



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2022 00425**

(22) Data de depozit: **19/07/2022**

(41) Data publicării cererii:
30/01/2024 BOPI nr. **1/2024**

(71) Solicitant:
• **ONIŞAN SANDU-TRAIAN,**
STR.POPA ȘAPCĂ, NR.3, BL.M3, SC.D,
AP.1, DRĂGĂŞANI, VL, RO

(72) Inventatorii:
• **ONIŞAN SANDU-TRAIAN,**
STR.POPA ȘAPCĂ, NR.3, BL.M3, SC.D,
AP.1, DRĂGĂŞANI, VL, RO

Data publicării raportului de documentare:
30.01.2024

(54) LANȚ TRANSMISIE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un lant de transmisie etanșat între elementele aflate în mișcare, utilizat la o motocicletă sau bicicletă. Lanțul, conform inventiei este compus din niște eclise (1 și 2) exterioare și interioare rigidizate între ele prin niște bolturi (5) și respectiv prin niște bucse (6), niște role (4) interioare, toate suprafetele care execută mișcări relative în timpul funcționării sunt unse cu un lubrifiant (9) care este împiedicat să se disipeze datorită etansării cu niște garnituri (3 și 7) exterioară și interioară și dintr-o carcasă (8) garnitură realizată din cauciuc.

Revendicări: 7

Figuri: 6

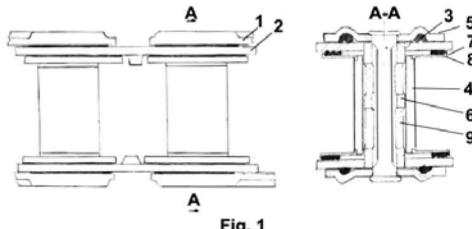


Fig. 1

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).



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI	
Cerere de brevet de inventie	
Nr.	a 2022 00425
Data depozit 19 -07- 2022	

ZS
JX

LANT TRANSMISIE

Invenția se referă la un lanț complet etanșat între elementele aflate în mișcare.

Lanțurile de transmisie sunt utilizate la motociclete, biciclete, utilaje agricole și industriale. Lanțurile folosite în prezent nu sunt etanșate sau sunt etanșate parțial cu inele de etanșare între eclise dar cantitatea de lubrifiant în etanșare este foarte mică (egale cu jocul dintre bolțuri și bucși) ceea ce cauzează după începutul uzurii formarea unui amestec abraziv format din lubrifiant și resturile rezultante din uzura ducând la degradarea rapidă a articulației.

Lanțurile în angrenaj cu rotile de lanț nu au pasul egal datorita jocului dintre bolț și bucșă, fiind de forma P, P+2J, P, P+2J, deci se comportă ca un lanț uzat (P-reprezentând pasul, J-reprezentând jocul).

Prezenta invenție are ca scop realizarea ungerii și etanșării elementelor aflate în mișcare relativă unele față de altele și mărirea cantității de lubrifiant introdus în etanșare. Prezenta invenție are ca scop realizarea unui lanț care are pasul egal prin reducerea distanței dintre găurile eclisei interioare cu de două ori jocul dintre bolț și bucșă.

Lanțul de transmisie conform invenției este compus din:

1. Eclisa exterioara (1), având fiecare din ele două locașuri pentru garnituri. (Fig. 6)
2. Eclisa inferioara (2), având realizate în mijloc o ambutisare (Fig. 1) care protejează etanșările rola-eclisa interioara.
3. Garnituri de etanșare (3), realizate din cauciuc (Fig. 2)
4. Role interioare (4).
5. Bolțuri de cuplare (5), ale ecliselor exterioare, având realizate fiecare două degajări simetrice (Fig. 3)
6. Bucș de cuplare (6), având realizate fiecare mai multe decupări simetrice (Fig. 4).
7. Carcasă garnitură interioara (7).
8. Garnitura interioară (8) din cauciuc (Fig. 5).
9. Lubrifiant introdus în momentul montajului.

