



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114454570 A

(43) 申请公布日 2022. 05. 10

(21) 申请号 202110552868.2 *C08L 23/12* (2006.01)  
 (22) 申请日 2021.05.20 *C08L 51/06* (2006.01)  
*C08L 77/00* (2006.01)  
 (71) 申请人 领智科技技术(广州)有限责任公司 *C08L 33/02* (2006.01)  
 地址 510000 广东省广州市黄埔区科丰路 *C08L 23/08* (2006.01)  
 31号G1栋529房 *C08K 5/103* (2006.01)  
 (72) 发明人 曹兆建 *C08K 3/36* (2006.01)  
 (74) 专利代理机构 上海微策知识产权代理事务  
 所(普通合伙) 31333  
 专利代理师 李萍

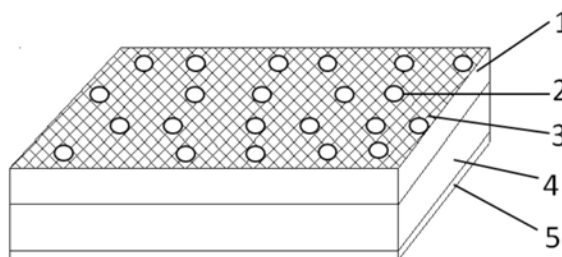
(51) Int. Cl.  
*B32B 3/30* (2006.01)  
*B32B 5/02* (2006.01)  
*B32B 27/12* (2006.01)  
*B32B 27/32* (2006.01)  
*B32B 27/06* (2006.01)

权利要求书1页 说明书13页 附图1页

(54) 发明名称  
 一种防渗透吸油吸水垫及其制备方法

(57) 摘要

本发明属于清洁产品技术领域,具体涉及一种防渗透吸油吸水垫及其制备方法。一种防渗透吸油吸水垫,自上到下至少包括防滑层、吸收层和防渗透层,所述防滑层上设置有凹凸不平的防滑网纹,所述防滑层和吸收层的材料既亲水也亲油。本技术方案中发明人通过在吸收层的上方设置防滑层,防滑层上设置凹凸不平的防滑网纹,提高吸水吸油垫上部的粗糙度和与其余物质之间的摩擦力度,使吸油吸水垫具有较好的防滑性能,使工作人员站在吸油吸水垫上时具有较好的安全性能。本技术方案中的吸油吸水垫所使用的原材料,均为绿色、无毒害成分,能够保证吸油吸水垫的安全性,符合绿色发展的理念,提高了吸油吸水垫的使用性能和环保性。



1. 一种防渗透吸油吸水垫,其特征在于,自上到下至少包括防滑层、吸收层和防渗透层,所述防滑层上设置有凹凸不平的防滑网纹,所述防滑层和吸收层的材料既亲水也亲油。

2. 根据权利要求1所述的防渗透吸油吸水垫,其特征在于,所述防滑层的制备原料按重量份计,至少包括20-30份聚丙烯、1-8份马来酸酐接枝聚丙烯和15-25份聚酰胺。

3. 根据权利要求2所述的防渗透吸油吸水垫,其特征在于,所述马来酸酐接枝聚丙烯的接枝率在0.3%-1.2%。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的防渗透吸油吸水垫,其特征在于,所述吸收层的制备原料按重量份计,至少包括40-60份聚丙烯、1-5份氟硅聚合物、3-8份聚丙烯酸钠、1-5份季戊四醇硬脂酸酯。

5. 根据权利要求1所述的防渗透吸油吸水垫,其特征在于,所述氟硅聚合物的粘均分子量在6000-40000g/mol。

6. 根据权利要求1所述的防渗透吸油吸水垫,其特征在于,所述防渗透层的制备原料按重量份计,至少包括20-50份聚丙烯、10-30份乙烯-醋酸乙烯共聚物、1-5份润滑剂、1-3份二氧化硅和0.5-2份硅烷偶联剂。

7. 根据权利要求6所述的防渗透吸油吸水垫,其特征在于,所述乙烯-醋酸乙烯共聚物中醋酸乙烯的含量在5wt%-50wt%。

8. 根据权利要求6所述的防渗透吸油吸水垫,其特征在于,所述润滑剂选自硬脂酸钙、硬脂酸锌、乙撑双硬脂酰胺、氧化聚乙烯蜡、液体石蜡、微晶石蜡和硬脂酸酯中的至少一种。

9. 根据权利要求6所述的防渗透吸油吸水垫,其特征在于,所述二氧化硅的粒径在30-100nm。

10. 一种根据权利要求1-9任一项所述的防渗透吸油吸水垫的制备方法,其特征在于,至少包括步骤:将防滑层、吸收层和防渗透层经超声波焊接而成。

## 一种防渗透吸油吸水垫及其制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于清洁产品技术领域,具体涉及一种防渗透吸油吸水垫及其制备方法。

### 背景技术

[0002] 随着工业化的发展,油类在工业化以及生产生活的进程中扮演着越来越重要的角色。在日常工业生产和生活中都离不开油类的使用,但是在机械设备使用油类以及操作工人搬运油类的过程中,难免会发生油类的滴漏情况,形成油类的污染。往往油类滴漏处会掺杂部分水分,现有的人工处理办法是用抹布、吸油垫、锯木屑进行吸收油水混合物,但是这些处理办法不能彻底清理污染物,还容易产生二次污染。并且现在的吸油垫的防滑性能、以及防渗透性能较差,不能保证操作人员的安全性,而且还会发生渗透的情况,降低清洁效率。

[0003] 专利申请号为200410011377.3的专利中公开了一种泥碳吸油垫及其生产工艺,该吸油垫的制备原料主要由泥碳以及憎水剂组成,虽然泥碳具有较好的吸油效果,但是在长期使用的环境下,该吸油垫会出现严重的渗漏问题,以及泥碳会产生分解、析出等问题,具有较差的使用效果。现在亟需提供一种既能吸油又能吸水的吸收垫,且具备防滑、防渗透的功能。

### 发明内容

[0004] 为解决上述技术问题,本发明的第一个方面提供了一种防渗透吸油吸水垫,自上到下至少包括防滑层、吸收层和防渗透层,所述防滑层上设置有凹凸不平的防滑网纹,所述防滑层和吸收层的材料既亲水也亲油。

