

**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: **94-00468**(22) Data de depozit: **22.03.94**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
28.06.96 BOPI nr. **6/96**(45) Data eliberării și 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:
GB 2024344 A

(71) Solicitant: (72)

(73) Titular: (72)

(72) Inventatori: **Popescu Aurelian, Râmnicu Vâlcea, județul Vâlcea, RO**

Mandatar:

(54) Cutie de viteze, autonomă

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la o cutie de viteze, autonomă, destinată transmiterii mișcării de rotație, de la o sursă de turație, constantă, la un echipament de lucru, cu turație variabilă. Problema tehnică, pe care o rezolvă invenția, este de a realiza o cutie de viteze care să permită o variație continuă, a turației, în funcție de momentul rezistent al echipamentului de lucru. Cutia de viteze conform invenției este alcătuită dintr-un ax principal (4), pe care sunt montate, liber, niște roți, conducătoare și condusă (1 și 3), și dintr-un ax secundar (6), pe care este fixată o roată danturată, intermediară (2), angrenată cu roți conducătoare (1) și o roată dințată, intermediară (7), angrenată cu roata condusă (3). Între axul principal (1) și axul secundar (6), este montată o bară intermediară (5).

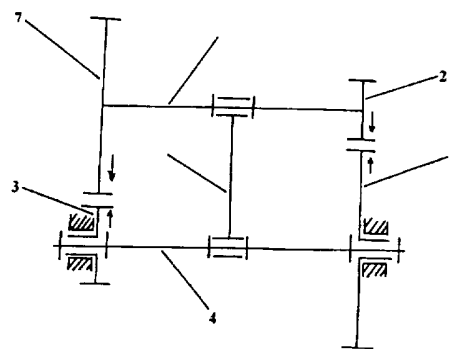


Fig. 1

Revendicări: 1
Figuri: 1

Invenția se referă la o cutie de viteze autonomă, destinată transmiterii mișcării de rotație de la o sursă cu turație constantă la un echipament de lucru cu turație variabilă.

Sunt cunoscute reductoare de turație, așa cum se prezintă și în **UK 2024344**, la care angrenajul conducător este cuplat cu angrenajul condus, realizând o interdependență între turație și forță.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este de a realiza o cutie de viteze autonomă, care să permită o variație continuă a turației în funcție de momentul rezistent al echipamentului de lucru.

Cutia de viteze, conform invenției, prezintă o construcție simplă și o fiabilitate ridicată și este alcătuită dintr-un ax principal, pe care sunt montate liber niște roți, conducătoare și condusă, și dintr-un ax secundar pe care este fixată o roată danturată intermediară angrenată cu roata conducătoare și o roată dințată intermediară angrenată cu roata condusă, axul principal fiind articulat de axul secundar printr-o bară intermediară.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în legătură și cu figura, care reprezintă schema cinematică a cutiei de viteze autonomă.

Cutia de viteză, conform invenției, este alcătuită dintr-o roată dințată conducătoare **1**, angrenată cu o roată danturată intermediară **2**, precum și dintr-o roată dințată condusă **3**, roțile dințate **1** și **3** fiind montate liber pe un ax

primar **4**.

O bară intermediară **5** este articulată atât cu axul primar **4**, cât și cu un ax secundar **6**, pe axul secundar **6** fiind fixată roata danturată intermediară **2**, precum și o roată dințată intermediară **7**, care angrenează cu roata condusă **3**.

Diametrele roților **2** și **7** se aleg astfel încât raportul lor să fie supraunitar, realizând o multiplicare a turației preluată de la roata danturată **2** și transmisă roții conduse **3**.

Deoarece angrenajul cutiei de viteze transmite o cantitate de energie constantă, la creșterea turației se realizează un moment redus la roata condusă **3**, datorită multiplicării turației, iar la reducerea turației se realizează un moment mărit al roții **3**, ceea ce determină rotirea axului **6** în jurul axului **4**.

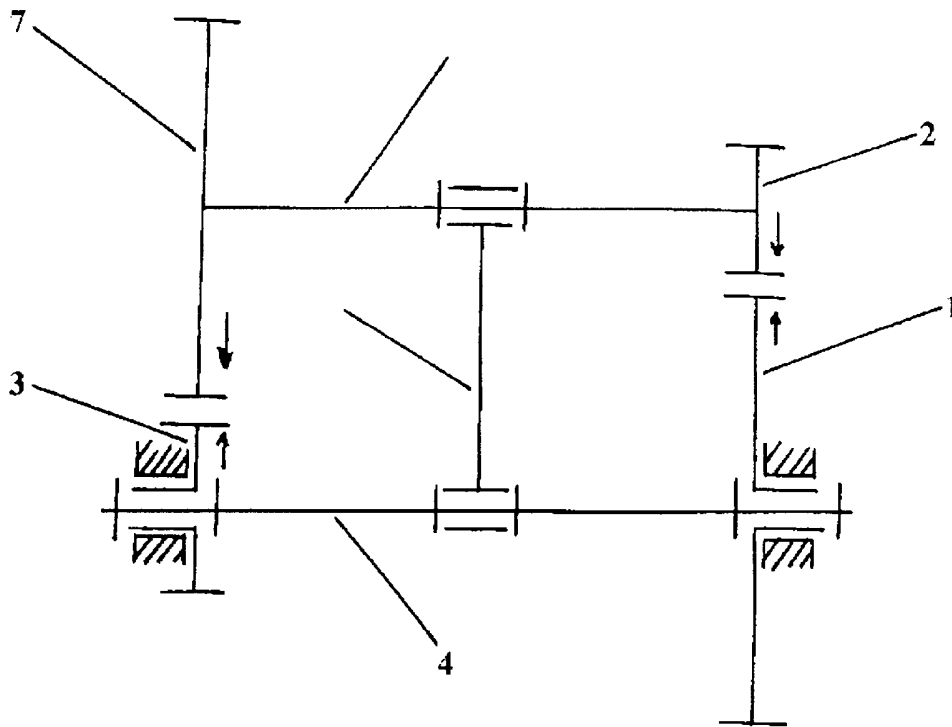
Revendicare

Cutie de viteze autonomă, destinată transmiterii mișcării de rotație de la o sursă cu turație constantă la un echipament de lucru cu turație variabilă, **caracterizată prin aceea că**, este alcătuită dintr-un ax principal (**4**), pe care sunt montate liber, o roată dințată conducătoare (**1**) angrenată cu o roată danturată intermediară (**2**) și o roată dințată condusă (**3**), angrenată cu o roată dințată intermediară (**7**), roțile intermediare (**2** și **7**) fiind fixate pe un ax secundar (**6**), cuplat cu axul principal (**4**) printr-o bară intermediară (**5**).

Președintele comisiei de examinare: **ing. Nicolae Zamfir**
Examinator: **ing. Constantin Cârstea**

111127

(51) Int.Cl.⁶: F 16 H 3/08



Grupa 21

Preț lei ~~1560~~

1560