



(12) **CERERE DE BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. cerere: **a 2011 00116**

(22) Data de depozit: **09.02.2011**

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

(71) Solicitant:  
• **RAIA SORIN, ȘOS.COLENTINA NR.2C,  
BL.4, SC.B, ET. 2, AP.53, SECTOR 2,  
BUCUREȘTI, B, RO**

(72) Inventatori:  
• **RAIA SORIN, ȘOS.COLENTINA NR.2C,  
BL.4, SC.B, ET. 2, AP.53, SECTOR 2,  
BUCUREȘTI, B, RO**

(54) **DISPOZITIV INDIVIDUAL PENTRU REALIZAREA UNEI  
RECLAME**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv individual pentru realizarea unei reclame, care poate fi deplasat de o persoană fizică, care merge sau care alunecă pe zăpadă sau pe gheață cu schiurile sau cu patinele sau acționează o bicicletă. Dispozitivul conform invenției este constituit din niște subansambluri (A, B, C, D, E și F) de tracțiune, de susținere și etalare a panoului publicitar, de înmagazinare a panoului publicitar, de sprijinire anterioară a unui cadru rigid, în timpul staționării, de sprijinire posterioară și deplasare a cadrului rigid, purtător al panoului publicitar, și de iluminare a panoului pe timp de noapte și alimentare cu energie electrică.

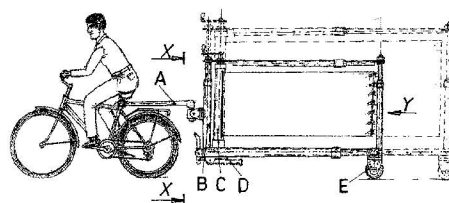
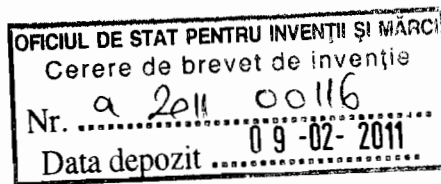


Fig. 1

Revendicări: 8  
Figuri: 33





## DESCRIEREA INVENȚIEI

Invenția se referă la un Dispozitiv individual pentru realizarea unei reclame care, de preferință poate fi deplasat prin tracțiune de către persoana care se deplasează la exterior în diferite zone (medii) specifice fie ca pieton, fie folosind pentru deplasare o bicicletă, patine cu role, patine pentru gheață sau schiuri, iar din când în când poate sta pe loc pe o perioadă de timp limitată.

Domeniul tehnic în care poate fi folosită invenția este cel publicitar.

Sunt cunoscute metode de comunicare publicitare care cuprind mijloace mass media – TV, radio, presa scrisă – diverse panouri publicitare fixe montate pe suporturi fixe cum sunt stâlpi sau fațadele unor clădiri, sau panouri publicitare mobile montate pe diverse mijloace de transport terestru, aerian sau pe apă, sau panouri deplasabile la care suportul de sprijin are niște tălpi sau niște roți iar deplasarea se face cu ajutorul unor persoane special desemnate în acest scop. Se cunoaște, de asemenea un document nr. 2771068 A1 din Franța care se referă la un cadru suport pentru panouri informative și publicitare având diverse forme geometrice care este montat pe un suport agățat de un perete sau se sprijină pe niște picioare de obicei ancorate la sol.

Aceste mijloace publicitare sunt amplasate în diverse localități, în special în centrele urbane sau de-a lungul arterelor de circulație rutieră, acolo unde există o aglomerație umană cu potențial interes publicitar.

Toate aceste mijloace publicitare prezintă dezavantajul că nu pot fi amplasate și în alte zone de acces a publicului potențial interesat de reclama publicitară, sunt greu de manipulat și rămân expuse chiar și în absența oricărei asistențe.

