

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2012 00996

(22) Data de depozit: 11.12.2012

(41) Data publicării cererii:  
30.06.2014 BOPI nr. 6/2014

(71) Solicitant:  
• HYDRAMOLD S.R.L.,  
BD. DR. DOC. D. MANGERON NR. 49, IAȘI,  
IS, RO

(72) Inventatori:  
• CHIRIȚĂ CONSTANTIN, STR. CUCU  
NR. 13, BL. D10, TR. 2, AP. 2, IAȘI, IS, RO;  
• CALFA DANIEL, BL. A9, SC. A, ET.3,  
AP.12, SAT DANCU, COMUNA HOLBOCA,  
IS, RO;

• DAMIAN LAURENȚIU,  
BD. INDEPENDENȚEI NR. 15, BL.1-5,  
SC.B1, ET. 5, AP. 18, IAȘI, IS, RO;  
• HANGANU ADRIAN CONSTANTIN,  
ȘOS. ARCU NR. 39, BL. CL 6, SC. B, ET. 7,  
AP. 19, IAȘI, IS, RO

Data publicării raportului de documentare:  
30.06.2014

(54) SURSĂ HIDRAULICĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o sursă de acționare hidraulică, de presiune înaltă, utilizată ca sursă de energie în alimentarea cilindrilor hidraulici, cu simplu și dublu efect, din structura echipamentelor flexibile. Sursa conform invenției este formată dintr-un cadru (3) metalic, pe care este amplasat convenabil un motor (8) electric, cu o flanșă (A), de care, prin intermediul unei carcase (B) de cuplare, este montat un corp (C) al unei pompe (D) hidraulice duble, de joasă și înaltă presiune, antrenată de la un ax (E) motor, prin intermediul unui cuplaj (F) elastic, pompă (D) hidraulică dublă, amorsată permanent gravitațional, prin dispunerea unui rezervor (4) de ulei în amonte, o supapă (G) limitează presiunea de lucru, manevrarea manetei (10) unui robinet hidraulic cu acționare manuală alimentează cu fluid circuitul hidraulic necesar, prin intermediul unor cuple (11 și 12) rapide, cu o presiune indicată pe un manometru (6).

Revendicări: 1  
Figuri: 3

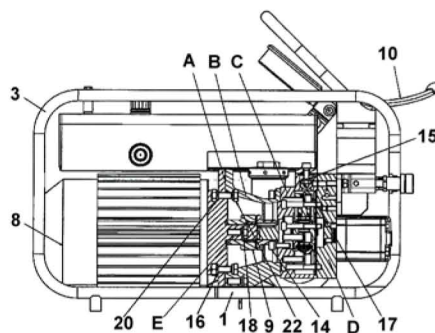


Fig. 1



4

OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. a 2012 oc 996
Data depozit ... 11-12-2012

## SURSĂ HIDRAULICĂ

Invenția se referă la o sursă de acționare hidraulică, de presiune înaltă, utilizată ca sursă de energie în alimentarea cilindrilor hidraulici, cu simplu și dublu efect, din structura echipamentelor flexibile.

În scopul acționării hidraulice sunt cunoscute instalații hidraulice de înaltă presiune ale căror circuite de alimentare sunt prevăzute cu pompe hidraulice de construcție specială.

Dezavantajele acestor instalații constau în aceea că, utilizând asemenea pompe speciale, au un preț de cost ridicat și condiții de exploatare restrictive.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este realizarea unei surse de acționare hidraulică de presiune ridicată care să permită alimentarea cu energie hidraulică cu ajutorul unei scheme hidraulice cu o pompă de joasă presiune și o pompă de înaltă presiune, cu care, se realizează cursa rapidă, respectiv cursa tehnologică, la consumator, cu presiunea necesară aplicației industriale.

Sursă hidraulică, de presiune înaltă, **conform invenției, rezolvă problema de mai sus prin aceea** că este formată dintr-un cadru metalic pe care este amplasat, la partea inferioară, un ansamblu motor electric cu flanșă. Prin intermediul unei carcase de cuplare este montat corpul unei pompe hidraulice duble, de joasă și înaltă presiune, antrenată de la axul motorului prin intermediul unui cuplaj elastic. Pompa hidraulică dublă este permanent amorsată gravitațional, prin dispunerea rezervorului de ulei în amonte. Limitarea presiunii de lucru se realizează prin intermediul unei supape de presiune. Prin manevrarea manetei unui robinet cu acționare manuală fluidul alimentează circuitul hidraulic necesar.

Prin aplicarea invenției se obțin simplificarea construcției, diminuarea gabaritului, mentenanța ușoară.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură cu figurile 1, 2 și 3 care reprezintă:

- fig. 1, vedere laterală cu secțiune longitudinală prin electropompă;
- fig. 2, vedere frontală a sursei hidraulice;
- fig. 3, schema hidraulică.

