(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206631325 U
(45)授权公告日 2017.11.14

(21)申请号 201720289310.9

(22)申请日 2017.03.23

(73)专利权人 无锡市明骥智能机械有限公司
地址 214000 江苏省无锡市惠山区钱桥稍塘路31号

(72)发明人 钱迎清

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243
代理人 张玉红

(51)Int.Cl.
B01D 36/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

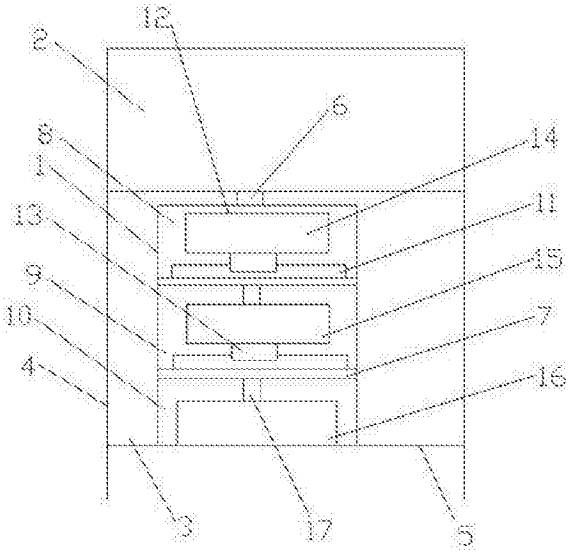
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

便于安装拆卸的清洗槽过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装拆卸的清洗槽过滤装置，包括过滤装置本体，所述过滤装置本体固定连接于清洗槽下方，所述清洗槽底部固定连接有支架，所述支架包括立杆和固定板，所述立杆之间水平连接有固定板，所述固定板上设有所述过滤装置本体，所述过滤装置本体竖直向上导出进水管，所述进水管导入所述清洗槽内，所述过滤装置本体内设有两层隔板，所述隔板将所述过滤装置本体分成三个容纳腔，即第一容纳腔、第二容纳腔和第三容纳腔，所述隔板上均固定连接有两条滑轨，所述滑轨之间固定连接有过滤箱。通过上述方式，本实用新型能够快速的对清洗槽过滤装置进行安装拆卸，相比传统过滤装置更方便有效。



CN 206631325 U

1.一种便于安装拆卸的清洗槽过滤装置，包括过滤装置本体，其特征在于，所述过滤装置本体固定连接于清洗槽下方，所述清洗槽底部固定连接有支架，所述支架包括立杆和固定板，所述立杆固定连接于所述清洗槽底端面上，所述立杆之间水平连接有所述固定板，所述固定板上设有所述过滤装置本体，所述过滤装置本体竖直向上导出进水管，所述进水管导入所述清洗槽内，所述进水管与所述清洗槽连接处设有进水孔，所述进水管与进水孔连接处设有密封胶圈，所述过滤装置本体为矩形箱体，所述过滤装置本体内从上而下设有两层隔板，所述隔板将所述过滤装置本体分成三个容纳腔，即第一容纳腔、第二容纳腔和第三容纳腔，所述隔板上均固定连接有两条滑轨，所述滑轨之间固定连接有过滤箱，所述过滤箱与所述滑轨之间滑动连接有滑块座，所述过滤箱通过所述滑块座滑动导入和导出所述第一容纳腔和所述第二容纳腔，所述过滤箱包括杂质过滤箱和油液过滤箱，所述杂质过滤箱设于所述第一容纳腔内，所述油液过滤箱设于所述第二容纳腔内，所述第三容纳腔内设有蓄液箱，所述隔板上均开设有圆形通孔，所述杂质过滤箱、所述油液过滤箱和所述蓄液箱之间均设有连接管，所述连接管均贯穿于所述隔板上的圆形通孔内，所述第一容纳腔、所述第二容纳腔和所述第三容纳腔一侧均设有开口，开口处设有移动盖板。

2.根据权利要求1所述的便于安装拆卸的清洗槽过滤装置，其特征在于，所述杂质过滤箱内设有活性炭吸附器和杂质沉淀槽，所述油液过滤箱内设有油液分离器，清洗液从所述进水管依次导入所述杂质过滤箱、所述油液过滤箱和所述蓄液箱进行过滤处理。