[0005] 优选的,所述防滑层的制备原料按重量份计,至少包括20-30份聚丙烯、1-8份马来酸酐接枝聚丙烯和15-25份聚酰胺。

[0006] 优选的,所述马来酸酐接枝聚丙烯的接枝率在0.3%-1.2%。

[0007] 优选的,所述吸收层的制备原料按重量份计,至少包括40-60份聚丙烯、1-5份氟硅聚合物、3-8份聚丙烯酸钠、1-5份季戊四醇硬脂酸酯。

[0008] 优选的,所述氟硅聚合物的粘均分子量在6000-40000g/mol。

[0009] 优选的,所述防渗透层的制备原料按重量份计,至少包括20-50份聚丙烯、10-30份乙烯-醋酸乙烯共聚物、1-5份润滑剂、1-3份二氧化硅和0.5-2份硅烷偶联剂。

[0010] 优选的,所述乙烯-醋酸乙烯共聚物中乙酸乙烯的含量在5wt%-50wt%。

[0011] 优选的,所述润滑剂选自硬脂酸钙、硬脂酸锌、乙撑双硬质酰胺、氧化聚乙烯蜡、液体石蜡、微晶石蜡和硬脂酸酯中的至少一种。

[0012] 优选的,所述二氧化硅的粒径在30-100nm。

[0013] 本发明的第二个方面提供了所述的防渗透吸油吸水垫的制备方法,至少包括步骤:将防滑层、吸收层和防渗透层经超声波焊接而成。

[0014] 有益效果:

[0015] (1) 当吸水吸油垫吸收油水后,由于油和水的摩擦系数较小,会降低吸油吸水垫整体的摩擦系数,当工作人员踩踏在吸油吸水垫上时,容易滑倒。本技术方案中发明人通过在吸收层的上方设置防滑层,防滑层上设置凹凸不平的防滑网纹,提高吸水吸油垫上部的粗糙度和与其余物质之间的摩擦力度,使吸油吸水垫具有较好的防滑性能,使工作人员站在吸油吸水垫上时具有较好的安全性能。

[0016] (2) 发明人使用亲油、亲水材料制备防滑层,使防滑层既能透过水又能透过油,使水和油通过防滑层进入到吸收层中,使吸收层顺利的进行吸水和吸油。

[0017] (3) 本技术方案中发明人通过在吸收层的下部设置防渗透层,不仅能够增加吸收层的吸收能力,而且能够防止吸收层吸收的水和油渗透出来,降低吸水吸油垫的清洁能力。

[0018] (4) 本技术方案中的吸油吸水垫所使用的原材料,均为绿色、无毒害成分,能够保证吸油吸水垫的安全性,符合绿色发展的理念,提高了吸油吸水垫的使用性能和环保性。

## 附图说明

[0019] 图1是本发明实施例1中的吸油吸水垫的整体结构示意图。

[0020] 1-防滑层、2-防滑凹陷部、3-防滑网纹、4-吸收层、5-防渗透层。

## 具体实施方式

[0021] 为了下面的详细描述的目的,应当理解,本发明可采用各种替代的变化和步骤顺序,除非明确规定相反。此外,除了在任何操作实例中,或者以其他方式指出的情况下,表示例如说明书和权利要求中使用的成分的量的所有数字应被理解为在所有情况下被术语“约”修饰。因此,除非相反指出,否则在以下说明书和所附权利要求中阐述的数值参数是根据本发明所要获得的期望性能而变化的近似值。至少并不是试图将等同原则的适用限制在权利要求的范围内,每个数值参数至少应该根据报告的有效数字的个数并通过应用普通舍入技术来解释。

[0022] 尽管阐述本发明的广泛范围的数值范围和参数是近似值,但是具体实例中列出的数值尽可能精确地报告。然而,任何数值固有地包含由其各自测试测量中发现的标准偏差必然产生的某些误差。

[0023] 当本文中公开一个数值范围时,上述范围视为连续,且包括该范围的最小值及最大值,以及这种最小值与最大值之间的每一个值。进一步地,当范围是指整数时,包括该范围的最小值与最大值之间的每一个整数。此外,当提供多个范围描述特征或特性时,可以合并该范围。换言之,除非另有指明,否则本文中所公开之所有范围应理解为包括其中所归入的任何及所有的子范围。例如,从“1至10”的指定范围应视为包括最小值1与最大值10之间的任何及所有的子范围。范围1至10的示例性子范围包括但不限于1至6.1、3.5至7.8、5.5至10等。

[0024] 为解决上述技术问题,本发明的第一个方面提供了一种防渗透吸油吸水垫,自上到下至少包括防滑层、吸收层和防渗透层,所述防滑层上设置有凹凸不平的防滑网纹,所述防滑层和吸收层的材料既亲水也亲油。

[0025] 防滑层

[0026] 作为一种优选的技术方案,所述防滑层的制备原料按重量份计,至少包括20-30份

聚丙烯、1-8份马来酸酐接枝聚丙烯和15-25份聚酰胺。

[0027] 作为一种优选的技术方案,所述马来酸酐接枝聚丙烯的接枝率在0.3%-1.2%。

[0028] 作为一种优选的技术方案,所述马来酸酐接枝聚丙烯的接枝率在0.6%-0.8%。

[0029] 作为一种优选的技术方案,所述防滑层的制备方法至少包括步骤:将聚丙烯、马来酸酐接枝聚丙烯和聚酰胺混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,将母粒熔融挤出、拉伸而形成连续长丝后,长丝铺设成纤网,纤网再经过自身粘合、压印网格形成无纺布作为防滑层。

[0030] 发明人通过在防滑层上设置凹凸不平的防滑网纹,提高防滑层的粗糙度和与其余物质之间的摩擦力度,使吸油吸水垫具有较好的防滑性能,使工作人员站在吸油吸水垫上时具有较好的安全性能。本技术方案中的产品为吸水吸油垫,要保证水和油类都能够通过防滑层进入到吸收层,因此需要防滑层对水以及油类具有较好的亲和性。聚丙烯是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质,具有优异的亲油性、耐化学性、耐热性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等。聚丙烯的主要结构为非极性的碳链,具有较好的亲油和非极性有机液体的功能,但是对极性液体比如水的亲和性较差。聚酰胺具有优异的耐摩擦性和耐热性。聚酰胺中含有酰胺基团,极性的酰胺基团具有较好的亲水性,但是聚丙烯和聚酰胺因为极性差异,当熔融生成母粒时聚丙烯和聚酰胺会形成分层现象,发明人通过加入马来酸酐接枝聚丙烯提高聚丙烯和聚酰胺的相容性,但是马来酸酐的接枝率太大时会影响整体防滑层对油类物质的透过性,马来酸酐的接枝率太小时,降低防滑层整体的相容性,降低整体防滑层的力学强度。发明人意外发现当马来酸酐的接枝率在0.6%-0.8%时,不仅不会影响水或油的透过性,而且能够使整体防滑层具有较好的相容性、力学性能和使用性。防滑层的所有原料均为绿色无污染物质,符合绿色发展的理念。

