

权 利 要 求 书

1、一种半导体加工设备，用于对晶圆进行加工，其特征在于，所述半导体加工设备包括：

5 真空互锁腔室；

多个设备主体，所述设备主体包括传输平台，在所述传输平台的周向上排布有至少两个反应腔室；

暂存通道，任意相邻的两个所述设备主体通过所述暂存通道相连通，所述暂存通道用于暂存所述晶圆；其中：

10 多个所述设备主体中的一者与所述真空互锁腔室相连，所述传输平台可在所述真空互锁腔室与所述反应腔室之间、所述暂存通道与所述真空互锁腔室之间以及所述暂存通道与所述反应腔室之间传送所述晶圆。

2、根据权利要求 1 所述的半导体加工设备，其特征在于，所述真空互锁腔室中设置有暂存台，所述暂存台用于暂存所述晶圆；

所述真空互锁腔室的一侧与所述设备主体相连，且两者的连接处设置有第一插板阀，所述真空互锁腔室的另一侧与外部设备相连，且两者的连接处设置有第二插板阀。

20 3、根据权利要求 2 所述的半导体加工设备，其特征在于，所述暂存台的数量为多个。

4、根据权利要求 1 所述的半导体加工设备，其特征在于，所述传输平台的形状为四边形、五边形或六边形。

25

5、根据权利要求 4 所述的半导体加工设备，其特征在于，所述传输平台的形状为正四边形、正五边形或正六边形。

6、根据权利要求 5 所述的半导体加工设备，其特征在于，多个所述设备主体包括第一设备主体和第二设备主体，其中所述第一设备主体与所述真空互锁腔室相连，且所述第一设备主体的所述传输平台的形状为正四边形，所述第二设备主体的所述传输平台的形状为正五边形。

5

7、根据权利要求 4 所述的半导体加工设备，其特征在于，所述传输平台的至少一边设置有至少两个所述反应腔室。

8、根据权利要求 4 或 5 或 7 所述的半导体加工设备，其特征在于，所述传输平台的形状为四边形或六边形；

10

所述真空互锁腔室和所述暂存通道分别在与所述传输平台的彼此相对的两个边对应的位置处与所述传输平台相连。

9、根据权利要求 1 所述的半导体加工设备，其特征在于，所述设备主体还包括传送机构，所述传送机构设置于所述传输平台上。

15

10、根据权利要求 9 所述的半导体加工设备，其特征在于，所述传送机构为机械手，且所述机械手具有至少两个晶圆抓取装置。

11、根据权利要求 1 所述的半导体加工设备，其特征在于，所述暂存通道包括多个晶圆放置台，所述晶圆放置台用于暂存所述晶圆。

20

12、根据权利要求 1 所述的半导体加工设备，其特征在于，所述反应腔室为 ALD 工艺腔室或 CVD 工艺腔室。

25