

(12) MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **u 2020 00066**

(22) Data de depozit: **11/12/2020**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **28/02/2022** BOPI nr. **2/2022**

(30) Prioritate:  
**13/12/2019 TR 2019/20185**

(73) Titular:  
• **TIRSAN KARDAN SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI,KECILIKOY OSB MAHALLESİ AHMET NAZIF ZORLU BLV.31, YUNUSEMRE MANISA, TR**

(72) Inventatori:  
• **ALDEMIR OGUZHAN,KECILIKOY OSB.MAHALLESİ AHMET NAZIF ZORLU BULVARI NO:31 4, KISIM YUNUSEMRE MANISA, TR;**

• **TARAKCI SEDAT,KECILIKOY OSB MAHALLESİ AHMET NAZIF ZORLU BLV. NO: 31 4, KISIM YUNUSEMRE MANISA, TR;**  
• **IŞIK EFE,KECILIKOY OSB MAHALLESİ AHMET NAZIF ZORLU BLV. NO:31 4, KISIM YUNUSEMRE MANISA, TR**

(74) Mandatar:  
**CABINET INDIVIDUAL FERARU CLAUDIU, CALEA VICTORIEI NR.128B, AP.14, SECTOR 1, BUCUREȘTI**

Data publicării raportului de documentare întocmit conform art.18 : 28/02/2022

(54) MECANISM AL ARBORELUI DE TRANSMISIE  
PENTRU A FURNIZA O TRANSMISIE FĂRĂ FIR A PUTERII

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un mecanism al arborelui de transmisie care are rolul de a asigura transmisia neîntreruptă și fără fir a puterii între părțile arborilor de transmisie. Mecanismul conform invenției cuprinde următoarele: un lagăr (30) intermediar cuplat la un vehicul astfel încât să susțină arborele de transmisie, o furcă (10) intermediară și o fuzetă (20) intermediară dispusă astfel încât să transmită mișcarea mecanică în arborele de transmisie, trecând prin lagărul (30) intermediar, o bobină (60) primară cuplată cu lagărul (30) intermediar și o bobină (70) secundară cuplată cu furca (10) intermediară, dispuse astfel încât să asigure transmisia fără fir între ele și două cabluri (43) de transmisie pentru transmiterea energiei de la o sursă de alimentare la bobina (60) primară menționată, precum și un element (40) de amortizare conductiv configurat astfel încât să absoarbă vibrațiile cauzate de mișcările proprii ale vehiculului și de mișcările axiale ale arborelui de transmisie, pe cablurile (43) de transmisie.

Revendicări: 13  
Figuri: 10

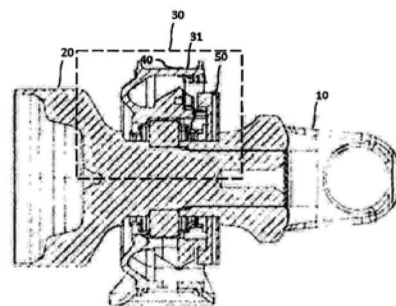


Fig. 1A



## DESCRIERE

### MECANISM AL ARBORELUI DE TRANSMISIE PENTRU A FURNIZA O TRANSMISIE FĂRĂ FIR A PUTERII

#### DOMENIUL TEHNIC

Prezenta invenție se referă la mecanisme care să asigure transmisia neîntreruptă și fără fir a puterii între părțile arborilor de transmisie, care sunt fixe și care efectuează mișcarea de rotație.

#### STADIUL TEHNICII

Arborii de transmisie sunt elementele mecanice de transmisie a puterii utilizate la deplasarea unui vehicul prin primirea mișcării de rotație și a puterii generate la motor în autovehicule, de la motor sau cutia de viteze și transmisia acestora către diferențialul vehiculului. Mai mult, arborii de transmisie au și funcție telescopică, care va compensa distanța rezultantă dintre diferențial și motor sau cutia<sup>3</sup> de viteze.

Atunci când se ia în considerare poziționarea arborelui de transmisie pe vehicul, deși datele care trebuie utilizate în proiectarea arborelui de transmisie sunt, în general, determinate cu predicțiile sau simulările conform mediului înconjurător, metodele menționate nu sunt suficiente pentru a reflecta complet condițiile din teren. Din acest motiv, au fost dezvoltate sisteme pentru a fi utilizate în condițiile de pe teren pe arborele de transmisie.

În documentul modelului de utilitate cu numărul de cerere TR2017/08500, transmisia de energie fără fir este prevăzută între o pereche de bobine poziționată între furca intermediară ca una dintre componentele arborelui de transmisie și un lagăr intermediar al arborelui de transmisie, în timp ce elementele arborelui de transmisie se rotesc cu viteză mare. Aici, bobina dispusă pe lagărul intermediar al arborelui de transmisie este conectată la o sursă de energie fixă. Citirile de date necesare pentru proiectarea relevantă pot fi furnizate de diferiți senzori poziționați pe elementele arborelui de transmisie, care sunt puse în funcțiune prin intermediul puterii transmise.

Cu toate acestea, în sistemul menționat, conexiunea dintre sursa de alimentare și bobina de pe lagărul intermediar este deteriorată și ruptă în mod frecvent. Prin urmare,

măsurătorile și setările de testare menționate sunt în mod frecvent modificări și, în plus, majoritatea testelor efectuate trebuie întreruptă.

În consecință, toate problemele menționate anterior au făcut necesară îmbunătățirea domeniului tehnic relevant.

### **OBIECTIVUL INVENȚIEI**

Prezenta invenție își propune să elimine problemele menționate anterior și să furnizeze o dezvoltare în domeniul tehnic relevant.

Obiectivul principal al invenției este de a furniza mecanisme care să asigure transmisia neîntreruptă și fără fir a puterii între părțile arborilor de transmisie, care sunt fixe și care efectuează mișcarea de rotație.

