



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106313252 A

(43)申请公布日 2017.01.11

(21)申请号 201610726997.8

(22)申请日 2016.08.26

(71)申请人 广西彬伟装饰材料有限公司

地址 530409 广西壮族自治区南宁市宾阳县黎塘工业集中区仁爱路200号

(72)发明人 周永红

(74)专利代理机构 南宁市来来专利代理事务所
(普通合伙) 45118

代理人 来光业

(51)Int.Cl.

B27M 3/00(2006.01)

B27G 11/00(2006.01)

B27D 1/10(2006.01)

B27D 1/06(2006.01)

B27D 1/08(2006.01)

权利要求书1页 说明书8页

(54)发明名称

以桉木芯为原料生产踢脚线的方法

(57)摘要

本发明涉及装饰材料技术领域,具体涉及一种以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,包括桉木芯第一次养生、烘干、桉木芯第二次养生、切面剪裁、拼接、切削成型、修补、木纹纸贴制以及贴合耐磨纸等工艺步骤,本发明采用桉木芯为原料生产踢脚线,不仅使得桉木芯得到的充分了利用,变废为宝,节约了能源,同时大大降低了踢脚线的生产成本,而且采用本发明方法生产得到的踢脚线质量好、稳定性好、耐磨、耐潮、抗击力度强、不易变形。

1. 一种以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1) 桉木芯第一次养生:将桉木芯按“井”字型堆叠起来,放在通风避雨的大棚内,于温度为10℃—35℃环境下放置养生1-2个月,让其自然风干;

(2) 烘干:将桉木芯放到架子中摆放整齐,放到烘干窖中烘干3-4天,使桉木芯的重量含水率为10%-16%,出窖;

(3) 桉木芯第二次养生:将出窖后的桉木芯放到养生室中于温度为20℃-30℃环境下放置养生7-15天;

(4) 切面剪裁:用木材带锯机将桉木芯的四面切平,然后将每条桉木芯切割成40-60cm的长度;

(5) 拼接:将切平后的桉木芯条进行单面涂胶,将涂上胶水后的桉木芯条拼接粘结成长度为2.6-3米的桉木芯基材板,并用夹子将桉木芯基材板压紧固定5-8个小时,使桉木芯条之间的粘接面压实;

(6) 切削成型:将制得的桉木芯基材板通过四面刨机器切削成所需尺寸的木条,制得踢脚线装饰线条的毛坯件;

(7) 修补:对毛坯件出现的包括自然裂缝、裂纹、木节以及夹皮的缺陷或瑕疵进行修补,并剔除断裂、虫洞缺陷过大的不合格产品,然后将毛坯件进行打磨抛光;

(8) 木纹纸贴制:在毛坯件外表面涂上一层胶水,再贴上一层木纹纸,然后再进行热压,热压压力2.0MPa,温度为135℃,时间:45~50s;热压后放置冷却至室温;

(9) 贴合耐磨纸:步骤(8)得到的毛坯件外表面再贴上一层三氧化二铝耐磨纸,然后热压成型,热压温度为145-150℃,压力为1.0~1.3MPa,热压后于恒温室中通风自然降温,散热养生4~6h后,得到成品。

2. 根据权利要求1所述的以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,其特征在于,步骤(2)中所述的烘干窖,烘干窖中是用导热油作为载热体,烘干窖中的烘干温度为60-65℃。

