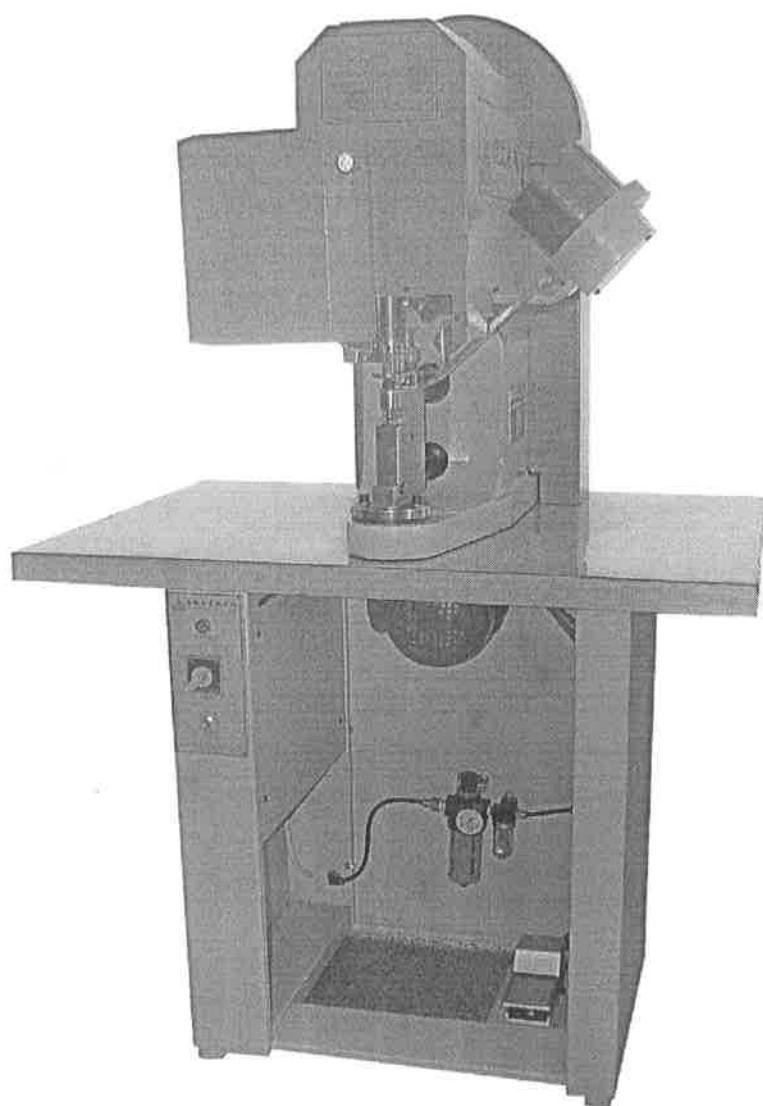


ISO9001质量体系认证

R-97型

自动钉虎钩扣机

说明书



目录

一、概述.....	1
二、技术特征.....	1
三、主要功能概述.....	2
四、控制面板的认识.....	3
五、操作说明.....	4
六、调整.....	5
七、维护与保养.....	6
八、机身前部分分解图.....	7
九、料筒部件分解图.....	8
十、主轴与离合部分分解图.....	9
十一、下模部分分解图.....	11
十二、机架部分分解图.....	13

一、概述

R-97 型自动钉虎钩扣机是本公司研制开发的一种用于虎扣类自动铆合的设备，并获国家专利。该机零件经久耐用、互换性良好、使用安全可靠、操作方便，有激光对准装置，容易调整，对薄材料无需打孔，可直接钉扣，不仅提高了速度，而且减少了无畏劳动力，双方面提高了生产的效率。本厂产品在出厂前经过质检部门严格检验。

二、技术特征

1. 主要性能

- A) 有自动进料功能；
- B) 感应器自动控制进扣数量；
- C) 钉扣时有激光对位，更加容易找准位置；
- D) 较薄材料无须打孔，直接钉扣；
- E) 适用物料厚度广；
- F) 效率高，每小时可钉2000只；
- G) 零部件具有互换性，更换配件更加容易；
- H) 工作安全可靠；

2. 技术参数

- A) 电机转数：900rpm/min
- B) 总功率：0.38kw
- C) 工作电压：380V、50Hz
- D) 工作气压：0.5-0.8Mpa
- E) 虎扣规格： $\phi 4$
- F) 物料厚度范围：0.5mm-3mm
- G) 机器净重：182kg
- H) 机器占用空间：950x680x1500(mm)

三、控制面板的认识



1. 电源指示灯

主电源开启，机器进入工作状态时，此时电源指示灯亮起。

2. 电源开关

用来控制机器的启动和关闭，箭头指向**OFF**，机器不通电，停机状态；当箭头指向**ON**时，机器进入工作状态；在工作的过程中，若出现故障，可将箭头旋向**OFF**，来断开电源，停止工作。

