



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203938894 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 12

(21) 申请号 201420265018. X

(22) 申请日 2014. 05. 22

(73) 专利权人 深圳中施机械设备有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区科技工业园 51 区 51 号厂房

(72) 发明人 陈光华 许小云 邹平 温翔凤

(74) 专利代理机构 北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司 11385

代理人 董芙蓉

(51) Int. Cl.

D06F 39/02 (2006. 01)

D06F 39/10 (2006. 01)

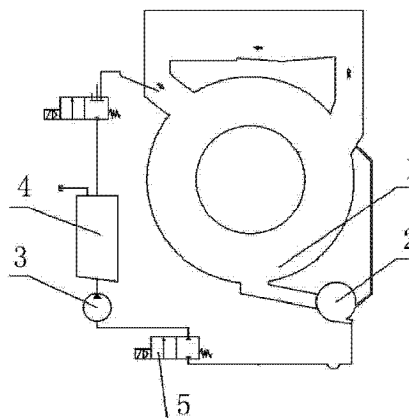
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于家用干洗机的溶剂过滤系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于家用干洗机的溶剂过滤系统,包括干洗机筒体、二级过滤器、溶剂泵和卡式过滤器,干洗机筒体通过溶剂排放管连接二级过滤器,二级过滤器通过管路连接卡式过滤器,两者之间设有电磁阀和溶剂泵,卡式过滤器通过管路连接干洗机筒体。其有益效果在于,该溶剂过滤系统空间占用率小,拥有两级过滤系统,能够有效防止过滤网堵塞,过滤精度高且便于清理;系统中二级过滤器以及卡式过滤器大部分材料采用的是塑料,整个系统重量轻体积小,能够满足家用的需求。



1. 一种用于家用干洗机的溶剂过滤系统,其特征在于,包括干洗机筒体、二级过滤器、溶剂泵和卡式过滤器,干洗机筒体通过溶剂排放管连接二级过滤器,二级过滤器通过管路连接卡式过滤器,两者之间设有电磁阀和溶剂泵,卡式过滤器通过管路连接干洗机筒体。

2. 如权利要求 1 所述的用于家用干洗机的溶剂过滤系统,其特征在于,所述二级过滤器为一中空的筒体,其内由内至外分别设有一圈第一级过滤网和一圈第二级过滤网,第一级过滤网为不锈钢网板,第二级过滤网为尼龙滤布,二级过滤器筒体的一端设有进液管,筒体外壁底部设有出液管。

3. 如权利要求 2 所述的用于家用干洗机的溶剂过滤系统,其特征在于,二级过滤器筒体上端设有烘干口,与干洗机筒体的出风口连通。

4. 如权利要求 1 所述的用于家用干洗机的溶剂过滤系统,其特征在于,所述卡式过滤器包括一壳体,壳体内设有碳粉过滤芯,壳体一端设有进液口,另一端设有出液口。

5. 如权利要求 4 所述的用于家用干洗机的溶剂过滤系统,其特征在于,卡式过滤器壳体底部设有收集槽,收集槽外接有收集槽出液管。

一种用于家用干洗机的溶剂过滤系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于家用干洗机的溶剂过滤系统,尤其是拥有两层过滤网且系统体积小的家用干洗机的溶剂过滤系统。

背景技术

[0002] 目前,公知的干洗设备一直停留在较为大型的工 / 商业干洗设备当中,小型的家用干洗设备仍然处于空白状态。大型工 / 商业干洗设备结构复杂、笨重,价格昂贵,这也决定了其溶剂过滤系统会同样的复杂、笨重。其次,为人诟病的干洗业内乱象也刺激了家用干洗设备的市场需求。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有大型工 / 商业干洗设备结构复杂、笨重,价格昂贵的缺点以及满足家用干洗设备的市场需求,本实用新型提供一种小型的家用干洗机溶剂过滤系统,该系统结构简单、轻便,空间占用率小,使用双层过滤网结构,过滤精度提高,拆卸清理方便。

[0004] 为实现该技术目的,本实用新型采用的方案是:

[0005] 一种用于家用干洗机的溶剂过滤系统,包括干洗机筒体、二级过滤器、溶剂泵和卡式过滤器,干洗机筒体通过溶剂排放管连接二级过滤器,二级过滤器通过管路连接卡式过滤器,两者之间设有电磁阀和溶剂泵,卡式过滤器通过管路连接干洗机筒体。