3.根据权利要求1所述的便于安装拆卸的清洗槽过滤装置，其特征在于，所述隔板上设有防水套。

4.根据权利要求1所述的便于安装拆卸的清洗槽过滤装置，其特征在于，所述固定板与所述立杆可拆卸式连接。

便于安装拆卸的清洗槽过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤装置领域，特别是涉及一种便于安装拆卸的清洗槽过滤装置。

背景技术

[0002] 零件在加工前和加工后会留有杂屑和油污，不及时进行处理会导致在使用零件时造成设备和零件的损坏，机械工业中经常用清洗槽来对工件进行清洗处理，通过清洗槽内的清洗液与工件接触来清洗油污和杂屑，在清洗完成后，清洗槽内会遗留有加工件的油污和杂屑，时间久了会对清洗槽表面造成磨损和堵塞，这时候需要用到过滤装置将清洗液中的垃圾过滤处理，过滤是通过特殊装置将流体提纯净化的过程，过滤的方式很多，使用的物系也很广泛，合理有效的过滤装置可以对资源进行重复的利用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种便于安装拆卸的清洗槽过滤装置，能够快速的对清洗槽过滤装置进行安装拆卸。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的一个技术方案是：提供一种便于安装拆卸的清洗槽过滤装置，包括过滤装置本体，所述过滤装置本体固定连接于清洗槽下方，所述清洗槽底部固定连接有支架，所述支架包括立杆和固定板，所述立杆固定连接于所述清洗槽底端面上，所述立杆之间水平连接有所述固定板，所述固定板上设有所述过滤装置本体，所述过滤装置本体竖直向上导出进水管，所述进水管导入所述清洗槽内，所述进水管与所述清洗槽连接处设有进水孔，所述进水管与进水孔连接处设有密封胶圈，所述过滤装置本体为矩形箱体，所述过滤装置本体内从上而下设有两层隔板，所述隔板将所述过滤装置本体分成三个容纳腔，即第一容纳腔、第二容纳腔和第三容纳腔，所述隔板上均固定连接有两条滑轨，所述滑轨之间固定连接有过滤箱，所述过滤箱与所述滑轨之间滑动连接有滑块座，所述过滤箱通过所述滑块座滑动导入和导出所述第一容纳腔和所述第二容纳腔，所述过滤箱包括杂质过滤箱和油液过滤箱，所述杂质过滤箱设于所述第一容纳腔内，所述油液过滤箱设于所述第二容纳腔内，所述第三容纳腔内设有蓄液箱，所述隔板上均开设有圆形通孔，所述杂质过滤箱、所述油液过滤箱和所述蓄液箱之间均设有连接管，所述连接管均贯穿于所述隔板上的圆形通孔内，所述第一容纳腔、所述第二容纳腔和所述第三容纳腔一侧均设有开口，开口处设有移动盖板。

[0005] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述杂质过滤箱内设有活性炭吸附器和杂质沉淀槽，所述油液过滤箱内设有油液分离器，清洗液从所述进水管依次导入所述杂质过滤箱、所述油液过滤箱和所述蓄液箱进行过滤处理。

[0006] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述隔板上设有防水套。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述固定板与所述立杆可拆卸式连接。

[0008] 本实用新型的有益效果是：本实用新型可以对清洗槽内的清洗液进行过滤处理，

来过滤其中的油液和加工件残留的杂质，过滤装置分成三个腔体对清洗液进行分布的过滤，将杂质留在第一腔体内，将油液留在第二腔体内，最后将过滤完的干净的清洗液导入第三腔体的蓄液箱内，分层对清洗液进行过滤，能提高过滤质量和效率，隔板上设置的滑轨与滑块，可以方便工人进行拆卸安装，只需要将过滤箱放置滑轨上滑动导入箱体进行过滤或导出箱体外侧进行过滤箱内的杂质清理，大大的减少了工人的操作，方便有效的让工作者进行简单化的过滤处理，节省了不必要的时间。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图，其中：

