



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208178343 U

(45)授权公告日 2018.12.04

(21)申请号 201820332391.0

(22)申请日 2018.03.12

(73)专利权人 河北致盛锻造有限公司

地址 050000 河北省石家庄市高新区大西
帐村南

(72)发明人 孙亚贺

(51)Int.Cl.

B21J 13/02(2006.01)

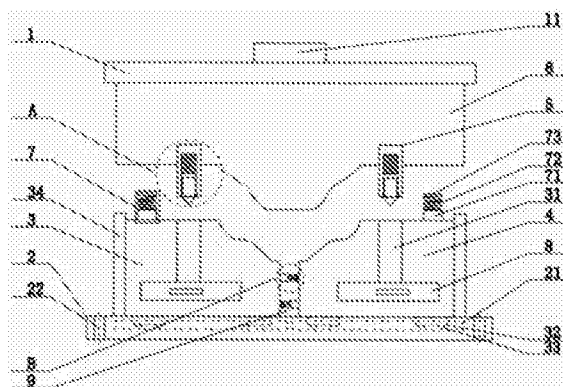
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种胎膜锻模具

(57)摘要

一种胎膜锻模具,它涉及模具锻造领域。凸模设置在上模板的下方,左凹模与右凹模对称设置在上模板上,左凹模和右凹模上设置有落料孔、切断模对应落料孔设置在凸模下方,左凹模和右凹模之间设置有横向限位机构,左凹模的左部和右凹模的右部上设置有竖直限位机构,左凹模和右凹模下部上设置有抽屉。本实用新型有益效果为:结构简单,操作方便,设置有切断模可以节省步骤,节约材料,保护了模具,功能多样。



1. 一种胎膜锻模具,其特征在于:它包括上模板(1)、下模板(2)、左凹模(3)、右凹模(4)、切断模(5)、凸模(6)、竖直限位机构(7)、抽屉(8)、横向限位机构(9);所述凸模(6)设置在上模板(1)的下方,左凹模(3)与右凹模(4)对称设置在下模板(2)上,左凹模(3)和右凹模(4)上设置有落料孔(31)、切断模(5)对应落料孔(31)设置在凸模(6)下方,左凹模(3)和右凹模(4)之间设置有横向限位机构(9),左凹模(3)的左部和右凹模(4)的右部上设置有竖直限位机构(7),左凹模(3)和右凹模(4)下部设置有抽屉(8),下模板(2)内设置有滚轮滑槽(21),左凹模(3)和右凹模(4)的下方设置有滑块(32),滑块(32)下方设置有滚轮(33),滚轮(33)设置在滚轮滑槽(21)内。

2. 根据权利要求1所述的一种胎膜锻模具,其特征在于:所述上模板(1)上方设置有模柄(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种胎膜锻模具,其特征在于:所述下模板(2)两侧设置有定位孔(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种胎膜锻模具,其特征在于:所述左凹模(3)和右凹模(4)的两侧设置有模套(34)。

5. 根据权利要求1所述的一种胎膜锻模具,其特征在于:所述切断模(5)包含内部腔孔(51)、定位锥(52)、支撑弹簧(53)、弹簧卡片(54)、切断刀具(55),内部腔孔(51)设置在切断模(5)的内部,内部腔孔(51)内上部设置有支撑弹簧(53),支撑弹簧(53)下方设置有弹簧卡片(54),切断刀具(55)设置在弹簧卡片(54)下方,切断刀具(55)左右两侧设置有定位锥(52),切断刀具(55)通过定位锥(52)固定在内部腔孔(51)内,所述切断刀具(55)可拆卸。

6. 根据权利要求1所述的一种胎膜锻模具,其特征在于:所述竖直限位机构(7)包含大限位块(71)、大限位弹簧(72)、大限位板(73),大限位块(71)设置在左凹模(3)左部和右凹模(4)右部上,大限位弹簧(72)连接着大限位块(71)和大限位板(73)。

7. 根据权利要求1所述的一种胎膜锻模具,其特征在于:所述横向限位机构(9)包含小限位块(91)、小限位弹簧(92)、小限位板(93),小限位块(91)设置在左凹模(3)右侧和右凹模(4)左侧上,小限位弹簧(92)连接着小限位块(91)和小限位板(93)。

