

(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2014 00785**

(22) Data de depozit: **23.10.2014**

(41) Data publicării cererii:
30.03.2015 BOPI nr. **3/2015**

(71) Solicitant:
• **FENECHIU RELU**, ALEEA TEILOR NR. 6,
IAȘI, IS, RO;
• **FENECHIU LUCIAN**, ALEEA TEILOR
NR. 4, IAȘI, IS, RO;
• **DAMIAN BOGDAN**, ALEEA PINILOR NR 2,
IAȘI, IS, RO

(72) Inventatori:
• **FENECHIU RELU**, ALEEA TEILOR NR. 6,
IAȘI, IS, RO;
• **FENECHIU LUCIAN**, ALEEA TEILOR
NR. 4, IAȘI, IS, RO;
• **DAMIAN BOGDAN**, ALEEA PINILOR NR 2,
IAȘI, IS, RO

(54) METODĂ DE RIDICARE A AUTOMOBILELOR UTILIZÂND UN DISPOZITIV ÎNCORPORAT

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o metodă de ridicare a automobilului, utilizând dispozitive încorporate, acționate hidraulic sau electric, în vederea realizării operațiilor de reparație sau depanare a acestora. Metoda de ridicare, conform invenției, presupune utilizarea a două sau patru dispozitive de ridicare, încorporate în șasiul automobilului, eliminând efortul fizic al utilizatorului, precum și riscul accidentărilor sau deteriorării automobilului, prin folosirea cricurilor clasice. Dispozitivul conform invenției, utilizat pentru realizarea metodei, realizează operația de ridicare prin intermediul unei tije (1) care coboară din dispozitivul (2) propriu-zis și care este prevăzută, în partea inferioară, cu o talpă (3) montată printr-o articulație (4) de tip sferă, direct pe tijă (1) sau prin intermediul unui braț (5).

Revendicări: 2
Figuri: 2

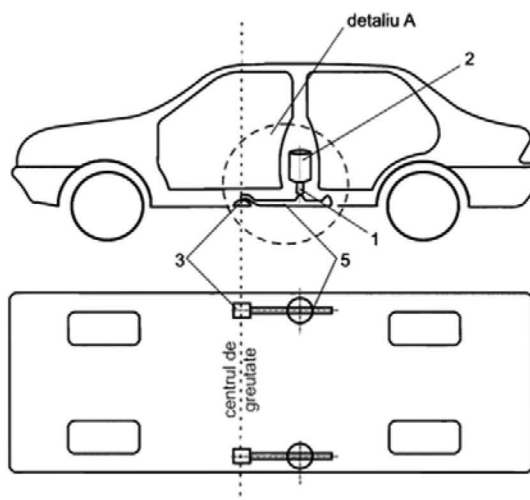


Fig. 2



g

METODĂ DE RIDICARE A AUTOMOBILELOR UTILIZÂND UN DISPOZITIV ÎNCORPORAT

Metoda de ridicare, conform invenției, constă în utilizarea unor dispozitive hidraulice/electrice încorporate în caroseria autovehiculului care, prin acționarea unor elemente mecanice care intră în contact cu solul permit suspendarea parțială sau totală, a autovehiculului, în vederea realizării accesului comod sub caroserie, pentru efectuarea diverselor reparații.

Invenția se referă la o nouă metodă de ridicare a automobilelor, utilizând diferite dispozitive, pentru efectuarea unor intervenții curente sau accidentale, în special la trenul de rulare al acestora.

Sunt cunoscute dispozitive de ridicare a automobilelor de tipul cricurilor clasice care pot fi acționate mecanic sau hidraulic. Cricurile clasice pot fi cu șurub, pârghii, hidraulice sau pneumatice, cu acțiunea manuală, utilizate de cele mai multe ori la ridicarea autovehiculelor, în vederea executării diferitelor operații [1].

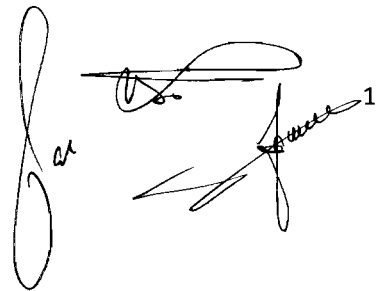
Dezavantajul principal acestor cricuri clasice îl reprezintă dificultatea utilizării acestora și, mai ales, riscul de accidente la utilizarea pe un teren în pantă. Automobilul se poate dezechilibra și pot fi generate deteriorări ale acestuia sau chiar accidentarea utilizatorului.

