



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205021780 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 10

(21) 申请号 201520780317. 1

(22) 申请日 2015. 10. 09

(73) 专利权人 沈阳市久达真空技术研究所

地址 110117 辽宁省沈阳市和平区浑河站街
105 号

(72) 发明人 陈光 刘育宁

(74) 专利代理机构 沈阳优普达知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 21234

代理人 张志伟

(51) Int. Cl.

B28B 3/00(2006. 01)

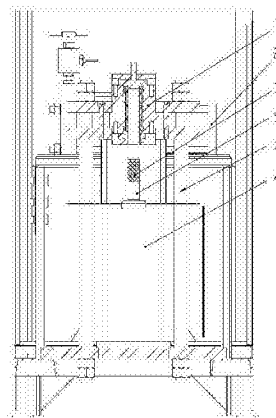
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种异型管状陶瓷制品成型用干袋式等静压机

(57) 摘要

本实用新型属于管状陶瓷制品领域,尤其涉及一种异型管状陶瓷制品成型用干袋式等静压机。该干袋式等静压机包括:成型缸、增压器、成型模具、送模油缸、压制托具、机架,具体结构如下:机架上设置成型缸、送模油缸,增压器设置于成型缸的正后方,增压器通过耐高压的硬连接管与成型缸连通;成型缸的正下方设置送模油缸,送模油缸与成型缸同心,送模油缸顶部设置压制托具,压制托具顶部为成型模具。本实用新型装置可实现异型管状陶瓷制品的自动等静压成型,模具灵活,压制产品规格方便更换,可用于多种规格的异型管状产品的成型。



1. 一种异型管状陶瓷制品成型用干袋式等静压机,其特征在于,该干袋式等静压机包括:成型缸、增压器、成型模具、送模油缸、压制托具、机架,具体结构如下:

机架上设置成型缸、送模油缸,增压器设置于成型缸的正后方,增压器通过耐高压的硬连接管与成型缸连通;成型缸的正下方设置送模油缸,送模油缸与成型缸同心,送模油缸顶部设置压制托具,压制托具顶部为成型模具。

2. 按照权利要求 1 所述的异型管状陶瓷制品成型用干袋式等静压机,其特征在于,整个机架结构为四柱式结构,通过送模油缸与成型缸固定安装于机架上,使送模油缸与成型缸同心。

3. 按照权利要求 1 所述的异型管状陶瓷制品成型用干袋式等静压机,其特征在于,送模油缸的升降装置固定安装在机架底部下法兰盘上。

一种异型管状陶瓷制品成型用干袋式等静压机

技术领域

[0001] 本实用新型属于管状陶瓷制品领域,尤其涉及一种异型管状陶瓷制品成型用干袋式等静压机。

背景技术

[0002] 异型管状陶瓷制品是除了圆管以外的、其他截面形状的管状陶瓷制品。目前,公知的管状陶瓷制品成型用的干袋式等静压机大都应用于直管陶瓷制品的成型,对于异型(变径)管状陶瓷制品的成型大多采用原有干袋式等静压机,采取人工手动装夹固定模具的方法进行半自动分步操作的方式进行的。人工操作投入大,操作不便,效率低,成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种异型管状陶瓷制品成型用干袋式等静压机,可以实现自动成型异型管状陶瓷制品。

[0004] 本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种异型管状陶瓷制品成型用干袋式等静压机,该干袋式等静压机包括:成型缸、增压器、成型模具、送模油缸、压制托具、机架,具体结构如下:

[0006] 机架上设置成型缸、送模油缸,增压器设置于成型缸的正后方,增压器通过耐高压的硬接管与成型缸连通;成型缸的正下方设置送模油缸,送模油缸与成型缸同心,送模油缸顶部设置压制托具,压制托具顶部为成型模具。

[0007] 所述的异型管状陶瓷制品成型用干袋式等静压机,整个机架结构为四柱式结构,通过送模油缸与成型缸固定安装于机架上,使送模油缸与成型缸同心。

[0008] 所述的异型管状陶瓷制品成型用干袋式等静压机,送模油缸的升降装置固定安装在机架底部下法兰盘上。

[0009] 本实用新型的优点及有益效果是:

[0010] 1、本实用新型装置可实现异型管状陶瓷制品的自动等静压成型,模具灵活,压制产品规格方便更换,可用于多种规格的异型管状产品的成型。

[0011] 2、本实用新型一键式操作,操作简单,生产效率高。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中:1-成型缸;2-增压器;3-成型模具;4-送模油缸;5-压制托具;6-机架。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型进行进一步说明。

[0015] 如图1所示,本实用新型异型管状陶瓷制品成型用干袋式等静压机,主要包括:成型缸1、增压器2、成型模具3、送模油缸4、压制托具5、机架6等,具体结构如下:

[0016] 机架 6 上设置成型缸 1、送模油缸 4,增压器 2 设置于成型缸 1 的正后方,增压器 2 通过耐高压 ($\geq 130\text{MPa}$) 硬连接管与成型缸 1 连通;成型缸 1 的正下方设置送模油缸 4,送模油缸 4 与成型缸 1 同心,送模油缸 4 顶部设置压制托具 5,压制托具 5 顶部放置成型模具 3。

[0017] 整个机架 6 结构为四柱式结构,以保证送模油缸 4 与成型缸 1 的同心度。送模油缸 4 的升降装置固定安装在机架 6 底部下法兰盘上;增压器 2 采用钢材经锻造加工处理制成,加工精度高,耐压强度高,可在 130MPa 的成型压力下长期使用。

[0018] 本实用新型干袋式等静压机的压制过程动作为:

[0019] 把装好造粒陶瓷粉的成型模具 3 放置于送模油缸 4 的压制托具 5 上,按一下压制启动开关,送模油缸 4 自动将成型模具 3 送入成型缸 1 内,成型模具 3 到位后增压器 2 工作,完成增压-保压-泄压过程后,送模油缸 4 将带着成型模具 3 向下,回归到原位,取出成型模具 3,完成一个循环的压制成型。整个压制成型过程的动作时间及成型压力等参数,可根据产品工艺要求进行调整。

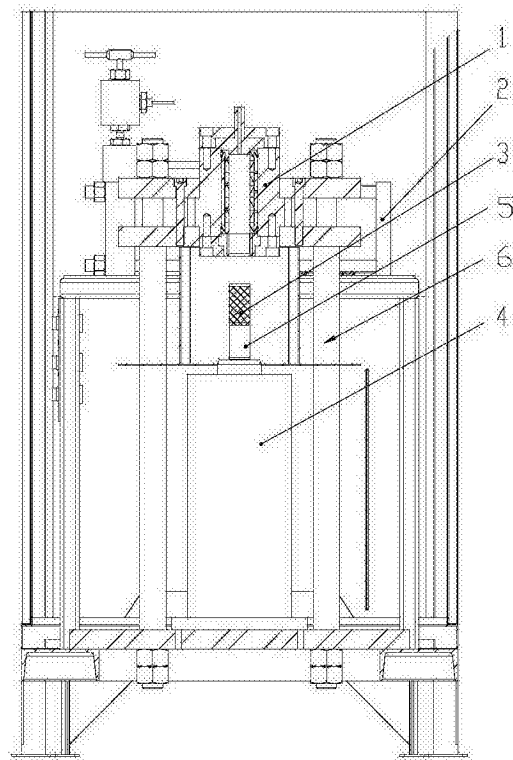


图 1