



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204815930 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520492052. 5

(22) 申请日 2015. 07. 09

(73) 专利权人 欧美玲

地址 350000 福建省福州市长乐市鹤上镇云路村上山厝 147 号

(72) 发明人 欧美玲

(51) Int. Cl.

B01D 36/02(2006. 01)

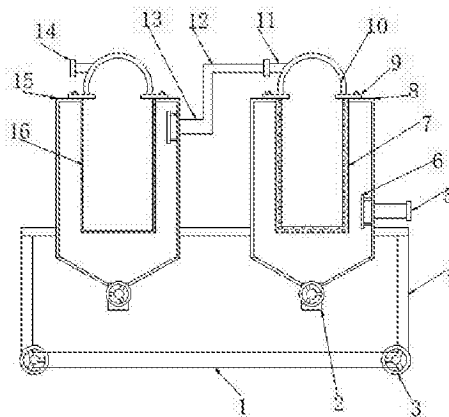
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种化工分级过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种化工分级过滤装置，包括底座、支架、一号过滤箱和二号过滤箱，所述底座两侧下端设有滚轮，底座上端设有支架，支架上端设有一号过滤箱和二号过滤箱，一号过滤箱和二号过滤箱内分别设有粗过滤筒和精滤筒，粗过滤筒和精滤筒上端都连接固定板，两固定板上端都设有缓冲室，左侧缓冲室上设有二号出料管，右侧缓冲室上设有二号出料管，所述一号过滤箱和二号过滤箱右侧分别设有一号进料口和二号进料口，所述一号出料管和二号进料口之间设有连接管，本实用新型结构简单、合理、便于搬运、方便清洗、过滤效果好，解决了现有装置中杂质在过滤筒之间堆积的问题。



1. 一种化工分级过滤装置,包括底座、支架、一号过滤箱和二号过滤箱,其特征在于,所述底座两侧下端设有滚轮,底座上端设有支架,支架上端设有一号过滤箱和二号过滤箱,一号过滤箱和二号过滤箱内分别设有粗过滤筒和精滤筒,粗过滤筒和精滤筒上端都连接固定板,两固定板上端都设有缓冲室,左侧缓冲室上设有二号出料管,右侧缓冲室上设有二号出料管,所述一号过滤箱和二号过滤箱右侧分别设有一号进料口和二号进料口,一号进料口和二号进料口内侧的箱体内壁设有挡流板,一号出料管和二号进料口之间设有连接管,一号过滤箱和二号过滤箱下端设有除杂管。

