



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113680941 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202110886653.4

(22) 申请日 2021.08.03

(71) 申请人 戴颖航

地址 351100 福建省莆田市荔城区拱辰街  
道城涵西大道60号

(72) 发明人 戴颖航

(51) Int. Cl.

B21J 9/02 (2006.01)

B21J 13/10 (2006.01)

B21J 9/18 (2006.01)

B21J 13/00 (2006.01)

B21J 13/03 (2006.01)

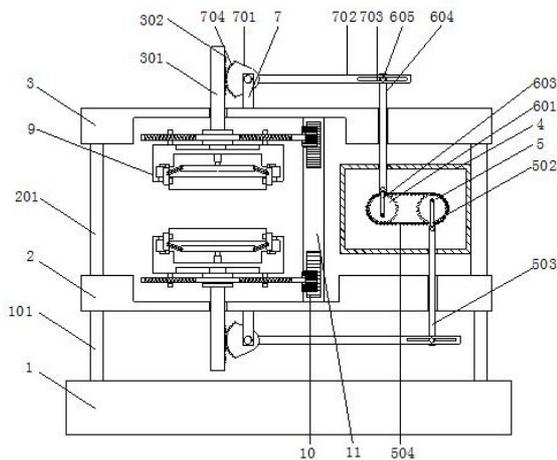
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种双向锤击式锻压机

(57) 摘要

本发明公开了一种双向锤击式锻压机,涉及锻压机技术领域,包括支撑底座、第一支撑板和第二支撑板,所述第一支撑板的上表面靠近后表面位置固定安装有第二后挡板,所述第二后挡板与第二支撑板固定连接,所述第二后挡板的侧表面固定安装有导轨,所述导轨的前表面开设有二号滑槽,所述二号滑槽的内部转动连接有双向丝杆,本发明的有益效果为,设置的双向丝杆控制两个二号滑块在二号滑槽内侧做相互靠近运动,能够对金属坯件进行有效的夹持,防止锤击过程中金属坯件移动,设置的传动轴能够带动模具对金属毛坯进行持续性双向锤击,提高了锤击效率,通过设置的可拆卸式模具,解决了难于对模具进行拆卸更换的问题。



1. 一种双向锤击式锻压机,包括支撑底座(1)、第一支撑板(2)、第二支撑板(3)和移动板块(9),其特征在于:所述第一支撑板(2)的上表面靠近后表面位置固定安装有第二后挡板(202),所述第二后挡板(202)与第二支撑板(3)固定连接,所述第二后挡板(202)的侧表面固定安装有导轨(8),所述导轨(8)的前表面开设有二号滑槽(801),所述二号滑槽(801)的内部转动连接有双向丝杆(802),所述二号滑槽(801)的内侧滑动连接有两个二号滑块(803),两个所述二号滑块(803)均与双向丝杆(802)螺纹连接,所述二号滑块(803)的前表面固定安装有夹持板块(806),所述第一支撑板(2)与第二支撑板(3)的内部均滑动连接有传动轴(301),所述移动板块(9)的内部开设有凹槽(901),所述凹槽(901)的内侧顶部固定安装有第二电动伸缩杆(902),所述第二电动伸缩杆(902)的下端固定安装有连接板块(903),所述连接板块(903)的侧表面转动连接有二号连接杆(904),所述移动板块(9)的内侧表面开设有T型滑槽(906),所述T型滑槽(906)的内侧滑动连接有T型滑块(907),所述T型滑块(907)的下表面固定安装有L型板块(905),所述L型板块(905)与二号连接杆(904)转动连接,所述L型板块(905)的内侧卡扣连接有模具(908),所述移动板块(9)的上表面开设有三号滑槽(909),所述移动板块(9)的上表面靠近两侧位置均固定安装有驱动块(910),所述第一支撑板(2)的上表面固定安装有固定板(10),所述固定板(10)的前表面靠近两端位置均设置有三号齿条(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种双向锤击式锻压机,其特征在于:所述支撑底座(1)的上表面靠近前表面位置固定安装有第一侧挡板(101),所述支撑底座(1)的上表面靠近后表面位置固定安装有第一后挡板(102),所述第一侧挡板(101)和第一后挡板(102)均与第一支撑板(2)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种双向锤击式锻压机,其特征在于:所述第一支撑板(2)的上表面靠近前表面位置固定安装有第二侧挡板(201),所述第二侧挡板(201)与第二支撑板(3)固定连接,所述第二后挡板(202)的侧表面固定安装有电机(203)。

