



第十二章 经编机的成圈机件 与成圈过程

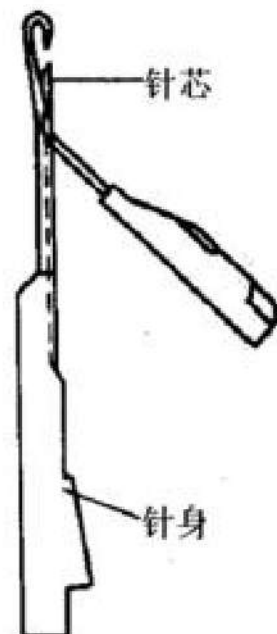




第一节 槽针经编机的成圈机件 与成圈过程

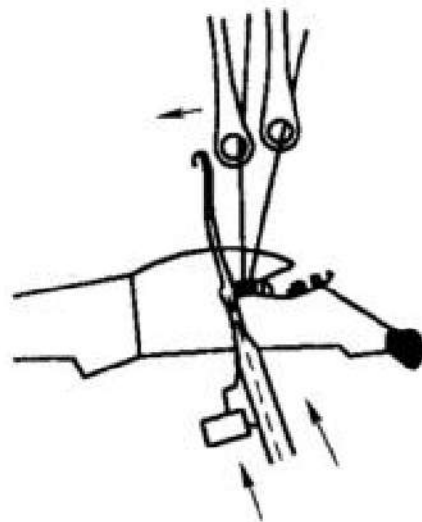
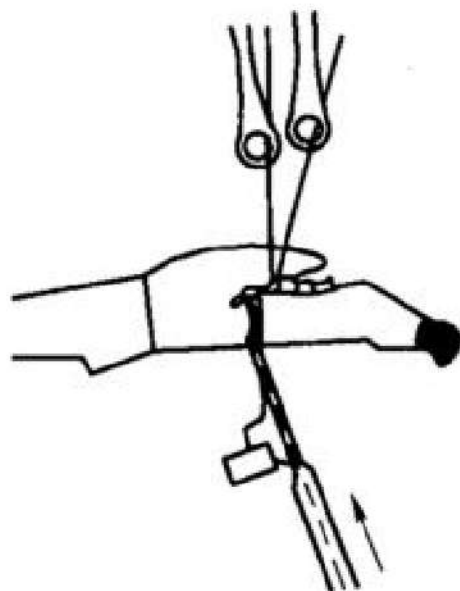
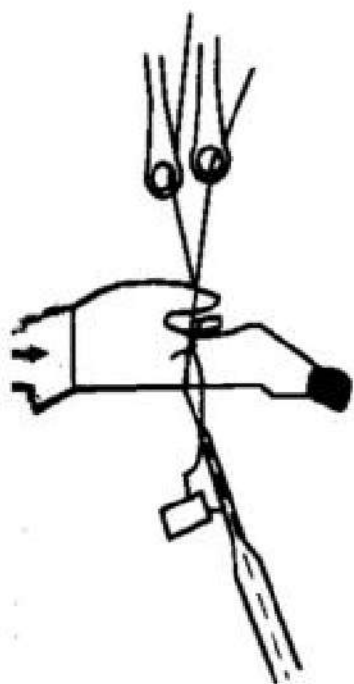
一、成圈机件及其配置

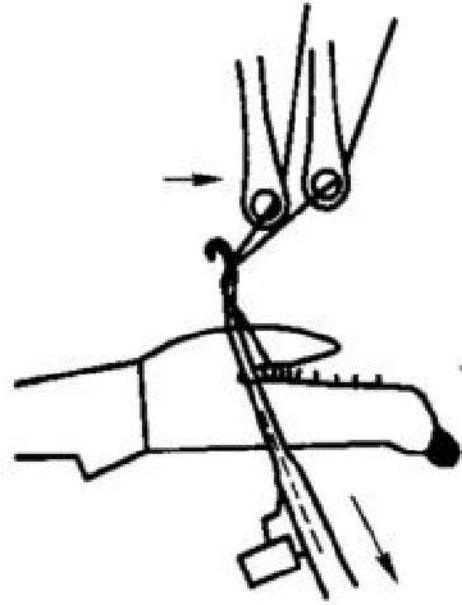
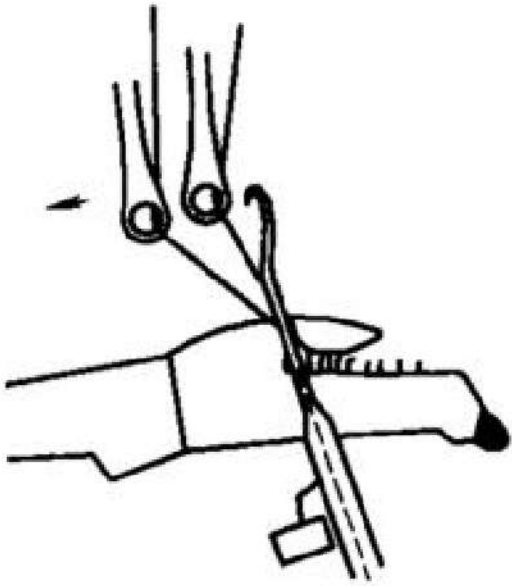
1. 槽针（针身、针芯）
2. 沉降片
3. 导纱针
4. 成圈机件配置

