



(45)授权公告日 2020.09.29

*B01D 29/96(2006.01)*

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

[illegible]

1. 一种工业清洗剂用循环过滤装置,包括底箱(1),其特征在于:所述底箱(1)的顶部固定连接在工作台面(2),所述底箱(1)内腔的顶部固定连接收集箱(3),所述收集箱(3)的顶部连通有管道(4),所述管道(4)的顶部固定连接面板(5),所述面板(5)的底部固定连接第一过滤网(6),所述第一过滤网(6)底部的四周均固定连接第一导流板(7),所述第一导流板(7)的底部设置有连接块(8),所述连接块(8)的底部开设有卡槽(9),所述连接块(8)的一侧固定连接第二过滤网(19),所述第一导流板(7)的底部固定连接套管(10),所述套管(10)的内腔固定连接复位弹簧(11),所述复位弹簧(11)的底部固定连接活动块(12),所述活动块(12)的底部固定连接联动杆(13),所述联动杆(13)的顶部固定连接卡块(14),所述卡块(14)的顶部延伸至卡槽(9)的内腔。

2. 根据权利要求1所述的一种工业清洗剂用循环过滤装置,其特征在于:所述面板(5)表面的四周均开设有漏液孔(15),所述收集箱(3)内腔的底部固定连接第二导流板(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种工业清洗剂用循环过滤装置,其特征在于:所述管道(4)内腔的两侧均开设有第一滑槽(16),所述第一滑槽(16)的内腔滑动连接第一滑块(17),所述第一滑块(17)远离第一滑槽(16)内腔的一侧与第一导流板(7)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种工业清洗剂用循环过滤装置,其特征在于:所述收集箱(3)的右侧连通有泵机(20),所述泵机(20)的出水端贯穿至底箱(1)的外部。

5. 根据权利要求1所述的一种工业清洗剂用循环过滤装置,其特征在于:所述套管(10)内腔的两侧均开设有第二滑槽(21),所述第二滑槽(21)的内腔滑动连接第二滑块(22),所述第二滑块(22)远离第二滑槽(21)内腔的一侧与活动块(12)固定连接。

## 一种工业清洗剂用循环过滤装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业清洗剂生产技术领域，具体为一种工业清洗剂用循环过滤装置。

### 背景技术

[0002] 工业清洗剂常用表面活性剂，阳离子表面活性剂、阴离子表面活性剂、两性表面活性剂、非离子表面活性剂，一般低泡沫清洗剂常用非离子表面活性剂，用于工业污垢清洗的化学制剂，一般应满足下述的技术要求，用于不同的清洗目的与清洗对象的清洗剂，对于这些要求可以有所侧重或取舍，第一是清洗污垢的速度快，溶垢彻底，清洗剂自身对污垢有很强的反应、分散或溶解清除能力，在有限的工期内，可较彻底地除去污垢，第二是对清洗对象的损伤应在生产许可的限度内，对金属可能造成的腐蚀有相应的抑制措施，工业清洗剂在使用后如果直接排放不仅对环境是一种污染，而且也是一种成本上的浪费，如果进行循环使用就需要过滤处理，但是现有的过滤装置在过滤时只能对其进行一次过滤，过滤效果较差，而且过滤网的表面附着的杂质不能有效的清理，从而降低过滤效果，影响清洗剂再次使用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种工业清洗剂用循环过滤装置，具备过滤效果好的优点，解决了现有的过滤装置在过滤时只能对其进行一次过滤，过滤效果较差，而且过滤网的表面附着的杂质不能有效的清理，从而降低过滤效果，影响清洗剂再次使用的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种工业清洗剂用循环过滤装置，包括底箱，所述底箱的顶部固定连接在工作台面，所述底箱内腔的顶部固定连接有收集箱，所述收集箱的顶部连通有管道，所述管道的顶部固定连接有面板，所述面板的底部固定连接有第一过滤网，所述第一过滤网底部的四周均固定连接有第一导流板，所述第一导流板的底部设置有连接块，所述连接块的底部开设有卡槽，所述连接块的一侧固定连接有第二过滤网，所述第一导流板的底部固定连接有套管，所述套管的内腔固定连接有复位弹簧，所述复位弹簧的底部固定连接有活动块，所述活动块的底部固定连接有联动杆，所述联动杆的顶部固定连接有卡块，所述卡块的顶部延伸至卡槽的内腔。