4. 根据权利要求1所述的一种双向锤击式锻压机,其特征在于:所述传动轴(301)的侧表面固定安装有一号齿条(302),所述传动轴(301)的下端固定安装有转动座(303),所述转动座(303)的下表面固定安装有三号滑块(304),所述三号滑块(304)与三号滑槽(909)滑动连接,所述转动座(303)的内部转动连接有驱动轴(305),所述驱动轴(305)的外侧表面靠近两端位置均设置有往复螺纹(306),所述往复螺纹(306)与驱动块(910)螺纹连接,所述驱动轴(305)的一端通过单向轴承活动连接有三号传动齿轮(307),所述三号传动齿轮(307)与三号齿条(11)啮合连接。

5. 根据权利要求3所述的一种双向锤击式锻压机,其特征在于:所述第二侧挡板(201)的侧表面固定安装有联动箱(4),所述联动箱(4)的侧表面转动连接有旋转轴(401),所述旋转轴(401)的外侧表面固定安装有第一锥型齿轮(402),所述电机(203)的输出端与第一锥型齿轮(402)的一端固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种双向锤击式锻压机,其特征在于:所述联动箱(4)的内部位于旋转轴(401)的一端固定连接有一号传动齿轮(5),所述一号传动齿轮(5)的侧表面固定安装有第一偏心轴(501),所述第一偏心轴(501)的一端转动连接有第一连接轴(502),所述第一连接轴(502)的一端转动连接有第一滑杆(503),所述第一滑杆(503)均与第一支撑板(2)和联动箱(4)滑动连接,所述一号传动齿轮(5)的外侧表面设置有连接链条(504)。

7. 根据权利要求6所述的一种双向锤击式锻压机,其特征在于:所述联动箱(4)的内侧表面转动连接有支撑轴(6),所述支撑轴(6)的一端固定连接有二号传动齿轮(601),所述一号传动齿轮(5)通过连接链条(504)与二号传动齿轮(601)传动连接,所述二号传动齿轮(601)的侧表面固定安装有第二偏心轴(602),所述第二偏心轴(602)的一端转动连接有第二连接轴(603),所述第二连接轴(603)的一端转动连接有第二滑杆(604),所述第二滑杆(604)均与第二支撑板(3)和联动箱(4)滑动连接,所述第二滑杆(604)和第一滑杆(503)的侧表面均固定安装有一号滑块(605)。

8. 根据权利要求1所述的一种双向锤击式锻压机,其特征在于:所述第二支撑板(3)的上表面与第一支撑板(2)的下表面均固定安装有固定夹块(7),所述固定夹块(7)的内侧表面转动连接有扇形板块(701),所述扇形板块(701)的侧表面固定安装有二号齿条(704),所述二号齿条(704)与一号齿条(302)啮合连接,所述扇形板块(701)的侧表面固定安装有一号连接杆(702),所述一号连接杆(702)的内部开设有一号滑槽(703),所述一号滑槽(703)与一号滑块(605)滑动连接。

9. 根据权利要求5所述的一种双向锤击式锻压机,其特征在于:所述双向丝杆(802)的一端固定连接有第一电动伸缩杆(804),所述第一电动伸缩杆(804)的一端固定连接有第二锥型齿轮(805),所述第一锥型齿轮(402)与第二锥型齿轮(805)啮合连接,所述夹持板块(806)的内侧表面固定安装有橡胶垫片(807),所述橡胶垫片(807)的内部固定安装有压力传感器(808),所述双向丝杆(802)的一端固定连接有螺帽(809)。

## 一种双向锤击式锻压机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及锻压机技术领域,具体为一种双向锤击式锻压机。

### 背景技术

[0002] 锻造是金属加工的主要方法和手段之一,是利用锻压机械使金属坯料金属发生塑性变形和断裂来加工成零件的加工方法,锻造在国民经济中占有举足轻重的地位,是装备制造、机械、汽车、军工、航空航天工业中不可或缺的加工工艺,随着经济结构调整的不断深化,锻造行业将越来越受到重视,因此锻造业的发展变得尤为重要,锻压机是锻造业必备的主要机械设备之一,现有的双向锤击式锻压机一般包括机架和设置在机架上的工作台(下模具),工作台的上方设置上模具,上模具由液压缸或电机驱动,待加工工件放置在工作台上,上模具朝下运动,向工件施加压力,从而完成锻压,但是现有的双向锤击式锻压机在使用时存在一定的弊端,锻压效果不理想,难以持续性的对其进行锻压,单次锻压往往难以使金属毛坯成型,同时不便于对金属坯件进行夹持,从而难以确保锤击均匀,并且锻压机的上下模具在多次锤击时容易损坏,且难于对其进行拆卸更换,浪费大量人力和时间。

