



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107021529 A

(43)申请公布日 2017. 08. 08

(21)申请号 201710220802.7

(22)申请日 2017.04.06

(71)申请人 刘斌

地址 110036 辽宁省沈阳市皇姑区珠江街
86号

(72)发明人 刘斌

(74)专利代理机构 沈阳利泰专利商标代理有限公司 21209

代理人 吴维敬

(51)Int.Cl.

C02F 1/00(2006.01)

B01D 24/00(2006.01)

B01D 24/04(2006.01)

B01D 24/08(2006.01)

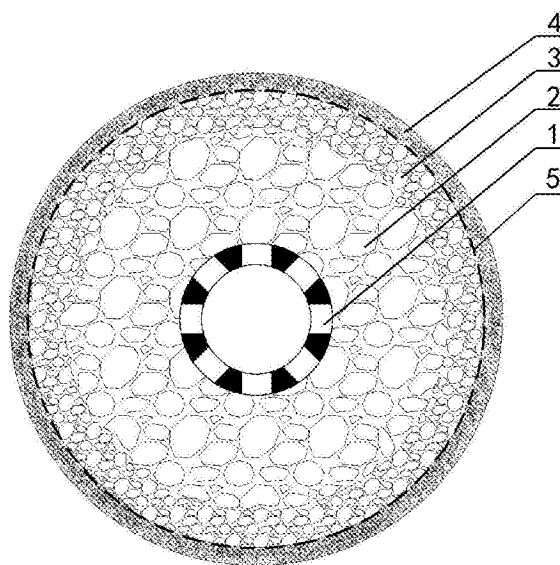
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种高强度耐高压滤芯

(57)摘要

一种高强度耐高压滤芯,包括粗骨料层、细骨料层和粉末过滤层,其特征在于:粗骨料层设置在细骨料层内,细骨料层设置在粉末过滤层内,粉末过滤层的外壁形成光滑圆柱表面。所述骨料采用粘接剂粘接成一体结构。粗骨料层的最大颗粒尺寸为5-20mm,细骨料层的最大颗粒尺寸为0.5-5mm,粉末过滤层的最大颗粒尺寸为:0.01-0.5mm。在粗骨料层内设置透水管。上述透水管为管壁上均布多孔的金属管。在细骨料层与粉末过滤层之间设有金属加强网格。本发明的有益效果是:本发明结构合理,通过设置的中心多孔金属管来有效的增强滤芯的耐压性能,通过设置的骨料能够有效的增强滤芯的过滤性和整体稳定性。



1. 一种高强度耐高压滤芯,包括粗骨料层(2)、细骨料层(3)和粉末过滤层(4),其特征在于:

粗骨料层(2)设置在细骨料层(3)内,细骨料层(3)设置在粉末过滤层(4)内,粉末过滤层(4)的外壁形成光滑圆柱表面;所述骨料采用粘接剂粘接成一整体结构。

2. 根据权利要求1所述的一种高强度耐高压滤芯,其特征在于:粗骨料层(2)的颗粒尺寸为5-20mm,细骨料层(3)的颗粒尺寸为0.5-5mm,粉末过滤层(4)的颗粒尺寸为:0.01-0.5mm。

3. 根据权利要求1所述的一种高强度耐高压滤芯,其特征在于:在粗骨料层(2)内设置透水管(1)。

4. 根据权利要求1和3所述的一种高强度耐高压滤芯,其特征在于:上述透水管(1)为管壁上均布多孔的金属管;金属管的一端为封闭端,另一端设有管道接头。

5. 根据权利要求1所述的一种高强度耐高压滤芯,其特征在于:在细骨料层(3)与粉末过滤层(4)之间设有金属加强网格(5);金属加强网格(5)表面做防腐防锈处理。

6. 根据权利要求1所述的一种高强度耐高压滤芯,其特征在于:所述骨料由碎石、陶瓷颗粒、矿渣、炉渣和石英砂组成。

7. 根据权利要求1所述的一种高强度耐高压滤芯,其特征在于:粘接剂为环氧树脂胶粘剂、丙烯酸系树脂胶粘剂和聚氨酯胶粘剂中的一种或多种。

一种高强度耐高压滤芯

技术领域

[0001] 本发明涉及一种滤芯技术领域,具体涉及一种高强度耐高压滤芯。

背景技术

[0002] 目前,固有的不同种类的滤芯可以分离液体或者气体中固体颗粒,或者使不同的物质成分充分接触,加快反应时间,可保护设备的正常工作或者空气的洁净,当流体进入置有一定规格滤网的滤芯后,其杂质被阻挡,而清洁的流物通过滤芯流出。液体滤芯使液体(包括油、水等)使受到污染的液体被洁净到生产、生活所需要的状态,也就是使液体达到一定的洁净度。现在滤芯主要用在油过滤、空气过滤、水过滤等过滤行业得到了广泛的应用,在使用过程中现有的滤芯不能达到耐高压的固液分离的效果。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种高强度耐高压滤芯。通过设置的中心多孔金属管来有效的增强滤芯的耐压性能,通过设置的骨料能够有效的增强滤芯的过滤性和整体稳定性,提高了抗高压的效果,节省了成本。