[0006] 优选的,所述二级过滤器为一中空筒体,其内由内至外分别设有一圈第一级过滤网和一圈第二级过滤网,第一级过滤网为不锈钢网板,第二级过滤网为尼龙滤布,二级过滤器筒体的一端设有进液管,筒体外壁底部设有出液管。

[0007] 优选的,二级过滤器筒体上端设有烘干口,与干洗机筒体的出风口连通。

[0008] 优选的,所述卡式过滤器包括一壳体,壳体内设有碳粉过滤芯,壳体一端设有进液口,另一端设有出液口。

[0009] 优选的,卡式过滤器壳体底部通过设有收集槽,收集槽 46 外接有收集槽出液管。

[0010] 本实用新型的有益效果在于,该溶剂过滤系统空间占用率小,拥有两级过滤系统,能够有效防止过滤网堵塞,过滤精度高且便于清理;系统中二级过滤器以及卡式过滤器大部分材料采用的是塑料,整个系统重量轻体积小,能够满足家用的需求。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型系统结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型二级过滤器的剖面视图。

[0013] 图 3 为本实用新型卡式连接器的侧面剖视图。

[0014] 图 4 为本实用新型卡式连接器的正面剖视图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步详细说明。

[0016] 如图 1 至图 4 所示,用于家用干洗机的溶剂过滤系统,包括干洗机筒体 1、二级过滤器 2、溶剂泵 3 和卡式过滤器 4,干洗机筒体通过溶剂排放管连接二级过滤器,二级过滤器通过管路连接卡式过滤器,两者之间设有电磁阀 5 和溶剂泵,卡式过滤器通过管路连接干洗机筒体。

[0017] 所述二级过滤器为一中空的筒体,其内由内至外分别设有一圈第一级过滤网 21 和一圈第二级过滤网 22,第一级过滤网为不锈钢网板,第二级过滤网为尼龙滤布,二级过滤器筒体的一端设有进液管 23,筒体外壁底部设有出液管 24。二级过滤器筒体上端设有烘干口 25,与干洗机筒体的出风口连通。

[0018] 所述卡式过滤器包括一壳体 41,壳体内设有碳粉过滤芯 42,壳体一端设有进液口 43,另一端设有出液口 44。卡式过滤器壳体底部设有收集槽 46,收集槽 46 外接有收集槽出液管 45。

[0019] 在本系统中,干洗机溶剂通过干洗机筒体下方的溶剂排放管将溶剂排放到二级过滤器中,再在溶剂泵的作用下通过管路和电磁气阀到达卡式过滤器,最后流回干洗机筒体,完成整个过滤过程。

[0020] 在二级过滤器中,第二级过滤网放入二级过滤器筒体内的空腔后,通过固定架 26 及海绵垫 27 固定,盖板 28 和第一级过滤网通过弹簧 29 和两者间的扣件连接,盖板被旋紧时通过弹簧对第一级过滤网施加压力从而压紧垫在其一侧的密封圈实现密封。溶剂从进液管管口流入二级过滤器,经过第一级过滤网和第二级过滤网的双层过滤之后从底部的出液管流出。

[0021] 第一级过滤网主要是由 $\phi 2$ 孔的不锈钢网板组成,第二级过滤网主要是由尼龙滤布组成,从而达到一级粗过滤,二级精过滤的效果。另外二级过滤器上方还有一个烘干口,此口接在干洗机筒体出风口,当机器在对衣物进行烘干的同时,将二级过滤器也烘干,以达到在清理二级过滤器时,过滤器内部无明显油水。当需要清理过滤器时,旋开前面的盖板后拉出第一级过滤网,分开过滤网组件的固定架后便可直接对第一级跟第二级过滤网分别进行清理。

[0022] 干洗溶剂从卡式过滤器进液口进入,溶剂通过碳粉过滤芯后经出液口排出。当卡式过滤器需要更换时,存储在收集槽内的残余溶剂通过底部的收集槽出液管流出。溶剂排干后再将连接管接口处的管拔下插在新过滤器上即可。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同替换和改进,均应包含在本实用新型技术方案的保护范围之内。