Invenția revendicată elimină aceste dezavantaje.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția revendicată constă în manevrarea ușoară, modificarea și înlocuirea rapidă a reclamei în funcție de zona de interes și de asistență, în condițiile în care reclama este deplasată sau staționară, în interior unei incinte sau în exterior, acolo unde există o aglomerație umană ocazionată de diverse manifestări culturale, artistice sau sportive, de meetinguri sau alte manifestări publice.

Principiul invenției constă în desfășurarea panoului publicitar, în vederea etalării mesajului publicitar în limitele unui cadru rigid deplasabil prin tracțiune, prin intermediul unei persoane.

Panoul publicitar, în sensul prezentei invenții, reprezintă raportul flexibil pe care se află imprimat înscrisul sau imaginea publicitară. Ca materiale de execuție a panoului publicitar se pot folosi materiale textile (pânză sau prelată), din hârtii sau folii din mase plastice care îndeplinesc condiția de flexibilitate la înfășurare/desfășurare de rezistență la solicitări mecanice și uzură și la intemperii precum și posibilitatea imprimării în/pe ele a diverselor înscrisuri sau imagini persistente. Forma panoului publicitar este de obicei dreptunghiulară. Marginile laterale ale panoului sunt îndoite înapoi pentru a forma un ochi în care se introduce o tijă suficient de subțire/groasă pentru a nu permite trecerea marginii îndoite prin fanta alungită a cilindrului rotativ. Fixarea marginilor în poziția îndoită se face prin coasere sau lipire, în funcție de materialul din care este făcut.

Dispozitivul, conform invenției, este format din următoarele subansamble:

- Subansamblul A – de tracțiune,
- Subansamblul B – cadru rigid de susținere și etalare panou,
- Subansamblul C – de înmagazinare,
- Subansamblul D – de sprijin anterior la staționare,
- Subansamblul E – Posterior de sprijinire și deplasare,

- Subansamblul F – De iluminare și alimentare cu energie electrică.

Se dau în continuare exemple de realizare a Dispozitivului de realizare a unei reclame, în legătură cu fig.1 ~ 32.

- Fig.1 - Vedere laterală a unui dispozitiv de realizare a unei reclame, așa cum este atașat la o bicicletă cu care se deplasează o persoană, cu schematizarea variantei de extindere pentru un panou mai mare;
- Fig.2 – Secțiune după planul X-X redat în fig.1 cu schematizarea poziției de sprijin;
- Fig.3 – Secțiune după planul Y-Y redat în fig.1;
- Fig.4 - Vedere laterală a unui dispozitiv de realizare a unei reclame așa cum este atașată și tractată de un pieton;
- Fig.5 - Secțiunea Z-Z redat în fig.4;
- Fig.6 - Vedere laterală a unui Dispozitiv pentru realizarea unei reclame așa cum este atașat și tractat de o persoană care se deplasează pe role (patine cu role);
- Fig.7 – Vedere laterală a unui Dispozitiv pentru realizarea unei reclame așa cum este atașat și tractat de o persoană care se deplasează cu patine pe gheață;
- Fig.8 - Vedere laterală a unui Dispozitiv pentru realizarea unei reclame așa cum este atașat și tractat de o persoană care se deplasează cu schiuri pe zăpadă;
- Fig.9 - vedere laterală a subansamblului A de tracțiune atașat la bicicletă;
- Fig.10 – Secțiune după planul A-A redat în fig.9;
- Fig.11 – Secțiune după planul B-B redat în fig.9;
- Fig.12 – Vedere laterală a subansamblului A de tracțiune susținut de o persoană;
- Fig.13 – Vedere frontală a subansamblului A de tracțiune susținut de o persoană;
- Fig.14 – Vedere din spate a subansamblului A – de tracțiune susținut de o persoană;
- Fig.15 – Vedere laterală a subansamblului B – Cadru rigid a susținere și etalare panou publicitar, cu schematizarea variantei extinse;
- Fig.16 – Detaliu ”D”, cu secțiune redat în fig. 15;
- Fig.17 – Secțiune după planul C-C redat în fig.15;
- Fig.18 – Secțiune după planul E-E redat în fig.15;
- Fig.19 – Prezentare în secțiune cu modul de îmbinare pentru culisare a segmentelor de țevă cu dimensiuni descrescătoare;
- Fig.20 - Secțiune după planul F-F redat în fig.15;
- Fig.21 – Detaliu ”G”, cu secțiune redat în fig.15;
- Fig.22 – Vedere laterală a subansamblului C de înmagazinare cu schematizarea montajului pe traversa orizontală a cadrului rigid;
- Fig.23 – Secțiune prin cilindrul rotativ, cu schematizarea montajului individual pe traversa orizontală pentru mărimea capacității de înmagazinare a panoului publicitar;
- Fig.24 – Vedere frontală a unui panou publicitar;
- Fig.25 – Vedere de sus a unui panou publicitar;
- Fig.26 – Secțiune printr-un singur panou publicitar înfășurat;
- Fig.27 – Secțiune prin două panouri publicitare înfășurate simultan pe același cilindru rotativ;
- Fig.28 - Vedere frontală a subansamblului D de sprijin anterior în timpul staționării;
- Fig.29 – Vedere frontală a subansamblului D de sprijin anterior, cu schematizarea tijei de sprijin în timpul staționării;
- Fig.30 – Secțiune după planul I-I redat în fig.28;