Un alt obiectiv al invenției este de a crește durabilitatea sursei de energie furnizate între elementele fixe și cele rotative din arborii de transmisie.

### **DESCRIEREA PE SCURT A INVENȚIEI**

Invenția se referă la un mecanism al arborelui de transmisie care să îndeplinească toate obiectivele menționate anterior și care va fi obținut din următoarea descriere detaliată, care cuprinde următoarele:

un lagăr intermediar cuplat la un vehicul astfel încât să susțină arborele de transmisie; o fuzetă intermediară și o furcă intermediară, dispuse pentru a transmite mișcarea mecanică în arborele de transmisie și trecute prin lagărul intermediar; o bobină primară cuplată cu lagărul intermediar și o bobină secundară cuplată cu furca intermediară, care sunt dispuse pentru a furniza transmisia fără fir între ele, și două cabluri de transmisie pentru transmiterea energiei de la o sursă de alimentare la bobina primară menționată. În consecință, invenția cuprinde un element de amortizare conductiv configurat astfel încât să absoarbă vibrațiile cauzate de mișcările vehiculului și mișcările axiale ale arborelui de transmisie, pe cablurile de transmisie.

Într-o variantă de realizare preferată a invenției, elementul de amortizare menționat este conectat cu cablul de transmisie.

Într-o altă variantă de realizare preferată a invenției, elementul de amortizare menționat este un arc.

Într-o variantă de realizare preferată a invenției, elementul de amortizare menționat este un arc spiralat sau un cablu spiralat.

Într-o altă variantă preferată de realizare a invenției, elementul de amortizare menționat este un arc spiral.

Într-o altă variantă de realizare preferată a invenției, elementul de amortizare menționat este un arc elicoidal.

O altă variantă de realizare preferată a invenției cuprinde o placă cu borne primară, care este fixată pe lagărul intermediar menționat și este conectată cu cablurile de transmisie.

Într-o altă variantă de realizare preferată a invenției, placa cu borne menționată este conectată la capetele bobinei primare.

Într-o altă variantă de realizare preferată a invenției, aceasta cuprinde o placă cu borne secundară în corpul menționat al lagărului intermediar și cablurile de transmisie sunt dispuse între cele două plăci cu borne menționate.

O altă variantă de realizare preferată a invenției cuprinde deschideri pentru cablu pe corpul menționat al lagărului intermediar, astfel încât să asigure trecerea cablurilor de transmisie menționate.

O variantă de realizare preferată a invenției cuprinde un suport fix, care susține bobina primară menționată și care este poziționat pe lagărul intermediar menționat, astfel încât să nu intre în contact cu furca intermediară, astfel încât rămâne fix; un suport în mișcare care susține bobina secundară și se rotește cu arborele de transmisie, fiind poziționat pe furca intermediară.

O altă variantă de realizare preferată a invenției cuprinde un senzor și/sau un circuit electronic dispus astfel încât să primească energie de la bobina secundară.

## **DESCRIERE PE SCURT A DESENELOR**

În figura 1 este prezentată o vedere izometrică reprezentativă a unei variante de realizare a mecanismului conform invenției al arborelui de transmisie.

În figura 1A este prezentată o vedere în secțiune a structurii din figura 1.

În figura 1.B este prezentată vederea detaliată a regiunii prezentate cu linii întrerupte în figura 1.A.

În figura 1.C este prezentată o vedere izometrică a lagărului intermediar din figura 1.

În figura 1.D este prezentată o vedere detaliată a regiunii A din figura 1.C.

În figura 2 este prezentată o vedere izometrică ilustrativă a unei alte variante de realizare a lagărului intermediar.

În figura 2.A este prezentată o vedere detaliată a regiunii B din figura 2.

În figura 2.B este prezentată o vedere de sus reprezentativă a arcului elicoidal. Aici, corpul arcului elicoidal este prezentat transparent.

În figura 3 este prezentată o vedere izometrică ilustrativă a unei alte variante de realizare a lagărului intermediar.

În figura 3A este prezentată o vedere detaliată a regiunii C din figura 3.

Figurile nu trebuie să fie puse la scară și detaliile, care nu sunt necesare pentru înțelegerea prezentei invenției, pot fi neglijate. Mai mult, elementele care sunt cel puțin substanțial identice sau au funcții cel puțin substanțial identice sunt prezentate cu același reper.

## **DESCRIEREA REPERELOR DIN FIGURI**

**10.** Furcă intermediară

**20.** Fuzetă intermediară

**30.** Lagăr intermediar

**31.** Corp

**310.** Suprafața exterioară a corpului

**311.** Deschidere pentru cablu

**32.** Placă de conectare

**321.** Deschiderea ansamblului plăcii

**33. Corp intermediar****331. Deschiderea corpului intermediar****34. Corp interior****341. Deschiderea corpului interior****40. Element de amortizare****41. Placa cu borne primară****42. Placa cu borne secundară****43. Cablu de transmisie****431. Capetele bobinei****44. Intrare****45. Arc elicoidal****451. Corpul arcului elicoidal****452. Capătul arcului elicoidal****46. Arc spiral****47. Arc elicoidal****50. Element protector****60. Bobină primară****61. Suport fix****70. Bobină în mișcare****71. Suport în mișcare**

## DESCRIEREA DETALIATĂ A INVENȚIEI

În această descriere detaliată, mecanismul conform invenției al arborelui de transmisie pentru a asigura transmisia fără fir a puterii este descris prin intermediul exemplurilor doar pentru clarificarea subiectului, astfel încât să nu se creeze niciun efect limitativ.

Invenția se referă la un mecanism care să asigure transmisia neîntreruptă și fără fir a puterii între părțile arborilor de transmisie, care sunt fixe și care efectuează mișcarea de rotație.

