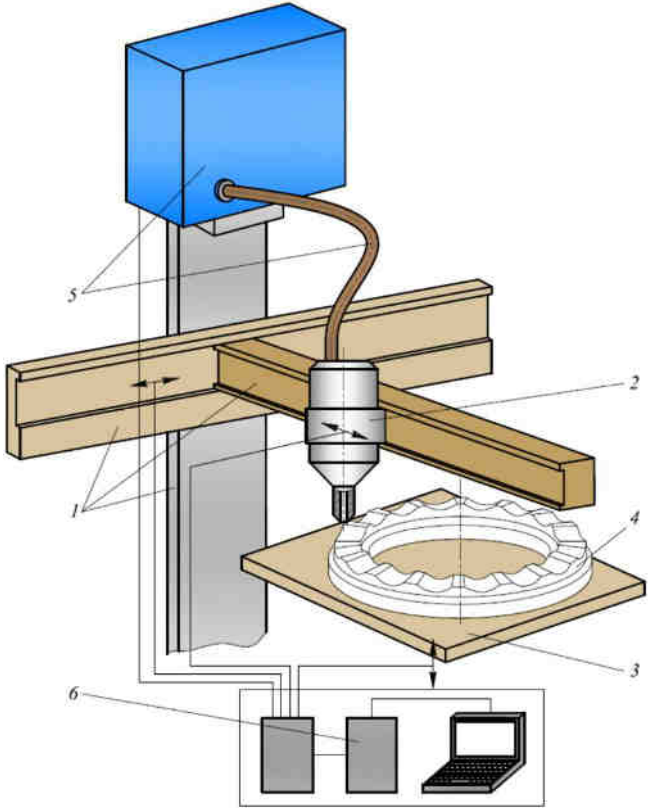
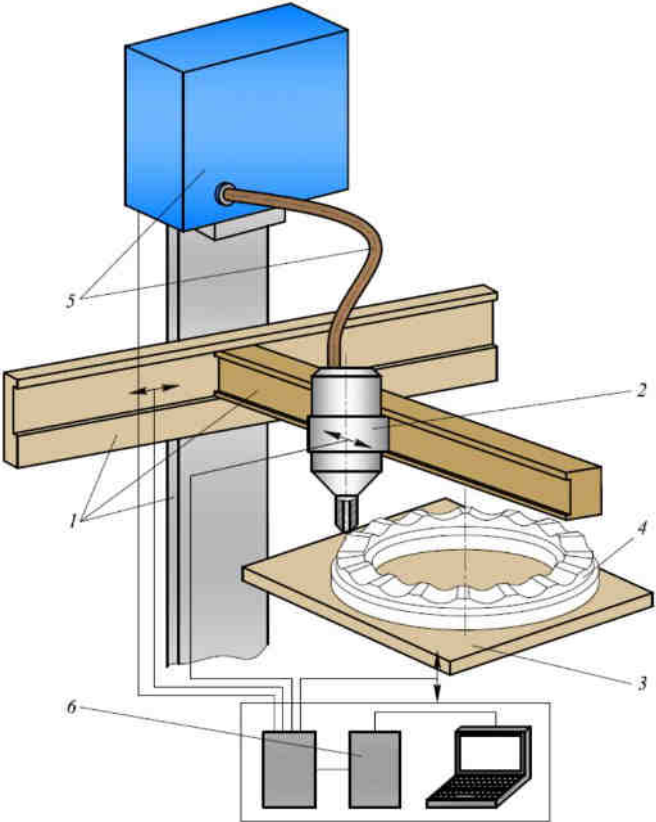


23.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEE ȘI DISPOZITIVE DE FABRICARE ADITIVĂ A ROȚILOR DINȚATE ȘI ANGRENAJE PRECESSIONALE (A)
Denumirea invenției, în engleză	PROCESSES AND DEVICES FOR ADDITIVE MANUFACTURING OF GEARWHEELS AND PRECESSIONAL GEARS (A)

Autor / autori	Ion BOSTAN; Viorel BOSTAN; Valeriu DULGHERU; Radu CIOBANU; Oleg CIOBANU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr. 4861 din 30.06.2023
Scurtă prezentare, în limba română	<p>Invenția se referă la construcția de mașini, în special la tehnologiile de fabricare aditivă a roților dințate ale transmisiilor planetare precesionale. Procedeele de fabricare aditivă a roților dințate constau în faptul că depunerea stratului din material polimeric, care formează miezul dintelui roții dințate, se realizează din unități celulare dodecaedrice cu structură fină sau din pulberi metalice din unități celulare dodecaedrice cu structură fină, totodată, depunerea stratului din material polimeric, care formează stratul superficial al dintelui roții dințate, se realizează din unități celulare de tip diamant cu structură grosieră sau din pulberi metalice cu adaos de lubrifiant solid din unități celulare de tip romb cu structură grosieră. Depunerea stratului din material polimeric din unități celulare de tip diamant cu structură grosieră pe suprafața dinților cu profil convex-concav, se realizează din material polimeric sau pulberi metalice din unități celulare dodecaedrice cu structură fină. Depunerea se realizează prin mișcare sfero-spațială.</p> 

<p>Scurtă prezentare, în limba engleză</p>	<p>The invention relates to mechanical engineering, in particular to additive technologies for the manufacture of gearwheels of planetary precessional transmissions. The processes for additive manufacturing of gearwheels consist in the fact that deposition of the layer of polymeric material, which forms the core of the gearwheel tooth is carried out of dodecahedral cellular elements with a fine structure or of metal powders of dodecahedral cellular elements with a fine structure, at the same time deposition of the layer of polymeric material, which forms the surface layer of the gearwheel tooth, is carried out of diamond-type cellular elements with a coarse structure or of metal powders with the addition of a solid lubricant of rhomboid cellular elements with a coarse structure. The deposition of the layer of polymeric material of diamond-type cellular elements with a coarse structure on the surface of teeth with a convex-concave profile is carried out of polymeric material or metal powders of dodecahedral cellular elements with a fine structure. Deposition is carried out by sphero-spatial motion.</p> 
<p>Domeniul / domeniile de aplicabilitate</p>	<p>Mecanică - motoare - mașini Nu a fost aplicată</p>
<p>Distincții obținute la alte saloane</p>	