- Fig.31 – Vedere din "J" redată în fig.30, cu schematizarea poziționării cremalierii la cap de cursa și a rotirii sectorului dințat pentru poziția de sprijinirea tijei;
- Fig.32 – Vedere laterală a subansamblului E – de sprijin posterior și deplasare cu rolă;
- Fig.33 – Secțiune după planul L-L redat în fig. 32.

Subansamblul A – de tracțiune în funcție de principiul de funcționare – prin intermediul unei biciclete acționată de o persoană (fig.1) sau direct, de o persoană (fig.6, 7, 8) – este format dintr-o bară de tracțiune confecționată dintr-o țeavă metalică mai lungă (1) care, cu un capăt se fixează la o bicicletă cu ajutorul unui colier (2) a cărui urechi se strâng de un șurub (3) și o piuliță iar la celălalt capăt se înșurubează într-un cot filetat "nr.2" (4), în care mai este înșurubată altă țeavă metalică verticală scurtă (5) introdusă în interiorul unei bucșe rotitoare (6) și blocată contra ieșirii de un bolț (7). Bucșa (6) este introdusă într-o gaură verticală a unui corp metalic (8) prevăzut cu în că o gaură perpendiculară și tangentă cu prima, , executată într-o proeminență laterală a acestuia, care formează un fel de ureche verticală prin care trece un bolț (9) orizontal. Bolțul (9) mai pătrunde și prin cele două urechi ale unui suport (10) care se fixează pe suportul vertical (29) al subansamblului (B) – Cadru rigid de susținere și etalare a panoului publicitar.

În cazul în care tractarea și susținerea Dispozitivului se face direct de către o persoană care se deplasează, aceasta se face cu ajutorul unei bare orizontale de tracțiune confecționată dintr-o țeavă metalică (11) mai scurtă, filetată la ambele capete la care sunt înșurubate câte un cot filetat "nr.2" (12) și (13). În cotul (12) – dinspre persoana care tractează Dispozitivul – mai este înșurubată o tijă metalică verticală (14), introdusă liber într-o țeavă verticală metalică (15), care este fixată de o placă dreptunghiulară (16) prin intermediul a două coliere metalice (17) strânse de placa de câte două șuruburi (18) cu piuliță. Pe suprafața opusă a plăcii (frontală), în partea superioară sunt fixate cu câte un șurub (19) și o piuliță două curele (20) lungi reglabile, terminate la celălalt capăt cu câte un cârlig de agățare (21) și în partea de jos, lateral a plăcii sunt fixate două curele (22) scurte terminate cu câte un inel metalic (23) de care se agață încrucișat cârligele(21). În cotul filetat "nr.2" (13) dinspre cadrul rigid, se înșurubează o țeavă verticală (24) mai lungă care se introduce în bucșa (6) ce formează o articulație cordonică (8, 9, 10). Țeava (24) are niște găuri pătrunse prin care se introduce bolțul (9) în funcție de înălțimea persoanei purtătoare.