8. 根据权利要求1所述的一种胎膜锻模具,其特征在于:所述抽屉(8)上设置有把手。

一种胎膜锻模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具锻造领域,具体涉及一种胎膜锻模具。

背景技术

[0002] 胎模锻是在自由锻设备上使用胎生产锻件的工艺方法。胎模锻一般采用自由锻方法制坯。然后在胎模中最后成形。胎模锻模具种类较多,主要有扣模、筒模及合模。胎模锻与自由锻比较有如下特点:(1)胎模锻件的形状和尺寸基本与锻工技术无关,靠模具来保证。对工人技术要求不高,操作简便,生产效率高。(2)胎模锻造的形状准确,尺寸精度较高,因而工艺余块少、加工余量小。节约了金属,减轻了后续加工的工作量。(3)胎模锻件在胎模内成型,锻件内部组织致密,纤维分布更符合性能要求。胎模锻适用于中、小批量生产,多用在没有模锻设备的中小型工厂中。

[0003] 目前的胎膜锻模具结构复杂,功能单一,浪费材料,无法很好的保护模具,步骤繁琐,操作不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种胎膜锻模具,它可以结构简单,操作方便,设置有切断模可以节省步骤,节约材料,保护了模具,功能多样。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案是:它包括上模板1、下模板2、左凹模3、右凹模4、切断模5、凸模6、竖直限位机构7、抽屉8、横向限位机构9;所述凸模6设置在上模板1的下方,左凹模3与右凹模4对称设置在下模板2上,左凹模3和右凹模4上设置有落料孔31、切断模5对应落料孔31设置在凸模6下方,左凹模3和右凹模4之间设置有横向限位机构9,左凹模3的左部和右凹模4的右部设置有竖直限位机构7,左凹模3和右凹模4下部上设置有抽屉8,下模板2内设置有滚轮滑槽21,左凹模3和右凹模4的下方设置有滑块32,滑块32下方设置有滚轮33,滚轮33设置在滚轮滑槽21内。

[0006] 所述上模板1上方设置有模柄11。

[0007] 所述下模板2两侧设置有定位孔22。

[0008] 所述左凹模3和右凹模4的两侧设置有模套34。

[0009] 所述切断模5包含内部腔孔51、定位锥52、支撑弹簧53、弹簧卡片54、切断刀具55,内部腔孔51设置在切断模5的内部,内部腔孔51内上部设置有支撑弹簧53,支撑弹簧53下方设置有弹簧卡片54,切断刀具55设置在弹簧卡片54下方,切断刀具55左右两侧设置有定位锥52,切断刀具55通过定位锥52固定在内部腔孔51内,所述切断刀具55可拆卸。

[0010] 所述竖直限位机构7包含大限位块71、大限位弹簧72、大限位板73,大限位块71设置在左凹模3左部和右凹模4右部上,大限位弹簧72连接着大限位块71和大限位板73。

[0011] 所述横向限位机构9包含小限位块91、小限位弹簧92、小限位板93,小限位块91设置在左凹模3右侧和右凹模4左侧上,小限位弹簧92连接着小限位块91和小限位板93。

[0012] 所述抽屉8上设置有把手。

[0013] 本实用新型的工作原理:通过滚轮在滚轮滑槽中滑动带动左凹模和右凹模移动,以此来调整凹模的大小,限位机构避免左右凹模的过度碰撞,通过凸模与凹模的相配合将锻件锻造成理想形状,通过切断模可以对锻件进行切断处理,切断的材料通过落料孔进入到抽屉中,节省了材料,减少了锻造的步骤,限位机构可以避免凸模和凹模的碰撞。

[0014] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:结构简单,操作方便,设置有切断模可以节省步骤,节约材料,保护了模具,功能多样。

附图说明

[0015] 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。

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2是图1中A部放大图;

[0018] 图3是图1中B部放大图。

[0019] 附图标记说明:上模板1、下模板2、左凹模3、右凹模4、切断模5、凸模6、竖直限位机构7、抽屉8、横向限位机构9、模柄11、滚轮滑槽21、定位孔22、落料孔31、滑块32、滚轮33、模套34、内部腔孔51、定位锥52、支撑弹簧53、弹簧卡片54、切断刀具55、大限位块71、大限位弹簧72、大限位板73、小限位块91、小限位弹簧92、小限位板93。

