

权 利 要 求 书

1. 一种磁控管驱动机构，其特征在于，包括驱动组件、传动组件、旋转组件和限位组件，其中，

5 所述驱动组件用于驱动所述旋转组件和所述传动组件均围绕第一旋转轴线顺时针或者逆时针旋转；

 所述旋转组件与磁控管连接；并且，所述驱动组件通过所述传动组件驱动所述旋转组件和所述磁控管均围绕第二旋转轴线顺时针或者逆时针旋转；
 所述第二旋转轴线与所述第一旋转轴线相互平行；

10 所述限位组件用于分别阻挡所述旋转组件顺时针或者逆时针旋转，以将所述磁控管限定在所述第一旋转轴线的不同半径处。

2. 根据权利要求 1 所述的磁控管驱动机构，其特征在于，所述驱动组件包括驱动源、第一旋转轴和第一旋转臂，其中，

15 所述第一旋转轴与所述第一旋转臂连接；

 所述传动组件和旋转组件均固定在所述第一旋转臂上；

 所述驱动源用于驱动所述第一旋转轴和第一旋转臂均围绕所述第一旋转轴线顺时针或者逆时针旋转；

 所述第一旋转轴通过所述传动组件与所述旋转组件连接。

20

3. 根据权利要求 2 所述的磁控管驱动机构，其特征在于，所述旋转组件包括第二旋转轴和第二旋转臂，其中，

 所述第一旋转轴通过所述传动组件与所述第二旋转轴连接，且在所述第一旋转轴顺时针或者逆时针旋转时，所述第二旋转轴围绕所述第二旋转轴线
25 顺时针或者逆时针旋转；

 所述第二旋转臂与所述第二旋转轴连接，所述磁控管固定在所述第二旋转臂上。

4. 根据权利要求 3 所述的磁控管驱动机构，其特征在于，所述限位组件包括均设置在所述第二旋转臂上的第一限位件和第二限位件，其中，

5 在所述驱动源驱动所述第一旋转轴顺时针旋转时，所述第一限位件在所述磁控管顺时针旋转至所述第一旋转轴线的第一半径处时，与所述第一旋转臂相接触，以阻挡所述第二旋转臂继续旋转；

在所述驱动源驱动所述第一旋转轴逆时针旋转时，所述第二限位件在所述磁控管逆时针旋转至所述第一旋转轴线的第二半径处时，与所述第一旋转臂相接触，以阻挡所述第二旋转臂继续旋转。

10

5. 根据权利要求 4 所述的磁控管驱动机构，其特征在于，所述限位组件还包括设置在所述第一旋转臂上的第三限位件，在所述驱动源驱动所述第一旋转轴顺时针旋转时，所述第一限位件在所述磁控管顺时针旋转至所述第一旋转轴线的第二半径处时，与所述第三限位件相接触，以阻挡所述第二旋

15

转臂继续旋转；

在所述驱动源驱动所述第一旋转轴逆时针旋转时，所述第二限位件在所述磁控管逆时针旋转至所述第一旋转轴线的第二半径处时，与所述第三限位件相接触，以阻挡所述第二旋转臂继续旋转。

20

6. 根据权利要求 5 所述的磁控管驱动机构，其特征在于，所述限位组件还包括第一位置调节装置和第二位置调节装置，其中，所述第一位置调节装置用于调节所述第一限位件和/或第二限位件在所述第二旋转臂上的位置；所述第二位置调节装置用于调节所述第三限位件在所述第一旋转臂上的位置。

25

7. 根据权利要求 3 所述的磁控管驱动机构，其特征在于，所述传动组件包括第一带轮、第二带轮和同步带，其中，

所述第一带轮套设在所述第一旋转轴上；
所述第二带轮套设在所述第二旋转轴上；
所述同步带套设在所述第一带轮和第二带轮上。

- 5 8. 根据权利要求3所述的磁控管驱动机构，其特征在于，所述传动组件包括第一齿轮、第二齿轮和第三齿轮，其中，
所述第一齿轮套设在所述第一旋转轴上；
所述第三齿轮套设在所述第二旋转轴上；
所述第二齿轮分别与所述第一齿轮和第三齿轮相啮合。

10

9. 根据权利要求1所述的磁控管驱动机构，其特征在于，还包括密封壳体，所述密封壳体用于将所述传动组件、所述传动组件与所述驱动组件的连接处以及所述传动组件与所述旋转组件的连接处容纳在所述密封壳体中。

- 15 10. 一种磁控管组件，包括磁控管和磁控管驱动机构，所述磁控管驱动机构用于驱动所述磁控管在第一旋转轴线的不同半径处旋转，其特征在于，所述磁控管驱动机构采用权利要求1-9任意一项所述的磁控管驱动机构。

11. 一种反应腔室，包括磁控管组件，所述磁控管组件设置在腔室顶壁
20 的上方，其特征在于，所述磁控管组件采用权利要求10所述的磁控管组件。