[0004] 采用的技术方案是:

一种高强度耐高压滤芯,包括粗骨料层、细骨料层和粉末过滤层,其特征在于:

粗骨料层设置在细骨料层内,细骨料层设置在粉末过滤层内,粉末过滤层的外壁形成光滑圆柱表面。所述骨料采用粘接剂粘接成一整体结构。各层骨料形成的间隙能够阻拦固体微粒而允许液体通过。用于处理污水时,污水里面的悬浮物被最外层细腻的表面来进行拦截,水能够透过表面渗入内部,通过管道流出,达到过滤的效果。

[0005] 粗骨料层的最大颗粒尺寸为5-20mm,细骨料层的最大颗粒尺寸为0.5-5mm,粉末过滤层的最大颗粒尺寸为:0.01-0.5mm。

[0006] 在粗骨料层内设置透水管。

[0007] 上述透水管为管壁上均布多孔的金属管。金属管的一端为封闭端,另一端设有管道接头。

[0008] 在细骨料层与粉末过滤层之间设有金属加强网格。金属加强网格表面做防腐防锈处理。

[0009] 所述骨料由碎石、陶瓷颗粒、矿渣、炉渣和石英砂组成。

[0010] 粘接剂为环氧树脂胶粘剂、丙烯酸系树脂胶粘剂和聚氨酯胶粘剂中的一种或多种。

[0011] 本发明的有益效果是:本发明结构合理,通过设置的中心多孔金属管来有效的增强滤芯的耐压性能,通过设置的骨料能够有效的增强滤芯的过滤性和整体稳定性,提高了抗高压的效果,节省了成本。

附图说明

[0012] 图1为本发明的水平剖面示意图。

[0013] 图2为本发明的轴向剖面图。

具体实施方式

[0014] 一种高强度耐高压滤芯,包括粗骨料层2、细骨料料层3和粉末过滤层4,其特征在于:

粗骨料层2设置在细骨料料层3内,细骨料料层3设置在粉末过滤层4内,粉末过滤层4的外壁形成光滑圆柱表面。所述骨料采用粘接剂粘接成一整体结构。粗骨料层2的颗粒尺寸为5-20mm,细骨料料层3的颗粒尺寸为0.5-5mm,粉末过滤层4的颗粒尺寸为:0.01-0.5mm。各层骨料形成的间隙能够阻拦固体微粒而允许液体通过。用于处理污水时,污水里面的悬浮物被最外层细腻的表面来进行拦截,水能够透过表面渗入内部,通过管道流出,达到过滤的效果。

