

Invenția se referă la tehnologiile informaționale și este destinată pentru protecția documentelor, în primul rând pentru coduri.

În calitate de analog la analiza dispozitivelor pentru producerea hologramelor a fost selectată o instalație experimentală [1], care conține un electrod legat cu pământul pentru instalarea țintei de prelucrat (hârtie, holograme, etc.) și un electrod montat cu interstițiu față de electrodul legat cu pământul și un electrod conectat la o sursă de înaltă tensiune.

Cu toate acestea, acest dispozitiv cuprinde doar o singură proeminență ascuțită, care nu prevede fabricarea codurilor în serie.

În calitate de prototip a fost selectat un dispozitiv [2] pentru producerea documentelor cu porțiuni informaționale securizate, care pot fi citite automat, care cuprinde un electrod legat cu pământul și un electrod montat cu interstițiu în raport cu electrodul legat cu pământul, conectat la o sursă de înaltă tensiune.

Cu toate acestea, un astfel de dispozitiv este adecvat numai pentru producerea hologramelor, având o formă circulară. Pentru producerea codurilor în serie cu un aranjament liniar a porțiunilor informaționale securizate nu este potrivită.

Scopul invenției – pentru a asigura producerea în serie a codurilor liniare securizate.

Dispozitivul, conform invenției, conține un electrod legat cu pământul cu un mecanism pentru deplasare și un electrod, montat cu interstițiu în raport cu electrodul legat cu pământul și conectat la sursa de curent de înaltă tensiune, totodată electrodul de înaltă tensiune este format dintr-o serie de proeminențe ascuțite, conectat la sursa de curent de înaltă tensiune prin intermediul blocului de distribuție a impulsurilor și montat pe un suport dielectric, pe electrodul legat cu pământul este montat un cadru pozițional pentru instalarea unei foi de hârtie cu codurile aplicate preliminar, care conțin benzi de coduri cu porțiuni informaționale securizate și aranjate central, totodată proeminențele ascuțite sunt dispuse pe axa de simetrie a porțiunilor informaționale securizate, iar electrodul legat cu pământul este executat cu posibilitatea deplasării lui față de suportul dielectric și este înzestrat cu un mecanism de mișcare liniară uniformă.

Rezultatul tehnic de aplicare a acestui dispozitiv este pentru a obține coduri securizate de lungimea și cantitatea necesară, datorită faptului că construcția dispozitivului permite să nu fie limitate în lungime și de asemenea, de adăugat electrozi suplimentari cu vârfuri ascuțite, mărinde astfel numărul de coduri produse simultan.

Fig. 1 prezintă schematic dispozitivul propus. Acesta conține electrodul legat cu pământul 1 cu mecanismul pentru deplasarea electrodului 2 și electrodul 3, montat cu interstițiu 5 (Fig. 2) în raport cu electrodul legat cu pământul 1 și conectat la sursa de alimentare de înaltă tensiune 4. Electrodul de înaltă tensiune 3 este executat sub formă de o serie de proeminențe ascuțite 6, este conectat la sursa de alimentare de înaltă tensiune 4 prin blocul de distribuție a impulsurilor 7 și este montat pe suportul dielectric 8, iar pe electrodul legat cu pământul 1 este montat cadrul pozițional 9 pentru instalarea unei foi de hârtie 10 cu codurile aplicate preliminar 11, care conțin benzi de coduri cu porțiuni informaționale securizate și aranjate central 12, totodată proeminențele ascuțite 6 sunt dispuse pe axa de simetrie a porțiunilor informaționale securizate 12, iar electrodul legat cu pământul 1 este executat cu posibilitatea deplasării lui față de suportul dielectric 8 și este înzestrat cu mecanismul 2 de mișcare liniară uniformă.

Dispozitivul propus funcționează în felul următor. Preliminar pe cadrul pozițional 9 se instalează foaia de hârtie 10, conținând benzi de coduri 11 cu porțiuni informaționale securizate și aranjate central 12. Prin conectarea electrodului 3 la sursa de alimentare de înaltă tensiune 4 între proeminențele ascuțite 6 și electrodul legat cu pământul 1 apar descărcări electrice prin scânteii. La pornirea mecanismului 2, care asigură mișcarea uniformă liniară a electrodului legat cu pământul 1 descărcarea electrică prin scânteii se deplasează pe toată lungimea setului porțiunilor informaționale securizate 12. În cazul unui număr mic de perforații în porțiunile 12 pot fi prevăzute totodată multiple mișcări liniare peste porțiunile 12. În absența blocului de distribuție a impulsurilor 7, descărcarea se realizează doar peste una dintre proeminențele ascuțite 6. Astfel de blocuri de distribuție a impulsurilor 7 conțin un set de rezistențe de înaltă tensiune și condensatori de înaltă tensiune. După atingerea numărului dorit de perforații pe fiecare cod (ar trebui să fie de la 10 până la 100), procesul este oprit, electrodul 3 este deconectat de la sursa de înaltă tensiune 4, întregul circuit de înaltă tensiune este descărcat și se înlocuiește foaia de hârtie 10 cu următoarea. Astfel, este propus dispozitivul pentru fabricarea în serii mici a codurilor informaționale liniare securizate.