Invenția este un mecanism al arborelui de transmisie, care cuprinde în principal următoarele:

un lagăr intermediar (30) cuplat la un vehicul astfel încât să susțină arborele de transmisie;

o furcă intermediară (10) și o fuzetă intermediară (20) care este dispusă astfel încât să transmită mișcarea mecanică în arborele de transmisie și care este trecută prin lagărul intermediar;

o bobină primară (60) cuplată cu lagărul intermediar (30) și o bobină secundară (70) cuplată cu furca intermediară (10), care este dispus pentru a asigura transmisia fără fir între acestea;

două cabluri de transmisie (43) pentru transmiterea energiei de la o sursă de energie la bobina primară menționată (60) și

un element de amortizare conductiv (40) configurat astfel încât să absoarbă vibrațiile cauzate de mișcările proprii ale vehiculului și mișcările axiale ale arborelui de transmisie, pe cablurile de transmisie (43).

Cu referire la figura 1, mecanismul conform invenției cuprinde o furcă intermediară (10). Aceasta transmite mișcarea mecanică către celălalt element de furcă prin intermediul unui element în cruce, care este conectat la furcile furcii intermediare (10).

Furca intermediară (10) este cuplată cu o fuzetă intermediară (20), care trece prin centrul unui lagăr intermediar (30). Respectivul lagăr intermediar (30) cuprinde un mecanism cu role în centrul său și, pe lângă faptul că poartă furca intermediară (10), acesta împiedică mișcarea de rotație a acesteia.

Lagărul intermediar (30) cuprinde cel puțin una, de preferință două plăci de conectare (32) și deschideri de conectare (321) pe placa de conectare menționată (32).

Deschiderile de conectare (321) oferă posibilitatea de a cupla lagărul intermediar (30) la vehicul folosind un șurub sau elemente de conectare similare.

Lagărul intermediar (30) este configurat, de preferință, pe un corp circular (31). Deschiderile pentru cablu (311) sunt formate pe suprafața exterioară a corpului (310) așa cum se poate vedea în figurile 1.A - 1.B. Respectivul deschideri pentru cablu (311) sunt dispuse astfel încât să permită ca energia cablurilor de transmisie (43) provenind de la o sursă de alimentare (care nu este prezentată în figuri) să ajungă la bobina primară (60) în cel mai scurt mod posibil.

Cablurile de transmisie (43) sunt selectate ca fiind confecționate dintr-un material conductiv, astfel încât să transmită energia menționată. Cablurile de transmisie (43) sunt conectate direct sau indirect la capetele (61) ale bobinei (60).

Un element de amortizare (40) este conectat direct sau indirect la respectivele cabluri de transmisie (43), astfel încât să împiedice cablurile de transmisie (43) să fie afectate de mișcarea axială sau o parte a cablului de transmisie menționat (43) poate fi dispusă astfel încât să servească drept element de amortizare (40).

Bobina primară menționată (60) este poziționată pe lagărul intermediar menționat (30), astfel încât să nu intre în contact cu furca intermediară (10), astfel încât să fie poziționată pe un suport fix (61) pentru a fi menținută într-o manieră fixă. Aici, bobina primară (60) este înfășurată pe suportul fix într-o manieră circulară, așa cum se poate vedea în figura 1.A.

Bobina secundară menționată (70) este poziționată pe un suport în mișcare (71), care se rotește cu arborele de transmisie prin poziționarea acestuia pe o furcă intermediară (10). Aici, bobina secundară (70) este înfășurată pe suportul în mișcare (71) într-o formă circulară.

Bobinele primară și secundară (60, 70) sunt, de preferință, înfășurate și poziționate astfel încât să realizeze un transfer maxim de putere fără fir. În varianta de realizare preferată, înfășurarea se realizează într-o manieră circulară și într-o manieră în așa fel încât să permită bobinelor circulare menționate să corespundă complet una celeilalte.

Mecanismul poate cuprinde un element protector (50) dispus sub forma unui capac astfel încât să protejeze bobinele primară și secundară (60, 70).



În varianta de realizare a invenției prezentată în figura 1, aceasta cuprinde o placă cu borne secundară (42) pe suprafața corpului (310). Placa cu borne secundară menționată (42) este, de preferință, o structură conductivă realizată din cupru sau dintr-un material similar. Cablurile de alimentare care vin de la sursa de alimentare sunt conectate la placa cu borne secundară (42).

Cablurile de transmisie (43) ale plăcii cu borne secundare (42) sunt conectate. Aici, secțiunile cablului de transmisie (43) sunt aranjate astfel încât să asigure o anumită acțiune de amortizare la punctul de conectare.

După cum se poate vedea în figurile 1.B - 1.D, cablurile de transmisie menționate (43) sunt conectate la o placă cu borne primară (41) dispusă pe secțiunea interioară a lagărului intermediar (30). Placa cu borne primară menționată (41) este, de preferință, o structură conductivă realizată din cupru sau dintr-un material similar.

Lagărul intermediar (30) poate cuprinde un corp intermediar (33) lângă corpul (31), în secțiunea interioară a corpului (31) și poate cuprinde un corp interior (34) în secțiunea interioară a corpului intermediar (33). Placa cu borne primară (41) poate fi poziționată în deschiderea corpului intermediar (331), care este prevăzută ca scurgere pe corpul intermediar (33).

La celălalt capăt al plăcii cu borne primare (41), capetele (61) ale bobinei primare (60) sunt cuplate. Aici, capetele bobinei (61) sunt cuplate cu placa cu borne primară (41) trecând prin deschiderea corpului interior (341), care este prevăzută ca o scurgere pe corpul interior (34).

În varianta de realizare a invenției prezentată în figurile 2 - 2.B, arcurile elicoidale (45) sunt poziționate ca element de amortizare (40) pe suprafața corpului (310).