3. 根据权利要求1所述的以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,其特征在于,所述的步骤(5)中将切平后的桉木芯条进行单面涂胶,涂胶量为115-125g/m²,所用的胶水为改性白乳胶胶黏剂,其制备方法为:取以下重量份数的原料:醋酸乙烯酯75-80份;聚乙烯醇8-10份;水85-95份;过硫酸铵0.3-0.5份;乳化剂OP-10 1.3-1.5份;十二烷基硫酸钠0.3-0.5份;烯丙基三甲氧基硅烷4-6份;马来酸单丁酯0.5-1.0份;羧甲基纤维素钠0.01-0.05份;甲苯二异氰酸酯3-5份以及滑石粉1-3份备用,然后按照重量份数的各原料,先将水加热至80-85℃,加入聚乙烯醇溶解,得到溶液,调节溶液的温度至65-70℃,然后在溶液中滴加醋酸乙烯酯,在依次加入过硫酸铵、乳化剂OP-10和十二烷基硫酸钠,搅拌4-6分钟后,加入烯丙基三甲氧基硅烷搅拌均匀,升温至80-85℃,保温反应10-15min,然后同时加入马来酸单丁酯和羧甲基纤维素钠,反应25-35 min,得到乳液,将乳液降温至40-45℃,再加入甲苯二异氰酸酯,搅拌反应15 min,再加入滑石粉搅拌反应25-35 min后,冷却至室温,即可得到改性白乳胶胶黏剂。

4. 根据权利要求1所述的以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,其特征在于,步骤(8)中所述的在毛坯件外表面涂上一层胶水,涂胶量为145-150 g/m²,所用的胶水和步骤(5)中所用的胶水一致,所述的木纹纸厚度为0.5-1.0mm。

以桉木芯为原料生产踢脚线的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及装饰材料技术领域,具体涉及一种以速生桉的木芯为原料生产踢脚线的方法。

背景技术

[0002] 桉树是桃金娘科 *Myrtaceae* 桉属 *Eucalyptus* 植物的统称,常绿乔木,树皮粗厚而宿存,或平滑而年年脱落。叶两型,幼态叶无柄而对生,成熟叶镰形或长圆形。桉树种类繁多,有522种和150个变种。多数原产澳大利亚,19世纪世界各地引种,有96个国家或地区有栽培。桉树木材性质多种多样,一般坚韧耐久,可供枕木、矿柱、桥梁、建筑、浆粕和人造板等用料;叶可提制精油,生产桉叶醇、柠檬醛等,在香料、医药工业上有广泛用途;许多桉树的皮、材、叶含单宁,可用于锅炉除垢和缓凝剂;此外桉树还是良好的薪炭材、蜜源植物和绿化及防护林用树种。

[0003] 近年来,我国南方的两广、云南、福建、贵州、海南等省开始引种由广西国有东门林场培育和广东的速生桉树种,速生桉木是一种浅色的阔叶木,木纹紧密而不规则,边材层比较宽,呈白至淡粉色;心材有的浅棕红色。目前速生桉生长速度快,3年可成才,山区农民大量种植,已经占南方可利用木材的50%以上,加上原有树种如松树、杉树、苦楝树等树木生长较慢,作为天然林不再能够乱砍伐,而且1亩速生桉的木材产量相当于5亩以上的天然林产量,桉树只占广西森林面积的13.7%,却解决了广西80%以上、全国20%以上的木材需求。

[0004] 桉树适应性强,贫瘠的土壤中也能够生长,且生长速度快,护理成本低,因此种植面积逐年增加。桉树木材红色、有光泽、无特殊气味、纹理交错、结构密、材质硬重,易弯曲。径级较大的桉树通过旋切成单板,作为芯板生产胶合板或单板层积材,干燥后再用胶黏剂将板片粘合成多层板,这种多层板也称实木板,可作为优质的办公用品、木地板、家具和建筑支撑板的多种用途。而小径级、枝丫材或难以旋切的桉树加工成木片,用于造纸或生产纤维板,因此桉树的综合利用率可以提高至 90% 以上。桉木是桉树经过加工后的半成品,近些年我国成功地开发了高性能桉木重组材、桉木单板层积材、竹桉复合材料、厚芯桉树实木复合板材和无醛桉木胶合板制造技术等,桉木在人造板的应用越来越普及,桉木板已成为家具行业普遍使用的材料。

[0005] 随着桉木在人造板中的应用越来越普及,桉木的使用量也越来越多。虽然桉树的综合利用率可以达到90%以上,但是在很多的木材加工厂中,旋切桉木后,都留下了数量庞大的桉木芯,但是这些数量庞大的桉木芯大多沦为生产拖把的“拖把杆”,或者被当作薪材付之一炬,没有得到充分的利用,造成了对木材资源的极大浪费。

