



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208406215 U

(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201820691552.5

(22)申请日 2018.05.10

(73)专利权人 武穴奥得赛化学有限公司

地址 435400 湖北省黄冈市武穴市田镇马
口牛山

(72)发明人 吴细兵 翟迪波

(51)Int.Cl.

B01D 29/01(2006.01)

B01D 29/58(2006.01)

B01D 29/64(2006.01)

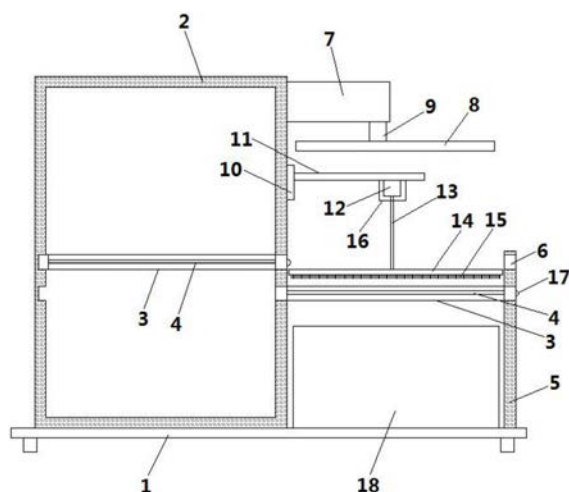
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种抽屉式过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种抽屉式过滤装置,包括滤箱,滤箱内在不同截面高度处设有多个滤框插槽,滤框插槽内插入设置有滤框,滤框内设滤网,滤箱旁侧设正对着滤框插槽的滤框支撑板,滤框抽出后架在滤框支撑板上的滤框支撑口上,滤箱侧壁上上部设水箱,水箱下方设可向下滤框上洒水的喷淋盘,滤箱侧壁上设滑动座,滑动座上固定架,固定架底部设旋转电机,旋转电机连接向下的旋转轴,旋转轴下端垂直固定一固定板,固定板底面上设置清洗刷毛。本实用新型设置多个抽屉式的滤框,交替使用和抽出清洗,并且抽出时可保证滤箱内部密封继续过滤,从而能够实现连续过滤,减少了过滤耗时,降低时间成本。



1. 一种抽屉式过滤装置,其特征在于,包括:

底架;

滤箱,其为方形,设置在所述底架上,所述滤箱在其内壁的不同截面高度处设有多个滤框插槽,所述滤框插槽由开在所述滤箱三面内壁上的条形凹槽和另一面内壁上的槽口共同围成;

多个滤框,其为方形框体,自所述槽口处插入设置在所述滤框插槽内,所述滤框内设有滤网;

滤框支撑板,其为竖直设立在所述底架上的板体,在所述滤箱的旁侧正对着所述槽口设置,所述滤框支撑板上开有多个与所述滤框的高度对应的滤框支撑口,所述滤框支撑口的高度与所述滤框的厚度相同;

淋洗装置,其包括在所述滤箱的朝向所述滤框支撑板一面的侧壁上部设置的水箱,所述水箱的下方设有内中空的喷淋盘,所述喷淋盘的底面上开有多个喷水孔,所述水箱和所述喷淋盘之间通过出水管道连接;

洗刷装置,其包括在所述滤箱的朝向所述滤框支撑板一面的侧壁上设置的可上下滑动的滑动座,所述滑动座上垂直固定一朝向所述滤框支撑板的固定架,所述固定架的底部设有一旋转电机,所述旋转电机上连接竖直向下的旋转轴,所述旋转轴的下端垂直固定有一固定杆,所述固定杆的底面上设有清洗刷毛,所述旋转电机外部设有防水罩。

2. 根据权利要求1所述的抽屉式过滤装置,其特征在于,所述滤框在其朝向所述滤框支撑板的侧面上设有拉环。

3. 根据权利要求1所述的抽屉式过滤装置,其特征在于,所述底架上在所述喷淋盘的下方设有回收水箱。

4. 根据权利要求1所述的抽屉式过滤装置,其特征在于,所述滤框设有上下两个,并且两个所述滤框在所述滤箱内彼此贴近设置。

5. 根据权利要求1所述的抽屉式过滤装置,其特征在于,所述滤框支撑板与所述滤箱之间的距离小于或等于所述滤框的宽度。

6. 根据权利要求1所述的抽屉式过滤装置,其特征在于,所述槽口处嵌入设置有一圈密封胶条。

7. 根据权利要求1所述的抽屉式过滤装置,其特征在于,所述滤框和所述滤箱的截面均为正方形,所述固定杆的长度与该正方形的边长相同。

一种抽屉式过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤设备领域，具体为一种抽屉式过滤装置。

背景技术

[0002] 过滤装置是化工领域中常用的一种设备，用于滤除杂质等需要固液分离的情况，现有过滤装置都是通过内部设置的滤网实现过滤功能，但是长时间连续使用的情况下，被滤除的杂质等固体物质就会大量淤积在滤网上，使过滤效率大打折扣，此时就只能关停设备，对滤网进行更换或清洗，才能再次投入使用，这样无疑会延长过滤耗时，增加时间成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种抽屉式过滤装置，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：一种抽屉式过滤装置，包括：

