



(12)

## CERERE DE BREVET DE INVENTIE

(21) Nr. cerere: **a 2019 00180**

(22) Data de depozit: **21/03/2019**

(41) Data publicării cererii:  
**30/09/2020** BOPI nr. **9/2020**

(71) Solicitant:

- CHIRILA SILVIU GHEORGHE,  
STR. ION CORVIN BL. C9, AP. 20, REŞIȚA,  
CS, RO;
- MUTH MARIANA VIORICA,  
STR. ION CORVIN BL. C9, AP. 20, REŞIȚA,  
CS, RO

(72) Inventatori:

- CHIRILA SILVIU GHEORGHE,  
STR. ION CORVIN BL. C9, AP. 20, REŞIȚA,  
CS, RO;
- MUTH MARIANA VIORICA,  
STR. ION CORVIN BL. C9, AP. 20, REŞIȚA,  
CS, RO

### (54) CUTIE AUTOMATĂ DE VITEZE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o cutie de viteze necesară schimbării vitezei în mers a unui automobil. Cutia de viteze conform inventiei are o carcăsă (1) în care este montat un ax (2) tubular prevăzut la interior cu un alt ax (3) care are o camă (a) necesară ridicării unei tije (4) cu resort și a unei bile (5) care intră în locașul unei roți (6) dințate liberă pe ax (2) pentru blocarea în dreptul unei alte roți dințate de pe trenul fix, deplasarea axului (3) fiind realizată prin acționarea unei piese (7) și a unor pârghii (8 și 9) care au rol de schimbător de viteză.

Revendicări: 1

Figuri: 2

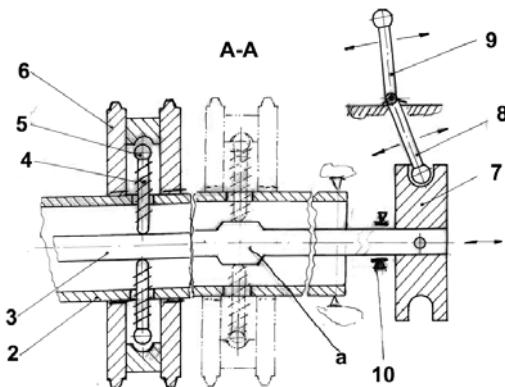


Fig. 2

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de inventie a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de inventie este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



12

OFICIAL DE STAT PENTRU INVENTII SI MARC.
Cerere de brevet de inventie
Nr. .... a 2019 - 180
Data depozit ..... 21 -03- 2019

## CUTIE DE VITEZE AUTOMATA

Inventia se refera la un dispozitiv destinat automobilelor constand dintr-o cutie de viteze necesara schimbarii vitezei in mers a automobilului.

Se cunosc cutii de viteze automate la care trenul mobil format din roti dintate libere pe ax este actionat prin niste parghii existente in afara carcasei cutiei de viteze. Trenul mobil se deplaseaza intr-o parte si alta in vederea intrarii in angrenaj cu terenul fix format din roti fixate pe ax contribuind la obtinerea unei viteze de deplasare a automobilului.

Cutia de viteza prezentata prezinta dezavantajul unei constructii tehnice complicate, parghiile laterale maresc gabaritul la locul de amplasare a cutiei, intretinere greoarie si mentenanta costisitoare.

Cutia de viteza automata conform invenției în latura dezavantajul de mai sus prin aceea că interiorul axului principal al trenului mobil se află un alt ax prevăzut cu niste came necesare ridicării unei tije cu bila pentru blocarea unei roti dintate mobile în dreptul unei roti dintate fixe pentru a intra în angrenaj cu aceasta și a schimba viteza de deplasare inventia prezintă avantajele urmatoarele:

- Constructie tehnica simpla
- Fiabilitate crescuta
- Intretinere si mentenanta buna si usoara
- Cost scazut in realizarea ei se da in continuare un exemplu de realizarea a cutiei de viteze automate conform invenției in legatura si cu Fig 1 si 2 cum reprezinta:

Fig.1. – Vedere de ansamblu a cutiei de viteze conform inventiei.

Fig.2.- Sectiune prin axul principal al trenului mobil cu roti dintate libere pe ax.

Cutia de viteza automata este realizata dintr-o carcasa 1, care detine un ax 2, tubular, un alt ax 3, prevazut cu o cama a, cama a intra in contact cu o tija 4, prevazuta cu un resort si avand un capat rotunjite, capatul concave sustine o bila 5, care intra si blocheaza o roata dintata 6, libera pe axul 2, axul 3, are la un capat o piesa 7, cu un canal pe circumferinta in care intra o parhie 8, actionata de o alta parhie 9, in calitate de maner schimbator de viteze.

Axul cu cama 3, se deplaseaza intr-o miscare conform sagetii lagare 10,

deoparte si alta a carcsei 1, a cutiei de viteza automata.

## REVENTICARE

Cutia de viteza automata conform inventiei cu rol de aschiba viteza de deplasare a unui automobile caracterizata prin aceea ca intr-o carcasa (1) este montat un ax tubular (2) prevazut la interior cu un alt ax (3) care detine o cama (a) necesara ridicarii tijei (4) cu resort si a bilei (5) care intra in locasul rotii dintate (6) libera pe ax in vederea blocarii in dreptul unei alte roti dintate de pe trenul fix, deplasarea axului (3) se face prin ACTIONAREA PIESEI (7) si a parghiilor (8) ce au rol de schimbator de viteza.



## REVENTICARE

Cutia de viteza automata conform inventiei cu rol de aschiba viteza de deplasare a unui automobile caracterizata prin aceea ca intr-o carcasa (1) este montat un ax tubular (2) prevazut la interior cu un alt ax (3) care detine o cama (a) necesara ridicarii tijei (4) cu resort si a bilei (5) care intra in locasul rotii dintate (6) libera pe ax in vederea blocarii in dreptul unei alte roti dintate de pe trenul fix, deplasarea axului (3) se face prin ACTIONAREA PIESEI (7) si a parghiilor (8) ce au rol de schimbator de viteza.