发明内容

[0006] 本发明的目的是提供一种以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,通过对旋切桉木后留下的桉木芯进行回收,并以桉木芯为原料生产踢脚线,不仅使得桉木芯得到了充分的利用,变废为宝,节约了能源,而且能生产出质量好、稳定性好、耐磨耐潮性好、抗击力度强、不

易变形的踢脚线,大大降低了踢脚线的生产成本。

[0007] 为实现上述目的,本发明采用如下技术方案:

一种以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,包括以下步骤:

(1) 桉木芯第一次养生:将桉木芯按“井”字型堆叠起来,放在通风避雨的大棚内,于温度为 10°C — 35°C 环境下放置养生1-2个月,让其自然风干;

(2) 烘干:将桉木芯放到架子中摆放整齐,放到烘干窖中烘干3-4天,使桉木芯的重量含水率为10%-16%,出窖;

(3) 桉木芯第二次养生:将出窖后的桉木芯放到养生室中于温度为 20°C — 30°C 环境下放置养生7-15天;

(4) 切面剪裁:用木材带锯机将桉木芯的四面切平,然后将每条桉木芯切割成40-60cm的长度;

(5) 拼接:将切平后的桉木芯条进行单面涂胶,将涂上胶水后的桉木芯条拼接粘结成长度为2.6-3米的桉木芯基材板,并用夹子将桉木芯基材板压紧固定5-8个小时,使桉木芯条之间的粘接面压实;桉木芯基材板的宽度可根据所生产产品的宽度进行设定,将桉木芯条进行多次拼接即可;

(6) 切削成型:将制得的桉木芯基材板通过四面刨机器切削成所需尺寸的木条,制得踢脚线装饰线条的毛坯件;

(7) 修补:对毛坯件出现的包括自然裂缝、裂纹、木节以及夹皮的缺陷或瑕疵进行修补,并剔除断裂、虫洞缺陷过大的不合格产品,然后将毛坯件进行打磨抛光;

(8) 木纹纸贴制:在毛坯件外表面涂上一层胶水,再贴上一层木纹纸,然后再进行热压,热压压力 2.0MPa ,温度为 135°C ,时间:45~50s;热压后放置冷却至室温;

(9) 贴合耐磨纸:步骤(8)得到的毛坯件外表面再贴上一层三氧化二铝耐磨纸,然后热压成型,热压温度为 145 — 150°C ,压力为 1.0 ~ 1.3MPa ,热压后于恒温室中通风自然降温,散热养生4~6h后,得到成品。

[0008] 上述的以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,步骤(2)中所述的烘干窖,烘干窖中是用导热油作为载热体,烘干窖中的烘干温度为 60 — 65°C 。

[0009] 上述的以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,所述的步骤(5)中将切平后的桉木芯条进行单面涂胶,涂胶量为 115 — $125\text{g}/\text{m}^2$,所用的胶水为改性白乳胶胶黏剂,其制备方法为:取以下重量份数的原料:醋酸乙烯酯75-80份;聚乙烯醇8-10份;水85-95份;过硫酸铵0.3-0.5份;乳化剂OP-10 1.3-1.5份;十二烷基硫酸钠0.3-0.5份;烯丙基三甲氧基硅烷4-6份;马来酸单丁酯0.5-1.0份;羧甲基纤维素钠0.01-0.05份;甲苯二异氰酸酯3-5份以及滑石粉1-3份备用,然后按照重量份数的各原料,先将水加热至 80 — 85°C ,加入聚乙烯醇溶解,得到溶液,调节溶液的温度至 65 — 70°C ,然后在溶液中滴加醋酸乙烯酯,在依次加入过硫酸铵、乳化剂OP-10和十二烷基硫酸钠,搅拌4-6分钟后,加入烯丙基三甲氧基硅烷搅拌均匀,升温至 80 — 85°C ,保温反应10-15min,然后同时加入马来酸单丁酯和羧甲基纤维素钠,反应25-35min,得到乳液,将乳液降温至 40 — 45°C ,再加入甲苯二异氰酸酯,搅拌反应15min,再加入滑石粉搅拌反应25-35min后,冷却至室温,即可得到改性白乳胶胶黏剂。