Este prezentată structura interioară reprezentativă a arcului elicoidal (45). Arcul elicoidal (45) cuprinde un corp al arcului elicoidal (451) și un arc spiral (46) cu formă de bandă în corpul arcului elicoidal (451). Unul dintre capetele arcului elicoidal (452) este conectat la corpul arcului elicoidal (451) și la o intrare (44) la sursa de alimentare; celălalt capăt este conectat la cablul de transmisie (43). Vibrațiile formate sunt amortizate pe respectivul arc elicoidal (45).

În mod alternativ, direct un arc spiral (46) poate fi utilizat ca arc elicoidal (45). În această structură, arcul spiral (46) nu trebuie să fie sub formă de bandă și este cuplat cu mecanismul în același mod ca și arcul elicoidal (45).

Cablul de transmisie (43) conectat la arcul elicoidal (45) sau arcul spiral (46) este conectat la placa cu borne primară (41). Cablul de transmisie (43) ajunge la placa cu borne primară (41), de preferință, trecând prin deschiderile pentru cablu (311) de pe suprafața exterioară a corpului (310).

Placa cu borne primară (41) poate fi poziționată în deschiderea corpului intermediar (331), care este prevăzută pentru îndepărtarea materialului de pe corpul intermediar (33).

La celălalt capăt al plăcii cu borne primare (41), capetele (61) ale bobinei primare (60) sunt cuplate. Aici, capetele bobinei (61) sunt cuplate la placa cu borne primară (41) trecând prin deschiderea corpului interior (341), care este prevăzută pentru îndepărtarea materialului de pe corpul interior (34).

În varianta de realizare a invenției prezentată în figurile 3 - 3.B, un arc spiralat (47) este utilizat între sursa de alimentare și cablurile de transmisie (43) ca element de amortizare (40). În plus, o parte a cablului de transmisie (43) poate fi, de asemenea, formată astfel încât să îndeplinească cerințele arcului spiralat (47).

Structura spiralată elimină rupturile cablului de transmisie (43) prin amortizarea vibrațiilor.

Cablul de transmisie (43) conectat la arcul spiralat (47) este conectat la placa cu borne primară (41). Cablul de transmisie (43) ajunge la placa cu borne primară (41), de preferință, trecând prin deschiderile pentru cablu (311) de pe suprafața exterioară a corpului (310).

Placa cu borne primară (41) poate fi poziționată în deschiderea corpului intermediar (331), care este prevăzută pentru îndepărtarea materialului de pe corpul intermediar (33).

La celălalt capăt al plăcii cu borne primare (41), capetele (61) ale bobinei primare (60) sunt cuplate. Aici, capetele bobinei (61) sunt cuplate la placa cu borne primară (41)

trecând prin deschiderea corpului interior (341), care este prevăzută pentru îndepărtarea materialului de pe corpul interior (34).

Mecanismul conform invenției poate cuprinde un senzor (care nu este prezentat în figuri) și/sau un circuit electronic asociat senzorului, care este alimentat de transferul de energie al bobinelor menționate.

Sfera de protecție a invenției este specificată în revendicările anexate și nu poate fi limitată la descrierea făcută în scop ilustrativ în această descriere detaliată. De asemenea, este clar faptul că o persoană de specialitate în domeniu poate prezenta variante de realizare similare în lumina descrierilor de mai sus, fără a se îndepărta de tema principală a invenției.

## REVENDICĂRI

### 1. Mecanism al arborelui de transmisie, care cuprinde următoarele;

un lagăr intermediar (30) cuplat la un vehicul astfel încât să susțină arborele de transmisie;

o furcă intermediară (10) și o fuzetă intermediară (20), care este dispusă pentru a transmite mișcarea mecanică în arborele de transmisie și care este trecută prin lagărul intermediar;

o bobină primară (60) cuplată cu lagărul intermediar (30) și o bobină secundară (70) cuplată cu furca intermediară (10), care sunt dispuse pentru a furniza transmisia fără fir între ele, și

două cabluri de transmisie (43) pentru transmiterea energiei de la o sursă de alimentare la bobina primară menționată (60), **caracterizat prin aceea că** cuprinde următoarele:

un element de amortizare conductiv (40) configurat astfel încât să absoarbă vibrațiile cauzate de mișcările proprii ale vehiculului și mișcările axiale ale arborelui de transmisie, pe cablurile de transmisie (43).

2. Mecanism al arborelui de transmisie conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** elementul de amortizare menționat (40) este cuplat cu cablul de transmisie (43).

3. Mecanism al arborelui de transmisie conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** o parte a cablului de transmisie menționat (43) este dispusă ca un element de amortizare (40).

4. Mecanism al arborelui de transmisie conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** elementul de amortizare menționat (40) este un arc.

5. Mecanism al arborelui de transmisie conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** elementul de amortizare menționat (40) este un arc elicoidal (47) și un cablu spiralat.

6. Mecanism al arborelui de transmisie conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** elementul de amortizare menționat (40) este un arc spiral (46).

7. Mecanism al arborelui de transmisie conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** elementul de amortizare menționat (40) este un arc elicoidal (45).

8. Mecanism al arborelui de transmisie conform oricăreia dintre revendicările precedente **caracterizat prin aceea că** cuprinde o placă cu borne primară (41), care este fixată pe lagărul intermediar menționat (30) și care este cuplată cu cablurile de transmisie (43).

9. Mecanism al arborelui de transmisie conform revendicării 8, **caracterizat prin aceea că** capetele (431) ale bobinei primare (60) sunt cuplate la placa cu borne primară menționată (41).

10. Mecanism al arborelui de transmisie conform revendicării 8 sau revendicării 9 **caracterizat prin aceea că** cuprinde o placă cu borne secundară (42) pe corpul menționat al lagărului intermediar (31) și cablurile de transmisie (43) sunt dispuse între cele două plăci cu borne menționate.

11. Mecanism al arborelui de transmisie conform oricăreia dintre revendicările precedente **caracterizat prin aceea că** cuprinde deschideri pentru cablu (311) pe corpul lagărului intermediar (31) astfel încât să asigure trecerea cablurilor de transmisie menționate (43).

