

ROMANIA

(19) OFICIUL DE STAT
PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
București



(11) Nr. brevet: **107597 B1**
(51) Int.Cl.⁵ B 24 B 37/00

BREVET DE INVENȚIE

(12)

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: **146888**

(22) Data de depozit: **07.02.91**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.12.93 BOPI nr. 12/93

(45) Data publicării brevetului:
BOPI nr.

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(87) Publicare internațională:
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 67939

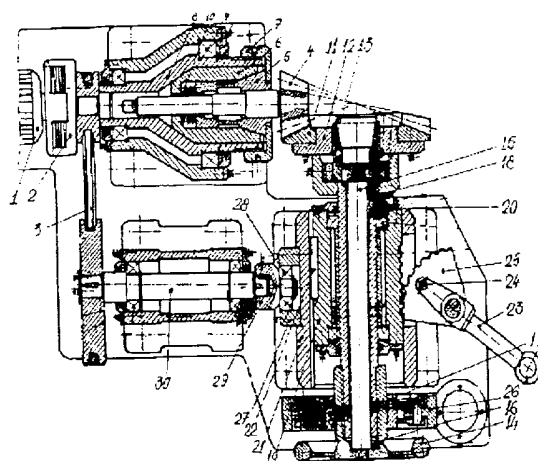
(71) Solicitant: **Institutul Politehnic, Iași, RO**

(73) Titular: (72)

(72) Inventori: **Paraschiv Dragoș, Sîrbu Ionel, Musca Gavril, Moldovan Pompiliu, Iași, RO**

(54) Mașină de vibrorodat roți dințate, conice

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la o mașină de vibrorodat roți dințate, conice, destinată superfinisării danturilor roților conice, drepte, înclinate și curbilunii, în vederea obținerii unei rugozități înalte. Mașina de vibrorodat roți dințate, conice, este alcătuită dintr-un electromotor (1) cu un ambreiaj de discuri (2) și o transmisie cu curea (3), ce antrenează un pinion conic (4), fixat cu o bucsă elastică (5). O roată dințată conică (11), ce este antrenată de pinionul conic (4), este montată pe un ax (15) rotit de o roată de mână (14), având o bucsă (17) înfiletată într-o bucsă suport (18), precum și o carcasă (19). Carcasa (19) este deplasată axial de o manetă (23), cu un sector dințat (25), care angrenează cu dantura carcasei (19).



Revendicări: 1

Figuri: 1

RO 107597 B1



Invenția se referă la o mașină de vibrorodat roți dințate, conice, destinată superfinisării danturilor roților conice, drepte, înclinate și curbilunii, în vederea obținerii unei rugozități înalte.

În scopul superfinisării danturilor roților dințate, conice, este cunoscută o mașină, având un subansamblu port-pinion cu un electromotor ce antrenează, printr-o transmisie cu curele, un arbore pe care se montează un pinion ce prelucreează o roată dințată, antrenând-o, odată cu un arbore pe care se află un variator, ce rotește un alt arbore cu un angrenaj melc-roată melcată și o camă axială, al cărui tachtet, solidar cu un colier, imprimă unui legăn o mișcare oscilantă de rotație, arborele având și o frână a cărei forță este reglabilă cu un mecanism șurub-piuliță.

Problema, pe care o rezolvă invenția de față, este realizarea unei mașini de vibrorodat roți dințate, conice, la care mișcarea oscilatorie transversală se obține de la un mecanism cu excentric.

Mașina de vibrorodat roți dințate conice, conform invenției, este prevăzută cu un ax, acționat de o roată de mână, având o bucsă înfiletată într-o bucsă suport, precum și o carcasă deplasată axial într-un manșon de o manetă cu un sector dințat care angrenează cu dantura carcasei, mișcarea oscilatorie transversală obținându-se cu un excentric aflat într-o bucsă frontală ce acționează manșonul.

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje:

- simplitate constructivă;
- siguranță în funcționare.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu figura, care reprezintă o secțiune longitudinală prin mașina de vibrorodat roți dințate conice.

Mașina de vibrorodat roți dințate, conice, conform invenției, se compune dintr-un electromotor 1, pe al cărui ax se află montat un ambreiaj cu discuri 2 și o transmisie cu curea 3. Un pinion conic

4 este antrenat prin intermediul unei bucsă elastice 5, strânsă de o bucsă conică 6 și o piuliță 7. O carcasă 8, în care se înfiletează piulița 7, se rotește datorită unor rulmenți 9.

Pentru înlocuirea pinionului conic 4, din bucsa elastică 5, se utilizează un arc 10.

O roată dințată conică 11, antrenată de pinionul conic 4, se montează într-o flanșă 12, ce se fixează în interior printr-o bucsă elastică 13.

O roată de mână 14, montată pe un ax 15, se sprijină printr-un rulment axial 16, pe o bucsă 17, înfiletată într-o bucsă suport 18.

Bucsa 18 se rotește într-o carcasă 19, a cărei poziție este determinată de niște capace 20.

Pentru a putea monta roata dințată conică 11, carcasa 19 se deplasează axial într-un manșon 21, ghidat de o pană 22 și acționată de o manetă 23. Maneta 23 este rotită în jurul unui ax 23, împreună cu un sector dințat 25 ce angrenează cu dantura executată pe carcasa 19.

Frânarea mișcării de rotație transmisă de la electromotorul 1, prin intermediul pinionului conic 4, la roata dințată conică 11, se realizează cu ajutorul unei frâne cu bandă 26, montată pe bucsa 17.