[0010] 上述的以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,步骤(8)中所述的在毛坯件外表面涂上一层胶水,涂胶量为 145 — $150\text{g}/\text{m}^2$,所用的胶水和步骤(5)中所用的胶水一致,所述的木

纹纸厚度为0.5-1.0mm。

[0011] 本发明中所用的胶水为改性白乳胶胶黏剂,在白乳胶制备的中期加入硅烷偶联剂烯丙基三甲氧基硅烷,烯丙基三甲氧基硅烷在溶液中能通过吸收水分子引起水解,生成硅醇基,然后脱水缩合而形成低聚物,这种低聚物能与醋酸乙烯溶液中的羟基形成氢键,烯丙基三甲氧基硅烷各分子间的硅醇基又相互缩合、齐聚形成网状结构;氢键是远比范德华引力强的界面作用力,界面总键能要远远高出单

纯的物理吸附,表现出很强的附着力;烯丙基三甲氧基硅烷在溶液中能与醋酸乙烯单体发生接枝共聚反应,大大提高了聚醋酸乙烯乳液的粘接强度和耐水性。

[0012] 在醋酸乙烯乳液中加入马来酸单丁酯,马来酸单丁酯是含有羧基基团的单体,可与醋酸乙烯酯发生共聚反应,使羧基基团在乳液粒子表面合理分布,从而提高乳液的抗冻性能。在醋酸乙烯乳液中加入羧甲基纤维素钠能改善所制备的白乳胶的流畅性和黏度。

[0013] 在白乳胶制备后期分别加入甲苯二异氰酸酯进行改性,甲苯二异氰酸酯分子中具有活性很高的异氰酸基,遇到聚醋酸乙烯乳液中的羟基,即会发生反应,

生成氨基甲酸酯基,进一步反应生成网状大分子结构,从而改善聚醋酸乙烯乳液胶膜的抗水性。本发明通过对白乳胶进行改性,大大提高了其粘接强度、抗蠕变性,耐寒性、耐水性及抗水性,克服了白乳胶原本具有的耐寒性和耐水性差等缺陷。

[0014] 本发明的有益效果为:

1、本发明以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,采用桉木芯为原料,经过养生、烘干、切面剪裁、拼接、切削成型等加工步骤后,生产出质量好、稳定性好、耐潮、抗击力度强、不易变形的踢脚线,使得桉木芯得到了充分的利用,变废为宝,节约了能源。而且在本发明的实际生产加工过程中产生的木糠、刨花等,经过科学处理后,能加工制成生物质颗粒燃料清洁能源,不浪费一块边角料,不丢弃一片木屑,全部加以综合利用,本发明在实际生产中达到了“零排放”的目的。

[0015] 2、本发明根据桉木芯的特点进行加工处理,将桉木芯进行第一次养生,能使桉木芯充分适应环境的温度和湿度,而且经过1-2个月在自然环境下的风干除水,能使桉木芯的含水率达到理想状态,进而在后期加工时不会出现明显的胀缩变形。将桉木芯烘干后进行第二次养生,能使桉木芯干燥产生的应力大大降低,使桉木芯内部的温度及含水率更加均匀,材质更加稳定;降低了生产得到的踢脚线遇水、吸潮起鼓、变形的可能性。

[0016] 3、本发明中所用的胶水为改性白乳胶胶黏剂,该改性白乳胶胶黏剂是一种水溶性环保胶粘剂,具有初粘性能好、干燥快、粘接力强、粘接后剪切强度高的性能特点,成本低廉、无毒、无刺激性气味、使用方便、无环境污染,使用安全、无毒、不燃、清洗方便,常温固化,对木材有很好的黏着力,胶接强度高,固化后的胶层无色透明,韧性好,不污染被粘接物;乳液稳定性好,而且通过改性得到的白乳胶粘接强度、抗蠕变性,耐寒性、耐水性及抗水性都得到了改善。使用该改性白乳胶胶黏剂来制作踢脚线,安全、环保、成本低,而且粘接效果好。

