



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2014 00220

(22) Data de depozit: 20.03.2014

(41) Data publicării cererii:
30.09.2015 BOPI nr. 9/2015

(71) Solicitant:
• RURIS IMPEX S.R.L.,
CALEA SEVERINULUI NR. 10, BL. 317B,
PARTER, CRAIOVA, DJ, RO

(72) Inventatori:
• STROE MARIUS CĂTĂLIN,
STR. CÂMPIA ISLAZ NR. 17, BL. 21, SC. 1,
AP.9, CRAIOVA, DJ, RO;
• IVAN GHEORGHE, STR.DREPTĂȚII
NR.99, SECTOR 6, BUCUREȘTI, B, RO;
• CIUPERCĂ RADU,
STR. DRUMUL GHINDARI NR. 53A,
SECTOR 5, BUCUREȘTI, B, RO

(54) TRANSMISIE HIDROSTATICĂ PENTRU MOTOCULTOARE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o transmisie hidrostatică, destinată motocultoarelor echipate cu motoare cu ardere internă, pentru transmiterea continuă a mișcării și puterii la roțile motrice sau la un echipament pentru săpat solul. Transmisia conform invenției este compusă dintr-o pompă (1) hidraulică, montată pe un motor (M) cu ardere internă, un motor (2) hidraulic, un cadru (3) pe care se montează motorul (M) cu ardere internă, pompa (1) hidraulică, motorul (2) hidraulic și niște conducte (4, 5) de legătură, de tur și, respectiv, de retur.

Revendicări: 1
Figuri: 3

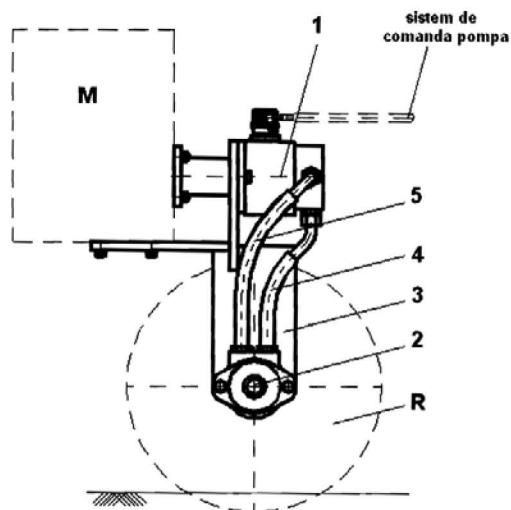


Fig. 1



TRANSMISIE HIDROSTATICĂ PENTRU MOTOCULTOARE

Invenția se referă la o transmisie hidrostatică destinată motocultoarelor echipate cu motoare cu ardere internă pentru transmiterea continuă a mișcării și puterii la roțile motrice sau la un echipament pentru săpat solul.

În stadiul tehnicii, transmisia motocultoarelor acționate cu motoare cu ardere internă folosește schema clasică compusă din ambreiaj, cutie de viteze, reductor, sisteme de comandă pentru ambreiaj și cutie de viteze.

Înlănțuirea acestor elemente prezintă dezavantajele, pe de o parte că sunt complicate, voluminoase și grele, necesită un număr mare de sisteme de comandă pentru acționare și pe de altă parte că transmiterea mișcării se face în trepte.

Problema tehnică pe care invenția își propune să o rezolve constă în realizarea unei transmisii hidrostactice care să fie simplă și care să se monteze ușor pe motocultor în locul transmisiei mecanice formată din ansamblurile clasice: ambreiaj, cutie de viteze, reductor, sisteme de comandă pentru ambreiaj și cutie de viteze.

Totodată, acest sistem hidrostatic, poate fi montat pentru a acționa un reductor mecanic, fără a mai fi nevoie de un ambreiaj intermediar.

Invenția propusă rezolvă această problemă prin înlocuirea transmisiei clasice cu o pompă hidraulică cuplată la motorul cu ardere internă, un motor hidraulic care acționează fie roțile motrice, fie echipamentul de săpat solul sau poate acționa un reductor mecanic la care se pot cupla diverse echipamente de lucru.

Această transmisie este formată dintr-o pompă hidraulică care se cuplează la motorul cu ardere internă, un motor hidraulic care acționează roțile motrice sau echipamentul de săpat solul, un cadru pe care se montează motorul cu ardere internă, pompa hidraulică și motorul hidraulic, conducte de legătură dintre motorul hidraulic și pompa hidraulică.

Transmisia hidrostatică pentru motocultoare, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- simplitate constructivă;



- micșorarea masei;
- micșorarea nivelului de zgomot;
- transmiterea continuă a mișcării de la o turație minimă la cea maximă, atât la mers înainte cât și la mers înapoi;
- schimbarea ușoară a sensului de înaintare printr-o singură acționare.

