



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2012 00225

(22) Data de depozit: 29.03.2012

(41) Data publicării cererii:
30.08.2012 BOPI nr. 8/2012

(71) Solicitant:
• SIMPROMET S.R.L., BD. POITIERS
NR.39, BL.B11, SC.A, AP.3, IAȘI, IS, RO

(72) Inventatori:
• SIMION PETRU, BD. POITIERS NR.39,
BL.B11, SC.A, AP.3, IAȘI, IS, RO

(54) PARCARE MODULARĂ, SUBTERANĂ, MULTIETAJATĂ, CU
ACȚIONARE CENTRALIZATĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o parcare modulară, subterană, multietajată, cu acționare centralizată, tip lift cu funcționare autonomă, destinată zonelor urbane aglomerate, putând fi amplasată în zonele în care nu există spațiu suficient pentru parcări clasice, iar regimul de înălțime al parcărilor supraterane contravin regulilor urbanistice, aplicabile în zonă. Parcarea conform invenției este alcătuită dintr-o incintă (14) subterană, descoperită, betonată și ranforsată cu o structură metalică, fixă, amplasată în așa fel, încât pe stâlpii verticali să poată culisa sus-jos niște sisteme (10) de rulare în legătură cu niște tronsoane (9) metalice, mobile, prevăzute cu platforme de garare, așezate suprapus, pe care pot fi parcate niște mașini (12), pentru ridicarea platformelor de garare a mașinilor (12) și poziționarea la nivelul solului, unde are loc procesul de parcare sau returnare a mașinii parcate, folosindu-se un cablu (3) metalic, flexibil, asociat cu un sistem de scripeți (7, 8) și niște dispozitive (5, 6) de întoarcere, aflate în legătură cu un electropalan (2) cu tambur, a cărui funcționare este condiționată de starea unui sistem (11) de dispozitive de zăvorâre, care operează la nivelul fiecărei platforme

a tronsoanelor (9) metalice, mobile, în așa fel încât este dezăvorât și în consecință posibil de ridicat/coborât, doar tronsonul selectat de la un pupitru (1) care comandă operațiunile de parcare/returnare autoturism, toate celelalte tronsoane rămânând blocate în subteran.

Revendicări: 3
Figuri: 3

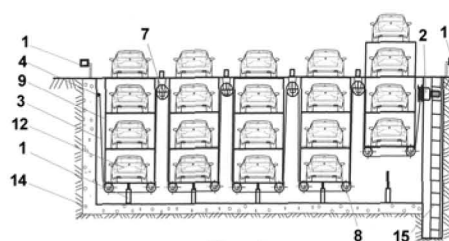
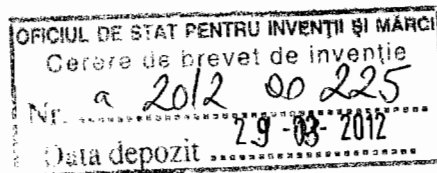


Fig. 1





7

Parcare modulara subterana multietajata cu actionare centralizata

Inventia se refera la o parcare modulara subterana multietajata tip lift cu functionare autonoma , actionata centralizat , destinata zonelor urbane aglomerate , putand fi amplasata in zonele in care nu exista spatiu suficient pentru parcarile clasice iar regimul de inaltime al parcarilor supraterane contravin regulilor urbanistice aplicabile in zona .

Sunt cunoscute instalatii pentru parcare subterana a autoturismelor , dintre care mentionam pe cele compuse din cadru metalic fix montat subteran in care pot culisa in plan vertical mai multe cadre metalice mobile fiecare fiind prevazut cu 2 platforme suprapuse destinate parcarii autoturismelor, postul de parcare superior fiind la nivelul solului . Actionarea este realizata cu un robot mecanic sau hidraulic subteran care deplaseaza sub fiecare cadrul mobil impinge prin intermediul unui mecanism foarfece cadrul mobil , aducand astfel la nivelul solului platforma de garare aflata pe nivelul inferior permitand parcare , respectiv returnarea autoturismului parcat sub nivelul solului.

Dezavantajele acestor sisteme sunt legate de limitarea numarului de masini posibil de parcat pe un rastel mobil , datorita cursei relativ scurte pe care o poate avea mecanismul de impingere din considerente constructive si de flambaj, realizandu-se astfel densitati de unitati parcate mici in comparatie cu necesarul din aglomerarile urbane .

