



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205252716 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201620004010. 7

(22) 申请日 2016. 01. 06

(73) 专利权人 滁州麦迪尔塑胶有限公司

地址 239200 安徽省滁州市来安县工业园 C 区

(72) 发明人 涂前峰

(51) Int. Cl.

B01D 39/16(2006. 01)

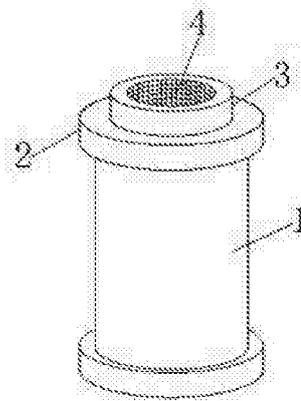
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种高强度改性 PP 滤芯

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种高强度改性 PP 滤芯, 包括由超细聚丙烯纤维热熔缠结而成的滤芯本体, 所述滤芯本体的两端均盖合有端盖, 且端盖的顶端固定有连接头, 所述滤芯本体包括细密纤维层与粗松纤维层, 且细密纤维层固定在粗松纤维层的内壁, 所述细密纤维层上均匀开有细密滤孔, 且粗松纤维层上均匀开有与细密滤孔互相交错的粗松滤孔, 所述滤芯本体呈中空结构, 且滤芯本体的内壁还固定有加强网格, 所述加强网格由第一加强绳与第二加强绳相互交叉编织而成, 且第一加强绳与第二加强绳的交叉处还一体成型有加强结点。该高强度改性 PP 滤芯结构简单, 大大的增加了该 PP 滤芯的强度, 延长其使用寿命, 实用性更强。



1. 一种高强度改性PP滤芯,包括由超细聚丙烯纤维热熔缠结而成的滤芯本体(1),所述滤芯本体(1)的两端均盖合有端盖(2),且端盖(2)的顶端固定有接头(3),其特征在于:所述滤芯本体(1)包括细密纤维层(11)与粗松纤维层(12),且细密纤维层(11)固定在粗松纤维层(12)的内壁,所述细密纤维层(11)上均匀开有细密滤孔(111),且粗松纤维层(12)上均匀开有与细密滤孔(111)互相交错的粗松滤孔(121),所述滤芯本体(1)呈中空结构,且滤芯本体(1)的内壁还固定有加强网格(4),所述加强网格(4)由第一加强绳(41)与第二加强绳(42)相互交叉编织而成,且第一加强绳(41)与第二加强绳(42)的交叉处还一体成型有加强结点(43)。

2. 根据权利要求1所述的一种高强度改性PP滤芯,其特征在于:所述第一加强绳(41)与第二加强绳(42)之间呈平行四边形状排列,且第一加强绳(41)与第二加强绳(42)由工程塑料注塑而成。

3. 根据权利要求1所述的一种高强度改性PP滤芯,其特征在于:所述端盖(2)与滤芯本体(1)通过螺接的方式固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种高强度改性PP滤芯,其特征在于:所述滤芯本体(1)的外壁还包裹有一层无纺布。

## 一种高强度改性PP滤芯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及PP滤芯技术领域,具体为一种高强度改性PP滤芯。

### 背景技术

[0002] PP滤芯是一种采用无毒无味聚丙烯为原料,经过加热熔融。喷射、牵引、接收成型而制成的滤材。PP滤芯具有孔径均匀,耐酸碱的优良特性。能有效的除去液体中的悬浮物、微粒、铁锈等杂质。由于PP的化学成分干净,并符合食用卫生标准,不会由于材料而对所要过滤的液体产生二次污染,具有流量大、精度高、耐腐蚀、耐高压等特点,广泛适用于PCB、电镀、纯水、食品饮用水前置过滤处理等。然而,传统的PP滤芯普遍存在强度低、使用寿命短的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高强度改性PP滤芯,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:一种高强度改性PP滤芯,包括由超细聚丙烯纤维热熔缠结而成的滤芯本体,所述滤芯本体的两端均盖合有端盖,且端盖的顶端固定有连接头,所述滤芯本体包括细密纤维层与粗松纤维层,且细密纤维层固定在粗松纤维层的内壁,所述细密纤维层上均匀开有细密滤孔,且粗松纤维层上均匀开有与细密滤孔互相交错的粗松滤孔,所述滤芯本体呈中空结构,且滤芯本体的内壁还固定有加强网格,所述加强网格由第一加强绳与第二加强绳相互交叉编织而成,且第一加强绳与第二加强绳的交叉处还一体成型有加强结点。

