



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221500624 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202323114224.9

(22) 申请日 2023.11.18

(73) 专利权人 顾明

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市店口镇
大顾家村路东21号

(72) 发明人 顾明

(74) 专利代理机构 温州市品创专利商标代理事
务所(普通合伙) 33247

专利代理师 杨雪松

(51) Int.Cl.

B67D 7/76 (2010.01)

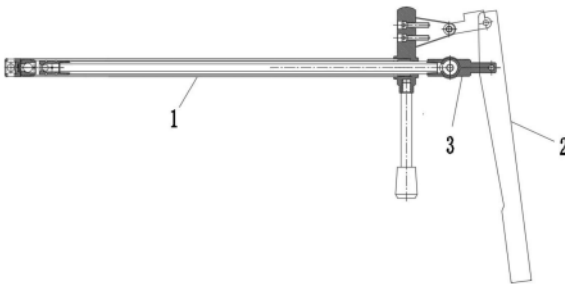
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种双层过滤抽油枪结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种抽油工具,特别涉及一种双层过滤抽油枪结构,解决了抽油枪的过滤问题。包括相连的枪头和活动枪柄,所述枪头在连接活动枪柄处设有相通的阀座,所述阀座上设有带堵头的上接口、供出油的下接口以及连接枪头的侧接口,所述阀座内还设有T形主过渡网以及供T形主过渡网安装的腔室,所述T形主过渡网呈倒扣形的簏状结构,所述T形主过渡网顶部具有抵接上接口处堵头的固定平面,所述T形主过渡网在侧面具有滤清弧面。采用了双重过滤结构,其中主要利用了T形滤网进行高效和可靠的滤清,其操作方便、使用寿命久,满足用户使用需求。



1. 一种双层过滤抽油枪结构,包括相连的枪头和活动枪柄,其特征在于,所述枪头在连接活动枪柄处设有相通的阀座,所述阀座上设有带堵头的上接口、供出油的下接口以及连接枪头的侧接口,所述阀座内还设有T形主过渡网以及供T形主过渡网安装的腔室,所述T形主过渡网呈倒扣形的簏状结构,所述T形主过渡网顶部具有抵接上接口处堵头的固定平面,所述T形主过渡网在侧面具有滤清弧面。

2. 如权利要求1所述的一种双层过滤抽油枪结构,其特征在于,所述T形主过渡网在底部外边缘具有凸边。

3. 如权利要求2所述的一种双层过滤抽油枪结构,其特征在于,所述凸边与腔室的腔壁相抵接。

4. 如权利要求2或3所述的一种双层过滤抽油枪结构,其特征在于,所述枪头在枪口处设有前滤网以及位于前滤网内侧的单向阀组。

5. 如权利要求4所述的一种双层过滤抽油枪结构,其特征在于,所述单向阀组至少包括安装套和钢珠,所述安装套内设有贯通的通孔,所述通孔具有供钢珠密封的前封段和防倒流的止回段,所述钢珠直径小于止回段直径,且钢珠直径大于前封段直径。

6. 如权利要求1所述的一种双层过滤抽油枪结构,其特征在于,所述T形主过渡网在径向上的截面为梯形形状,且T形主过渡网在该截面上的宽度由上至下逐渐增大。

一种双层过滤抽油枪结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种抽油工具,特别涉及一种双层过滤抽油枪结构。

背景技术

[0002] 抽油枪是一种比较常见的抽输工具,有手摇式、电动式的结构,但是传统产品很少配备过滤网,又或者只配备简单的单层滤网。如果是直接从油桶抽出,可能污染物和杂质几乎没有,但是对于反向抽送是很容易将杂质带入的。无论如何,设置简单高效的过滤结构是很有必要的。

实用新型内容

[0003] 针对现有的技术不足,本实用新型提供一种双层过滤抽油枪结构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型所采取的技术方案是:一种双层过滤抽油枪结构,包括相连的枪头和活动枪柄,所述枪头在连接活动枪柄处设有相通的阀座,所述阀座上设有带堵头的上接口、供出油的下接口以及连接枪头的侧接口,所述阀座内还设有T形主过渡网以及供T形主过渡网安装的腔室,所述T形主过渡网呈倒扣形的簏状结构,所述T形主过渡网顶部具有抵接上接口处堵头的固定平面,所述T形主过渡网在侧面具有滤清弧面。

