



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112843865 A

(43) 申请公布日 2021.05.28

(21) 申请号 202110066310.3

(22) 申请日 2021.01.19

(71) 申请人 盐城庆达新材料有限公司

地址 224041 江苏省盐城市盐南高新区伍佑街道通榆北路

(72) 发明人 袁正花 王宏

(51) Int. Cl.

B01D 36/00 (2006.01)

B01D 46/00 (2006.01)

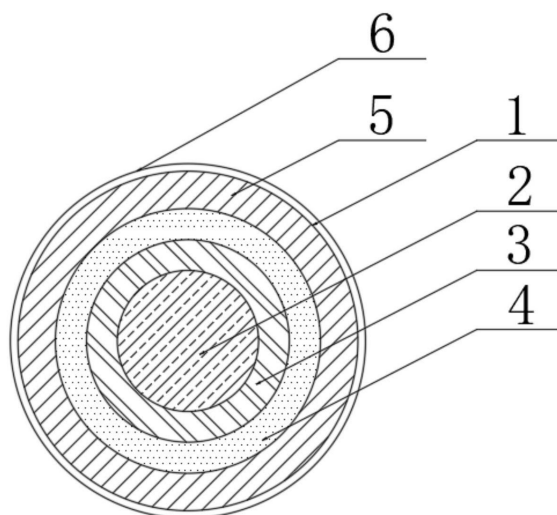
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种汽车滤清器改性汽密料

(57) 摘要

本发明公开了一种汽车滤清器改性汽密料,包括颗粒气密料本体,所述颗粒气密料本体的中部固定连接有过滤层,所述过滤层的外壁固定连接有防氧化层,所述防氧化层的外壁固定连接有耐压层,所述耐压层的外壁固定连接有耐热层,所述耐热层的外壁填充有陶瓷基复合耐磨涂层。通过设计的耐压层、耐热层等结构之间的相互配合下,可以使得装置在工作时,对装置进行有效的防火和耐热处理,增加其耐热效果,且可以对装置进行有效的耐压处理,增加了设备的耐压效果,进一步增加了设备的使用寿命,也有效的解决了装置因为耐热和耐压效果较差,使得装置极易损坏的问题。



1. 一种汽车滤清器改性汽密料,包括颗粒气密料本体(1),其特征在于:所述颗粒气密料本体(1)的中部固定连接有过滤层(2),所述过滤层(2)的外壁固定连接有抗氧化层(3),所述抗氧化层(3)的外壁固定连接有耐压层(4),所述耐压层(4)的外壁固定连接有耐热层(5),所述耐热层(5)的外壁填充有陶瓷基复合耐磨涂层(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车滤清器改性汽密料,其特征在于:所述过滤层(2)的外表面开设有过滤孔(21),所述过滤孔(21)的内部个连接有叶广泥吸附层(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车滤清器改性汽密料,其特征在于:所述抗氧化层(3)的内部填充有铝酸盐抗氧化涂层(31),所述铝酸盐抗氧化涂层(31)的底部填充有环氧树脂耐磨涂层(32)。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车滤清器改性汽密料,其特征在于:所述耐压层(4)的内部固定连接有耐压丁晴橡胶(41),所述耐压丁晴橡胶(41)的底部固定连接有橡胶防老剂(42)。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车滤清器改性汽密料,其特征在于:所述耐热层(5)的内部固定连接有硅酸盐隔热涂层(51),所述硅酸盐隔热涂层(51)的底部固定连接有阻燃树脂涂层(52)。

6. 根据权利要求3所述的一种汽车滤清器改性汽密料,其特征在于:所述铝酸盐抗氧化涂层(31)填充在过滤层(2)的外壁,所述环氧树脂耐磨涂层(32)填充在耐压丁晴橡胶(41)的底部。

7. 根据权利要求4所述的一种汽车滤清器改性汽密料,其特征在于:所述橡胶防老剂(42)的底部与硅酸盐隔热涂层(51)固定连接,所述陶瓷基复合耐磨涂层(6)的表面填充在阻燃树脂涂层(52)的表面。