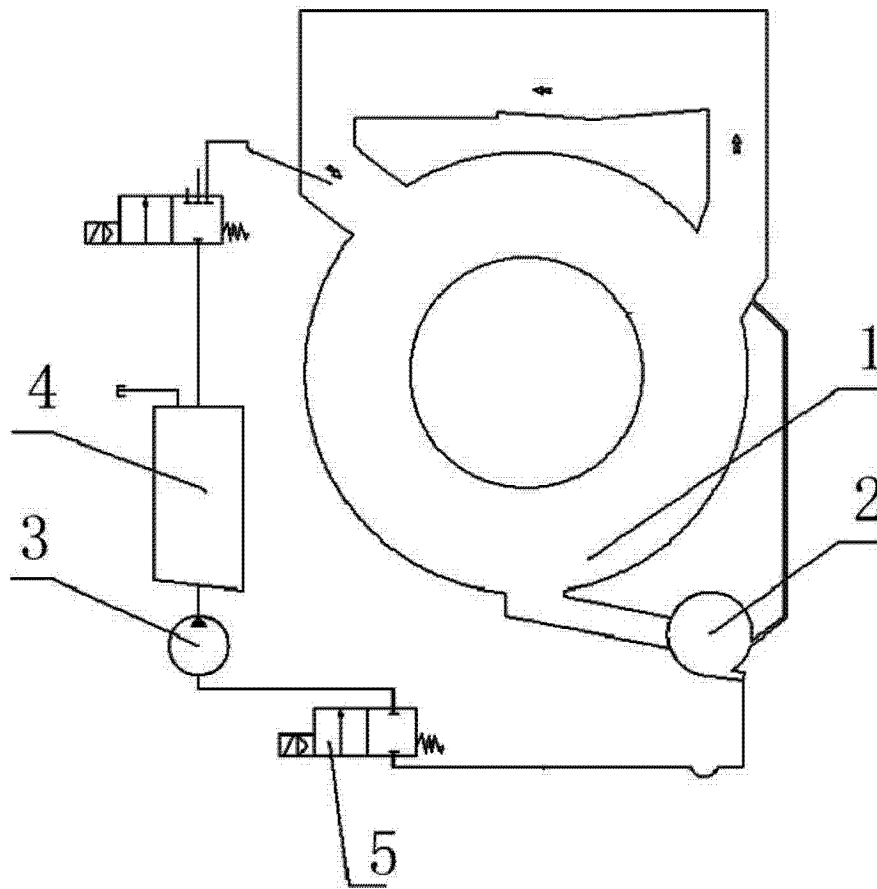


图 1

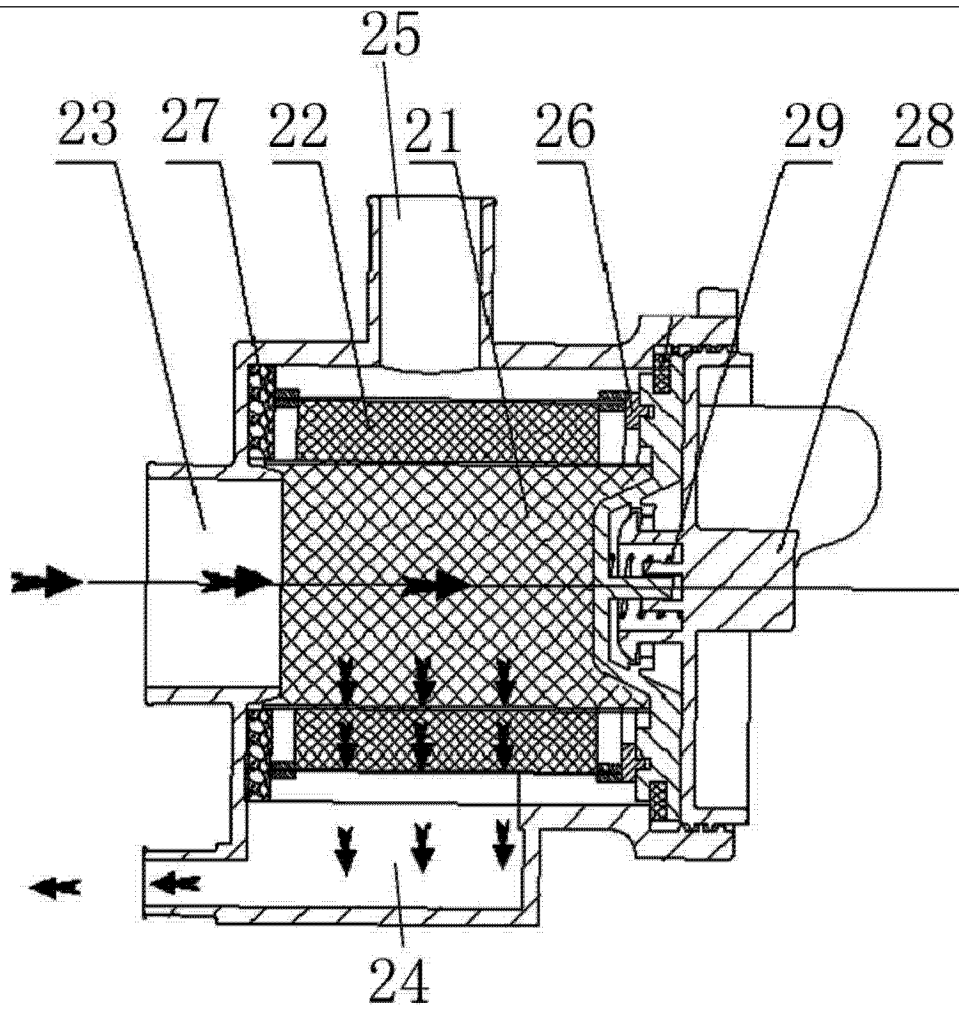


图 2

