

ROMANIA

(19) OFICIUL DE STAT
PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
București



(11) Nr. brevet: **109970 B1**
(51) Int.Cl.⁶ F 16 H 1/20

BREVET DE INVENTIE

(12)

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

(21) Nr. cerere: **94-01515**

(22) Data de depozit: **15.09.94**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
28.07.95 BOPI nr. **7/95**

(45) Data eliberării și 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:
FR 2177399

(71) Solicitant: **S.C."Neptun" S.A. Câmpina, județul Prahova, RO**

(73) Titular: (71)

(72) Inventatori: **Cosmineanu Vasile, Chircă Constantin Vasile, Miloiu Gheorghe, Marinescu Cornel, Pădure Constantin Gheorghe, RO**

(54) Reductor de turație

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un reductor de turație, utilizat pentru antrenarea mecanismelor cu raport mare de demultiplicare, spre exemplu, pentru rotirea suprastructurii excavatoarelor. Problema tehnică, pe care o rezolvă invenția, este de a realiza un reductor de turație, cu motor electric și arbore-pinion de intrare, orizontal și cu arbore de ieșire, vertical, cu posibilitatea reglării momentului transmis. Reductorul de turație, conform invenției, asigură transmiterea mișcării unui arbore pinion cilindric, de intrare, orizontal (1) către un arbore de ieșire vertical (15), prin intermediul angrenajelor cilindrice sau conice precum și prin intermediul unui cuplaj exterior, cu moment reglat (C), care face legătura între un arbore tubular (7) și un arbore central vertical (9).

Revendicări: 3
Figuri: 2

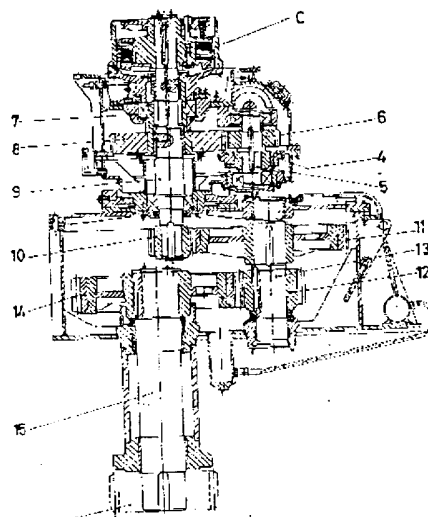


Fig. 1

RO 109970 B1

Invenția se referă la un reductor de turație, utilizat pentru antrenarea mecanismelor cu raport mare de demultiplicare, spre exemplu, pentru rotirea suprastructurii excavatoarelor cu rotor cu cupe, pentru

5
Sunt cunoscute reductoare de turație, așa cum se prezintă și în brevetul de FR 2.177.399, alcătuite dintr-o carcasă principală, în interiorul căreia sunt montate niște angrenaje cilindrice, care transmit mișcarea de la un arbore conducător către un arbore condus, prevăzut cu un pinion de antrenare a coroanei danturate a excavatorului, susținerea carcasei principale fiind realizată, prin intermediul unei anvelope cilindrice, poziționată între un platou turnant al excavatorului și arborele condus.

Problema tehnică, pe care o rezolvă invenția, este de a realiza un reductor de turație, cu motor electric și arbore-pinion de intrare orizontal și cu arbore de ieșire vertical, cu posibilitatea reglării momentului transmis.

Reductorul de turație, conform invenției, prezintă o construcție simplă și o fiabilitate ridicată și are în alcătuire un arbore pinion cilindric de intrare, orizontal, care transmite mișcarea către un arbore de ieșire vertical, prin intermediul unor angrenaje cilindrice sau conice precum și prin intermediul unui cuplaj exterior cu moment reglat care face legătura între un arbore tubular și un arbore central vertical.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în legătură și cu fig. 1 și 2 care reprezintă :

- fig.1, secțiune longitudinală prin reductor;

- fig.2, secțiune după un plan A-A, conform fig. 1.