[0017] 4、本发明以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,在生产过程中,对毛坯件进行修补,并剔除断裂、虫洞缺陷过大的不合格产品,保证了产品的质量;在毛坯件外表面贴上一层木纹纸,能使产品的外观变得精美,贴上一层三氧化二铝耐磨纸,大大提高了踢脚线的耐磨性;在毛坯件外表面贴上一层木纹纸和一层三氧化二铝耐磨纸能使产品的表面具有一层保

护层,提高产品的耐磨耐潮性能,提高了材料内在的物理力学性能,延长产品的使用价值和使用寿命。

[0018] 5、本发明采用桉木芯为原料生产踢脚线,不仅使得桉木芯得到的充分了利用,而且采用桉木芯为原料代替了以往生产实木踢脚线所用的杉木、橡木等木材原料,大大降低了生产成本,实现了踢脚线加工的一大变革,而且采用本发明方法生产得到的踢脚线质量好、稳定性好、耐磨耐潮、抗击力度强、不易变形。

具体实施方式

[0019] 实施例1

一种以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,包括以下步骤:

(1) 桉木芯第一次养生:将桉木芯按“井”字型堆叠起来,放在通风避雨的大棚内,于温度为10℃—35℃环境下放置养生1个月,让其自然风干;

(2) 烘干:将桉木芯放到架子中摆放整齐,放到烘干窖中烘干3天,使桉木芯的重量含水率为10%—16%,出窖;

(3) 桉木芯第二次养生:将出窖后的桉木芯放到养生室中于温度为20℃—30℃环境下放置养生15天;

(4) 切面剪裁:用木材带锯机将桉木芯的四面切平,然后将每条桉木芯切割成40cm的长度;

(5) 拼接:将切平后的桉木芯条进行单面涂胶,将涂上胶水后的桉木芯条拼接粘结成长度为2.6米的桉木芯基材板,并用夹子将桉木芯基材板压紧固定5个小时,使桉木芯条之间的粘接面压实;桉木芯基材板的宽度可根据所生产产品的宽度进行设定,将桉木芯条进行多次拼接即可;

(6) 切削成型:将制得的桉木芯基材板通过四面刨机器切削成所需尺寸的木条,制得踢脚线装饰线条的毛坯件;

(7) 修补:对毛坯件出现的包括自然裂缝、裂纹、木节以及夹皮的缺陷或瑕疵进行修补,并剔除断裂、虫洞缺陷过大的不合格产品,然后将毛坯件进行打磨抛光;

(8) 木纹纸贴制:在毛坯件外表面涂上一层胶水,再贴上一层木纹纸,然后再进行热压,热压压力2.0MPa,温度为135℃,时间:45s;热压后放置冷却至室温;

(9) 贴合耐磨纸:步骤(8)得到的毛坯件外表面再贴上一层三氧化二铝耐磨纸,然后热压成型,热压温度为145℃,压力为1.3MPa,热压后于恒温室中通风自然降温,散热养生4h后,得到成品。

[0020] 上述的以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,步骤(2)中所述的烘干窖,烘干窖中是用导热油作为载热体,烘干窖中的烘干温度为65℃。

[0021] 上述的以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,所述的步骤(5)中将切平后的桉木芯条进行单面涂胶,涂胶量为115g/m²,所用的胶水为改性白乳胶胶黏剂,其制备方法为:取以下重量份数的原料:醋酸乙烯酯75份;聚乙烯醇8份;水85份;过硫酸铵0.3份;乳化剂OP-10 1.3份;十二烷基硫酸钠0.5份;烯丙基三甲氧基硅烷4份;马来酸单丁酯0.5份;羧甲基纤维素钠0.01份;甲苯二异氰酸酯3份以及滑石粉1份备用,然后按照重量份数的各原料,先将水加热至80℃,加入聚乙烯醇溶解,得到溶液,调节溶液的温度至65℃,然后在溶液中滴加醋

