



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209077645 U

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201821347350.5

(22)申请日 2018.08.21

(73)专利权人 郑州华祥耐材有限公司

地址 450041 河南省郑州市上街区上汜路  
40号

(72)发明人 王关召 王有峰 王晓雷 朱秋霞  
王三旺 何全中 牛志和

(74)专利代理机构 南京鼎傲知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32327

代理人 郭元聪

(51)Int.Cl.

B21D 53/16(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

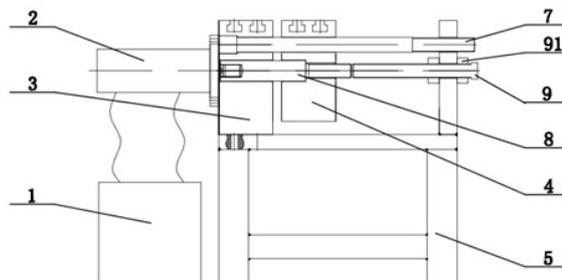
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

可更换撑箍模具的液压撑箍机

## (57)摘要

可更换撑箍模具的液压撑箍机,它涉及零件加工设备技术领域。所述的主座包含底座、连接板、支架板,底座的正上方设置有连接板,支架板垂直固定连接在连接板的右侧一端,固定块通过螺母垂直固定连接在连接板的左侧一端,固定块与支架板通过三根连接滑杆连接,活动块通过三个通孔滑动连接在三根连接滑杆上,油缸垂直固定连接在固定块的左侧,连接套的一端贯穿固定块与油缸的推头固定连接,连接套的另一端贯穿活动块并通过锁紧螺母固定,限位螺纹杆通过两个调节螺母连接在支架板的中间位置,液压站通过油管与油缸连接,它结构简单,适用性强,通过更换模具和调节限位螺纹杆,可实现制作各种规格抱箍,增加抱箍制作的效率。



1. 可更换撑箍模具的液压撑箍机, 其特征在于: 它包含液压站(1)、油缸(2)、固定块(3)、活动块(4)、主座(5)、撑箍模具(6)、连接滑杆(7)、连接套(8)、限位螺纹杆(9), 所述的主座(5)包含底座(51)、连接板(52)、支架板(53), 底座(51)的正上方设置有连接板(52), 支架板(53)垂直固定连接在连接板(52)的右侧一端, 固定块(3)通过螺母垂直固定连接在连接板(52)的左侧一端, 固定块(3)与支架板(53)通过三根连接滑杆(7)连接, 所述的活动块(4)上设有三个通孔(41), 活动块(4)通过三个通孔(41)滑动连接在三根连接滑杆(7)上, 油缸(2)垂直固定连接在固定块(3)的左侧, 连接套(8)的一端贯穿固定块(3)与油缸(2)的推头固定连接, 连接套(8)的另一端贯穿活动块(4)并通过锁紧螺母固定, 限位螺纹杆(9)通过两个调节螺母(91)连接在支架板(53)的中间位置, 且限位螺纹杆(9)位于三根连接滑杆(7)的中间位置, 液压站(1)通过油管与油缸(2)连接, 两个撑箍模具(6)上分别设置有连接孔(61)。

2. 根据权利要求1所述的可更换撑箍模具的液压撑箍机, 其特征在于: 所述的固定块(3)和活动块(4)的上表面相平行对应, 且固定块(3)和活动块(4)的上表面均设置有滑槽(10), 滑槽(10)的内部设置有连接块(101), 连接块(101)上设置有螺纹孔(1011)。

3. 根据权利要求1所述的可更换撑箍模具的液压撑箍机, 其特征在于: 所述的两个撑箍模具(6)通过若干螺母穿过若干连接孔(61)与若干连接块(101)上的螺纹孔(1011)旋接固定连接在固定块(3)和活动块(4)的正上方。

