



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204977345 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520674246. 7

(22) 申请日 2015. 09. 02

(73) 专利权人 赣州格瑞祥木塑有限公司

地址 341100 江西省赣州市章贡区文明大道  
142 号 14 栋 1 单元 401 室

(72) 发明人 廖之宇

(51) Int. Cl.

B29C 47/00(2006. 01)

B29C 47/38(2006. 01)

B29C 47/82(2006. 01)

B29C 47/10(2006. 01)

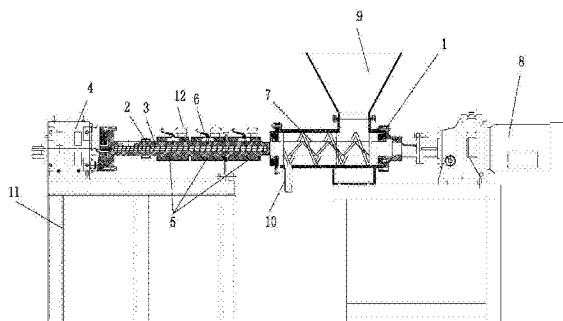
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

木塑板挤出机

(57) 摘要

本实用新型涉及木塑板制造技术领域, 尤其涉及一种木塑板挤出机, 包括螺旋送料机、料筒、挤出绞龙以及成型机头, 所述成型机头与所述料筒的一端连接, 所述料筒的长度方向分段设有三个加热器, 所述三个加热器之间设有温度传感器, 所述挤出绞龙置于所述料筒中, 所述挤出绞龙的一端与所述螺旋送料机的螺旋绞龙连接, 所述螺旋绞龙的一端与电机连接, 所述螺旋送料机的上部设有进料斗。本实用新型增加了一个螺旋送料机, 螺旋送料机在送料的同时也能进行混料, 混料后的物料进入到料筒中, 更改了料筒的结构, 在料筒上分段设置三个加热器, 并且每段都设置一个温度传感器, 这样就能够控制每段料筒的温度, 不会导致温度过高, 同时能够节约能源。



1. 一种木塑板挤出机,其特征在于:包括螺旋送料机、料筒、挤出绞龙以及成型机头,所述成型机头与所述料筒的一端连接,所述料筒的长度方向分段设有三个加热器,所述三个加热器之间设有温度传感器,所述挤出绞龙置于所述料筒中,所述挤出绞龙的一端与所述螺旋送料机的螺旋绞龙连接,所述螺旋绞龙的一端与电机连接,所述螺旋送料机的上部设有进料斗。

2. 根据权利要求1所述的木塑板挤出机,其特征在于:所述螺旋送料机的下部设有检验出料口。

3. 根据权利要求1所述的木塑板挤出机,其特征在于:所述螺旋送料机和料筒下部设有机架。

4. 根据权利要求1所述的木塑板挤出机,其特征在于:所述加热器的周围设有隔套,所述隔套上设有风机。

## 木塑板挤出机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及木塑板制造技术领域,尤其涉及一种木塑板挤出机。

### 背景技术

[0002] 现如今,人们的环保观点越来越强,各种再利用产品也逐渐走入寻常百姓家。木塑板作为对木材的再利用也在市场上逐渐风行起来。这种采用废弃的木料重新生产制作的产品不仅具有木材的环保健康绿色,同时也具有不易变形不宜龟裂等特别。

[0003] 木塑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(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复合材料。木塑板材主要成分是废弃的边角木粉、碎木和渣木,具有良好的刚度和韧性,能够钉、钻、磨、锯、刨、漆,而且不易变形,防龟裂,是家具业、室内装饰业、包装业、车船内饰业以及未来木质房屋建筑业首选绿色环保板材。

