

Нагрівальний елемент (1), який живиться змінним струмом і теплогенератор (43), який містить нагрівальний елемент (1) і керуючу електроніку (9). Нагрівальний елемент має порожнистий кожух корпусу (3), який замкнений або має один чи більше отворів, і щонайменше, два електроди (5), які ізольовані як від зазначеного корпусу (1), так і один від одного за допомогою ізолюючого елемента (4). Керуюча електроніка (9) містить блок живлення від мережі змінного струму (10), центральний блок (11) і блок перемикання потужного струму (12). Вихід (15) блока перемикання потужного струму (12) з'єднаний з нагрівальним елементом (1). Електроди (5) мають полігональну або тривимірну криву поперечного перерізу і їх поздовжні осі (8) або твірна кожної є експоненціальною кривою. Імпульсна модульована напруга змінного струму, максимальною амплітудою 1000В, 1000-60000 Гц подається на зазначені електроди (5).