

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202366538 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 08

(21) 申请号 201120540932. 7

(22) 申请日 2011. 12. 21

(73) 专利权人 杭州科百特过滤器材有限公司

地址 310038 浙江省杭州市杭州市国家高新技术开发区(滨江)浦沿工业园区园区中路6号

(72) 发明人 张应民

(74) 专利代理机构 浙江英普律师事务所 33238

代理人 陈小良

(51) Int. Cl.

B01D 29/31 (2006. 01)

B01D 35/01 (2006. 01)

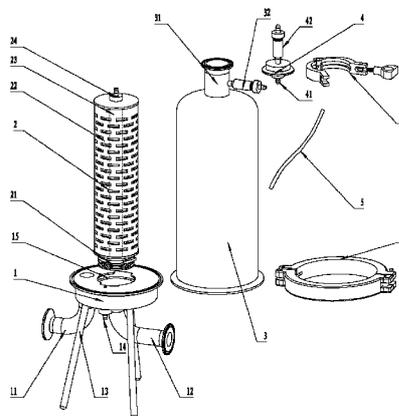
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种铸膜液过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种过滤装置,具体是指一种铸膜液过滤装置。本实用新型包括滤芯、用于固定滤芯的底座、用于容纳滤芯和滤液的筒体,在滤芯的顶端设置排气口,排气口采用软管接口;在筒体上设置腔体排气装置和滤芯排气装置,腔体排气装置可以采用排气阀直接设置于筒体上,滤芯排气装置在腔体侧设置软管接口,在大气侧设置排气阀,滤芯上的排气口与筒体上的排气装置可以通过软管连通。本实用新型的优点是在过滤过程中可以有效的把积压于滤芯内部的气体排入大气中,大大减少了过滤后浆料中的气泡,有效实现了过滤和脱泡两项功能,以及拆卸、维护方便。本实用新型在过滤使用过程中具体良好的效果。



1. 一种铸膜液过滤装置,包括滤芯、底座、筒体,其特征在于滤芯顶端设置滤芯排气口,筒体上设置滤芯排气装置和腔体排气装置。
2. 根据权利要求1所述的铸膜液过滤装置,其特征在于所述的滤芯排气口是一个固定于滤芯顶端且末端与滤芯导管相连通的软管接口。
3. 根据权利要求1所述的铸膜液过滤装置,其特征在于所述的滤芯排气口是一个一端固定于滤芯顶端,一端通过筒体与外界相连通的管路。
4. 根据权利要求1所述的铸膜液过滤装置,其特征在于所述的底座包括固定支架、进液管、出液管、滤芯插口。
5. 根据权利要求1所述的铸膜液过滤装置,其特征在于所述的滤芯排气装置是一个在腔体一端设置软管接口,在大气一端设置气阀的装置。
6. 根据权利要求1所述的铸膜液过滤装置,其特征在于所述的滤芯排气装置是设置于筒体上的管路通路。
7. 根据权利要求1所述的铸膜液过滤装置,其特征在于所述的腔体排气装置是一个设置在筒体上的排气阀。

一种铸膜液过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种过滤装置，具体是指一种铸膜液过滤装置。

背景技术

[0002] 目前，市场上广泛使用的液体过滤器大部分包括一个用于去除杂质的过滤芯，一个用于固定滤芯的底座，一个用于容纳滤芯和滤液的筒体。通常底座上还设置一个进口与筒体和底座构成的腔体相通，一个出口与滤芯插口相通；筒体顶端则设置排气阀。工作时，滤液由进口进入腔体，经滤芯过滤后由出口流出，腔体内形成的压缩空气可由排气阀放空，这样完成了整个过滤过程。但是，当这类过滤器用于过滤粘度较大的铸膜液时，由于滤芯中的气体无法排除，经过滤后的滤液常常混有气泡。由这样的铸膜液制备而成的膜，会产生强度下降、缺陷孔等多种不利影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型铸膜液过滤装置，该过滤装置同时实现除杂质和脱泡的功能。