[0005] 所述T形主过渡网在底部外边缘具有凸边。

[0006] 所述凸边与腔室的腔壁相抵接。

[0007] 所述枪头在枪口处设有前滤网以及位于前滤网内侧的单向阀组。

[0008] 所述单向阀组至少包括安装套和钢珠,所述安装套内设有贯通的通孔,所述通孔具有供钢珠密封的前封段和防倒流的止回段,所述钢珠直径小于止回段直径,且钢珠直径大于前封段直径。

[0009] 所述T形主过渡网在径向上的截面为梯形形状,且T形主过渡网在该截面上的宽度由上至下逐渐增大。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型所提供的一种双层过滤抽油枪结构采用了双重过滤结构,其中主要利用了T形滤网进行高效和可靠的滤清,其操作方便、使用寿命久,满足用户使用需求。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的阀座结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的枪头局部放大结构示意图。

具体实施方式

[0014] 如图1-图3所示,一种双层过滤抽油枪结构,包括相连的枪头1和活动枪柄2,枪头1和活动枪柄2的连接为成熟的技术手段,通过铰接的方式进行操控触发,具体不在此作过多

阐述和限制。所述枪头1在连接活动枪柄2处设有相通的阀座3,所述阀座3上设有带堵头4的上接口5、供出油的下接口6以及连接枪头1的侧接口7。在本申请中,可将阀座3上与侧接口7相反一端设置连接柱,并在连接柱上设置环槽和紧固件,与活动枪柄插接配合固定。此仅为实施例的一种,并非对其唯一限制。侧接口7用以枪头1连接,具体连接方式可以是螺纹连接,或其他连接方式,而下接口6同理可以采用相同方式来连接油管。

[0015] 所述阀座3内还设有T形主过渡网8以及供T形主过渡网8安装的腔室,所述T形主过渡网8呈倒扣形的簏状结构,所述T形主过渡网8顶部具有抵接上接口5处堵头4的固定平面9,所述T形主过渡网8在侧面具有滤清弧面10。T形主过渡网8为主要的过滤结构,其通过网孔进行过滤,利用构造特性保持使用稳定性。需要说明的是,由于簏状结构使得油液进入阀座3后环绕T形主过渡网8,而后相对缓慢渗入T形主过渡网8内侧。

[0016] 所述T形主过渡网8在径向上的截面为梯形形状,且T形主过渡网8在该截面上的宽度由上至下逐渐增大,所述凸边11与腔室的腔壁相抵接。此处限制形状使得受力集中在下部,也间接增大了截面单位流量,提高过滤效率。所述T形主过渡网8在底部外边缘具有凸边11,配合固定平面9形成三角定位支撑作用。

[0017] 所述枪头1在枪口处设有前滤网12以及位于前滤网12内侧的单向阀组。所述单向阀组至少包括安装套13和钢珠14,所述安装套13内设有贯通的通孔,所述通孔具有供钢珠14密封的前封段和防倒流的止回段,所述钢珠14直径小于止回段直径,且钢珠14直径大于前封段直径。通过钢珠14堵住前封段保持单向密封,正常抽油时会把钢珠14冲开。为提高密封和止回效果设置了两处单向阀组,而钢珠14可利用不同安装套13进行限位,或者通过枪头1里面的嵌套进行限位,绝不仅限于此,此处只是以实施例作说明。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制,同时以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点,本行业的技术人员应该了解。

