



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106633978 A

(43)申请公布日 2017.05.10

(21)申请号 201611052983.9

C08K 3/34(2006.01)

(22)申请日 2016.11.25

(71)申请人 浙江尚元塑木制品有限公司

地址 313000 浙江省湖州市南浔区和孚镇
工业功能区环湖路北侧

(72)发明人 费年年 严海敏

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

C08L 97/02(2006.01)

C08L 27/06(2006.01)

C08K 13/02(2006.01)

C08K 3/22(2006.01)

C08K 5/098(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种塑木地板

(57)摘要

一种塑木地板。提供了一种提高塑木加工过程中润滑性和流动性,进而提高强度的塑木地板。由下述重量份的原料制成:聚氯乙烯10-30份,木粉50-70份,竹粉5-15份,稳定剂0.5-4份,阻燃剂1-4份,滑石粉3-5份,增塑剂2-10份,硬脂酸锌0.1-1.7份,抗氧剂0.1-1份,氧化锌0-3份。本发明的有益效果为:通过在配方、工艺上的改进,聚氯乙烯、木粉和竹粉中添加滑石粉和氧化锌,提高了原料结合过程中的润滑性,使得结合牢固。本发明塑木材料具有良好的力学强度、刚度、硬度和耐磨性能,表面平滑,而且吸水率明显下降,这也就增加了材料的防水效果,更广泛应用于各种场合。

1. 一种塑木地板,其特征在于,由下述重量份的原料制成:聚氯乙烯10-30份,木粉50-70份,竹粉5-15份,稳定剂0.5-4份,阻燃剂1-4份,滑石粉3-5份,增塑剂2-10份,硬脂酸锌0.1-1.7份,抗氧剂0.1-1份,氧化锌0-3份。

2. 根据权利要求1所述的一种塑木地板,其特征在于,由下述重量份的原料制成:聚氯乙烯20份,木粉60份,竹粉10份,稳定剂2份,阻燃剂3份,滑石粉4份,增塑剂5份,硬脂酸锌0.8份,抗氧剂0.5份,氧化锌2份。

3. 根据权利要求1所述的一种塑木地板,其特征在于,所述木粉为糠粉或秸秆粉。

4. 一种根据权利要求1所述的塑木地板的加工方法,其特征在于,包括以下步骤:

1) 将木粉、竹粉干燥,干燥时,燃烧炉温度为180-200℃,除尘器出风温度40-50℃,木粉水分控制在2%以下;

2) 搅拌混合,向混料机中加入聚氯乙烯、木粉、竹粉、滑石粉、阻燃剂、氧化锌,搅拌使材料混合均匀,待温度升至40℃,加入稳定剂搅拌至50℃,然后加入增塑剂、硬脂酸锌和抗氧剂,搅拌至110℃,冷却至55℃,得到预混料;

3) 造粒,将步骤2)得到的预混料用双螺杆机挤出造粒。

一种塑木地板

技术领域

[0001] 本发明涉及地板领域,尤其涉及塑木地板。

背景技术

[0002] 塑木地板复合板材是一种主要由木材(木纤维素、植物纤维素)为基础材料与热塑性高分子材料(PE塑料)和加工助剂等,混合均匀后再经模具设备加热挤出成型而制成的高科技绿色环保材料,兼有木材和塑料的性能与特征,能替代木材和塑料的新型环保高科技材料,其英文Wood Plastic Composites缩写为WPC。然而目前的塑木地板成本高,难以综合多种优良性能,同时,加工过程中,原料混合的粘结力差,降低了强度。

发明内容

[0003] 本发明针对以上问题,提供了一种提高塑木加工过程中润滑性和流动性,进而提高强度的塑木地板。

[0004] 本发明的技术方案是:由下述重量份的原料制成:聚氯乙烯10-30份,木粉50-70份,竹粉5-15份,稳定剂0.5-4份,阻燃剂1-4份,滑石粉3-5份,增塑剂2-10份,硬脂酸锌0.1-1.7份,抗氧剂0.1-1份,氧化锌0-3份。

[0005] 由下述重量份的原料制成:聚氯乙烯20份,木粉60份,竹粉10份,稳定剂2份,阻燃剂3份,滑石粉4份,增塑剂5份,硬脂酸锌0.8份,抗氧剂0.5份,氧化锌2份。

[0006] 所述木粉为糠粉或秸秆粉。

[0007] 包括以下步骤:

1) 将木粉、竹粉干燥,干燥时,燃烧炉温度为180-200℃,除尘器出风温度40-50℃,木粉水分控制在2%以下;

2) 搅拌混合,向混料机中加入聚氯乙烯、木粉、竹粉、滑石粉、阻燃剂、氧化锌,搅拌使材料混合均匀,待温度升至40℃,加入稳定剂搅拌至50℃,然后加入增塑剂、硬脂酸锌和抗氧剂,搅拌至110℃,冷却至55℃,得到预混料;

3) 造粒,将步骤2)得到的预混料用双螺杆机挤出造粒。

[0008] 本发明的有益效果为:通过在配方、工艺上的改进,聚氯乙烯、木粉和竹粉中添加滑石粉和氧化锌,提高了原料结合过程中的润滑性,使得结合牢固。本发明塑木材料具有良好的力学强度、刚度、硬度和耐磨性能,表面平滑,而且吸水率明显下降,这也就增加了材料的防水效果,更广泛应用于各种场合。

具体实施方式

[0009] 本发明中的塑木地板由下述重量份的原料制成:聚氯乙烯10-30份,木粉50-70份,竹粉5-15份,稳定剂0.5-4份,阻燃剂1-4份,滑石粉3-5份,增塑剂2-10份,硬脂酸锌0.1-1.7份,抗氧剂0.1-1份,氧化锌0-3份。

[0010] 实施例一:由下述重量份的原料制成:聚氯乙烯20份,木粉60份,竹粉10份,稳定剂

2份,阻燃剂3份,滑石粉4份,增塑剂5份,硬脂酸锌0.8份,抗氧化剂0.5份,氧化锌2份。

[0011] 实施例二:由下述重量份的原料制成:聚氯乙烯10份,木粉50份,竹粉5份,稳定剂1份,阻燃剂1份,滑石粉3份,增塑剂2份,硬脂酸锌0.1份,抗氧化剂0.1份,氧化锌1份。

[0012] 实施例三:由下述重量份的原料制成:聚氯乙烯30份,木粉70份,竹粉15份,稳定剂4份,阻燃剂4份,滑石粉5份,增塑剂10份,硬脂酸锌1.7份,抗氧化剂1份,氧化锌3份。

[0013] 所述木粉为糠粉或秸秆粉。

[0014] 本发明中塑木地板的加工方法包括以下步骤:

1) 将木粉、竹粉干燥,干燥时,燃烧炉温度为180-200℃,除尘器出风温度40-50℃,木粉水分控制在2%以下;

2) 搅拌混合,向混料机中加入聚氯乙烯、木粉、竹粉、滑石粉、阻燃剂、氧化锌,搅拌使材料混合均匀,待温度升至40℃,加入稳定剂搅拌至50℃,然后加入增塑剂、硬脂酸锌和抗氧化剂,搅拌至110℃,冷却至55℃,得到预混料;

3) 造粒,将步骤2)得到的预混料用双螺杆机挤出造粒。