12. Mecanism al arborelui de transmisie conform oricăreia dintre revendicările precedente, **caracterizat prin aceea că** cuprinde următoarele:

un suport fix (61) care susține bobina primară menționată (60) și care este poziționat pe lagărul intermediar menționat (30), astfel încât să nu intre în contact cu furca intermediară (10) astfel încât să rămână fixat;

un suport în mișcare (71) care susține bobina secundară (70) și se rotește împreună cu arborele de transmisie prin poziționarea pe furca intermediară (10).

13. Mecanism al arborelui de transmisie conform oricăreia dintre revendicările precedente, **caracterizat prin aceea că** cuprinde un senzor și/sau un circuit electronic aranjat astfel încât să primească energie de la bobina secundară (70).

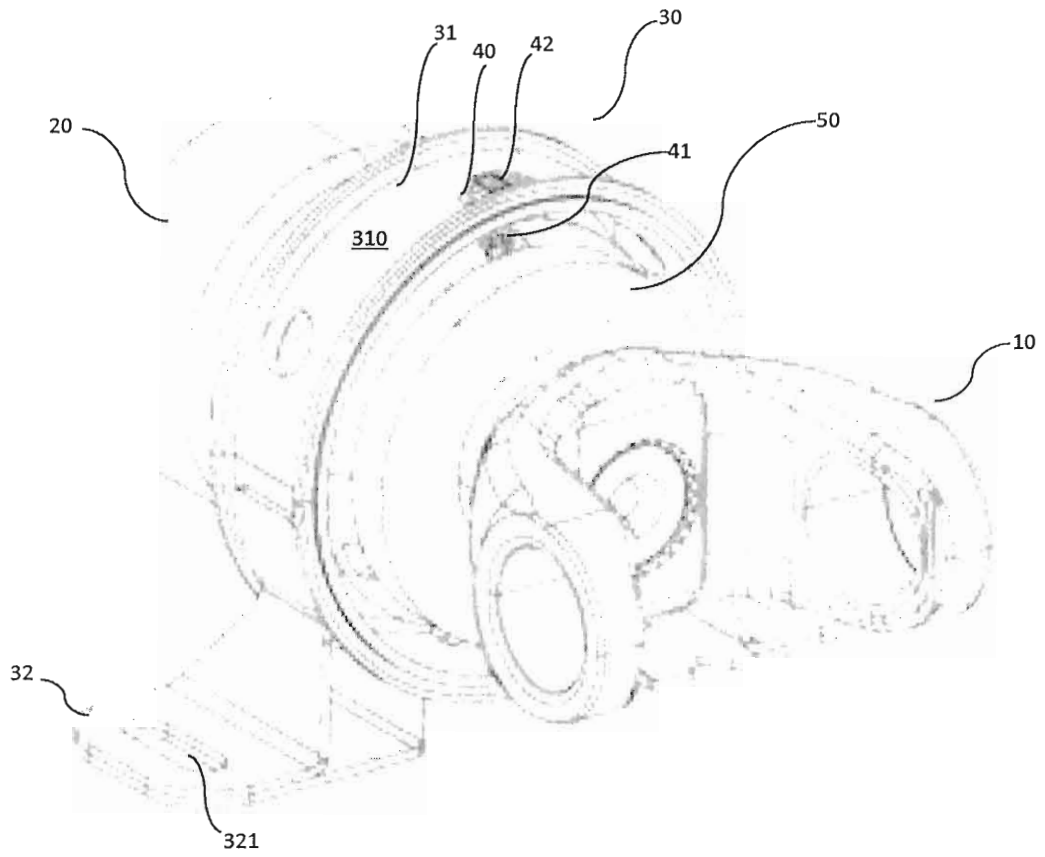


FIGURA 1

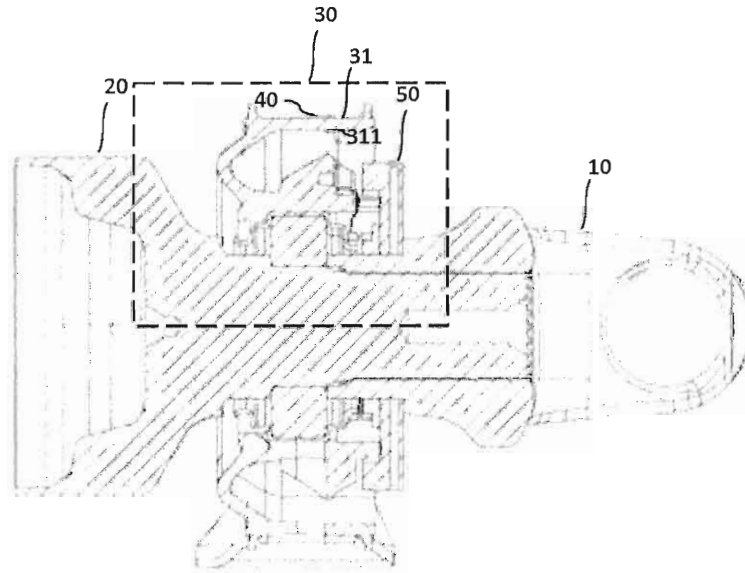


FIGURA 1.A

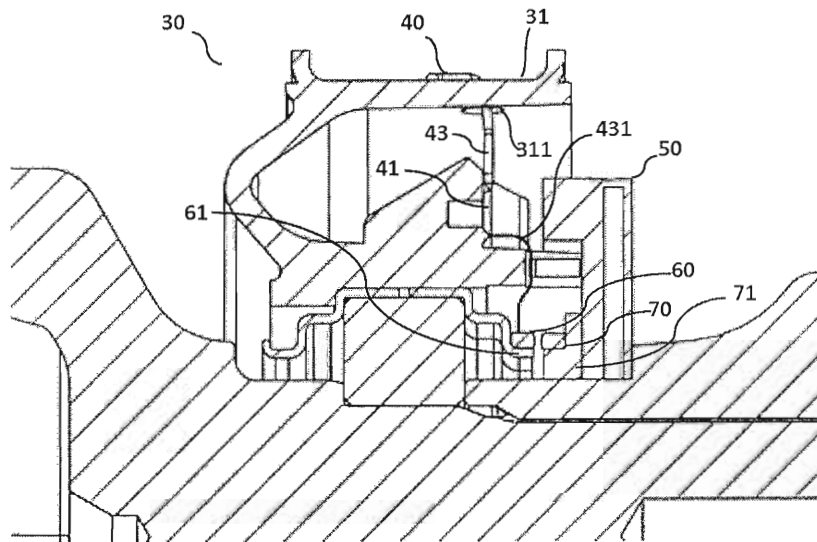


FIGURA 1.B

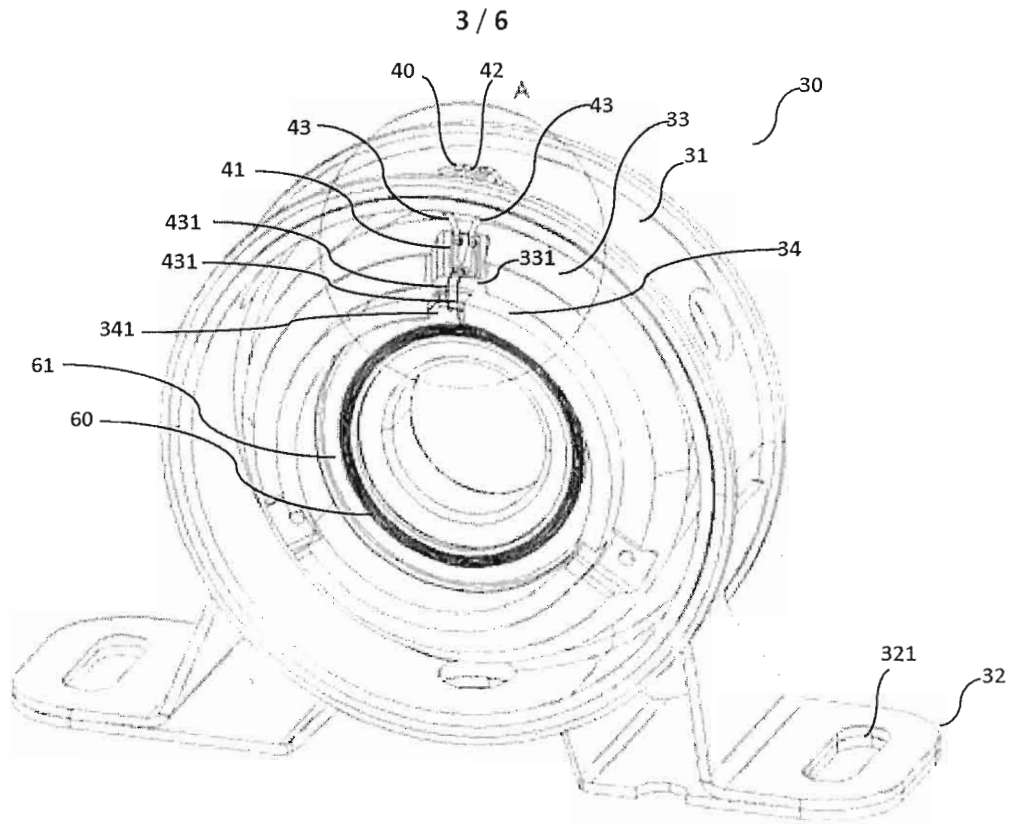


FIGURA 1.C

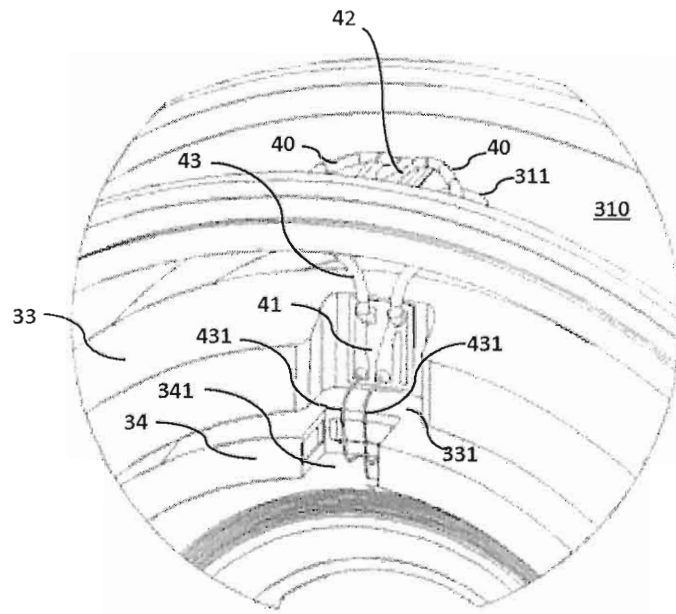


FIGURA 1.D



4 / 6

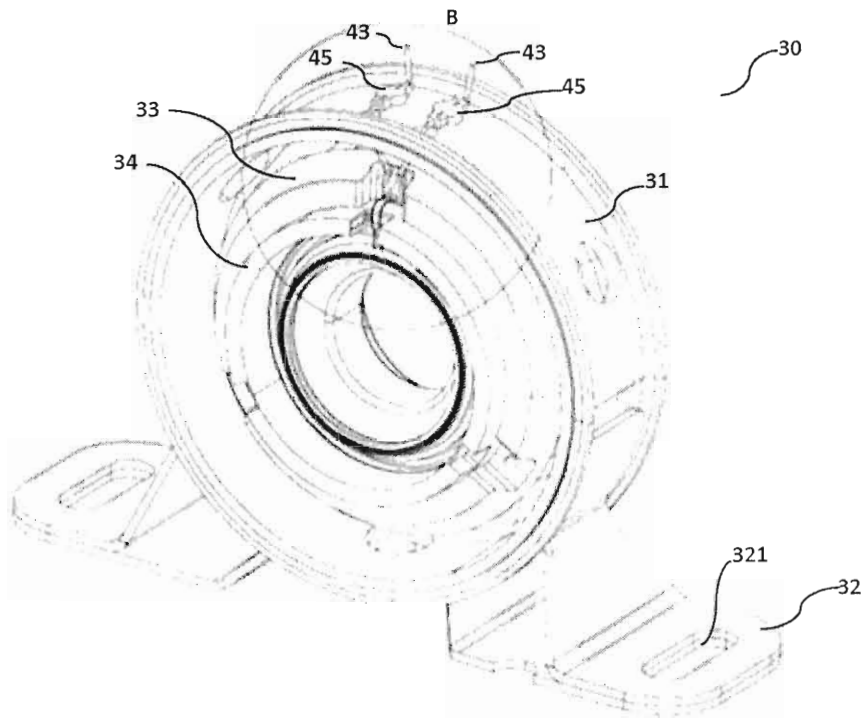


FIGURA 2

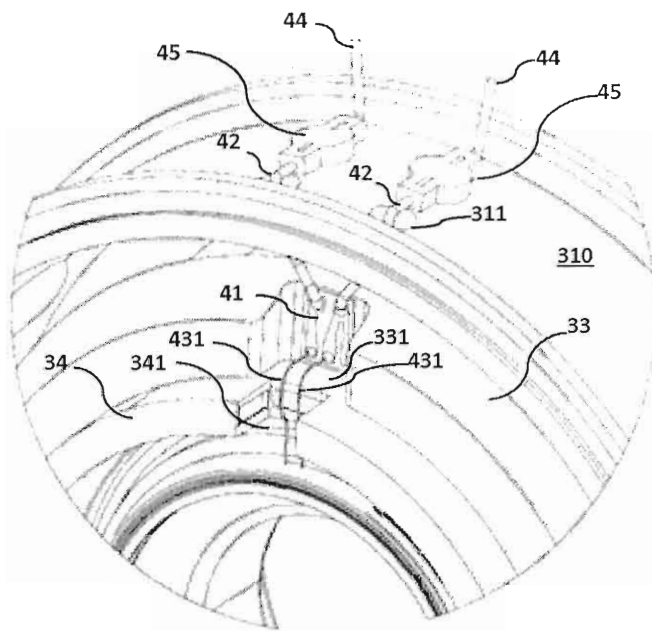


FIGURA 2.A

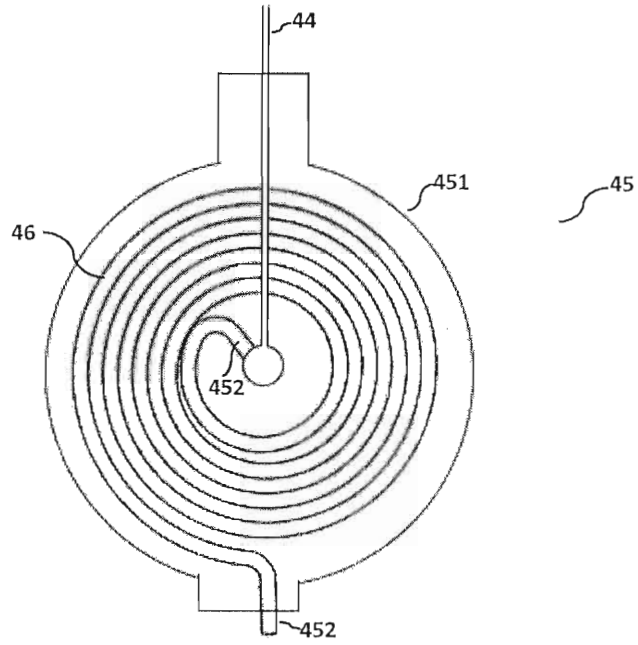


FIGURA 2.B

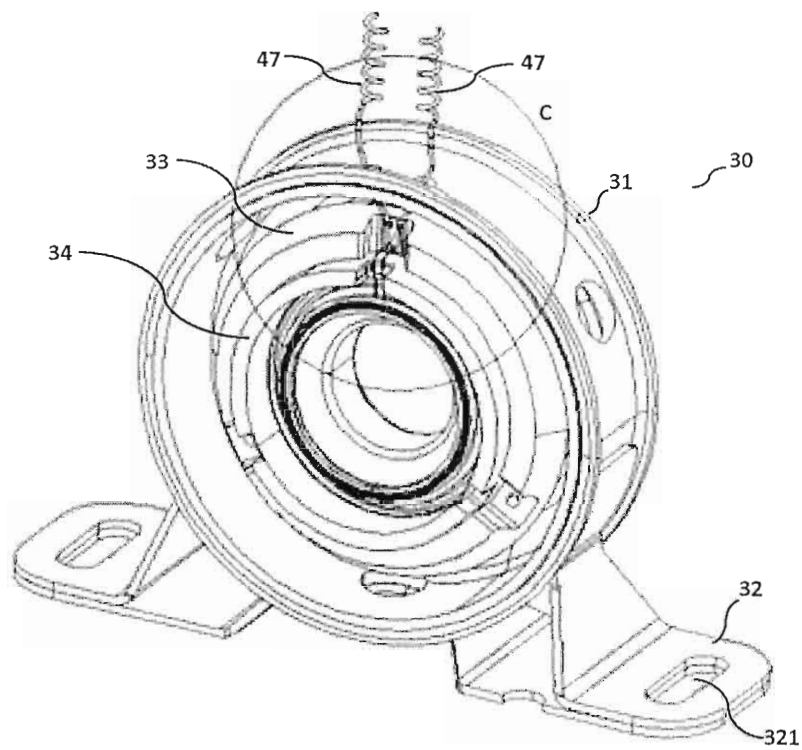


FIGURA 3

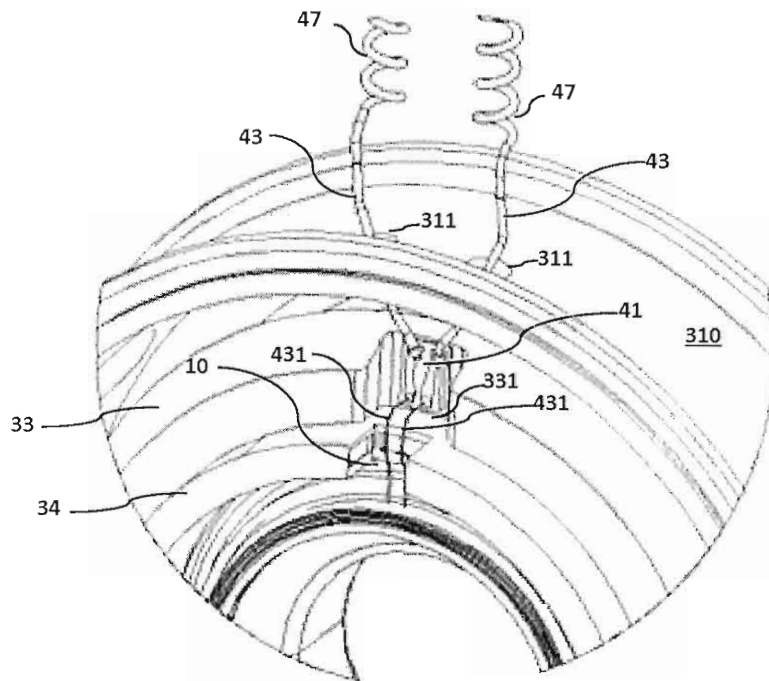


