



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03256302.7

[45] 授权公告日 2004 年 10 月 27 日

[11] 授权公告号 CN 2650970Y

[22] 申请日 2003.8.5 [21] 申请号 03256302.7
 [73] 专利权人 许渊源
 地址 200237 上海市徐汇区罗城路 799 弄 11
 号 102 室
 共同专利权人 郑剑菁
 [72] 设计人 许渊源

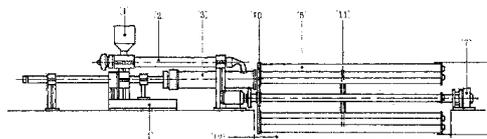
[74] 专利代理机构 上海申汇专利代理有限公司
 代理人 欧阳坚

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 多模腔回转模架塑木生产专用设备

[57] 摘要

一种多模腔回转模架塑木生产专用设备，含有进料斗、螺杆挤出机、挤出缸、液油槽，挤出缸上的挤注口紧密接合回转模架上的模具注入口，回转模架的中心转轴固定在前轴座与后轴座上，中心转轴上设有前法兰盘和后法兰盘，在前法兰盘与后法兰盘之间设有多件模具，前轴座旁边设有减速电机；后轴座上设有定位油缸，回转模架下方设有冷却水池；模具的后侧方设有成品抽取运送装置架。回转模架可作三百六十度回转，回转模架的三分之一固定浸没在水池内，回转模架装置模具尾端设有可开闭的腔盖，挤出缸内设置有可调温保温装置。本实用新型能连贯完成热塑、挤注、冷却、脱模的生产流程，可连续生产出不同规格的塑木复合型材。



1. 一种多模腔回转模架塑木生产专用设备, 含有进料斗(1)、螺杆挤出机(2)、挤出缸(3)、液油槽(4), 其特征在于, 挤出缸(3)上的挤注口紧密接合回转模架上的模具(5)注入口, 回转模架的中心转轴固定在前轴座(6)与后轴座(7)上, 中心转轴上设有前法兰盘(10)和后法兰盘(11), 在前法兰盘(10)与后法兰盘(11)之间设有多件模具(5), 前轴座(6)旁边设有驱动回转模架转动的减速电机(8); 后轴座(7)上设有定位油缸(9), 回转模架下方设有冷却水池(12); 后侧方设有成品抽取运送装置架。
2. 根据权利要求1所述的多模腔回转模架塑木生产专用设备, 其特征在于, 所述的回转模架可作三百六十度回转。
3. 根据权利要求1或2所述的多模腔回转模架塑木生产专用设备, 其特征在于, 所述的回转模架的三分之一固定浸没在水池(12)内。
4. 根据权利要求1或2所述的多模腔回转模架塑木生产专用设备, 其特征在于, 所述的回转模架装置模具尾端设有可开闭的腔盖。
5. 根据权利要求1所述的多模腔回转模架塑木生产专用设备, 其特征在于, 所述的挤出缸(3)内设置有可调温保温装置。

多模腔回转模架塑木生产专用设备

技术领域

本实用新型涉及一种塑料挤出设备，尤其是一种以废弃塑料为基材，掺和其它辅料，挤注成可用复合材料的塑木挤出设备。

背景技术

塑木复合材料（WPC）是近年来世界上许多国家逐步被广泛应用的新型材料，它是用 PP、PE、PVC 等树脂或回收的废旧塑料与锯木、秸秆、稻壳、玉米杆等废弃物制成的天然纤维，通过专用设备应用科学的工艺配方进行配混挤出造粒进一步挤出型材、板材、注塑制成小型制件。塑木复合材料制品兼备木材和塑料的双重特性，原料中废弃物的利用比例可高达 95%，并可节省大量宝贵的木材资源，因此是一种用途非常广泛，发展前景极为宽广的环保新材料。目前，生产塑木复合型材的设备主要是螺杆式挤出机，该机模腔单一，一次只能连续挤出一种规格的型材，如要变规格需要更换模具，因此无法满足多规格大批量塑木复合型材的连续生产。

