

Изобретение относится к устройствам для создания высокого, преимущественно сверхвысокого давления в контейнере, который имеет плоскость симметрии и ось симметрии, и может быть использован, в частности, для получения сверхтвердых материалов: искусственных алмазов, нитрида бора и т.п. Устройство содержит контейнер, расположенные симметрично относительно оси пуансоны с общим приводом для радиального сжатия контейнера, и элементы для фиксации контейнера в осевом направлении, служащие направляющими для упомянутых пуансонов и выполненные с возможностью предотвращения экструзии материала контейнера в зазор между ними и пуансонами. Особенностью устройства является то, что один из элементов для фиксации контейнера в осевом направлении имеет привод осевого перемещения, пуансоны собраны в две одинаковые по количеству группы, пуансоны каждой из которых размещены на одном из упомянутых элементов симметрично относительно упомянутой плоскости и оснащены возвратным механизмом, а их привод выполнен в виде гидропривода и жестко связанного с его подвижным элементом блока из нескольких скрепленных между собой с натяжением коаксиально размещенных колец, на внутренней поверхности меньшего из которых установлены клинья по числу пуансонов, образующие с последними клиновые пары, причем все поверхности контакта пуансонов между собой электроизолированы.