



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201906777 U

(45) 授权公告日 2011. 07. 27

(21) 申请号 201020623957. 9

(22) 申请日 2010. 11. 25

(73) 专利权人 天津市天发重型水电设备制造有
限公司

地址 300400 天津市北辰区高峰路天重道口

(72) 发明人 路春玲 张广

(74) 专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有
限公司 12101

代理人 崔继民

(51) Int. Cl.

B21F 1/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

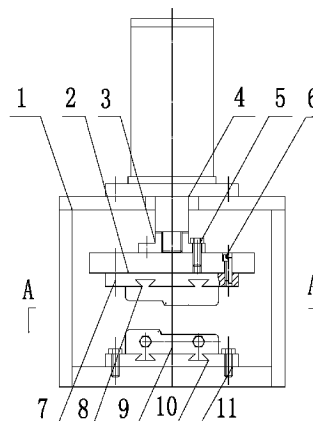
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种框式压型机的加工压型装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种框式压型机的加工压型装置。本实用新型属于贯流机组压型技术领域。一种框式压型机的加工压型装置,包括液压泵站、机身、液压缸、法兰、上模块、下模块和定位支柱,其特征是:机身由钢板框架式结构,液压缸活塞杆上装有可更换的法兰,液压缸与法兰连接在一起并固定在其机身上,上下模块滑槽式结构装配在上下垫板上,机体下部为工作台,台面上有可调整高度的下垫板。本实用新型具有结构简单,刚度较高,装配容易,周期缩短,维修方便,使用安全,性能可靠,劳动强度低,加工性好、装配工艺好,工装成本低,生产效率高优点。



1. 一种框式压型机的加工压型装置,包括液压泵站、机身、液压缸、法兰、上模块、下模块和定位支柱,其特征是:机身由钢板框架式结构,液压缸活塞杆上装有可更换的法兰,液压缸与法兰连接在一起并固定在其机身上,上下模块滑槽式结构装配在上下垫板上,机体下部为工作台,台面上有可调整高度的下垫板。

2. 按照权利要求 1 所述的框式压型机的加工压型装置,其特征是:上下垫板和上下间模块有燕尾槽导轨移动结构。

3. 按照权利要求 1 所述的框式压型机的加工压型装置,其特征是:下垫板带有圆柱形定位装置。

一种框式压型机的加工压型装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于贯流机组压型技术领域,特别是涉及一种框式压型机的加工压型装置。

背景技术

[0002] 目前,生产的条形线圈液压型编花压弯模。由于结构较复杂,操作者必须严格按操作技术规程开启按钮,如果操作者开启按钮用力不当,就会使模座受损,从而造成停工,造成模座报废。由于模座是标准配套设备,购买模座价格费用高,增加工装成本,并影响条形线圈制造加工周期。现有压型机的加工压型机构存在刚度差,装配不便,维修困难,加工性差,制造同期长,增加了工装成本,降低了生产效率等技术问题。

发明内容

[0003] 本实用新型为解决现有技术存在的问题,提供了一种框式压型机的加工压型装置。

[0004] 本实用新型目的是提供一种具有结构简单,刚度较高,装配容易,周期缩短,维修方便,使用安全,性能可靠,劳动强度低,加工性好、装配工艺好,工装成本低,生产效率高等特点的框式压型机的加工压型装置。

[0005] 本实用新型框式压型机的加工压型装置采用如下技术方案:

[0006] 一种框式压型机的加工压型装置,包括液压泵站、机身、液压缸、法兰、上模块、下模块和定位支柱,其特点是:机身由钢板框架式结构,液压缸活塞杆上装有可更换的法兰,液压缸与法兰连接在一起并固定在其机身上,上下模块滑槽式结构装配在上下垫板上,机体下部为工作台,台面上有可调整高度的下垫板。

[0007] 本实用新型框式压型机的加工压型装置还可以采用如下技术措施:

[0008] 所述的框式压型机的加工压型装置,其特点是:上下垫板和上下间模块有燕尾槽导轨移动结构。

[0009] 所述的框式压型机的加工压型装置,其特点是:下垫板带有圆柱形定位装置。

[0010] 本实用新型具有的优点和积极效果:

