



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2009 00016**

(22) Data de depozit: **14.01.2009**

(41) Data publicării cererii:
28.01.2011 BOPI nr. 1/2011

(71) Solicitant:
• **HEGEDUS MARIUS DANIEL,**
STR. NICOLAE TITULESCU, NR. 4, BL. 1,
SC. 2, COD 320093, REȘIȚA, CS, RO

(72) Inventatori:
• **HEGEDUS MARIUS DANIEL,**
STR. NICOLAE TITULESCU, NR. 4, BL. 1,
SC. 2, COD 320093, REȘIȚA, CS, RO

(54) **MICROAUTOMOBIL EXTENSIBIL, AVÂND 3-5 LOCURI**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un microautomobil extensibil, având 3-5 locuri, și la modul de amplasare a spațiilor funcționale și a locurilor pentru un automobil de dimensiuni foarte mici, având o lungime de 1,75 m și o lățime de 1 m, în vederea realizării unei capacități de transport comparabile cu a unuia obișnuit, respectiv, 3 locuri pentru poziția șezând și spații pentru bagaje, sau 5 locuri, depinzând de destinația aleasă pentru extensia posterioară. Microautomobilul conform invenției cuprinde o incintă monovolum (**A**), prevăzută cu trei locuri (**1**, **2** și **3**) orientate în față, dispuse compact, în triunghi, iar în spatele unui spătar (**d**), cu un spațiu destinat bagajelor sau unor locuri (**4** și **5**) orientate înapoi, dacă se creează loc pentru picioarele acestor pasageri prin rabatarea extensivă a unor elemente (**f**, **g**, **i**, **j**, **k**) ale unei uși (**6**) multicorp spate, picioarele conducătorului așezat pe locul (**1**) pătrunzând între roțile unei punți (**B**) față, iar cele ale pasagerilor așezați pe niște locuri (**2** și **3**) fiind dispuse de o parte și de alta a locului (**1**) avansat, până la pereții laterali, sub șezute formând o platformă compactă, a locurilor (**1...5**) unde este dispusă o punte (**C**) spate și un grup (**D**) motopropulsor.

Revendicări: 2
Figuri: 2

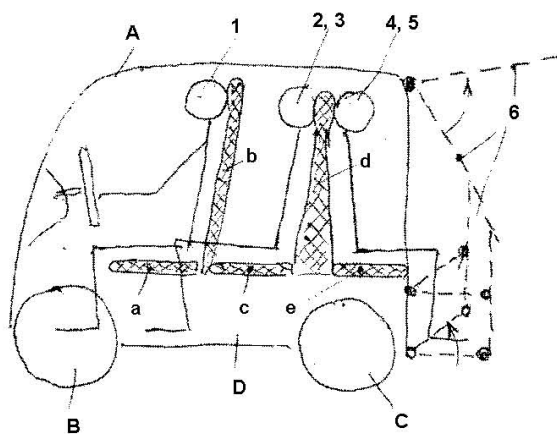


Fig. 1

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 invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



MICROAUTOMOBIL EXTENSIBIL, AVAND 3-5 LOCURI

Inventia se refera la structurarea spatiilor functionale ale unui automobil de dimensiuni foarte mici (lungime ~1,75m x latime ~ 1 m), extensibil posterior, si la dispunerea celor 3-5 locuri "sezand", alcatuind o platforma compacta, peste grupul motopropulsor si puntea spate.

Se cunosc multe solutii de dispunere a spatiilor si pasagerilor intr-un vehicul. Majoritatea prezinta dezavantajul unei suprafete la sol relative mare a vehiculului, datorita dispunerii alaturate, nesuprapuse, neinterpatruse a spatiului pasagerilor cu celelalte volume ocupate de elementele functionale ale vehiculului (suspensii, motor, transmisii, spatii bagaje, etc.), respectiv datorita aranjarii locurilor cu spatii intre randuri.

Problema pe care o rezolva inventia de fata este de a stabili o configuratie, care sa asigure unui automobil foarte mic (lungime ~1,75m x latime ~1m), o capacitate curenta de transport de 3 locuri , cca 350 l portbagaj spate, oferind optional si posibilitatea de extindere longitudinala posterioara cu cca 35 cm pentru inca 2 pasageri sau inca 3..400 l bagaje.