### 发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种双向锤击式锻压机,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种双向锤击式锻压机,包括支撑底座、第一支撑板、第二支撑板和移动板块,所述第一支撑板的上表面靠近后表面位置固定安装有第二后挡板,所述第二后挡板与第二支撑板固定连接,所述第二后挡板的侧表面固定安装有导轨,所述导轨的前表面开设有二号滑槽,所述二号滑槽的内部转动连接有双向丝杆,所述二号滑槽的内侧滑动连接有两个二号滑块,两个所述二号滑块均与双向丝杆螺纹连接,所述二号滑块的前表面固定安装有夹持板块,所述第一支撑板与第二支撑板的内部均滑动连接有传动轴,所述移动板块的内部开设有凹槽,所述凹槽的内侧顶部固定安装有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的下端固定安装有连接板块,所述连接板块的侧表面转动连接有二号连接杆,所述移动板块的内侧表面开设有T型滑槽,所述T型滑槽的内侧滑动连接有T型滑块,所述T型滑块的下表面固定安装有L型板块,所述L型板块与二号连接杆转动连接,所述L型板块的内侧卡扣连接有模具,所述移动板块的上表面开设有三号滑槽,所述移动板块的上表面靠近两侧位置均固定安装有驱动块,所述第一支撑板的上表面固定安装有固定板,所述固定板的前表面靠近两端位置均设置有三号齿条。

[0005] 可选的,所述支撑底座的上表面靠近前表面位置固定安装有第一侧挡板,所述支撑底座的上表面靠近后表面位置固定安装有第一后挡板,所述第一侧挡板和第一后挡板均与第一支撑板固定连接。

[0006] 可选的,所述第一支撑板的上表面靠近前表面位置固定安装有第二侧挡板,所述第二侧挡板与第二支撑板固定连接,所述第二后挡板的侧表面固定安装有电机。

[0007] 可选的,所述传动轴的侧表面固定安装有一号齿条,所述传动轴的下端固定安装有转动座,所述转动座的下表面固定安装有三号滑块,所述三号滑块与三号滑槽滑动连接,所述转动座的内部转动连接有驱动轴,所述驱动轴的外侧表面靠近两端位置均设置有往复螺纹,所述往复螺纹与驱动块螺纹连接,所述驱动轴的一端通过单向轴承活动连接有三号传动齿轮,所述三号传动齿轮与三号齿条啮合连接。

[0008] 可选的,所述第二侧挡板的侧表面固定安装有联动箱,所述联动箱的侧表面转动连接有旋转轴,所述旋转轴的外侧表面固定安装有第一锥型齿轮,所述电机的输出端与第一锥型齿轮的一端固定连接。

[0009] 可选的,所述联动箱的内部位于旋转轴的一端固定连接有一号传动齿轮,所述一号传动齿轮的侧表面固定安装有第一偏心轴,所述第一偏心轴的一端转动连接有第一连接轴,所述第一连接轴的一端转动连接有第一滑杆,所述第一滑杆均与第一支撑板和联动箱滑动连接,所述一号传动齿轮的外侧表面设置有连接链条。

[0010] 可选的,所述联动箱的内侧表面转动连接有支撑轴,所述支撑轴的一端固定连接有一号传动齿轮,所述一号传动齿轮通过连接链条与二号传动齿轮传动连接,所述二号传动齿轮的侧表面固定安装有第二偏心轴,所述第二偏心轴的一端转动连接有第二连接轴,所述第二连接轴的一端转动连接有第二滑杆,所述第二滑杆均与第二支撑板和联动箱滑动连接,所述第二滑杆和第一滑杆的侧表面均固定安装有一号滑块。

[0011] 可选的,所述第二支撑板的上表面与第一支撑板的下表面均固定安装有固定夹块,所述固定夹块的内侧表面转动连接有扇形板块,所述扇形板块的侧表面固定安装有二号齿条,所述二号齿条与一号齿条啮合连接,所述扇形板块的侧表面固定安装有一号连接杆,所述一号连接杆的内部开设有一号滑槽,所述一号滑槽与一号滑块滑动连接。

[0012] 可选的,所述双向丝杆的一端固定连接有一号电动伸缩杆,所述一号电动伸缩杆的一端固定连接有一号锥型齿轮,所述一号锥型齿轮与第二锥型齿轮啮合连接,所述夹持板块的内侧表面固定安装有橡胶垫片,所述橡胶垫片的内部固定安装有压力传感器,所述双向丝杆的一端固定连接有一号螺帽。

[0013] 本发明提供了一种双向锤击式锻压机,具备以下有益效果:

1、该双向锤击式锻压机,通过设置的电机控制旋转轴带动一号传动齿轮转动,在连接链条的作用下,二号传动齿轮也随之转动,此时第一连接轴和第二连接轴分别带动第一滑杆和第二滑杆进行移动,从而控制第一滑杆和第二滑杆表面的一号滑块在一号连接杆内部的一号滑槽内滑动,在一号齿条与二号齿条的啮合连接作用下,两个传动轴带动两个模具对金属毛坯进行持续性双向锤击,提高了锤击效率,并且在移动板块进行上移或下移的过程中,通过驱动轴上的三号传动齿轮与固定板上的三号齿条的啮合来带动驱动轴进行转动,进而通过其上的往复螺纹与移动板块上驱动块的配合,使得移动板块在上移或下移的过程中进行横向移动,从而每次移动板块上模具锻压工件的位置都不相同,以保证工件在锻压的过程中加工面的各位置受力均匀,提高锻压质量,同时移动板块的轴向移动变相增大了模具的锻压面积,使得模具能够锻压更大体积的工件,以提高锻压机的加工范围。