[0005] 底架；

[0006] 滤箱，其为方形，设置在所述底架上，所述滤箱在其内壁的不同截面高度处设有多个滤框插槽，所述滤框插槽由开在所述滤箱三面内壁上的条形凹槽和另一面内壁上的槽口共同围成；

[0007] 多个滤框，其为方形框体，自所述槽口处插入设置在所述滤框插槽内，所述滤框内设有滤网；

[0008] 滤框支撑板，其为竖直设立在所述底架上的板体，在所述滤箱的旁侧正对着所述槽口设置，所述滤框支撑板上开有多个与所述滤框的高度对应的滤框支撑口，所述滤框支撑口的高度与所述滤框的厚度相同；

[0009] 淋洗装置，其包括在所述滤箱的朝向所述滤框支撑板一面的侧壁上上部设置的水箱，所述水箱的下方设有内中空的喷淋盘，所述喷淋盘的底面上开有多个喷水孔，所述水箱和所述喷淋盘之间通过出水管道连接；

[0010] 洗刷装置，其包括在所述滤箱的朝向所述滤框支撑板一面的侧壁上设置的可上下滑动的滑动座，所述滑动座上垂直固定一朝向所述滤框支撑板的固定架，所述固定架的底部设有一旋转电机，所述旋转电机上连接竖直向下的旋转轴，所述旋转轴的下端垂直固定有一固定杆，所述固定杆的底面上设有清洗刷毛，所述旋转电机外部设有防水罩。

[0011] 优选的，对于所述的抽屉式过滤装置，所述滤框在其朝向所述滤框支撑板的侧面上设有拉环。

[0012] 优选的，对于所述的抽屉式过滤装置，所述底架上在所述喷淋盘的下方设有回收水箱。

[0013] 优选的，对于所述的抽屉式过滤装置，所述滤框设有上下两个，并且两个所述滤框在所述滤箱内彼此贴近设置。

[0014] 优选的，对于所述的抽屉式过滤装置，所述滤框支撑板与所述滤箱之间的距离小

于或等于所述滤框的宽度。

[0015] 优选的,对于所述的抽屉式过滤装置,所述槽口处嵌入设置有一圈密封胶条。

[0016] 优选的,对于所述的抽屉式过滤装置,所述滤框和所述滤箱的截面均为正方形,所述固定杆的长度与该正方形的边长相同。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 本实用新型的一种抽屉式过滤装置,滤框设有多个,是抽屉式插入在滤箱内,在槽口处设置密封胶条或增加其他密封措施,当滤框内滤网上淤积的杂质过多影响过滤效率时,将上方的滤框抽出,并使滤框的远离拉环一侧的边框来到槽口处形成封挡,从而保证滤箱内依然密封,通过下方的滤框可继续进行过滤,而抽出的滤框在滤箱外部架在滤框支撑板上,通过上方的喷淋盘喷水清洗,并通过旋转电机带动清洗刷毛紧贴着滤网旋转从而将滤网上淤积的杂质刷洗掉并清除,那么当下方的滤网需要清洗时,先将上方的滤框插入投入使用,再将下方的滤框抽出清洗,如此反复,即可实现滤箱内随时保持有一个滤框进行过滤,而另一个滤框则可替换出来进行清洗备用。综上,通过本实用新型可实现连续过滤,缩短过滤耗时,减少时间成本。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图,

[0020] 图2为本实用新型所述滤框支撑板的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种抽屉式过滤装置,包括:

[0023] 底架1;

[0024] 滤箱2,其为方形,设置在所述底架1上,所述滤箱2在其内壁的不同截面高度处设有多个滤框插槽,所述滤框插槽由开在所述滤箱2三面内壁上的条形凹槽和另一面内壁上的槽口共同围成;

[0025] 多个滤框3,其为方形框体,自所述槽口处插入设置在所述滤框插槽内,所述滤框3内设有滤网4;

[0026] 滤框支撑板5,其为竖直设立在所述底架1上的板体,在所述滤箱2的旁侧正对着所述槽口设置,所述滤框支撑板5上开有多个与所述滤框3的高度对应的滤框支撑口6,所述滤框支撑口6的高度与所述滤框3的厚度相同;

[0027] 淋洗装置,其包括在所述滤箱2的朝向所述滤框支撑板5一面的侧壁上部设置的水箱7,所述水箱7的下方设有内中空的喷淋盘8,所述喷淋盘8的底面上开有多个喷水孔,所述水箱7和所述喷淋盘8之间通过出水管道9连接;