Inventia inlatura dezavantajele prezentate prin aceea ca, in scopul realizarii unei capacitati de transport comparabila cu a unui automobil obisnuit, pentru un microautomobil cu suprafata ocupata la sol de cca 3-4 ori mai mica, apropiata de a unui scuter/ motocicletă, vizeaza o configuratie a volumelor functionale si de dispunere a pasagerilor, compacta, cu suprapuneri pe verticala si intrepatrunderi. Solutia constructiva este de cabina monovolum cu cinci locuri dispuse sub forma de platforma compacta, fara spatii intre ele, din care trei in triunghi, orientate spre inainte, conducatorul fiind cel mai avansat. Celelalte doua locuri orientate inapoi, utilizabile optional si ca spatiu pentru bagaje, au numai sezuta cuprinsa in cabina vehiculului, pentru dispunerea picioarelor pasagerilor fiind necesara extensia posterioara cu 35 cm a vehiculului. Aceasta extensie poate fi o constructie unitara cu structura de rezistenta a vehiculului sau realizata prin rabaterea usii speciale multicorp spate. Grupul motopropulsor si puntea spate sunt plasate sub sezutele acestor 5 locuri dispuse compact. Picioarele conducatorului patrund intre rotile fata, elementele suspensiei si in special ale mecanismului de directie trebuind proiectate sa asigure geometric aceasta conditie. Cei doi pasageri orientati spre inainte, alaturati conducatorului, au picioarele dispuse de o parte si alta a locului acestuia, pana la peretii laterali/ usi, respectiv pana la rotile fata.

Inventia prezinta urmatoarele avantaje:

-microautomobilul propus asigura o functionalitate si ocapacitate de transport similara cu a unui automobil obisnuit, avand o suprafata la sol de

-1-

ROMANIA	
BUCURESTI	
INSTITUTUL DE STAT AL INVENTIILOR SI MARCII	
Cerere de Brevet de inventie	
Nr. <u>ca 2009 00016</u>	
Data depozitului <u>14-01-2009</u>	

cca 3-4 ori mai mica. Aproape proportional va fi redusa masa proprie, cu toate costurile si consumurile aferente

- dimensiunile la sol (~1,75m x ~1m) sunt suficiente de mici pentru a crea avantaje evidente in trafic sau de parcare: posibilitatea cel puțin de a dubla traficul pe fiecare banda de circulatie, respectiv de a parca patru vehicule pe un loc obisnuit, chiar si transversal.

Se da in continuare un exemplu de realizare a inventie in legatura cu fig. 1 si 2, care reprezinta:

-fig.1, vedere/ sectiune laterala si de sus a microautomobilului, indicand modul de dispunere al principalelor subansamble si al pasagerilor


-fig.2, pozitia inchisa si respectiv rabatuta a usii multicorp spate, configurand extensia posterioara a vehiculului

Potrivit inventiei, microautomobilul monovolum **A** este prevazut cu locurile **1,2,3** dispuse compact, in triunghi si orientate spre inainte. Locul **1**, al conducatorului, este prevazut cu sezuta **a** si spatarul **b**. Locul fiind amplasat mai in fata, picioarele conducatorului patrund intre rotile puntii fata **B**, suspensia si mecanismul de directie permitand acest lucru. Locurile **2** si **3**, au sezuta **c** dispusa fara spatiu, in spatele locului **1**. Spatiile joase intre locul central **1** si peretii/ usile laterale ale vehiculului sunt ocupate de picioarele pasagerilor de pe locurile **2** si **3**. Spatarul **d** al acestor locuri, delimiteaza posterior un spatiu folosit si ca portbagaj, avand in plan marimea sezutei **e**, a locurilor orientate spre inapoi **4** si **5**. Puntea spate **C** si grupul motopropulsor **D** sunt situate sub platforma compacta a sezutelor locurilor **1-5**.

Spatiul pentru asezarea picioarelor pasagerilor de pe locurile **4** si **5**, fie este solidar cu structura, in acest caz monovolumul **A** trebuind sa fie cu cca 35 cm mai lung, fie se creaza prin rabaterea usii multicorp **6**. Aceasta este alcatuita inferior din semiobloanele articulate **f** si **g**, care impreuna cu peretele **h** si bara centrala dublu articulata **i**, formeaza un paralelogram articulata. Elementul **j** este de tip hayon si va ocupa la inchiderea extensiei o pozitie inclinata, aducand un spor de volum de cca 3-400 l incintei **A**. Elementele **k**, articulate dupa o axa verticala de peretii cabinei **A**, au rol de usi, asigurand consolidarea si inchiderea celor doua parti laterale ale extensiei, precum si accesul pasagerilor, daca si hayonul **j** este in pozitie deschisa. In pozitia neextinsa, aceste usi **k** sunt rabatute in planul posterior al vehiculului, peste **f** si **g** pliate vertical, fiind la randul lor acoperite de hayonul **j**, care ia la inchidere tot pozitie verticala.