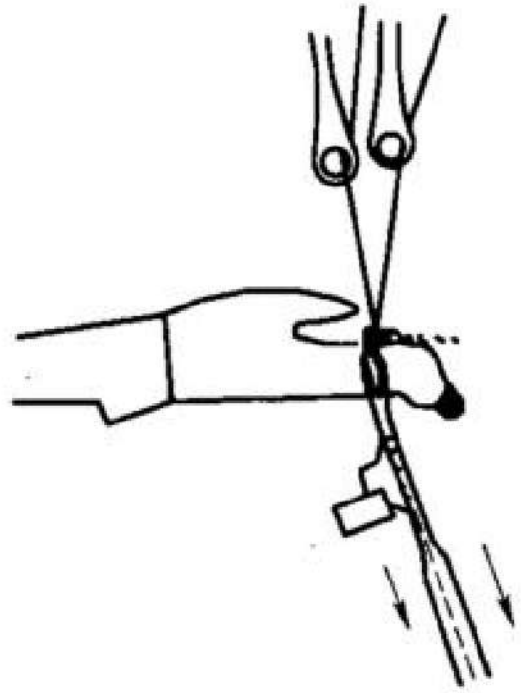
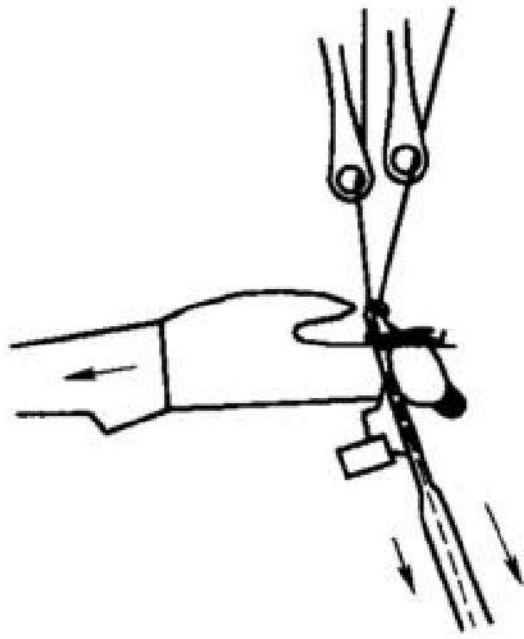


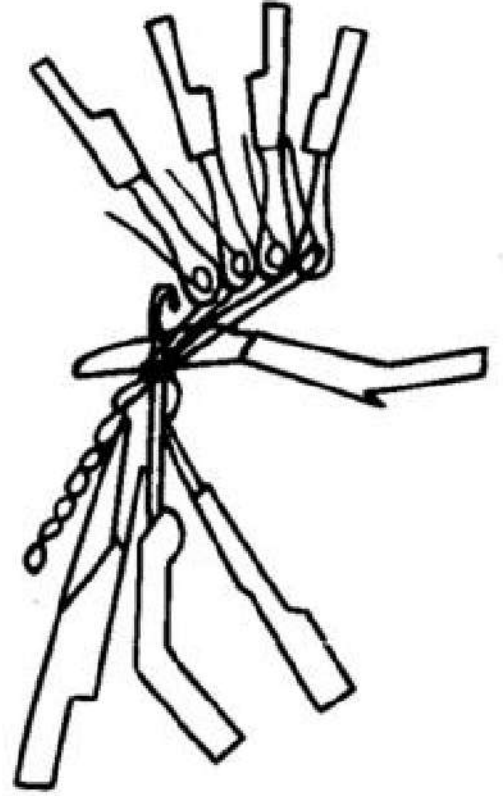
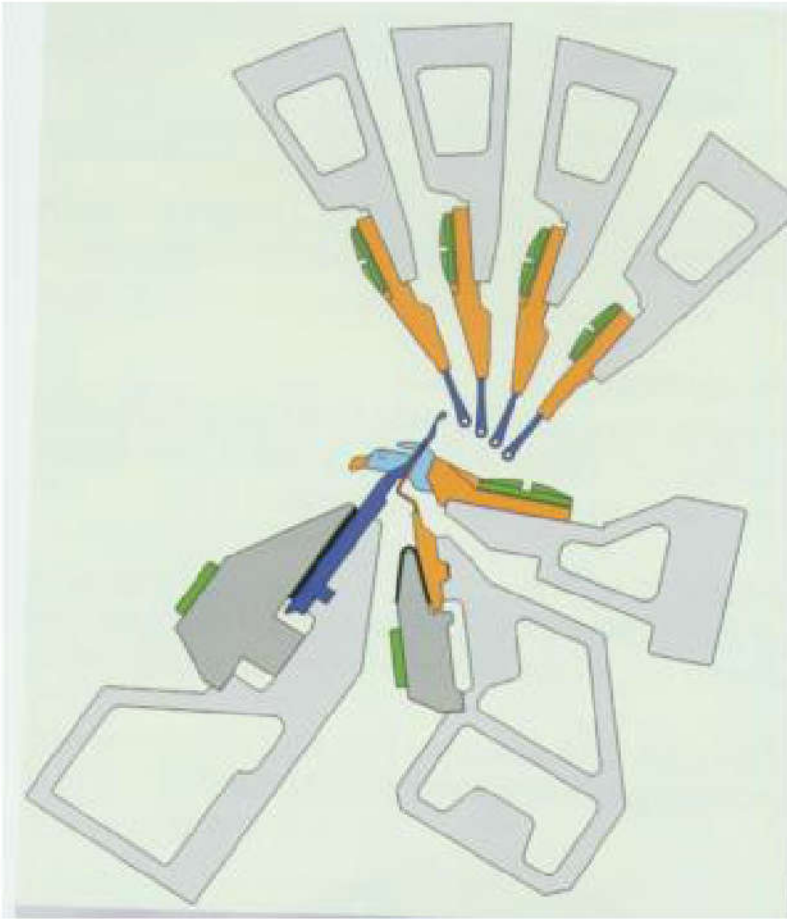


