



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205253890 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201520955032. 7

(22) 申请日 2015. 11. 26

(73) 专利权人 嘉善天晟精密铸件有限公司

地址 314100 浙江省嘉兴市陶庄镇惠民路 8
号 3 幢

(72) 发明人 王震球

(74) 专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有
限公司 31227

代理人 冯云

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

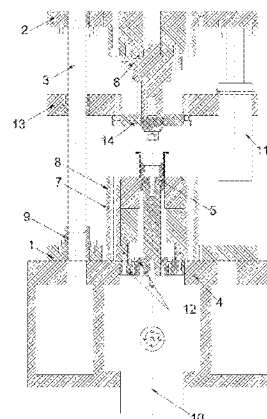
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种管件整形设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种管件整形设备,包括外部机架,所述机架内具有下模板以及可活动的上模板,通过导柱固定,提高使用时稳定性,下模板固定于机座上,所述机座内设置顶出机构,所述顶出机构与下模内侧的通孔连通,下模口设有与顶出机构配合的装料芯轴;利用顶出机构脱料,上模与下模配合,其底部具有整体芯杆;使用时,利用整形芯杆及下模对管件进行整形,使用方便。



1. 一种管件整形设备,包括外部机架,所述机架内具有下模以及可活动的上模,通过导柱固定,其特征在于:下模板固定于机座上,所述机座内设置顶出机构,所述顶出机构与下模内侧的通孔连通,下模口设有与顶出机构配合的装料芯轴;上模与下模配合,其底部具有整体芯杆。

2. 根据权利要求1所述的一种管件整形设备,其特征在于:下模包括底部的模板、顶部的内整模具以及中部的垫圈,通过两端的定位套固定,外部设置固定套;下模内部的通孔与顶部开口连通,其通孔两侧设置定位套。

3. 根据权利要求2所述的一种管件整形设备,其特征在于:所述顶出机构包括油缸及其推杆上的顶杆,所述油缸设置于机座底部,推杆通过机座表面的开口伸入下模,顶部与装料芯轴连接,机座表面的开口处设置一组相互配合的顶杆导套。

4. 根据权利要求1或3所述的一种管件整形设备,其特征在于:上模包括模板、整体芯杆以及中部的垫板,所述整体芯杆末端设置芯棒及其固定片。

5. 根据权利要求4所述的一种管件整形设备,其特征在于:上模与下模之间设置连接机架的中模板,所述中模板中部开口,开口处设置压入垫圈,芯棒穿过所述压入垫圈。

6. 根据权利要求5所述的一种管件整形设备,其特征在于:导柱设置于上模及下模一侧,贯穿中模板,底部固定于机座内。

7. 根据权利要求6所述的一种管件整形设备,其特征在于:中模板表面设置有气缸,所述气缸的推杆与上模板一侧固定连接。

一种管件整形设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种管件整形设备。

背景技术

[0002] 目前现有的管件整形设备一般在成型后通过手工打磨或其他设备进行局部打磨,由于运用于专用设备的管件在长度、形状等要求较高,因此若设计专用模具则成本较大,且在脱料及压型过程中容易造成变形,使用较为不便,此外,目前产业上在管件压整完成后,需要人工填入填充物进行防腐或者防止变形等情况。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种管件整形设备,使用时,利用整形芯杆及下模对管件进行整形,使用方便。

[0004] 本实用新型为解决其技术问题所提出的一种管件整形设备,包括外部机架,所述机架内具有下模板以及可活动的上模板,通过导柱固定,提高使用时稳定性,下模板固定于机座上,上模及下模通过销钉固定,便于更换;所述机座内设置顶出机构,所述顶出机构与下模内侧的通孔连通,下模口设有与顶出机构配合的装料芯轴;利用顶出机构脱料,上模与下模配合,其底部具有整体芯杆;使用时,利用整形芯杆及下模对管件进行整形,使用方便。

[0005] 下模包括底部的模板、顶部的内整模具以及中部的垫圈,提高使用时的稳定性;下模通过两端的定位套固定,外部设置固定套,形成稳定的整体,不易出现松动;下模内部的通孔与顶部开口连通,其通孔两侧设置定位套,便于顶出机构工作。

[0006] 顶出机构包括油缸及其推杆上的顶杆,所述油缸设置于机座底部,推杆通过机座表面的开口伸入下模,顶部与装料芯轴连接,装料芯轴配合顶出机构顶入填充料,机座表面的开口处设置一组相互配合的顶杆导套,一方面保证推杆方向准确,另一方面利用油缸及推杆的方式进行设置,在推出管件时管件受力均匀,不会出现变形等情况。

[0007] 上模包括模板、整体芯杆以及中部的垫板,所述整体芯杆末端设置芯棒及其固定片,由于上模主要进行压入整形,采用整体芯杆的设置方式配合芯棒便于分散压力,防止芯棒断裂。

[0008] 上模与下模之间设置连接机架的中模板,所述中模板中部开口,开口处设置压入垫圈,芯棒穿过所述压入垫圈,利用垫圈及中模进行压入限位,同时垫圈的设置能够有效防止过度挤压造成管件变形,同时,上模处通过设置的压力表侦测压力变化,达到定值时停止下压,便于适应不同长度的管件。

[0009] 导柱设置于上模及下模一侧,贯穿中模板,底部固定于机座内,单侧设置的导柱足以实现压模的定位,由于本申请中主要由设置于机座上的外部机架支撑压模,故减少导柱用于设置其他设备。

