



[12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 94111936.X

[51]Int.CI<sup>6</sup>

E04F 15/04

[43]公开日 1995年8月30日

[22]申请日 94.10.19

[71]申请人 姚海清

地址 635600四川省南江县乡镇企业局许启佑  
转

[72]发明人 姚海清

[74]专利代理机构 四川省专利服务中心

代理人 郭肖凌

说明书页数:

附图页数:

[54]发明名称 防潮绝缘木质墙地砖制造工艺

[57]摘要

本发明是对按照常规工艺流程生产木质墙地砖半成品进行防潮绝缘处理,在木砖表面反复涂刷至少三次防潮绝缘和粘性好的清漆,如聚氨酯清漆,使其达到1~1.5mm厚,从而达到对木砖的全封闭,以利防水、防潮、绝缘,同时,在木砖底面均匀撒粘硬质石子,粒度为2~8mm,密度为2~6粒/cm<sup>2</sup>,以利装修时与墙地面的水泥砂浆牢固粘贴,按本工艺生产的木砖,防潮绝缘、强度高、耐磨性好、美观高雅、经久耐用、不变形、不裂缝、不拱翘、不松脱、安装使用效果好。

# 权 利 要 求 书

---

1、防潮绝缘木质墙地砖制造工艺，以硬杂木为原料，按常规工艺流程，精加工成为木质墙地砖半成品，然后进行防潮绝缘工艺进行处理，其特征是：

首先，在木质墙地砖半成品的底面和各侧面涂刷防潮、绝缘和粘性强的清漆，使清漆渗入木质孔隙内，5~10分钟后第二次涂刷清漆，增加漆的渗透量和均匀度，5~10分钟后再涂刷第三次清漆，除使木质孔隙内全部充满防潮绝缘清漆外，还将第二次涂刷后未渗透完残留在表面的清漆刷平，5~10分钟后将粒度为2~8mm的大理石子(或硬质石子)，按2~6粒/cm<sup>2</sup>的密度均匀撒粘在木质墙地砖底面的漆面上，将粘好石子的木砖，按先后顺序依次重叠，石子借重叠木砖的压力，自然与木砖上的漆粘结牢固，石子粘结完成后，再用清漆涂刷木砖上表面，使防潮绝缘清漆从木砖上表面渗透，第一次刷漆后自然干燥12小时，然后用水磨砂石打磨平滑，将水擦干，再涂刷第二次，自然干燥12小时后再次打磨平滑，将水擦干，再精心涂刷第三次，使木砖上表面光洁如镜，自然干燥后验收合格，即成为安装，使用效果良好的具有防潮绝缘性能的木质墙地砖。

本工艺要求木质墙地砖各面至少反复涂刷三次防潮绝缘性及粘性好的清漆，使木质墙地砖表面涂刷的漆厚应达到1~1.5mm厚，从而起到全封闭防水防潮和绝缘的作用。

2、按照权利要求1所述的防潮绝缘木质墙地砖制造工艺，其特征是所述的防潮绝缘和粘性好的清漆是聚氨酯清漆。

## 防潮绝缘木质墙地砖制造工艺

本发明涉及一种木质墙地砖制造工艺。

随着人们生活水平的不断提高，室内装饰显得愈加重要。

拼花木地板砖是住宅和一些公共场所如宾馆、饭店、舞厅、客厅、会议室和办公室装修用的高档装饰材料，不少人从多方面因素考虑，比较偏爱木质装修材料。为适应这部分人的需要，安装木地板条的业务应运而生，同时有地板砖投放市场。由于木条在现场安装的工序繁杂，时间长、质量差、防水、防潮、绝缘以及其它性能指标低，因此，没有发展前途；地板砖虽然解决了现场安装时间长，工序繁杂的问题，使质量有所提高，但仍存在粘贴不牢和地板吸水受潮的问题，装修后变形、裂缝、拱翘、松动、脱落、导电现象十分严重，用户反映强烈，推广使用价值不大。

鉴于上述木质装修材料存在的现状，本发明的目的是有针对性地研究一种木质墙地砖的生产工艺，以克服现有木质墙地砖存在的缺陷，生产一种防潮、绝缘、美观、耐用、不变形、不裂缝、不翘拱、不脱落的高档木质墙地砖。