Scopul invenției este acela de a realiza ridicarea automobilului pentru lucrări de intervenție, utilizând un dispozitiv care să înlăture următoarele dezavantaje: dificultatea manipulării, montării și utilizării acestuia, efortul și forța fizică necesare utilizării, pericolul, generat de montarea greșită sau de utilizarea pe teren în pantă, de a deteriora automobilul sau de accidenta utilizatorul.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este stabilirea unei metode de ridicare a automobilelor utilizând diferite dispozitive, acționate electric sau hidraulic, care să permită utilizatorului accesul în siguranță sub automobil pentru executarea operațiilor de reparare .

Metoda de ridicare, conform invenției, presupune folosirea unor dispozitive (cricuri) încorporate în șasiul automobilului, acționate electric sau hidraulic, care să ridice sau să coboare într-o manieră automatizată automobilul, în deplină siguranță, fără cunoștințe tehnice și fără efort fizic din partea utilizatorului.

Invenția poate fi exploatată industrial, pentru echiparea cu astfel de instalații a autovehiculelor produse în serie, sau pentru îmbunătățirea ulterioară a automobilelor deja existente pe piață.



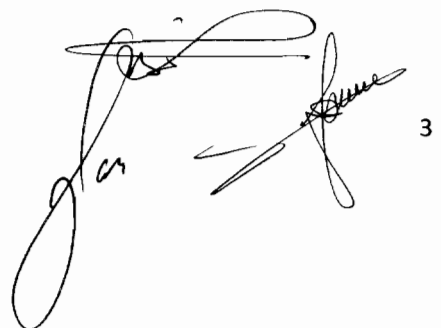
Handwritten signatures and initials, including a large signature on the left and a smaller one on the right with the number '1' next to it.

În figura 1 este prezentată varianta cu patru cricuri hidraulice (2), care acționează tijele (1) prevăzute la partea inferioară cu o talpă (3), montată pe o articulație tip sferă (4). Fiecare dispozitiv va fi comandat de la un buton (6) amplasat în vecinătatea celor patru portiere, care va acționa un compresor (7), ce va transmite presiunea către fiecare dispozitiv printr-un distribuitor cu patru ieșiri (8), fiecare ieșire fiind legată la un dispozitiv.

În cazul celei de-a doua variante, conform invenției, dispozitivele de ridicare vor fi încastrate în stâlpii B ai automobilului. Pentru această variantă, propunem două cricuri electromecanice. Pot fi folosite și în această variantă cricuri hidraulice sau pneumatice, însă, datorită faptului că sunt doar două dispozitive și în stâlpi este spațiu suficient, considerăm că sunt de preferat cele electromecanice pe care le și prezentăm.

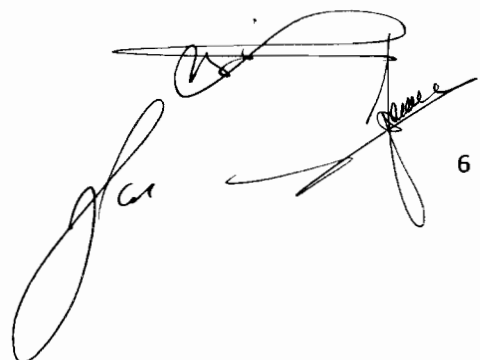
În figura 2 este prezentată varianta cu două cricuri electromecanice (2), care acționează niște tije (1) din partea inferioară, legate printr-o articulație de un braț (5), legat la un capăt de automobil și la celălalt fiind prevăzut cu o talpă (3) legată de braț printr-o articulație tip sferă (4). Brațul (5) va fi dimensionat și montat în așa fel, încât talpa (3) să fie poziționată cât mai aproape de centrul de greutate al mașinii.

Ambele dispozitive vor fi comandate de la butoanele (6) amplasate în apropierea portierelor.



BIBLIOGRAFIE

1. Vlădescu Nicolae, *Cric telescopic mecanic*, Brevet RO107911 B1, 1994;



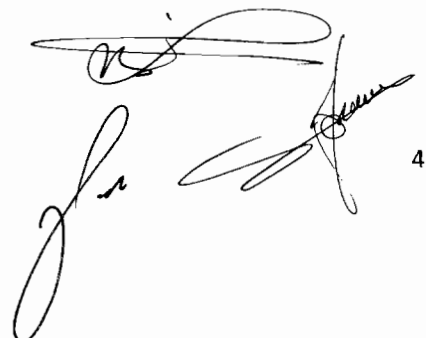
Handwritten signature and scribbles, including a large loop on the left and a signature on the right with the number 6 below it.



REVENDICĂRI

Metodă de ridicare a automobilelor pentru intervenții la trenul de rulare, **caracterizată prin aceea că** utilizează un dispozitiv încorporat în șasiul acestora, acționat electric sau hidraulic, comandat printr-un dispozitiv de comandă montat în portieră.

