

Винахід належить до пристроїв, що використовуються в атомній фізиці при дослідженнях процесів взаємодії електронів та атомів з однозарядними позитивними іонами, які характеризуються низькою пружністю насичених парів. Пристрій складається із резервуара з досліджуваною речовиною, іонізаційної камери, іонізатора та системи нагріву конструктивних елементів. Пристрій дає можливість отримувати стабільний за величиною та у часі пучок позитивних іонів хімічно-агресивних металів при високих робочих температурах, а також металів, що характеризуються низькою пружністю насичених парів. Це досягається за рахунок використання іонізатора у вигляді увігнутої сферичної поверхні, застосування ізоляційних елементів та вихідної діафрагми, яку виготовлено у вигляді зрізаного конуса.