



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111206356 A

(43)申请公布日 2020.05.29

(21)申请号 202010038014.8

D06C 9/02(2006.01)

(22)申请日 2020.01.14

D01F 8/10(2006.01)

(71)申请人 安徽恒益纺织科技有限公司

D01F 8/16(2006.01)

地址 236500 安徽省阜阳市界首市东城工
业园胜利东路路北

D01F 1/10(2006.01)

(72)发明人 李贺

(74)专利代理机构 合肥正则元起专利代理事务
所(普通合伙) 34160

代理人 杨润

(51) Int. Cl.

D06B 3/20(2006.01)

D06B 23/04(2006.01)

D06B 23/02(2006.01)

D06B 15/02(2006.01)

D06B 15/00(2006.01)

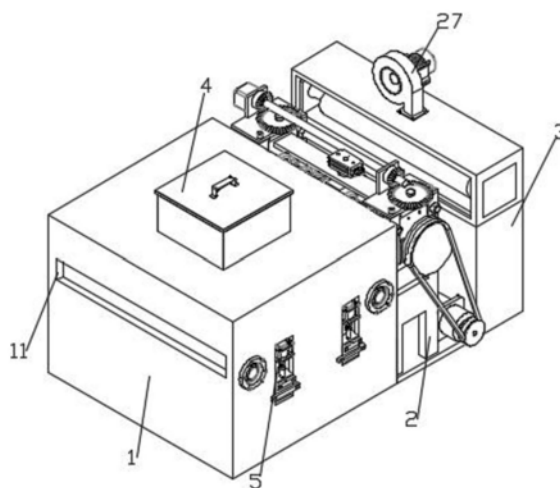
权利要求书3页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种拒水拒油面料及其制备方法

(57)摘要

本发明公开一种拒水拒油面料及其制备方法,通过两个导向辊以及两个张紧辊的配合设置,使得半成品面料可以充分接触浸液箱内的拒水拒油液,伸缩气缸活塞杆向下推动第一滑块,第一滑块在通槽内向下滑动,进而第一滑块通过连接板带动张紧辊向下移动,张紧辊与导向辊之间的半成品面料被拉伸,拉伸后的半成品面料可以充分吸收拒水拒油液,使得半成品面料浸液过程中接触拒水拒油液的部分可以被充分舒张,使得半成品面料上的纺丝接触拒水拒油液的面积更大,解决现有技术中拒水拒油整理过程中面料并不能充分吸收拒水拒油液的技术问题。



1. 一种拒水拒油面料,其特征在于,由下述重量份原料制备而成:聚氯乙烯70-85份,聚氧乙烯-聚氧丙烯嵌段共聚物20-33份,环氧树脂11-16份,纳米二氧化钛4-10份,聚苯乙烯磺酸酯2-6份,纤维素酯3-10份,邻苯二甲酸丁基苄基酯5-15份,丝瓜汁10-20份,纳米云母粉0.5-3份,纳米甲壳素0.8-1.5份;

其中,该拒水拒油面料通过下述步骤制备得到:

步骤一:将聚氯乙烯、聚氧乙烯-聚氧丙烯嵌段共聚物、环氧树脂、纳米二氧化钛、丝瓜汁、纳米云母粉、聚苯乙烯磺酸酯混匀,加热成熔融状态,加入邻苯二甲酸丁基苄基酯、纤维素酯、混匀得到纺丝熔体,纺丝熔体经螺杆挤出机送至纺丝机,经计量泵将熔体定量压入各个纺丝部件,通过喷丝板上密集的小孔,纺丝熔体以细丝态流出,经空气冷却凝固得初生纤维,再上油卷绕,将卷绕丝牵伸3-10倍,并加捻卷绕后即得细旦纤维,将细旦纤维纺织成纺织面料;

步骤二:将纺织面料进行两正一反烧毛,经烧毛处理后的面料进行退煮漂处理,经退煮漂后的面料进行丝光处理,丝光处理后的面料进行定型,定型后的面料根据所需进行染色,制得半成品面料;

步骤三:将拒水拒油液倒入整理设备的进液斗内,拒水拒油液通过进液斗底部的进液管排入浸液箱,半成品面料从浸液箱一侧的进出口放入,一侧导向辊驱动半成品面料通过两个张紧辊至另一个导向辊,伸缩气缸活塞杆向下推动第一滑块,第一滑块在通槽内向下滑动,进而第一滑块通过连接板带动张紧辊向下移动,张紧辊与导向辊之间的半成品面料被拉伸,半成品面料吸收拒水拒油液,吸收拒水拒油液的半成品面料被引导至从动辊,第二电机输出轴带动驱动杆转动,驱动杆带动两个第二锥齿轮转动,第二锥齿轮啮合带动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮通过丝杆带动第二滑块延U形槽向下滑动,两个第二滑块带动固定板向下移动,固定板带动轧辊和轴杆向下移动,轧辊、从动辊之间的半成品面料被挤压,半成品面料内上未吸收的拒水拒油液排入回收箱内,旋转气缸活塞杆通过丝杆带动连接块下降,连接块带动轴杆进一步下降,进而轴杆表面的辅助辊轮对半成品面料两侧按压,增加半成品面料表面的张紧力,使得半成品面料未吸收的拒水拒油液可以被充分排出,而后半成品面料被引导至卷收辊上进行卷收,卷收过程中鼓风机配合加热片对烘干箱内腔进行烘干,进而对卷收过程中的半成品面料进行烘干,卷收完成后,拉动卷收架,卷收架从烘干箱内移出,进而将卷收辊移出,取出卷收辊,得到成品拒水拒油面料。

2. 根据权利要求1所述的一种拒水拒油面料,其特征在于,由下述重量份原料制备而成:聚氯乙烯70份,聚氧乙烯-聚氧丙烯嵌段共聚物20份,环氧树脂11份,纳米二氧化钛4份,聚苯乙烯磺酸酯2份,纤维素酯3份,邻苯二甲酸丁基苄基酯5份,丝瓜汁10份,纳米云母粉0.5份,纳米甲壳素0.8份。