[0010] 图1是本实用新型便于安装拆卸的清洗槽过滤装置一较佳实施例的结构示意图；

[0011] 附图中各部件的标记如下：1、过滤装置本体；2、清洗槽；3、支架；4、立杆；5、固定板；6、进水管；7、隔板；8、第一容纳腔；9、第二容纳腔；10、第三容纳腔；11、滑轨；12、过滤箱；13、滑块座；14、杂质过滤箱；15、油液过滤箱；16、蓄液箱；17、连接管。

具体实施方式

[0012] 下面将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，所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例，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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图1，本实用新型实施例包括：

[0014] 一种便于安装拆卸的清洗槽过滤装置，包括过滤装置本体1，所述过滤装置本体1固定连接于清洗槽2下方，所述清洗槽2底部固定连接有支架3，所述支架3包括立杆4和固定板5，所述立杆4固定连接于所述清洗槽2底端面上，所述立杆4之间水平连接有所述固定板5，所述固定板5上设有所述过滤装置本体1，所述过滤装置本体1竖直向上导出进水管6，所述进水管6导入所述清洗槽2内，所述进水管6与所述清洗槽2连接处设有进水孔，所述进水管6与进水孔连接处设有密封胶圈，所述过滤装置本体1为矩形箱体，所述过滤装置本体1内从上而下设有两层隔板7，所述隔板7将所述过滤装置本体1分成三个容纳腔，即第一容纳腔8、第二容纳腔9和第三容纳腔10，所述隔板7上均固定连接有两条滑轨11，所述滑轨11之间固定连接有过滤箱12，所述过滤箱12与所述滑轨11之间滑动连接有滑块座13，所述过滤箱12通过所述滑块座13滑动导入和导出所述第一容纳腔8和所述第二容纳腔9，所述过滤箱12包括杂质过滤箱14和油液过滤箱15，所述杂质过滤箱14设于所述第一容纳腔8内，所述油液过滤箱15设于所述第二容纳腔9内，所述第三容纳腔10内设有蓄液箱16，所述隔板7上均开设有圆形通孔，所述杂质过滤箱14、所述油液过滤箱15和所述蓄液箱16之间均设有连接管17，所述连接管17均贯穿于所述隔板7上的圆形通孔内，所述第一容纳腔8、所述第二容纳腔9和所述第三容纳腔10一侧均设有开口，开口处设有移动盖板。

[0015] 另外，所述杂质过滤箱14内设有活性炭吸附器和杂质沉淀槽，所述油液过滤箱15

内设有油液分离器，清洗液从所述进水管6依次导入所述杂质过滤箱14、所述油液过滤箱15和所述蓄液箱16进行过滤处理。

[0016] 另外，所述隔板7上设有防水套。

[0017] 另外，所述固定板5与所述立杆4可拆卸式连接。

[0018] 本实用新型的工作原理为过滤装置本体1固定连接于清洗槽2下方，清洗槽2底部固定连接有支架3，支架3包括立杆4和固定板5，立杆4固定连接于清洗槽2底端面上，立杆4之间水平连接有固定板5，固定板5与立杆4可拆卸式连接，固定板5上设有过滤装置本体1，过滤装置本体1竖直向上导出进水管6，进水管6导入清洗槽2内，进水管6与清洗槽2连接处设有进水孔，进水管6与进水孔连接处设有密封胶圈防止清洗槽2漏水。

[0019] 过滤装置本体1为矩形箱体，过滤装置本体1内从上而下设有两层隔板7，隔板7上设有防水套，防止隔板7生锈而减少使用寿命，隔板7将过滤装置本体1分成三个容纳腔，即第一容纳腔8、第二容纳腔9和第三容纳腔10，隔板7上均固定连接有两条滑轨11，滑轨11之间固定连接有过滤箱12，过滤箱12与滑轨11之间滑动连接有滑块座13，过滤箱12通过滑块座13滑动导入和导出第一容纳腔8和第二容纳腔9，结构简单，工作者只需通过滑轨11来放入过滤箱12进行清洗液的过滤处理，并在使用结束后通过滑轨11向外拉出过滤箱12，对其中的杂质进行集中处理，方便了工作者的操作，节省了不必要的时间，过滤箱12包括杂质过滤箱14和油液过滤箱15，杂质过滤箱14设于第一容纳腔8内，油液过滤箱15设于第二容纳腔9内，第三容纳腔10内设有蓄液箱16，隔板7上均开设有圆形通孔，杂质过滤箱14、油液过滤箱15和蓄液箱16之间均设有连接管17，连接管17均贯穿于所述隔板7上的圆形通孔内，第一容纳腔8、第二容纳腔9和第三容纳腔10一侧均设有开口，开口处设有移动盖板，方便放入过滤箱12和取出过滤箱12，杂质过滤箱14内设有活性炭吸附器和杂质沉淀槽，用来吸附清洗液中的杂质，进行一次过滤，油液过滤箱15内设有油液分离器，用来分离清洗液和油污，进行二次过滤，清洗液从进水管6依次导入杂质过滤箱14、油液过滤箱15和蓄液箱16进行过滤处理，分层对清洗液进行过滤处理可以提高过滤的质量，防止出现过滤不完全的清洗液。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

