

1. Electrode-sculă pentru prelucrarea electrochimică dimensională combinată cu laser a metalelor, care conține o sursă de radiație electromagnetică cu impulsuri (1), o prismă (2), un reflector (3) și un catod metalic (5), capătul de sus al căruia este introdus într-o cameră de vid, executată din pereți laterali electroconductivi (6) cu un capac transparent (7) și o șaibă dielectrică (8) pentru fixarea și separarea catodului (5) de pereții laterali (6), capătul de jos al catodului (5) fiind scufundat într-o baie pentru electrolit, în care este amplasată o piesă de prelucrat (4), totodată pereții laterali (6) sunt conectați electric cu suprafața piesei (4).
2. Procedeu pentru prelucrarea electrochimică dimensională combinată cu laser a metalelor, realizat cu ajutorul electrodului-sculă, definit în revendicarea 1, care constă în aceea că se efectuează iradierea suprafeței piesei de prelucrat cu un fascicul de radiație electromagnetică, care se împarte prin prismă în două fascicule, dintre care, unul se direcționează pe suprafața nefuncțională a catodului, spațiul din jurul căruia se vedează, iar al doilea fascicul se direcționează prin reflector pe suprafața piesei, totodată puterea de iradiere cu laser a suprafeței nefuncționale a catodului se stabilește în intervalul  $1...10 \text{ GW/cm}^2$ , cu o durată a impulsului de la 10 până la 100 nanosecunde.