3. 一种拒水拒油面料的制备方法,其特征在于,包括如下步骤:

步骤一:将聚氯乙烯、聚氧乙烯-聚氧丙烯嵌段共聚物、环氧树脂、纳米二氧化钛、丝瓜汁、纳米云母粉、聚苯乙烯磺酸酯混匀,加热成熔融状态,加入邻苯二甲酸丁基苄基酯、纤维素酯、混匀得到纺丝熔体,纺丝熔体经螺杆挤出机送至纺丝机,经计量泵将熔体定量压入各个纺丝部件,通过喷丝板上密集的小孔,纺丝熔体以细丝态流出,经空气冷却凝固得初生纤维,再上油卷绕,将卷绕丝牵伸3-10倍,并加捻卷绕后即得细旦纤维,将细旦纤维纺织成纺织面料;

步骤二:将纺织面料进行两正一反烧毛,经烧毛处理后的面料进行退煮漂处理,经退煮漂后的面料进行丝光处理,丝光处理后的面料进行定型,定型后的面料根据所需进行染色,制得半成品面料;

步骤三:将拒水拒油液倒入整理设备的进液斗内,拒水拒油液通过进液斗底部的进液管排入浸液箱,半成品面料从浸液箱一侧的进出口放入,一侧导向辊驱动半成品面料通过两个张紧辊至另一个导向辊,伸缩气缸活塞杆向下推动第一滑块,第一滑块在通槽内向下滑动,进而第一滑块通过连接板带动张紧辊向下移动,张紧辊与导向辊之间的半成品面料被拉伸,半成品面料吸收拒水拒油液,吸收拒水拒油液的半成品面料被引导至从动辊,第二电机输出轴带动驱动杆转动,驱动杆带动两个第二锥齿轮转动,第二锥齿轮啮合带动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮通过丝杆带动第二滑块延U形槽向下滑动,两个第二滑块带动固定板向下移动,固定板带动轧辊和轴杆向下移动,轧辊、从动辊之间的半成品面料被挤压,半成品面料内上未吸收的拒水拒油液排入回收箱内,旋转气缸活塞杆通过丝杆带动连接块下降,连接块带动轴杆进一步下降,进而轴杆表面的辅助辊轮对半成品面料两侧按压,增加半成品面料表面的张紧力,使得半成品面料未吸收的拒水拒油液可以被充分排出,而后半成品面料被引导至卷收辊上进行卷收,卷收过程中鼓风机配合加热片对烘干箱内腔进行烘干,进而对卷收过程中的半成品面料进行烘干,卷收完成后,拉动卷收架,卷收架从烘干箱内移出,进而将卷收辊移出,取出卷收辊,得到成品拒水拒油面料。

4. 根据权利要求3所述的一种拒水拒油面料的制备方法,其特征在于,步骤二中烧毛时车速:110-130米/分,火焰均匀无锯齿状。

5. 根据权利要求3所述的一种拒水拒油面料的制备方法,其特征在于,步骤一中喷丝板的喷丝孔直径为0.01-0.12mm,喷丝一孔形状为三叶花瓣型。

6. 根据权利要求3所述的一种拒水拒油面料的制备方法,其特征在于,步骤二中退煮漂采用的轧料压力:0.2-0.3MPa,轧液率100%;车速:55-60米/分;汽蒸温度:100-102℃;汽蒸时间:70-75分钟;水洗温度:90-95℃。

7. 根据权利要求3所述的一种拒水拒油面料的制备方法,其特征在于,步骤二中丝光处理的车速:55-60米/分;五冲五吸冲碱均匀成瀑布状;扩幅至坯布幅宽;落幅成品幅宽;水洗温度:90-95℃;倒数第二水洗格pH值在线监测酸中和。

8. 根据权利要求3所述的一种拒水拒油面料的制备方法,其特征在于,步骤二中定型车速:50-55米/分;温度210-220℃;下机幅宽为成品幅宽的1.03。

9. 根据权利要求3所述的一种拒水拒油面料的制备方法,其特征在于,整理设备的工作过程如下:

将拒水拒油液倒入进液斗内,拒水拒油液通过进液斗底部的进液管排入浸液箱,半成品面料从浸液箱一侧的进出口放入,一侧导向辊驱动半成品面料通过两个张紧辊至另一个导向辊,伸缩气缸活塞杆向下推动第一滑块,第一滑块在通槽内向下滑动,进而第一滑块通过连接板带动张紧辊向下移动,张紧辊与导向辊之间的半成品面料被拉伸,半成品面料吸收拒水拒油液,吸收拒水拒油液的半成品面料被引导至从动辊,第二电机输出轴带动驱动杆转动,驱动杆带动两个第二锥齿轮转动,第二锥齿轮啮合带动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮通过丝杆带动第二滑块延U形槽向下滑动,两个第二滑块带动固定板向下移动,固定板带动轧辊和轴杆向下移动,轧辊、从动辊之间的半成品面料被挤压,半成品面料内上未吸收的

拒水拒油液排入回收箱内,旋转气缸活塞杆通过丝杆带动连接块下降,连接块带动轴杆进一步下降,进而轴杆表面的辅助辊轮对半成品面料两侧按压,增加半成品面料表面的张紧力,使得半成品面料未吸收的拒水拒油液可以被充分排出,而后半成品面料被引导至卷收辊上进行卷收,卷收过程中鼓风机配合加热片对烘干箱内腔进行烘干,进而对卷收过程中的半成品面料进行烘干,卷收完成后,拉动卷收架,卷收架从烘干箱内移出,进而将卷收辊移出,取出卷收辊,得到成品拒水拒油面料。

一种拒水拒油面料及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及面料制备技术领域,具体涉及一种拒水拒油面料及其制备方法。