酸乙酯,在依次加入过硫酸铵、乳化剂OP-10和十二烷基硫酸钠,搅拌4分钟后,加入烯丙基三甲氧基硅烷搅拌均匀,升温至80℃,保温反应15min,然后同时加入马来酸单丁酯和羧甲基纤维素钠,反应25min,得到乳液,将乳液降温至40℃,再加入甲苯二异氰酸酯,搅拌反应15 min,再加入滑石粉搅拌反应25min后,冷却至室温,即可得到改性白乳胶胶黏剂。

[0022] 上述的以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,步骤(8)中所述的在毛坯件外表面涂上一层胶水,涂胶量为145 g/m²,所用的胶水和步骤(5)中所用的胶水一致,所述的木纹纸厚度为0.5mm。

[0023] 实施例2

一种以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,包括以下步骤:

(1) 桉木芯第一次养生:将桉木芯按“井”字型堆叠起来,放在通风避雨的大棚内,于温度为10℃—35℃环境下放置养生1.4个月,让其自然风干;

(2) 烘干:将桉木芯放到架子中摆放整齐,放到烘干窖中烘干4天,使桉木芯的重量含水率为10%—16%,出窖;

(3) 桉木芯第二次养生:将出窖后的桉木芯放到养生室中于温度为20℃—30℃环境下放置养生12天;

(4) 切面剪裁:用木材带锯机将桉木芯的四面切平,然后将每条桉木芯切割成50cm的长度;

(5) 拼接:将切平后的桉木芯条进行单面涂胶,将涂上胶水后的桉木芯条拼接粘结成长度为2.8米的桉木芯基材板,并用夹子将桉木芯基材板压紧固定7个小时,使桉木芯条之间的粘接面压实;桉木芯基材板的宽度可根据所生产产品的宽度进行设定,将桉木芯条进行多次拼接即可;

(6) 切削成型:将制得的桉木芯基材板通过四面刨机器切削成所需尺寸的木条,制得踢脚线装饰线条的毛坯件;

(7) 修补:对毛坯件出现的包括自然裂缝、裂纹、木节以及夹皮的缺陷或瑕疵进行修补,并剔除断裂、虫洞缺陷过大的不合格产品,然后将毛坯件进行打磨抛光;

(8) 木纹纸贴制:在毛坯件外表面涂上一层胶水,再贴上一层木纹纸,然后再进行热压,热压压力2.0MPa,温度为135℃,时间:48s;热压后放置冷却至室温;

(9) 贴合耐磨纸:步骤(8)得到的毛坯件外表面再贴上一层三氧化二铝耐磨纸,然后热压成型,热压温度为147℃,压力为1.2MPa,热压后于恒温室中通风自然降温,散热养生5h后,得到成品。

[0024] 上述的以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,步骤(2)中所述的烘干窖,烘干窖中是用导热油作为载热体,烘干窖中的烘干温度为60℃。

[0025] 上述的以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,所述的步骤(5)中将切平后的桉木芯条进行单面涂胶,涂胶量为120g/m²,所用的胶水为改性白乳胶胶黏剂,其制备方法为:取以下重量份数的原料:醋酸乙酯77份;聚乙烯醇9份;水90份;过硫酸铵0.4份;乳化剂OP-10 1.4份;十二烷基硫酸钠0.4份;烯丙基三甲氧基硅烷5份;马来酸单丁酯0.7份;羧甲基纤维素钠0.03份;甲苯二异氰酸酯4份以及滑石粉2份备用,然后按照重量份数的各原料,先将水加热至82℃,加入聚乙烯醇溶解,得到溶液,调节溶液的温度至67℃,然后在溶液中滴加醋酸乙酯,在依次加入过硫酸铵、乳化剂OP-10和十二烷基硫酸钠,搅拌5分钟后,加入烯丙