Lanțul de transmisie conform invenției are o durată de viață mai mare și un randament mai bun la transmiterea puterii. Prin realizarea lanțului de transmisie conform invenției, numărul de întrețineri este mai mic nefiind necesară lubrifierea.

Prin îngroparea garniturilor în eclise, se reduce distanța dintre eclise ceea ce duce la micșorarea jocului lateral.

Prin reducerea distanței dintre găurile eclisei interioare la distanța de P-2j (P-pasul, J-jocul dintre bolț și bucșă) se realizează un lanț cu același pas făcând o angrenare mult mai bună cu roata de lanț.



REVENDICARI

1. Lanțul de transmisie conform invenției este compus din eclise exterioare (1) rigidizate între ele prin bolțuri (5), eclise interioare (2) rigidizate prin bucși (6), rolă interioara (4), garnitură de etanșare exterioară (3), garnitura etanșare interioară (7), carcasa garnitură (8). caracterizat prin aceea că toate suprafețele ce executa mișcări relative în timpul funcționării lanțului de transmisie sunt unse iar lubrifiantul este împiedicat să se disipeze datorită etanșării cu garnitura interioară (7) și exterioară (3).
2. Lanțul de transmisie conform revendicării (1), caracterizat prin aceea că bolțul de legătură (5) are două degajări (Fig. 2), în planuri paralele și simetrice iar montarea bolțului se va face astfel încât planul degajărilor să fie inclinat cu 12-15° față de perpendiculara pe direcția mișcării și spre interiorul pasului realizat de eclisele interioare.
3. Lanțul de transmisie conform revendicării (1), caracterizat prin aceea că eclisele exterioare (1) au două locașuri ambutisate pentru garniturile exterioare . (Fig. 6)
4. Lanțul de transmisie conform revendicării (1), caracterizat prin aceea că eclisele interioare (2) au ambutisat la mijloc o degajare astfel încât distanța dintre eclisă și vârful ambutisării să fie mai mare decât distanța dintre eclisă interioară și carcasa garnituri interioare.
5. Lanțul de transmisie conform revendicării (1), caracterizat prin aceea că bucșele interioare (6), sunt decupate simetric (Fig. 4) cu una sau mai multe găuri pe fiecare parte, montajul făcându-se astfel încât degajările bolțurilor să corespundă cu găurile bucșelor.
6. Lanțul de transmisie conform revendicării (1), se caracterizează prin aceea că lanțurile de dimensiuni mai mari pot avea ungătoare îngropate în capul bolțurilor sau în rolă.
7. Lanțul de transmisie conform revendicării (1), caracterizat prin aceea că distanța dintre găurile ecliselor interioare sunt micșorate la P-2J (P- reprezintă pasul, J-reprezintă jocul dintre bolț și bucșă).