[0031] 吸收层

[0032] 作为一种优选的技术方案,所述吸收层的制备原料按重量份计,至少包括40-60份聚丙烯、1-5份氟硅聚合物、3-8份聚丙烯酸钠、1-5份季戊四醇硬脂酸酯。

[0033] 作为一种优选的技术方案,所述氟硅聚合物的粘均分子量在6000-40000g/mol。所述氟硅聚合物的粘均分子量通过粘度法测试得到,依据GB1632-93,采用乌氏粘度计,溶剂为甲苯。

[0034] 作为一种优选的技术方案,所述氟硅聚合物的粘均分子量在8000-10000g/mol。

[0035] 作为一种优选的技术方案,所述吸收层的制备方法至少包括步骤:将聚丙烯、氟硅聚合物、聚丙烯酸钠、季戊四醇硬脂酸酯混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,采用熔喷工艺将母粒加工成熔喷布作为吸收层。

[0036] 发明人以聚丙烯作为吸收层的主要原料,并加入一定量的氟硅聚合物,由于氟硅聚合物的硅氧主链柔顺,能够赋予聚丙烯材料良好的蓬松性和柔软性,使作为熔喷布的吸收层具有合适的孔隙率,提高吸收层的吸油率和容水性。较高粘均分子量的氟硅聚合物能够赋予吸收层较强的拉伸强度,但是氟硅聚合物的分子量过大时会降低吸收层的加工性能。而且氟硅聚合物添加量的多少也会影响吸收层的吸水吸油性,氟硅聚合物添加量过多时会严重降低吸收层的吸水率,因为氟碳链的侧基掩盖主链,能够大幅度提高吸收层的疏水性。但是氟硅聚合物添加量过少时不能提高聚丙烯的蓬松性。但是聚丙烯和氟硅聚合物的吸水性较差,发明人意外发现通过加入一定量的聚丙烯酸钠,能够提高吸收层的吸水性,且与氟硅聚合物和聚丙烯具有较好的相容性。发明人认为可能的原因是由于聚丙烯酸钠中

同时含有非极性的基团和极性基团,非极性基团能够与聚丙烯具有较好的相容性,同时极性羧酸极性基团能够较好的吸收水分,而且能够提高吸收层的蓬松性,使吸收层的空隙间能够很好的容纳油类以及水,提高吸收层的吸水吸油率。发明人通过添加一定的季戊四醇硬脂酸酯,能够较好的提高吸收层的加工性。季戊四醇硬脂酸酯中既有极性基团又有非极性基团,不仅能够各物料更好的相容,而且能够提高整体吸收层加工时的润滑效果,提高可加工性。且氟硅聚合物是大分子物质能够阻止润滑剂的迁出。吸收层的所有原料均为绿色无污染物质,符合绿色发展的理念。

[0037] 防渗透层

[0038] 作为一种优选的技术方案,所述防渗透层的制备原料按重量份计,至少包括20-50份聚丙烯、10-30份乙烯-醋酸乙烯共聚物、1-5份润滑剂、1-3份二氧化硅和0.5-2份硅烷偶联剂。

[0039] 作为一种优选的技术方案,所述乙烯-醋酸乙烯共聚物中乙酸乙烯的含量在5wt%-50wt%。

[0040] 作为一种优选的技术方案,所述乙烯-醋酸乙烯共聚物中乙酸乙烯的含量在24wt%-25wt%。

[0041] 作为一种优选的技术方案,所述润滑剂选自硬脂酸钙、硬脂酸锌、乙撑双硬质酰胺、氧化聚乙烯蜡、液体石蜡、微晶石蜡和硬脂酸酯中的至少一种。

[0042] 作为一种优选的技术方案,所述二氧化硅的粒径在30-100nm。

[0043] 作为一种优选的技术方案,所述防渗透层的制备方法至少包括步骤:将聚丙烯、乙烯-醋酸乙烯共聚物、润滑剂、二氧化硅和硅烷偶联剂进行混合、熔融并进行吹塑形成防渗透层。

[0044] 为了减小防渗透层与吸收层之间的排斥性,增大防渗透层与吸收层之间的亲和性,发明人以聚丙烯为防渗透层的主要原料,通过加入一定乙酸乙烯的含量的乙烯-醋酸乙烯共聚物能够较好的提高防渗透层的密封性、防渗透性和柔韧性,使防渗透层具有较好的耐弯折性,防渗透层在多次弯折之后仍然具有较高的防渗透性。而且乙烯-醋酸乙烯共聚物与聚丙烯具有较好的相容性,和亲水性。但是乙酸乙烯的含量过高时耐磨性较差,乙酸乙烯的含量过低时韧性较差。发明人发现通过添加一定粒径的纳米二氧化硅能够提高防渗透层的耐磨性和力学强度,但是纳米二氧化硅的粒径过小时容易发生团聚,影响防渗透层的力学性能,纳米二氧化硅的粒径过大时,会割裂有机物之间的融合性,降低密封性和防渗透性。通过添加硅烷偶联剂提高各组分与纳米二氧化硅之间的相容性,提高整体材料的力学性能,通过你润滑剂提高防渗透层的加工便利性。防渗透层的所有原料均为绿色无污染物质,符合绿色发展的理念。

[0045] 防渗透吸油吸水垫的制备方法

[0046] 本发明的第二个方面提供了所述的防渗透吸油吸水垫的制备方法,至少包括步骤:将防滑层、吸收层和防渗透层经超声波焊接而成。

[0047] 另外,如果没有其它说明,所用原料都是市售得到的。

[0048] 实施例1

[0049] 本实施例的第一个方面提供了一种防渗透吸油吸水垫,如图1所示,自上到下包括防滑层1、吸收层4和防渗透层5,所述防滑层1上设置有凹凸不平的防滑网纹3,所述防滑层1

和吸收层4的材料既亲水也亲油。所述防滑层1上压印有防滑凹陷部2,通过压印将防滑凹陷部2嵌入吸收层4中,一方面能够起到较好的防滑作用,增大与接触物之间的摩擦力,另一方面能够使吸收层4与防滑层5之间的连接更加牢固,防止吸收层4中吸入水和油之后与防滑层1脱离。所述防滑层的制备原料按重量份计,包括25份聚丙烯、4份马来酸酐接枝聚丙烯、20份聚酰胺和2份黑色色母粒。所述聚丙烯购于建德市强通塑业制造有限公司,货号:005。所述马来酸酐接枝聚丙烯的接枝率在0.6%-0.8%,所述马来酸酐接枝聚丙烯购于东莞市鼎海塑胶化工有限公司,牌号:鼎海。所述聚酰胺购于东莞市吉洋塑胶原料有限公司,货号PA6。所述防滑层的制备方法至少包括步骤:将聚丙烯、马来酸酐接枝聚丙烯、黑色色母粒和聚酰胺混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,将母粒熔融挤出、拉伸而形成连续长丝后,长丝铺设成纤网,纤网再经过自身粘合、压印网格形成无纺布作为防滑层。

