



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106519726 A

(43)申请公布日 2017.03.22

(21)申请号 201611022477.5

C08K 3/02(2006.01)

(22)申请日 2016.11.21

C08K 3/22(2006.01)

(71)申请人 安徽淮宿建材有限公司

地址 234000 安徽省宿州市循环经济示范  
园区仁河路西侧安徽淮宿建材有限公  
司

(72)发明人 张继兵

(74)专利代理机构 北京高航知识产权代理有限  
公司 11530

代理人 李浩

(51)Int.Cl.

C08L 97/02(2006.01)

C08L 23/06(2006.01)

C08K 13/02(2006.01)

C08K 5/521(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种阻燃木塑产品的制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种阻燃木塑产品的制备方法,原料由以下重量份组成:HDPE 10~20、木粉 20~40、醋酸4~5、相容剂1~3、润滑剂2~4、抗氧剂0.4~0.8、紫外线吸收剂0.3~0.5、防霉剂0.4~0.6、红磷1.0~2.0、氢氧化镁8~12、氢氧化铝25~35、磷酸酯2~4。本发明采用醋酸浸泡木粉,而后与HDPE混合,并加入相容剂,充分改性和促使两种材料混合,氢氧化镁、氢氧化铝、红磷、磷酸酯以有机无机阻燃同步,确保阻燃效果,且氢氧化铝、氢氧化镁的添加提高了产品刚性和柔韧性,最终制备的板材抗冲击,耐腐蚀,抗氧化、抗光照,阻燃,使用寿命长,特别适合制造木塑房屋。

1. 一种阻燃木塑产品的制备方法,原料由以下重量份组成:HDPE 10~20、木粉20~40、醋酸4~5、相容剂1~3、润滑剂2~4、抗氧剂0.4~0.8、紫外线吸收剂0.3~0.5、防霉剂0.4~0.6、红磷1.0~2.0、氢氧化镁8~12、氢氧化铝25~35、磷酸酯2~4。

2. 根据权利要求1所述的阻燃木塑产品的制备方法,其特征在于,包括下述步骤:

- 一、将木粉过60~80目筛,加入醋酸混合均匀,静置10~20h,而后烘干备用;
- 二、将HDPE与步骤一处理后的木粉混合,加入相容剂搅拌均匀;
- 三、向步骤二混合后的物料中加入润滑剂、抗氧剂、紫外线吸收剂、防霉剂、红磷、氢氧化镁、氢氧化铝、磷酸酯,搅拌均匀后送入造粒机中造粒;
- 四、将步骤三造粒后的物料送入挤出机,设置挤出机温度为145~210℃,挤出成型;
- 五、将步骤四挤出的板材喷水冷却。

## 一种阻燃木塑产品的制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种木塑产品的生产方法,尤其涉及一种阻燃木塑产品的制备方法。

### 背景技术

[0002] 近年来,木材资源的逐渐匮乏和“白色污染”不断恶化,生态环境的保护越来越受到重视,木质板的发展面临严峻的考验,这为木塑板的发展提供了广阔的市场环境,由于木塑板是采用木塑复合材料制成的一种新型环保型板材,不仅具有木材的加工特性和木质感,还有塑料的耐水、防腐等特性,基于绿色环保、时尚美观、装修便捷的特点,木塑板逐渐进入室外公园和房屋的装修中,但是,现有的木塑产品在防火阻燃上都存在问题。

### 发明内容

[0003] 为了解决当前技术中存在的问题,本发明的目的是提供一种阻燃木塑产品的制备方法。

[0004] 为达到上述目的,本发明所采用的技术手段是:一种阻燃木塑产品的制备方法,原料由以下重量份组成:HDPE 10~20、木粉20~40、醋酸4~5、相容剂1~3、润滑剂2~4、抗氧化剂0.4~0.8、紫外线吸收剂0.3~0.5、防霉剂0.4~0.6、红磷1.0~2.0、氢氧化镁8~12、氢氧化铝25~35、磷酸酯2~4。

[0005] 进一步的,所述阻燃木塑产品的制备方法,包括下述步骤:

- 一、将木粉过60~80目筛,加入醋酸混合均匀,静置10~20h,而后烘干备用;
- 二、将HDPE与步骤一处理后的木粉混合,加入相容剂搅拌均匀;
- 三、向步骤二混合后的物料中加入润滑剂、抗氧化剂、紫外线吸收剂、防霉剂、红磷、氢氧化镁、氢氧化铝、磷酸酯,搅拌均匀后送入造粒机中造粒;
- 四、将步骤三造粒后的物料送入挤出机,设置挤出机温度为145~210℃,挤出成型;
- 五、将步骤四挤出的板材喷水冷却。

[0006] 本发明的有益效果在于:采用醋酸浸泡木粉,而后与HDPE混合,并加入相容剂,充分改性和促使两种材料混合,氢氧化镁、氢氧化铝、红磷、磷酸酯以有机无机阻燃同步,确保阻燃效果,且氢氧化铝、氢氧化镁的添加提高了产品刚性和柔韧性,最终制备的板材抗冲击,耐腐蚀,抗氧化、抗光照,阻燃,使用寿命长,特别适合制造木塑房屋。

### 具体实施方式

#### [0007] 实施例1

一种阻燃木塑产品的制备方法,原料由以下重量份组成:HDPE 10~20、木粉20~40、醋酸4~5、相容剂1~3、润滑剂2~4、抗氧化剂0.4~0.8、紫外线吸收剂0.3~0.5、防霉剂0.4~0.6、红磷1.0~2.0、氢氧化镁8~12、氢氧化铝25~35、磷酸酯2~4。

#### [0008] 实施例2

所述阻燃木塑产品的制备方法,包括下述步骤:

- 一、将木粉过60~80目筛,加入醋酸混合均匀,静置10~20h,而后烘干备用;
- 二、将HDPE与步骤一处理后的木粉混合,加入相容剂搅拌均匀;
- 三、向步骤二混合后的物料中加入润滑剂、抗氧剂、紫外线吸收剂、防霉剂、红磷、氢氧化镁、氢氧化铝、磷酸酯,搅拌均匀后送入造粒机中造粒;
- 四、将步骤三造粒后的物料送入挤出机,设置挤出机温度为145~210℃,挤出成型;
- 五、将步骤四挤出的板材喷水冷却。

[0009] 对于生产出来的板材,可以根据客户的需求进行砂光、压花等后续工作。

[0010] 实施例3

作为实施例1的进一步限定,所述阻燃木塑产品的制备方法,原料由以下重量份组成: HDPE 15、木粉30、醋酸4.5、相容剂2、润滑剂3、抗氧剂0.6、紫外线吸收剂0.4、防霉剂0.5、红磷1.5、氢氧化镁10、氢氧化铝30、磷酸酯3。

[0011] 本发明采用醋酸浸泡木粉,而后与HDPE混合,并加入相容剂,充分改性和促使两种材料混合,氢氧化镁、氢氧化铝、红磷、磷酸酯以有机无机阻燃同步,确保阻燃效果,且氢氧化铝、氢氧化镁的添加提高了产品刚性和柔韧性,最终制备的板材抗冲击,耐腐蚀,抗氧化、抗光照,阻燃,使用寿命长,特别适合制造木塑房屋。

[0012] 申请实施例只是用于说明本申请所公开的技术特征,本领域技术人员通过简单的替换所进行的改变,仍然属于本申请所保护的范围。