

精密手动压力机

MPT系列连杆式手动压力机



# 操作使用手册

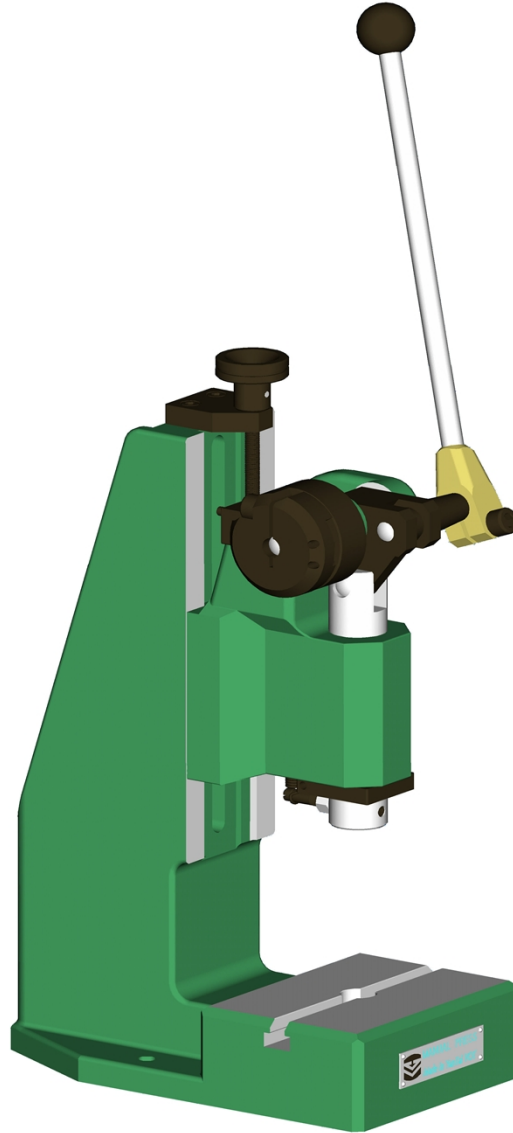
产品专利号: 00 2 13775.5

手册版本号: 2007.05

烟台微特机械有限公司

Yantai VOT Machinery Co.,Ltd

# MPT 系列连杆式手动压力机



## 操作使用手册

烟台微特机械有限公司

## MPT 系列连杆式手动压力机

# 目 录

一	外形总图	2
二	用途和特点	4
三	主要技术规格	5
四	结构概述	6
	1、连杆式手动压力机的结构	6
	2、行程自锁机构的结构	6
五	安装调试	8
	1、连杆式手动压力机的调试步骤	8
	2、行程自锁机构的调试步骤	8
六	维护保养及操作注意事项	9
	1、维护保养	9
	2、操作注意事项	9