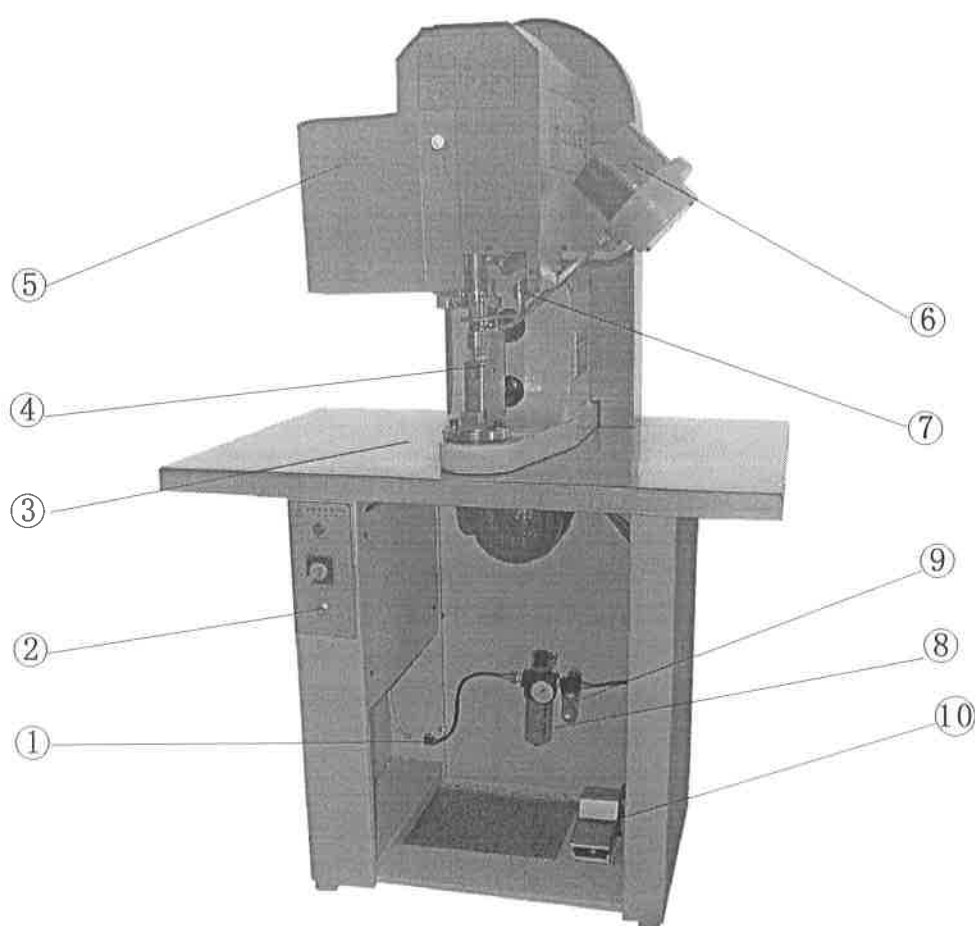
3. 激光调节

用来调节激光的亮度，往“+”方向旋，则激光变亮；往“-”方向旋，则激光变暗。

图一

四、主要功能概述

- 1、进气接口：通过此接口与气泵连接，可给机器供气。
- 2、控制面板：机器操作的控制功能。
- 3、工作台板：用来放置工作物品。
- 4、底座：用来支撑被钉铆物料。
- 5、料罩：打开罩子，给料筒加料。
- 6、料斗：机器启动后，自动送料。
- 7、安全压脚：用来防止手伸入工作区时的安全保护。
- 8、空气过滤器：调节气压。
- 9、油雾器：使用透平油1号(ISO VG32)，不要使用其他油给气动部分供油，润滑气动零部件。
- 10、脚踏开关：工作时，踩下开关可完成扣子钉铆。



图二

五、操作说明

每天工作前后均需对加油孔注入润滑油，保证零部件的充分润滑，使机器具有良好的使用性能和工作状态，延长机器使用寿命。

1. 接电源

将机器接入380V电源，并接入地线，打开皮带护罩，开启电源开关，观察运转方向要与护罩上的运转方向箭头一致。

2. 供气

使用气管，将机器的进气接口与气泵连接，气泵气压为**0.5-0.8MPa**

3. 加料

用钥匙打开料筒罩(分解图八中的件1)，旋开盖子(分解图十中的件3)，将扣子加入料筒中(扣子不易加入过多)，加完料后，关上盖子，锁上料筒罩，加料完成。

4. 机器启动

将电源开关上的箭头从OFF旋到ON，电源指示灯亮起，机器开始运转，料筒会自动将扣子送入流道，等待钉铆。

5. 激光对点

把待钉扣的物料放到模具中，将激光对准钉扣点(激光必须对准模具中心，若没有对准，可按激光调整来对准)。

6. 工作

将钉扣位置对准激光点，踩下脚踏开关，完成扣子装钉。

7. 关机

任务完成后，将电源开关打到 OFF,停止工作及清理机器上的杂物，以待下次工作

六、调整

1. 下模的调整(见分解图十三)

在物料厚度不同情况下,可调节下模(件**51**)。先松开锁紧螺母(件**43**),再旋转下模(件**51**),来调整下模的高度,调整后,必须将锁紧螺母拧紧

2. 下模的更换(见分解图十三)

松开锁紧螺母(件**43**),旋出下模(件**51**),换上新下模后,锁紧螺母即可。

3. 刹车的调整 (见分解图十一)