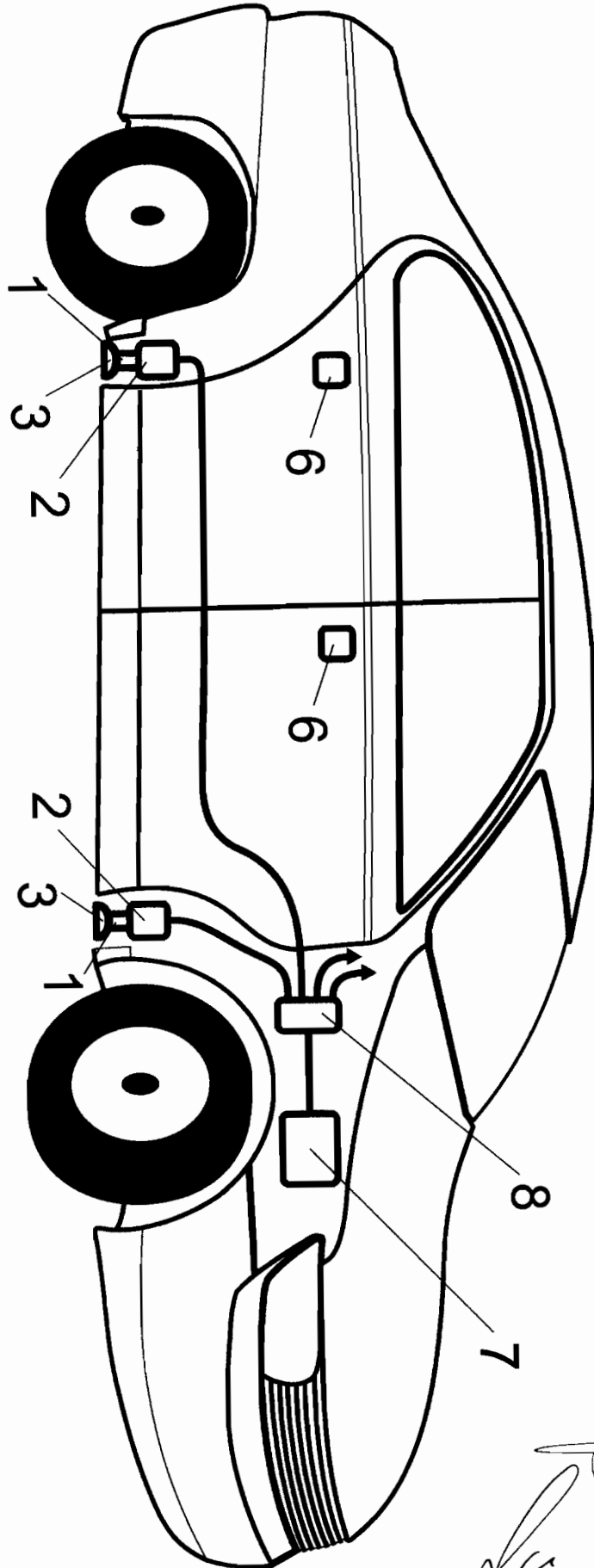
Metodă de ridicare a automobilelor propusă în prima revendicare, **caracterizată prin aceea că**, în scopul facilitării manevrării și intervenției asupra autovehiculului, sunt montate patru dispozitive în praguri, în apropierea roților, sau două dispozitive în montanții caroseriei. În cazul variantei cu două dispozitive, pentru echilibrarea automobilului, sprijinirea se va face printr-un braț, care are rolul de a poziționa talpa dispozitivului pe linia care reprezintă centrul de greutate al mașinii.



