

1. Procedeu de moletare a dinților roților conice cu durificarea suprafeței lor, în care moletarea se efectuează cu câteva role conice de deformare plastică, amplasate pe circumferință, cărora li se comunică mișcare de precesie în jurul centrului de precesie, iar durificarea suprafeței dinților se efectuează prin intermediul microdeplasărilor alternative de translație, generate de un generator de frecvență înaltă cu unde ultrasonore, caracterizat prin aceea că deformarea plastică a dinților roții conice are loc sub acțiunea simultană a ultrasunetelor și a curenților de intensitate înaltă, generați de un inductor de curent electric.
2. Procedeu de moletare a dinților roților conice cu durificarea suprafeței lor, în care moletarea se efectuează cu câteva role conice de deformare plastică, amplasate pe circumferință, cărora li se comunică mișcare de precesie în jurul centrului de precesie, iar durificarea suprafeței dinților se efectuează prin intermediul microdeplasărilor alternative de translație, generate de un generator de frecvență înaltă cu unde ultrasonore, caracterizat prin aceea că durificarea suprafeței dinților se efectuează în faza finală de moletare prin intermediul microdeplasărilor axiale ale semifabricatului roții conice.
3. Dispozitiv pentru moletarea dinților roților conice cu durificarea suprafeței lor, care include un arbore cu manivelă, montat vertical pe un batiu, deasupra mecanismului rotirii roții și coaxial cu axa lui, console fixate rigid de un corp instalat liber pe manivela arborelui, pe console sunt fixate role conice de moletare, instalate pe osii, și un ansamblu al microdeplasărilor de deformare plastică, care include un generator de unde ultrasonore, caracterizat prin aceea că ansamblul microdeplasărilor de deformare plastică include suplimentar un rulment axial, amplasat între masa turnantă și concentratorul de unde al generatorului de unde ultrasonore, și este amplasat în interiorul mesei turnante, pe care este fixat semifabricatul roții conice, iar generatorul de unde ultrasonore este legat cinematic cu un sistem de acționare.
4. Dispozitiv, conform revendicării 3, caracterizat prin aceea că în interiorul și exteriorul semifabricatului roții conice, în zonele apropiate de regiunea de deformare plastică sunt amplasate inductoare de curent electric de intensitate înaltă.