刹车部分有调节螺钉(件**46**)来控制,旋转螺钉来压缩弹簧(件**13、14**),将弹簧的力传到刹车臂(件**15**)上,让刹车臂上的刹车片和离合盘产生磨擦来控制刹车力的大小。如果刹车力太小时,造成运动部件惯性大的现象,会造成机器工作不稳定,如果刹车力太大时,会导至离合器分离不清,发出撞击的响声。

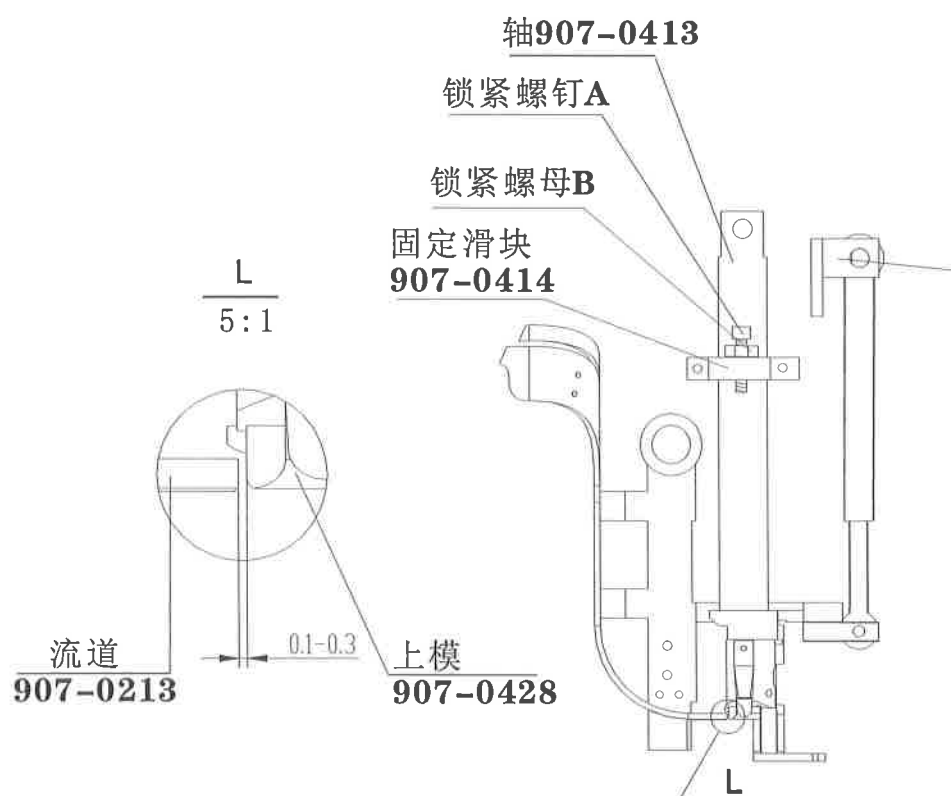
4. 流道的调整 (见图三)

①流道靠近上模的间隙调整

调整方法:先松开“锁紧螺母**C**”,再调整“调节螺钉**D**”即可,流道与上模间隙应在**0.1-0.3mm**之间。完成后,将锁紧螺母**C**锁紧。

②上模与流道上、下位置调整

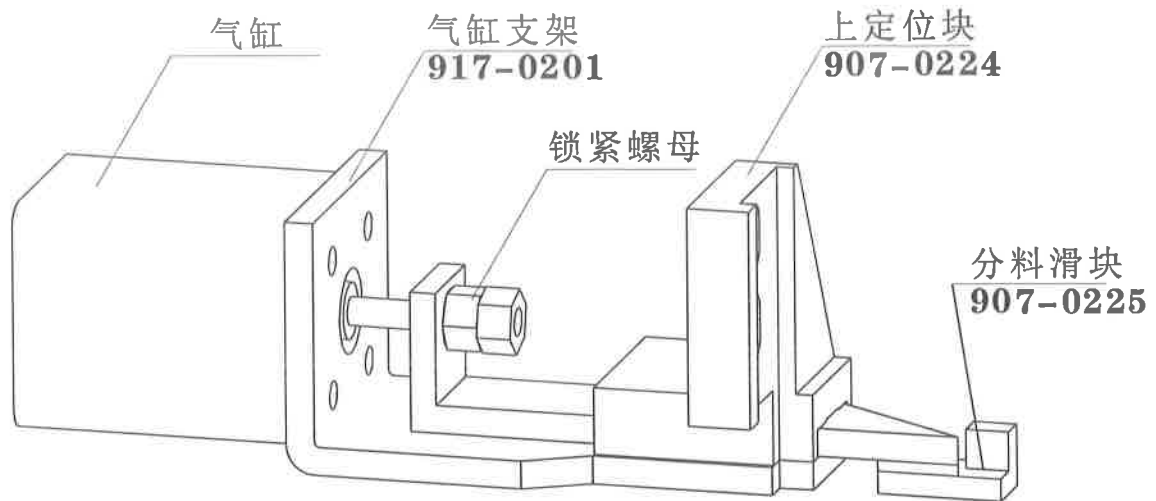
上模与流道的上、下位置可用调节螺钉**A**来调整。首先松开锁紧螺母**B**,接着调整螺钉高度,直到流道和上模高度一致后,便可将锁紧螺钉锁紧