一种汽车滤清器改性汽密料

技术领域

[0001] 本发明属于滤清器改性汽密料技术领域，具体涉及一种汽车滤清器改性汽密料。

背景技术

[0002] 滤清器，是指通过滤纸起过滤杂质或者气体的作用的配件，一般是指汽车滤清器，是发动机的配件，按不同过滤功能分为，机油滤清器，燃油滤清器，空气滤清器，空调滤清器等，发动机有空气、机油、燃油三种滤清器，一般称作三滤，加上空调滤清器，俗称四滤，分别担负润滑系统，燃烧系统中介质，发动机进气系统、车厢空气循环系统的过滤。

[0003] 但是市场上现有的汽车滤清器改性汽密料在使用时，耐热效果和抗压耐压效果较差，使得装置在高温环境下或者装置在受压工作时，极易因为高温或者受到高压导致装置的损坏，进而使得其使用寿命下降的问题，为此我们提出一种汽车滤清器改性汽密料。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种汽车滤清器改性汽密料，以解决上述背景技术中提出的市场上现有的汽车滤清器改性汽密料在使用时，耐热效果和抗压耐压效果较差，使得装置在高温环境下或者装置在受压工作时，极易因为高温或者受到高压导致装置的损坏，进而使得其使用寿命下降的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种汽车滤清器改性汽密料，包括颗粒气密料本体，所述颗粒气密料本体的中部固定连接有过滤层，所述过滤层的外壁固定连接有防氧化层，所述防氧化层的外壁固定连接有耐压层，所述耐压层的外壁固定连接有耐热层，所述耐热层的外壁填充有陶瓷基复合耐磨涂层。

[0006] 优选的，所述过滤层的外表面开设有过滤孔，所述过滤孔的内部个连接有叶广泥吸附层。

[0007] 优选的，所述防氧化层的内部填充有铝酸盐防氧化涂层，所述铝酸盐防氧化涂层的底部填充有环氧树脂耐磨涂层。

[0008] 优选的，所述耐压层的内部固定连接有耐压丁晴橡胶，所述耐压丁晴橡胶的底部固定连接有橡胶防老剂。

[0009] 优选的，所述耐热层的内部固定连接有硅酸盐隔热涂层，所述硅酸盐隔热涂层的底部固定连接有阻燃树脂涂层。

[0010] 优选的，所述铝酸盐防氧化涂层填充在过滤层的外壁，所述环氧树脂耐磨涂层填充在耐压丁晴橡胶的底部。

[0011] 优选的，所述橡胶防老剂的底部与硅酸盐隔热涂层固定连接，所述陶瓷基复合耐磨涂层的表面填充在阻燃树脂涂层的表面。

[0012] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0013] 1、通过设计的耐压层、耐热层等结构之间的相互配合下，可以使得装置在工作时，对装置进行有效的防火和耐热处理，增加其耐热效果，且可以对装置进行有效的耐压处理，

增加了设备的耐压效果,进一步增加了设备的使用寿命,也有效的解决了装置因为耐热和耐压效果较差,使得装置极易损坏的问题。

[0014] 2、通过设计的过滤层、防氧化层等结构之间的相互配合下,可以使得装置的防氧化效果增加,同时利用防氧化层还可以对杂质进行过滤,且不需要清洗可以对杂质进行持续吸附过滤,增加了设备的实用性能,有效的解决了装置长时间工作时极易氧化,且对杂质吸附过滤性能较差的问题。

附图说明

[0015] 图1为本发明的装置整体结构示意图;

[0016] 图2为本发明的过滤层主视结构示意图;

[0017] 图3为本发明的防氧化层剖视结构示意图;

[0018] 图4为本发明的抗压层剖视结构示意图;

[0019] 图5为本发明的耐热层剖视结构示意图。

[0020] 图中:1、颗粒气密料本体;2、过滤层;3、防氧化层;4、耐压层;5、耐热层;6、陶瓷基复合耐磨涂层;21、过滤孔;22、叶广泥吸附层;31、铝酸盐防氧化涂层;32、环氧树脂耐磨涂层;41、耐压丁晴橡胶;42、橡胶防老剂;51、硅酸盐隔热涂层;52、阻燃树脂涂层。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1-5,本发明提供一种技术方案:一种汽车滤清器改性汽密料,包括颗粒气密料本体1,颗粒气密料本体1的中部固定连接有过滤层2,过滤层2的外壁固定连接有防氧化层3,防氧化层3的外壁固定连接有耐压层4,耐压层4的外壁固定连接有耐热层5,耐热层5的外壁填充有陶瓷基复合耐磨涂层6。