2. 根据权利要求1所述的一种化工分级过滤装置,其特征在于,所述一号过滤箱位于二号过滤箱右侧。

3. 根据权利要求1所述的一种化工分级过滤装置,其特征在于,所述滚轮为自锁式滚轮。

4. 根据权利要求1所述的一种化工分级过滤装置,其特征在于,所述粗过滤筒和精滤筒表面布有过滤孔,且粗过滤筒上过滤孔的孔径大于精滤筒上过滤孔的孔径。

5. 根据权利要求1所述的一种化工分级过滤装置,其特征在于,所述固定板所在的过滤箱顶部设有安装口。

6. 根据权利要求1所述的一种化工分级过滤装置,其特征在于,所述一号过滤箱和二号过滤箱底部为锥形箱底。

7. 根据权利要求1所述的一种化工分级过滤装置,其特征在于,所述除杂管上设有节流阀。

一种化工分级过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种化工设备,具体是一种化工分级过滤装置。

背景技术

[0002] 过滤是使液固或气固混合物中的流体强制通过多孔性过滤介质,将其中的悬浮固体颗粒加以截留,从而实现混合物的分离,是一种属于流体动力过程的单元操作,过滤是工业生产中的重要工序,特别是化工生产中的污水处理。为了将杂质去掉,往往将在进口处放置一层网状物或是微孔过滤介质,但是这种过滤不彻底,只能除去颗粒大的杂质,一些细小的颗粒还是留在液体中,而且过滤速度慢、过滤介质难以清洗干净,清洗后的过滤介质的有效过滤面积大大减少,为了解决上述问题现有一种化工过滤装置,但是这种装置内外过滤桶之间容易积累杂质,从而导致装置过滤效果下降,而且装置清洗不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种化工分级过滤装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种化工分级过滤装置,包括底座、支架、一号过滤箱和二号过滤箱,所述底座两侧下端设有滚轮,底座上端设有支架,支架上端设有一号过滤箱和二号过滤箱,一号过滤箱和二号过滤箱内分别设有粗过滤筒和精滤筒,粗过滤筒和精滤筒上端都连接固定板,两固定板上端都设有缓冲室,左侧缓冲室上设有二号出料管,右侧缓冲室上设有二号出料管,所述一号过滤箱和二号过滤箱右侧分别设有一号进料口和二号进料口,一号进料口和二号进料口内侧的箱体内壁设有挡流板,所述一号出料管和二号进料口之间设有连接管,一号过滤箱和二号过滤箱下端设有除杂管。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述一号过滤箱位于二号过滤箱右侧。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述滚轮为自锁式滚轮。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述粗过滤筒和精滤筒表面布有过滤孔,且粗过滤筒上过滤孔的孔径大于精滤筒上过滤孔的孔径。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述固定板所在的过滤箱顶部设有安装口。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述一号过滤箱和二号过滤箱底部为锥形箱底。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述除杂管上设有节流阀。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:使用装置时,将待加工的液体从一号进料口送入一号过滤箱中,利用粗过滤对液体进行初步的除杂处理,再利用连接管将经过初步处理的液体送入二号过滤箱中,利用二号过滤箱中的精过滤筒对液体进行精过滤处理,最后将过滤完的液体从二号出料管排出,这种分体式过滤方式解决了现有装置中杂质在过滤筒之间堆积的问题,从而提高了装置的过滤效果,当需要清洗装置时,拆掉连接管,通过分别向二号出料管和二号出料管中加入清洗用的清水,利用逆流清洗的方式对装置进

行清洗,从而提高了装置的清洗效果,最终打开节流阀,将带有杂质的液体从而出杂管中排出,本实用新型结构简单、合理、便于搬运、方便清洗、过滤效果好。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0014] 其中:底座 1、出杂管 2、滚轮 3、支架 4、一号进料口 5、缓流板 6、粗过滤筒 7、一号过滤箱 8、固定板 9、缓冲室 10、一号出料管 11、连接管 12、二号进料口 13、二号出料管 14、二号过滤箱 15、精过滤筒 16。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图 1,本实用新型实施例中,一种化工分级过滤装置,包括底座 1、支架 4、一号过滤箱 8 和二号过滤箱 15,所述底座 1 两侧下端设有滚轮 3,滚轮 3 为自锁式滚轮,滚轮 3 的作用是便于装置的搬运,底座 1 上端设有支架 4,支架 4 上端设有一号过滤箱 8 和二号过滤箱 15,一号过滤箱 8 位于二号过滤箱 15 右侧,一号过滤箱 8 和二号过滤箱 15 内分别设有粗过滤筒 7 和精滤筒 16,粗过滤筒 7 和精滤筒 16 表面布有过滤孔,且粗过滤筒 7 上过滤孔的孔径大于精滤筒 16 上过滤孔的孔径,粗过滤筒 7 和精滤筒 16 上端都连接固定板 8,固定板 8 所在的过滤箱顶部设有安装口,两固定板 8 上端都设有缓冲室 10,左侧缓冲室 10 上设有二号出料管 14,右侧缓冲室 10 上设有二号出料管 14,所述一号过滤箱 8 和二号过滤箱 15 右侧分别设有一号进料口 5 和二号进料口 13,一号进料口 5 和二号进料口 13 内侧的箱体内壁设有挡流板 6,挡流板 6 的作用是避免液体直接冲击过滤筒,从而提高了装置的使用寿命,所述一号出料管 11 和二号进料口 13 之间设有连接管 12,一号过滤箱 8 和二号过滤箱 15 底部为锥形箱底,一号过滤箱 8 和二号过滤箱 15 下端设有除杂管 2,除杂管 2 上设有节流阀,使用装置时,将待加工的液体从一号进料口 5 送入一号过滤箱 8 中,利用粗过滤 7 对液体进行初步的除杂处理,再利用连接管 12 将经过初步处理的液体送入二号过滤箱 15 中,利用二号过滤箱 15 中的精过滤筒 16 对液体进行精过滤处理,最后将过滤完的液体从二号出料管 13 排出,这种分体式过滤方式解决了现有装置中杂质在过滤筒之间堆积的问题,从而提高了装置的过滤效果,当需要清洗装置时,拆掉连接管 12,通过分别向二号出料管 14 和二号出料管 14 中加入清洗用的清水,利用逆流清洗的方式对装置进行清洗,从而提高了装置的清洗效果,最终打开节流阀,将带有杂质的液体从而出杂管 2 中排出。