[0010] 中模板表面设置有气缸,所述气缸的推杆与上模板一侧固定连接,利用气缸推动压模移动,也可利用压力机或其他设备。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合图示与具体实施例,进一步阐述本实用新型。

[0013] 如图1所示,一种管件整形设备,包括外部机架,所述机架内具有下模1以及可活动的上模2,通过导柱3固定,下模板1固定于机座4上,所述机座4内设置顶出机构10,所述顶出机构10与下模1内侧的通孔连通,下模口设有与顶出机构配合的装料芯轴5;上模1与下模2配合,其底部具有芯杆6。

[0014] 下模1包括底部的模板、顶部的内整模具以及中部的垫圈,通过两端的定位套7固定,外部设置固定套8;下模1内部的通孔与顶部开口连通,其通孔两侧设置定位套9。

[0015] 所述顶出机构10包括油缸及其推杆上的顶杆,所述油缸设置于机座4底部,推杆通过机座4表面的开口伸入下模1,顶部与装料芯轴5连接,机座4表面的开口处设置一组相互配合的顶杆导套12。

[0016] 上模2包括模板、整体芯杆6以及中部的垫板,所述整体芯杆末端设置芯棒及其固定片。

[0017] 上模2与下模1之间设置连接机架的中模板13,所述中模板13中部开口,开口处设置压入垫圈14,芯棒穿过所述压入垫圈14。

[0018] 导柱3设置于上模2及下模1一侧,贯穿中模板13,底部固定于机座4内。

[0019] 中模板13表面设置有气缸11,所述气缸11的推杆与上模板一侧固定连接。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

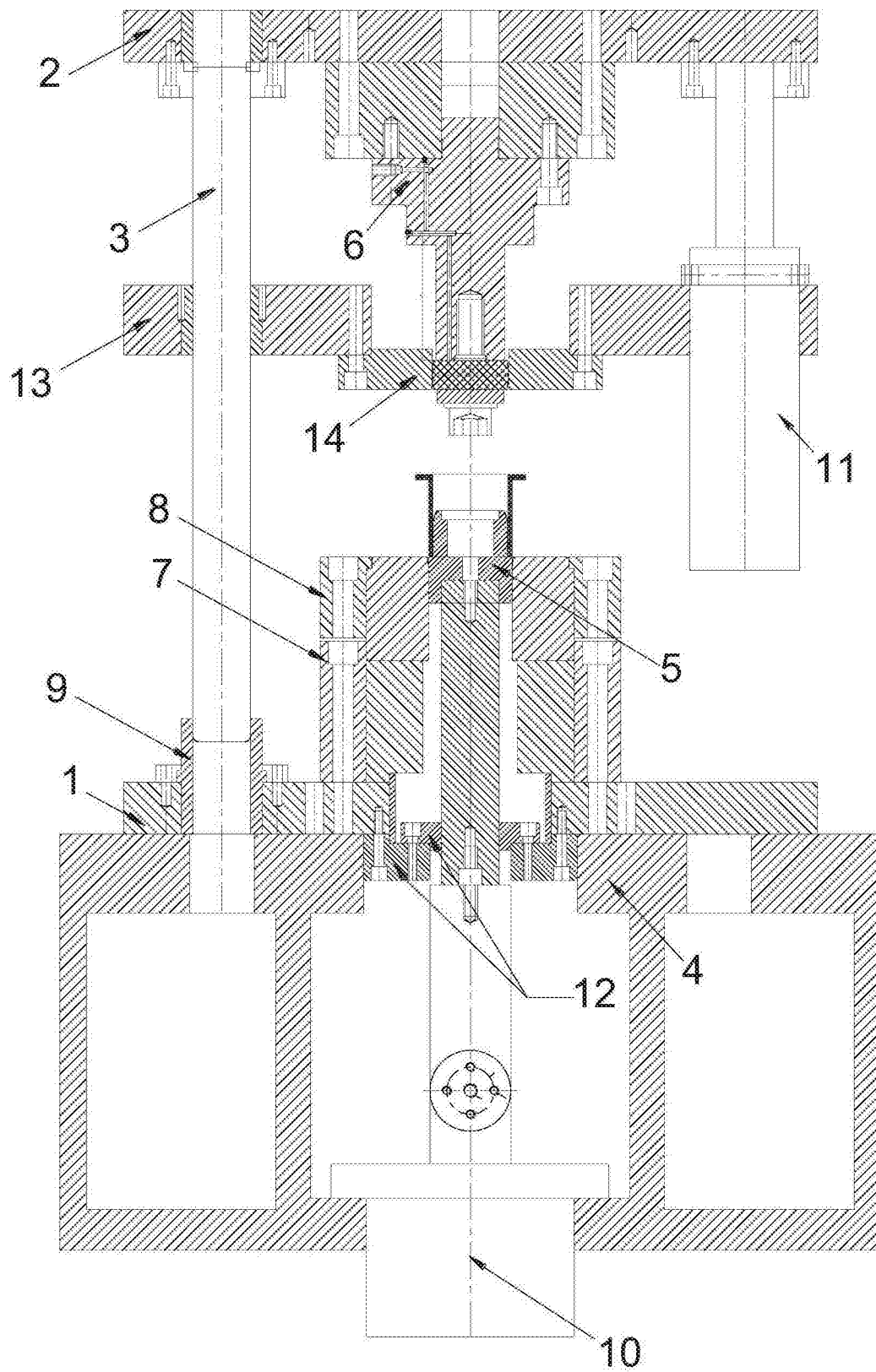


图1