[0005] 优选的，所述面板表面的四周均开设有漏液孔，所述收集箱内腔的底部固定连接第二导流板。

[0006] 优选的，所述管道内腔的两侧均开设有第一滑槽，所述第一滑槽的内腔滑动连接有第一滑块，所述第一滑块远离第一滑槽内腔的一侧与第一导流板固定连接。

[0007] 优选的，所述收集箱的右侧连通有泵机，所述泵机的出水端贯穿至底箱的外部。

[0008] 优选的，所述套管内腔的两侧均开设有第二滑槽，所述第二滑槽的内腔滑动连接有第二滑块，所述第二滑块远离第二滑槽内腔的一侧与活动块固定连接。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过第一导流板进行导流,把通过漏液孔流入的清洗剂导流至第一过滤网,接受第一次过滤,然后清洗剂流入第二过滤网,从而进行第二次过滤,提起面板,面板带动第一过滤网、第一导流板、连接块和第二过滤网一起提出,拉动联动杆,联动杆带动卡块运动,卡块从卡槽的内腔脱离,从而将连接块连同第二过滤网一并取下进行清理,解决了现有的过滤装置在过滤时只能对其进行一次过滤,过滤效果较差,而且过滤网的表面附着的杂质不能有效的清理,从而降低过滤效果,影响清洗剂再次使用的问题。

[0011] 2、本实用新型通过设置复位弹簧和活动块,起到了带动联动杆和卡块复位,从而对连接块进行固定的效果,通过设置第一滑槽和第一滑块,起到了对第一导流板限位的效果,通过设置第二滑槽和第二滑块,起到了对活动块限位的效果。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型面板俯视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型图1中A的局部放大图。

[0015] 图中:1、底箱;2、工作台面;3、收集箱;4、管道;5、面板;6、第一过滤网;7、第一导流板;8、连接块;9、卡槽;10、套管;11、复位弹簧;12、活动块;13、联动杆;14、卡块;15、漏液孔;16、第一滑槽;17、第一滑块;18、第二导流板;19、第二过滤网;20、泵机;21、第二滑槽;22、第二滑块。

## 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 本实用新型的底箱1、工作台面2、收集箱3、管道4、面板5、第一过滤网6、第一导流板7、连接块8、卡槽9、套管10、复位弹簧11、活动块12、联动杆13、卡块14、漏液孔15、第一滑槽16、第一滑块17、第二导流板18、第二过滤网19、泵机20、第二滑槽21和第二滑块22部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0018] 请参阅图1-3,一种工业清洗剂用循环过滤装置,包括底箱1,底箱1的顶部固定连接在工作台面2,底箱1内腔的顶部固定连接收集箱3,收集箱3的右侧连通有泵机20,泵机20的出水端贯穿至底箱1的外部,收集箱3的顶部连通有管道4,管道4的顶部固定连接面板5,面板5表面的四周均开设有漏液孔15,收集箱3内腔的底部固定连接第二导流板18,面板5的底部固定连接第一过滤网6,第一过滤网6底部的四周均固定连接第一导流板7,管道4内腔的两侧均开设有第一滑槽16,第一滑槽16的内腔滑动连接第一滑块17,第一滑块17远离第一滑槽16内腔的一侧与第一导流板7固定连接,第一导流板7的底部设置有连接块8,连接块8的底部开设有卡槽9,连接块8的一侧固定连接第二过滤网19,第一导流板7的底部固定连接套管10,套管10的内腔固定连接复位弹簧11,复位弹簧11的底部固定连接活动块12,活动块12的底部固定连接联动杆13,联动杆13的顶部固定连接卡块

14,卡块14的顶部延伸至卡槽9的内腔,套管10内腔的两侧均开设有第二滑槽21,第二滑槽21的内腔滑动连接有第二滑块22,第二滑块22远离第二滑槽21内腔的一侧与活动块12固定连接,通过第一导流板7进行导流,把通过漏液孔15流入的清洗剂导流至第一过滤网6,接受第一次过滤,然后清洗剂流入第二过滤网19,从而进行第二次过滤,提起面板5,面板5带动第一过滤网6、第一导流板7、连接块8和第二过滤网19一起提出,拉动联动杆13,联动杆13带动卡块14运动,卡块14从卡槽9的内腔脱离,从而将连接块8连同第二过滤网19一并取下进行清理,解决了现有的过滤装置在过滤时只能对其进行一次过滤,过滤效果较差,而且过滤网的表面附着的杂质不能有效的清理,从而降低过滤效果,影响清洗剂再次使用的问题。

[0019] 使用时,通过外设控制器启动上述电气元件,通过第一导流板7进行导流,把通过漏液孔15流入的清洗剂导流至第一过滤网6,接受第一次过滤,然后清洗剂流入第二过滤网19,从而进行第二次过滤,提起面板5,面板5带动第一过滤网6、第一导流板7、连接块8和第二过滤网19一起提出,拉动联动杆13,联动杆13带动卡块14运动,卡块14从卡槽9的内腔脱离,从而将连接块8连同第二过滤网19一并取下进行清理。