Instalatia de parcare conform inventiei, cuprinde solutii tehnice care conduc la :

-cresterea eficientei de utilizare a terenului destinat parcarilor obtinandu-se un grad de ocupare de 400% fata de parcarile clasice la sol si de 200% fata de parcarile subterane existente .

Avantajele instalatiei de parcare conform inventiei constau in :

- constructie simpla si robusta si durabila
- consum specific energetic redus
- siguranta sporita in exploatare
- fiabilitate ridicata .
- cost realizare si exploatare scazut.



Se da in continuare un exemplu de realizare a instalatiei in legatura cu figurile 1 – 3 care reprezinta:

Fig1. Sectiune transversala parcare subterana

Fig2. Vedere de sus a echipamentului subteran

Fig3. Vedere laterala a tronsonului mobil de parcare

Instalatia de parcare conform inventiei este constituita dintr-o incinta subterana descoperita (14) betonata si ranforsata cu o structura metalica fixa amplasata in asa fel incat pe stalpii verticali sa poata culisa sus – jos sistemele de rulare (10) in legatura cu tronsoanelor metalice mobile (9) prevazute cu platforme de garare asezate suprapus, pe care pot fi parcate masinile (12). Parcarea respectiv retragerea masinii din unitatea de parcare se realizeaza la nivelul solului ca intr-o parcare terestra obisnuita, prin accesarea panoului de comanda (1) care controleaza sistemul de zavorare (11) al fiecarui tronson mobil (9) eliberand doar tronsonul mobil selectat pentru operare si comandand pornirea electrotamburului (2) pentru infasurarea cablului metalic flexibil (3) trecut succesiv pe dupa scripetii mobili (8), scripetii fiksi (7), respectiv a trenurilor de intoarcere (5) si (6) si fixat la celalalt capat de ancora (4). Infasurarea cablului metalic flexibil (3) pe tamburul electropalanului (2) realizeaza ridicarea tronsonului mobil (9) selectat pentru operare aducand la nivelul solului platforma selectata de la pupitul de comanda (1), blocarea acestuia prin intermediul dispozitivului de zavorare (11) permitand astfel derularea operatiunii de parcare sau corespunzator de receptie a autoturismului (12). Dupa incheierea actiunii, prin confirmarea la panoul de comanda (1), are loc revenirea in pozitie subterana a parcarii prin dezavorarea tronsonului mobil ridicat anterior si derularea cablului metalic flexibil (3) de pe tamburul electropalanului (2) pana la contactul tronsonului mobil (9) cu amortizoarele de cursa (13) ce permit oprirea lenta si apoi blocarea in pozitia finala a tronsonului cu platformele de garare, in asa fel incat la nivelul solului sa ramana doar masina pozitionata pe platforma cea mai de sus a tronsonului mobil, toate celelalte fiind pozitionate subteran.

Functie de cerintele specifice zonei de deservire a parcarii, conceptul modular permite adaptarea configuratiei parcarii obtinandu-se de la miniparcari cu 2-3 platforme garare pe tronson si 1 sau 2 tronsoane actionate centralizat, pana la megaparcari, creeindu-se densitati mari de parcare prin dispunerea alaturata a mai multor tronsoane actionate centralizat, fiecare tronson putand avea un numar de 4-5 platforme de garare.

REVEDICARI

1. Instalatie de parcare autonoma subterana a autoturismelor , caracterizata prin aceea ca este construita dintr-o incinta subterana descoperita (14) betonata si ranforsata cu o structura metalica fixa amplasata in asa fel incat pe stalpii verticali sa poata culisa sus – jos sistemele de rulare (10) in legatura cu tronsoanelor metalice mobile (9) prevazute cu platforme de garare asezate suprapus, pe care pot fi parcate masinile (12), a caror pozitionare la nivelul solului este asigurata de un sistem de actionare centralizat cu electropalan (2), si cablu metalic flexibil (3) .
2. Sistem de actionare a instalatiei de parcare autonoma subterana a autoturismelor, caracterizat prin aceea ca este compus dintr-un electropalan fix (2) pe a carui tambur se infasoara un cablu metalic flexibil (3) trecut succesiv pe dupa scripetii (8) in legatura cu tronsoanele mobile (9), scripeti fiksi (7) si sistemele de intoarcere (5), respectiv (6), si fixat la celalat capat de ancora (4), in vederea ridicarii la nivelul solului a platformelor de garare (9) a masinilor parcate (12).
3. Procedeu de gestionare a locurilor de parcare intr-o parcare subterana caracterizat prin aceea ca pentru ridicarea platformelor de garare a autoturismelor (12) si pozitionarea acestora la nivelul solului , unde are loc procesul de parcare sau returnare a masinii parcate, se foloseste un cablu metalic flexibil (3) asociat cu un sistem de scripeti (7), (8) si dispozitive de intoarcere (5), (6) aflate in legatura cu un electropalan (2) cu tambur a carui functionare este conditionata de starea unui sistem de dispozitive de zavorare (11) ce opereaza la nivelul fiecarei platforme a tronsoanelor mobile (9), in asa fel incat este dezavorat si in consecinta posibil de ridicat / coborat doar tronsonul selectat de la pupitrul ce comanda operatiunile de parcare / returnare autoturism, toate celelalte tronsoane ramanand blocate in subteran.