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

- Fig.1 - Transmisie hidrostatică pe motocultorul echipat cu roți motrice - vedere laterală;
- Fig.2, Transmisie hidrostatică pe motocultorul echipat cu roți motrice - vedere de sus;
- Fig.3, Transmisie hidrostatică pe motocultorul cu echipament de săpat solul - vedere de sus.

Transmisia hidrostatică pentru motocultoare, conform invenției, are în compunere pompa hidraulică (1) acționată de motorul cu ardere internă (M), motorul hidraulic (2), cadrul (3) pe care se montează motorul cu ardere internă (M), pompa hidraulică (1) și motorul hidraulic (2), conductele de legătură tur (4), respectiv retur (5).

În timpul funcționării transmisiei hidrostactice pentru motocultoare, pompa hidraulică (1), acționată de motorul cu ardere internă (M), transmite prin intermediul conductei tur (4) debitul de ulei hidraulic care va acționa motorul hidraulic (2), care va transmite mișcarea fie la roțile motrice (R), fie la echipamentul pentru săpat solul (S). Montarea echipamentului de săpat solul (S) se face prin demontarea roților motrice (R).

Turația pompei hidraulice este reglată de un sistem de comandă pompă de la timoneria motocultorului, iar turația motorului este proporțională cu debitul de ulei primit de la pompa hidraulică, asigurând transmiterea continuă a mișcării de la o turație minimă la cea maximă, atât la mers înainte cât și la mers înapoi.



2014 00220--

20-03-2014

REVENDICARE

1. Transmisie hidrostatică pentru motocultoare, care se montează între motorul cu ardere internă al acestora și roțile motrice sau echipamentul de săpat solul, **caracterizat prin aceea că** este compusă din pompa hidraulică (1) montată pe motorul cu ardere internă (M), motorul hidraulic (2), cadrul (3) pe care se montează motorul cu ardere internă, pompa hidraulică și motorul hidraulic, conductele de legătură, tur (4) și retur (5).



