

17.

Denumirea invenției, în limba română	TEHNOLOGII DE FABRICARE A ROȘILOR DINȚATE PRIN DEFORMARE PLASTICĂ
Denumirea invenției, în engleză	Technologies of toothed wheels fabrication by plastic deformation
Autor / autori	Bostan Ion, Dulgheru Valeriu, Trifan Nicolae.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 3561, 2008. Brevet nr. 2791, 2703, 2005.
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la durificarea suprafeței pieselor de prelucrat prin deformare plastică. Procedul de moletare a dinților roților conice cu durificarea suprafeței lor se efectuează cu câteva role conice de deformare plastică. Durificarea suprafeței dinților se efectuează prin intermediul microdeplasărilor alternative. Noutatea constă în aceea că deformarea plastică a dinților roții conice are loc sub acțiunea simultană a ultrasunetelor și a curenților de intensitate înaltă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	<i>The invention relates to the workpiece surface strengthening by plastic deformation. The process for knurling the bevel wheel teeth with strengthening of their surface is carried out by several taper rollers of plastic deformation. Strengthening of the teeth surface is carried out by means of alternating microdisplacements. Novelty consists in that the plastic deformation of the bevel wheel teeth takes place under the simultaneous action of ultrasounds and high-voltage currents.</i>
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Prelucrarea roților dințate prin deformare plastică.

18.

Denumirea invenției, în limba română	MULTIPLICATOR PLANETAR PRECESIONAL
Denumirea invenției, în engleză	Planetary Precessional multiplicator
Autor / autori	Bostan Ion, Dulgheru Valeriu, Ciobanu Radu.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de scurtă durată nr. 2, 2009.
Scurtă prezentare, în limba română	Angrenajul precesional elaborat este multipar (până la 100% perechi de dinți se află simultan în angrenare). Capacitatea portantă înaltă, avantajele constructive (coaxialitate și dimensiuni mici), realizarea rapoartelor de transmitere mai ($i=8...900$) permit elaborarea unei game largi de diferite multiplicatoare precesionale pentru turbine eoliene, microhidrocentrale ș.a.
Scurtă prezentare, în limba engleză	<i>The elaborated precessional gearing is a multi-couple gearing (up to 100% of teeth pairs are gearing simultaneously). Increased bearing capacity, constructive advantageous, very large kinematical possibilities ($i=8...900$) have favored the elaboration of a large range of precessional multipliers for wind turbine and microhidropower stations.</i>
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	În domeniile, unde este necesară mutiplicarea turațiilor organului de lucru (microhidrocentrale, turbine eoliene etc.).