4. 根据权利要求1所述的可更换撑箍模具的液压撑箍机, 其特征在于: 所述的油缸(2)、固定块(3)、活动块(4)、支架板(53)之间的连接关系为同轴连接。

5. 根据权利要求1所述的可更换撑箍模具的液压撑箍机, 其特征在于: 所述的连接套(8)的水平位置与限位螺纹杆(9)的平行位置相对应。

## 可更换撑箍模具的液压撑箍机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及零件加工设备技术领域,具体涉及一种可更换撑箍模具的液压撑箍机。

### 背景技术

[0002] 抱箍是用一种材料抱住或箍住另外一种材料的构件。它属于紧固件。传统的抱箍为人工成形,影响加工效率,人工生产的抱箍不能确保抱箍的大小一致性。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种可更换撑箍模具的液压撑箍机,它结构简单,适用性强,通过更换模具和调节限位螺纹杆,可实现制作各种规格抱箍,增加抱箍制作的效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案是:它包含液压站1、油缸2、固定块3、活动块4、主座5、撑箍模具6、连接滑杆7、连接套8、限位螺纹杆9,所述的主座5包含底座51、连接板52、支架板53,底座51的正上方设置有连接板52,支架板53垂直固定连接在连接板52的右侧一端,固定块3通过螺母垂直固定连接在连接板52的左侧一端,固定块3与支架板53通过三根连接滑杆7连接,所述的活动块4上设置有三个通孔41,活动块4通过三个通孔41滑动连接在三根连接滑杆7上,油缸2垂直固定连接在固定块3的左侧,连接套8的一端贯穿固定块3与油缸2的推头固定连接,连接套8的另一端贯穿活动块4并通过锁紧螺母固定,限位螺纹杆9通过两个调节螺母91连接在支架板53的中间位置,且限位螺纹杆9位于三根连接滑杆7的中间位置,液压站1通过油管与油缸2连接,两个撑箍模具6上分别设置有连接孔61。

[0005] 所述的固定块3和活动块4的上表面相平行对应,且固定块3和活动块4的上表面均设置有滑槽10,滑槽10的内部设置有连接块101,连接块101上设置有螺纹孔1011。

[0006] 所述的两个撑箍模具6通过若干螺母穿过若干连接孔61与若干连接块101上的螺纹孔1011旋接固定连接在固定块3和活动块4的正上方。

[0007] 所述的油缸2、固定块3、活动块4、支架板53之间的连接关系为同轴连接。

[0008] 所述的连接套8的水平位置与限位螺纹杆9的平行位置相对应。

[0009] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:它结构简单,适用性强,通过更换模具和调节限位螺纹杆,可实现制作各种规格抱箍,增加抱箍制作的效率。

### 附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

- [0011] 图1是本实用新型的结构示意图；
- [0012] 图2是本实用新型中主座5的结构示意图；
- [0013] 图3是对应图2的左视图；
- [0014] 图4是本实用新型中固定块3的结构示意剖视图；
- [0015] 图5是对应图4的左视图；
- [0016] 图6是本实用新型中连接块101的结构示意图；
- [0017] 图7是本实用新型中连接套8的结构示意图；
- [0018] 图8是本实用新型中活动块4的结构示意剖视图；
- [0019] 图9是对应图8的左视图；
- [0020] 图10是本实用新型中撑箍模具6的结构示意图。
- [0021] 附图标记说明：液压站1、油缸2、固定块3、活动块4、主座5、撑箍模具6、连接滑杆7、连接套8、限位螺纹杆9、底座51、连接板52、支架板53、通孔41、调节螺母91、滑槽10、连接块101、螺纹孔1011、连接孔61。

### 具体实施方式

[0022] 参看图1-图10所示,本具体实施方式采用的技术方案是:它包含液压站1、油缸2、固定块3、活动块4、主座5、撑箍模具6、连接滑杆7、连接套8、限位螺纹杆9,所述的主座5包含底座51、连接板52、支架板53,底座51的正上方设置有连接板52,支架板53垂直固定连接在连接板52的右侧一端,固定块3通过螺母垂直固定连接在连接板52的左侧一端,固定块3与支架板53通过三根连接滑杆7连接,所述的活动块4上设置有三个通孔41,活动块4通过三个通孔41滑动连接在三根连接滑杆7上,油缸2垂直固定连接在固定块3的左侧,连接套8的一端贯穿固定块3与油缸2的推头固定连接,连接套8的另一端贯穿活动块4并通过锁紧螺母固定,限位螺纹杆9通过两个调节螺母91连接在支架板53的中间位置,且限位螺纹杆9位于三根连接滑杆7的中间位置,液压站1通过油管与油缸2连接,两个撑箍模具6上分别设置有连接孔61。

[0023] 所述的固定块3和活动块4的上表面相平行对应,且固定块3和活动块4的上表面均设置有滑槽10,滑槽10的内部设置有连接块101,连接块101上设置有螺纹孔1011。

