

Naslov ideje: Plazma zvočnik

Nagrada: zlata plaketa

Avtor

Nejc Končan

Ljubgojna 33

1354 Horjul

Mentor

Branko Vrečar

Srednja šola tehniških strok Šiška

Litostrojska cesta 51

1000 Ljubljana

Šola

Srednja šola tehniških strok Šiška

Opis ideje

Navedite problem, ki ga ideja rešuje: Ideja – izdelati plazma zvočnik, to je breztežnostni zvočnik. To je pravzaprav strela, visoka napetost, ki je povsem brez teže in zato ne oddaja odmevov, popačenj. Zvočnik bi lahko uporabili za ozvočenje na koncertih, saj pritegne veliko pozornosti, zvok pa je pravzaprav bolj čist kot pri navadnih zvočnikih, seveda bi moral biti zvočnik izdelan v veliko večji velikosti, saj ta prototip ne oddaja zvoka dovolj glasno za koncert, vendar dovolj glasno, da se lahko zelo dobro sliši zvok.

Rešitve – opis ideje oz. princip delovanja: Zvočnik deluje na principu hitrega prižiganja in ugašanja električnega obloka. Ker zrak okoli njega ostane ioniziran, to ni problem, saj se strela prižiga tako hitro, da mi to opazimo kot drugačen ton zvoka. Ker se na elektrodah strele pojavlja kar precejšnja energija, je bilo potrebno tudi najti dovolj dober material, ki se ga lahko uporabi za elektrodi, da se ne stopi(wolfram). Energija nastane zaradi visoke napetosti, ko ioni prehajajo od ene do druge elektrode in ju s tem grejejo. Prototip zvočnika je izdelan v celoti in deluje.