图三

5.分料滑块的安装（见图四）

安装方法：将分料滑块平放在气缸支架上，并将气缸支架锁紧在上定位块上，安装气缸在气缸支架上，用螺丝锁紧，之后将分料滑块与气缸用垫片和锁紧螺母连接



图四

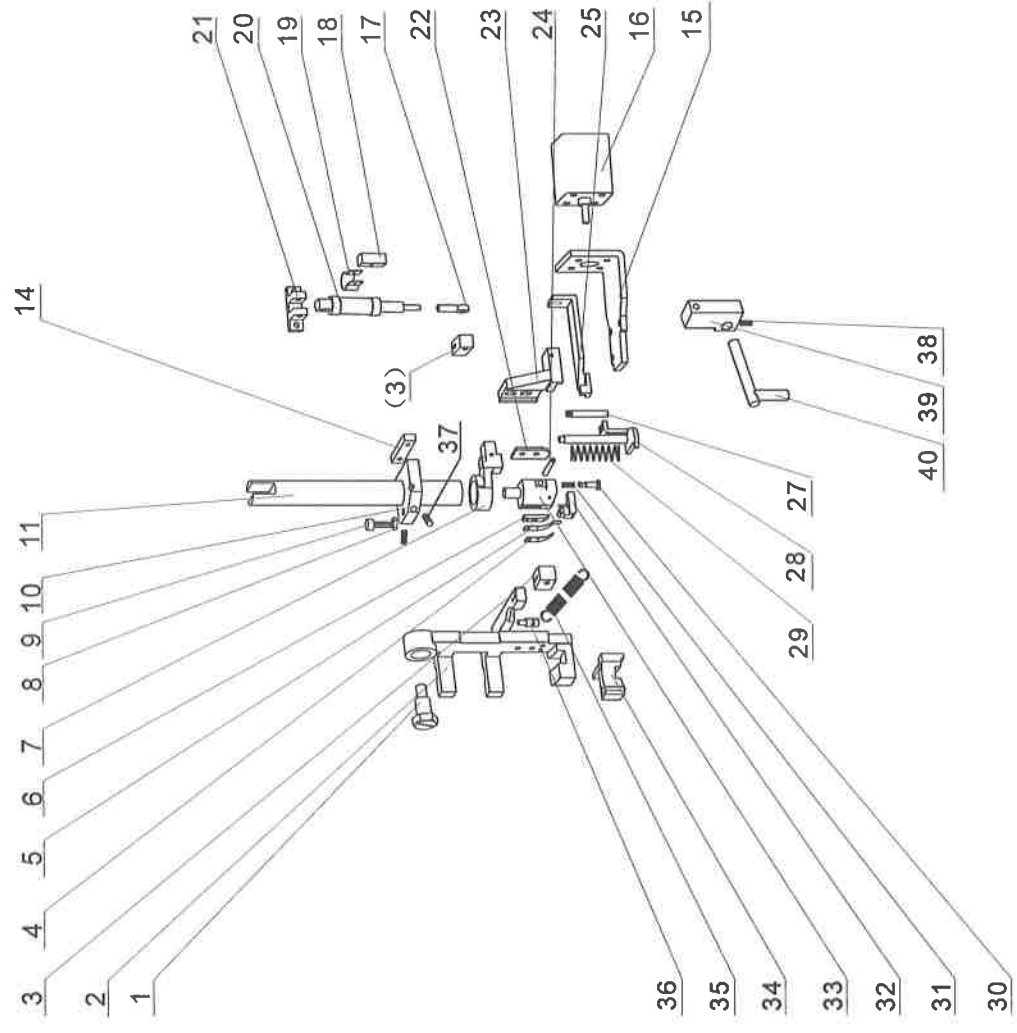
6. 激光的调整(见分解图十一)

