



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109267368 A

(43)申请公布日 2019.01.25

(21)申请号 201811213173.6

(22)申请日 2018.10.18

(71)申请人 清远市齐力合成革有限公司

地址 528000 广东省清远市高新技术产业
开发区雄兴工业大道C区1号

(72)发明人 刘爱明 郑重 罗志清 李坤

刘格 梁勇劲

(51)Int.Cl.

D06N 3/14(2006.01)

D06N 3/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页

(54)发明名称

一种环保耐磨耐刮双面革的制作方法

(57)摘要

本发明涉及高分子聚氨酯合成革制作领域,尤其涉及一种环保耐磨耐刮双面革的制作方法,包括贝斯的制作和双面贴合工艺两个步骤,按重量分数取5-10份合成纤维粉,5-10份白木质纤维粉,1-5份轻钙,40-60份二甲基甲酰胺,于容器中搅拌10-15min,再添加0.2-0.5份阴离子表面活性剂,0.2-0.5份非离子表面活性剂,然后加入15-25份的聚氨酯树脂A和15-20份的聚氨酯树脂B,以及0.01-0.1的水性色浆,用高速搅拌机搅拌20-25min。本发明通过对湿法聚氨酯层的研究,制成一种适合双面贴合的贝斯,再利用双面贴合工艺,以及原材料对贴合牢度的辅助,另外本发明的双面合成革用贴合替代复合工艺,不使用胶粘剂,胶粘剂中含游离甲醛,危害生物生长和人类健康,本发明从源头消除污染,生态环保。

1. 一种环保耐磨耐刮双面革的制作方法,其特征在于:具体步骤如下:

步骤一:贝斯的制作:

a:按重量分数取5-10份合成纤维粉,5-10份白木质纤维粉,1-5份轻钙,40-60份二甲基甲酰胺,于容器中搅拌10-15min,搅拌均匀,待用;

b:向步骤a中的混合物中加入0.2-0.5份阴离子表面活性剂,0.2-0.5份非离子表面活性剂,搅拌5min,待用;

c:将15-25份的聚氨酯树脂A和15-20份的聚氨酯树脂B,以及0.01-0.1份的水性色浆加入到步骤b形成的混合物中,用高速搅拌机搅拌20-25min,配成粘度为8000-10000cps/25℃的湿法聚氨酯层浆料;

d:将步骤c中得到混合物放入真空机中,进行脱泡处理;

e:将脱泡后的混合物用60-100目的过滤网进行过滤;

f:将步骤e后得到的湿法聚氨酯涂层涂覆于基布上,制得贝斯;

步骤二:双面贴合工艺:

a:将步骤一中得到的贝斯,采用普通的贴合、印刷、吸花、处理工艺对贝斯的正面进行处理,制得单面聚氨酯合成革;

b:用粘度为2400cps/25℃的聚氨酯树脂C在有纹路的离型纸上进行一次刮刀处理,然后放进150-180℃的烘箱进行烘干,待用;

c:将步骤b中刮刀后的离型纸上涂覆一层粘度为2400cps/25℃的聚氨酯树脂D,涂覆厚度为0.12mm,然后经过150-180℃的烘箱二次烘干,待用;

d:再将步骤c中刮刀后的离型纸上涂覆一层粘度为2800cps/25℃的聚氨酯树脂E,涂覆厚度为0.15mm,经过100-120℃的烘箱烘至半干后,于贝斯背面进行贴合,剥离,制得双面革。

2. 如权利1所述,一种环保耐磨耐刮双面革的制作方法,其特征在于,所述聚氨酯树脂A为粘度为18-30万cps/25℃,固含量 $30.0 \pm 1.0\%$,100%模量为2.0-3.0Mpa,外观为无色至淡黄色液体,该树脂肉感厚实,弹性好,高成肌性,低失厚率。

3. 如权利1所述,一种环保耐磨耐刮双面革的制作方法,其特征在于,所述聚氨酯树脂B为粘度为16-26万cps/25℃,固含量为 $30.0 \pm 1.0\%$,外观为无色至淡黄色液体。