[0014] 2、该双向锤击式锻压机,通过设置的电机控制旋转轴带动第一锥型齿轮转动,在第一锥型齿轮与第二锥型齿轮的啮合连接作用下,带动双向丝杆转动,从而能够使两个二号滑块在二号滑槽内侧做相互靠近运动,此时夹持板块表面的橡胶垫片与金属坯件相互接

触,能够对金属坯件进行夹持,防止锤击过程中金属坯件移动,从而提高了锻压成品的质量,当内部的压力传感器检测到一定的压力时,可通过第一电动伸缩杆带动第二锥型齿轮远离第一锥型齿轮,从而避免夹持力度过大损坏坯件的表面。

[0015] 3、该双向锤击式锻压机,通过设置的第二电动伸缩杆带动连接板块向下移动,并且通过二号连接杆控制T型滑块在T型滑槽内侧滑动,从而能够控制L型板块与模具分离,即可取出模具,其结构简单,解决了难于对模具进行拆卸更换的问题。

## 附图说明

[0016] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明的侧视图;

图3为本发明的正视图;

图4为本发明的俯视剖视图;

图5为本发明的局部剖视图。

[0017] 图中:1、支撑底座;101、第一侧挡板;102、第一后挡板;2、第一支撑板;201、第二侧挡板;202、第二后挡板;203、电机;3、第二支撑板;301、传动轴;302、一号齿条;303、转动座;304、三号滑块;305、驱动轴;306、往复螺纹;307、三号传动齿轮;4、联动箱;401、旋转轴;402、第一锥型齿轮;5、一号传动齿轮;501、第一偏心轴;502、第一连接轴;503、第一滑杆;504、连接链条;6、支撑轴;601、二号传动齿轮;602、第二偏心轴;603、第二连接轴;604、第二滑杆;605、一号滑块;7、固定夹块;701、扇形板块;702、一号连接杆;703、一号滑槽;704、二号齿条;8、导轨;801、二号滑槽;802、双向丝杆;803、二号滑块;804、第一电动伸缩杆;805、第二锥型齿轮;806、夹持板块;807、橡胶垫片;808、压力传感器;809、螺帽;9、移动板块;901、凹槽;902、第二电动伸缩杆;903、连接板块;904、二号连接杆;905、L型板块;906、T型滑槽;907、T型滑块;908、模具;909、三号滑槽;910、驱动块;10、固定板;11、三号齿条。

## 具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 请参阅图1至图5,本发明提供一种技术方案:一种双向锤击式锻压机,包括支撑底座1、第一支撑板2、第二支撑板3和移动板块9,第一支撑板2的上表面靠近后表面位置固定安装有第二后挡板202,第二后挡板202与第二支撑板3固定连接,第二后挡板202的侧表面固定安装有导轨8,导轨8的前表面开设有二号滑槽801,二号滑槽801的内部转动连接有双向丝杆802,二号滑槽801的内侧滑动连接有两个二号滑块803,两个二号滑块803均与双向丝杆802螺纹连接,二号滑块803的前表面固定安装有夹持板块806,第一支撑板2与第二支撑板3的内部均滑动连接有传动轴301,移动板块9的内部开设有凹槽901,凹槽901的内侧顶部固定安装有第二电动伸缩杆902,第二电动伸缩杆902的下端固定安装有连接板块903,连接板块903的侧表面转动连接有二号连接杆904,移动板块9的内侧表面开设有T型滑槽906, T型滑槽906的内侧滑动连接有T型滑块907, T型滑块907的下表面固定安装有L型板块905, L型板块905与二号连接杆904转动连接, L型板块905的内侧卡扣连接有模具908,移动板块9的上表面开设有三号滑槽909,移动板块9的上表面靠近两侧位置均固定安装有驱动块910,

第一支撑板2的上表面固定安装有固定板10,固定板10的前表面靠近两端位置均设置有三号齿条11,能够使模具908与L型板块905固定连接,避免在锻压过程中模具908发生晃动,从而影响锻压效率,可通过第二电动伸缩杆902带动连接板块903向下移动,并且通过二号连接杆904控制T型滑块907在T型滑槽906内侧滑动,从而能够控制L型板块905与模具908分离,即可取出模具908,其结构简单,解决了难于对模具908进行拆卸更换的问题。