二、成圈过程











三、成圈机件的运动配合

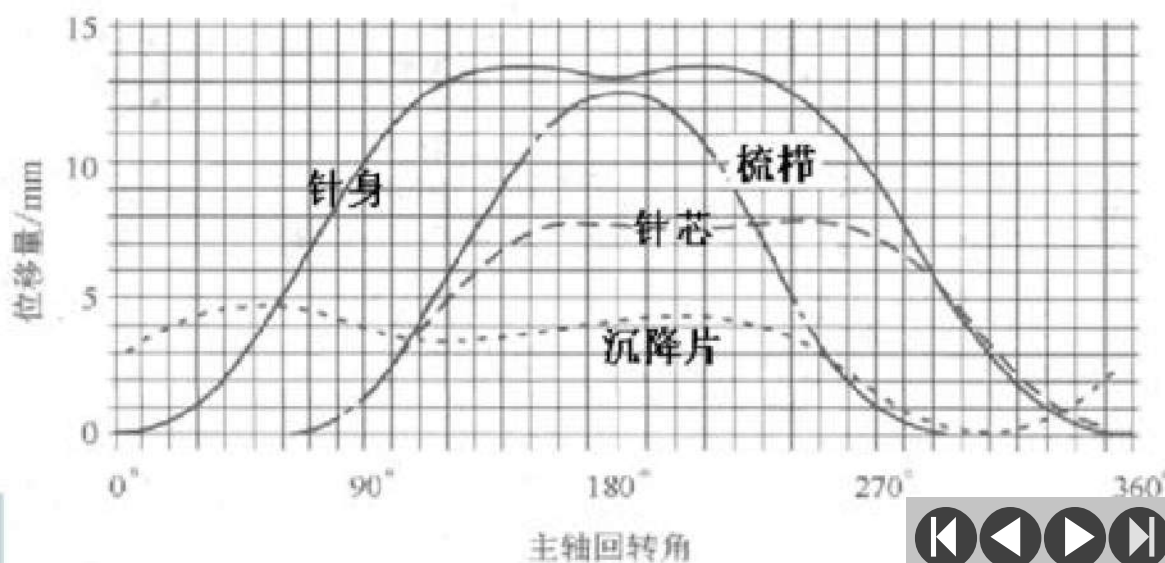
成圈机件位移曲线——主轴一转中，各成圈机件的位移与主轴转角间的关系曲线。

X轴——主轴转角

Y轴——各成圈机件的位移

主轴0：针处于最低位置

主轴一转，编织一个横列





槽针针身与针芯运动配合要求

■ 退圈阶段

针身先于针芯上升，且上升速度大于针芯，针芯头上升到旧线圈握持平面线（沉降片片腹）高度前，必须完全没入针槽。

- 在针身和针芯下降过程中，针身先下降，且速度大于针芯。为保证套圈可靠，要求针芯下降到针芯槽端点到达沉降片片腹平面之前，针芯已闭合针口，防止旧线圈重新进入针钩内。





- 在四梳槽针经编机上，导纱梳栉的摆动一部分在针身停顿阶段进行，另一部分是与针身的运动同时进行，但应保证后梳向机后摆到针平面时，针身必须已升到最高位置；后梳向机前回摆过针平面后，针身才开始下降。