先松开锁紧螺钉(件35),再转动激光安装架,直到激光对准下模中心,即可将锁紧螺钉锁紧。

七、维护与保养

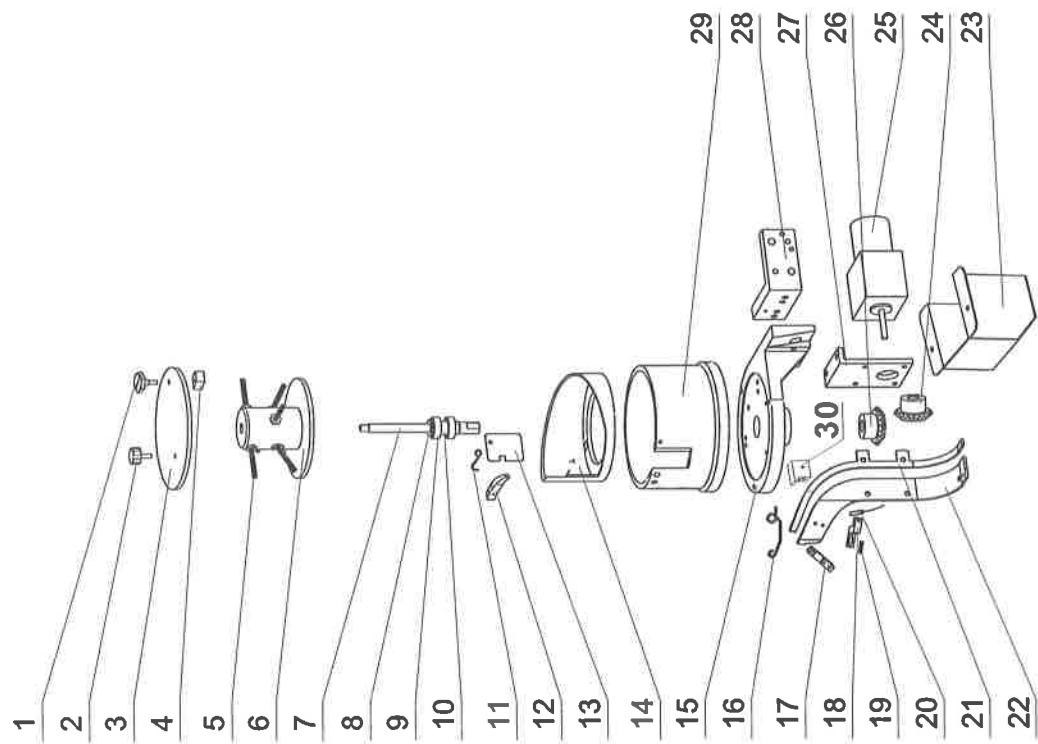
1. 在开机前,要将机器上的杂物打扫干净,保证机器各部位的清洁。
2. 每天工作前检查机器的润滑部位,加入润滑油,确保机器正常工作。
3. 不可以用化学溶剂擦拭机器表面。

(八)机身前部份分解图



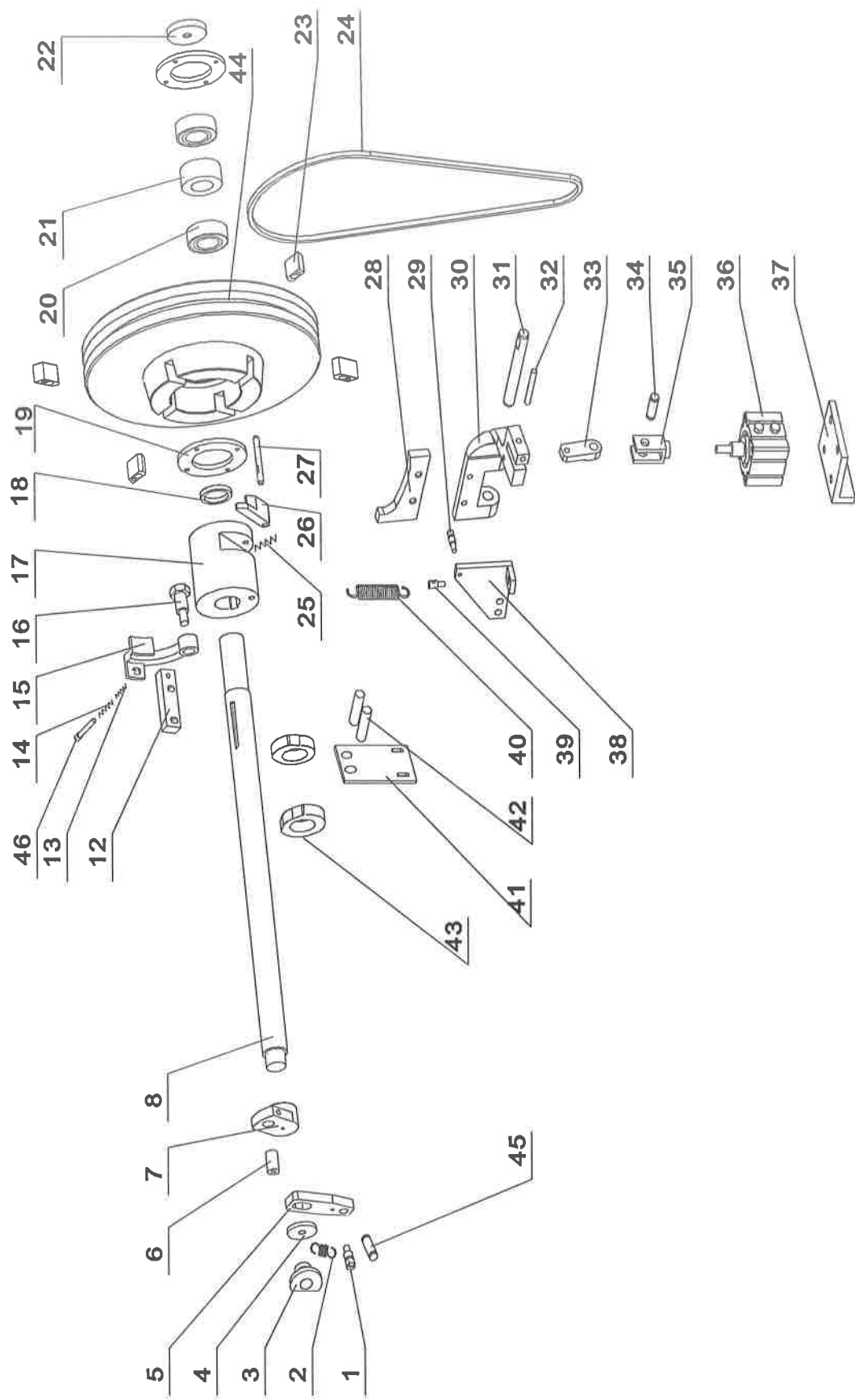
序号	代号	名称	数量	序号	代号	名称	数量
1	907-0221	螺钉	1	25	917-0225	滑块	1
2	917-0220	流道摆动架	1	26			
3	917-0203	活动块	1	27	907-0419	固定销	1
4	907-0426	弹片	1	28	917-0418	压脚	1
5	907-0425	弹片	1	29	907-0417	弹簧	1
6	907-0422	挡片	1	30	907-0423	夹钉	1
7	907-0416	压肢固定架	1	31	907-0424	弹簧	1
8		锁紧螺母	1	32	907-0428	锤头夹块	1
9		锁紧螺钉	1	33	907-0420	锤头	1
10	907-0414	固定滑块	1	34	907-0227	固定块	1
11	907-0413	轴	1	35	907-0229	拉簧	1
12				36	907-0228	挂销	1
13				37		锁紧螺钉	2
14	907-0415	滑块	1	38		锁紧螺钉	1
15	917-0201	气缸支架	1	39	907-0312	激光固定座	1
16	SDA20X25	气缸	1	40	130-018	激光安装架	1
17	M6 内螺	关节轴承	1	41			
18	D-C73	感应开关	1	42			
19	SKB-16	绑带	1	43			
20	MA16X10-10-S	气缸	1	44			
21	917-0202	气缸固定架	1	45			
22	907-0421	固定块	1	46			
23	907-0224	上定位块	1	47			
24	907-0427	止头螺丝	1	48			