[0004] 中国专利公开了一种单螺杆挤出机,专利号:201420345001.5。它包括电机、螺杆、加热器和出料口,所述电机输出部分与减速器连接;所述减速器与联轴器端口相连接;所述螺杆通过联轴器与减速器和电机相配合;所述进料口设置于料筒的表面;所述进料口顶部设有搅拌器;所述螺杆设置于料筒内;所述螺杆上设有主螺纹和副螺纹;所述料筒外设有若干加热器;所述加热器外包裹一层保温层;所述料筒外端设置有安全防护罩;所述单螺杆挤出机的底部设有模头;所述出料口设置在模头的底端;所述过滤层设置在出料口的左侧;所述螺杆挤出机的模头中间设置有长方形挡板;所述螺杆分为第一进料段和第二进料段;所述螺杆上的主螺纹外径大于螺杆上设置的副螺纹外径;所述第一进料段上设置的主螺纹之间的螺距相等,所述第二进料段上主螺纹和副螺纹之间的螺距不同且螺距逐渐减小;所述加热器为电热丝或电热片。使物料完全塑化并混合均匀,使得塑料制品减少了晶点和气泡;所述的保温层能保证固态物料液化的效率,提高了工作效率。

[0005] 上述技术存在以下缺点:加热装置直接对料筒内部进行加热,物料直接在料筒中融化,长时间会导致螺杆老化,堵塞出料口,料筒表面的温度都是同一个温度,容易使出料口出的物料温度过高,无法控制温度,最后木塑板成型质量较差。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于克服上述技术的不足,而提供一种木塑板挤出机,分段式加热,能够控制料筒中不同段的温度,防止料筒堵塞,提高料筒的寿命。

[0007] 本实用新型为实现上述目的,采用以下技术方案:一种木塑板挤出机,其特征在于:包括螺旋送料机、料筒、挤出绞龙以及成型机头,所述成型机头与所述料筒的一端连接,所述料筒的长度方向分段设有三个加热器,所述三个加热器之间设有温度传感器,所述挤出绞龙置于所述料筒中,所述挤出绞龙的一端与所述螺旋送料机的螺旋绞龙连接,所述螺旋绞龙的一端与电机连接,所述螺旋送料机的上部设有进料斗。本实用新型结构简单,相对

于现有技术,增加了一个螺旋送料机,螺旋送料机在送料的同时也能进行混料,混料后的物料进入到料筒中,更改了料筒的结构,在料筒上分段设置三个加热器,并且每段都设置一个温度传感器,这样就能够控制每段料筒的温度,不会导致温度过高,同时能够节约能源。

[0008] 优选地,所述螺旋送料机的下部设有检验出料口。设置检验出料口能够对进入料筒中的物料进行一个检验,观察混合的物料是否达到标准。

[0009] 优选地,所述螺旋送料机和料筒下部设有机架。用语对螺旋送料机和料筒进行支撑。

[0010] 优选地,所述加热器的周围设有隔套,所述隔套上设有风机。隔套将加热器包裹住,防止热量散失,风机将隔套中的热量循环吹风,在隔套中流动,降低热量损耗。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,相对于现有技术,增加了一个螺旋送料机,螺旋送料机在送料的同时也能进行混料,混料后的物料进入到料筒中,更改了料筒的结构,在料筒上分段设置三个加热器,并且每段都设置一个温度传感器,这样就能够控制每段料筒的温度,不会导致温度过高,同时能够节约能源。

## 附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

## 具体实施方式

[0013] 下面结合附图及较佳实施例详细说明本实用新型的具体实施方式。如图 1 所示,一种木塑板挤出机,包括螺旋送料机 1、料筒 2、挤出绞龙 3 以及成型机头 4,所述成型机头与所述料筒的一端连接,所述料筒的长度方向分段设有三个加热器 5,所述三个加热器之间设有温度传感器 6,所述挤出绞龙置于所述料筒中,所述挤出绞龙的一端与所述螺旋送料机的螺旋绞龙 7 连接,所述螺旋绞龙的一端与电机 8 连接,所述螺旋送料机的上部设有进料斗 9。本实用新型结构简单,相对于现有技术,增加了一个螺旋送料机,螺旋送料机在送料的同时也能进行混料,混料后的物料进入到料筒中,更改了料筒的结构,在料筒上分段设置三个加热器,并且每段都设置一个温度传感器,这样就能够控制每段料筒的温度,不会导致温度过高,同时能够节约能源。