Mișcarea oscilatorie, transversală, a roții dințate conice 11, se obține prin intermediul manșonului 21 și al unei bucsi frontale 27, sudate de aceasta. În bucsa frontală 27 se află un rulment 28 antrenat de un excentric montat pe un ax 30, acționat de transmisia cu curea 3.

Revendicare

Mașină de vibrorodat roți dințate, conice, formată dintr-un electromotor ce antrenează un pinion conic printr-un ambreiaj cu discuri și o transmisie cu curea, pinionul fiind rotit prin intermediul unei bucsă elastice, și angrenând cu o roată dințată conică, montată într-o flanșă, caracterizată prin aceea că este

107597

3

prevăzută cu un ax (15), acționat de o roată de mână (14), având o bușă (17), înfiletată într-o bușă suport (18), precum și o carcasă (19), deplasată axial într-un manșon (21) de o manetă (23)

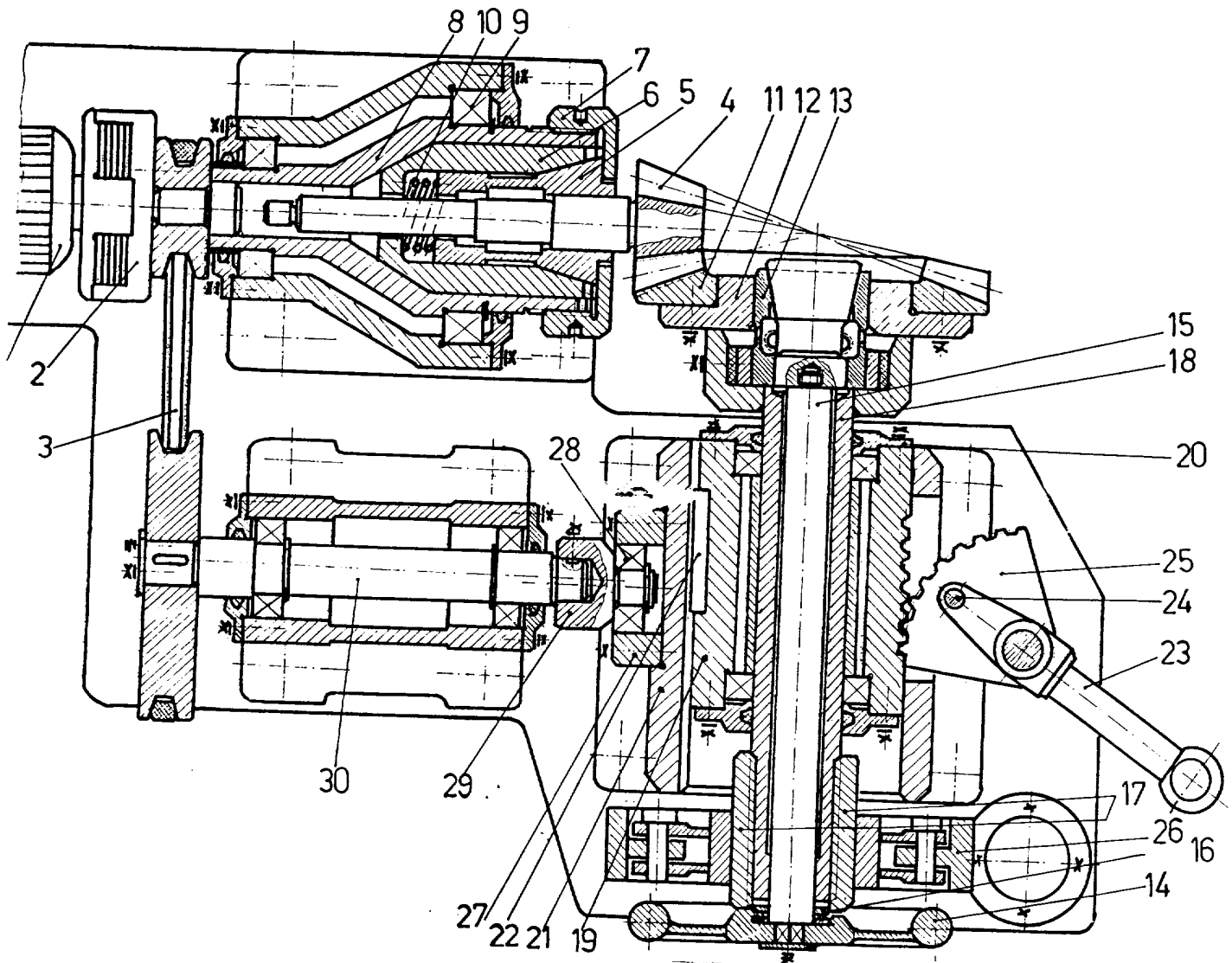
4

5 cu un sector dințat (25) care angrenează cu dantura carcasei (19), mișcarea oscilatorie transversală obținându-se cu un excentric (29), aflat într-o bușă frontală (27) ce acționează manșonul (21).

Președintele comisiei de invenții: ing. Munteanu Savin
Examinator: ing. Ionică Ștefan

107597

(51) Int. Cl.⁵: B 24 B 37/00



Grupa 6

Preț lei

Oficiul de Stat pentru Inventii și Mărci
 Tehnoredactare computerizată și multiplicare: "Societatea Autonomă de Informatică SAI" S.R.L.