[0023] 本实施方案中,首先过滤层2使得装置在使用时,可以进行有效的过滤处理,然后用防氧化层3对颗粒气密料本体1进行防氧化处理,同时利用耐压层4对装置进行耐压处理,再利用耐热层5对装置进行防火耐热处理,最后利用陶瓷基复合耐磨涂层6对耐热层5进行耐磨处理,使得装置的实用性能的同时,提升了装置的使用寿命增加。

[0024] 具体的,过滤层2的外表面开设有过滤孔21,过滤孔21的内部个连接有叶广泥吸附层22。

[0025] 本实施方案中,通过过滤孔21和叶广泥吸附层22使得装置在工作时可以对杂质废料进行有效的过滤,提高了设备的使用效果。

[0026] 具体的,防氧化层3的内部填充有铝酸盐防氧化涂层31,铝酸盐防氧化涂层31的底部填充有环氧树脂耐磨涂层32。

[0027] 本实施方案中,通过铝酸盐防氧化涂层31对装置进行防氧化处理,在通过环氧树脂耐磨涂层32对其进行耐磨处理,增加了设备的防氧化效果和耐磨效果。

[0028] 具体的,耐压层4的内部固定连接有耐压丁晴橡胶41,耐压丁晴橡胶41的底部固定

连接有橡胶防老剂42。

[0029] 本实施方案中,通过耐压丁晴橡胶41对装置进行耐压处理,且通过橡胶防老剂42对其进行防老化处理,进一步增加了装置的使用寿命。

[0030] 具体的,耐热层5的内部固定连接有硅酸盐隔热涂层51,硅酸盐隔热涂层51的底部固定连接有阻燃树脂涂层52。