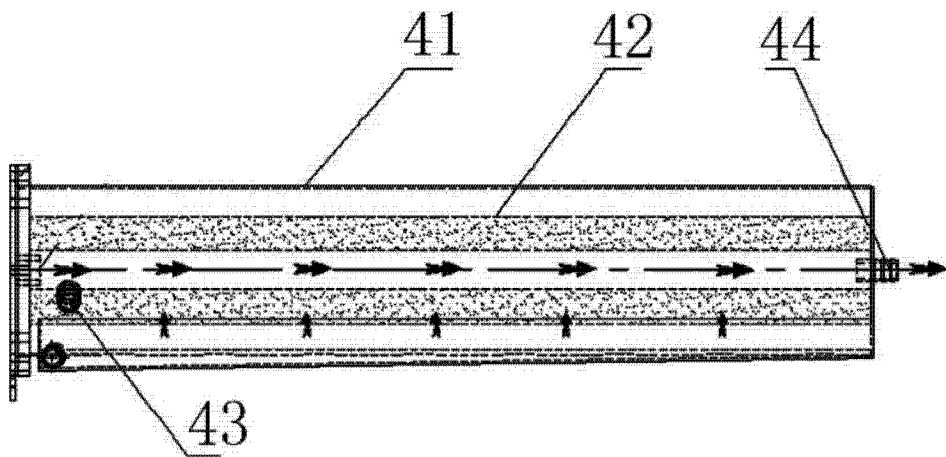


图 3

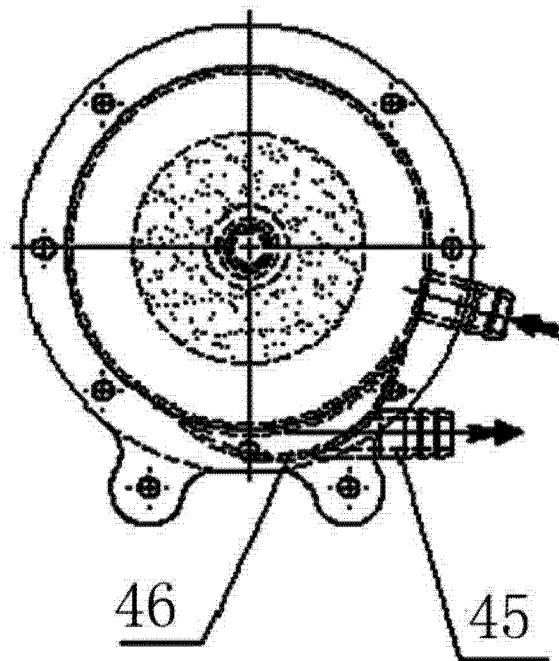


图 4