[0024] 所述的两个撑箍模具6通过若干螺母穿过若干连接孔61与若干连接块101上的螺纹孔1011旋接固定连接在固定块3和活动块4的正上方。

[0025] 所述的油缸2、固定块3、活动块4、支架板53之间的连接关系为同轴连接。

[0026] 所述的连接套8的水平位置与限位螺纹杆9的平行位置相对应。连接套8的水平位置与限位螺纹杆9的平行位置相对应,通过调节限位螺纹杆9两侧的两个调节螺母91,可以对活动块4的位移距离进行限位,限位螺纹杆9用于限制活动块4的位移距离。

[0027] 本实用新型的工作原理:两个撑箍模具6可根据抱箍的不同进行更换,通过调节限位螺纹杆9两侧的两个调节螺母91,可以对活动块4的位移距离进行限位,两个撑箍模具6通过若干螺母与若干连接块101固定连接在固定块3和活动块4的正上方,将抱箍制作材料套在两个撑箍模具6的外侧,启动油缸2,油缸2的推头向前移动,推动连接套8,带动活动块4在三根连接滑杆7上位移,根据抱箍大小的需求对限位螺纹杆9的位置进行调节,活动块4位移碰到限位螺纹杆9时,抱箍制作完成。

[0028] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:它结构简单,适用性强,通过更换模具和调节限位螺纹杆,可实现制作各种规格抱箍,增加抱箍制作的效率。