基三甲氧基硅烷搅拌均匀,升温至84℃,保温反应12min,然后同时加入马来酸单丁酯和羧甲基纤维素钠,反应30 min,得到乳液,将乳液降温至42℃,再加入甲苯二异氰酸酯,搅拌反应15 min,再加入滑石粉搅拌反应30 min后,冷却至室温,即可得到改性白乳胶胶黏剂。

[0026] 上述的以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,步骤(8)中所述的在毛坯件外表面涂上一层胶水,涂胶量为147 g/m²,所用的胶水和步骤(5)中所用的胶水一致,所述的木纹纸厚度为0.8mm。

[0027] 实施例3

一种以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,包括以下步骤:

(1) 桉木芯第一次养生:将桉木芯按“井”字型堆叠起来,放在通风避雨的大棚内,于温度为10℃—35℃环境下放置养生2个月,让其自然风干;

(2) 烘干:将桉木芯放到架子中摆放整齐,放到烘干窖中烘干3.5天,使桉木芯的重量含水率为10%—16%,出窖;

(3) 桉木芯第二次养生:将出窖后的桉木芯放到养生室中于温度为20℃—30℃环境下放置养生7天;

(4) 切面剪裁:用木材带锯机将桉木芯的四面切平,然后将每条桉木芯切割成60cm的长度;

(5) 拼接:将切平后的桉木芯条进行单面涂胶,将涂上胶水后的桉木芯条拼接粘结成长度为3米的桉木芯基材板,并用夹子将桉木芯基材板压紧固定8个小时,使桉木芯条之间的粘接面压实;桉木芯基材板的宽度可根据所生产产品的宽度进行设定,将桉木芯条进行多次拼接即可;

(6) 切削成型:将制得的桉木芯基材板通过四面刨机器切削成所需尺寸的木条,制得踢脚线装饰线条的毛坯件;

(7) 修补:对毛坯件出现的包括自然裂缝、裂纹、木节以及夹皮的缺陷或瑕疵进行修补,并剔除断裂、虫洞缺陷过大的不合格产品,然后将毛坯件进行打磨抛光;

(8) 木纹纸贴制:在毛坯件外表面涂上一层胶水,再贴上一层木纹纸,然后再进行热压,热压压力2.0MPa,温度为135℃,时间:50s;热压后放置冷却至室温;

(9) 贴合耐磨纸:步骤(8)得到的毛坯件外表面再贴上一层三氧化二铝耐磨纸,然后热压成型,热压温度为150℃,压力为1.0MPa,热压后于恒温室中通风自然降温,散热养生6h后,得到成品。

[0028] 上述的以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,步骤(2)中所述的烘干窖,烘干窖中是用导热油作为载热体,烘干窖中的烘干温度为62℃。

[0029] 上述的以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,所述的步骤(5)中将切平后的桉木芯条进行单面涂胶,涂胶量为125g/m²,所用的胶水为改性白乳胶胶黏剂,其制备方法为:取以下重量份数的原料:醋酸乙烯酯80份;聚乙烯醇10份;水95份;过硫酸铵0.5份;乳化剂OP-10 1.5份;十二烷基硫酸钠0.5份;烯丙基三甲氧基硅烷6份;马来酸单丁酯1.0份;羧甲基纤维素钠0.05份;甲苯二异氰酸酯5份以及滑石粉3份备用,然后按照重量份数的各原料,先将水加热至85℃,加入聚乙烯醇溶解,得到溶液,调节溶液的温度至70℃,然后在溶液中滴加醋酸乙烯酯,在依次加入过硫酸铵、乳化剂OP-10和十二烷基硫酸钠,搅拌6分钟后,加入烯丙基三甲氧基硅烷搅拌均匀,升温至85℃,保温反应10min,然后同时加入马来酸单丁酯和羧

甲基纤维素钠,反应35 min,得到乳液,将乳液降温至45℃,再加入甲苯二异氰酸酯,搅拌反应15 min,再加入滑石粉搅拌反应35 min后,冷却至室温,即可得到改性白乳胶胶黏剂。