发明内容

本实用新型的目的是要克服现有塑木复合材料挤出机的缺陷，提供一种可装多种规格模腔的成型模具，并且回转模架能作三百六十度回转，能连续完成不同规格型材的热塑、挤注、冷却、脱模的塑木生产专用设备。

为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种多模腔回转模架塑木生产专用设备，含有进料斗、螺杆挤出机、挤出缸、液油槽，挤出缸上的挤注口紧密接合回转模架上的模具注入口，回转模架的中心转轴固定在前轴座与后轴座上，中心转轴上设有前法兰盘和后法兰盘，在前法兰盘与后法兰盘之间设有多件模具，前轴座旁边设有驱动回转模架转动的减速电机；后轴座上设有定位油缸，回转模架下方设有冷却水池；后侧方设有成品抽取运送装置架。回转模架可作三百六十度回转，回转模架的三分之一固定浸没在水池内。回转模架装置模具尾端设有可开闭的腔盖。挤出缸内设置有可调温保温装置。

本实用新型由于采用了上述技术方案，因此所具有的有益效果是可装多种规格模腔的成型模具，并且回转模架能作三百六十度回转，能连贯完成热塑、挤注、冷却、脱模的生产流程，可连续生产出不同规格的塑木复合型材。

附图说明

附图 1 是本实用新型结构主视图。

附图 2 是本实用新型结构左视图。

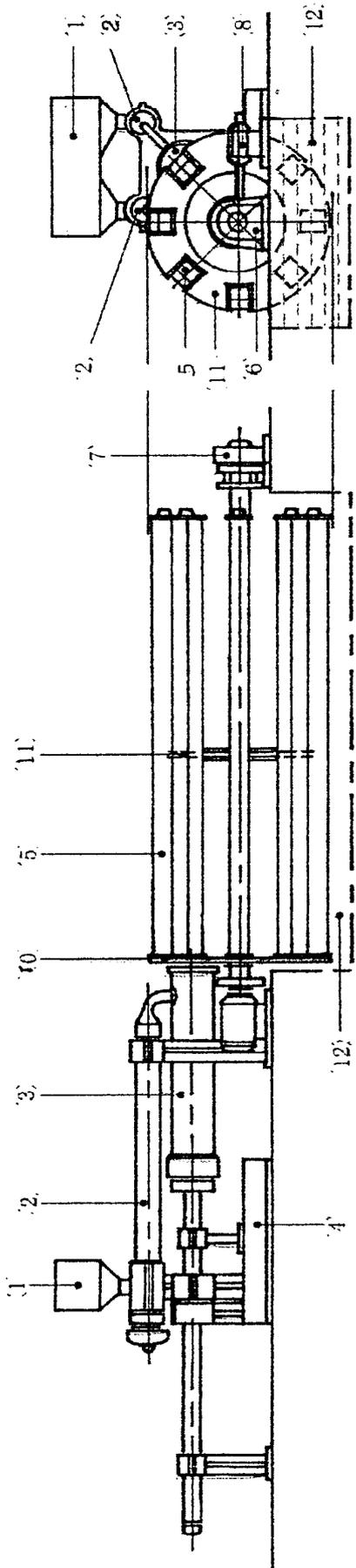
附图 3 是本实用新型结构俯视图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细描述。