4



Fig. 1



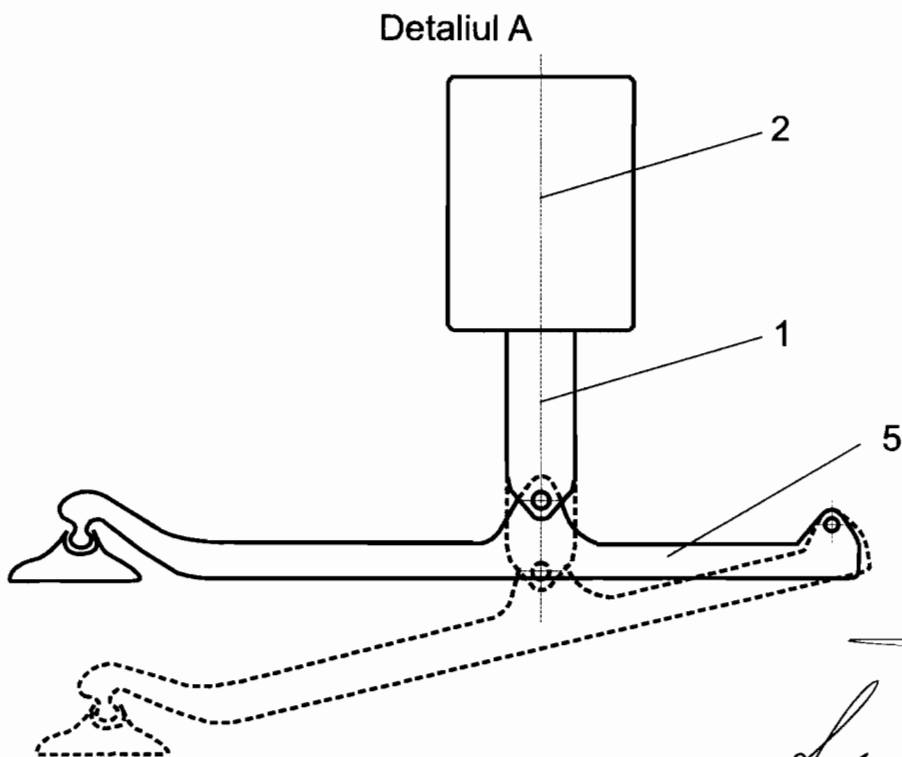
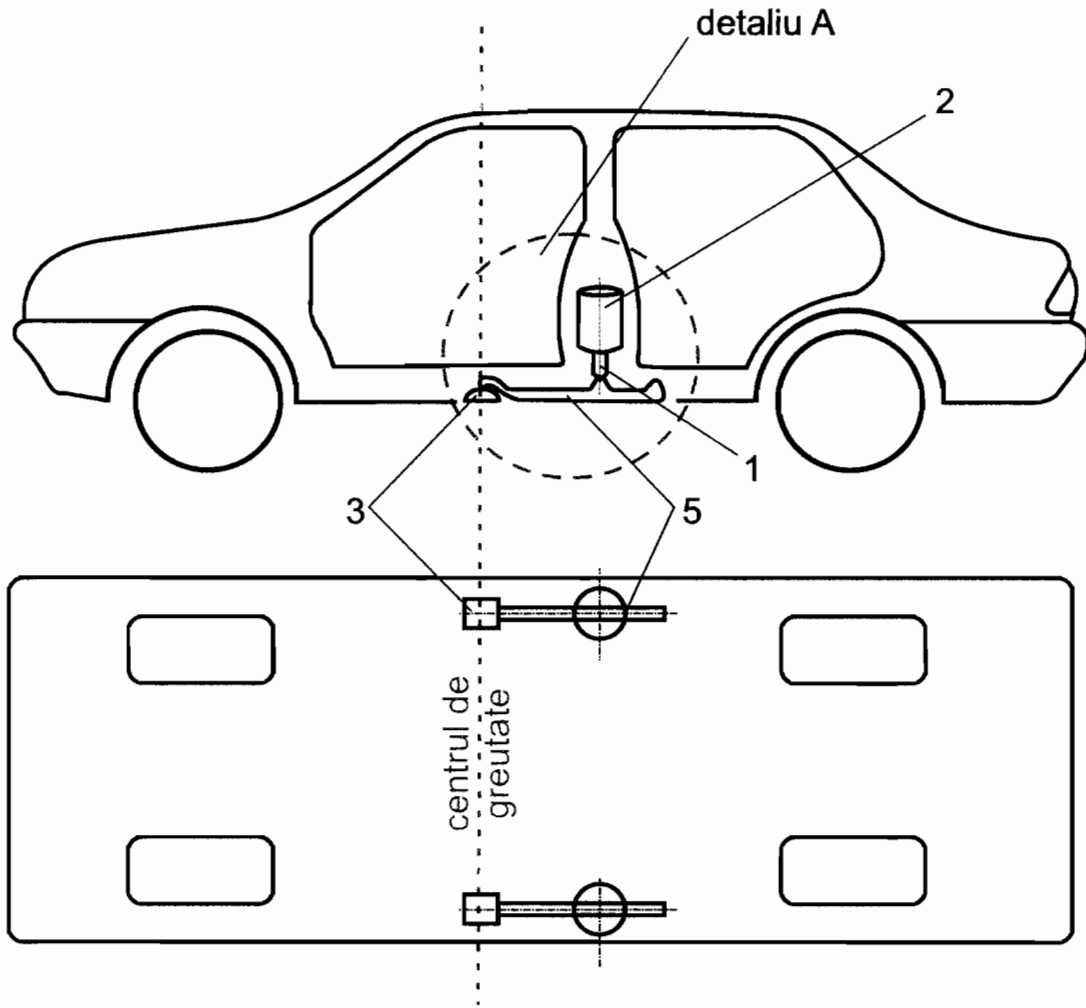


Fig. 2