# MPT 系列连杆式手动压力机

## 一、外形总图

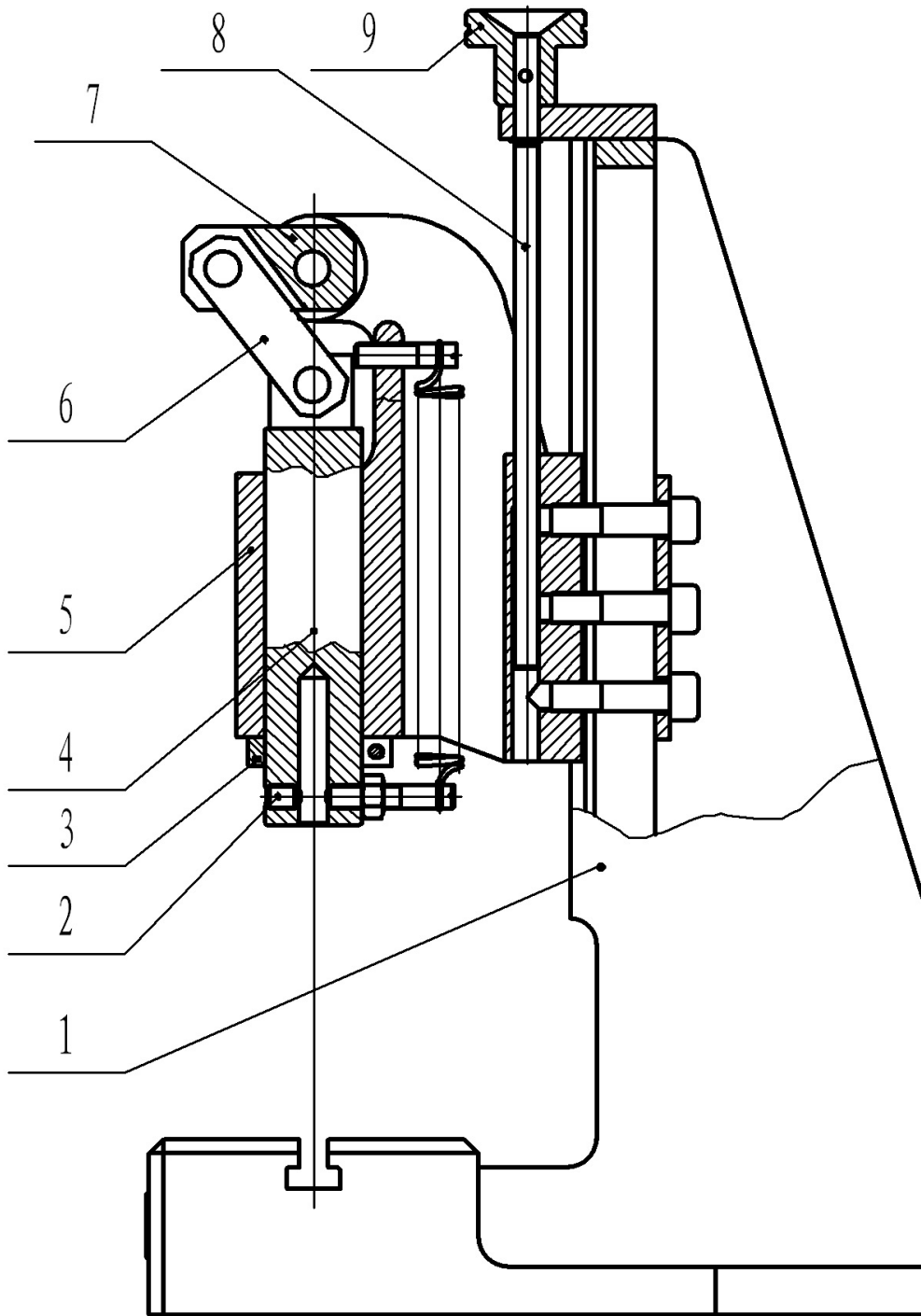


图 1

# MPT 系列连杆式手动压力机

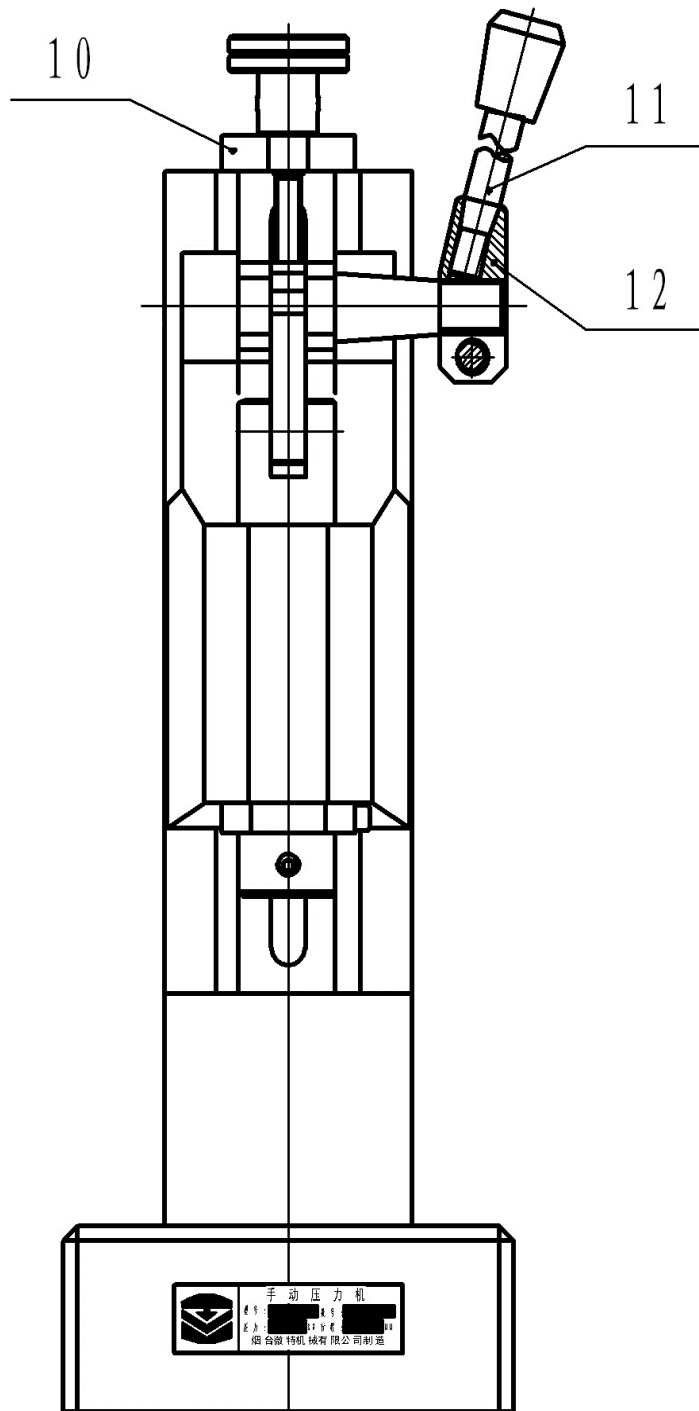


图 2

## MPT 系列连杆式手动压力机

### 二、用途和特点

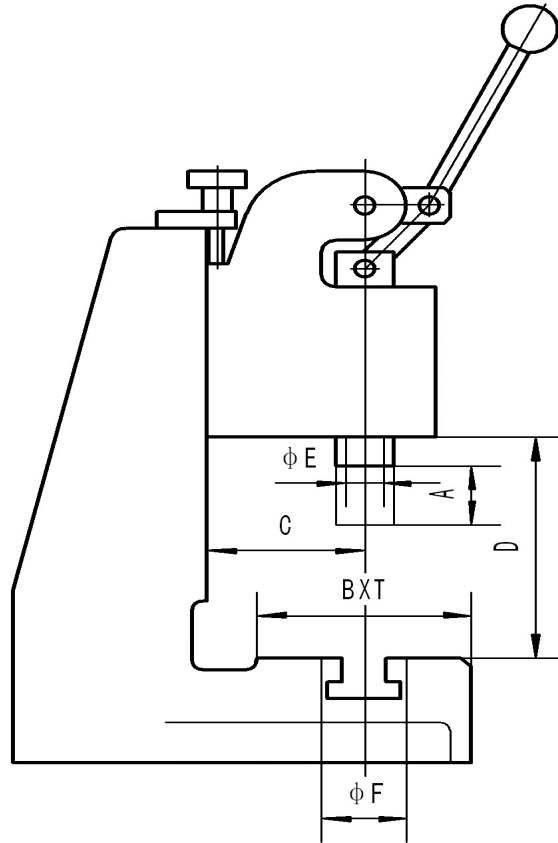
本压力机适用于五金、电子、电器、汽车、机械、钟表、仪器等众多行业在装配、落料、切割、成型、翻边、压入、铆接、冲缝、校准和压印等工序使用。

MPT 系列手动压力机，在操作力一定的情况下，下压过程中压力逐渐增大，并且外形美观、结构紧凑，具有下面几个方面明显的特点：

- 1、操作力小，压力大，行程范围广。
- 2、主轴行程、闭合高度及手柄位置完全可调，调节方便。
- 3、装有行程挡块可以方便的调节行程。
- 4、选装行程自锁机构，可对零件的一致性进行检验，从而保证产品质量。