(九)料筒部件分解图



序号	代号	名称	数量	序号	代号	名称	数量
1	907-0212.2	定位螺钉	1	22	907-0213	流道	1
2	M4	手柄	1	23	907-0219	电机罩	1
3	907-0212	盖	1	24	907-0206.1	锥齿轮	1
4	907-0212.1	定位块	1	25	21K 6GN 1/4	电机	1
5	907-0208	毛刷套	6	26	907-0206	锥齿轮	1
6	907-0204	料筒转盘	1	27	907-0218	电机支架	1
7	907-0205	料筒轴	1	28	907-0230	料斗固定座	1
8		垫片	4	29	907-0201	料筒	1
9	6000	轴承	2	30	907-0214.1	弹簧安装块	1
10	907-0207	隔套	1	31			
11	907-0211	卡丝	1	32			
12	907-0209	进料压条	1	33			
13	907-0210	挡片	1	34			
14	907-0202	分料盘	1	35			
15	907-0203	料盘座	1	36			
16	907-0217	弹簧	1	37			
17	907-0216	定位块	1	38			
18	907-0215	传感器支架	1	39			
19		锁紧螺钉	1	40			
20		传感器	1				
21	907-0214	压条	1				

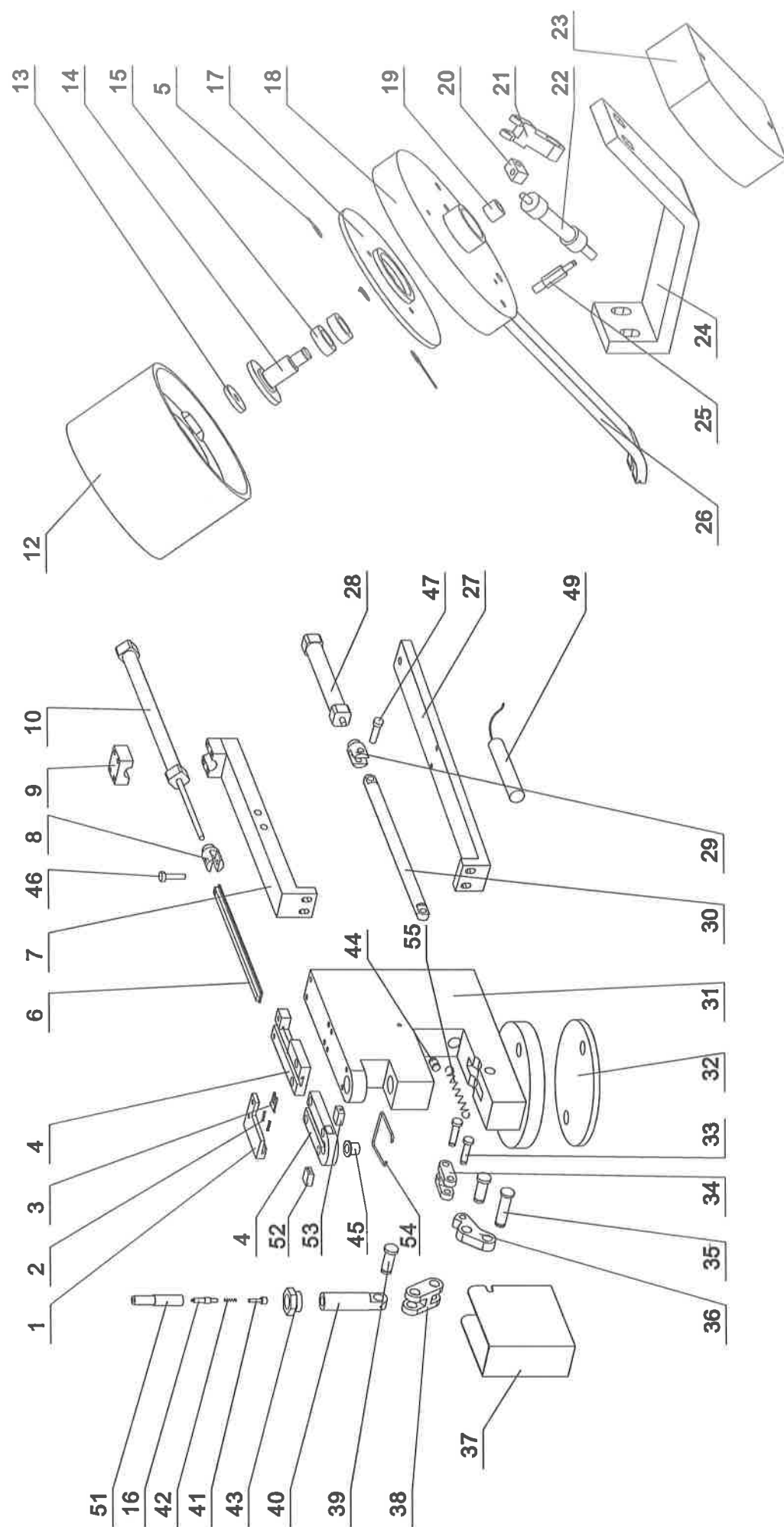
(十) 主轴与离合部分分解图



(十) 主轴与离合部分明细表

序号	代号	名称	数量	序号	代号	名称	数量
1	907-0228	挂销	1	28	907-0516	离合触块	1
2	907-0412	弹簧	1	29	907-0517	挂钉	1
3	907-0412.1	转套	1	30	907-0511	支架	1
4	907-0410	垫片	1	31	907-0514	销	1
5	907-0409	传动件	1	32	907-0521	销	1
6	907-0407	轴销	1	33	907-0519	两孔连件	1
7	907-0406	摆头	1	34	907-0520	销轴	1
8	907-0401	主轴	1	35	907-0518	U形接头	1
9				36	SDA32x10	离合气缸	1
10				37	907-0313	小气缸支架	1
11				38	907-0515	固定块	1
12	907-0524	压块	1	39	907-0512	挂钉	1
13	907-0525	弹簧	1	40	907-0513	拉簧	1
14	907-0526	弹簧	1	41	918-0028	行程开关架	1
15	907-0522	刹车臂	1	42	SC1204-KP2	近接传感器	2
16	907-0523	螺钉	1	43	918-0024	紧圈	2
17	907-0507	离合器盘	1	44	907-0501	皮带轮	1
18	907-0506	挡圈	1	45	907-0411	销轴	1
19	907-0502	轴承盖	2	46		调节螺钉	1
20	62206-2RZ	轴承	2				
21	907-0503	隔套	1				
22	907-0505	挡板	1				
23	907-0504	撞块	4				
24	A-1880	三角带	1				
25	907-0509	弹簧	1				
26	907-0510	离合器爪	1				
27	907-0508	销	1				