Subansamblul B – Cadru rigid de susținere și etalare panou (fig.15) este format din două traverse orizontale extensibile și doi stâlpi verticali extensibili și rabatabili spre interiorul cadrului. Traversa orizontală inferioară este formată de regulă din două țevi metalice rectangulare, cu secțiune dreptunghiulară având latura mai mare în poziția verticală, în care țeava posterioară (25) este montată, cu posibilitatea de culisare, în interiorul unei țevi anterioare (26). Țeava (26) are la un capăt o decupare dreptunghiulară, o gaură verticală străpunsă și două găuri laterale străpunse și montată o placă frontală verticală, iar la celălalt capăt este practicată o gaură (două) străpunse orizontală prin care se introduce un șurub (27) care blochează culisarea țevii anterioare (25) prin strângerea cu piulița. Țeava culisată interioară (25) are practicate de-a lungul ei mai multe găuri orizontale străpunse în care intră șurubul (27) pentru reglarea lungimii necesare a cadrului rigid, în funcție de lungimea de etalare a panoului publicitar. În capătul opus zonei de culisare țeava (25) are două găuri orizontale străpunse, o decupare dreptunghiulară deasupra și o placă sudată dedesubtul țevii, de care se fixează subansamblul E de sprijinire posterioară în deplasare. În funcție de lungimea panoului publicitar în stare desfășurată și etalată pe cadru. Traversarea orizontală mai poate cuprinde două țevi intermediare (27, 28) care pot culisa în interiorul țevii orizontale (26) având în secțiune dimensiuni descrescătoare (fig.19) inclusiv țeava posterioară (25) iar culisarea fiecărei perechi de țevi introduse una în alta și toate