REVENDICARI

1. Microautomobil extensibil, avand 3-5 locuri, **caracterizat prin aceea ca** o incinta monovolum **(A)**, de dimensiuni la sol foarte mici (lungime ~1,75m x latime ~1m) este prevazuta cu locul **(1)** mai avansat, al conducatorului, avand picioarele dispuse intre rotile puntii fata **(B)**; locurile **(2)** si **(3)**, orientate tot spre inainte, picioarele acestor pasageri fiind dispuse intre locul avansat **(1)** si peretii laterali, si respectiv spatiul din spatele spatarului **(d)**, destinat bagajelor sau locurilor **(4)** si **(5)** orientate inapoi. Toate locurile sunt dispuse compact, sezutele lor alcatuind o platforma, sub care este amplasata puntea spate **(C)** si grupul motopropulsor **(D)**.
2. Microautomobil conform revendicarii 1, **caracterizat prin aceea ca** prin rabaterea elementelor articulate **(f)**, **(g)**, **(i)**, **(j)**, **(k)** ale usii multicorp spate **(6)** se configureaza o extensie a vehiculului destinata bagajelor sau spatiului pentru picioarele pasagerilor de pe locurile **(4)** si **(5)**, situatie in care elementele **(k)** asigura si rolul de usi de acces.



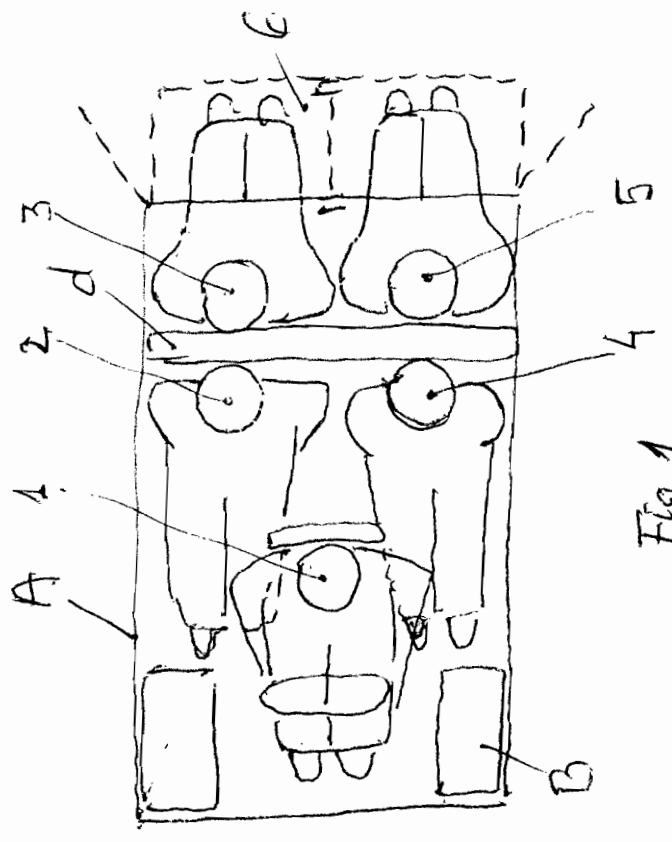
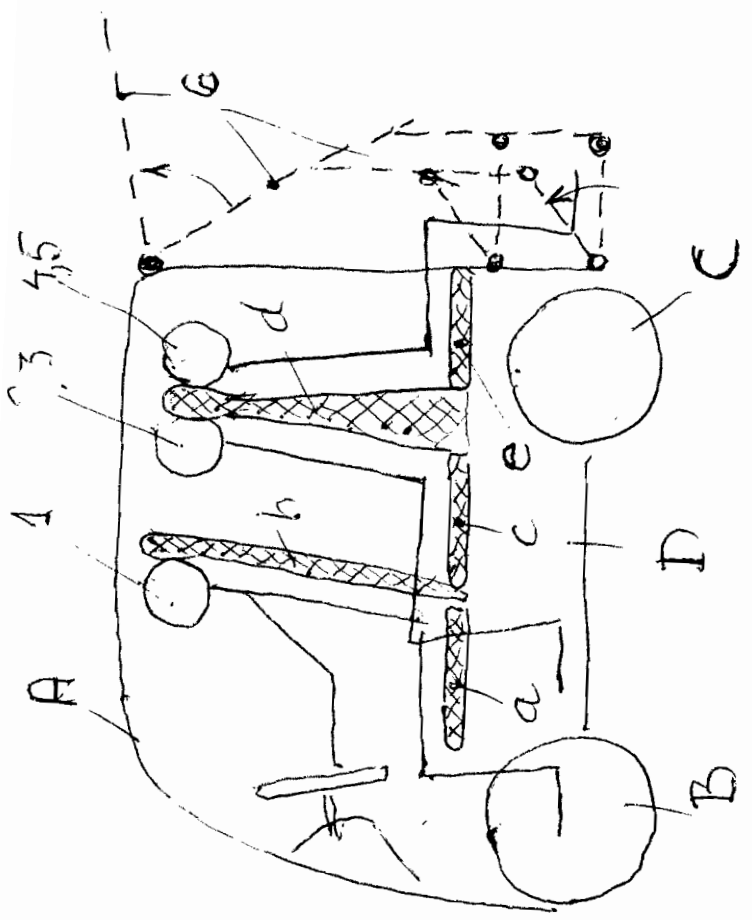


