

Газорозрядний лазерний випромінювач, який включає в себе систему електродів, систему ультрафіолетової іскрової передіонізації, оптичний резонатор, джерело постійної високої напруги для заряду конденсаторів, вакуумну газозмішувальну систему, який відрізняється тим, що всередині розрядної камери встановлені загострюючі ємності безпосередньо біля електродів об'ємного розряду з індуктивністю монтажу 0,2 мкГн, загострюючі конденсатори повністю залиті епоксидним компаундом, причому кожен із загострюючих конденсаторів з'єднаний з п'ятьма голками іскрової системи ультрафіолетової передіонізації, апертура поперечного розряду при атмосферних тисках досліджуваних робочих середовищ вища або рівна $2 \times 2 \text{ см}^2$, іскрові розрядники системи ультрафіолетової передіонізації розміщені "шаховим порядком" із випромінюванням із-під сітчатого електрода, причому іскрові розрядники передіонізації розташовані відносно напівпрозорого (сітчатого або перфорованого електрода) з міжелектродною віддаллю в системі ультрафіолетової іскрової передіонізації рівною 2 мм.