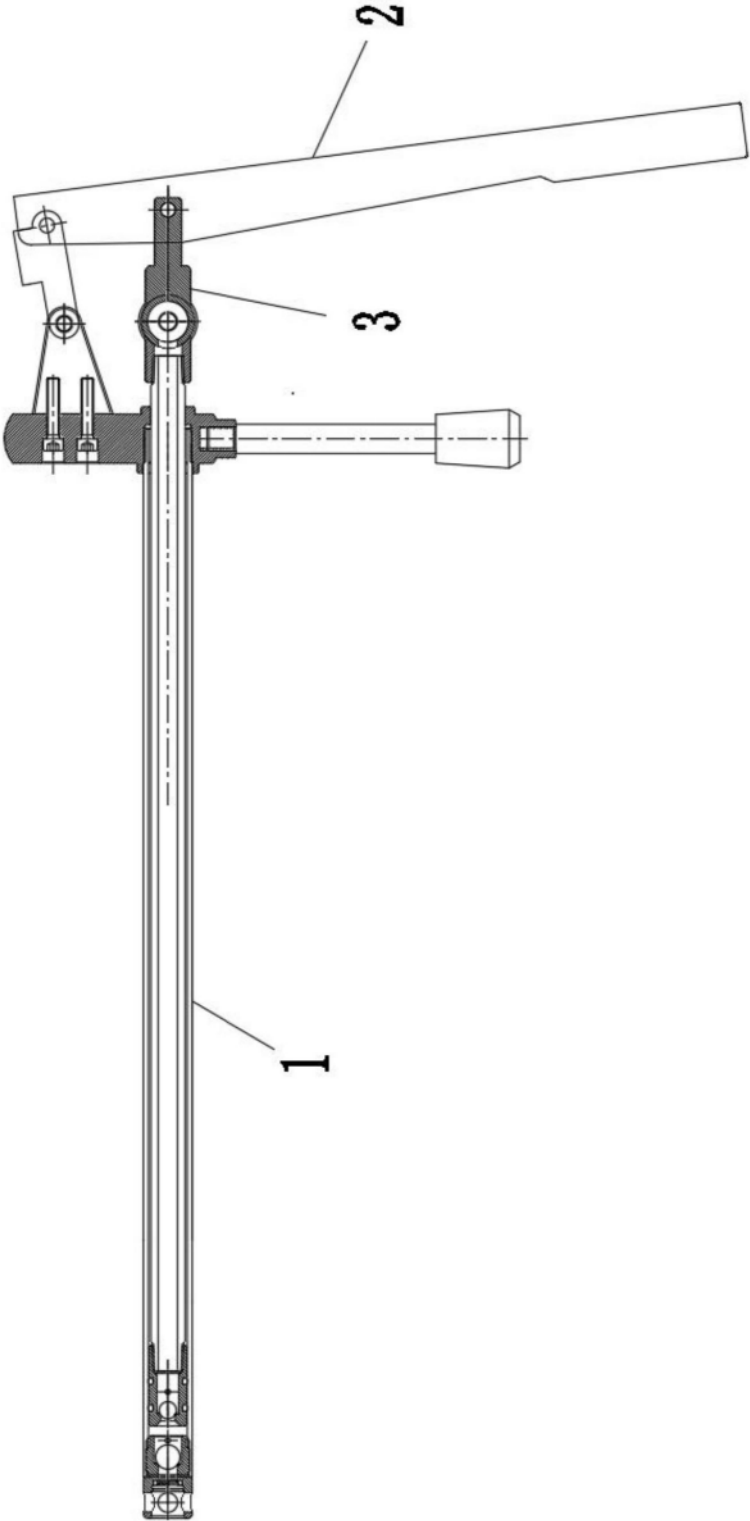


图1

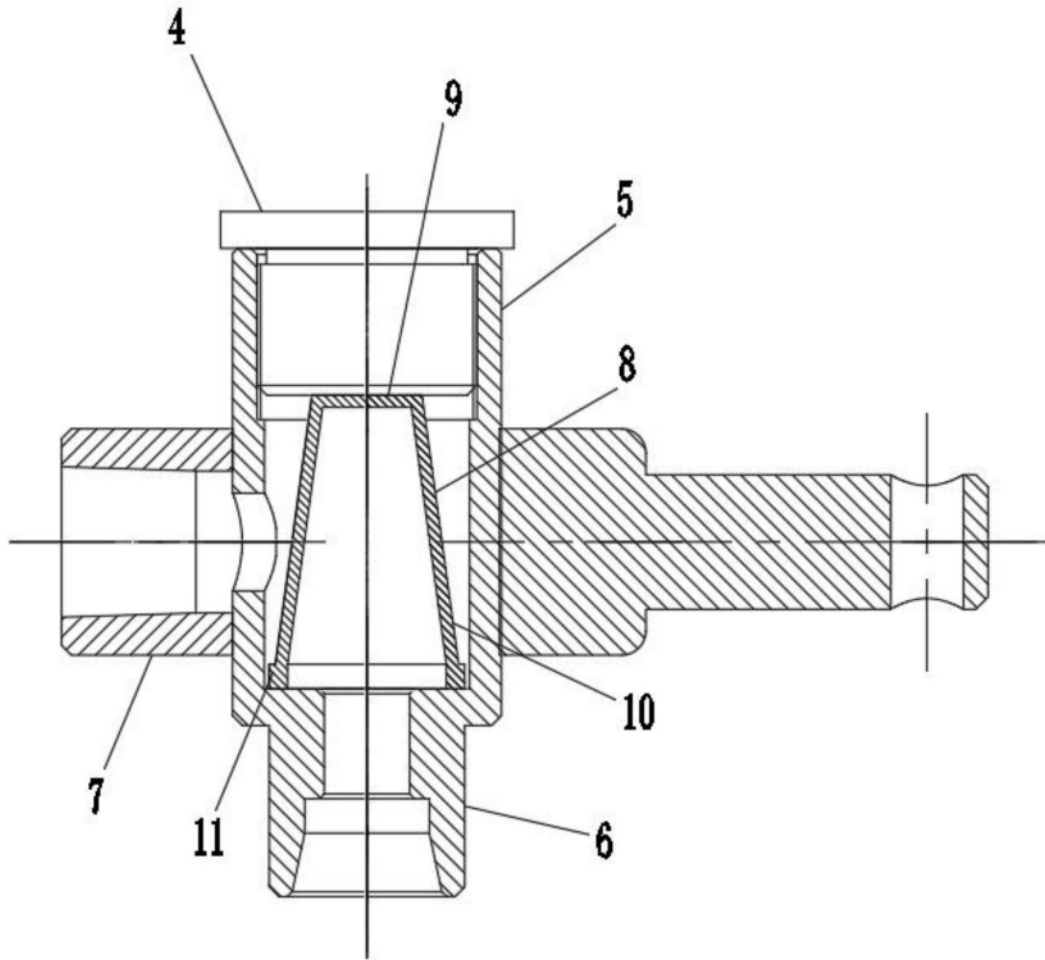