设计槽针经编机成圈机件位移曲线时，必须兼顾成圈可靠与高速两个方面。

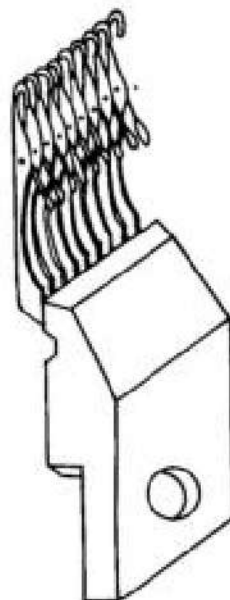




第二节 舌针经编机的成圈机件与成圈过程

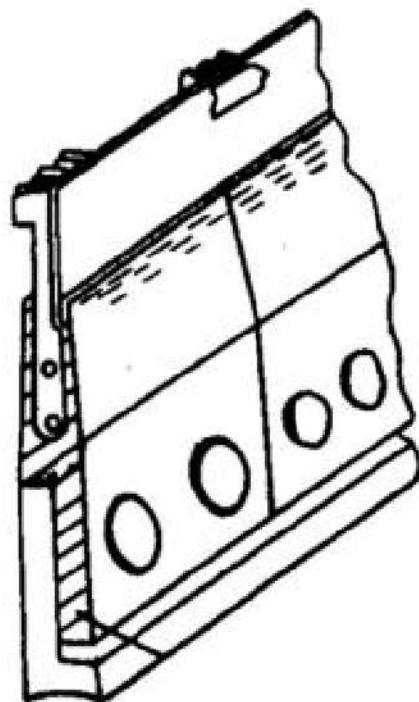
一、成圈机件及其配置

1. **舌针：** 将数枚舌针浇铸成1"或2"的针块。舌针垫纱范围较大。



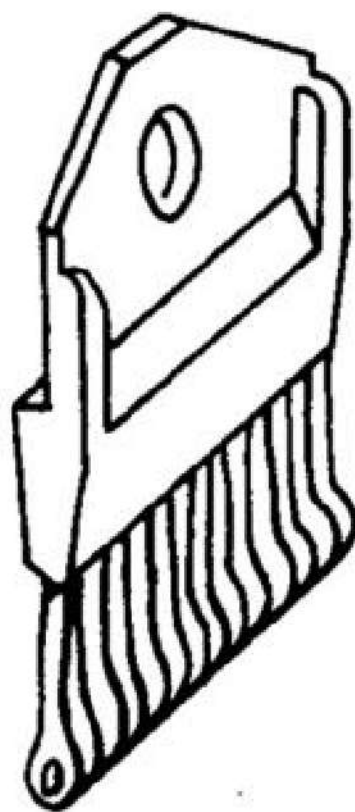


2. 栅状脱圈板： 作为搁持面，辅助脱圈，并保持针间距。





3.导纱针： 数枚导
纱针浇铸成**1"**或
2"的针块，用于引
导纱线。



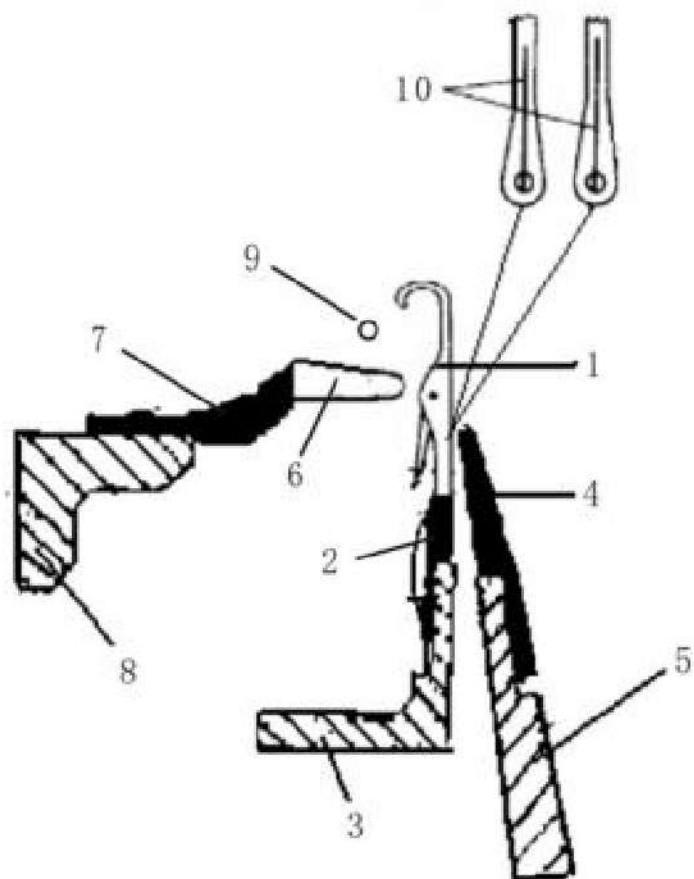


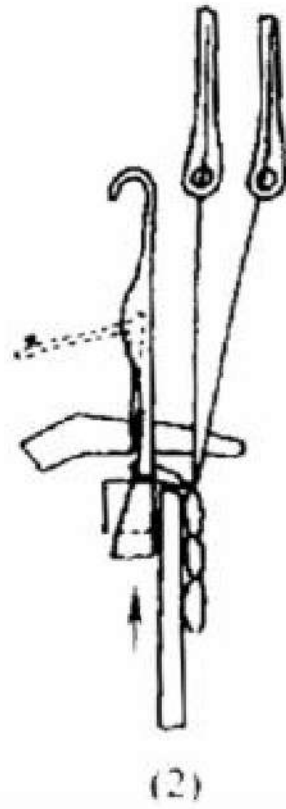
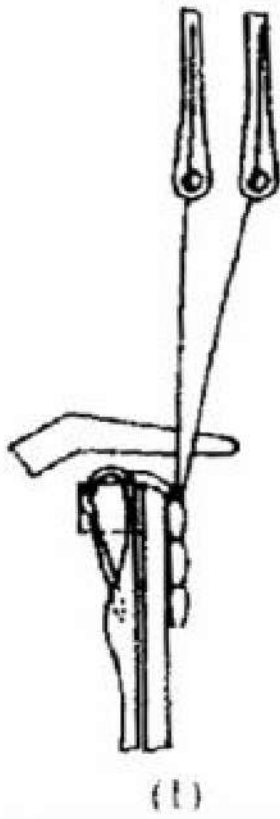
- 4. **沉降片：** 用于握持织物，有利于退圈。
- 5. **防反拨钢丝：** 横贯机器全长，防止针舌反拨。