[0020] 其中,支撑底座1的上表面靠近前表面位置固定安装有第一侧挡板101,支撑底座1的上表面靠近后表面位置固定安装有第一后挡板102,第一侧挡板101和第一后挡板102均与第一支撑板2固定连接。

[0021] 其中,第一支撑板2的上表面靠近前表面位置固定安装有第二侧挡板201,第二侧挡板201与第二支撑板3固定连接,第二后挡板202的侧表面固定安装有电机203。

[0022] 其中,传动轴301的侧表面固定安装有一号齿条302,传动轴301的下端固定安装有转动座303,转动座303的下表面固定安装有三号滑块304,三号滑块304与三号滑槽909滑动连接,转动座303的内部转动连接有驱动轴305,驱动轴305的外侧表面靠近两端位置均设置有往复螺纹306,往复螺纹306与驱动块910螺纹连接,驱动轴305的一端通过单向轴承活动连接有三号传动齿轮307,三号传动齿轮307与三号齿条11啮合连接,从而使得驱动轴305只能在移动板块9的单行程中进行转动,即移动板块9在向上移动时,单向轴承咬合,从而使得三号传动齿轮307与三号齿条11进行啮合以驱动轴305转动,而当移动板块9下移时,单向轴承脱离咬合,使得三号传动齿轮307与所述三号齿条11进行啮合时,驱动轴305保持静止,在移动板块9进行上移或下移的过程中,通过驱动轴305上的三号传动齿轮307与固定板10上的三号齿条11的啮合来带动驱动轴305进行转动,进而通过其上的往复螺纹306与移动板块9上驱动块910的配合,使得移动板块9在上移或下移的过程中进行横向移动,从而每次移动板块9上模具908锻压工件的位置都不相同,以保证工件在锻压的过程中加工面的各位置受力均匀,提高锻压质量,同时移动板块9的轴向移动变相增大了模具908的锻压面积,使得模具908能够锻压更大体积的工件,以提高锻压机的加工范围。

[0023] 其中,第二侧挡板201的侧表面固定安装有联动箱4,联动箱4的侧表面转动连接有旋转轴401,旋转轴401的外侧表面固定安装有第一锥型齿轮402,电机203的输出端与第一锥型齿轮402的一端固定连接。

[0024] 其中,联动箱4的内部位于旋转轴401的一端固定连接有一号传动齿轮5,一号传动齿轮5的侧表面固定安装有第一偏心轴501,第一偏心轴501的一端转动连接有第一连接轴502,第一连接轴502的一端转动连接有第一滑杆503,第一滑杆503均与第一支撑板2和联动箱4滑动连接,一号传动齿轮5的外侧表面设置有连接链条504。

[0025] 其中,联动箱4的内侧表面转动连接有支撑轴6,支撑轴6的一端固定连接有二号传动齿轮601,一号传动齿轮5通过连接链条504与二号传动齿轮601传动连接,二号传动齿轮601的侧表面固定安装有第二偏心轴602,第二偏心轴602的一端转动连接有第二连接轴603,第二连接轴603的一端转动连接有第二滑杆604,第二滑杆604均与第二支撑板3和联动箱4滑动连接,第二滑杆604和第一滑杆503的侧表面均固定安装有一号滑块605。

[0026] 其中,第二支撑板3的上表面与第一支撑板2的下表面均固定安装有固定夹块7,固定夹块7的内侧表面转动连接有扇形板块701,扇形板块701的侧表面固定安装有二号齿条704,二号齿条704与一号齿条302啮合连接,扇形板块701的侧表面固定安装有一号连接杆

702,一号连接杆702的内部开设有一号滑槽703,一号滑槽703与一号滑块605滑动连接,旋转轴401带动一号传动齿轮5转动,在连接链条504的作用下,二号传动齿轮601也随之转动,此时第一连接轴502和第二连接轴603分别带动第一滑杆503和第二滑杆604移动,第一滑杆503和第二滑杆604表面的一号滑块605在一号连接杆702内部的一号滑槽703内滑动,在一号齿条302与二号齿条704的啮合连接作用下,两个传动轴301带动两个模具908对金属毛坯进行持续性双向锤击,提高了锤击效率。

[0027] 其中,双向丝杆802的一端固定连接第一电动伸缩杆804,第一电动伸缩杆804的一端固定连接第二锥型齿轮805,第一锥型齿轮402与第二锥型齿轮805啮合连接,夹持板块806的内侧表面固定安装有橡胶垫片807,在第一锥型齿轮402与第二锥型齿轮805的啮合连接作用下,第二锥型齿轮805带动双向丝杆802转动,此时两个二号滑块803在二号滑槽801内侧做相互靠近运动,此时夹持板块806表面的橡胶垫片807与金属坯件相互接触,从而能够对金属坯件进行夹持,防止锤击过程中金属坯件移动,从而确保锤击均匀,提高了锻压成品的质量,橡胶垫片807的内部固定安装有压力传感器808,当夹持过程中压力传感器808检测到一定的压力时,自动启动第一电动伸缩杆804,第一电动伸缩杆804带动第二锥型齿轮805远离第一锥型齿轮402,并且避免夹持力度过大损坏坯件的表面,双向丝杆802的一端固定连接螺帽809,当完成锤击后,可通过轻微拧动螺帽809即可卸除金属毛坯。