[0014] 所述螺旋送料机的下部设有检验出料口 10。设置检验出料口能够对进入料筒中的物料进行一个检验,观察混合的物料是否达到标准。所述螺旋送料机和料筒下部设有机架 11。用语对螺旋送料机和料筒进行支撑。所述加热器的周围设有隔套,所述隔套上设有风机 12。隔套将加热器包裹住,防止热量散失,风机将隔套中的热量循环吹风,在隔套中流动,降低热量损耗。

[0015] 本实用新型结构简单,相对于现有技术,增加了一个螺旋送料机,螺旋送料机在送料的同时也能进行混料,混料后的物料进入到料筒中,更改了料筒的结构,在料筒上分段设置三个加热器,并且每段都设置一个温度传感器,这样就能够控制每段料筒的温度,不会导致温度过高,同时能够节约能源。

[0016] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

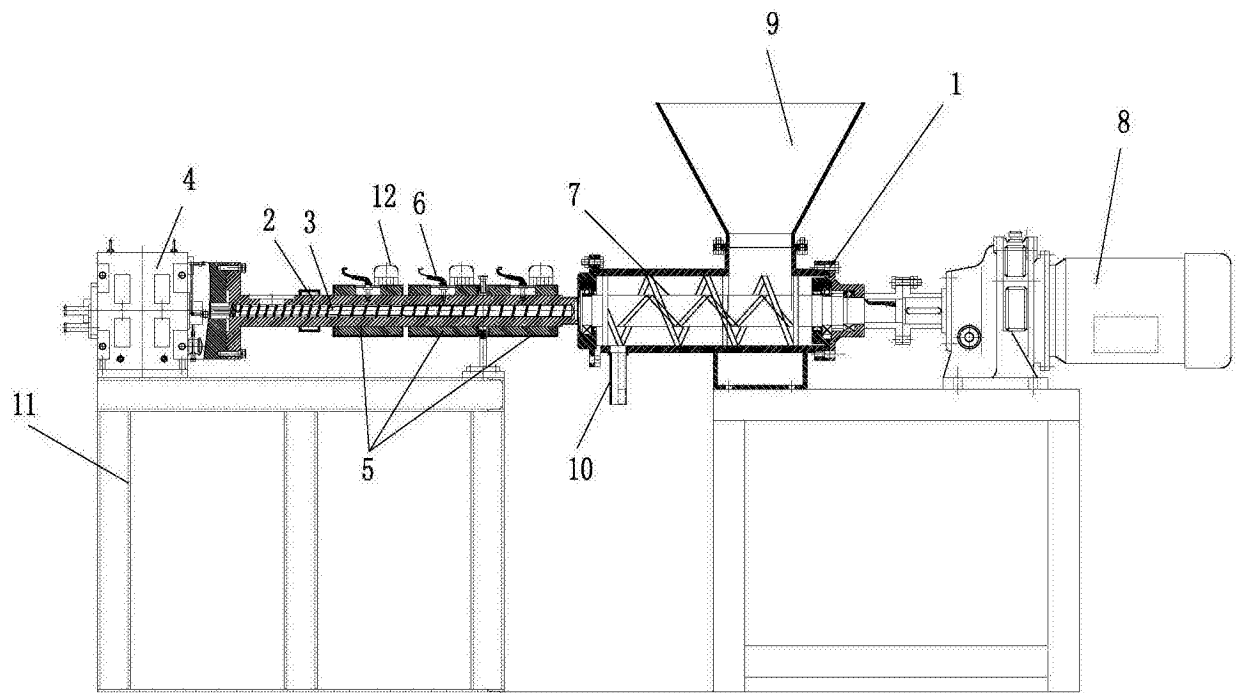


图 1