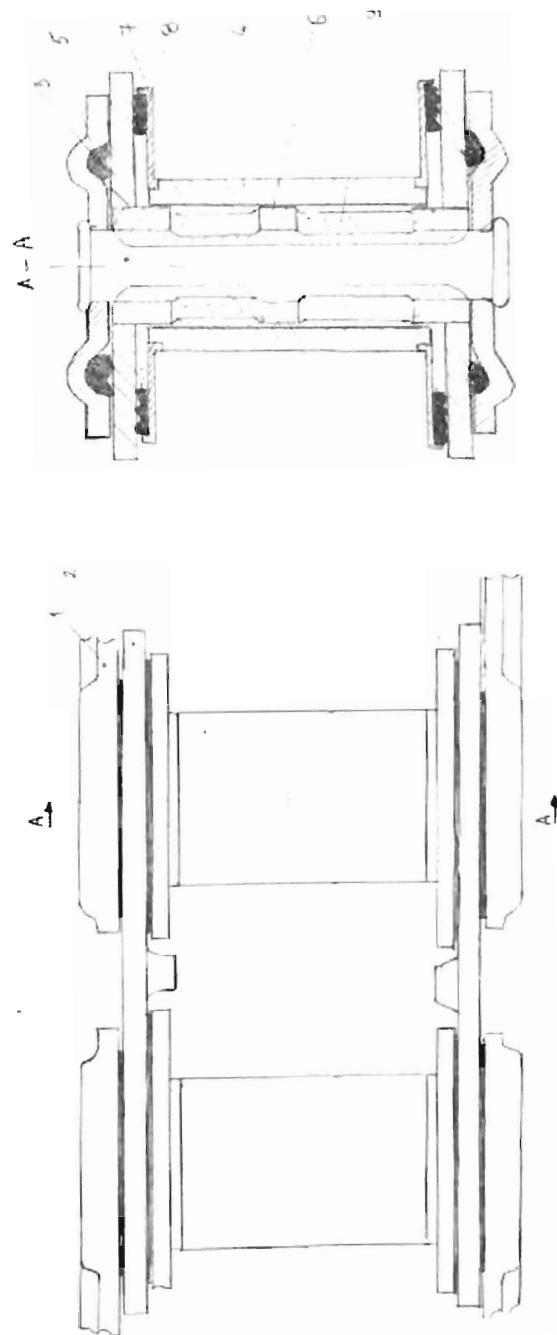
26
25

Fig. 1

25
24

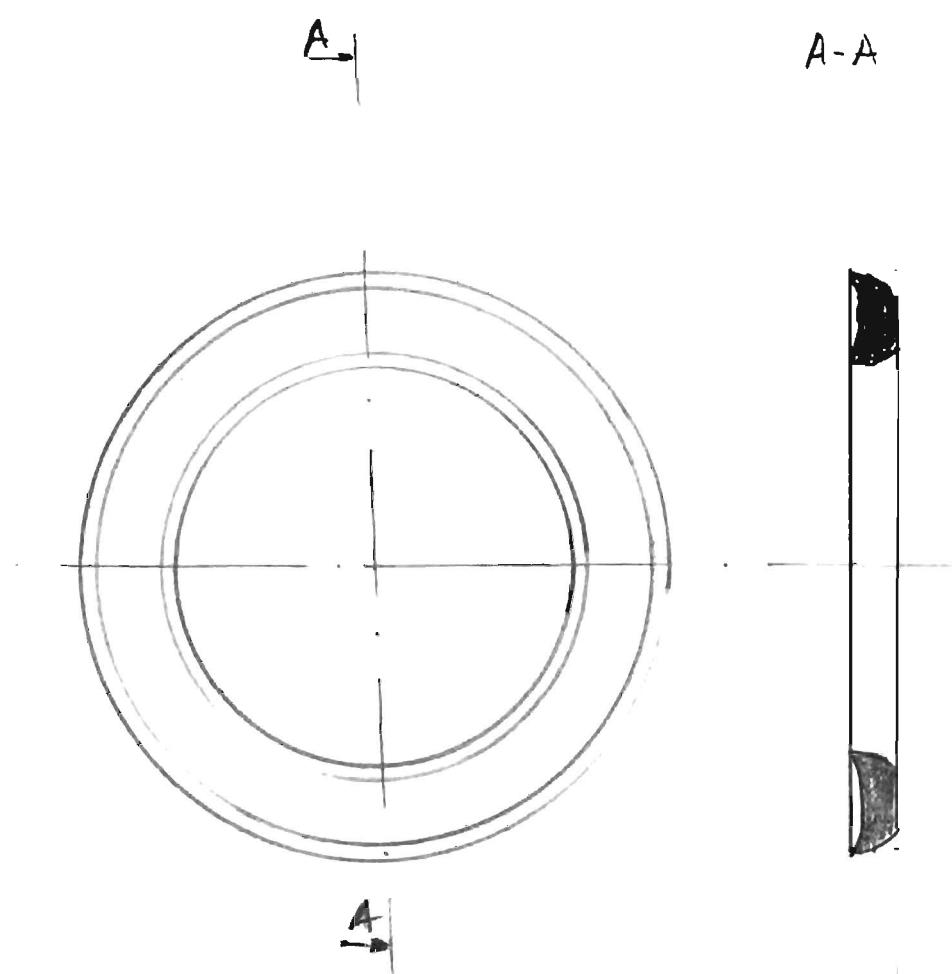


Fig. 2

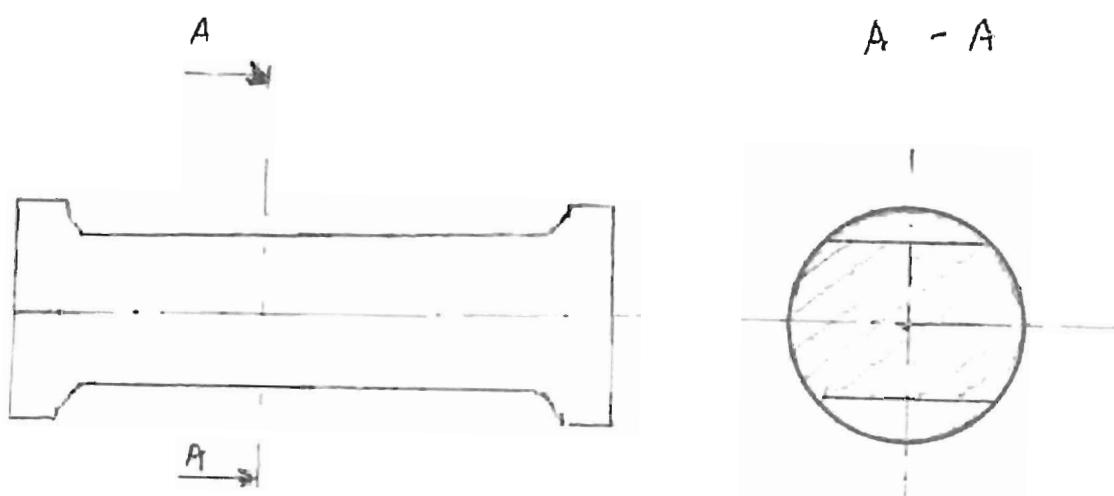
24
23

Fig. 3

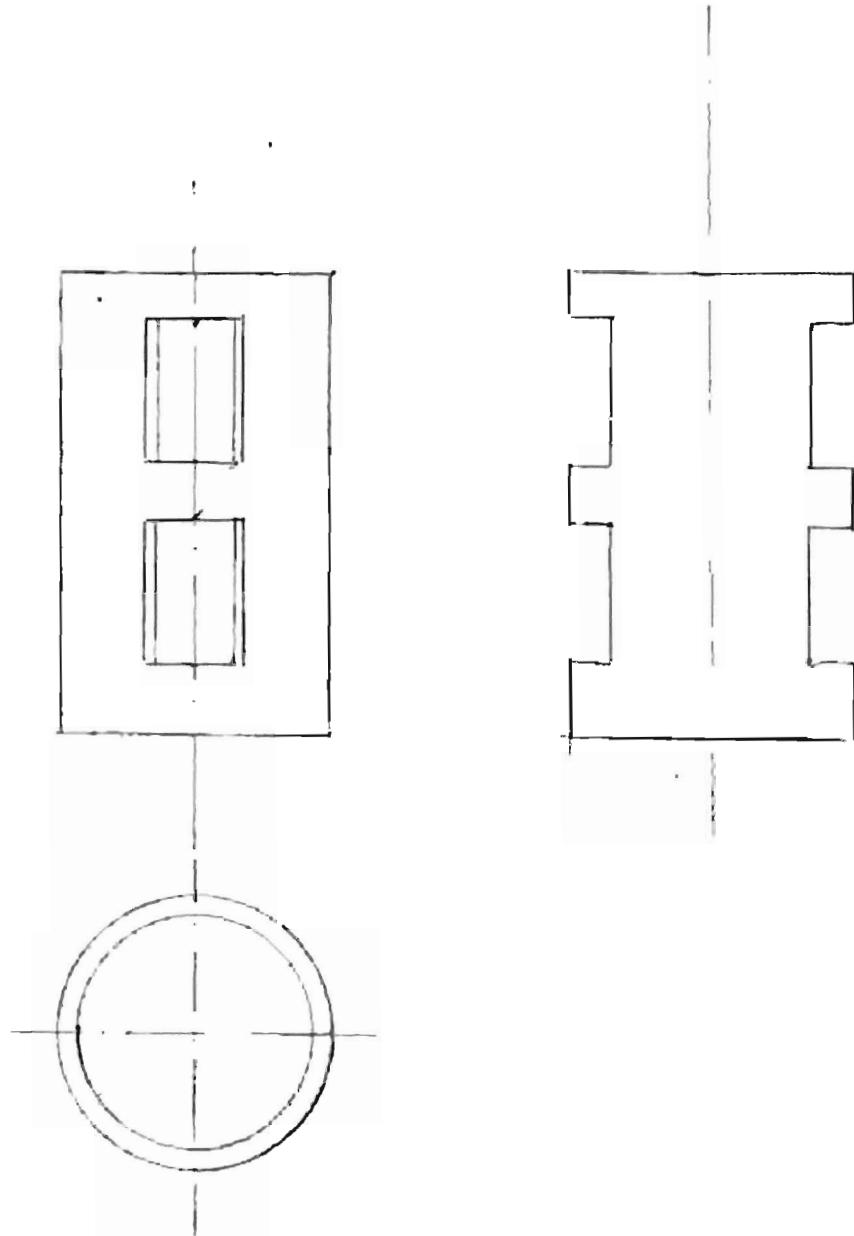
23
22

Fig. 4

22
D

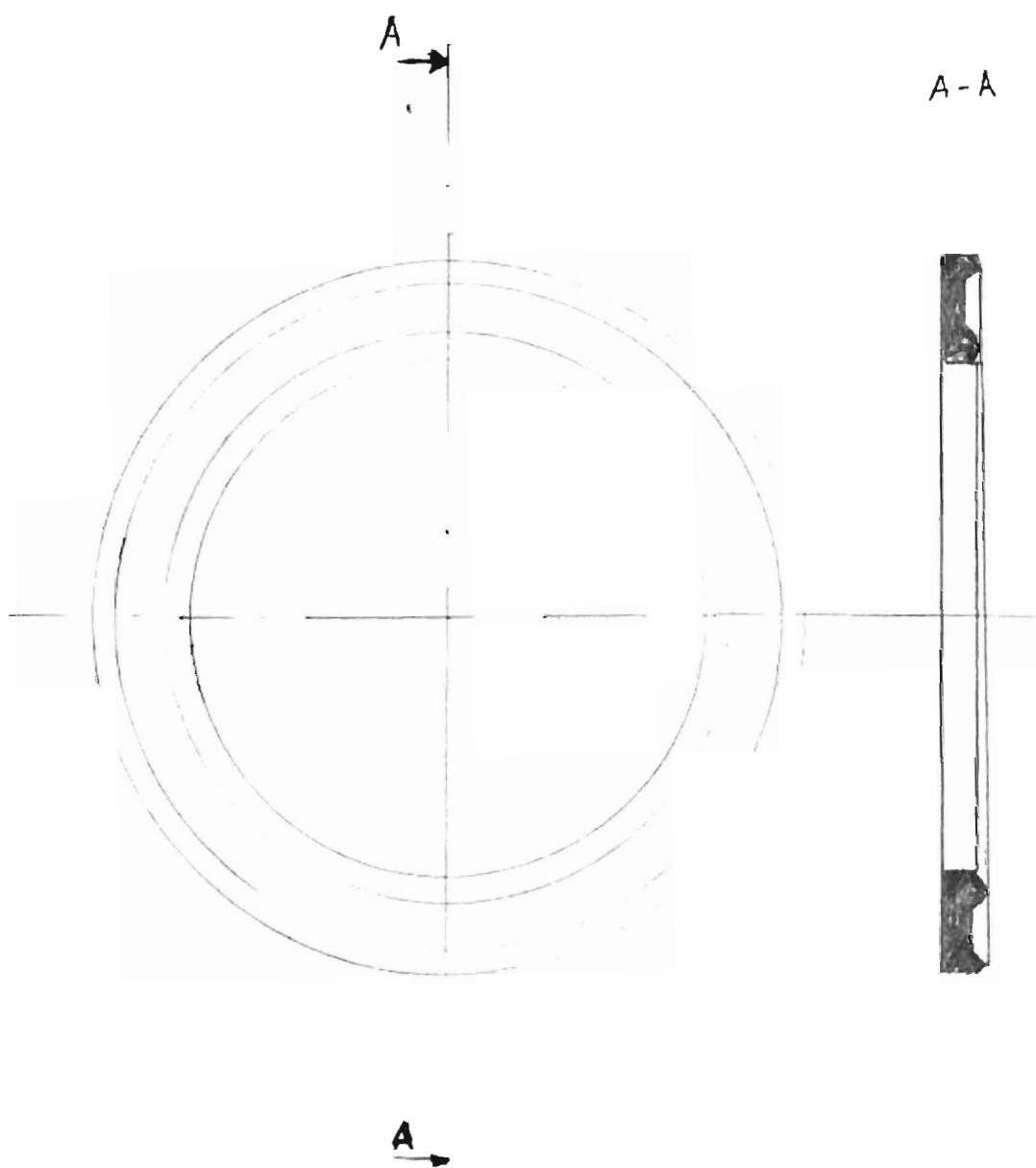


Fig. 5

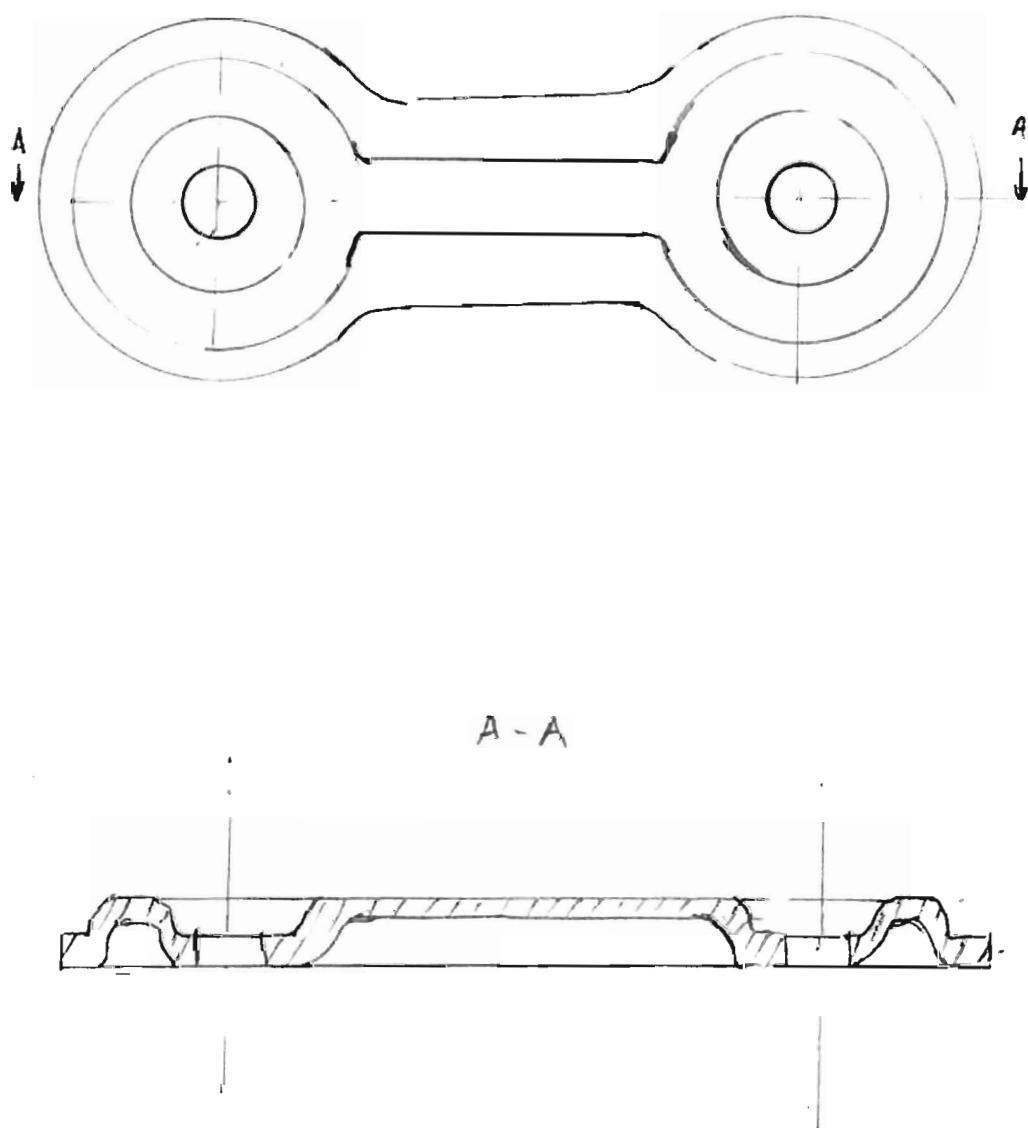


Fig. 6



Cont IBAN: RO05 TREZ 7032 0F33 5000 XXXX
Trezoreria Sector 3, București
Cod fiscal: 4266081

Serviciul Examinare de Fond: Mecanică

RAPORT DE DOCUMENTARE

CBI nr. a 2022 00425	Data de depozit: 19/07/2022	Dată de prioritate