6.成圈机件配置

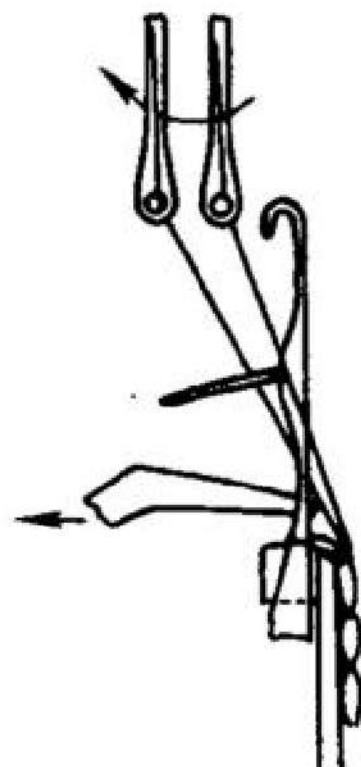
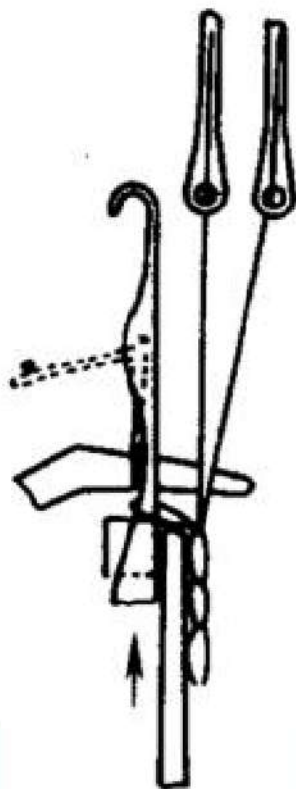
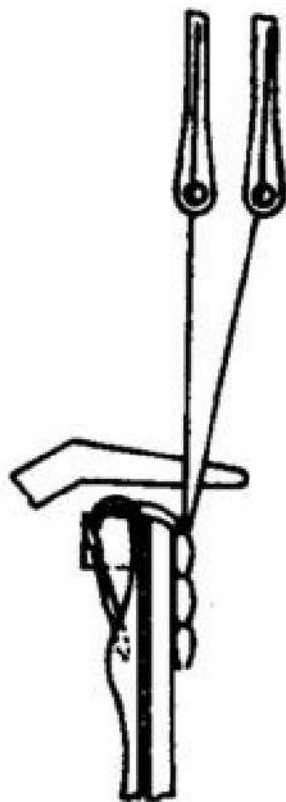


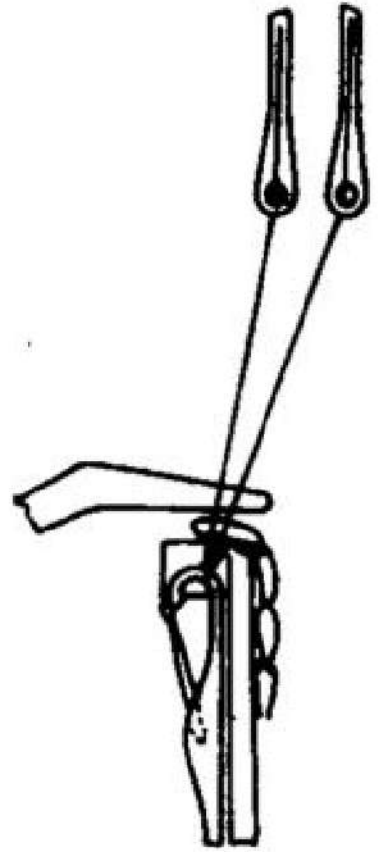
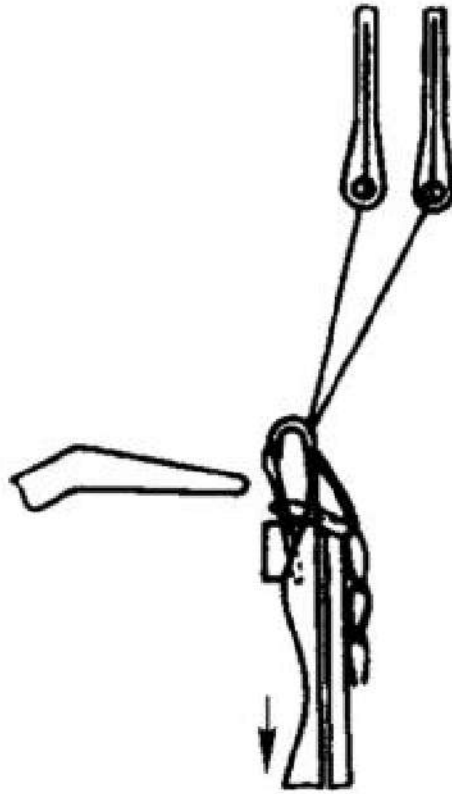