背景技术

[0002] 目前市面上的面料大多是化纤合成材料或化纤与面料混合,多数的拒水拒油性能较差,同时在日常生活中面料容易出现断裂、撕破的情况,无法满足用户的需求,随着生活水平的提高,人们对面料的要求不再局限于保暖、舒适等原有的基本特性。

[0003] 专利文件(201620219692.3)公开了一种耐磨面料,该耐磨面料具备抗菌、防辐射、防水、防火、耐磨等功能,但是该面料的拒水拒油效果并不理想,同时该面料的断裂强度、以及撕破强度不足导致日常生活中很容易出现损坏的情况。现有技术中面料在进行拒水拒油整理时,面料上的纺丝并不能充分的吸收拒水拒油液,这也导致制备得到的面料并不能达到预期的拒水拒油效果,现有技术在拒水拒油处理后对面料直接进行烘干,会浪费未充分吸收的拒水拒油液,同时整个烘干过程的效率也并不高。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种拒水拒油面料及其制备方法,解决以下技术问题:(1)通过聚氧乙烯-聚氧丙烯嵌段共聚物不易吸潮,制成片状长久曝露于空气中,也不会胶结的特性,使得纺丝过程中各原料混合更加充分,通过聚氯乙烯的添加,有效增加制备得到的拒水拒油面料机械性以及抗张强度,根据AATCC22-2001测定,制备得到的拒水拒油面料的拒水等级为5-6级,根据AATCC118-2002测定,制备得到的拒水拒油面料的拒油等级为6-7级,根据ISO13934-I/1999测定,制备得到的拒水拒油面料的径向的断裂强度为1360-1380N,纬向的断裂强度为680-690N,根据ISO13937-3/2000测定,制备得到的拒水拒油面料的径向的撕破强度为31-33N,纬向的撕破强度为22-24N,解决现有技术中面料的容易被撕破以及出现断裂,同时拒水拒油的效果不好的技术问题;(2)通过两个导向辊以及两个张紧辊的配合设置,使得半成品面料可以充分接触浸液箱内的拒水拒油液,伸缩气缸活塞杆向下推动第一滑块,第一滑块在通槽内向下滑动,进而第一滑块通过连接板带动张紧辊向下移动,张紧辊与导向辊之间的半成品面料被拉伸,拉伸后的半成品面料可以充分吸收拒水拒油液,使得半成品面料浸液过程中接触拒水拒油液的部分可以被充分舒张,使得半成品面料上的纺丝接触拒水拒油液的面积更大,解决现有技术中拒水拒油整理过程中面料并不能充分吸收拒水拒油液的技术问题;(3)通过第二电机输出轴带动驱动杆转动,驱动杆带动两个第二锥齿轮转动,第二锥齿轮啮合带动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮通过丝杆带动第二滑块沿U形槽向下滑动,两个第二滑块带动固定板向下移动,固定板带动轧辊和轴杆向下移动,轧辊、从动辊之间的半成品面料被挤压,半成品面料内上未吸收的拒水拒油液排入回收箱内,旋转气缸活塞杆通过丝杆带动连接块下降,连接块带动轴杆进一步下降,进而轴杆表面的辅助辊轮对半成品面料两侧按压,增加半成品面料表面的张紧力,使得半成品面料可以被充分挤压,在半成品面料烘干前对其表面以及未吸收的拒水拒油液进行有效的去除,配合

烘干有效增加整个拒水拒油整理过程的效率,解决现有技术中吸收拒水拒油液后的面料直接烘干会造成烘干不充分、表面的拒水拒油液难去除的技术问题。

[0005] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种拒水拒油面料,由下述重量份原料制备而成:聚氯乙烯70-85份,聚氧乙烯-聚氧丙烯嵌段共聚物20-33份,环氧树脂11-16份,纳米二氧化钛4-10份,聚苯乙烯磺酸酯2-6份,纤维素酯3-10份,邻苯二甲酸丁基苄基酯5-15份,丝瓜汁10-20份,纳米云母粉0.5-3份,纳米甲壳素0.8-1.5份;

[0007] 其中,该拒水拒油面料通过下述步骤制备得到:

[0008] 步骤一:将聚氯乙烯、聚氧乙烯-聚氧丙烯嵌段共聚物、环氧树脂、纳米二氧化钛、丝瓜汁、纳米云母粉、聚苯乙烯磺酸酯混匀,加热成熔融状态,加入邻苯二甲酸丁基苄基酯、纤维素酯、混匀得到纺丝熔体,纺丝熔体经螺杆挤出机送至纺丝机,经计量泵将熔体定量压入各个纺丝部件,通过喷丝板上密集的小孔,纺丝熔体以细丝态流出,经空气冷却凝固得初生纤维,再上油卷绕,将卷绕丝牵伸3-10倍,并加捻卷绕后即得细旦纤维,将细旦纤维纺织成纺织面料;其中;

[0009] 步骤二:将纺织面料进行两正一反烧毛,经烧毛处理后的面料进行退煮漂处理,经退煮漂后的面料进行丝光处理,丝光处理后的面料进行定型,定型后的面料根据所需进行染色,制得半成品面料;

[0010] 步骤三:将拒水拒油液倒入整理设备的进液斗内,拒水拒油液通过进液斗底部的进液管排入浸液箱,半成品面料从浸液箱一侧的进出口放入,一侧导向辊驱动半成品面料通过两个张紧辊至另一个导向辊,伸缩气缸活塞杆向下推动第一滑块,第一滑块在通槽内向下滑动,进而第一滑块通过连接板带动张紧辊向下移动,张紧辊与导向辊之间的半成品面料被拉伸,半成品面料吸收拒水拒油液,吸收拒水拒油液的半成品面料被引导至从动辊,第二电机输出轴带动驱动杆转动,驱动杆带动两个第二锥齿轮转动,第二锥齿轮啮合带动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮通过丝杆带动第二滑块延U形槽向下滑动,两个第二滑块带动固定板向下移动,固定板带动轧辊和轴杆向下移动,轧辊、从动辊之间的半成品面料被挤压,半成品面料内上未吸收的拒水拒油液排入回收箱内,旋转气缸活塞杆通过丝杆带动连接块下降,连接块带动轴杆进一步下降,进而轴杆表面的辅助辊轮对半成品面料两侧按压,增加半成品面料表面的张紧力,使得半成品面料未吸收的拒水拒油液可以被充分排出,而后半成品面料被引导至卷收辊上进行卷收,卷收过程中鼓风机配合加热片对烘干箱内腔进行烘干,进而对卷收过程中的半成品面料进行烘干,卷收完成后,拉动卷收架,卷收架从烘干箱内移出,进而将卷收辊移出,取出卷收辊,得到成品拒水拒油面料。