[0050] 所述吸收层的制备原料按重量份计,包括50份聚丙烯、2份氟硅聚合物、5份聚丙烯酸钠、3份季戊四醇硬脂酸酯。所述氟硅聚合物的粘均分子量在9000g/mol。所述氟硅聚合物的粘均分子量通过粘度法测试得到,依据GB1632-93,采用乌氏粘度计,溶剂为甲苯。所述聚丙烯购于上海福思春化工科技有限公司,货号PPH-Y1500。所述氟硅聚合物购于浙江佳华精化股份有限公司,牌号为AF-1。所述聚丙烯酸钠购于无锡凤民环保科技发展有限公司,货号:FMN-22。所述吸收层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、氟硅聚合物、聚丙烯酸钠、季戊四醇硬脂酸酯混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,采用熔喷工艺将母粒加工成熔喷布作为吸收层。

[0051] 所述防渗透层的制备原料按重量份计,包括35份聚丙烯、20份乙烯-醋酸乙烯共聚物、2份润滑剂、2份二氧化硅和1份硅烷偶联剂。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物中乙酸乙烯的含量在23wt%。所述润滑剂为硬脂酸钙。所述二氧化硅的粒径在50nm。所述聚丙烯购于无锡鑫嘉旺塑料科技有限公司,货号为:6231。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物购于苏州福常汇塑化有限公司,牌号:韩国韩华1533。所述二氧化硅购于上海肖冕纳米科技有限公司,货号:XH-SiO<sub>2</sub>-50。所述硅烷偶联剂为KH-550。所述防渗透层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、乙烯-醋酸乙烯共聚物、润滑剂、二氧化硅和硅烷偶联剂进行混合、熔融并进行吹塑形成防渗透层。

[0052] 本实施例的第二个方面提供了所述的防渗透吸油吸水垫的制备方法,包括步骤:将防滑层、吸收层和防渗透层经超声波焊接而成。

[0053] 实施例2

[0054] 本实施例的第一个方面提供了一种防渗透吸油吸水垫,自上到下至少包括防滑层、吸收层和防渗透层,所述防滑层上设置有凹凸不平的防滑网纹,所述防滑层和吸收层的材料既亲水也亲油。所述防滑层的制备原料按重量份计,包括25份聚丙烯。所述聚丙烯购于建德市强通塑业制造有限公司,货号:005。所述防滑层的制备方法至少包括步骤:将聚丙烯母粒熔融挤出、拉伸而形成连续长丝后,长丝铺设成纤网,纤网再经过自身粘合、压印网格形成无纺布作为防滑层。

[0055] 所述吸收层的制备原料按重量份计,包括50份聚丙烯、2份氟硅聚合物、5份聚丙烯酸钠、3份季戊四醇硬脂酸酯。所述氟硅聚合物的粘均分子量在9000g/mol。所述氟硅聚合物的粘均分子量通过粘度法测试得到,依据GB1632-93,采用乌氏粘度计,溶剂为甲苯。所述聚丙烯购于上海福思春化工科技有限公司,货号PPH-Y1500。所述氟硅聚合物购于浙江佳华精

化股份有限公司,牌号为AF-1。所述聚丙烯酸钠购于无锡凤民环保科技发展有限公司,货号:FMN-22。所述吸收层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、氟硅聚合物、聚丙烯酸钠、季戊四醇硬脂酸酯混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,采用熔喷工艺将母粒加工成熔喷布作为吸收层。

[0056] 所述防渗透层的制备原料按重量份计,包括35份聚丙烯、20份乙烯-醋酸乙烯共聚物、2份润滑剂、2份二氧化硅和1份硅烷偶联剂。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物中乙酸乙烯的含量在23wt%。所述润滑剂为硬脂酸钙。所述二氧化硅的粒径在50nm。所述聚丙烯购于无锡鑫嘉旺塑料科技有限公司,货号为:6231。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物购于苏州福常汇塑化有限公司,牌号:韩国韩华1533。所述二氧化硅购于上海肖晃纳米科技有限公司,货号:XH-SiO<sub>2</sub>-50。所述硅烷偶联剂为KH-550。所述防渗透层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、乙烯-醋酸乙烯共聚物、润滑剂、二氧化硅和硅烷偶联剂进行混合、熔融并进行吹塑形成防渗透层。

[0057] 本实施例的第二个方面提供了所述的防渗透吸油吸水垫的制备方法,包括步骤:将防滑层、吸收层和防渗透层经超声波焊接而成。

[0058] 实施例3

[0059] 本实施例的第一个方面提供了一种防渗透吸油吸水垫,自上到下至少包括防滑层、吸收层和防渗透层,所述防滑层上设置有凹凸不平的防滑网纹,所述防滑层和吸收层的材料既亲水也亲油。所述防滑层的制备原料按重量份计,包括25份聚丙烯、4份马来酸酐接枝聚丙烯和20份聚酰胺。所述聚丙烯购于建德市强通塑业制造有限公司,货号:005。所述马来酸酐接枝聚丙烯的接枝率在0.3%,所述马来酸酐接枝聚丙烯购于广州宸奕贸易有限公司,牌号MAG-PP。所述聚酰胺购于东莞市吉洋塑胶原料有限公司,货号PA6。所述防滑层的制备方法至少包括步骤:将聚丙烯、马来酸酐接枝聚丙烯和聚酰胺混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,将母粒熔融挤出、拉伸而形成连续长丝后,长丝铺设成纤网,纤网再经过自身粘合、压印网格形成无纺布作为防滑层。

[0060] 所述吸收层的制备原料按重量份计,包括50份聚丙烯、2份氟硅聚合物、5份聚丙烯酸钠、3份季戊四醇硬脂酸酯。所述氟硅聚合物的粘均分子量在9000g/mol。所述氟硅聚合物的粘均分子量通过粘度法测试得到,依据GB1632-93,采用乌氏粘度计,溶剂为甲苯。所述聚丙烯购于上海福思春化工科技有限公司,货号PPH-Y1500。所述氟硅聚合物购于浙江佳华精化股份有限公司,牌号为AF-1。所述聚丙烯酸钠购于无锡凤民环保科技发展有限公司,货号:FMN-22。所述吸收层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、氟硅聚合物、聚丙烯酸钠、季戊四醇硬脂酸酯混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,采用熔喷工艺将母粒加工成熔喷布作为吸收层。

