

权利要求

1. 一种键合设备，从上至下依次包括
一驱动装置；
一传动装置，与所述驱动装置固接；
一上压盘组件，与所述传动装置连接；
一下压盘组件，与所述上压盘组件配合，用于承载放置于所述上压盘组件与所述下压盘组件之间的键合对象；
所述上压盘组件和所述下压盘组件放置于真空腔体内；
其特征在于，所述上压盘组件与所述传动装置通过柔性压盘连接，所述柔性压盘为可伸缩结构，所述柔性压盘使得所述上压盘组件对所述键合对象均匀施压。
2. 如权利要求 1 所述的键合设备，其特征在于，所述柔性压盘与所述传动装置之间连接有止转机构，阻止所述上压盘组件相对于所述传动装置围绕传动装置的中心轴线旋转。
3. 如权利要求 1 所述的键合设备，其特征在于，所述柔性压盘从上至下包括一上板和一下板，所述上板与所述下板之间通过伸缩装置连接。
4. 如权利要求 3 所述的键合设备，其特征在于，所述伸缩装置为下波纹管，所述下波纹管一端连接所述上板，另一端与所述下板连接。
5. 如权利要求 3 所述的键合设备，其特征在于，所述上板与所述下板之间还设置有伸缩装置锁定机构，用于限制所述伸缩装置的伸长与缩短。
6. 如权利要求 1 所述的键合设备，其特征在于，所述传动装置包括固定在所述柔性压盘顶部的主轴，所述主轴从所述真空腔体内延伸至所述真空腔体外并与所述驱动装置固接。
7. 如权利要求 6 所述的键合设备，其特征在于，所述主轴通过推力关节

轴承固定在所述柔性压盘顶部。

8.如权利要求 6 所述的键合设备,其特征在于,所述真空腔体具有位于顶部的上腔板和位于底部的下腔板,所述主轴从所述真空腔体内部穿过所述上腔板并延伸至所述真空腔体外部。

9.如权利要求 8 所述的键合设备,其特征在于,所述上腔板上设置有导向轴,所述导向轴围绕所述主轴均匀分布,所述主轴顶部具有直径大于所述主轴直径的上法兰板,所述导向轴与所述上法兰板滑动连接,使得所述主轴可沿着所述导向轴上下运动。

10.如权利要求 9 所述的键合设备,其特征在于,所述上法兰板上具有与所述导向轴对应的圆孔,所述导向轴位于所述圆孔内,所述圆孔与所述导向轴之间为间隙配合。

11.如权利要求 9 所述的键合设备,其特征在于,所述主轴具有深孔,所述主轴通过梯形丝杆与所述驱动装置连接,所述梯形丝杆位于所述深孔内,所述梯形丝杆与所述深孔之间间隙配合。

12.如权利要求 11 所述的键合设备,其特征在于,所述上法兰板的端面上固接有丝杆螺母,所述丝杆螺母具有与所述梯形丝杆配合的内螺纹,所述丝杆螺母通过螺纹配合套设在所述梯形丝杆上。

13.如权利要求 12 所述的键合设备,其特征在于,所述上腔板上围绕所述主轴设置的下法兰板,所述传动装置中还安装有上波纹管,所述上波纹管一端固定在所述上法兰板上,另一端固定在所述下法兰板上,所述上波纹管的半径小于所述导向轴与所述主轴的中心轴线之间的距离。

14.如权利要求 12 所述的键合设备,其特征在于,所述驱动装置与所述丝杆螺母之间的所述梯形丝杆上套有止推轴承。

15.如权利要求 1 所述的键合设备,其特征在于,所述驱动装置为电机。