FIGURA 3.A

DIRECȚIA BREVETE DE INVENȚIE  
ȘI INFORMAȚII TEHNOLOGICECont IBAN: RO05 TREZ 7032 0F33 5000 XXXX  
Trezoreria Sector 3, București  
Cod fiscal: 4266081

Serviciul Examinare de Fond:

**RAPORT DE DOCUMENTARE**

Încadrarea documentelor relevante în categorii de documente citate este orientativă asupra stadiului tehnicii și nu reprezintă o concluzie asupra îndeplinirii condițiilor prevăzute la art.1 alin.(1) din Legea nr.350/2007 privind modelele de utilitate.

CMU nr.: u 2020 00066	Data de depozit: 11/12/2020	Data de prioritate: 13/12/2019
-----------------------	-----------------------------	--------------------------------

Titlul invenției	MECANISM AL ARBORELUI DE TRANSMISIE PENTRU A FURNIZA O TRANSMISIE FĂRĂ FIR A PUTERII
------------------	--

Solicitant	TIRSAN KARDAN SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI, KECILIKOY OSB MAHALLESİ AHMET NAZIF ZORLU BLV.31, YUNUSEMRE MANISA, TR
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	<b>H01F38/18</b> (2006.01), <b>H02J 50/10</b> (2016.01), <b>B60R 16/02</b> (2006.01), <b>B60R 16/027</b> (2006.01)
--------------------------------	--


Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	H01F, H02J, B60R
-------------------------------------	------------------