具体实施方式

[0020] 参看图1-图3所示,本具体实施方式采用的技术方案是:它包括上模板 1、下模板2、左凹模3、右凹模4、切断模5、凸模6、竖直限位机构7、抽屉8、横向限位机构9;所述凸模6设置在上模板1的下方,左凹模3与右凹模4对称设置在下模板2上,左凹模3和右凹模4上设置有落料孔31、切断模5对应落料孔31设置在凸模6下方,左凹模3和右凹模4之间设置有横向限位机构9,左凹模3的左部和右凹模4的右部设置有竖直限位机构7,左凹模3和右凹模4下部上设置有抽屉8,下模板2内设置有滚轮滑槽21,左凹模3和右凹模4的下方设置有滑块32,滑块32下方设置有滚轮33,滚轮33 设置在滚轮滑槽21内。滚轮33在滚轮滑槽21中滑动带动左凹模3和右凹模移动。

[0021] 所述上模板1上方设置有模柄11。模柄可安装在压力机的上半部分上。

[0022] 所述下模板2两侧设置有定位孔22。定位孔使凹模的固定更加的准确和稳固。

[0023] 所述左凹模3和右凹模4的两侧设置有模套34。模套保护着凹模不受损伤。

[0024] 所述切断模5包含内部腔孔51、定位锥52、支撑弹簧53、弹簧卡片54、切断刀具55,内部腔孔51设置在切断模5的内部,内部腔孔51内上部设置有支撑弹簧53,支撑弹簧53下方设置有弹簧卡片54,切断刀具55设置在弹簧卡片54下方,切断刀具55左右两侧设置有定位锥52,切断刀具55通过定位锥52固定在内部腔孔51内,所述切断刀具55可拆卸。设置有支撑弹簧53 和定位锥52便于工作人员更换已经损坏的切断刀具55。

[0025] 所述竖直限位机构7包含大限位块71、大限位弹簧72、大限位板73,大限位块71设置在左凹模3左部和右凹模4右部上,大限位弹簧72连接着大限位块71和大限位板73。设置

有限位机构可以在工作过程中,保证凸模和凹模不起碰撞。

[0026] 所述横向限位机构9包含小限位块91、小限位弹簧92、小限位板93,小限位块91设置在左凹模3右侧和右凹模4左侧上,小限位弹簧92连接着小限位块91和小限位板93。小限位弹簧可以让横向限位机构的限位作用发挥的更加淋漓尽致。

[0027] 所述抽屉8上设置有把手。在把手上还设置有塑料套,带有塑料套的把手方便抽屉的进出。

[0028] 本实用新型的工作原理:通过滚轮在滚轮滑槽中滑动带动左凹模和右凹模移动,以此来调整凹模的大小,限位机构避免左右凹模的过度碰撞,通过凸模与凹模的相配合将锻件锻造成理想形状,通过切断模可以对锻件进行切断处理,切断的材料通过落料孔进入到抽屉中,节省了材料,减少了锻造的步骤,限位机构可以避免凸模和凹模的碰撞。

[0029] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:结构简单,操作方便,设置有切断模可以节省步骤,节约材料,保护了模具,功能多样。