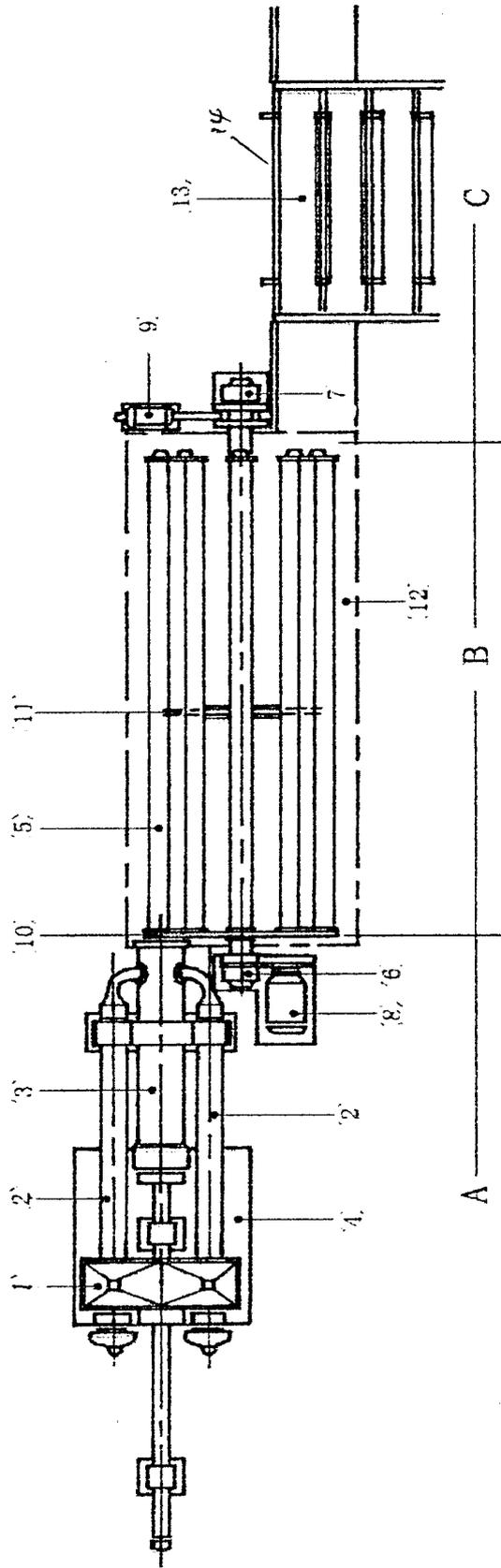
图 1、2 中，多模腔回转模架塑木生产专用设备，含有进料斗 1、螺杆挤出机 2、挤出缸 3、液油槽 4，生产时将回收粉碎后的废塑料

与其他辅料由进料斗 1 投入，经由二具螺杆混炼预热塑化挤出机 2，将材料预热混炼塑化后，再挤入于液压储料挤出缸 3 的缸腔内。而液压储料挤出缸 3 就像是一大型的注射器，再将起内部储料由液压力挤注到特定的规格模腔内，其挤出动力是来自底部液油槽 4 的液压力。且储料挤出缸 3 的缸体设置有可调温保温的装置，作用为保证其内储的热塑化塑料流体得以顺利挤出。挤出缸 3 上的挤注口紧密接合回转模架上的模具 5 注入口，回转模架可作三百六十度回转，回转模架的中心转轴固定在前轴座 6 与后轴座 7 上，中心转轴上装有前法兰盘 10 和后法兰盘 11，在前法兰盘 10 与后法兰盘 11 之间装有多件模具 5，前轴座 6 旁边装有驱动回转模架转动的减速电机 8；后轴座 7 上装有定位油缸 9，其作用是回转模架转动时，可使每一装置模具 5 的回转角度正确卡位，以保证模具 5 的模腔注入口可以与液压挤出缸的挤出口合拢。回转模架下方设有冷却水池，回转模架的三分之一固定浸没在水池 12 内，该水池 12 的作用是冷却挤填热塑化塑料流体后的模具 5，以使模具 5 浸没在水里，让模腔内的热塑塑料在成型材时可以得到充分的冷却，以确保产出的产品规格和质量的稳定。在回转模架后侧方装有成品抽取运送装置架 13，此装置能方便抽取冷却后的型材成品，并通过传送履带 14 迅速搬移成品。当挤填后且浸没入冷却水池 12 冷却的模具 5，经回转模架转动离开水面并定位后，可自模具 5 腔体后尾端打开腔盖，将成型型材成品从模腔内抽取出来，并以抽取运送装置架 13 的传送履带 14 迅速把成品搬移开现场。



附图 1.

附图 2.



附图 3.