[0030] 上述的以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,步骤(8)中所述的在毛坯件外表面涂上一层胶水,涂胶量为150 g/m²,所用的胶水和步骤(5)中所用的胶水一致,所述的木纹纸厚度为1.0mm。

[0031] 实施例4

一种以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,包括以下步骤:

(1) 桉木芯第一次养生:将桉木芯按“井”字型堆叠起来,放在通风避雨的大棚内,于温度为10℃—35℃环境下放置养生1.8个月,让其自然风干;

(2) 烘干:将桉木芯放到架子中摆放整齐,放到烘干窖中烘干3-4天,使桉木芯的重量含水率为10%-16%,出窖;

(3) 桉木芯第二次养生:将出窖后的桉木芯放到养生室中于温度为20℃-30℃环境下放置养生10天;

(4) 切面剪裁:用木材带锯机将桉木芯的四面切平,然后将每条桉木芯切割成45cm的长度;

(5) 拼接:将切平后的桉木芯条进行单面涂胶,将涂上胶水后的桉木芯条拼接粘结成长度为2.8米的桉木芯基材板,并用夹子将桉木芯基材板压紧固定6个小时,使桉木芯条之间的粘接面压实;桉木芯基材板的宽度可根据所生产产品的宽度进行设定,将桉木芯条进行多次拼接即可;

(6) 切削成型:将制得的桉木芯基材板通过四面刨机器切削成所需尺寸的木条,制得踢脚线装饰线条的毛坯件;

(7) 修补:对毛坯件出现的包括自然裂缝、裂纹、木节以及夹皮的缺陷或瑕疵进行修补,并剔除断裂、虫洞缺陷过大的不合格产品,然后将毛坯件进行打磨抛光;

(8) 木纹纸贴制:在毛坯件外表面涂上一层胶水,再贴上一层木纹纸,然后再进行热压,热压压力2.0MPa,温度为135℃,时间:46s;热压后放置冷却至室温;

(9) 贴合耐磨纸:步骤(8)得到的毛坯件外表面再贴上一层三氧化二铝耐磨纸,然后热压成型,热压温度为148℃,压力为1.1MPa,热压后于恒温室中通风自然降温,散热养生5h后,得到成品。

[0032] 上述的以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,步骤(2)中所述的烘干窖,烘干窖中是用导热油作为载热体,烘干窖中的烘干温度为60-65℃。

[0033] 上述的以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,所述的步骤(5)中将切平后的桉木芯条进行单面涂胶,涂胶量为122g/m²,所用的胶水为改性白乳胶胶黏剂,其制备方法为:取以下重量份数的原料:醋酸乙烯酯76份;聚乙烯醇9份;水92份;过硫酸铵0.3份;乳化剂OP-10 1.5份;十二烷基硫酸钠0.45份;烯丙基三甲氧基硅烷4份;马来酸单丁酯0.6份;羧甲基纤维素钠0.02份;甲苯二异氰酸酯3份以及滑石粉2份备用,然后按照重量份数的各原料,先将水加热至83℃,加入聚乙烯醇溶解,得到溶液,调节溶液的温度至68℃,然后在溶液中滴加醋酸乙烯酯,在依次加入过硫酸铵、乳化剂OP-10和十二烷基硫酸钠,搅拌5分钟后,加入烯丙基三甲氧基硅烷搅拌均匀,升温至83℃,保温反应14min,然后同时加入马来酸单丁酯和羧甲基纤维素钠,反应28min,得到乳液,将乳液降温至43℃,再加入甲苯二异氰酸酯,搅拌反

应15 min,再加入滑石粉搅拌反应33min后,冷却至室温,即可得到改性白乳胶胶黏剂。

[0034] 上述的以桉木芯为原料生产踢脚线的方法,步骤(8)中所述的在毛坯件外表面涂上一层胶水,涂胶量为 $147\text{g}/\text{m}^2$,所用的胶水和步骤(5)中所用的胶水一致,所述的木纹纸厚度为0.7mm。