[0020] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本申请文主要用来保护机械装置,所以本申请文不再详细解释控制方式和电路连接。

[0021] 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。

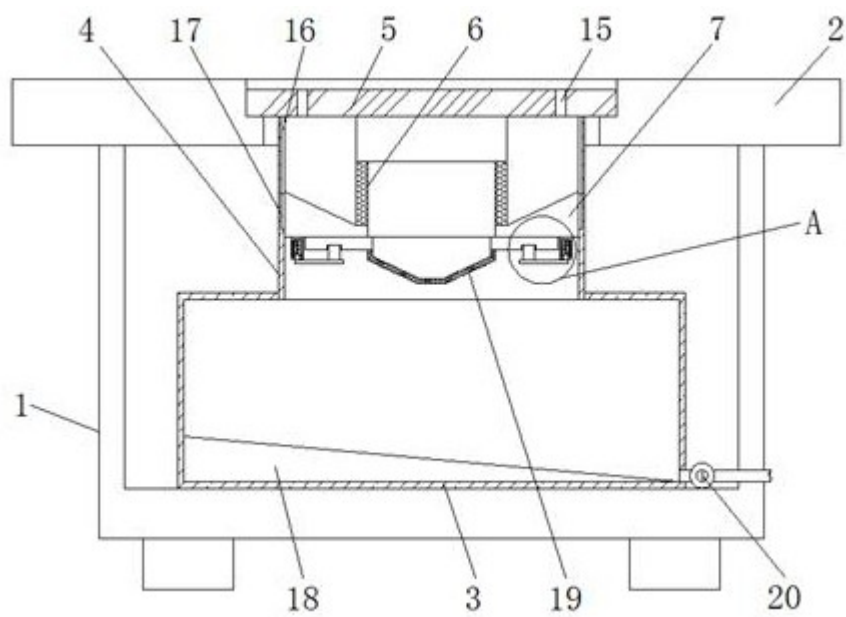


图1

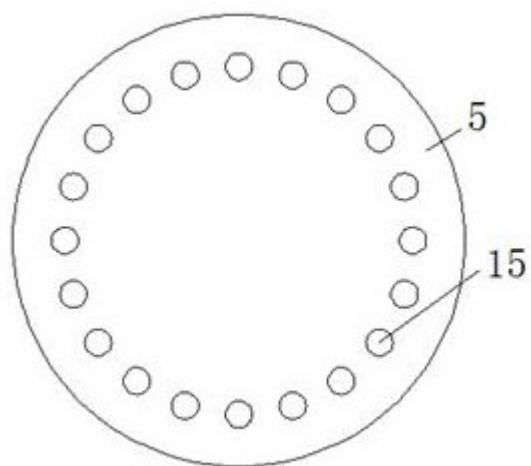


图2

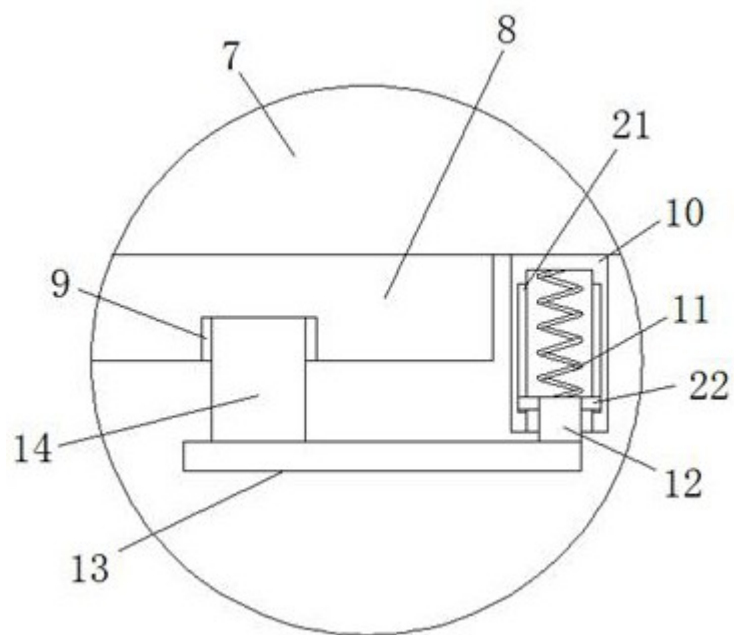


图3