二、成圈过程

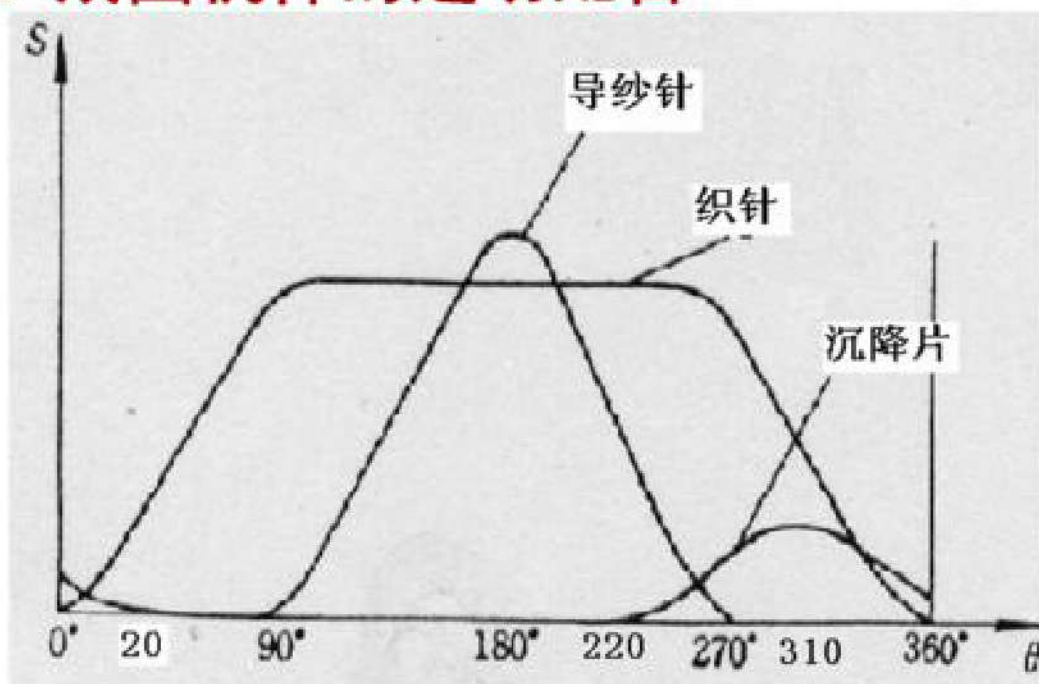
1. 退圈







三、成圈机件的运动配合



特点：舌针的升降与梳栉的摆动相互错开，有利于垫纱过程的进行，但不利于提高机速。





第三节 钩针经编机的成圈机件与成圈过程

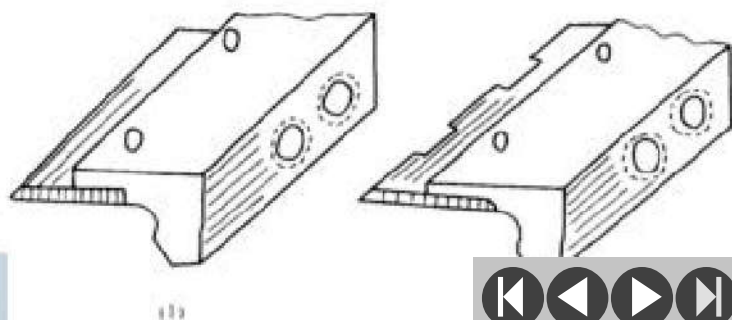
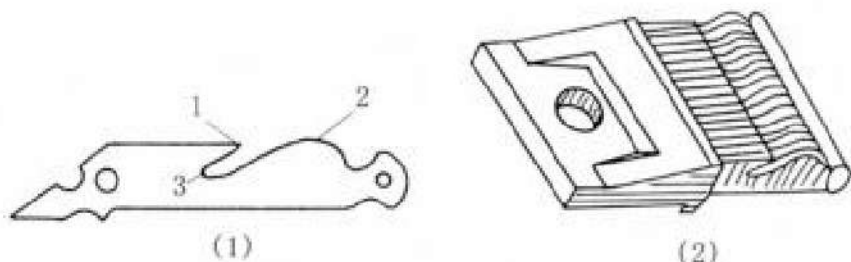
一、成圈机件及其配置