[0004] 本实用新型的上述目的是通过以下技术方案实现的：

[0005] 一种铸膜液过滤装置，包括滤芯、底座、筒体，其特征在于滤芯顶端设置滤芯排气口，筒体上设置滤芯排气装置和腔体排气装置；本实用新型中底座是用于固定滤芯、筒体是用于容纳滤芯和滤液的。

[0006] 作为优选，上述铸膜液过滤装置中的滤芯排气口是一个固定于滤芯顶端且末端与滤芯导管相连通的软管接口；

[0007] 作为优选，或者上述铸膜液过滤装置中滤芯排气口是一个一端固定于滤芯顶端，一端通过筒体与外界相连通的管路。

[0008] 作为优选，上述铸膜液过滤装置中底座包括固定支架、进液管、出液管、滤芯插口。

[0009] 作为优选，上述铸膜液过滤装置中滤芯排气装置是一个在腔体一端设置软管接口，在大气一端设置气阀的装置。

[0010] 作为优选，上述铸膜液过滤装置中滤芯排气装置是设置于筒体上的管路通路。

[0011] 作为优选，上述铸膜液过滤装置中腔体排气装置是一个设置在筒体上的排气阀。

[0012] 在本实用新型中，在筒体上设置腔体排气装置和滤芯排气装置，腔体排气装置可以采用排气阀直接设置于筒体上，滤芯排气装置可以是筒体上开孔，形成软管的通路。滤芯上的排气装置与筒体上的排气装置可以通过软管相通。

[0013] 有益效果：本实用新型的铸膜液过滤装置在过滤过程中，可以有效的把积压于滤芯内部的气体排入大气中，大大减少了过滤后铸膜液中的气泡，有效实现了过滤和脱泡两项功能，而且拆卸、维护方便。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0015] 1- 底座, 11- 进口, 12- 出口, 13- 支架, 14- 排液阀, 15- 滤芯插座,

[0016] 2- 滤芯, 21- 滤芯插口, 22- 滤材, 23- 滤芯导管, 24- 软管接口,

[0017] 3- 筒体, 31- 快装接口, 32- 排气阀,

[0018] 4- 滤芯排气装置, 41- 软管接口, 42- 排气阀,

[0019] 5- 软管, 6- 快装卡箍, 7- 筒体快装卡箍

具体实施方式

[0020] 下面结合附图, 对本实用新型的实施作具体说明：

[0021] 实施例 1

[0022] 根据图 1 所示的结构, 制作一铸膜液过滤装置, 包括滤芯 2、用于固定滤芯的底座 1、用于容纳滤芯和滤液的筒体 3；其中滤芯 2 包括滤材 22、滤芯导管 23, 在滤芯 2 的顶端设置排气口, 排气口采用软管接口 24, 与滤芯导管 23 相通, 通过筒体快装卡箍 7 把筒体 3 与底座 1 固定于一起；在筒体 3 内, 滤芯 2 上的滤芯插口 21 与滤芯插座 15 连接。在筒体 3 上设置腔体排气装置和滤芯排气装置, 腔体排气装置采用排气阀 32 直接设置于筒体 3 上, 在本实施例中筒体 3 上有快装接口 31, 可以方便安装、拆卸；滤芯排气装置在腔体侧设置软管接口 41, 在大气侧设置排气阀 42, 滤芯排气装置 4 和筒体 3 通过快装卡箍 6 密封连接。滤芯上的软管接口 24 与滤芯排气装置 4 可以通过软管 5 连通。底座 1 包括进口 11、出口 12、支架 13、排液阀 14、滤芯插座 15。进口 11 与筒体 3 和底座 1 构成的腔体相通, 出口 12 与滤芯插口 15 相连通, 排液阀 14 与筒体 3 和底座 1 构成的腔体相通, 用于排除料液的残渣。

[0023] 工作时, 料液从进口 11 进入, 经过滤芯 2 的滤材 22 过滤、滤芯导管 23 汇集后, 由出口 12 流出。其中, 滤芯 2 内的气体以及筒体 3 内的气体分别由滤芯排气装置的排气阀 42 和腔体排气装置的排气阀 41 排出。