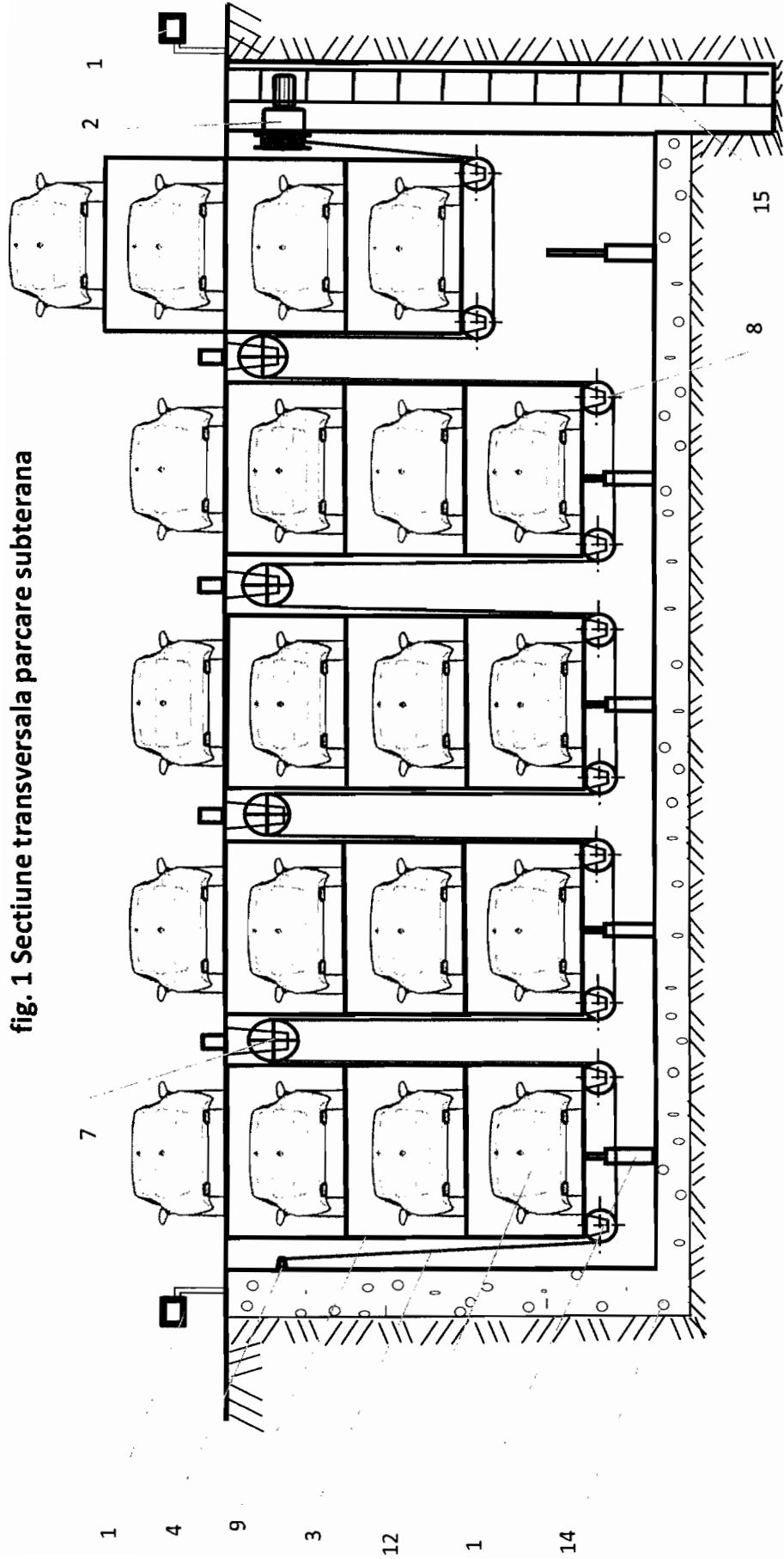



fig. 1 Sectiune transversala parcare subterana



fig. 2 Vedere de