[0028] 综上所述,该双向锤击式锻压机,使用时,首先将加热后的金属坯件悬放在第一支撑板2与第二支撑板3之间,接着启动电机203,旋转轴401带动第一锥型齿轮402转动,在第一锥型齿轮402与第二锥型齿轮805的啮合连接作用下,第一电动伸缩杆804带动双向丝杆802转动,从而控制两个二号滑块803在二号滑槽801的内侧做相互靠近运动,此时夹持板块806内侧的橡胶垫片807与金属坯件相互接触,从而能够对金属坯件进行夹持,防止锤击过程中金属坯件移动,从而确保锤击均匀,提高了锻压成品的质量,当内部的压力传感器808检测到一定的压力时,自动启动第一电动伸缩杆804,第一电动伸缩杆804带动第二锥型齿轮805远离第一锥型齿轮402,并且避免夹持力度过大损坏金属坯件的表面,旋转轴401同时带动一号传动齿轮5转动,在连接链条504的作用下,二号传动齿轮601也随之转动,此时第一连接轴502和第二连接轴603分别带动第一滑杆503和第二滑杆604移动,第一滑杆503和第二滑杆604表面的一号滑块605在一号连接杆702内部的一号滑槽703内滑动,在一号齿条302与二号齿条704的啮合连接作用下,两个传动轴301带动两个模具908对金属毛坯进行持续性双向锤击,提高了锤击效率,并且在移动板块9进行上移或下移的过程中,通过驱动轴305上的三号传动齿轮307与固定板10上的三号齿条11的啮合来带动驱动轴305进行转动,进而通过其上的往复螺纹306与移动板块9上驱动块910的配合,使得移动板块9在上移或下移的过程中进行横向移动,从而每次移动板块9上模具908锻压工件的位置都不相同,以保证工件在锻压的过程中加工面的各位置受力均匀,提高锻压质量,同时移动板块9的轴向移动变相增大了模具908的锻压面积,使得模具908能够锻压更大体积的工件,以提高锻压机的加工范围,当锻压完成后,关闭电机203,待金属毛坯冷却后,通过轻微拧动螺帽809,即可对金属毛坯进行卸除,并且需要对模具908进行更换时,可启动第二电动伸缩杆902,控制连接板块903向下移动,从而控制T型滑块907在T型滑槽906内侧滑动,即可进行拆卸,其结构简单,解决了难于对模具908进行拆卸更换的问题。

