

Винахід відноситься до генераторів електромагнітного випромінювання, а саме до генераторів спрямованих електромагнітних імпульсів для радіоелектронного протиборства та випробувань на електромагнітну сумісність.

Суть винаходу полягає в тому, що генератор СЕМІ включає в себе зарядний пристрій, вібратор електромагнітних імпульсів із двох металевих циліндричних або конусних електродів з комутатором між ними і відбиваючу електромагнітний імпульс поверхню - рефлектор. Від відомих, генератор СЕМІ відрізняється тим, що зарядний пристрій виконано двохполярним, з трьома виводами, відбиваюча поверхня виконана в вигляді електропровідного колового, параболічного чи іншого подібного типу циліндра, твірна якого паралельна осі електродів вібратора, що знаходиться в фокальній площині циліндра, а довжина електродів вібратора та розміри і висота параболічного циліндра визначають частоту електромагнітного імпульсу випромінювання та довжину хвилі цього випромінювання. При цьому нижня і верхня основи циліндра рефлектора виконані у вигляді двох малоіндуктивних конденсаторів, кожний із двох металевих електрично розділених діелектриком пластин, перша з яких, ближча до комутатора, приєднана до стержнів вібратора, а друга пластина - до бокової поверхні циліндра рефлектора, до перших з цих пластин подаються протилежні потенціали високої напруги - позитивний та негативний, а до других пластин нульовий потенціал землі, при цьому спрямований імпульс електромагнітного випромінювання створюється при спрацюванні високовольтного малоіндуктивного комутатора.

Залежні пункти формули уточнюють і розвивають відмінні ознаки винаходу для забезпечення більшої інтенсивності і спрямованості електромагнітного випромінювання та вражаючої дії генератора, шляхом використання в якості конденсаторів основ циліндра рефлектора зосереджених малоіндуктивних конденсаторів, наприклад, керамічних, та визначають найбільш оптимальні розміри і взаємне розташування елементів випромінюючої системи генератора СЕМІ.