Reductorul este alcătuit dintr-un arbore-pinion cilindric de intrare 1 orizontal, care angrenează cu o roată dințată cilindrică de intrare 2, montată pe un arbore-pinion conic de intrare 3 și care angrenează, la rândul său, cu o roată dințată conică de intrare 4 montată pe un arbore intermediar de intrare 5.

Arborele intermediar 5 antrenează un pinion cilindric intermediar 6 care antrenează la rândul său, un arbore tubular 7, prin intermediul unei roți dințate cilindrice 8.

În interiorul arborelui tubular 7 este dispus un arbore central vertical 9, arborele 9 putând fi cuplat cu arborele 7 prin intermediul unui cuplaj exterior C, cu moment reglat.

Pe arborele central 9, este montat un pinion central 10 care angrenează cu o roată centrală 11, roata centrală 11 antrenând un pinion cilindric de ieșire 12, prin intermediul unui arbore intermediar de ieșire 13.

Pinionul 12 angrenează cu o roată dințată de ieșire 14 fixată pe un arbore de ieșire vertical 15 care antrenează un pinion exterior 16 cuplat cu corana dințată nereprezentată, fixată pe structura excavatorului.

Revendicări

1. Reductor de turație, utilizat pentru antrenarea mecanismelor cu raport mare de demultiplicare, spre exemplu, pentru rotirea suprastructurii excavatoarelor cu rotor cu cupe pentru exploatarea miniere la suprafață, caracterizat prin aceea că este alcătuit dintr-un arbore tubular (7), antrenat de un pinion cilindric, intermediar (6), prin intermediul unei roți dințate cilindrice (8) și cuplat cu un arbore central (9) prin intermediul unui cuplaj exterior, cu moment reglat (C).

2. Reductor de turație, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că pinionul cilindric intermediar (6) este antrenat de un arbore intermediar (5) pe care este montată o roată dințată conică de intrare (4) iar arborele central (9) antrenează un pinion central (10) care angrenează cu o roată centrală (11) montată pe un arbore intermediar de ieșire (13).

3. Reductor de turație, conform revendicărilor 1 și 2, caracterizat prin aceea că roata dințată conică de intrare (4) este antrenată de un arbore-pinion conic, de intrare (3), pe care este montată o roată dințată cilindrică, de intrare (2), care angrenează cu un arbore-pinion cilindric, de intrare (1), iar arborele intermediar de ieșire (13) antrenează un pinion cilindric de ieșire (12) care angrenează, la rândul său, cu o roată dințată de ieșire (14), fixată pe un arbore de ieșire (15) cu pinion exterior (16) pentru antrenarea coroanei dințate a structurii excavatorului.