[0061] 所述防渗透层的制备原料按重量份计,包括35份聚丙烯、20份乙烯-醋酸乙烯共聚物、2份润滑剂、2份二氧化硅和1份硅烷偶联剂。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物中乙酸乙烯的含量在23wt%。所述润滑剂为硬脂酸钙。所述二氧化硅的粒径在50nm。所述聚丙烯购于无锡鑫嘉旺塑料科技有限公司,货号为:6231。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物购于苏州福常汇塑化有限公司,牌号:韩国韩华1533。所述二氧化硅购于上海肖晃纳米科技有限公司,货号:XH-SiO<sub>2</sub>-50。所述硅烷偶联剂为KH-550。所述防渗透层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、乙烯-醋酸乙烯共聚物、润滑剂、二氧化硅和硅烷偶联剂进行混合、熔融并进行吹塑形成防渗透



层。

[0062] 本实施例的第二个方面提供了所述的防渗透吸油吸水垫的制备方法,包括步骤:将防滑层、吸收层和防渗透层经超声波焊接而成。

[0063] 实施例4

[0064] 本实施例的第一个方面提供了一种防渗透吸油吸水垫,自上到下至少包括防滑层、吸收层和防渗透层,所述防滑层上设置有凹凸不平的防滑网纹,所述防滑层和吸收层的材料既亲水也亲油。所述防滑层的制备原料按重量份计,包括25份聚丙烯、4份马来酸酐接枝聚丙烯和20份聚酰胺。所述聚丙烯购于建德市强通塑业制造有限公司,货号:005。所述马来酸酐接枝聚丙烯的接枝率在1.1%-1.2%,所述马来酸酐接枝聚丙烯购于深圳市海安塑胶化工有限公司,牌号332K。所述聚酰胺购于东莞市吉洋塑胶原料有限公司,货号PA6。所述防滑层的制备方法至少包括步骤:将聚丙烯、马来酸酐接枝聚丙烯和聚酰胺混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,将母粒熔融挤出、拉伸而形成连续长丝后,长丝铺设成纤网,纤网再经过自身粘合、压印网格形成无纺布作为防滑层。

[0065] 所述吸收层的制备原料按重量份计,包括50份聚丙烯、2份氟硅聚合物、5份聚丙烯酸钠、3份季戊四醇硬脂酸酯。所述氟硅聚合物的粘均分子量在9000g/mol。所述氟硅聚合物的粘均分子量通过粘度法测试得到,依据GB1632-93,采用乌氏粘度计,溶剂为甲苯。所述聚丙烯购于上海福思春化工科技有限公司,货号PPH-Y1500。所述氟硅聚合物购于浙江佳华精化股份有限公司,牌号为AF-1。所述聚丙烯酸钠购于无锡凤民环保科技发展有限公司,货号:FMN-22。所述吸收层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、氟硅聚合物、聚丙烯酸钠、季戊四醇硬脂酸酯混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,采用熔喷工艺将母粒加工成熔喷布作为吸收层。

[0066] 所述防渗透层的制备原料按重量份计,包括35份聚丙烯、20份乙烯-醋酸乙烯共聚物、2份润滑剂、2份二氧化硅和1份硅烷偶联剂。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物中乙酸乙烯的含量在23wt%。所述润滑剂为硬脂酸钙。所述二氧化硅的粒径在50nm。所述聚丙烯购于无锡鑫嘉旺塑料科技有限公司,货号为:6231。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物购于苏州福常汇塑化有限公司,牌号:韩国韩华1533。所述二氧化硅购于上海肖晃纳米科技有限公司,货号:XH-SiO<sub>2</sub>-50。所述硅烷偶联剂为KH-550。所述防渗透层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、乙烯-醋酸乙烯共聚物、润滑剂、二氧化硅和硅烷偶联剂进行混合、熔融并进行吹塑形成防渗透层。

[0067] 本实施例的第二个方面提供了所述的防渗透吸油吸水垫的制备方法,包括步骤:将防滑层、吸收层和防渗透层经超声波焊接而成。

[0068] 实施例5

[0069] 本实施例的第一个方面提供了一种防渗透吸油吸水垫,自上到下至少包括防滑层、吸收层和防渗透层,所述防滑层上设置有凹凸不平的防滑网纹,所述防滑层和吸收层的材料既亲水也亲油。所述防滑层的制备原料按重量份计,包括25份聚丙烯、4份马来酸酐接枝聚丙烯和20份聚酰胺。所述聚丙烯购于建德市强通塑业制造有限公司,货号:005。所述马来酸酐接枝聚丙烯的接枝率在0.6%-0.8%,所述马来酸酐接枝聚丙烯购于东莞市鼎海塑胶化工有限公司,牌号:鼎海。所述聚酰胺购于东莞市吉洋塑胶原料有限公司,货号PA6。所述防滑层的制备方法至少包括步骤:将聚丙烯、马来酸酐接枝聚丙烯和聚酰胺混合,经螺

旋挤出机熔融挤出母粒,将母粒熔融挤出、拉伸而形成连续长丝后,长丝铺设成纤网,纤网再经过自身粘合、压印网格形成无纺布作为防滑层。

[0070] 所述吸收层的制备原料按重量份计,包括50份聚丙烯、10份氟硅聚合物、5份聚丙烯酸钠、3份季戊四醇硬脂酸酯。所述氟硅聚合物的粘均分子量在9000g/mol。所述氟硅聚合物的粘均分子量通过粘度法测试得到,依据GB1632-93,采用乌氏粘度计,溶剂为甲苯。所述聚丙烯购于上海福思春化工科技有限公司,货号PPH-Y1500。所述氟硅聚合物购于浙江佳华精化股份有限公司,牌号为AF-5。所述聚丙烯酸钠购于无锡凤民环保科技发展有限公司,货号:FMN-22。所述吸收层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、氟硅聚合物、聚丙烯酸钠、季戊四醇硬脂酸酯混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,采用熔喷工艺将母粒加工成熔喷布作为吸收层。

[0071] 所述防渗透层的制备原料按重量份计,包括35份聚丙烯、20份乙烯-醋酸乙烯共聚物、2份润滑剂、2份二氧化硅和1份硅烷偶联剂。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物中乙酸乙烯的含量在23wt%。所述润滑剂为硬脂酸钙。所述二氧化硅的粒径在50nm。所述聚丙烯购于无锡鑫嘉旺塑料科技有限公司,货号为:6231。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物购于苏州福常汇塑化有限公司,牌号:韩国韩华1533。所述二氧化硅购于上海肖冕纳米科技有限公司,货号:XH-SiO<sub>2</sub>-50。所述硅烷偶联剂为KH-550。所述防渗透层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、乙烯-醋酸乙烯共聚物、润滑剂、二氧化硅和硅烷偶联剂进行混合、熔融并进行吹塑形成防渗透层。