[0024] 本实用新型的铸膜液过滤装置在过滤过程中, 不仅可以过滤杂质, 还可以有效的把积压于滤芯内部的气体排入大气中, 大大减少了过滤后铸膜液中的气泡, 有效实现了过滤和脱泡两项功能。

[0025] 当然, 本技术领域中的普通技术人员应当认识到, 以上的实施例仅是用来说明本实用新型, 而并非作为对本实用新型的限定, 只要在本实用新型的实质范围内, 对以上所述实施例的变化、变型都将落在本实用新型权利要求书的范围内。

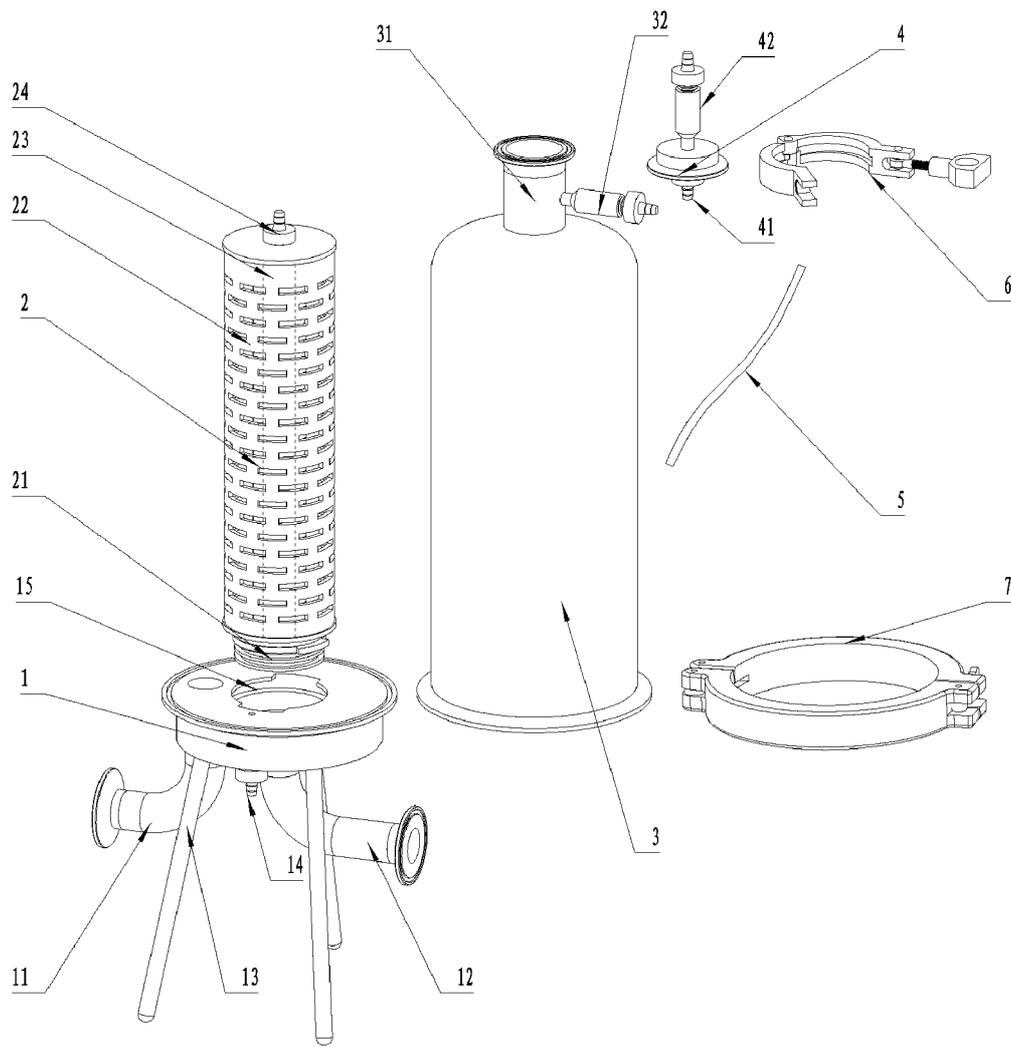


图 1