[0029] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,

任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

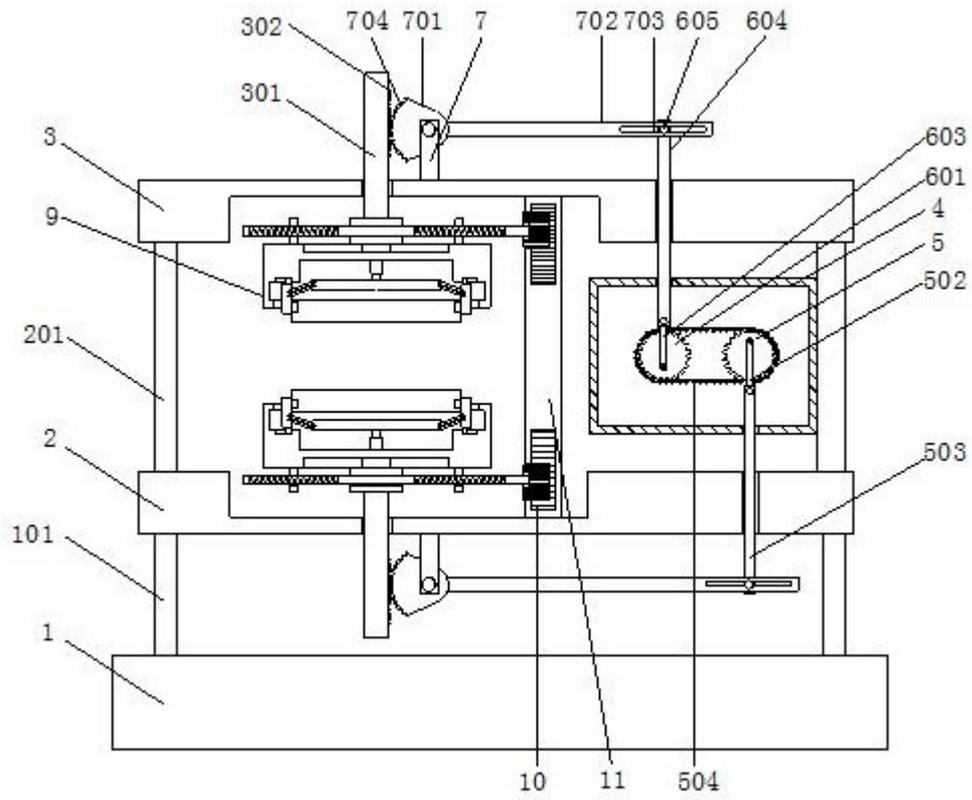


图1