[0072] 本实施例的第二个方面提供了所述的防渗透吸油吸水垫的制备方法,包括步骤:将防滑层、吸收层和防渗透层经超声波焊接而成。

[0073] 实施例6

[0074] 本实施例的第一个方面提供了一种防渗透吸油吸水垫,自上到下至少包括防滑层、吸收层和防渗透层,所述防滑层上设置有凹凸不平的防滑网纹,所述防滑层和吸收层的材料既亲水也亲油。所述防滑层的制备原料按重量份计,包括25份聚丙烯、4份马来酸酐接枝聚丙烯和20份聚酰胺。所述聚丙烯购于建德市强通塑业制造有限公司,货号:005。所述马来酸酐接枝聚丙烯的接枝率在0.6%-0.8%,所述马来酸酐接枝聚丙烯购于东莞市鼎海塑胶化工有限公司,牌号:鼎海。所述聚酰胺购于东莞市吉洋塑胶原料有限公司,货号PA6。所述防滑层的制备方法至少包括步骤:将聚丙烯、马来酸酐接枝聚丙烯和聚酰胺混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,将母粒熔融挤出、拉伸而形成连续长丝后,长丝铺设成纤网,纤网再经过自身粘合、压印网格形成无纺布作为防滑层。

[0075] 所述吸收层的制备原料按重量份计,包括50份聚丙烯、2份氟硅聚合物、5份聚丙烯酸钠、3份季戊四醇硬脂酸酯。所述氟硅聚合物的粘均分子量在50000g/mol。所述氟硅聚合物的粘均分子量通过粘度法测试得到,依据GB1632-93,采用乌氏粘度计,溶剂为甲苯。所述聚丙烯购于上海福思春化工科技有限公司,货号PPH-Y1500。所述氟硅聚合物购于浙江佳华精化股份有限公司,牌号为AF-2。所述聚丙烯酸钠购于无锡凤民环保科技发展有限公司,货号:FMN-22。所述吸收层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、氟硅聚合物、聚丙烯酸钠、季戊四醇硬脂酸酯混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,采用熔喷工艺将母粒加工成熔喷布作为吸收层。

[0076] 所述防渗透层的制备原料按重量份计,包括35份聚丙烯、20份乙烯-醋酸乙烯共聚

物、2份润滑剂、2份二氧化硅和1份硅烷偶联剂。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物中乙酸乙烯的含量在23wt%。所述润滑剂为硬脂酸钙。所述二氧化硅的粒径在50nm。所述聚丙烯购于无锡鑫嘉旺塑料科技有限公司,货号为:6231。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物购于苏州福常汇塑化有限公司,牌号:韩国韩华1533。所述二氧化硅购于上海肖晃纳米科技有限公司,货号:XH-SiO<sub>2</sub>-50。所述硅烷偶联剂为KH-550。所述防渗透层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、乙烯-醋酸乙烯共聚物、润滑剂、二氧化硅和硅烷偶联剂进行混合、熔融并进行吹塑形成防渗透层。

[0077] 本实施例的第二个方面提供了所述的防渗透吸油吸水垫的制备方法,包括步骤:将防滑层、吸收层和防渗透层经超声波焊接而成。

[0078] 实施例7

[0079] 本实施例的第一个方面提供了一种防渗透吸油吸水垫,自上到下至少包括防滑层、吸收层和防渗透层,所述防滑层上设置有凹凸不平的防滑网纹,所述防滑层和吸收层的材料既亲水也亲油。所述防滑层的制备原料按重量份计,包括25份聚丙烯、4份马来酸酐接枝聚丙烯和20份聚酰胺。所述聚丙烯购于建德市强通塑业制造有限公司,货号:005。所述马来酸酐接枝聚丙烯的接枝率在0.6%-0.8%,所述马来酸酐接枝聚丙烯购于东莞市鼎海塑胶化工有限公司,牌号:鼎海。所述聚酰胺购于东莞市吉洋塑胶原料有限公司,货号PA6。所述防滑层的制备方法至少包括步骤:将聚丙烯、马来酸酐接枝聚丙烯和聚酰胺混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,将母粒熔融挤出、拉伸而形成连续长丝后,长丝铺设成纤网,纤网再经过自身粘合、压印网格形成无纺布作为防滑层。

[0080] 所述吸收层的制备原料按重量份计,包括50份聚丙烯、2份氟硅聚合物、5份聚丙烯酸钠、3份季戊四醇硬脂酸酯。所述氟硅聚合物的粘均分子量在9000g/mol。所述氟硅聚合物的粘均分子量通过粘度法测试得到,依据GB1632-93,采用乌氏粘度计,溶剂为甲苯。所述聚丙烯购于上海福思春化工科技有限公司,货号PPH-Y1500。所述氟硅聚合物购于浙江佳华精化股份有限公司,牌号为AF-1。所述聚丙烯酸钠购于无锡凤民环保科技发展有限公司,货号:FMN-22。所述吸收层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、氟硅聚合物、聚丙烯酸钠、季戊四醇硬脂酸酯混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,采用熔喷工艺将母粒加工成熔喷布作为吸收层。

[0081] 所述防渗透层的制备原料按重量份计,包括35份聚丙烯、20份乙烯-醋酸乙烯共聚物、2份润滑剂、2份二氧化硅和1份硅烷偶联剂。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物中乙酸乙烯的含量在14wt%。所述润滑剂为硬脂酸钙。所述二氧化硅的粒径在50nm。所述聚丙烯购于无锡鑫嘉旺塑料科技有限公司,货号为:6231。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物的牌号为:北京有机14-2。所述二氧化硅购于上海肖晃纳米科技有限公司,货号:XH-SiO<sub>2</sub>-50。所述硅烷偶联剂为KH-550。所述防渗透层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、乙烯-醋酸乙烯共聚物、润滑剂、二氧化硅和硅烷偶联剂进行混合、熔融并进行吹塑形成防渗透层。

[0082] 本实施例的第二个方面提供了所述的防渗透吸油吸水垫的制备方法,包括步骤:将防滑层、吸收层和防渗透层经超声波焊接而成。

[0083] 实施例8

[0084] 本实施例的第一个方面提供了一种防渗透吸油吸水垫,自上到下至少包括防滑层、吸收层和防渗透层,所述防滑层上设置有凹凸不平的防滑网纹,所述防滑层和吸收层的