1. 钩针

2. 沉降片

3. 压板：普通/花色

4. 导纱针





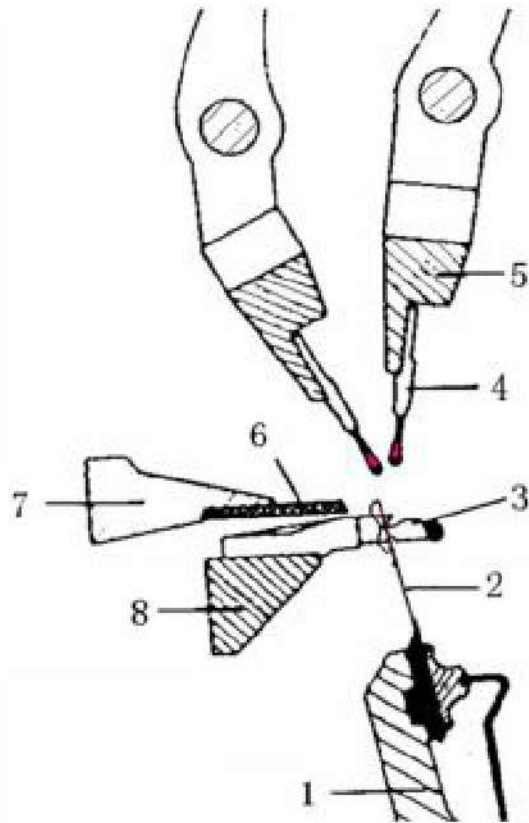
■ 钩针机沉降片的作用

1. 片鼻、喉——握持旧线圈，以利退圈。
2. 片腹——迅速上抬织物，辅助套圈。
3. 片喉、颚——弯纱搁持面。
4. 片喉——牵拉织物。





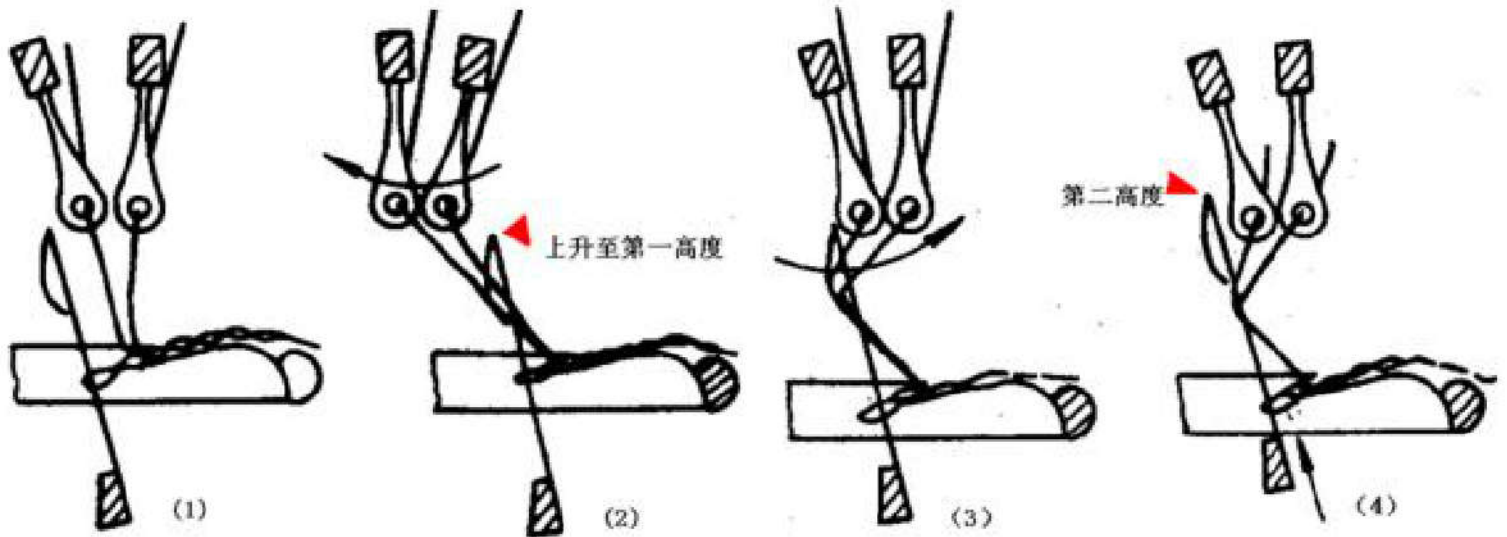
5. 成圈机件配置





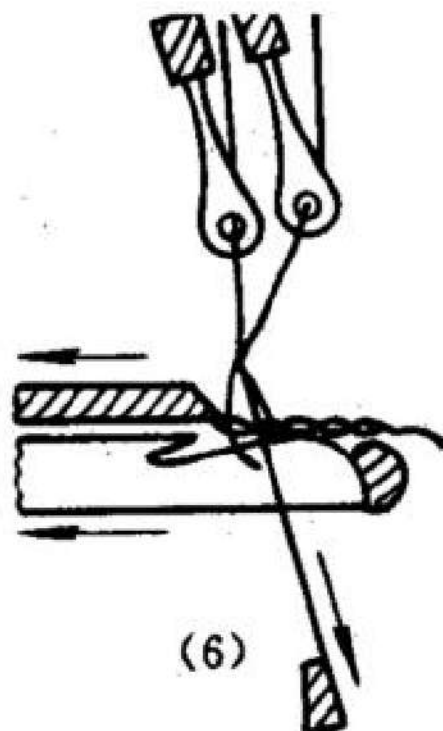
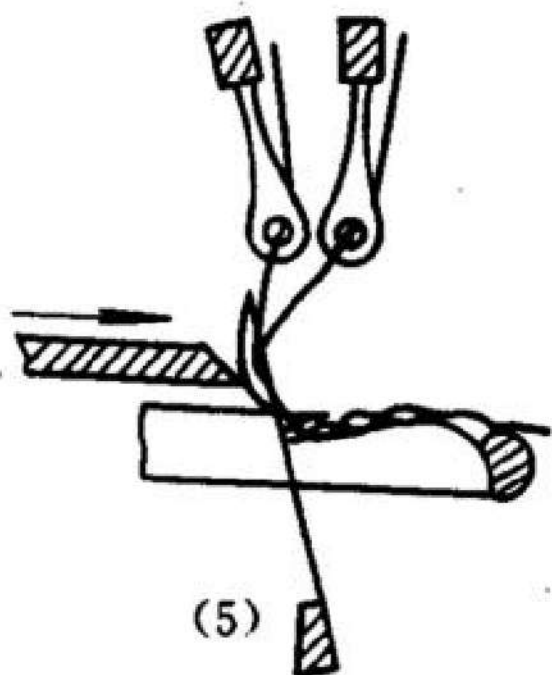
二、钩针经编机的成圈过程