Titlul inventiei	LANȚ TRANSMISIE	
Solicitant	ONIŞAN SANDU-TRAIAN, STR.POPA ȘAPCĂ, NR.3, BL.M3, SC.D, AP.1, DRĂGĂŞANI, RO	
Clasificarea cererii (Int.Cl.)	F16G13/06 ^(2006.01)	
Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	F16G	
Colecții de documente de brevet cercetate		
Baze de date electronice cercetate		
Literatură non-brevet cercetată		

Documente considerate a fi relevante		
Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
X	US2019353225 A1 (YASU TAKUYA, 21.11.2019) (par.[0031]-[0070], fig.1-4)	1
Y		3
X	US2010022341 A1 (GARBAGNATI CARLO, 28.01.2010) (par.[0021]-[0023], fig.1)	1
Y		3
Y	DE3313341 A1 (VIEHMANN & CO INTERTRAC, 18.10.1984) (rezumat, pag.10 r.6 - pag.12 r.10, fig.1)	3

Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categorie	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
A	US2009301842 A1 (ONO TAKUMA, 10.12.2009) (par.[0033]-[0043], fig.1)	1, 3
Unitatea inventiei (art.18)	Cererea de brevet de inventie nu satisface conditia de unitate a inventiei, aceasta continand mai mult decat o inventie, astfel:	
Observatii:		

Data redactării: 25.04.2023

Examinator,
CIMPOERN OCTAVIAN



Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
A - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară;	P - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată;
D - Document menționat deja în descrierea cererii de brevet de inventie pentru care este efectuată cercetarea documentară;	T - Document publicat ulterior datei de depozit sau datei de prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta, citat pentru mai buna înțelegere a principiului sau teoriei care fundamentează inventia;
E - Document de brevet de inventie 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 căruia conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant;	X - document de relevanță particulară; inventia revendicată nu poate fi considerată nouă sau nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este luat în considerare singur;
L - 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);	Y - document de relevanță particulară; inventia 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;
O - Document care se referă la o dezvăluire orală, utilizare, expunere, etc;	& - document care face parte din aceeași familie de brevete de inventie.