材料既亲水也亲油。所述防滑层的制备原料按重量份计,包括25份聚丙烯、4份马来酸酐接枝聚丙烯和20份聚酰胺。所述聚丙烯购于建德市强通塑业制造有限公司,货号:005。所述马来酸酐接枝聚丙烯的接枝率在0.6%-0.8%,所述马来酸酐接枝聚丙烯购于东莞市鼎海塑胶化工有限公司,牌号:鼎海。所述聚酰胺购于东莞市吉洋塑胶原料有限公司,货号PA6。所述防滑层的制备方法至少包括步骤:将聚丙烯、马来酸酐接枝聚丙烯和聚酰胺混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,将母粒熔融挤出、拉伸而形成连续长丝后,长丝铺设成纤网,纤网再经过自身粘合、压印网格形成无纺布作为防滑层。

[0085] 所述吸收层的制备原料按重量份计,包括50份聚丙烯、2份氟硅聚合物、5份聚丙烯酸钠、3份季戊四醇硬脂酸酯。所述氟硅聚合物的粘均分子量在9000g/mol。所述氟硅聚合物的粘均分子量通过粘度法测试得到,依据GB1632-93,采用乌氏粘度计,溶剂为甲苯。所述聚丙烯购于上海福思春化工科技有限公司,货号PPH-Y1500。所述氟硅聚合物购于浙江佳华精化股份有限公司,牌号为AF-1。所述聚丙烯酸钠购于无锡凤民环保科技发展有限公司,货号:FMN-22。所述吸收层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、氟硅聚合物、聚丙烯酸钠、季戊四醇硬脂酸酯混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,采用熔喷工艺将母粒加工成熔喷布作为吸收层。

[0086] 所述防渗透层的制备原料按重量份计,包括35份聚丙烯、20份乙烯-醋酸乙烯共聚物、2份润滑剂、2份二氧化硅和1份硅烷偶联剂。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物中乙酸乙烯的含量在28wt%。所述润滑剂为硬脂酸钙。所述二氧化硅的粒径在50nm。所述聚丙烯购于无锡鑫嘉旺塑料科技有限公司,货号为:6231。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物的牌号为:北京有机Y3200。所述二氧化硅购于上海肖冕纳米科技有限公司,货号:XH-SiO<sub>2</sub>-50。所述硅烷偶联剂为KH-550。所述防渗透层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、乙烯-醋酸乙烯共聚物、润滑剂、二氧化硅和硅烷偶联剂进行混合、熔融并进行吹塑形成防渗透层。

[0087] 本实施例的第二个方面提供了所述的防渗透吸油吸水垫的制备方法,包括步骤:将防滑层、吸收层和防渗透层经超声波焊接而成。

[0088] 实施例9

[0089] 本实施例的第一个方面提供了一种防渗透吸油吸水垫,自上到下至少包括防滑层、吸收层和防渗透层,所述防滑层上设置有凹凸不平的防滑网纹,所述防滑层和吸收层的材料既亲水也亲油。所述防滑层的制备原料按重量份计,包括25份聚丙烯、4份马来酸酐接枝聚丙烯和20份聚酰胺。所述聚丙烯购于建德市强通塑业制造有限公司,货号:005。所述马来酸酐接枝聚丙烯的接枝率在0.6%-0.8%,所述马来酸酐接枝聚丙烯购于东莞市鼎海塑胶化工有限公司,牌号:鼎海。所述聚酰胺购于东莞市吉洋塑胶原料有限公司,货号PA6。所述防滑层的制备方法至少包括步骤:将聚丙烯、马来酸酐接枝聚丙烯和聚酰胺混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,将母粒熔融挤出、拉伸而形成连续长丝后,长丝铺设成纤网,纤网再经过自身粘合、压印网格形成无纺布作为防滑层。

[0090] 所述吸收层的制备原料按重量份计,包括50份聚丙烯、2份氟硅聚合物、5份聚丙烯酸钠、3份季戊四醇硬脂酸酯。所述氟硅聚合物的粘均分子量在9000g/mol。所述氟硅聚合物的粘均分子量通过粘度法测试得到,依据GB1632-93,采用乌氏粘度计,溶剂为甲苯。所述聚丙烯购于上海福思春化工科技有限公司,货号PPH-Y1500。所述氟硅聚合物购于浙江佳华精化股份有限公司,牌号为AF-1。所述聚丙烯酸钠购于无锡凤民环保科技发展有限公司,货

号:FMN-22。所述吸收层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、氟硅聚合物、聚丙烯酸钠、季戊四醇硬脂酸酯混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,采用熔喷工艺将母粒加工成熔喷布作为吸收层。

[0091] 所述防渗透层的制备原料按重量份计,包括35份聚丙烯、20份乙烯-醋酸乙烯共聚物、2份润滑剂、2份二氧化硅和1份硅烷偶联剂。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物中乙酸乙烯的含量在23wt%。所述润滑剂为硬脂酸钙。所述二氧化硅的粒径在30nm。所述聚丙烯购于无锡鑫嘉旺塑料科技有限公司,货号为:6231。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物购于苏州福常汇塑化有限公司,牌号:韩国韩华1533。所述二氧化硅购于上海肖晃纳米科技有限公司,货号:XH-SiO<sub>2</sub>-30。所述硅烷偶联剂为KH-550。所述防渗透层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、乙烯-醋酸乙烯共聚物、润滑剂、二氧化硅和硅烷偶联剂进行混合、熔融并进行吹塑形成防渗透层。

[0092] 本实施例的第二个方面提供了所述的防渗透吸油吸水垫的制备方法,包括步骤:将防滑层、吸收层和防渗透层经超声波焊接而成。

[0093] 实施例10

[0094] 本实施例的第一个方面提供了一种防渗透吸油吸水垫,自上到下至少包括防滑层、吸收层和防渗透层,所述防滑层上设置有凹凸不平的防滑网纹,所述防滑层和吸收层的材料既亲水也亲油。所述防滑层的制备原料按重量份计,包括25份聚丙烯、4份马来酸酐接枝聚丙烯和20份聚酰胺。所述聚丙烯购于建德市强通塑业制造有限公司,货号:005。所述马来酸酐接枝聚丙烯的接枝率在0.6%-0.8%,所述马来酸酐接枝聚丙烯购于东莞市鼎海塑胶化工有限公司,牌号:鼎海。所述聚酰胺购于东莞市吉洋塑胶原料有限公司,货号PA6。所述防滑层的制备方法至少包括步骤:将聚丙烯、马来酸酐接枝聚丙烯和聚酰胺混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,将母粒熔融挤出、拉伸而形成连续长丝后,长丝铺设成纤网,纤网再经过自身粘合、压印网格形成无纺布作为防滑层。