[0011] 框式压型机的加工压型装置,由于采用了本实用新型全新的技术方案,与现有技术相比,本实用新型框式压型机的加工压型装置采用整体框架式钢板焊接结构,整个框架为闭形。该结构具有较高的刚度,同时制造周期短、重量轻,既缩短了生产周期、又降低了制造成本,工件加工性好、装配工艺好。该压型机的工作行程短,有利于生产,将液压缸作用在框架横梁上,液压缸的安装是从上横梁的下边向上穿出,用把合螺栓将其固定上横梁上。具有观察和维修方便的特点,装配容易,使用可靠,液压缸工作平稳可靠。且节能降耗、减低工装制作费用。该机在生产中不但提高了产品质量,而且提高了工效,省时又省力,减轻了操作者的劳动强度,降低了工装成本,经济效益显著。

[0012] 本实用新型具有结构简单,刚度较高,装配容易,周期缩短,维修方便,使用安全,

性能可靠,劳动强度低,加工性好、装配工艺好,工装成本低,生产效率高等优点。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型连接结构示意图;

[0014] 图 2 是图 1 的 A-A 剖视结构示意图。

[0015] 图中,1. 机身,2. 上垫板,3. 法兰,4. 液压缸,5. 把合螺栓,6. 螺栓,7. 支撑板,8. 上模块,9. 下模块,10. 可换下垫板,11. 螺栓,12. 侧板(把合板),13. 定位支柱,14. 螺栓,15. 燕尾槽导轨,16. 把合螺栓。

具体实施方式

[0016] 为能进一步了解本实用新型的技术内容、特点及功效,兹列举以下实例,并结合附图详细说明如下:

[0017] 实施例 1

[0018] 参照附图 1 和图 2。

[0019] 一种框式压型机的加工压型装置,包括液压泵站、机身 1、液压缸 4、法兰 3、上模块 8、下模块 9 和定位支柱 13,其机身 1 为钢板框架式结构,液压缸 4 活塞杆上装有可更换的法兰 3,液压缸 4 与法兰 3 连接在一起并固定在其机身 1 上,上下模块滑槽式结构装配在上垫板 2 和可换下垫板 10 上,机体下部为工作台,台面上有可调整高度的下垫板。上下垫板和上下模块有燕尾槽导轨 15 移动结构。可换下垫板 10 带有圆柱形定位支柱 13。

[0020] 本实施例的结构和加工操作过程:

[0021] 框式压型机的加工压型装置包括:液压泵站、机身、液压缸、法兰、上模块、下模块、定位支柱、上下垫板等等。所述机身采用 A₃ 钢板框架式结构,形状简单、工艺性好,并有较好的刚性。所述在液压缸活塞杆上装设了可更换的法兰,液压缸与法兰连接在一起并固定在其机身上。所述在机体下部为工作台,台面上有垫铁,可以根据不同要求调整高度。

[0022] 上下垫块及模块设计结构为燕尾槽导轨移动结构,省时省力,下垫块设计带有圆柱形定位装置。所设计的压型机不需要活动横梁,无偏心负载,行程短,没有设计导向装置。整体框架机身设计结构,也可以采用有四柱式方式。

[0023] 本实用新型框式压型机的加工工艺过程:

[0024] 1. 首先将钢板按图纸进行下料,在铣床上进行加工平面。然后焊接在一起形成框架。

[0025] 2. 上下垫块及模块严格按设计结构加工燕尾槽导轨,保证上下模块安装精度。

[0026] 3. 将上下垫块和模块安装在压型机上,按条形线圈设计图纸调整好导线两个换位中心长度尺寸,准备压弯。

[0027] 具体加工过程:将压型机的机身安装在可调节平台上,按条形线圈设计图纸调整好导线两个换位中心长度尺寸,准备压弯。条形线棒经调直下料、刮头、排线、划印,进行压弯。而且,操作者进行压弯时,在上下模块上垫以聚酯薄膜是保证产品质量的关键。采用整体框架式钢板焊接结构,整个框架封闭形。该结构在相同截面下,可获得较高的刚度,同时制造周期短、重量轻,既缩短了生产周期、又降低了制造成本,也可以生产压制小部件。

