,卡条还可以呈环状等,不仅限于此,而中空管的管壁以及封闭端的端壁上还设置有多个过滤孔 4,过滤孔 4 的分布及大小可按照实际情况选取。

[0014] 这样,可采用上述流体过滤器 1 在 PCB 加工处理所用喷管 2 的前端入水口处过滤杂物,从而对进入喷管 2 的液体进行最终有效过滤,而避免相应管路中的杂质进入喷管 2 内阻塞喷管 2 的喷嘴 5,从而保证了喷淋效果,大大提高了其使用性能,而且在日常保养时,只需将该流体过滤器 1 拆下清洗即可,无需将喷管 2 拆下清洗,大大简化了喷管 2 的日常保养操作。

[0015] 以上所述是本实用新型的具体实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

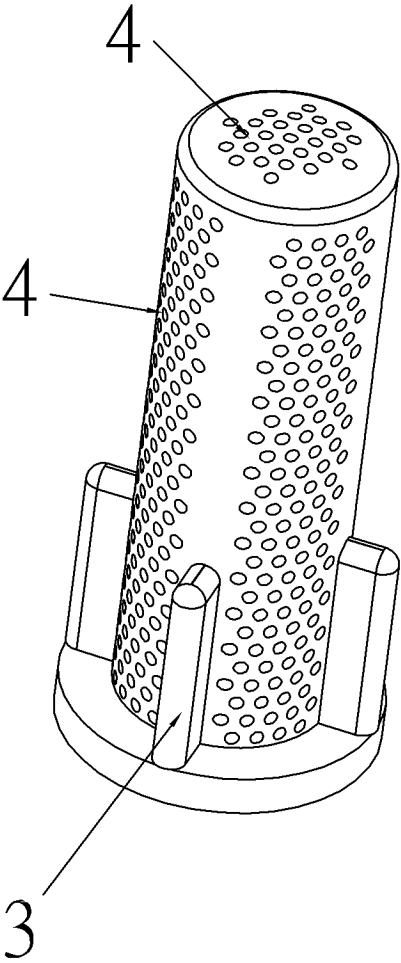


图 1

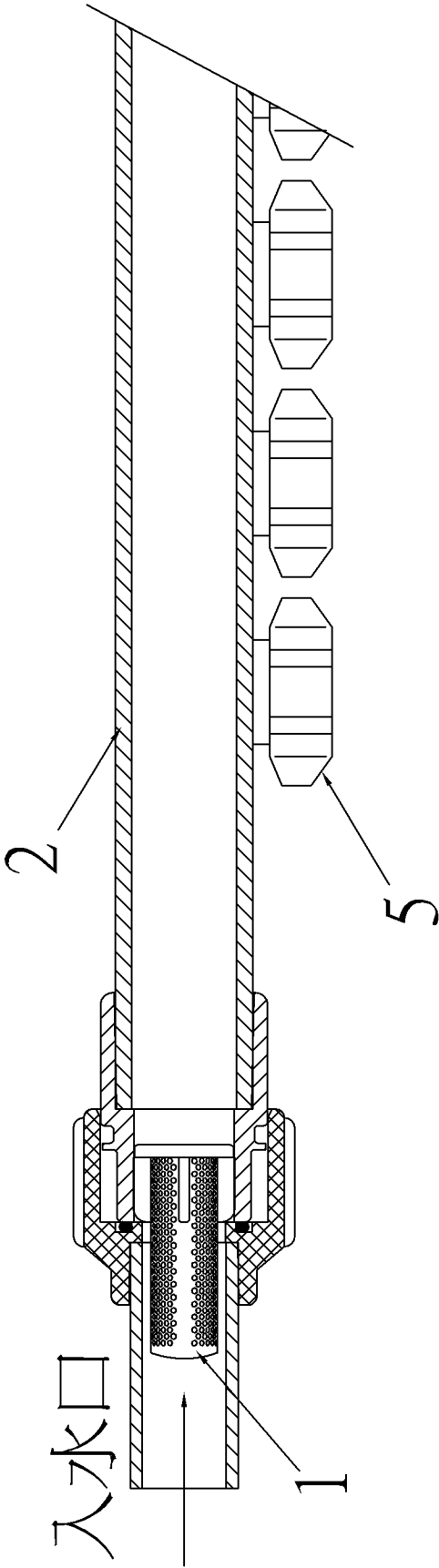


图 2