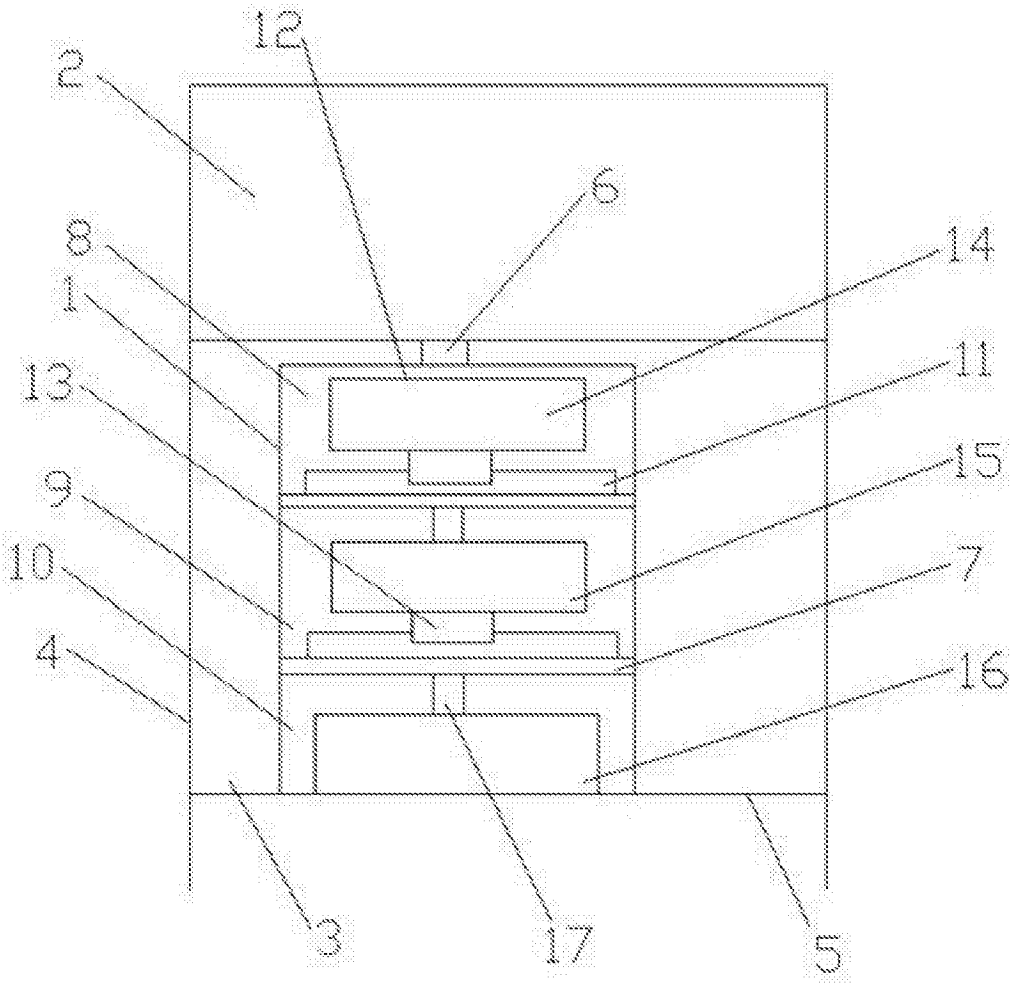


图1