[0011] 进一步的,由下述重量份原料制备而成:聚氯乙烯70份,聚氧乙烯-聚氧丙烯嵌段共聚物20份,环氧树脂11份,纳米二氧化钛4份,聚苯乙烯磺酸酯2份,纤维素酯3份,邻苯二甲酸丁基苄基酯5份,丝瓜汁10份,纳米云母粉0.5份,纳米甲壳素0.8份。

[0012] 进一步的,步骤二中烧毛时车速:110-130米/分,火焰均匀无锯齿状。

[0013] 进一步的,步骤一中喷丝板的喷丝孔直径为0.01-0.12mm,喷丝一孔形状为三叶花瓣型。

[0014] 进一步的,步骤二中退煮漂采用的轧料压力:0.2-0.3MPa,轧液率100%;车速:55-60米/分;汽蒸温度:100-102℃;汽蒸时间:70-75分钟;水洗温度:90-95℃。

[0015] 进一步的,步骤二中丝光处理的车速:55-60米/分;五冲五吸冲碱均匀成瀑布状;扩幅至坯布幅宽;落幅成品幅宽;水洗温度:90-95℃;倒数第二水洗格pH值在线监测酸中和。

[0016] 进一步的,步骤二中定型车速:50-55米/分;温度210-220℃;下机幅宽为成品幅宽的1.03。

[0017] 本发明的有益效果:

[0018] (1)本发明的一种拒水拒油面料及其制备方法,通过聚氧乙烯-聚氧丙烯嵌段共聚物不易吸潮,制成片状长久曝露于空气中,也不会胶结的特性,使得纺丝过程中各原料混合更加充分,通过聚氯乙烯的添加,有效增加制备得到的拒水拒油面料机械性以及抗张强度,根据AATCC22-2001测定,制备得到的拒水拒油面料的拒水等级为5-6级,根据AATCC118-2002测定,制备得到的拒水拒油面料的拒油等级为6-7级,根据ISO13934-I/1999测定,制备得到的拒水拒油面料的径向的断裂强度为1360-1380N,纬向的断裂强度为680-690N,根据ISO13937-3/2000测定,制备得到的拒水拒油面料的径向的的撕破强度为31-33N,纬向的撕破强度为22-24N;

[0019] (2)将拒水拒油液倒入整理设备的进液斗内,拒水拒油液通过进液斗底部的进液管排入浸液箱,半成品面料从浸液箱一侧的进出口放入,一侧导向辊驱动半成品面料通过两个张紧辊至另一个导向辊,通过两个导向辊以及两个张紧辊的配合设置,使得半成品面料可以充分接触浸液箱内的拒水拒油液,伸缩气缸活塞杆向下推动第一滑块,第一滑块在通槽内向下滑动,进而第一滑块通过连接板带动张紧辊向下移动,张紧辊与导向辊之间的半成品面料被拉伸,拉伸后的半成品面料可以充分吸收拒水拒油液,使得半成品面料浸液过程中接触拒水拒油液的部分可以被充分舒张,使得半成品面料上的纺丝接触拒水拒油液的面积更大,进而拒水拒油液的吸收效果更好;

[0020] (3)通过第二电机输出轴带动驱动杆转动,驱动杆带动两个第二锥齿轮转动,第二锥齿轮啮合带动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮通过丝杆带动第二滑块延U形槽向下滑动,两个第二滑块带动固定板向下移动,固定板带动轧辊和轴杆向下移动,轧辊、从动辊之间的半成品面料被挤压,半成品面料内上未吸收的拒水拒油液排入回收箱内,旋转气缸活塞杆通过丝杆带动连接块下降,连接块带动轴杆进一步下降,进而轴杆表面的辅助辊轮对半成品面料两侧按压,增加半成品面料表面的张紧力,使得半成品面料可以被充分挤压,在半成品面料烘干前对其表面以及未吸收的拒水拒油液进行有效的去除,配合烘干有效增加整个拒水拒油整理过程的效率;卷收过程中鼓风机配合加热片对烘干箱内腔进行烘干,进而对卷收过程中的半成品面料进行烘干,卷收完成后,拉动卷收架,卷收架从烘干箱内移出,进而将卷收辊移出,取出卷收辊,得到成品拒水拒油面料,通过可以抽拉的卷收架设置,使得卷收辊更换更加方便。

附图说明

[0021] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0022] 图1是本发明整理设备的结构示意图;

[0023] 图2是本发明张紧辊的安装示意图;

[0024] 图3是本发明浸液箱的内部结构图;

[0025] 图4是本发明辊轧架的结构示意图；

[0026] 图5是本发明辊轧架的正视图；

[0027] 图6是本发明烘干箱的结构示意图；

[0028] 图7是本发明烘干箱的内部结构图。

[0029] 图中：1、浸液箱；2、辊轧架；3、烘干架；4、进液斗；5、通槽；6、伸缩气缸；7、第一滑块；8、连接板；9、张紧辊；10、导向辊；11、进出口；12、进液管；13、回收箱；14、第一电机；15、轧辊；16、从动辊；17、轴承座；18、第二滑块；20、轴杆；21、辅助滚轮；22、固定板；23、旋转气缸；24、驱动杆；25、第二电机；26、烘干箱；27、鼓风机；28、加热片；29、卷收架；30、卷收辊；31、底板；32、防溢板；33、连接块；34、U形槽；36、直角板；37、第一锥齿轮；38、第二锥齿轮；39、滑轨。