## MPT 系列连杆式手动压力机

### 三、主要技术规格



MPT 系列手动压力机规格型号及结构尺寸

订货型号:	A	BXT	C	D	E	F		
	压力	行程	台面尺寸	主轴跨度	调节高度	安装孔径	台面孔径	重量
	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	kg
MPT-1	12	0-45	150X110	86	80-210	10H7	20H7	23
MPT-1R	12	20-45	150X110	86	80-210	10H7	20H7	24
MPT-2	5	0-40	110X80	65	65-180	10H7	20H7	12
MPT-2R	5	20-40	110X80	65	65-180	10H7	20H7	13
MPT-3	12	0-60	150X110	86	80-265	10H7	20H7	23
MPT-3R	12	20-60	150X110	86	80-265	10H7	20H7	24
MPT-4	12	0-45	185X115	86	120-350	10H7	20H7	31
MPT-4R	12	20-45	185X115	86	120-350	10H7	20H7	32
MPT-5	12	0-60	185X115	86	120-360	10H7	20H7	31
MPT-5R	12	20-60	185X115	86	120-360	10H7	20H7	32

注：定货型号中后缀“R”的产品装有行程自锁机构。

## MPT 系列连杆式手动压力机

### 四、结构概述

#### 1. 连杆式手动压力机的结构

在外形总图中如图 1 和图 2 所示，手柄连接块（12）与主动臂（7）通过花键连接，下压手柄（11）即可以使主动臂（7）转动，主动臂（7）的转动带动传动臂（6）的运动和主轴（4）的下压，这样可以保证压力机在整个行程范围内压力逐渐增大。

主轴箱（5）与机座（1）通过导轨连接，在松开后背紧固螺钉的情况下，可以根据工件大小转动高度调节钮（9）带动调节螺杆（8）旋转，充分调节主轴箱（5）的高度升降；通过调节行程挡块（3）的高度位置，可以方便的调节下压行程的大小。

#### 2. 行程自锁机构的结构（按用户要求选装部分）

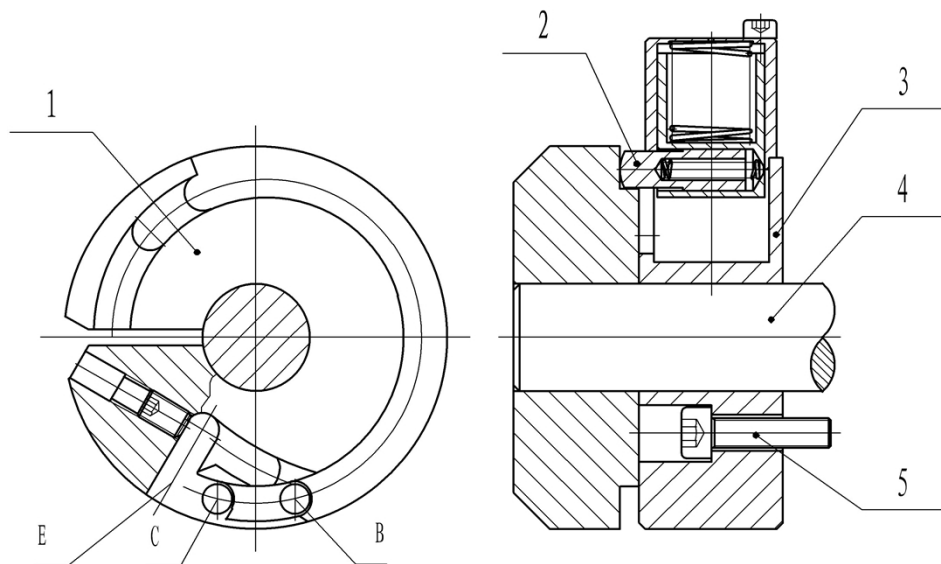


图 3

如图 3 所示，连接盘（3）通过螺钉（5）与连杆压力机的主轴箱紧固，



## MPT 系列连杆式手动压力机

滑动锁栓（2）在导向轴套和两个弹簧的作用下，在连接盘（3）内产生两个方向的运动：一个是和转动轴（4）轴线平行的平动。另一个是沿着转动轴（4）径向方向的平动。在松开紧固螺钉的时候，凸轮转盘（1）可以绕转动轴（4）旋转。工作状态下，凸轮转盘（1）随着转动轴（4）一起转动，不允许松脱。