1



Sursă hidraulică, de presiune înaltă, conform invenției, este formată dintr-un cadru metalic **3**, pe care este amplasat convenabil un motor electric **8**, cu flanșă **A**, de care, prin intermediul unei carcase **B**, de cuplare, este montat corpul **C**, al unei pompe hidraulice duble **D**, de joasă și înaltă presiune, antrenată de la axul motorului **E** prin intermediul unui cuplaj elastic **F**, pompă hidraulică dublă **D** amorsată permanent gravitațional prin dispunerea rezervorului **4** de ulei în amonte, o supapă **G** limitează presiunea de lucru, manevrarea manetei **10**, a unui robinet hidraulic, cu acționare manuală, alimentează cu fluid circuitul hidraulic necesar, prin intermediul cuplelor rapide **11** și **12**, cu o presiune indicată pe un manometru **6**.

The image shows four distinct handwritten signatures in black ink, arranged horizontally from left to right. The signatures are stylized and appear to be initials or names of individuals.

## SURSĂ HIDRAULICĂ

### (Revendicare)

Sursă de acționare hidraulică, de presiune înaltă, utilizată ca sursă de energie în alimentarea cilindrilor hidraulici, cu simplu și dublu efect, din structura echipamentelor flexibile **caracterizată prin aceea că** este formată dintr-un cadru metalic **3**, pe care este amplasat convenabil un motor electric **8**, cu flanșă **A**, de care, prin intermediul unei carcase **B**, de cuplare, este montat corpul **C**, al unei pompe hidraulice duble **D**, de joasă și înaltă presiune, antrenată de la axul motorului **E** prin intermediul unui cuplaj elastic **F**, pompă hidraulică dublă **D** amorsată permanent gravitațional prin dispunerea rezervorului **4** de ulei în amonte, o supapă **G** limitează presiunea de lucru, manevrarea manetei **10**, a unui robinet hidraulic, cu acționare manuală, alimentează cu fluid circuitul hidraulic necesar, prin intermediul cuplelor rapide **11** și **12**, cu o presiune indicată pe un manometru **6**.