[0030] 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。

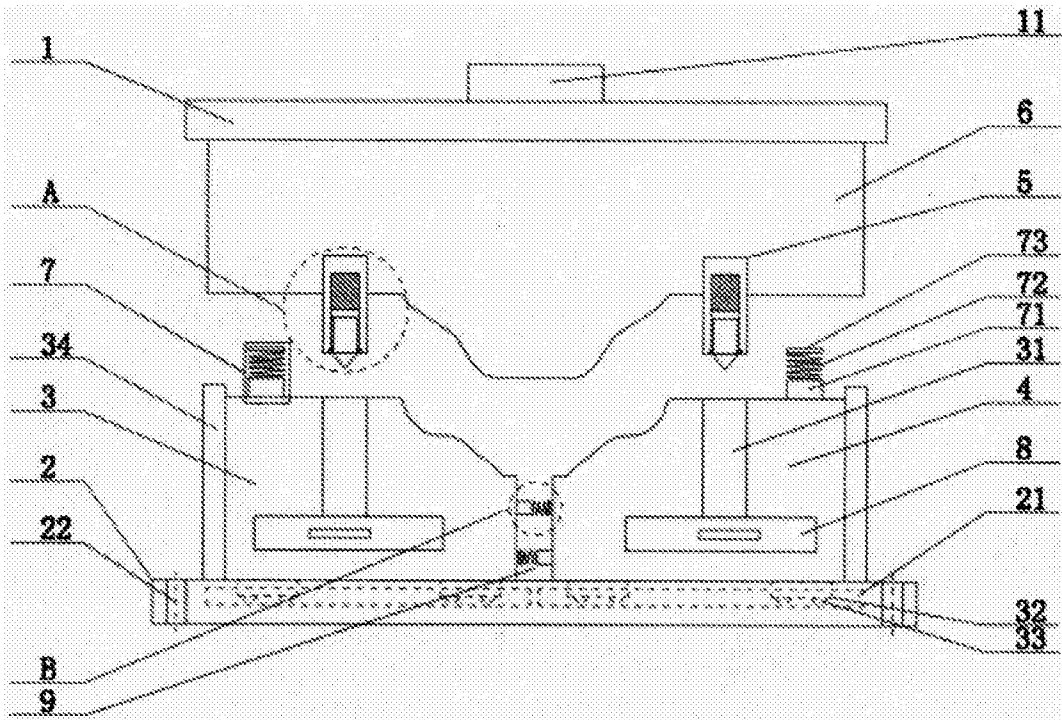


图1

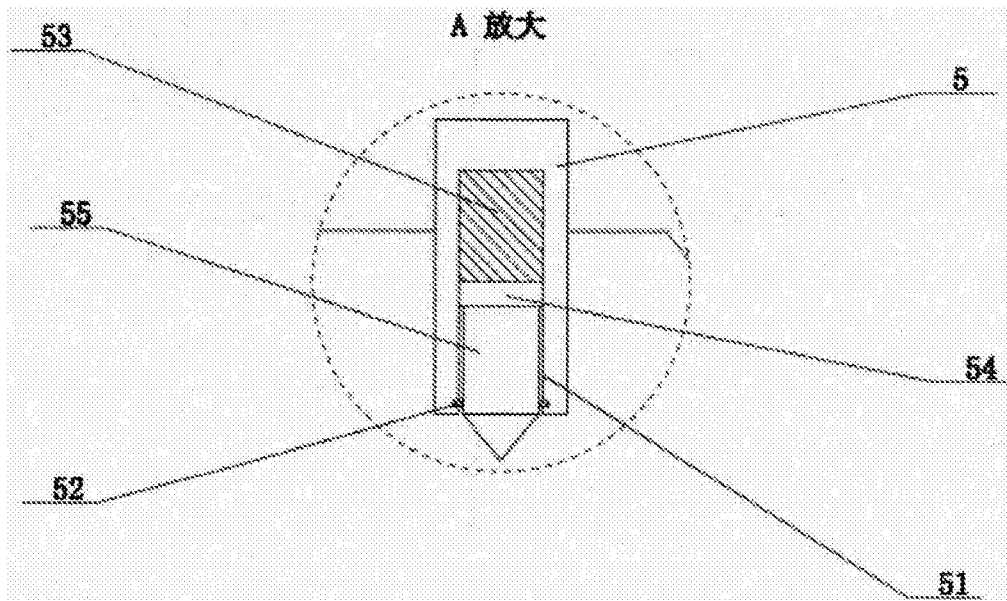


图2

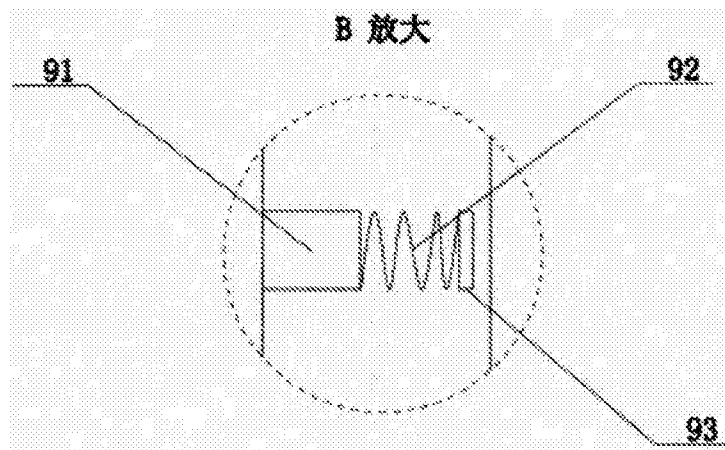


图3