[0015] 在粗骨料层2内设置透水管1。

[0016] 上述透水管1为管壁上均布多孔的金属管。金属管的一端为封闭端,另一端设有管道接头。

[0017] 在细骨料料层3与粉末过滤层4之间设有金属加强网格5。金属加强网格5表面做防腐防锈处理。

[0018] 所述骨料由碎石、陶瓷颗粒、矿渣、炉渣和石英砂组成。

[0019] 粘接剂为环氧树脂胶粘剂。

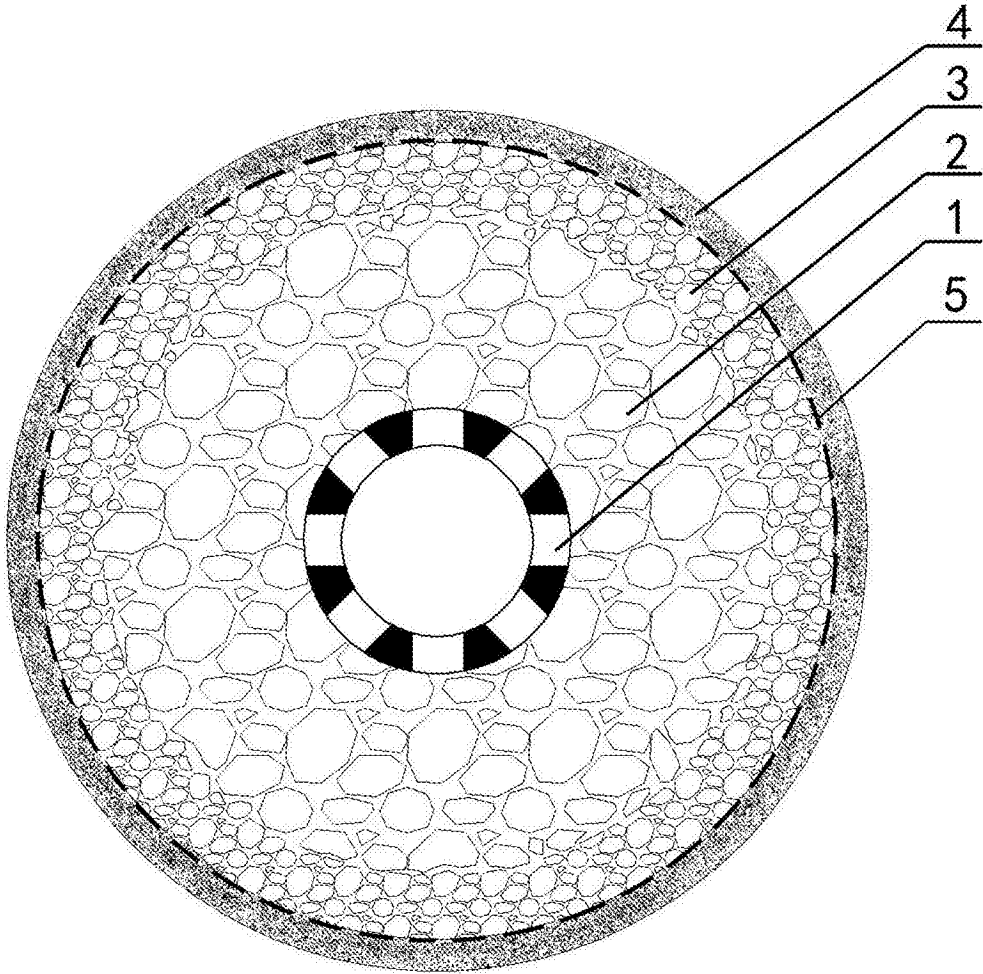


图1

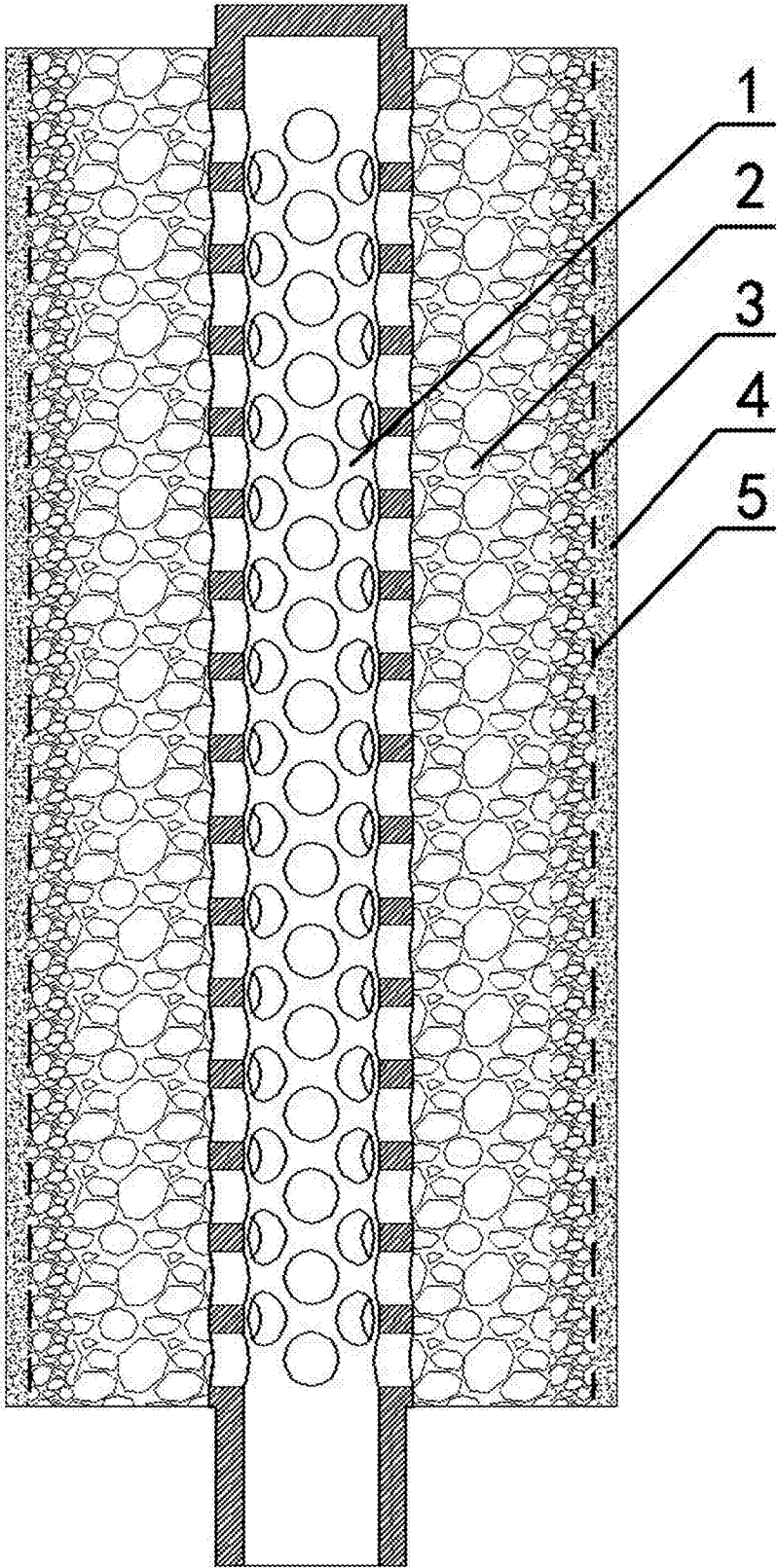


图2