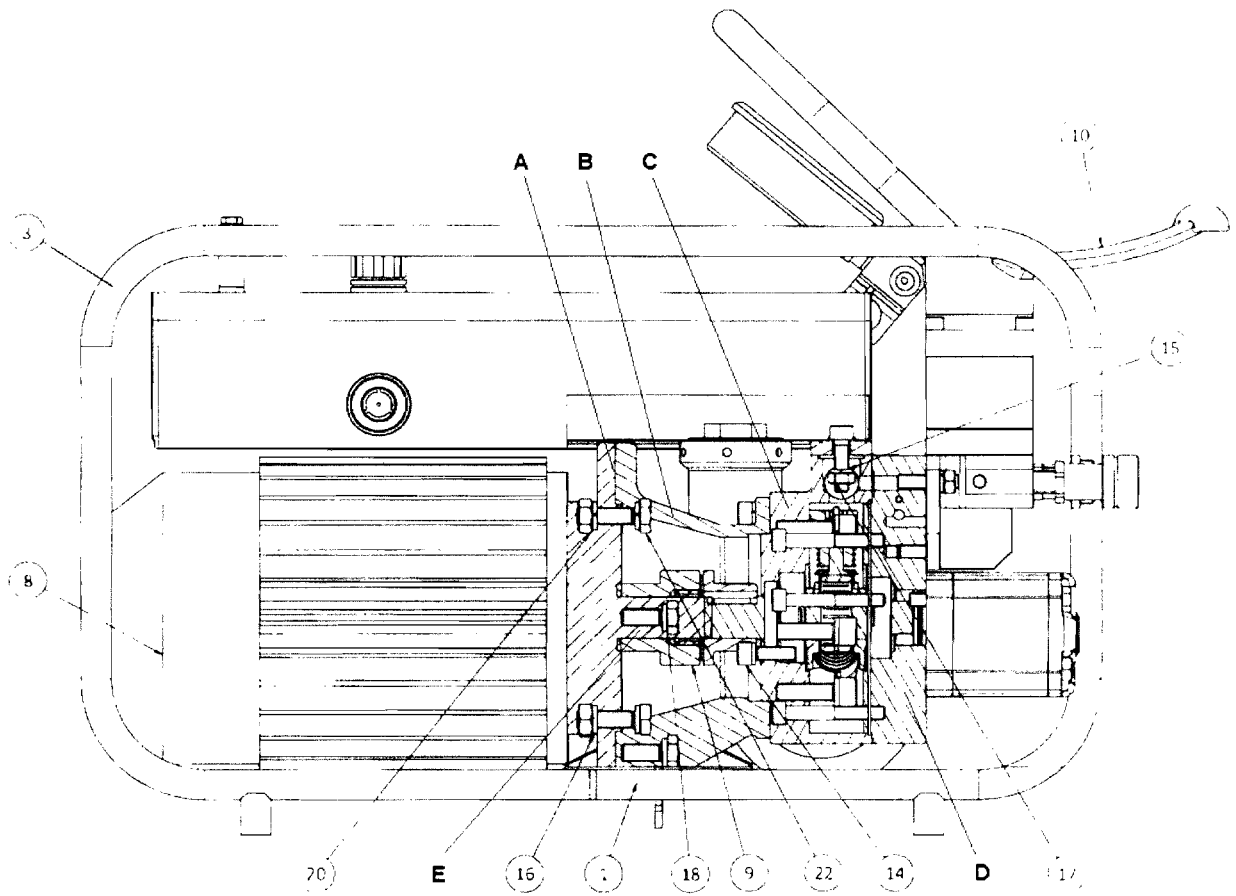


Fig. 1

*Handwritten signature*

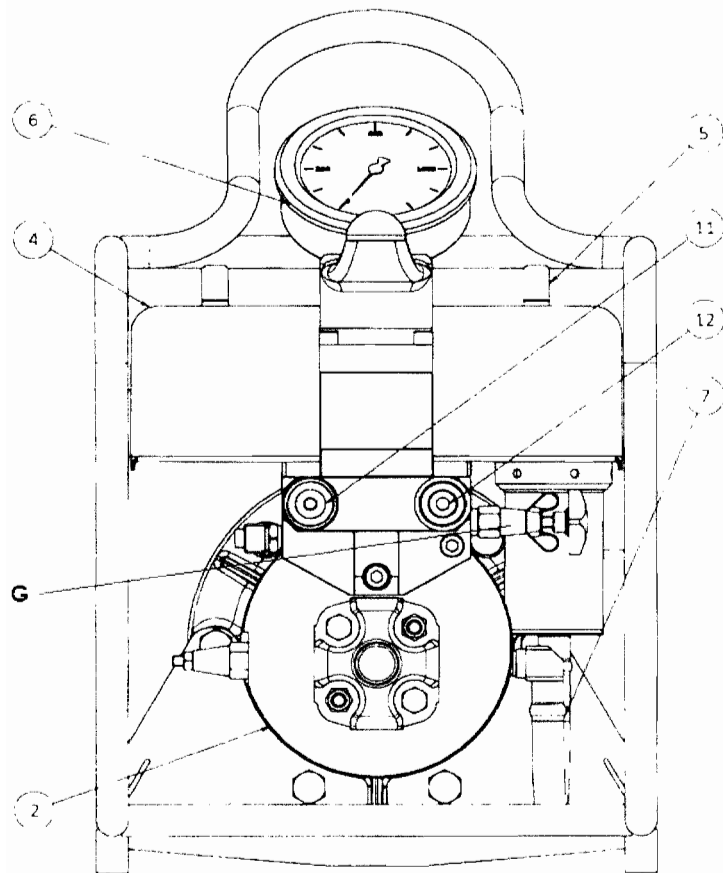


Fig. 2

*Ant Dow*

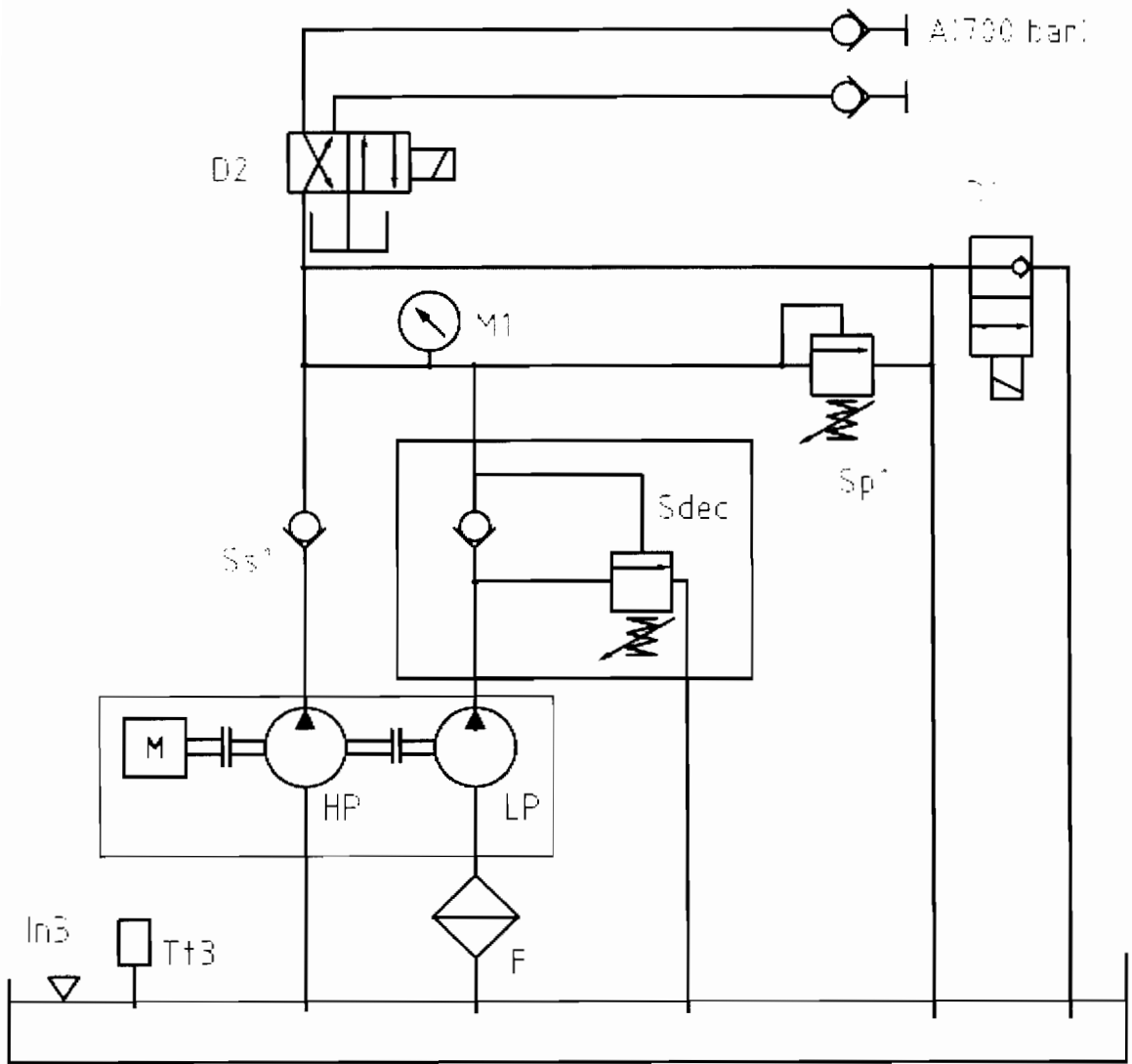


Fig. 3

*Handwritten signature*



## OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI

Strada Ion Ghica nr.5, Sector 3, București - Cod 030044 - ROMÂNIA

Telefon centrală: +40-21-306.08.00/01/02/.../28/29

Telefon Director: +40-21-315.90.66

e-mail: [office@osim.ro](mailto:office@osim.ro)

Fax: : +40-21-312.38.19

[www.osim.ro](http://www.osim.ro)

Cont OSIM: RO89TREZ7005025XXX000278

Cod fiscal: 4266081

Direcția de Trezorerie și Contabilitate Publică a Municipiului București

**DIRECȚIA BREVETE DE INVENȚIE**  
Serviciul Examinare de Fond: **MECANICĂ**

### RAPORT DE DOCUMENTARE

CBI nr. a 2012 00996	Data de depozit: 11/12/2012	Data de prioritate
----------------------	-----------------------------	--------------------

Titlul invenției	SURSĂ HIDRAULICĂ
------------------	------------------

Solicitant	HYDRAMOLD S.R.L., BD. DR. DOC. D. MANGERON NR. 49, IAȘI, RO
------------	---

Clasificarea cererii Int.Cl. CPC	<b>F04B1/053 F04B1/14</b> (2006.01) F04B1/053 F04B1/14
-------------------------------------	---

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	<b>F04B</b>
--	-------------

Colecții de documente de brevet cercetate	<b>RoPatentSearch</b> <b>EPODOC</b>
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	US1877091 (Vickers HF, US) 13.sept.1932 (13.09.32) descriere, rând 36-46, fig.1	1
X	USUS3431856 (Whitmore et al., US) 11.mart. 1969 (11.03.69) descriere, col.2, rând. 7-31, 53-72; col.3, rând1-16	1
X	US20030185687 A1 (Lemmen, DE) 02.oct.2003 (02.10.03) rev.1, 2; fig. 1	1



Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Unitatea invenției (art 19)		
Observații:		

Data redactării: 14.06.2013

Examinator,

ing. NICOLAE MURĂRUȘ

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 brevet de invenție pentru care este efectuată cercetarea documentară</p> <p><b>E</b> Document de brevet de invenție 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/or 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 dezvățuire orală, utilizare experimentală 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 untele prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta, ciat pentru mai buna 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 implicand 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 implicand 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 dintr-o clasă families de brevete de invenție</p>