具体实施方式

[0030] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0031] 请参阅图1-7

[0032] 实施例1

[0033] 一种拒水拒油面料，由下述重量份原料制备而成：聚氯乙烯70份，聚氧乙烯-聚氧丙烯嵌段共聚物20份，环氧树脂11份，纳米二氧化钛4份，聚苯乙烯磺酸酯2份，纤维素酯3份，邻苯二甲酸丁基苄基酯5份，丝瓜汁10份，纳米云母粉0.5份，纳米甲壳素0.8份；

[0034] 其中，该拒水拒油面料通过下述步骤制备得到：

[0035] 步骤一：将聚氯乙烯、聚氧乙烯-聚氧丙烯嵌段共聚物、环氧树脂、纳米二氧化钛、丝瓜汁、纳米云母粉、聚苯乙烯磺酸酯混匀，加热成熔融状态，加入邻苯二甲酸丁基苄基酯、纤维素酯、混匀得到纺丝熔体，纺丝熔体经螺杆挤出机送至纺丝机，经计量泵将熔体定量压入各个纺丝部件，通过喷丝板上密集的小孔，纺丝熔体以细丝态流出，经空气冷却凝固得初生纤维，再上油卷绕，将卷绕丝牵伸3倍，并加捻卷绕后即得细旦纤维，将细旦纤维纺织成纺织面料；其中：

[0036] 步骤二：将纺织面料进行两正一反烧毛，经烧毛处理后的面料进行退煮漂处理，经退煮漂后的面料进行丝光处理，丝光处理后的面料进行定型，定型后的面料根据所需进行染色，制得半成品面料；

[0037] 步骤三：将拒水拒油液倒入整理设备的进液斗4内，拒水拒油液通过进液斗4底部的进液管12排入浸液箱1，半成品面料从浸液箱1一侧的进出口11放入，一侧导向辊10驱动半成品面料通过两个张紧辊9至另一个导向辊10，伸缩气缸6活塞杆向下推动第一滑块7，第一滑块7在通槽5内向下滑动，进而第一滑块7通过连接板8带动张紧辊9向下移动，张紧辊9与导向辊10之间的半成品面料被拉伸，半成品面料吸收拒水拒油液，吸收拒水拒油液的半成品面料被引导至从动辊16，第二电机25输出轴带动驱动杆24转动，驱动杆24带动两个第二锥齿轮38转动，第二锥齿轮38啮合带动第一锥齿轮37转动，第一锥齿轮37通过丝杆带动第二滑块18延U形槽34向下滑动，两个第二滑块18带动固定板22向下移动，固定板22带动轧

辊15和轴杆20向下移动,轧辊15、从动辊16之间的半成品面料被挤压,半成品面料内上未吸收的拒水拒油液排入回收箱13内,旋转气缸23活塞杆通过丝杆带动连接块33下降,连接块33带动轴杆20进一步下降,进而轴杆20表面的辅助辊轮21对半成品面料两侧按压,增加半成品面料表面的张紧力,使得半成品面料未吸收的拒水拒油液可以被充分排出,而后半成品面料被引导至卷收辊30上进行卷收,卷收过程中鼓风机27配合加热片28对烘干箱26内腔进行烘干,进而对卷收过程中的半成品面料进行烘干,卷收完成后,拉动卷收架29,卷收架29从烘干箱26内移出,进而将卷收辊30移出,取出卷收辊30,得到成品拒水拒油面料。

[0038] 具体的,步骤二中烧毛时车速:110米/分,火焰均匀无锯齿状。步骤一中喷丝板的喷丝孔直径为0.01mm,喷丝一孔形状为三叶花瓣型。步骤二中退煮漂采用的轧料压力:0.2MPa,轧液率100%;车速:55米/分;汽蒸温度:100℃;汽蒸时间:70分钟;水洗温度:90℃。步骤二中丝光处理的车速:55米/分;五冲五吸冲碱均匀成瀑布状;扩幅至坯布幅宽;落幅成品幅宽;水洗温度:90℃;倒数第二水洗格pH值在线监测酸中和。步骤二中定型车速:50米/分;温度210℃;下机幅宽为成品幅宽的1.03。

[0039] 实施例1的拒水拒油面料径向的断裂强度为1360N,纬向的断裂强度为680N,拒水等级为5级,拒油等级为6级,径向的的撕破强度为31N,纬向的撕破强度为22N。

[0040] 实施例2

[0041] 一种拒水拒油面料,由下述重量份原料制备而成:聚氯乙烯85份,聚氧乙烯-聚氧丙烯嵌段共聚物33份,环氧树脂16份,纳米二氧化钛10份,聚苯乙烯磺酸酯6份,纤维素酯10份,邻苯二甲酸丁基苄基酯15份,丝瓜汁20份,纳米云母粉3份,纳米甲壳素1.5份;

[0042] 步骤一中纺丝熔体以细丝态流出,经空气冷却凝固得初生纤维,再上油卷绕,将卷绕丝牵伸10倍,其余步骤均与实施例1相同。

[0043] 具体的,步骤二中烧毛时车速:130米/分,火焰均匀无锯齿状。步骤一中喷丝板的喷丝孔直径为0.12mm,喷丝一孔形状为三叶花瓣型。步骤二中退煮漂采用的轧料压力:0.3MPa,轧液率100%;车速:60米/分;汽蒸温度:102℃;汽蒸时间:75分钟;水洗温度:95℃。步骤二中丝光处理的车速:60米/分;五冲五吸冲碱均匀成瀑布状;扩幅至坯布幅宽;落幅成品幅宽;水洗温度:95℃;倒数第二水洗格pH值在线监测酸中和。步骤二中定型车速:55米/分;温度220℃;下机幅宽为成品幅宽的1.03。

