

Изобретение относится к устройствам, которые используются в атомной физике при исследованиях процессов взаимодействия электронов и атомов с однозарядными положительными ионами, которые характеризуются низкой упругостью насыщенных паров. Устройство состоит из резервуара с исследуемым веществом, ионизационной камеры, ионизатора и системы нагревания конструктивных элементов. Устройство дает возможность получать стабильный по величине и во времени пучок положительных ионов химически – агрессивных металлов при высоких рабочих температурах, а также металлов, которые характеризуются низкой упругостью насыщенных паров. Это достигается за счет использования ионизатора в виде вогнутой сферической поверхности, применение изоляционных элементов и выходной диафрагмы, которая изготовлена в виде срезанного конуса.