Colecții de documente de modele de utilitate cercetate	RO, FR, DE, AT, US, CZ, JP, CH, KR, CN, etc
Baze de date electronice cercetate	RoPatent Search, EPODOC
Literatură non-brevet cercetată	

Documente considerate a fi relevante		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
A	WO2019040031, 28.02.2019 TASAN KORKUT & colectiv, pag 1 - 6 , figura 1	1 - 13

Documente considerate a fi relevante		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
A	EP2530811B1 , 13.07.2016, ICHIKAWA SHINJI, [0001] - [0046], figura3	1 - 13
&	ES1263574 U , 24.03.2021, ALDEMIR OGUZHAN și TARAKÇI SEDAT, paginile 1 - 13, figuri	1 - 13
<b>Notă:</b>	<b>O.S.I.M. nu a luat în considerare, din punctul de vedere al relevanței, cererile de brevet sau de model de utilitate având data de depozit anterioară datei de depozit a C.M.U. pentru care s-a întocmit prezentul, și care nu au fost publicate de O.S.I.M. până la data întocmirii prezentului.</b>	

Data redactării: 31.05.2021

Examinator, 

**PASCARU VALERIU**

Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
<p><b>A</b> - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară;</p> <p><b>D</b> - Document menționat deja în descrierea cererii de model de utilitate pentru care este efectuată cercetarea documentară;</p> <p><b>E</b> - Document de brevet sau de model de utilitate având o dată de depozit sau de prioritate anterioară datei de depozit a cererii în curs de documentare, dar care a fost publicat la sau după data de depozit a acestei cereri, document al cărui conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant;</p> <p><b>L</b> - Document care poate pune în discuție data priorității/lor invocată/e sau care este citat pentru stabilirea datei de publicare a altui document citat sau pentru un motiv special (se va indica motivul);</p> <p><b>O</b> - Document care se referă la o dezvoltare orală, utilizare, expunere, etc;</p>	<p><b>P</b> - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată;</p> <p><b>T</b> - Document publicat ulterior datei de depozit sau datei de prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta, citat pentru mai bună înțelegere a principiului sau teoriei care fundamentează invenția;</p> <p><b>X</b> - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este luat în considerare singur;</p> <p><b>Y</b> - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este combinat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași categorie, o astfel de combinație fiind evidentă unei persoane de specialitate;</p> <p><b>&amp;</b> - document care face parte din aceeași familie de modele de utilitate.</p>