109970

(51) Int.Cl.⁶ F 16 H 1/20

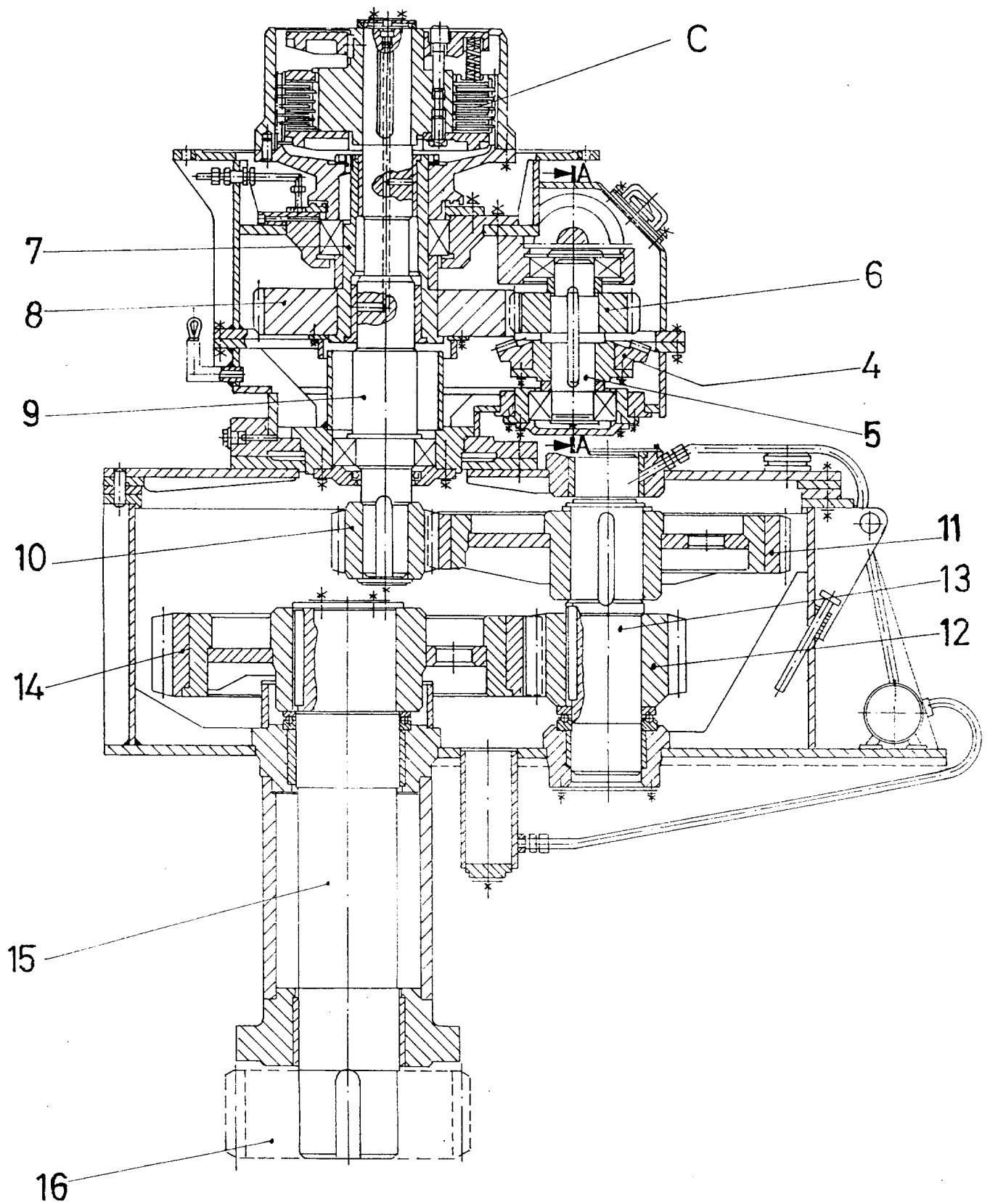


Fig. 1

109970

(51) Int.Cl.⁶ F 16 H 1/20

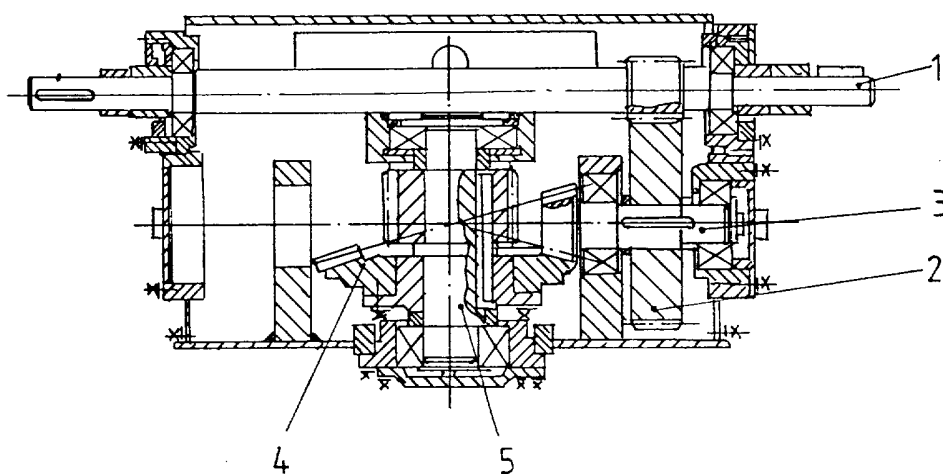


Fig. 2

Grupa 21

Preț lei 1278



Editare și tehnoredactare computerizată: Editura OSIM
Tipărit la: "Societatea Autonomă de Informatică SAI" SRL