[0028] 洗刷装置,其包括在所述滤箱2的朝向所述滤框支撑板5一面的侧壁上设置的可上下滑动的滑动座10,所述滑动座10上垂直固定一朝向所述滤框支撑板5的固定架11,所述固

定架11的底部设有一旋转电机12,所述旋转电机12上连接竖直向下的旋转轴13,所述旋转轴13的下端垂直固定有一固定杆14,所述固定杆14的底面上设有清洗刷毛15,所述旋转电机12外部设有防水罩16。

[0029] 在另一种实施例中,所述滤框3在其朝向所述滤框支撑板5的侧面上设有拉环17。

[0030] 在另一种实施例中,所述底架1上在所述喷淋盘8的下方设有回收水箱18。

[0031] 在另一种实施例中,所述滤框3设有上下两个,并且两个所述滤框3在所述滤箱2内彼此贴近设置。

[0032] 在另一种实施例中,所述滤框支撑板5与所述滤箱2之间的距离小于或等于所述滤框3的宽度。

[0033] 在另一种实施例中,所述槽口处嵌入设置有一圈密封胶条。

[0034] 在另一种实施例中,所述滤框3和所述滤箱2的截面均为正方形,所述固定杆14的长度与该正方形的边长相同。

[0035] 在本实用新型中,清洗刷毛15的高度可随滑动座10的滑动而上下调节,从而可适应不同高度处抽出的滤框3,使清洗刷毛15在滤框3内滤网4上接触并抵触,就可产生好的洗刷效果;滤框3抽出时,槽口处会有短暂的开通状态,滤箱2内的液体会少量溢出,但是一般滤网都非常薄,因此滤框3也可以设置的足够薄,再配合较快的抽出速度,就可使溢出的液体非常微少,而不会影响过滤的连续进行。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

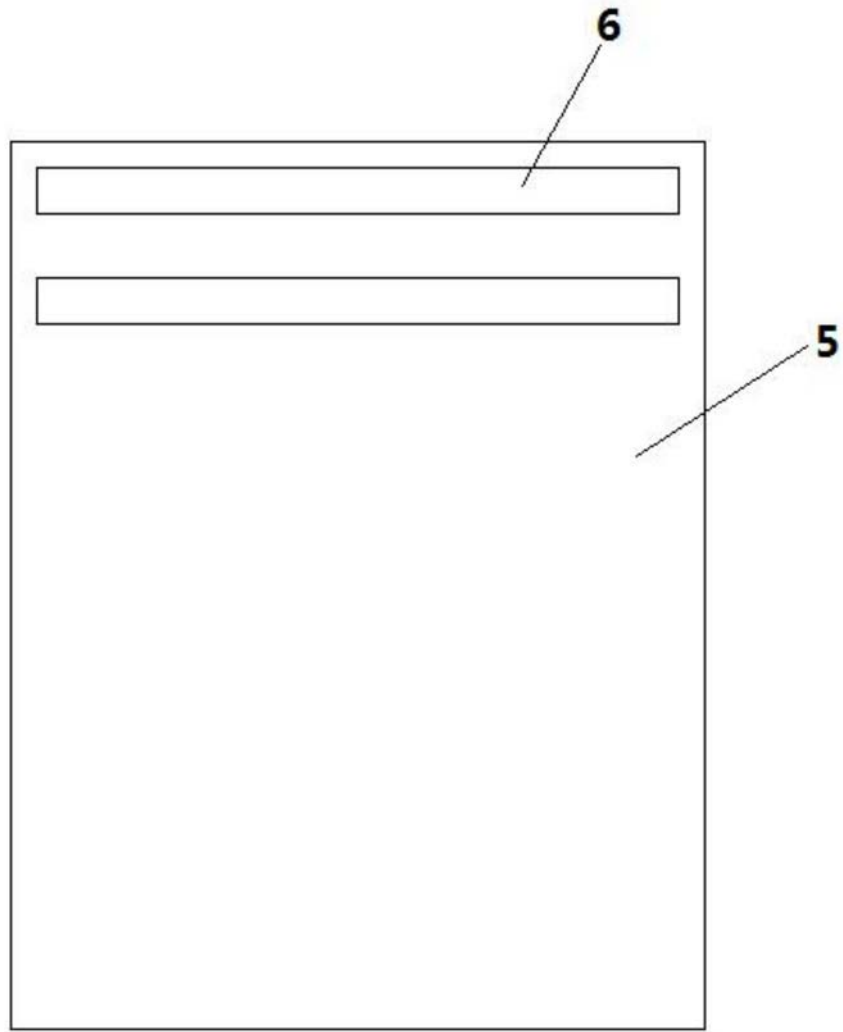


图2