1. 退圈、垫纱



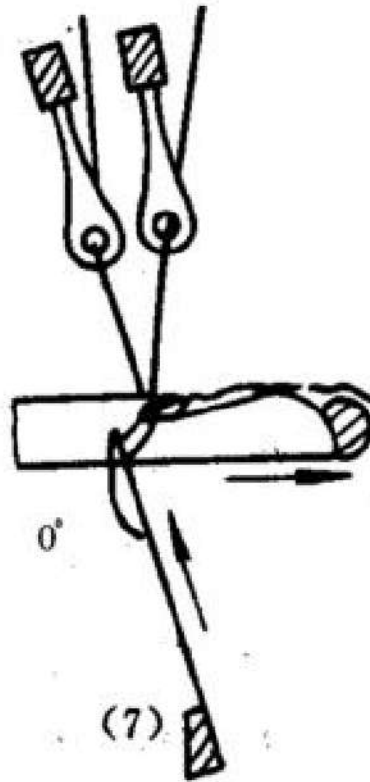


2. 闭口和套圈





3. 弯纱、脱圈、成圈和牵拉



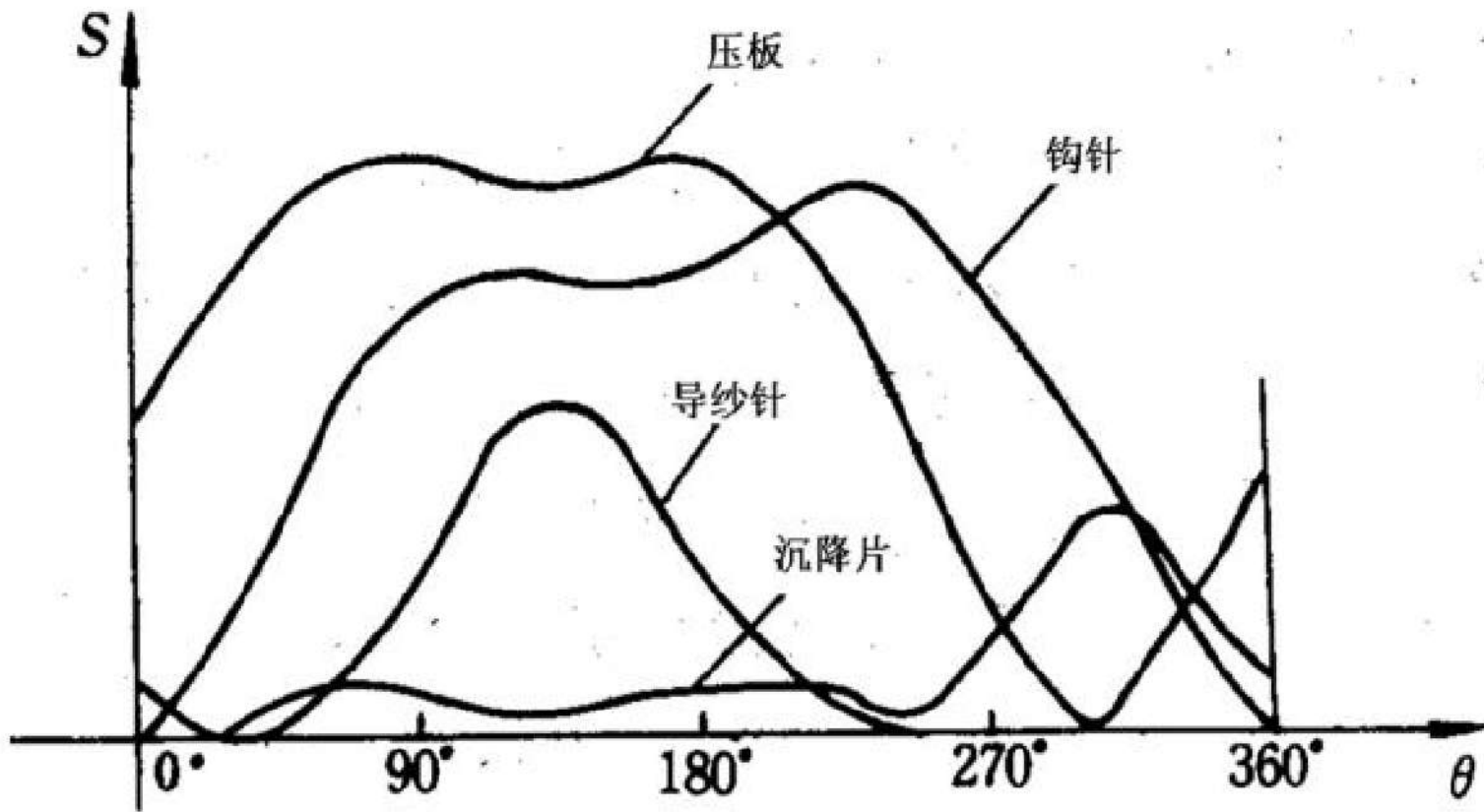


三、成圈机件的运动配合

钩针分二次上升的目的：

- 1.**使导纱针在摆过针平面时，正处于针间间隙较大的部位；
- 2.**针头位置低，可防止针头在导纱针摆过针间时，针头挂住由经轴至导纱针针孔这一部分纱段。







❖ 成圈机件的配合:

1. 当后梳栉摆到针平面时，钩针必须已上升到第一高度，以便使经纱能按垫纱要求处于规定的针间。
2. 为减少针在第一高度的停顿时间，通常在梳栉还没有完全摆回到机前时，针就开始第二次上升。

