

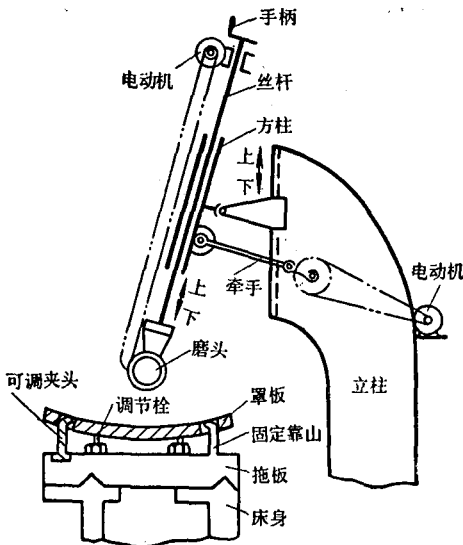
# 通用磨罩板机

钱佩棣

(上海第二十二棉纺织厂)

梳棉机上的罩板是易损零件，当其磨损或变形后，会引起锡林回转时与罩板间产生涡流，致使棉网不匀，影响生条条干质量。过去，由于罩板的加工精度要求很高，靠钳加工难以修复，如果变形超过规格，就废弃不用。我厂机动车间为了更好地为车间生产服务，扩大修旧利废的范围，研制成功了通用磨罩板机，能磨削 A186、A187 梳棉机和 A190 双联梳棉机上的各种规格的前、后罩板。

## 一、技术特征 (见图)



磨罩板机示意图

1. 磨头安装在能作调节升降的摆动方柱上，方柱摆动速度为每分钟 35.5 次。磨头除了高速自转外，还可以随方柱的摆动而摆

动。

2. 可调节控制方柱摆动的牵手长度来决定磨头的摆动幅度，以达到所需的磨削宽度。

3. 可变更丝杆与方柱的相对位置来调节方柱摆动的半径，以达到工件所需的磨削圆弧半径(可从 200~700 毫米任意调节)。

4. 工件横向的磨削运动由床身拖板丝杆来完成，由限位开关控制磨削长度。

5. 由于罩板是薄壁工件，磨削加工时夹持困难，因此把它安放在床身拖板夹具上，装拆方便。夹具包括两头的固定靠山和可调夹头，以及底部均匀分布的十六只高低调节栓。十六只调节栓托着罩板面，在罩板被磨削时必须在其旁(罩板长度方向)填塞油灰，以防止振动，并使整个罩板浸润在皂油冷却液中，以减少因磨削发热而变形。因此，加工时既保证了薄壁工件在受磨削发热时容许的材料自由延伸，同时不会产生因磨削发热在形变过程中出现的最终磨削量不足现象。

## 二、使用效果

罩板经该机磨削加工后，光洁度能达到  $\nabla 7$ ，磨削圆弧半径公差为  $-1$  毫米，内圆弧面的直线度误差为  $0.02 \sim 0.05$  毫米，内圆弧面轮廓度误差不大于  $0.05$  毫米，全部符合质量要求。修磨的罩板交付车间使用，反映良好，其装配校正隔距时间比新购件大大缩短，棉网均匀，并能节约购买新罩板的开支。