la un loc să poată fi blocată în stare extinsă sau restrânsă, de niște șuruburi (26) ce pătrund prin niște găuri corespondente și corespunzătoare poziției fiecărui segment de țevă al traversei orizontale. Pe traversa orizontală inferioară sunt amplasați doi stâlpi verticali, din care în partea anterioară a traversei este fixat stâlpul principal, care suportă forța de tracțiune. Acesta este alcătuit dintr-o țevă rectangulară (29) metalică cu secțiune dreptunghiulară, care are montat presat în poziția de jos un pînten metalic (30) având forma de "L" și secțiune dreptunghiulară rigidizat și prin două bolțuri (31) introduse presat în două găuri străpunse iar partea orizontală a pîntenului introdusă în țeava (26) prin decuparea dreptunghiulară practică la capătul țevii orizontale. Fixarea pîntenului (30) și implicit a țevii (29) verticale prin intermediul unui bolț (32) asigurat contra ieșirii cu un șplint și de un șurub (33) care împreună cu o piuliță strânge pîntenul (30) în interiorul țevii orizontale (26), fixând în același timp și țeava (29) în poziția verticală. Dacă se scoate șurubul (33) țeava verticală (29) se poate rabate până la poziția orizontală (fig.16) prin rotirea în jurul bolțului (32). În partea de sus a țevii (29) este sudată o placă metalică dreptunghiulară, de care se atașează subansamblul A de tracțiune, prin intermediul suportului (10) al articulației cardanice (6, 8, 9). Stâlpul principal se continuă în sus cu o altă țevă rectangulară (34) care este introdusă și poate culisa în interiorul țevii (29). Poziționarea pe înălțime a țevii culisate (34) în interiorul țevii (29) se stabilește cu bolțul (35) introdus în niște găuri corespondente, din care, o gaură străpunsă în partea de sus a țevii (29) și mai multe găuri străpunse în țeava culisată (34). În partea de sus a țevii culisate (34) este montat presat un pivot (36) care se termină cu o porțiune filetată în care înșurubează o piuliță (37) ce asigură fixarea traversei orizontale superioare a cadrului. La extremitatea țevii orizontale inferioare (25) și deasupra ei, este montat stâlpul secundar (posterior) al cadrului, de care se fixează marginea liberă a panoului publicitar în stare desfășurată și etalată. Stâlpul secundar este alcătuit dintr-o țevă metalică rotundă (38) care are montat presat în partea de jos un pînten metalic (39), având forma literei "L întors", partea verticală cu secțiune rotundă, presată în interiorul țevii (44) și rigidizată cu două bolțuri (40) presate în două găuri orizontale străpunse, iar partea orizontală a pîntenului cu secțiune dreptunghiulară introdusă în țeava posterioară (25) printr-o decupare dreptunghiulară practică la capătul țevii (25). Fixarea pîntenului (39) în interiorul țevii orizontale posterioare (25) fixând în același timp și țeava posterioară (38) în poziție verticală. Dacă se scoate șurubul (42), țeava verticală posterioară (38), se poate rabate până la poziția orizontală (fig.21) prin rotire în jurul bolțului (42). În partea de sus țeava verticală posterioară (38) se termină cu o porțiune filetată în care se înșurubează o piuliță (43) rotundă, având suprafața exterioară randalinată, iar în interior un capăt conic pentru strângere. Stâlpul secundar posterior se continuă în sus cu o altă țevă rotundă (44) care este introdusă și poate culisa în interiorul țevii (38). Poziționarea pe înălțime a țevii culisate (44) în interiorul țevii (38) se face cu ajutorul unei bucșe conice (45 fig.20) secționată lateral, care înconjoară țeava (44) și e strânsă pe aceasta prin intermediul conicității interioare a piuliței (43) randalinate. În partea de sus a țevii culisate (44) este montat presat un pivot (46), care se termină cu o porțiune filetată în care se înșurubează o piuliță (47) ce asigură și ea fixarea traversei orizontale a cadrului. Închiderea pe latura de sus a cadrului de susținere și etalare a panoului publicitar se realizează prin intermediul unei traverse superioare extensibile, având o lungime egală cu cea inferioară, inclusiv numărul și lungimea segmentelor de țevă metalică rotundă (48) anterioară care, la capătul dinspre stâlpul principal are o secționare longitudinală până la o secționare transversală parțială, care permit îndreptarea țevii pentru a se obține o porțiune plană în care sunt practicate două găuri: una în capăt, pentru strângerea traversei superioare cu ajutorul piuliței (37) iar a doua gaură executată coaxial și la aceeași distanță cu gaura făcută în țeava orizontală inferioară, în care se introduce

partea filetată a bușei (54) de fixare superioară a subansamblului C de înmagazinare a panoului publicitar. La capătul opus țeava anterioară (48) se termină cu o porțiune filetată, în care se înșurubează o piuliță (49) rotundă, având aceeași formă cu piulița (43) de la stâlpul secundar. Traversa orizontală superioară se continuă cu o țeavă metalică rotundă posterioară (50) sau cu una-două țevi culisate interioare, cu diametre descrescătoare, introduse una în cealaltă cu posibilitatea de culisare. Blocarea culisării țevilor se realizează cu ajutorul unei bușe conice (51) asemănătoare cu bușea (45) a stâlpului vertical posterior, care înconjoară țeava posterioară sau intermediară și e strânsă pe aceasta prin intermediul conicității interioare a piuliței (49). Țeava orizontală posterioară se termină la capătul dinspre stâlpul vertical posterior cu o porțiune plană realizată prin secționarea longitudinală a țevii până la o secționare transversală parțială și îndreptarea marginilor țevii, care are în capăt o gaură prin care pătrunde partea filetată a pintenului (46), al stâlpului vertical, realizând împreună cu piulița (47) strângerea și rigidizarea capătului posterior al traversei superioare orizontale și în felul acesta rigidizarea întregului cadru de susținere și etalare a panoului publicitar.