[0005] 优选的,所述第一加强绳与第二加强绳之间呈平行四边形状排列,且第一加强绳与第二加强绳由工程塑料注塑而成。

[0006] 优选的,所述端盖与滤芯本体通过螺接的方式固定连接。

[0007] 优选的,所述滤芯本体的外壁还包裹有一层无纺布。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该高强度改性PP滤芯结构简单,滤芯本体采用细密纤维层与粗松纤维层的结构,使得该PP滤芯在使用过程中有效的减少了压力损失,保持了稳定的过滤效果,确保了过滤精度,从而间接的提高了该滤芯的强度,延长其使用寿命;并且,在滤芯本体的内壁固定有加强网格,用于支持PP滤芯本体,增加了PP滤芯的结构强度、表面耐压性,在流体的不断冲击下,不容易变形,延长了使用寿命,增加流体的过滤效果。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型滤芯本体剖视图;

[0011] 图3为本实用新型加强网格剖视图。

[0012] 图中:1滤芯本体、11细密纤维层、111细密滤孔、12粗松纤维层、121粗松滤孔、2端盖、3接头、4加强网格、41第一加强绳、42第二加强绳、43加强结点。

### 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种高强度改性PP滤芯,包括由超细聚丙烯纤维热熔缠结而成的滤芯本体1,滤芯本体1的外壁还包裹有一层无纺布,滤芯本体1的两端均盖合有端盖2,端盖2与滤芯本体1通过螺接的方式固定连接,且端盖2的顶端固定有接头3,滤芯本体1包括细密纤维层11与粗松纤维层12,且细密纤维层11固定在粗松纤维层12的内壁,细密纤维层11上均匀开有细密滤孔111,且粗松纤维层12上均匀开有与细密滤孔111互相交错的粗松滤孔121,滤芯本体1采用细密纤维层11与粗松纤维层12的结构,使得该PP滤芯在使用过程中有效的减少了压力损失,保持了稳定的过滤效果,确保了过滤精度,从而间接的提高了该滤芯的强度,延长其使用寿命,滤芯本体1呈中空结构,且滤芯本体1的内壁还固定有加强网格4,加强网格4由第一加强绳41与第二加强绳42相互交叉编织而成,第一加强绳41与第二加强绳42之间呈平行四边形状排列,且第一加强绳41与第二加强绳42由工程塑料注塑而成,且第一加强绳41与第二加强绳42的交叉处还一体成型有加强结点43,在滤芯本体1的内壁固定有加强网格4,用于支持PP滤芯本体1,增加了PP滤芯的结构强度、表面耐压性,在流体的不断冲击下,不容易变形,延长了使用寿命,增加流体的过滤效果。

[0015] 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。

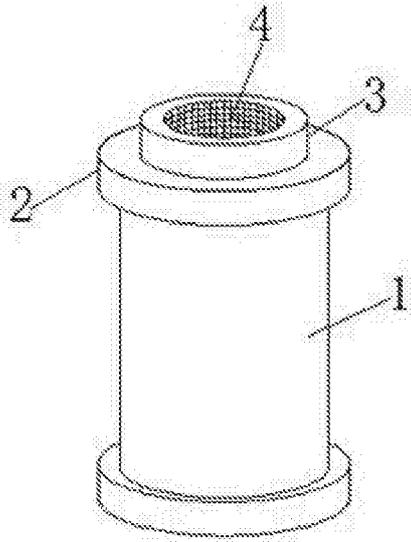


图1

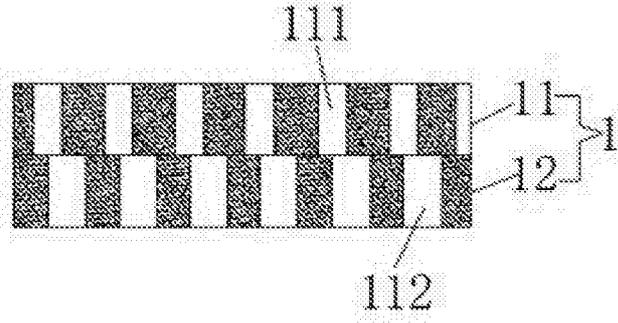


图2

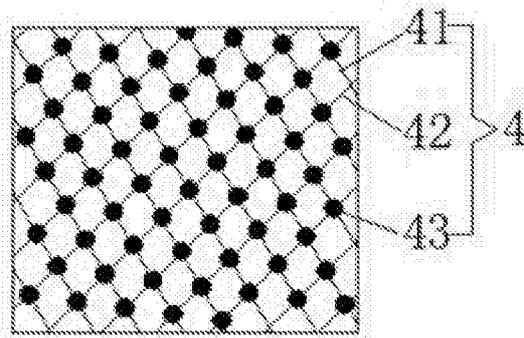


图3