4. 如权利1所述,一种环保耐磨耐刮双面革的制作方法,其特征在于,所述基布为0.8微毛布。

5. 如权利1所述,一种环保耐磨耐刮双面革的制作方法,其特征在于,所述湿法聚氨酯涂层的涂覆厚度为0.65-0.75cm。

6. 如权利1所述,一种环保耐磨耐刮双面革的制作方法,其特征在于,所述聚氨酯树脂C为中软质干法面层树脂加质量分数为80的二甲基甲酰胺稀释而成。

7. 如权利1所述,一种环保耐磨耐刮双面革的制作方法,其特征在于,所述聚氨酯树脂D为软质干法面层树脂加质量分数为80的二甲基甲酰胺,再添加3-10份的色粉搅拌均匀后制得。

8. 如权利1所述,一种环保耐磨耐刮双面革的制作方法,其特征在于,所述聚氨酯树脂E为超软质一液型普通干法粘结层树脂,与质量分数为40-60份的二甲基甲酰胺稀释而成。

一种环保耐磨耐刮双面革的制作方法

技术领域

[0001] 本发明涉及高分子聚氨酯合成革制作领域,尤其涉及一种环保耐磨耐刮双面革的制作方法。

[0002]

背景技术

[0003] 现阶段双面革已成为聚氨酯合成革市场的新宠。双面聚氨酯合成革,它正反面均是不同颜色,不同花纹。如此,一方面,对消费者而言,产品颜色和纹路的搭配风格更加丰富,风格更加多样,满足了广大消费者多样化、个性化的消费需求;另一方面,对箱包、鞋等厂商而言,普通单面革需对背面进行进一步加工,而双面革无需进行再加工,可直接生产产品,大大节省了时间和成本。

[0004] 现有市面上的双面皮革,多为两块单面皮革进行复合制成的双面革,这种产品由于中间使用了胶粘剂,手感偏硬,工艺也相对繁琐,资源浪费严重,况且胶粘剂中含有游离甲醛,严重污染环境,危害人类健康。另一种为贴合型双面革,现有的贴合型双面革由于受贝斯和工艺限制,贴合牢度差,剥离强度低,耐磨耐刮性能差,产品质量难以达到生产要求。

[0005] 本发明针对现有技术的不足,提供了一种环保耐磨耐刮的贴合型双面革的制作方法,该发明通过对湿法贝斯和贴合工艺的研究,改善了普通贴合型双面革的物化性能。本发明制成的双面革表面用硬物刮过无明显痕迹,耐磨性能可达5000转不破(参考QB/T2726-2005标准,采用TABER耐磨试验机测试,磨轮型号:CS-10,负重:750g)。

[0006]

发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种环保耐磨耐刮双面革的制作方法,以解决上述技术问题。

[0008] 本发明为解决上述技术问题,采用以下技术方案来实现:

一种环保耐磨耐刮双面革的制作方法,其特征在于:具体步骤如下:

步骤一:贝斯的制作:

a:按重量分数取5-10份合成纤维粉,5-10份白木质纤维粉,1-5份轻钙,40-60份二甲基甲酰胺,于容器中搅拌10-15min,搅拌均匀,待用;

b:向步骤a中的混合物中加入0.2-0.5份阴离子表面活性剂,0.2-0.5份非离子表面活性剂,搅拌5min,待用;

c:将15-25份的聚氨酯树脂A和15-20份的聚氨酯树脂B,以及0.01-0.1的水性色浆加入到步骤b形成的混合物中,用高速搅拌机搅拌20-25min,配成粘度为8000-10000cps/25℃的湿法聚氨酯层浆料;

d:将步骤c中得到混合物放入真空机中,进行脱泡处理;

e:将脱泡后的混合物用60-100目的过滤网进行过滤;

f:将步骤e后得到的湿法聚氨酯涂层涂覆于基布上,制得贝斯;