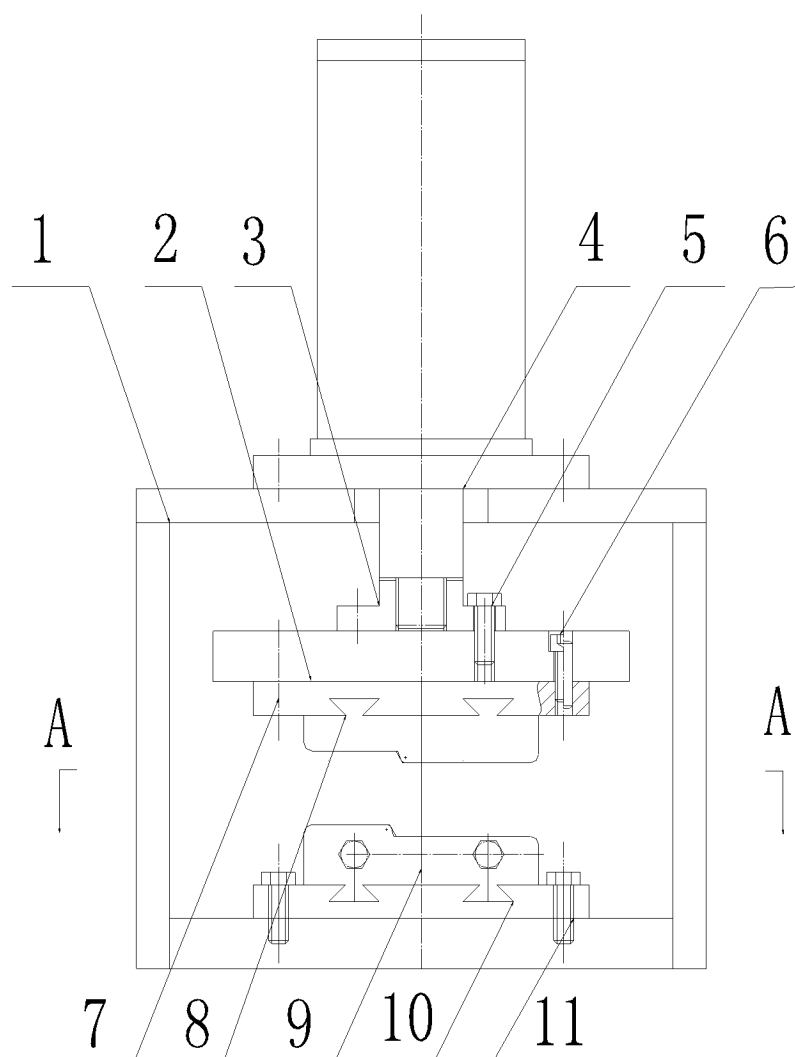


图 1

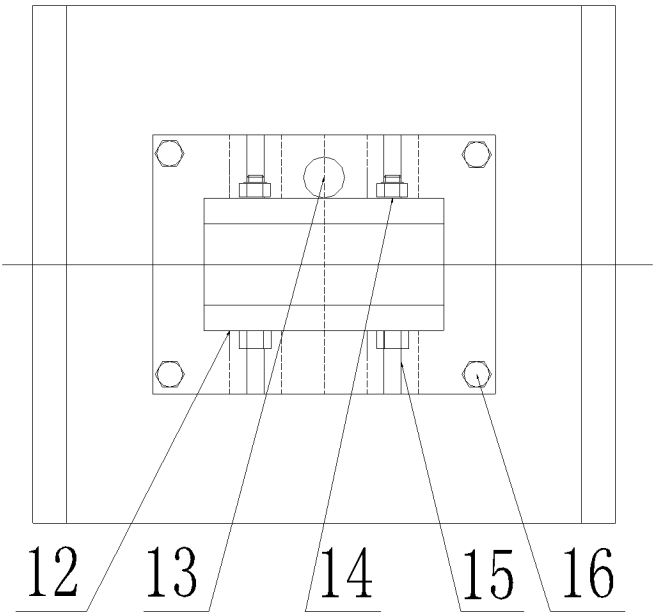


图 2