[0031] 本实施方案中,通过硅酸盐隔热涂层51和阻燃树脂涂层52对装置进行有效的耐热和防火处理,增加了设备的防火和耐热效果。

[0032] 具体的,铝酸盐防氧化涂层31填充在过滤层2的外壁,环氧树脂耐磨涂层32填充在耐压丁晴橡胶41的底部。

[0033] 本实施方案中,通过耐压丁晴橡胶41对铝酸盐防氧化涂层31和环氧树脂耐磨涂层32进行耐压处理。

[0034] 具体的,橡胶防老剂42的底部与硅酸盐隔热涂层51固定连接,陶瓷基复合耐磨涂层6的表面填充在阻燃树脂涂层52的表面。

[0035] 本实施方案中,通过橡胶防老剂42对硅酸盐隔热涂层51进行耐磨处理,且通过陶瓷基复合耐磨涂层6对阻燃树脂涂层52进行耐磨处理。

[0036] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

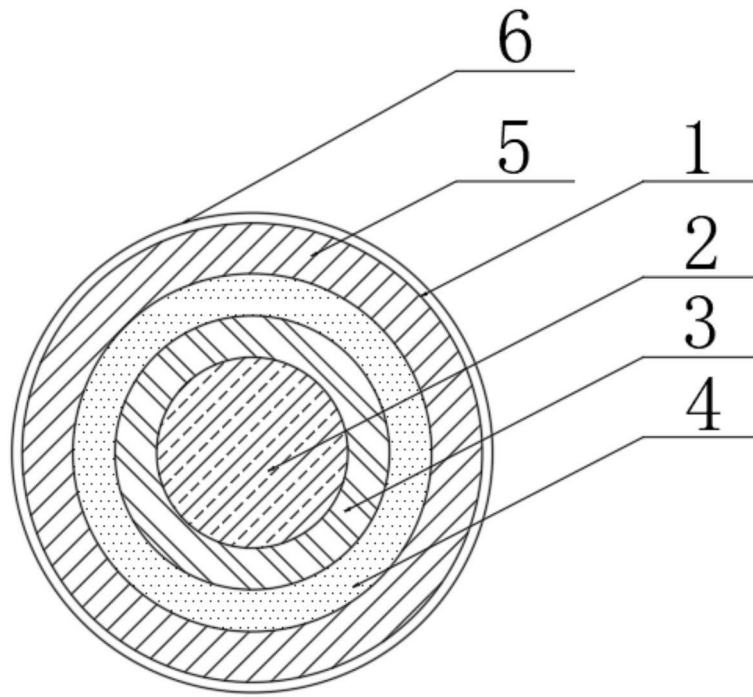


图1

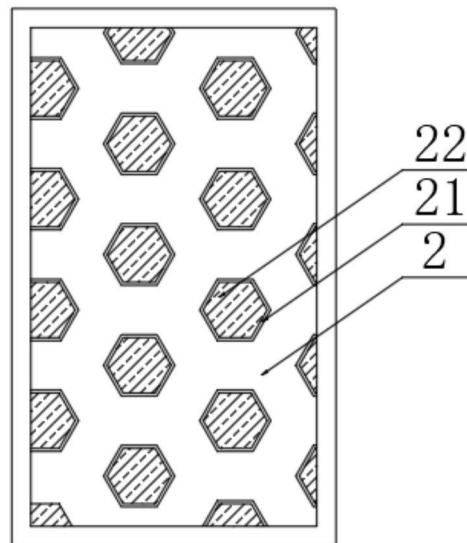


图2

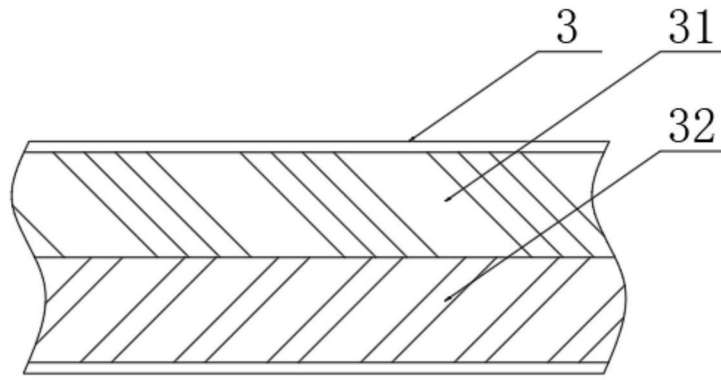


图3

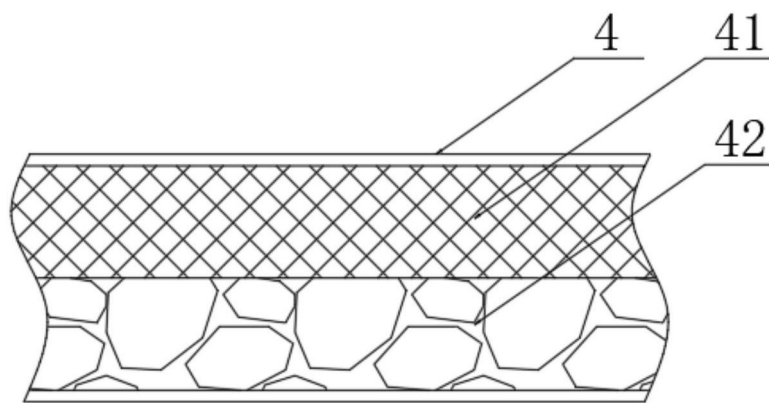


图4

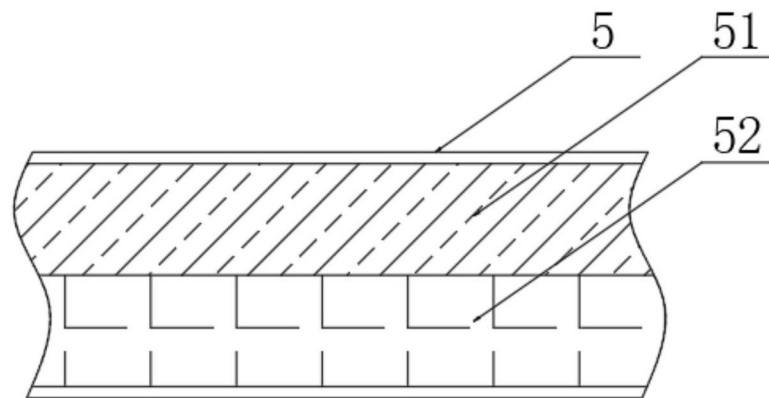


图5