本发明的特点是以硬杂木为原料，按常规工艺流程先制成木质墙地砖半成品，然后在木质墙地砖半成品的底面和各侧面涂刷防潮绝缘和粘性强的清漆，使清漆渗入木质孔隙内，5~10分钟后又涂刷第二次清漆，以增加漆的渗透量和均匀度，5~10分钟后再涂刷第三次清漆，除使木质孔隙内全部充满防潮绝缘清漆外，还将第二次涂刷后未渗透完残留在表面的漆刷平，5~10分钟后将粒度为2~8mm的大理石子(或硬质石子)，按2~6粒/cm<sup>2</sup>的密度均匀撒粘在木质墙地砖底面的漆面上，将粘好石子的木砖，按先后顺序依次重叠，石子借重叠木砖的压力，自然与木砖上的漆粘结牢固，石子粘结完成后，再用清漆涂刷木砖上表面，使防潮绝缘清漆从木砖上表面渗透，第一次刷漆后自然干燥12小时，然后用水磨砂石打磨平滑，将水擦干，再涂刷第二次，自然干燥12小时后再次打磨平滑，将水擦干，再精心除刷第三次，使木砖上表面光洁如镜，自然干燥后验收合格，

即成为安装，使用效果良好的防潮绝缘木质墙地砖。

要求木质墙地砖各面反复涂刷三次聚氨酯清漆的厚度均应达到1~1.5mm厚，从而起到全封闭防水、防潮、绝缘的作用。

按照本制造工艺生产出的木质墙地砖，具有防潮、绝缘、防腐、耐磨的物理特性，在50℃的热水和冷水中长期浸泡（无论泡多长时间）都不脱漆、不变形、不裂缝、石子不脱落、砖体重量不变，一切与浸泡前一样。经冷、热水浸泡后的木砖做交流耐压破坏性试验，通电后以2—3KV/S的速度升压至10.2KV，稳定一分钟后被击穿，说明绝缘性强。将木质墙地砖放入0.2mol的HCl和NaOH溶液中浸泡12小时，不脱胶、不变色、无任何化学反应。在万能材料试验机上检测，抗压强度>12pa。用2700转/分的手提式电动磨光机磨2—3秒钟，其表面无任何伤痕。按照本发明提供的工艺方法生产出的木质墙地砖，不仅天然花纹清晰明亮、外形豪华、高雅，且各主要性能指标都优于市售的各种木质地砖，解决了其他木地砖未解决的防水、防潮、绝缘和与墙和地面粘贴不牢、变形、裂缝、翘拱、松动等的难题，为美化人们的生活献上了一朵奇葩。

下面给出实施例：

用直径为500mm以上的柞木、枫木、桦木、山毛榉、水青杠、香樟等各种硬杂木为原料，按照  
锯料—蒸煮—烘料—开条—清条—切块—拼粘—清块—拼形—刨面—清边—打磨—刮灰—打磨  
的工艺流程，精加工成为横木拼花墙地砖半成品，然后，按照本发明所述的防潮绝缘处理工艺，首先，在木质墙地砖半成品的四周和底面涂刷防潮绝缘和粘性强的聚氨酯清漆，使漆渗入木质孔隙内，5分钟后又涂刷一次，以增加漆的渗透量和均匀度，7分钟后再精心涂刷第三次，除使木质孔隙内全部充满防潮绝缘聚氨酯清漆外，还将第二次涂刷后未渗透完残留在表面的漆刷平，经5分钟后，将粒度为5~7mm的大理石子（或硬质石子），按4~5粒/cm<sup>2</sup>的密度均匀撒在涂刷了三次聚氨酯清漆的木砖底面上，将粘上碎石子的木砖按先后秩序，依次重叠码放，碎石子在重叠木砖的压力下与底面自然粘结牢固，使装修时木砖能被水泥砂浆牢固粘贴在墙、地上（石子上切勿再刷漆），石子粘

结完成后，再用聚氨酯清漆刷木砖正面，使防潮绝缘清漆再从木砖正面渗透，第一次刷漆后自然干燥12小时，然后用水磨砂石打磨平滑，将水擦干，涂刷第二次，再自然干燥12小时打磨平滑，将水擦干再精心涂刷第三次，使木砖表面光洁如镜，待自然干燥后验收，至此，全部工序完成。半成品木质墙地砖表面这样反复3次涂刷聚氨酯清漆，不仅使木质墙地砖的孔隙内全部填满了防潮绝缘物质，而且在木砖表面还形成了1~1.5mm厚的防潮绝缘层，使木质墙地砖达到全封闭防水防潮绝缘和与墙地粘贴牢固之目的。

按照上述工艺生产的横木拼花墙地砖，不仅天然木质花纹清晰明亮，图案立体美观、外形豪华高雅，且强度、耐磨性和防腐性等主要物理性能和指标都优于市场上销售的各种拼花木地板砖，特别是经本工艺处理的木质墙地砖还解决了其他木地板砖未能解决的防水、防潮、绝缘以及与墙和地面粘贴不牢的难题，具有不变形、不裂缝、不翘拱、不松动、不脱落、经久耐用的显著优点。