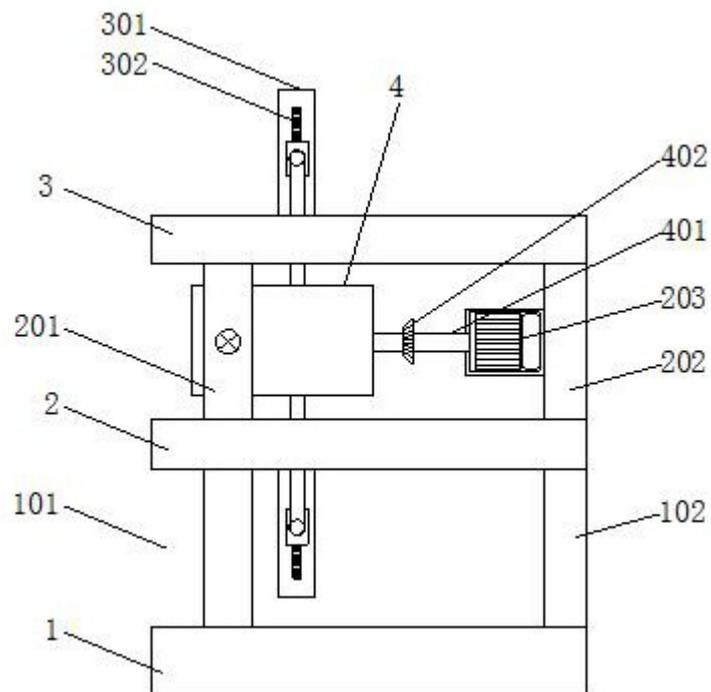


图2

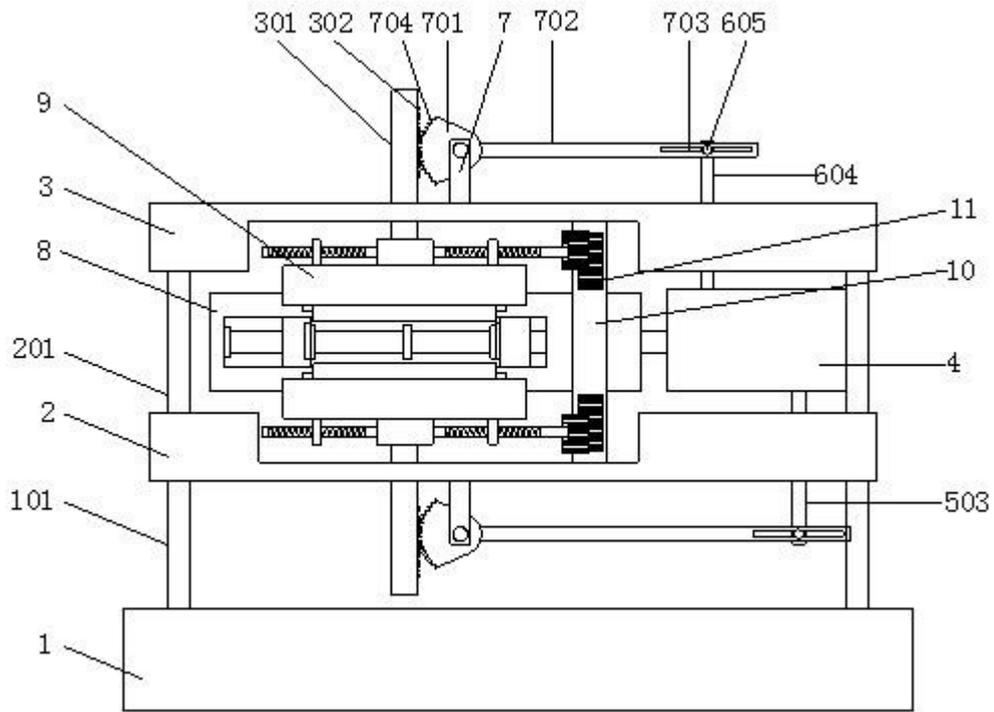


图3

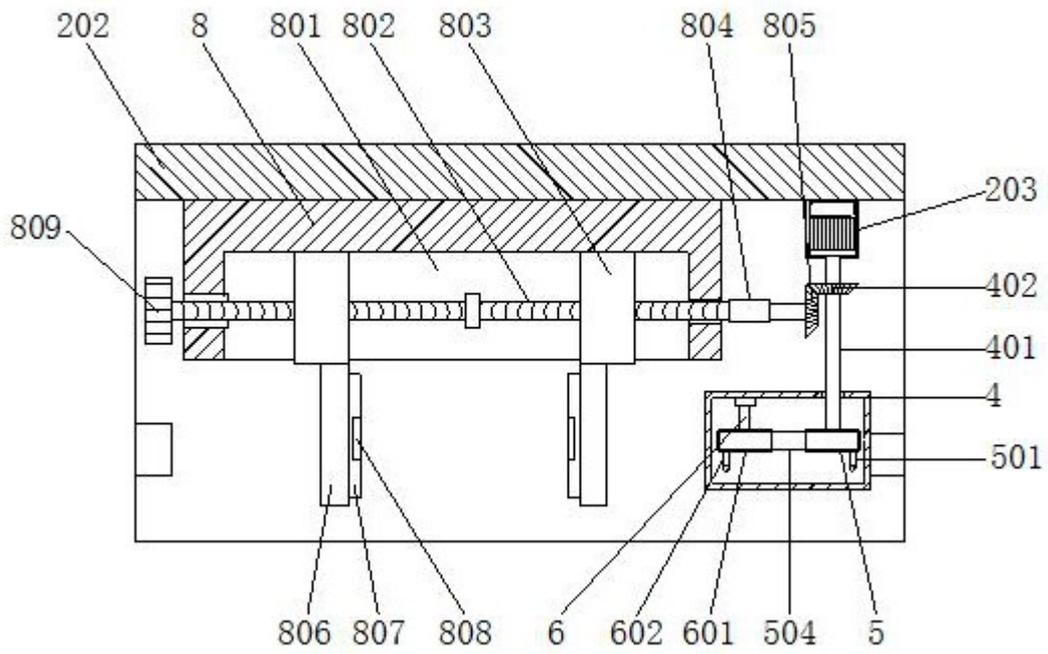


图4

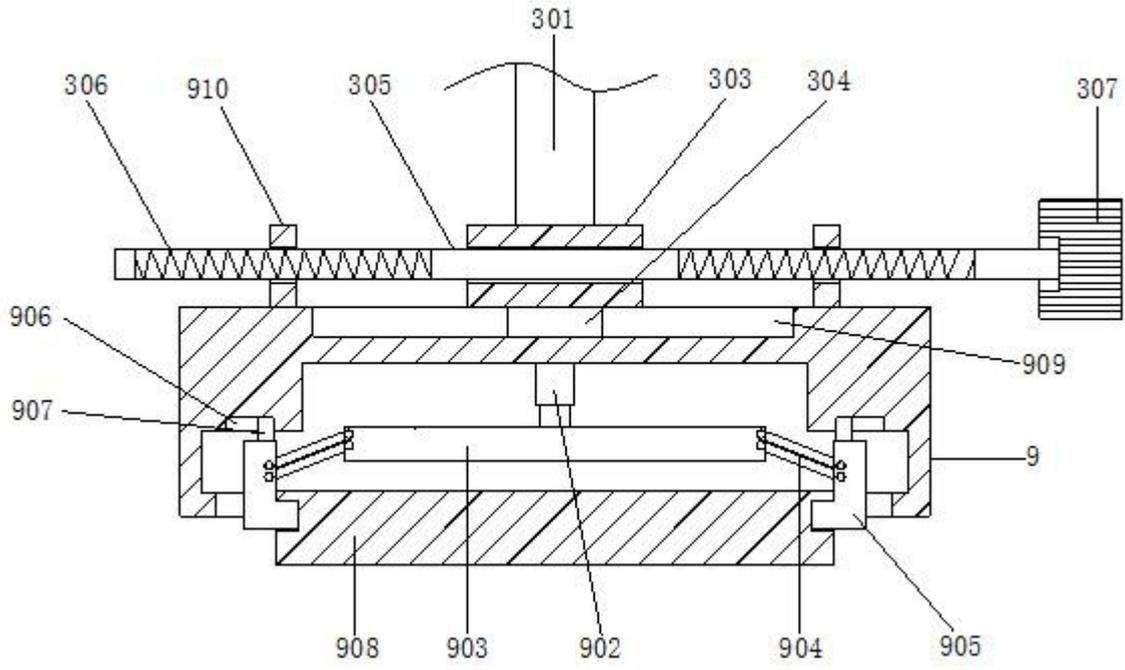


图5