Subansamblul C – de înmagazinare a panoului publicitar este format dintr-o manta cilindrică (52) exterioară (țeavă) confecționată din aluminiu sau din PVC dur, filetată la capăt și străbătută longitudinal de o fantă. La capătul de sus al mantalei este înșurubat un capac filetat (53) la interior, și prevăzut cu o gaură prin care trece o bușă (54) alungită, având și ea capătul superior filetat la exterior, în care se înșurubează o piuliță (55). Mantaua (52) se poziționează și se ghidează deasupra unui suport (56) pe traversa orizontală inferioară, în apropierea stâlpului principal și fixat prin strângere de către un șurub (57). În interiorul mantalei (52) se află montat un cilindru rotativ, care este constituit dintr-o țeavă metalică (58) subțire, prevăzută cu o fantă longitudinală prin care se introduce marginea fixă a panoului publicitar (59). La capătul de jos al țevii (58) este montat presat axul inferior (60) care se termină cu o parte conică ce se sprijină și ghidează într-o cavitate conică practică pe o suprafață rotundă interioară a suportului (56). În partea de sus a țevii (58) este montat axul superior (61), care în partea sa inferioară are o porțiune îngroșată, prevăzută axial cu o gaură în care se introduce capătul cu fantă al țevii (58), iar în partea de sus, axul superior se termină cu o secțiune pătrată, necesară montării unei manivele de rotire pentru înfășurarea panoului publicitar (59) pe cilindrul rotativ. Axul superior (61) al cilindrului montat în bușă (54), formează lagărul superior, iar axul inferior conic (60) montat în locașul conic al suportului (56) formează lagărul inferior de rotație al cilindrului. Rigidizarea lagărului superior, și fixarea subansamblului C – de înmagazinare se realizează prin introducerea părții filetate a bușei (54) în gaura corespunzătoare practicate în traversa superioară, fixarea capătului anterior al acesteia în pivotul (36) al stâlpului vertical principal, strângerea capătului traversei cu piulița (47) și apoi strângerea traversei cu piulița (55) înșurubată în bușea (54). Panoul publicitar (59) reprezentat conform fig.24, având marginile îndoite conf.fig.25, are marginea fixă introdusă în interiorul țevii (58), este petrecut atât prin fanta acesteia cât și prin fanta mantalei (52), iar capătul liber este agățat de stâlpul vertical posterior cu ajutorul unor agrafe, conf.fig.5 sau cu ajutorul unui șnur. Înfășurarea unui singur panou publicitar pe cilindrul rotativ se face conf.fig.26, iar înfășurarea simultană a două panouri publicitare pe același cilindru rotativ se face conf.fig.27.

Lungimea unui panou publicitar înfășurat pe un cilindru rotativ introdus în manta, este limitată de diametrul interior al mantalei și de grosimea materialului din care este confecționat panoul. Această situație este rezolvată de varianta a doua a subansamblului de înmagazinare realizată conf.fig.23, în care cilindrul rotativ pe care este înfășurat panoul nu mai este introdus în interiorul mantalei cilindrice (52). Se menține lagărul inferior și lagărul superior, iar

compensarea diferenței de înălțime cauzată de eliminarea mantalei (52) și a capacului (53) se face cu ajutorul unei șaibe distanțier (63), groase care se montează pe bucșa filetată (54), sub traversa orizontală superioară care se strânge cu piulița (55).