sus a parcarii subterane

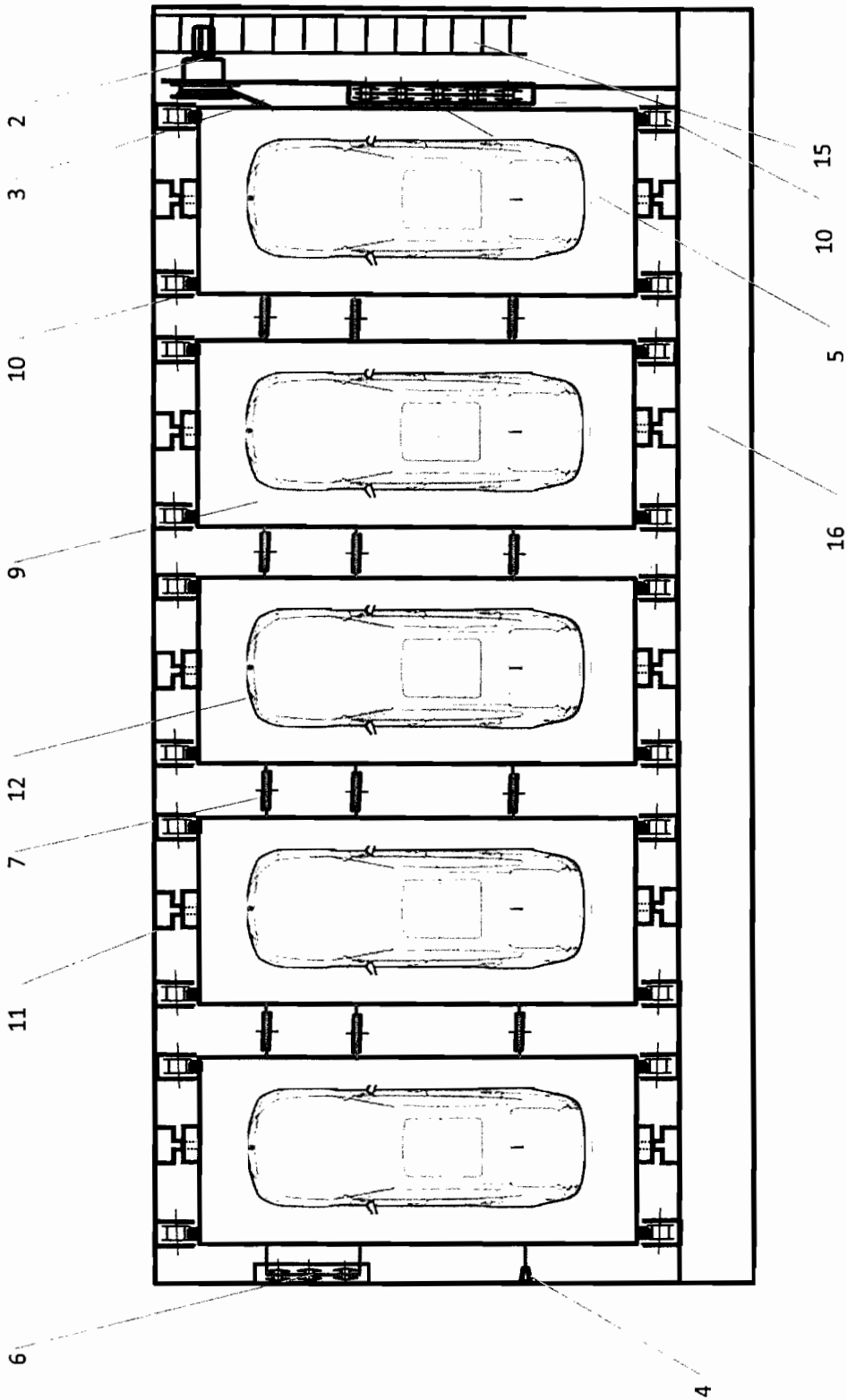


fig. 3 Vedere laterala tronson mobil parcare