[0017] 本实用新型的工作原理是:使用装置时,将待加工的液体从一号进料口送入一号过滤箱中,利用粗过滤对液体进行初步的除杂处理,再利用连接管将经过初步处理的液体送入二号过滤箱中,利用二号过滤箱中的精过滤筒对液体进行精过滤处理,最后将过滤完的液体从二号出料管排出,这种分体式过滤方式解决了现有装置中杂质在过滤筒之间堆积的问题,从而提高了装置的过滤效果,当需要清洗装置时,拆掉连接管,通过分别向二号出料管和二号出料管中加入清洗用的清水,利用逆流清洗的方式对装置进行清洗,从而提高

了装置的清洗效果,最终打开节流阀,将带有杂质的液体从而出杂管中排出。

[0018] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0019] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

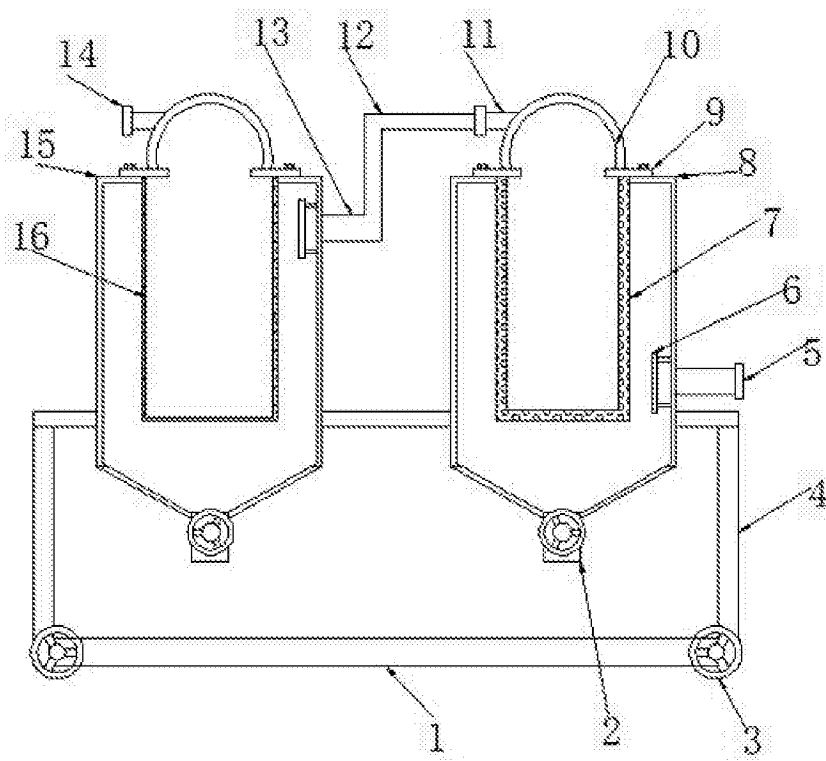


图 1