[0044] 实施例2的拒水拒油面料径向的断裂强度为1380N,纬向的断裂强度为690N,拒水等级6级,拒油等级为7级,径向的的撕破强度为33N,纬向的撕破强度为24N。

[0045] 整理设备包括浸液箱1、辊轧架2、烘干架3,所述辊轧架2设置于浸液箱1、烘干架3之间,所述浸液箱1顶部安装有进液斗4,所述进液斗4底部连通有进液管12,所述进液管12贯穿浸液箱1顶部,所述浸液箱1两侧均开设有进出口11,且所述浸液箱1内腔设置有两个导向辊10,两个导向辊10设置于同一水平面,所述浸液箱1两侧壁对称开设有四个通槽5,所述通槽5内壁顶部安装有伸缩气缸6,所述伸缩气缸6活塞杆连接有第一滑块7,所述第一滑块7滑动安装于通槽5内,两个对称的第一滑块7侧面对称安装有两个连接板8,连接板8设置于浸液箱1内腔,两个连接板8之间安装有张紧辊9,所述辊轧架2底部安装有回收箱13,且辊轧架2安装于底板31上,辊轧架2两侧均开设有U形槽34,底板31上还安装有第一电机14,第一电机14输出轴通过皮带轮、皮带传动连接轧辊15,所述轧辊15两端转动连接有第二滑块18,轧辊15下方设置有从动辊16,从动辊16两端连接轴承座17,两个轴承座17分别固定于U

形槽34内, 辊轧架2上安装有两个防溢板32, 两个防溢板32分别设置于从动辊16两侧, 轧辊15上方两侧设置有两个轴杆20, 两个轴杆20转动安装于连接块33上, 所述连接块33固定于固定板22下表面, 且轴杆20上等间距套设有若干辅助滚轮21, 固定板22两端均固定连接第二滑块18, 第二滑块18滑动连接U形槽34, 固定板22上表面安装有旋转气缸23, 旋转气缸23活塞杆通过丝杆螺纹连接连接块33顶部, 辊轧架2顶部两侧均安装有直角板36, 直角板36上转动安装有相互啮合的第一锥齿轮37、第二锥齿轮38, 第一锥齿轮37通过丝杆螺纹连接第二滑块18, 两个第二锥齿轮38套设于驱动杆24外周面, 驱动杆24连接第二电机25的输出轴, 第二电机25安装于其中一个直角板36上, 烘干架3上固定安装有烘干箱26, 烘干箱26顶部安装有鼓风机27, 鼓风机27出风口连通烘干箱26顶部, 烘干箱26内壁顶部安装有加热片28, 所述烘干箱26朝向辊轧架2一侧为开口状, 烘干箱26内腔底部安装有滑轨39, 滑轨39上滑动安装有卷收架29, 所述卷收架29活动贯穿烘干箱26一侧, 卷收架29贯穿烘干箱26一侧安装有把手, 卷收架29上安装有卷收辊30。

[0046] 以上内容仅仅是对本发明结构所作的举例和说明, 所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代, 只要不偏离发明的结构或者超越本权利要求书所定义的范围, 均应属于本发明的保护范围。