[0095] 所述吸收层的制备原料按重量份计,包括50份聚丙烯、2份氟硅聚合物、5份聚丙烯酸钠、3份季戊四醇硬脂酸酯。所述氟硅聚合物的粘均分子量在9000g/mol。所述氟硅聚合物的粘均分子量通过粘度法测试得到,依据GB1632-93,采用乌氏粘度计,溶剂为甲苯。所述聚丙烯购于上海福思春化工科技有限公司,货号PPH-Y1500。所述氟硅聚合物购于浙江佳华精化股份有限公司,牌号为AF-1。所述聚丙烯酸钠购于无锡凤民环保科技发展有限公司,货号:FMN-22。所述吸收层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、氟硅聚合物、聚丙烯酸钠、季戊四醇硬脂酸酯混合,经螺旋挤出机熔融挤出母粒,采用熔喷工艺将母粒加工成熔喷布作为吸收层。

[0096] 所述防渗透层的制备原料按重量份计,包括35份聚丙烯、20份乙烯-醋酸乙烯共聚物、2份润滑剂、2份二氧化硅和1份硅烷偶联剂。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物中乙酸乙烯的含量在23wt%。所述润滑剂为硬脂酸钙。所述二氧化硅的粒径在100nm。所述聚丙烯购于无锡鑫嘉旺塑料科技有限公司,货号为:6231。所述乙烯-醋酸乙烯共聚物购于苏州福常汇塑化有限公司,牌号:韩国韩华1533。所述二氧化硅购于上海肖晃纳米科技有限公司,货号:XH-SiO<sub>2</sub>-100。所述硅烷偶联剂为KH-550。所述防渗透层的制备方法包括步骤:将聚丙烯、乙烯-醋酸乙烯共聚物、润滑剂、二氧化硅和硅烷偶联剂进行混合、熔融并进行吹塑形成防渗透层。

[0097] 本实施例的第二个方面提供了所述的防渗透吸油吸水垫的制备方法,包括步骤:将防滑层、吸收层和防渗透层经超声波焊接而成。

[0098] 性能测试

[0099] 性能测试一

[0100] 对整体吸水吸油进行吸水吸油测试;

[0101] 倾倒50ml的油水混合物A,在实施例1-10所制备的50cm\*50cm的吸水吸油垫上,观察吸水吸油垫能否完全将油水混合物进行吸收,若能完全吸收则食用油水吸收性记录为合格,不吸水或不吸油则食用油水吸收性记录为不合格。所述油水混合物A为市售大豆油与水体积比为1:1的混合物,测试结果见表1。

[0102] 性能测试二

[0103] 对整体吸水吸油进行吸水吸油测试;

[0104] 倾倒50ml的油水混合物B,在实施例1-10所制备的50cm\*50cm的吸水吸油垫上,观察吸水吸油垫能否完全将油水混合物进行吸收,若能完全吸收则工业油水吸收性为合格,不吸水或不吸油则工业油水吸收性记录为不合格。所述油水混合物B为市售柴油与水体积比为1:1的混合物,测试结果见表1。

[0105] 性能测试三

[0106] 倾倒50ml的油水混合物A,在实施例1-10所制备的50cm\*50cm的吸水吸油垫上,观察吸水吸油垫的防渗透层有无渗透出来液体,若无液体渗透出来,则防渗透性记录为合格,若有液体渗透出来,则防渗透性记录为不合格,测试结果见表1。

[0107] 性能测试四

[0108] 稳定性测试;

[0109] 将实施例1-10所制备的50cm\*50cm的吸水吸油垫,将防渗透层向内反复揉搓20次,在倾倒50ml的油水混合物A,待吸水吸油垫将油水混合物吸收后,观察防渗透层有无渗透出来液体或防滑层开裂,若无液体渗透出来防滑层也未开裂,则稳定性记录为合格,若有液体渗透出来或防滑层开裂,则稳定性记录为不合格,测试结果见表1。

[0110] 表1

[0111]

	食用油水吸收性	工业油水吸收性	防渗透性	稳定性
实施例 1	合格	合格	合格	合格
实施例 2	不合格	不合格	合格	合格
实施例 3	合格	合格	合格	不合格
实施例 4	不合格	不合格	合格	合格
实施例 5	不合格	不合格	合格	合格
实施例 6	不合格	不合格	合格	合格
实施例 7	合格	合格	合格	不合格
实施例 8	合格	合格	合格	不合格
实施例 9	合格	合格	不合格	不合格
实施例 10	合格	合格	不合格	不合格

[0112] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非是对发明作其他形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或更改为等同变化的等效实施例,但是凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改,等同变化与改型,仍属于本发明技术方案的保护范围。

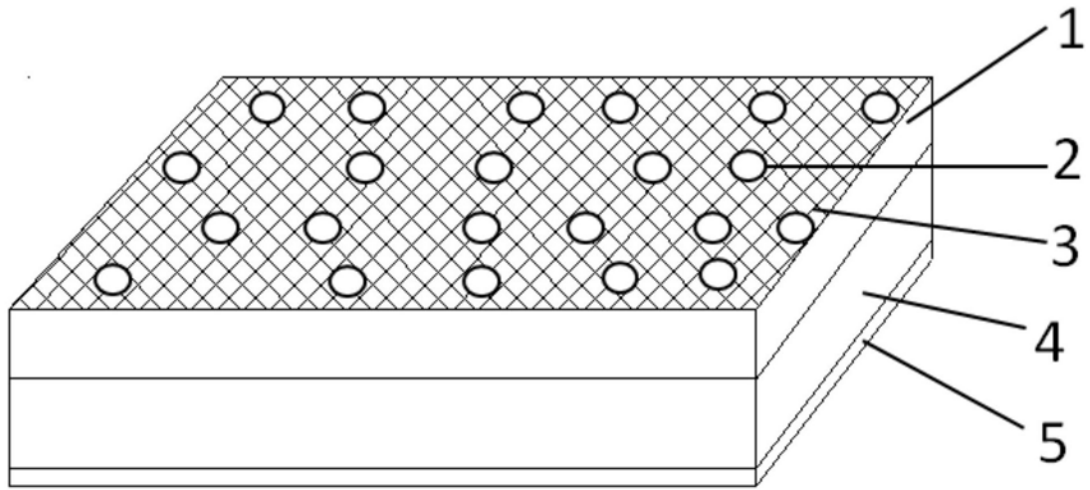


图1