

1. Un dispozitiv de energie geotermală cuprinde conducte descendentă (4) și ascendentă (3) plasate într-un foraj, închis unilateral (13) numai la suprafața solului (2) care sunt umplute cu un agent termic fluid și conectate între ele cu un schimbător de căldură (6) în adâncimea forajului (1), la aceasta, conducta descendentă (4) este echipată cu cel puțin una sau mai multe clapete anti-retur mecanice (12), și pe conducta descendentă (4) la suprafața solului (2) este instalată și o pompă de împingere în jos (5) pentru agentul termic și condensul său de abur, iar capătul conductei ascendente (3) la suprafața solului (2) este conectat cu o turbină cu abur (7), care, la rândul său, este conectată la pompa (5) menționată prin intermediul unei conducte și a unui condensator de abur (9) pentru condensare și livrare la pompa (5) a aburului de evacuare trecut prin turbina (7), **caracterizat prin aceea că** capătul conductei ascendente (3) este conectat cu turbina (7) prin intermediul unui accelerator de impuls format dintr-o vană controlată (10) furnizată pentru a transforma agentul termic din fază lichidă în fază gazoasă, un dispozitiv de comandă care gestionează durata și frecvența de deschidere-închidere a vanei controlate (10) pentru a oscila aburul agentului termic la o frecvență de rezonanță, și o duză direcționată de turbină (11) care accelerează aburul agentului termic care este pulverizat prin vană (10).
2. Dispozitiv de energie geotermală în conformitate cu Revendicarea 1, **caracterizat de** duza (11) menționată a fost realizată ca o "duză Laval".
3. Dispozitiv de energie geotermală în conformitate cu Revendicarea 1, **caracterizat de** vana acceleratorului de impuls de la capătul conductei ascendente (3), realizată sub formă de vană controlabilă electromagnetică sau electromecanică.
4. Dispozitiv de energie geotermală în conformitate cu Revendicarea 1, **caracterizat de** turbina (7) la capătul conductei ascendente (3) proiectată ca o turbină cu abur de tip condensare (7).
5. Dispozitiv de energie geotermală în conformitate cu Revendicarea 1, **caracterizat de** o substanță cu o temperatură de evaporare scăzută utilizată ca agent termic, de exemplu izobutan, sau un amestec de izobutan și izopentan.