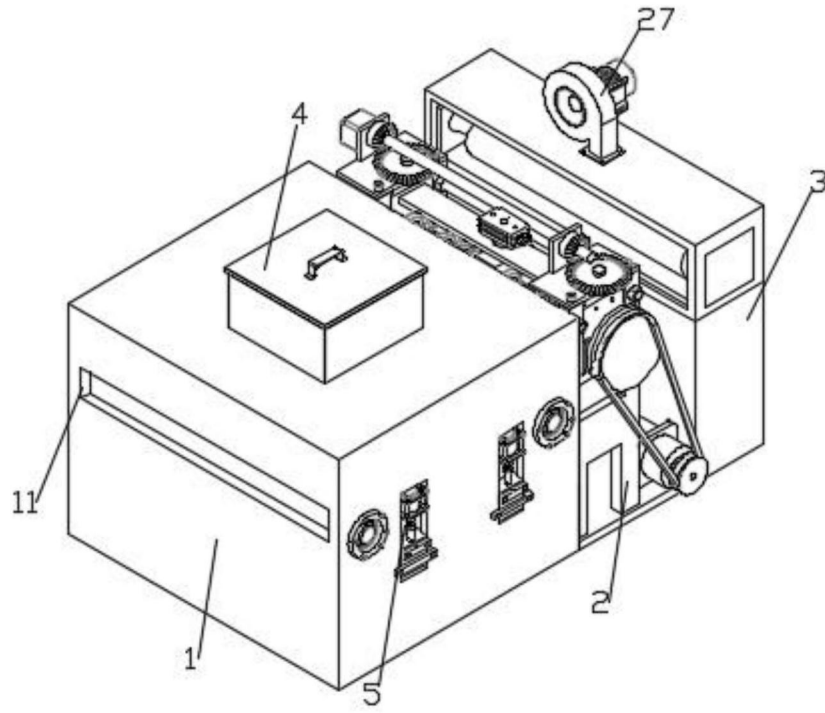


图1

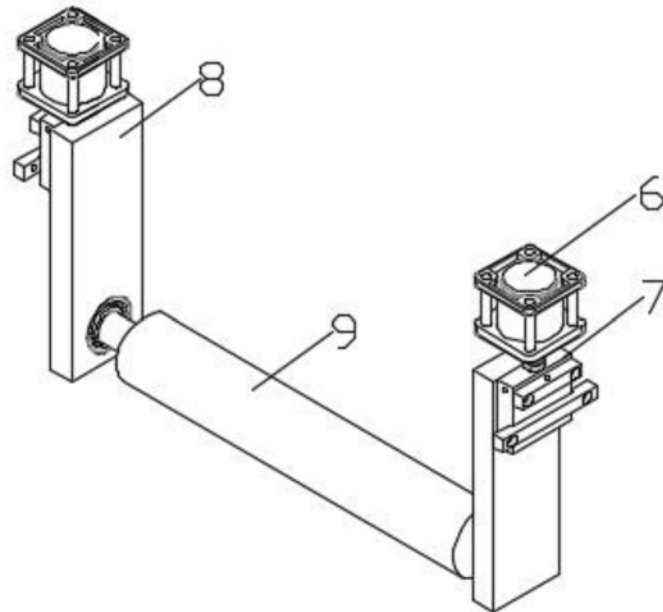


图2

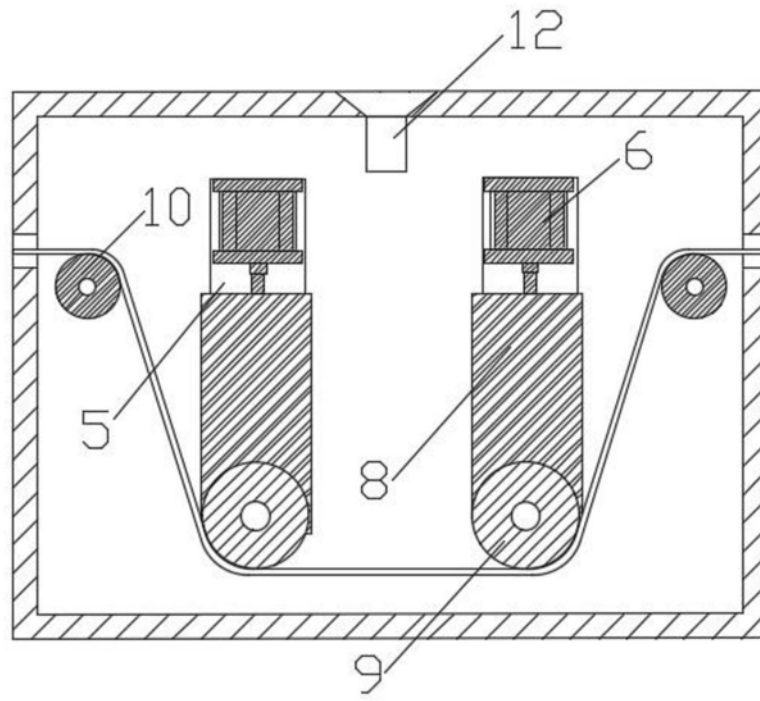


图3

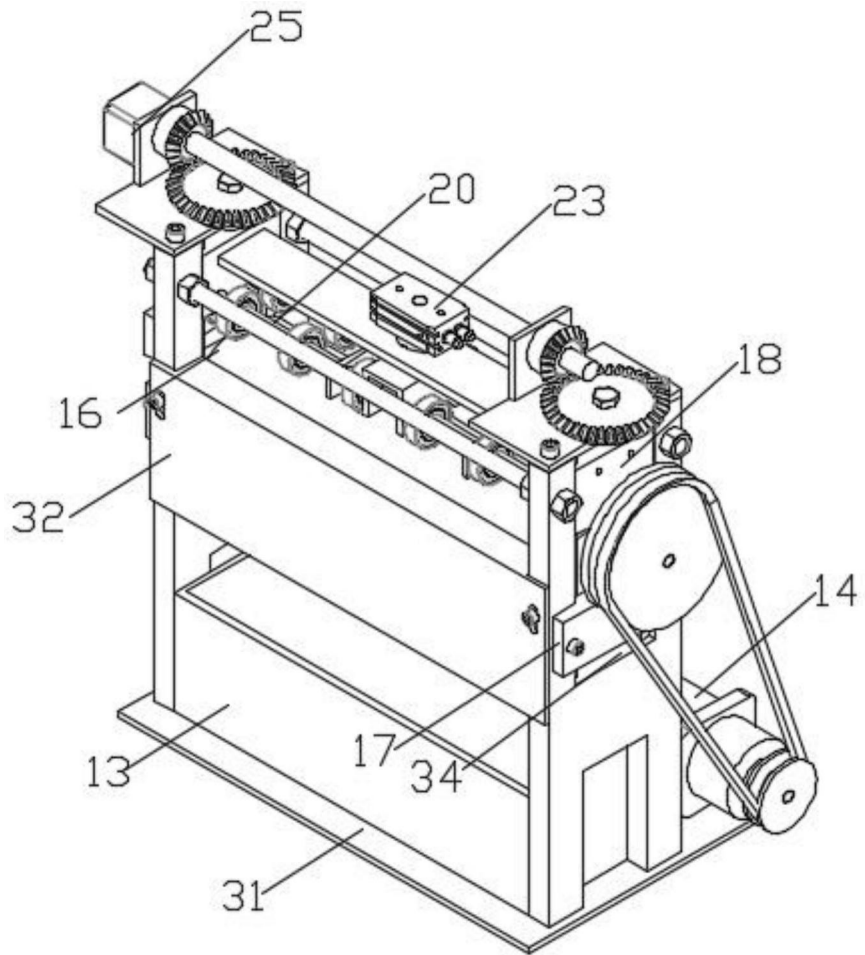


