

权 利 要 求 书

1、一种多工位点胶机，其特征在于，包括：

5 上下料机构，所述上下料机构内限定有活动空间，所述上下料机构的外围设有数个加工工位，所述上下料机构在所述活动空间与各个加工工位之间运动以输送晶圆，数个所述加工工位包括一个定位工位、一个预热工位及多个点胶工位；

晶圆扫码对位装置，所述晶圆扫码对位装置位于所述定位工位，所述晶圆扫码对位装置对所述上下料机构输送的所述晶圆进行扫码和对位；

10 晶圆预热机构，所述晶圆预热机构位于所述预热工位，所述晶圆预热机构对所述上下料机构输送的所述晶圆进行预热；

晶圆加热装置，所述晶圆加热装置位于所述点胶工位，所述晶圆加热装置对所述加工工位上的所述晶圆进行加热；

点胶装置，所述点胶装置匹配于所述晶圆加热装置，以对加热后的所述晶圆进行点胶。

15 2、根据权利要求1所述的多工位点胶机，其特征在于，所述上下料机构包括：

上下料机体，所述上下料机体内限定有所述活动空间，所述上下料机体的两端分别设有与所述活动空间连通的料口，所述上下料机体的两侧分别设有至少两个加工工位；

活动件，所述活动件在两个所述料口之间可活动地设在所述活动空间内；

取料件，所述取料件设在所述活动件上以从所述料口及所述加工工位取放晶圆。

20 3、根据权利要求2所述的多工位点胶机，其特征在于，所述上下料机体形成为开口向下的C形，所述上下料机体的每个支脚上分别设有所述料口，所述上下料机构还包括：

两个料盒，两个所述料盒分别设在两个所述支脚上与所述料口相对应的位置，所述取料件的至少一部分伸出所述料口进入所述料盒内进行上下料。

25 4、根据权利要求2所述的多工位点胶机，其特征在于，所述上下料机构还包括：上下料传送机构，所述上下料传送机构设在两个所述料口之间，所述上下料传送机构在两个所述料口之间可活动以驱动所述活动件活动，所述上下料传送机构包括：

侧板，所述侧板沿所述上下料机体的长度方向延伸地设于所述上下料机体内，所述侧板的一侧形成为安装面；

30 输送轨，所述输送轨沿所述上下料机体的长度方向延伸地设于所述安装面，所述活动件可活动地设于所述输送轨；

上下料驱动件，所述上下料驱动件设于所述安装面，所述上下料驱动件与所述活动

件相连以驱动所述活动件活动。

5、根据权利要求1所述的多工位点胶机，其特征在于，所述晶圆扫码对位装置设于相邻的两个所述点胶工位之间，所述晶圆扫码对位装置包括：

扫码装置，所述扫码装置对所述晶圆进行扫码识别；

5 对位装置，所述对位装置对所述上下料机构输送的所述晶圆进行对位以调整所述晶圆的位置。

6、根据权利要求1所述的多工位点胶机，其特征在于，所述晶圆预热机构和所述晶圆加热装置包括：

底座；

10 加热器，所述加热器设于所述底座，所述加热器的上表面形成为加热面；

顶升组件，所述顶升组件设于所述底座，所述顶升组件可在顶升状态和非顶升状态之间活动，所述顶升组件处于所述顶升状态时支承晶圆使所述晶圆与所述加热面间隔开；所述顶升组件处于所述非顶升状态时，所述晶圆与所述加热面接触；

所述顶升组件从所述顶升状态逐步向所述非顶升状态逐渐过渡时，所述加热器对所述晶圆进行非接触式加热以使所述晶圆逐步升温。

7、根据权利要求6所述的多工位点胶机，其特征在于，所述底座包括：

底板；

支撑杆，所述支撑杆设于所述底板；

20 发热支撑台，所述发热支撑台设于所述支撑杆且与所述底板间隔开，所述加热器和所述顶升组件均设于所述发热支撑台。

8、根据权利要求7所述的多工位点胶机，其特征在于，所述加热面设有至少两个能对不同尺寸的晶圆进行加热的加热区，每个所述加热区分别设有至少一个真空吸附孔，所述晶圆预热机构还包括：

25 真空吸附装置，所述真空吸附装置与所述真空吸附孔连通以在所述晶圆位于所述加热器上时吸附所述晶圆。

9、根据权利要求1所述的多工位点胶机，其特征在于，所述点胶装置包括：

点胶机机体；

点胶机机头组件，所述点胶机机头组件可活动地设于所述点胶机机体上且位于所述晶圆加热装置的上方以对放置在所述晶圆加热装置上的晶圆进行点胶；

30 静电消散装置，所述静电消散装置可活动地设于所述点胶机机体上且位于所述晶圆加热装置的上方以对所述晶圆加热装置及晶圆进行静电去除处理。

10、根据权利要求 9 所述的多工位点胶机，其特征在于，所述点胶装置还包括：
安装架，所述安装架设于所述点胶机机体；

胶桶，所述胶桶设于所述安装架，所述胶桶内填充有胶水；

液位检测装置，所述液位检测装置设于所述胶桶和/或所述安装架以根据所述胶桶内

5 胶水液位的光信号或者感应信号判断所述胶桶内胶水的液位。

11、一种多工位点胶机的点胶方法，其特征在于，包括以下步骤：

S1、获取晶圆，并对所述晶圆进行扫码对位；

S2、对所述晶圆进行预热，并在预热过程中持续对所述晶圆进行测温；

S3、当所述晶圆预热至第一设定温度后，将所述晶圆输送至点胶工位继续加热；

10 S4、当所述晶圆加热至第二设定温度后，对所述晶圆进行点胶。

12、根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，在步骤 S4 中，持续检测所述晶圆的温度，在所述晶圆的温度低于所述第二设定温度时对所述晶圆继续加热。