图2

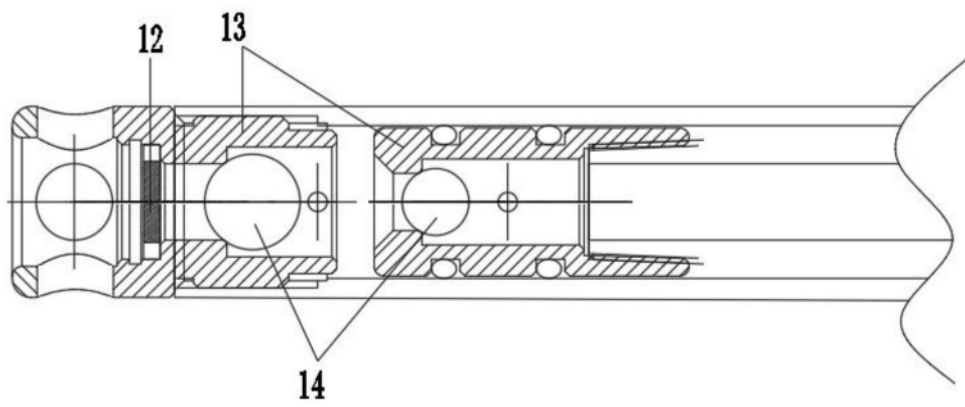


图3