正常工作状态下，滑动锁栓（2）沿着凸轮转盘（1）的轨道运动，依次经过图 3 中的 B、C 和 E 点，调整凸轮转盘（1）和转动轴（4）的角度位置，使压力机下压到行程末端，滑动锁栓（2）刚好运动到图 3 中的 E 点，滑动锁栓（2）沿着沟槽自动复位，随着压力机手柄抬起和转动轴（4）的反转，滑动锁栓（2）沿着斜面绕过 C 点和 B 点，远离自锁区域，准备下一工作周期。

在手动压力机下压过程中，滑动锁栓（2）运动到凸轮转盘（1）的 B 点之前，压力机并没有进入自锁区域。在滑动锁栓（2）到达 B 点之后，自锁机构开始了第一道自锁，继续下压手柄，在滑动锁栓（2）到达 C 点之后，自锁机构进入第二道自锁。

一旦压力机进入自锁区域，在滑动锁栓（2）到达 E 点之前，压力机手柄不能自动返回。此时需要透过凸轮转盘（1）的复位孔按压滑动锁栓（2）使自锁机构复位。

## MPT 系列连杆式手动压力机

### 五、安装调试

#### 1、连杆式手动压力机的调试步骤

1.1 松开主轴箱后背板的螺钉，转动高度调节钮将主轴箱提升到适当高度，适当紧固后背板螺钉。

1.2 将压头和夹具分别安装于主轴安装孔和工作台面上，压头的台阶面要和主轴的端面靠紧，并用螺钉紧固。

1.3 调节行程挡块的位置，使压力机的行程满足工件需要即可。

1.4 进一步细微调节主轴箱的高度，用行程末端压紧工件，调节完毕，拧紧后背板的螺钉。

1.5 调节夹具至合适位置，并用螺钉紧固。

1.6 如果此时手柄位置偏离操作的最佳角度，可将手柄连接块拆下，将手柄连接块转过一个或数个齿的角度，重新安装。

#### 2、行程自锁机构的调试步骤（适用于选装自锁机构的压力机）

2.1 松开凸轮转盘的螺钉，使凸轮转盘可绕转轴转动。

2.2 用小内六角螺钉扳手将滑动锁栓拉向外侧，远离主轴。

2.3 让凸轮转盘适当压紧滑动锁栓，调整凸轮转盘的角度位置，使压力机下压到底时滑动锁栓刚好从凸轮转盘的 E 点复位。

2.4 拧紧凸轮转盘的螺钉。

2.5 如果行程自锁机构有运动受阻现象，请重复以上步骤。

## MPT 系列连杆式手动压力机

### 六、维护保养及操作注意事项

#### 1.维护保养

1.1 定时的对手动压力机的滑动摩擦表面加注润滑油。

1.2 定时的检查连接部件是否松动，及时拧紧。

#### 2.操作注意事项

2.1 在行程自锁机构处于自锁状态时，强行用力扳动手柄复位，会损坏行程自锁机构，应严格禁止。

2.2 在行程自锁机构处于自锁状态，而手柄又不能继续压下时，请用 M5 内六角螺钉扳手通过凸轮转盘的圆孔按压滑动锁栓复位。

**注释 1：**烟台微特保留对产品的变更和发展的权利，若有变更，恕不另行通知。

**注释 2：**若产品实物在改进过程中与技术资料不符，请来电查询，以实物为准。

# 压力化为动力 技术创造价值



烟台微特机械有限公司  
Yantai VOT Machinery Co.,Ltd

地址：山东省烟台市芝罘区只楚路124号 4-2303  
邮编：264000  
电话：0535-6286968  
传真：0535-6686968  
<http://www.vot.com.cn>  
E-mail:sale@vot.com.cn