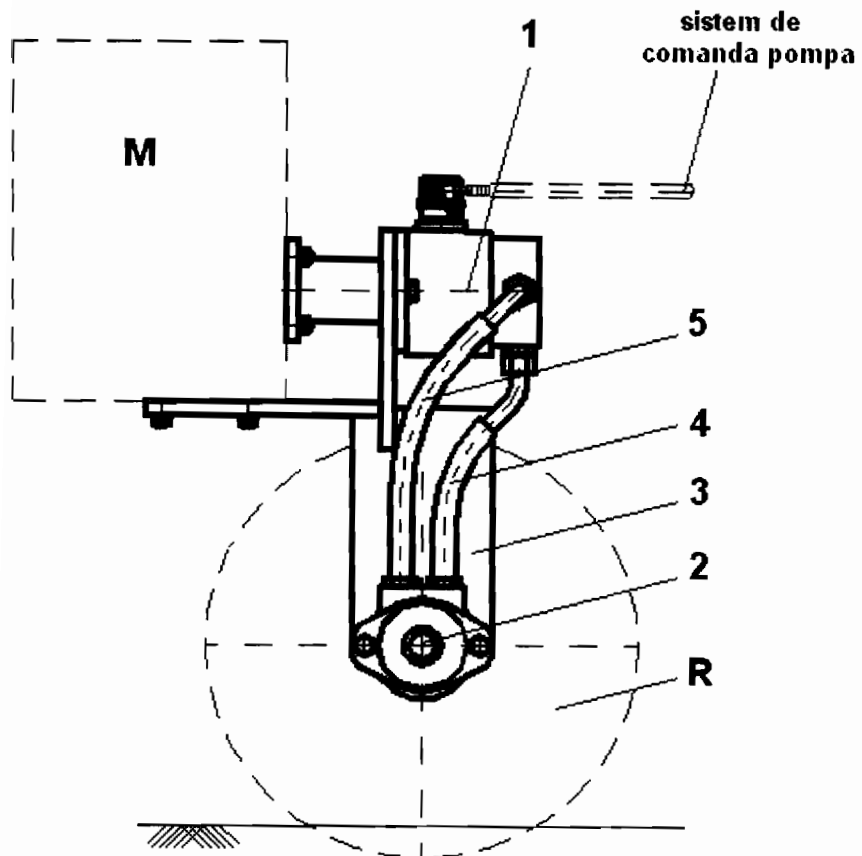


Fig.1

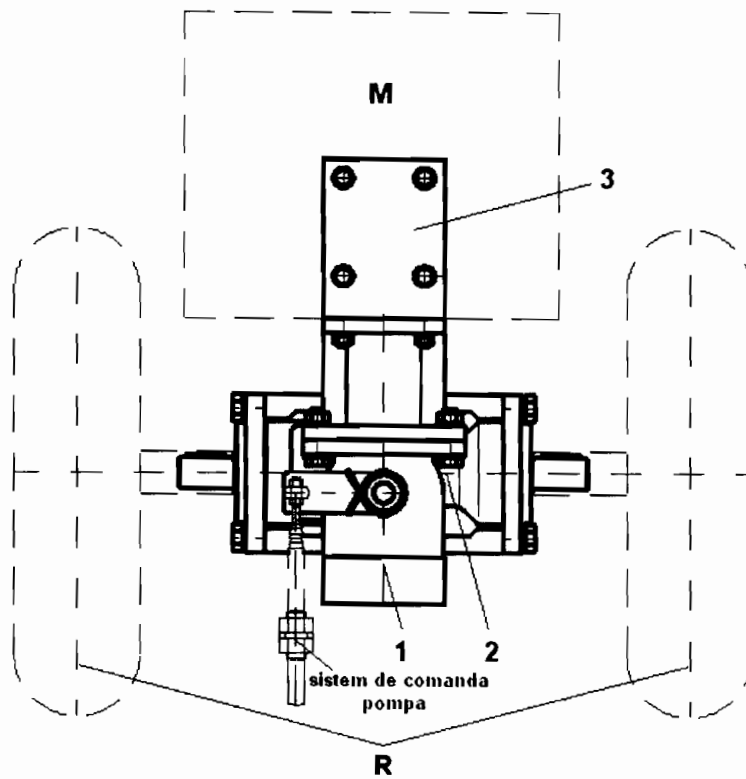


Fig.2



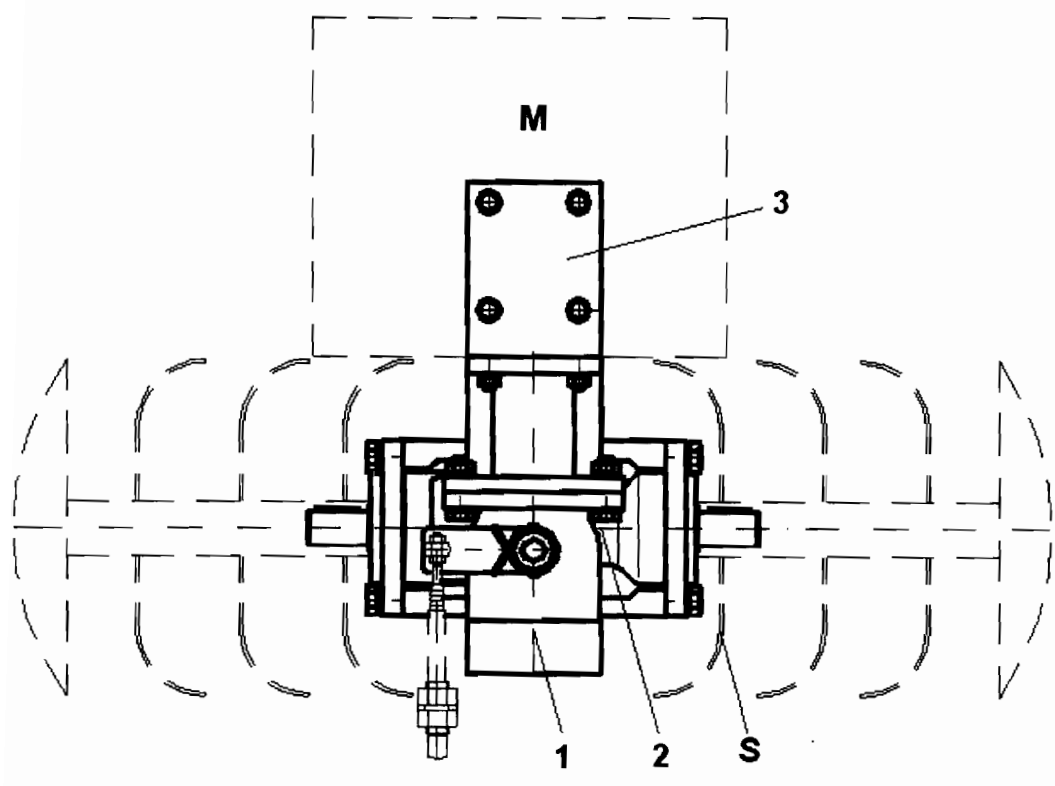


Fig.3

