



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203125811 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 14

(21) 申请号 201320100115. 9

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2013. 03. 06

(73) 专利权人 林小平

地址 337200 江西省萍乡市芦溪县工业园
(江西省一互电气有限公司内)

专利权人 张绍明

(72) 发明人 林小平 张绍明

(74) 专利代理机构 萍乡益源专利事务所 36119

代理人 张放强

(51) Int. Cl.

B29C 39/10(2006. 01)

H01F 41/04(2006. 01)

B29K 63/00(2006. 01)

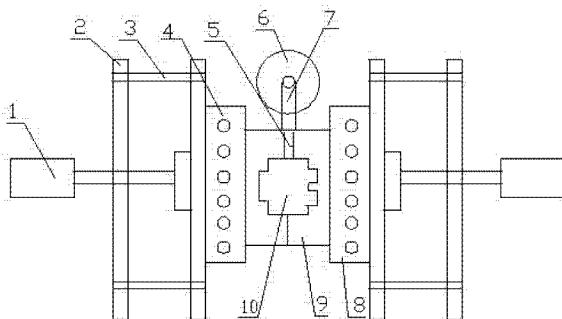
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

环氧树脂压力凝胶成型机

(57) 摘要

本实用新型公开了环氧树脂压力凝胶成型机，它包括移动式的机架和配装在机架上的加热板(4)以及配装在加热板上的开合式模具(8)，所述机架上设置有可将模具内的电压互感器坯体(10)取出的顶出机构，所述模具通过注胶孔(5)和注胶管(7)与真空搅拌罐(6)相连，所述真空搅拌罐在8kg/cm³(约为0.8MPa)真空压力下将凝胶注入模具中，本实用新型所述环氧树脂压力凝胶成型机与现有环氧树脂压力凝胶成型装置相比：一是结构紧凑、占地面积小，操作方便；二是升温快，加热时间短，固化时间缩短，制造效率提高；三是一套模具可循环使用，节省了模具制造费用，降低了成本；四是注胶和开模都很方便，劳动强度小，工作环境好。



1. 环氧树脂压力凝胶成型机,其特征是:它包括机架和配装在机架上的加热板(4)以及配装在加热板上的开合式模具(8),所述机架上设置有可将模具内的电压互感器坯体(10)取出的顶出机构,所述模具通过注胶孔(5)和注胶管(7)与真空搅拌罐(6)相连。

环氧树脂压力凝胶成型机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压力成型机,尤其是涉及一种环氧树脂压力凝胶成型机。

背景技术

[0002] 电压互感器一般由线圈、铁芯和绝缘层组成,而绝缘层(壳体)大都采用环氧树脂浇注固化成型。制造时,先用环氧树脂在真空罐中充分搅拌形成环氧树脂胶,将装有线圈等的模具置放在加热的筒罐体内,再将环氧树脂凝胶注入到模具中,模具受热使环氧树脂凝胶固化后,从筒罐体内移出冷却后开模可制成电压互感器。但这种制造方法存在以下问题:一是堆积在筒罐体内的模具加温时间长,导致凝胶固化时间长,制造效率低;二是注胶和开模操作不方便,工作环境不大好;三是需要多套模具周转配套使用,模具制造费用高。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术中电压互感器制造时所存在的问题,本实用新型提供了一种不仅固化时间短,制造效率高,而且操作方便,制造成本费用低的环氧树脂压力凝胶成型机。

[0004] 本实用新型要解决的技术问题所采取的技术方案是:所述环氧树脂压力凝胶成型机包括机架和配装在机架上的加热板以及配装在加热板上的开合式模具,所述机架上设置有可将模具内的电压互感器坯体取出的顶出机构,所述模具通过注胶孔和注胶管与真空搅拌罐相连。

[0005] 本实用新型的工作过程是:在合适位置配置多只真空搅拌罐,将环氧树脂加入到罐体内,将罐体抽出真空,罐体在真空下搅拌使环氧树脂形成凝胶,将真空搅拌罐依次移动到压力成型机一侧,在8kg/cm³(约为0.8MPa)真空压力下将凝胶注入模具中,在150~200℃温度下固化1小时即可启动气缸,打找开模具取出电压互感器坯体放入合适位置冷却即可。

[0006] 本实用新型所述环氧树脂压力凝胶成型机与现有环氧树脂压力凝胶成型装置相比:一是结构紧凑、占地面积小,操作方便;二是升温快,加热时间短,固化时间缩短,制造效率提高;三是一套模具可循环使用,节省了模具制造费用,降低了成本;四是注胶和开模都很方便,劳动强度小,工作环境好。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0008] 在图中,1、气缸 2、定模板 3、导杆 4、加热板 5、注胶孔 6、真空搅拌罐 7、注胶管 8、模具 9、动模板 10、电压互感器坯体。

具体实施方式

[0009] 在图1中,环氧树脂压力凝胶成型机包括移动式的机架,所述机架由定模板2、导杆3、动模板9、气缸1和顶出机构组成,气缸上的活塞杆活动穿过定模板2与动模板9相连,

定模板与动模板之间设置有四根导杆 3, 动模板上装有加热板 4, 加热温度 150–200℃, 模具 8 为水平开合式, 分别配装在两块加热板上, 顶杆一端穿过加热板和模具, 另一端与顶出机构相连, 所述顶出机构包括顶模板和顶杆(图中未画出), 所述模具合拢后形成电压互感器坯体 10 所具有的外形轮廓空间, 模具上设置有注胶孔 5, 注胶孔通过注胶管 7 与真空搅拌罐 6 相连, 真空搅拌罐循环工作。

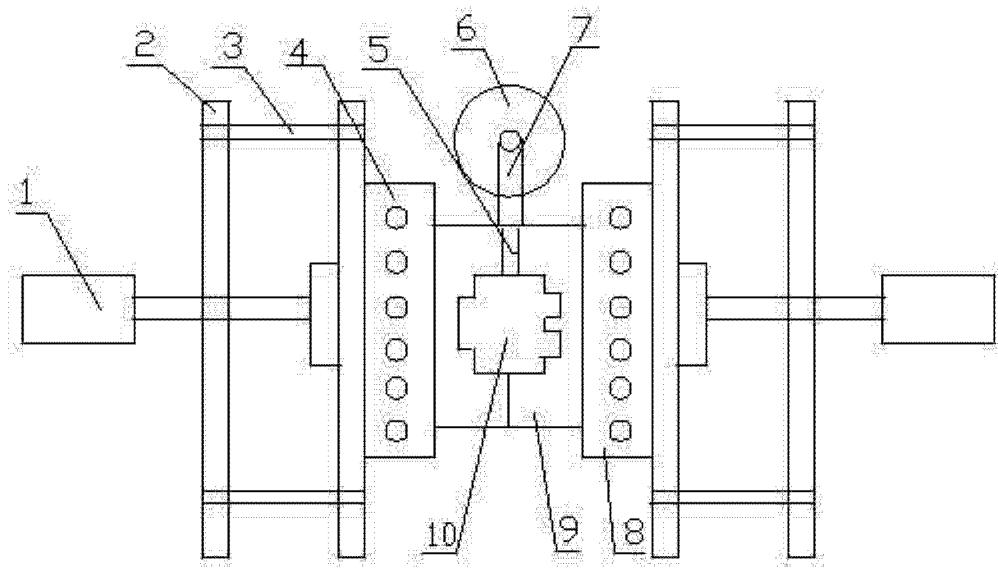


图 1