[0029] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

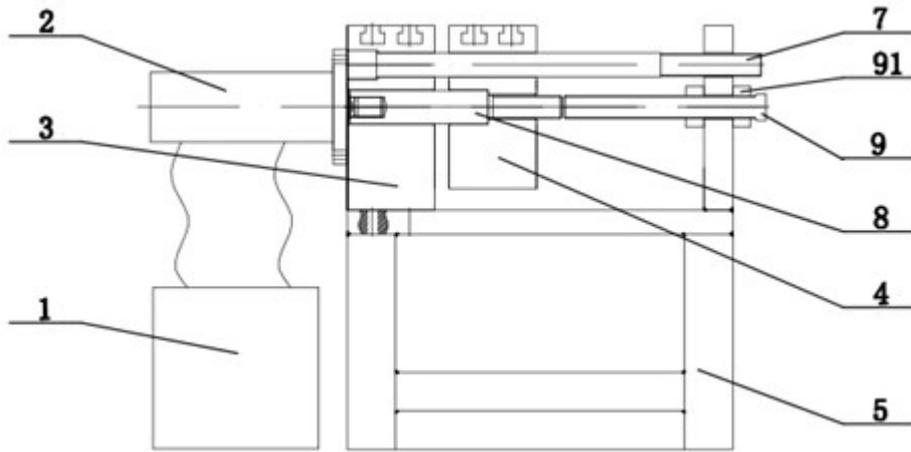


图1

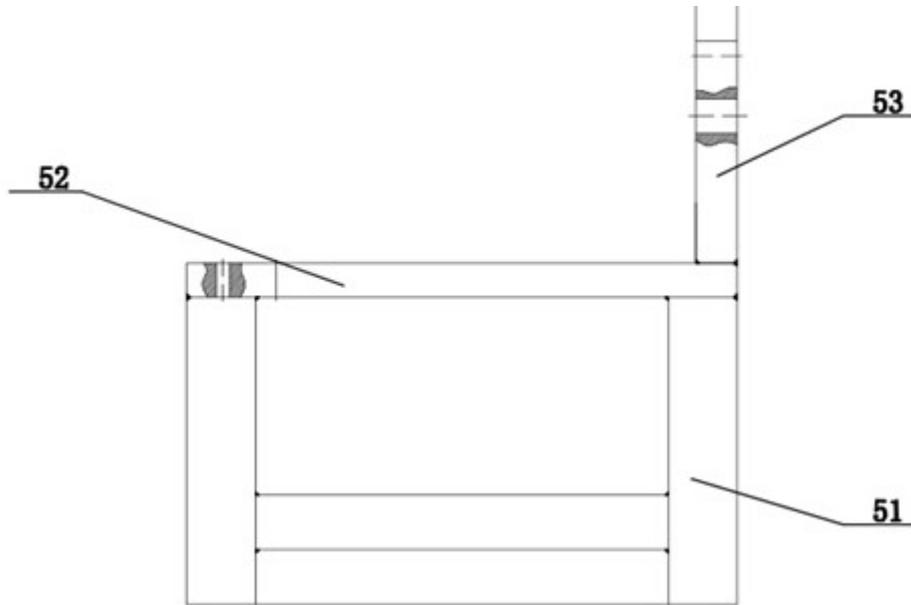


图2

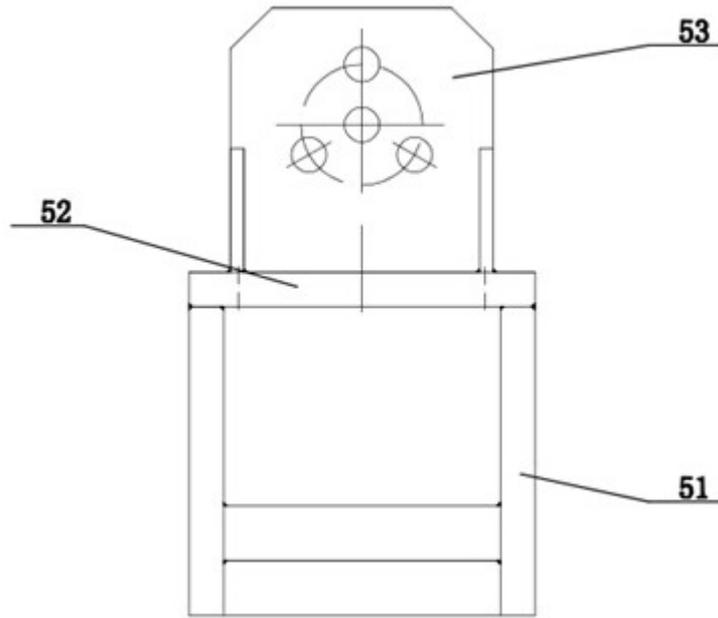


图3

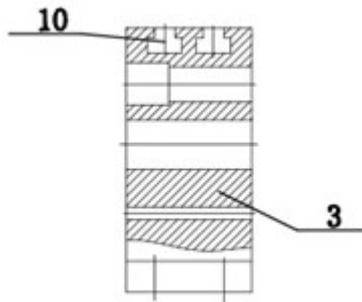


图4

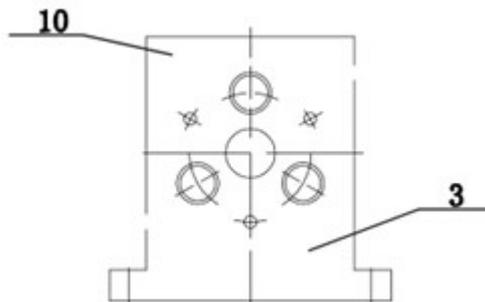


图5

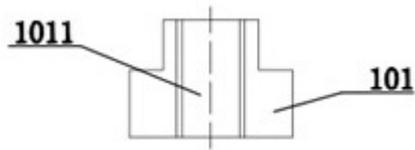


图6



图7

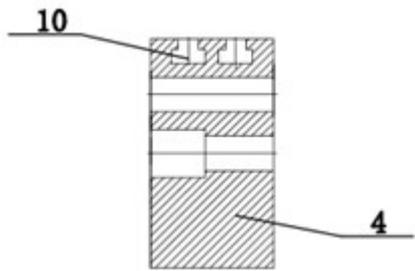


图8

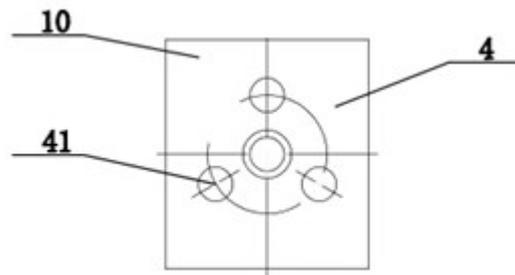


图9

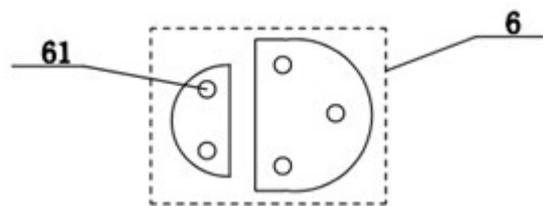


图10