步骤二:双面贴合工艺:

a:将步骤一中得到的贝斯,采用普通的贴合、印刷、吸花、处理工艺对贝斯的正面进行处理,制得单面聚氨酯合成革;

b:用粘度为2400cps/25℃的聚氨酯树脂C在有纹路的离型纸上进行一次刮刀处理,然后放进150-180℃的烘箱进行烘干,待用;

c:将步骤b中刮刀后的离型纸上涂覆一层粘度为2400cps/25℃的聚氨酯树脂D,涂覆厚度为0.12mm,然后经过150-180℃的烘箱二次烘干,待用;

d:再将步骤c中刮刀后的离型纸上涂覆一层粘度为2800cps/25℃的聚氨酯树脂E,涂覆厚度为0.15mm,经过100-120℃的烘箱烘至半干后,于贝斯背面进行贴合,剥离,制得双面革。

[0009] 优选的,所述聚氨酯树脂A为粘度为18-30万cps/25℃,固含量 $30.0 \pm 1.0\%$,100%模量为2.0-3.0Mpa,外观为无色至淡黄色液体,该树脂肉感厚实,弹性好,高成肌性,低失厚率。

[0010] 优选的,所述聚氨酯树脂B为粘度为16-26万cps/25℃,固含量为 $30.0 \pm 1.0\%$,外观为无色至淡黄色液体。

[0011] 优选的,所述基布为0.8微毛布。

[0012] 优选的,所述湿法聚氨酯涂层的涂覆厚度为0.65-0.75cm。

[0013] 优选的,所述聚氨酯树脂C为软质干法面层树脂加质量分数为80的二甲基甲酰胺稀释而成。

[0014] 优选的,所述聚氨酯树脂D为中软质干法面层树脂加质量分数为80的二甲基甲酰胺,再添加3-10份的色粉搅拌均匀而成。

[0015] 优选的,所述聚氨酯树脂E为超软质一液型普通干法粘结层树脂,与质量分数为40-60份的二甲基甲酰胺稀释而成。

[0016] 本发明的有益效果是:

本发明通过对湿法聚氨酯层的研究,制成一种适合双面贴合的贝斯,再利用双面贴合工艺,以及原材料对贴合牢度的辅助,制成一种环保耐磨耐刮高级贴合新工艺双面革,本发明制成的双面革表面用硬物刮过无明显痕迹,耐磨性能可达5000转不破,另外本发明的双面合成革用贴合替代复合工艺,不使用胶粘剂,胶粘剂中含游离甲醛,严重污染环境,危害生物生长和人类健康,本发明从源头消除污染,生态环保。

[0017]

具体实施方式

[0018] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本发明,但下述实施例仅仅为本发明的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本发明的保护范围。下述实施例中的实验方法,如无特殊说明,均为常规方法,下述实施例中所用的材料、试剂等,如无特殊说明,均可从商业途径得到。

[0019] 实施例1

一种环保耐磨耐刮双面革的制作方法,其特征在于:具体步骤如下:

步骤一:贝斯的制作:

a:按重量分数取6份合成纤维粉,6份白木质纤维粉,2份轻钙,40份二甲基甲酰胺,于容器中搅拌12min,搅拌均匀,待用;

b:向步骤a中的混合物中加入0.2份阴离子表面活性剂,0.2份非离子表面活性剂,搅拌5min,待用;

c:将15份的聚氨酯树脂A和18份的聚氨酯树脂B,以及0.03的水性色浆加入到步骤b形成的混合物中,用高速搅拌机搅拌20min,配成粘度为8000cps/25℃的湿法聚氨酯层浆料;

d:将步骤c中得到混合物放入真空机中,进行脱泡处理;

e:将脱泡后的混合物用80目的过滤网进行过滤;

f:将步骤e后得到的湿法聚氨酯涂层涂覆于基布上,制得贝斯;