Fig. 1

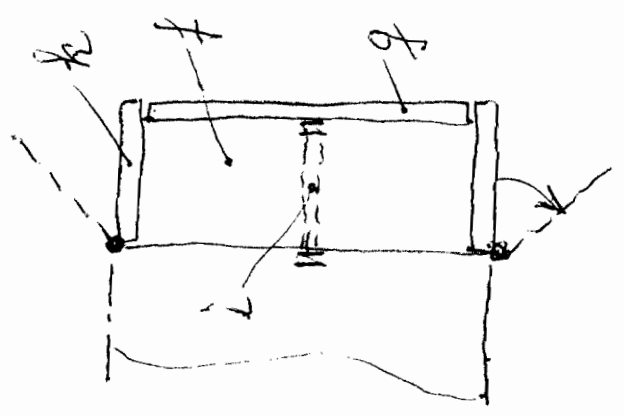
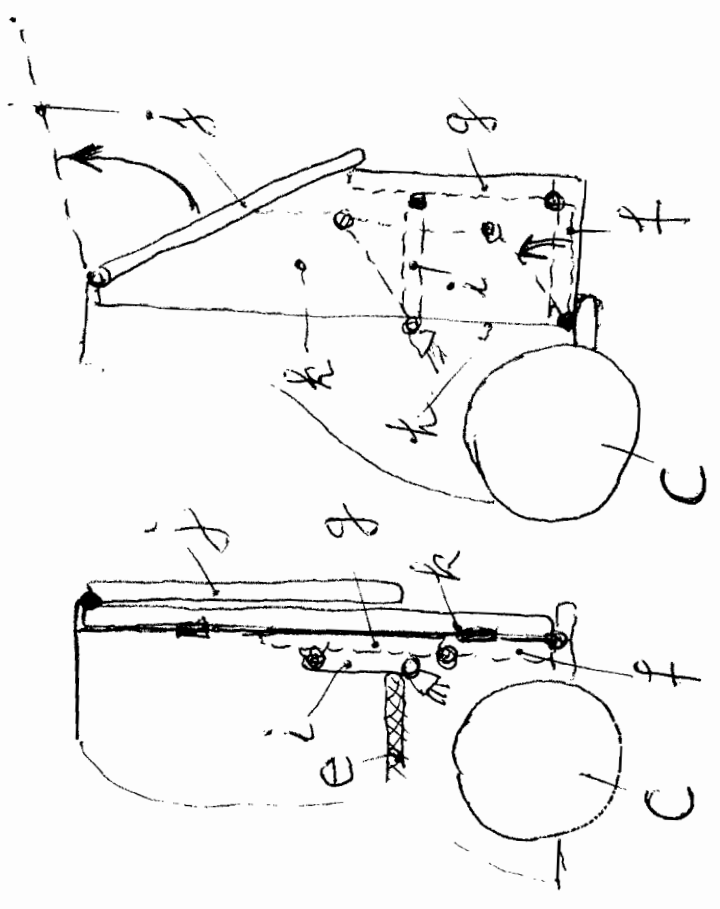


Fig. 2