图4

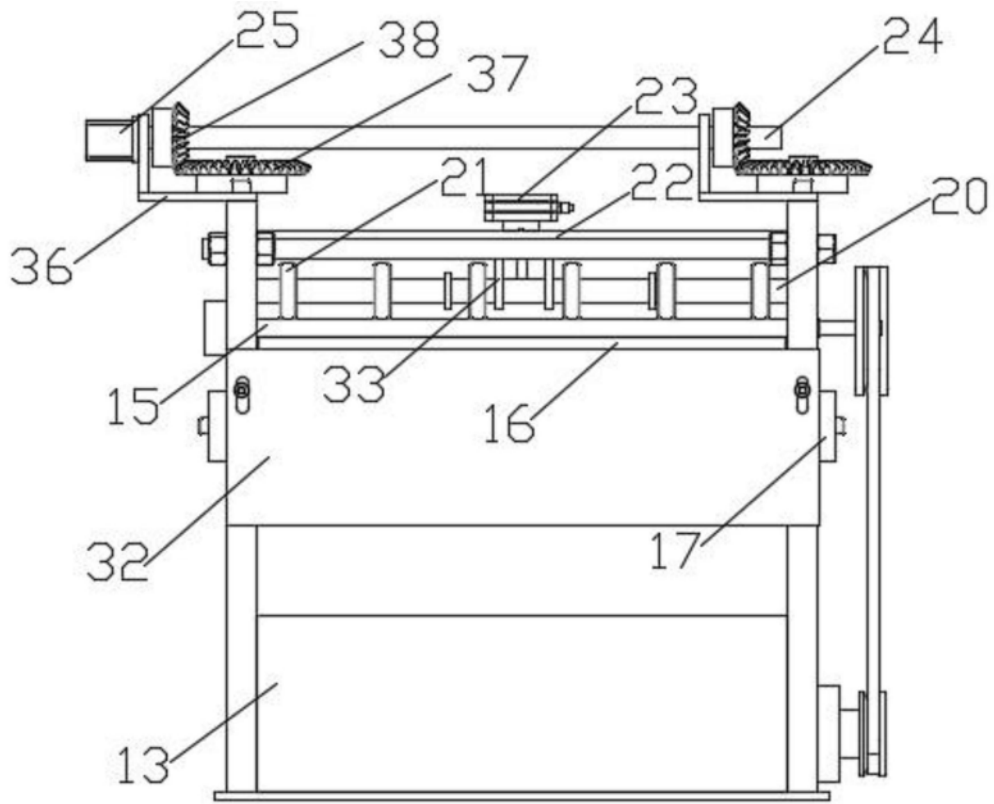


图5

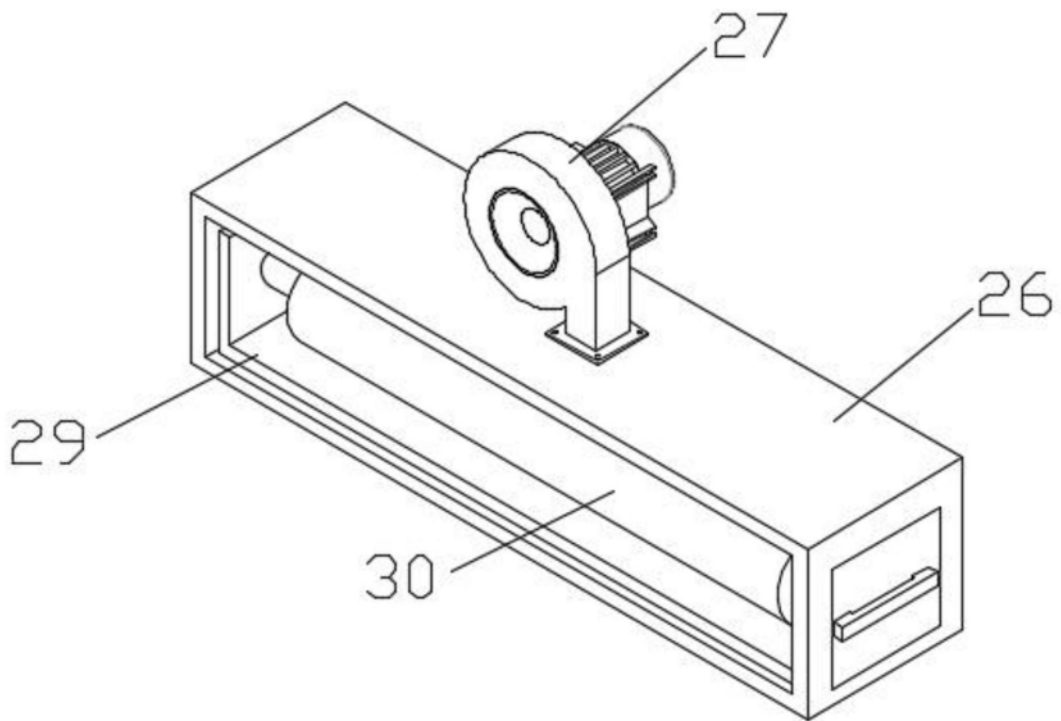


图6

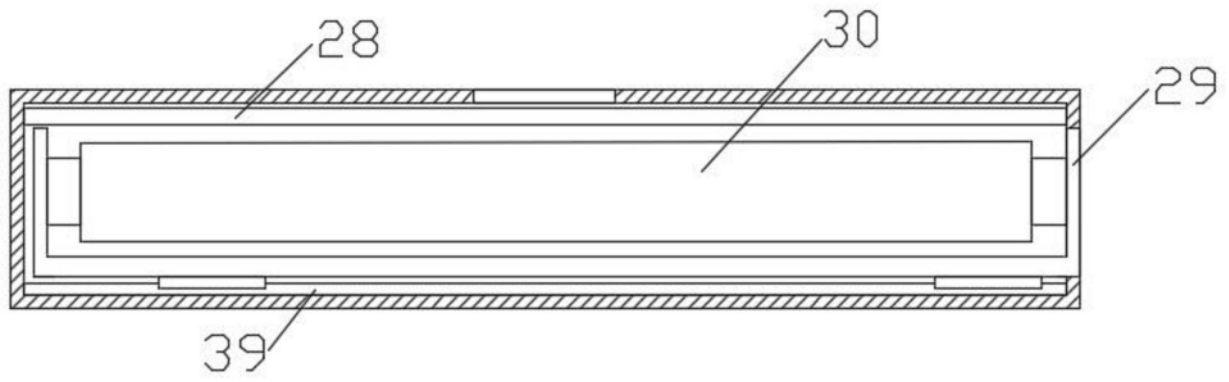


图7