步骤二:双面贴合工艺:

a:将步骤一中得到的贝斯,采用普通的贴合、印刷、吸花、处理工艺对贝斯的正面进行处理,制得单面聚氨酯合成革;

b:用粘度为2400cps/25℃的聚氨酯树脂C在有纹路的离型纸上进行一次刮刀处理,然后放进150℃的烘箱进行烘干,待用;

c:将步骤b中刮刀后的离型纸上涂覆一层粘度为2400cps/25℃的聚氨酯树脂D,涂覆厚度为0.12mm,然后经过150℃的烘箱二次烘干,待用;

d:再将步骤c中刮刀后的离型纸上涂覆一层粘度为2800cps/25℃的聚氨酯树脂E,涂覆厚度为0.15mm,经过120℃的烘箱烘至半干后,于贝斯背面进行贴合,剥离,制得双面革。

[0020] 按上述过程制作100张双面革中,随机抽取10张,用TABER耐磨试验机测试,磨轮型号:CS-10,负重:750g对双面革进行耐磨性实验,检测双面革是否能够达到5000转不破,实验结束后,观察10张双面革,发现8张表面完好无损,1张表面轻微磨损,1张严重磨损,合格率为80%,然后将双面革密封在玻璃罩中,用甲醛检测仪检测玻璃罩中的甲醛浓度,检测结果合格。

[0021] 实施例2

步骤一:贝斯的制作:

a:按重量分数取10份合成纤维粉,10份白木质纤维粉,5份轻钙,60份二甲基甲酰胺,于容器中搅拌12min,搅拌均匀,待用;

b:向步骤a中的混合物中加入0.5份阴离子表面活性剂,0.5份非离子表面活性剂,搅拌5min,待用;

c:将25份的聚氨酯树脂A和20份的聚氨酯树脂B,以及0.1的水性色浆加入到步骤b形成的混合物中,用高速搅拌机搅拌20min,配成粘度为10000cps/25℃的湿法聚氨酯层浆料;

d:将步骤c中得到混合物放入真空机中,进行脱泡处理;

e:将脱泡后的混合物用65目的过滤网进行过滤;

f:将步骤e后得到的湿法聚氨酯涂层涂覆于基布上,制得贝斯;

步骤二:双面贴合工艺:

a:将步骤一中得到的贝斯,采用普通的贴合、印刷、吸花、处理工艺对贝斯的正面进行处理,制得单面聚氨酯合成革;

b:用粘度为2400cps/25℃的聚氨酯树脂C在有纹路的离型纸上进行一次刮刀处理,然后放进150℃的烘箱进行烘干,待用;

c:将步骤b中刮刀后的离型纸上涂覆一层粘度为2400cps/25℃的聚氨酯树脂D,涂覆厚度为0.12mm,然后经过150℃的烘箱二次烘干,待用;

d:再将步骤c中刮刀后的离型纸上涂覆一层粘度为2800cps/25℃的聚氨酯树脂E,涂覆厚度为0.15mm,经过120℃的烘箱烘至半干后,于贝斯背面进行贴合,剥离,制得双面革。

[0022] 实施例1、实施例2和实施例3的贝斯的原料重量不同,除此外的方法步骤均相同。

[0023] 按上述过程制作100张双面革中,随机抽取10张,用TABER耐磨试验机测试,磨轮型号:CS-10,负重:750g对双面革进行耐磨性实验,检测双面革是否能够达到5000转不破,实验结束后,观察10张双面革,发现9张表面完好无损,1张表面轻微磨损,0张严重磨损,合格率为90%,然后将双面革密封在玻璃罩中,用甲醛检测仪检测玻璃罩中的甲醛浓度,检测结果合格。

[0024] 对照组:市场上现有的双面革。

[0025] 在市场上任意购买10张相同的双面革,用TABER耐磨试验机测试,磨轮型号:CS-10,负重:750g对双面革进行耐磨性实验,检测双面革是否能够达到5000转不破,实验结束后,观察10张双面革,发现3张表面完好无损,2张表面轻微磨损,5张严重磨损,合格率为30%,然后将双面革密封在玻璃罩中,用甲醛检测仪检测玻璃罩中的甲醛浓度,检测结果为甲醛含量超标。

[0026] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。