

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B29C 70/32 (2006.01)

B29C 70/54 (2006.01)

B29L 23/00 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720100828.X

[45] 授权公告日 2008年4月16日

[11] 授权公告号 CN 201046603Y

[22] 申请日 2007.3.23

[21] 申请号 200720100828.X

[73] 专利权人 董 飞

地址 050081 河北省石家庄市石正公路 70 号  
河北省军区石家庄第二干休所 44-5-602

[72] 发明人 董 飞

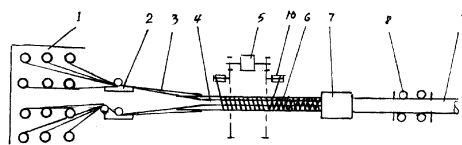
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

拉挤纤维增强管材成型机

[57] 摘要

拉挤纤维增强管材成型机由纵线架、树脂池、内芯模、电加热外模和拉管器构成，其特点是电加热外模前设有环内芯模转动，在纵向纤维纱上缠绕螺旋纤维纱的缠绕器，在缠绕器上有两个或两个以上的线轴。本实用新型结构简单合理，可在现有成型机的基础上改制，成本低，效益好，能生产抗弯折，抗内压、爆裂性能好的纤维增强型材。



1、拉挤纤维增强管材成型机，由纵线架（1）树脂池（2）、内芯模（4）、电加热外模（7）和拉管器（8）构成，其特征在于所说的电加热外模（7）前设有内芯模（4）转动，在纵向纤维缠绕纱（3）布上缠绕纤维纱（6）的缠绕器（5）。

2、根据权利要求1所述的拉挤纤维增强管材成型机，其特征在于所说的缠绕器（5）上有两个或两个以上的线轴（10）。

## 拉挤纤维增强管材成型机

### 技术领域

本实用新型涉及型材成型机械，具体而言是一种生产纤维增强树脂型材的成型机。

### 背景技术

以树脂和纤维为原料，在成型机上拉挤、加热、固化而成的纤维增强树脂管材包括圆管、扁圆管、矩形管、多边形管，以及各种截面的型材，由于其具有易于成形、具有一定强度，耐腐蚀、易加工、绝缘性能好等众多优点，可以取代金属管和型材，应用范围越来越广。但由于生产工艺设备的限制，现有纤维增强树脂管材内只有纵向的玻璃纤维纱。虽然拉伸强度高，但抗折断、抗弯曲、抗爆裂、抗内压性能较差，影响使用。由于现有拉挤玻璃纤维增强管成型机，仅由纵线架、树脂池、内芯模、电加热外模和拉管器构成，这就限制了纤维增强管的结构和性能。

### 发明内容

本实用新型就是针对现有纤维增强管材成型机的缺陷而设计的。该成型机由纵线架、树脂池、内芯模、电加热外模和拉管器构成，电加热外模前设有环内芯模转动，在纵向纤维纱上缠绕纱的缠绕器，缠绕器上可以有两个或两个以上的线轴。可缠绕螺旋状玻璃纤维纱。本实用新型由于增设了可缠绕螺旋状纤维纱的缠绕器，生产出的型材中，不仅有纵向纤维纱，还有一层、两层，甚至多层螺旋状纱，从而大大提高了纤维增强树脂管的抗弯折、抗内压、抗爆裂的性能。本实用新型结构简单合理，可在现有成型机的基础上改制。成本低、效益好。

### 附图说明

图1为本实用新型结构示意图。

图2为图1剖视示意图。

### 具体实施方式

如图1、图2所示，本实用新型拉挤纤维增强管成型机，由纵线架1，树脂池2，内芯模4，电加热外模7和拉管器8构成，电加热外模7前设有环内芯模4转动，在纵向玻璃纤维纱3上缠绕纤维纱6的缠绕器5，缠绕器5上有两个或两个以上的线轴9、10，可生产高性能的纤维增强型材9。

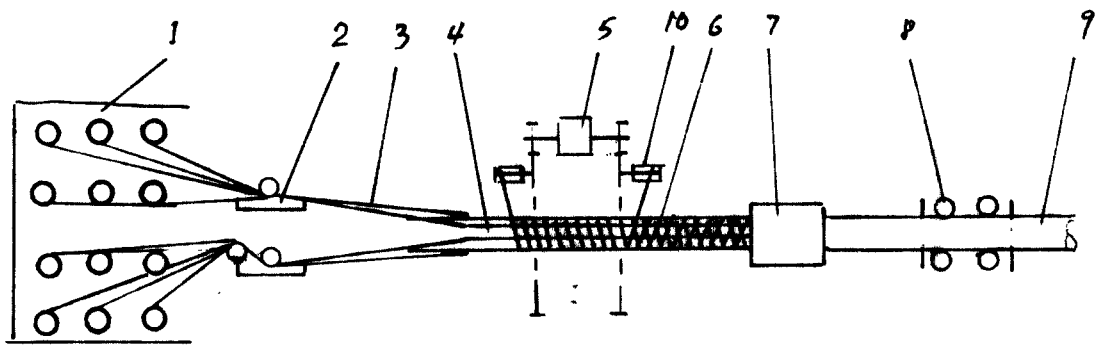


图 1

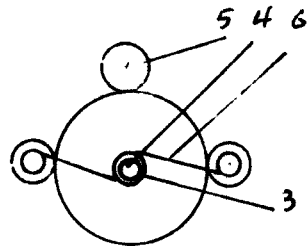


图 2