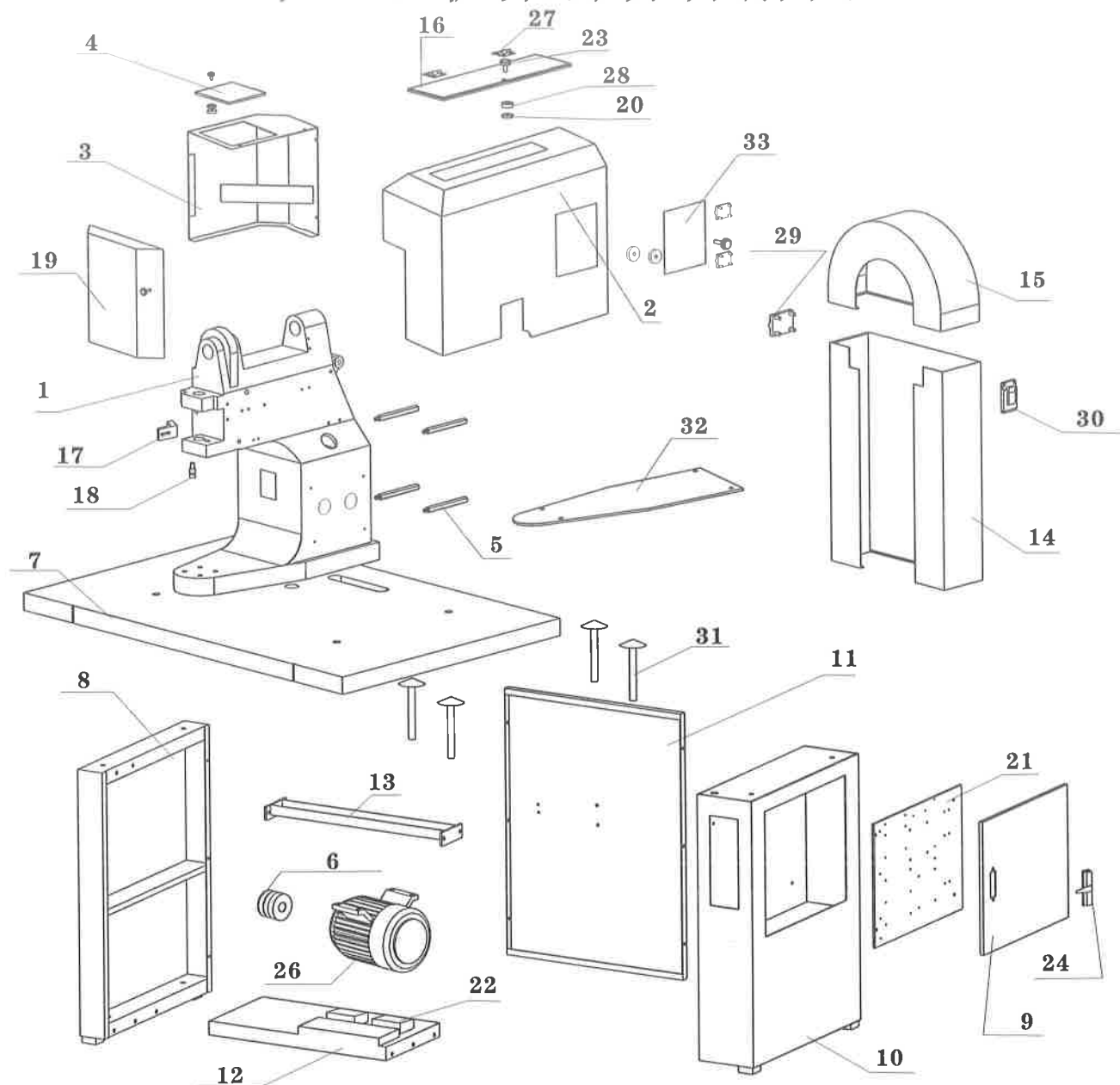
(十一) 下模部分分解图



(十一) 下模部分明细表

序号	代号	名称	数量	序号	代号	名称	数量
1	917-0106	压板	1	28	φ16x30	气缸	1
2	108-3025	弹簧	1	29	917-0120	接头	1
3	917-0105	挡片	1	30	917-0119	拉杆	1
4	917-0103	导槽	1	31	917-0101	下座	1
5	917-0125.1	翻料钢丝	3	32	917-0102	垫块	1
6	917-0104	推扣杆	1	33	917-0117	销	2
7	917-0107	气缸支架	1	34	917-0115	两孔连件	1
8	917-0110	接头	1	35	917-0118	销	1
9	917-0108	垫块	2	36	917-0114	三孔连件	1
10	φ12x107	气缸	1	37	917-0101.1	护盖	1
11				38	917-0113	两孔连件	1
12	917-0126	料筒	1	39	917-0116	销	2
13	917-0128	垫圈	1	40	918B-0204	下模顶柱	1
14	917-0127	中心轴	1	41	918-0136	顶杆	1
15	6902	轴承	2	42	918-0135	弹簧	2
16	918-0137	下模	1	43	918B-0206	螺母	1
17	917-0125	转盘	1	44	918B-0102	顶丝	2
18	917-0124	下料斗底盘	1	45	918B-0205	定位套	1
19	1012	单向轴承	1	46	917-0141	销钉	1
20	917-0130	气缸接头	1	47	917-0142	销钉	1
21	917-0131	拉动圈	1	48			
22	φ12x10	气缸	1	49	M12	传感器	1
23	917-0133	底盘下罩	1	50			
24	917-0123	下料斗支架	1	51	918B-0203	下模套	1
25	917-0132	气缸挂钉	1	52	917-0103.1	左夹块	1
26	917-0134	下流道	1	53	917-0103.2	右夹块	1
27	917-0121	气缸支架	1	54	917-0103.3	夹簧	1
				55	134-034	拉簧	1

十二、机架部分分解图



序号	图号	名称	数量
1	917-0501	机身	1
2	917-0136	外罩	1
3	907-0613	料轮罩	1
4	907-0613.1	上盖	1
5	907-0101.1	安装杆	4
6	907-0527	电机皮带轮	1
7	907A-0601	工作台板	1
8	918-0603	机架左侧支撑	1
9	918-0604	电器箱门	1
10	918-0602	机架右侧支撑	1
11	907-0606	机架后盖板	1
12	918-0606	脚踏板	1
13	907-0608	连杆	1
14	907-0609	皮带罩底座	1
15	907-0610	皮带轮罩盖	1
16	907-0612	外罩盖	1
17	907-0226	定位块	1
18	907-0228	挂销	1

序号	图号	名称	数量
19	907-0614	前盖	1
20	907-0612.1	固定垫片	3
21	917-0615	电气安装板	1
22		脚踏开关	2
23		M4胶木手轮	4
24		门锁	1
25			
26		电机	1
27		1寸合页	2
28		吸铁石	3
29		2寸合页	3
30		箱扣	1
31		盘头螺钉	4
32		橡胶垫	1
33	918B-0224	盖	1
34			
35			
36			