Subansamblul D – de sprijin anterior, la staționarea Dispozitivului, este alcătuit dintr-o pârghie verticală (64) profilată în secțiune în forma literei “U”, articulată median cu ajutorul unui bolț (65) orizontal de urechile laterale ale unui suport vertical (66), în formă de “U”, care este fixat cu niște șuruburi de o placă metalică care este sudată vertical în capătul anterior al traversei orizontale inferioare. În partea de jos, pârghia (64) este articulată prin intermediul unui bolț mai mic (67) cu o tijă metalică (68) orizontală, scurtă, având capetele îndoite vertical în formă de inel. În partea opusă, pârghieii (64), tija metalică (68) este articulată prin introducerea capătului inelului la îndoirea printr-o gaură în apropierea capătului unei plăci metalice orizontale (69) profilată și culisantă. Placa culisantă (69) are marginile laterale îndoite la circa 45° față de verticală și la circa 90° între ele, și danturate, în așa fel încât să formeze două cremaliere laterale deplasabile axial, care angrenează și rotește simultan două sectoare dințate ale tijelor (70) rotitoare și de sprijinire a dispozitivelor pe sol. Placa (69), având cele două cremaliere laterale, este montată cu posibilitatea de culisare sub o altă placă profilată (71) metalică care este fixată orizontal prin sudură, sub traversa orizontală inferioară a cadrului rigid conf.fig.30. Montarea plăcii (69) se realizează cu ajutorul a patru șuruburi (72) fixate în patru găuri filetate practicate în placa fixă (71) și care traversează placa culisată (69) prin patru găuri alungite și paralele. Șuruburile (72) au câte un capăt filetat, urmat de câte o porțiune mai groasă și calibrată, care traversează găurile alungite din placa (69) asigurând atât culisarea cât și jocul minim între placa fixă (71) și capetele șuruburilor. Placa fixă (71) este prevăzută cu două urechi laterale îndoite și ele la 45° (astfel încât să încadreze placa culisată (69), conf.fig.30, având practicate câte o gaură prin care trece câte un bolț (73) ce asigură montarea și rotirea în angrenaj a tijelor (70) de sprijinire pe sol. Rotirea tijelor de sprijin (70) se face prin angrenarea sectorului dințat al fiecărei tije (fig.31) cu fiecare cremalieră laterală, a plăcii culisate (69). Lungimea cursei de culisare asigurată de lungimea găurilor alungite și paralele trebuie să permită o rotire cu cca 90° a tijeii de sprijin. Aceasta se realizează prin optimizarea raportului de reducere al angrenajului a modulului danturii și a diametrului de divizare a sectorului dințat, precum și a cursei de rotire a pârghieii (64) a cărei articulație inferioară determină mișcarea tijeii (68) ce acționează placa culisantă (69). Stabilitatea Dispozitivului în poziție verticală la în staționare se poate realiza prin optimizarea unghiului de îndoire a plăcii culisate (69) a plăcii fixe (71) de care sunt articulate tijeii (70) de sprijin, și a lungimii tijelor (care determină distanța între punctele de sprijin), în raport cu înălțimea întregului dispozitiv.

Subansamblul E – de sprijin posterior și deplasare este adaptabil naturii suprafeței pe care se face deplasarea persoanei care susține și tractează dispozitivul. Pentru suprafețele normale care permit deplasarea lejeră a pietonilor sau vehiculelor Subansamblului E are la bază un sistem de deplasare cu rola (fig.32) montat la extremitatea posterioară a traversei orizontale inferioare a cadrului rigid (Subansamblul B) de susținere și etalare a panoului publicitar și care este constituit dintr-un suport (73) confecționat dintr-o placă metalică îndoită în forma literei “U”, formând două urechi laterale străbătute de o gaură prin care pătrunde un bolț (74). Între cele două urechi verticale ale suportului (73) este montată o rolă (75) metalică prin intermediul a două bucșe (76). Rola (75) este profilată semicircular pe circumferință pentru a se monta un inel de cauciuc (77) necesar amortizării deplasării și este centrată, cu posibilitatea de rotire de către bolțul (74). Fixarea suportului (73) de traversă orizontală se face cu ajutorul unor șuruburi care strâng suportul de placa metalică sudată inferior de capătul posterior al traversei orizontale inferioare.

În cazul când tractarea Dispozitivului se face cu viteză mai mare, care imprimă o viteză de rotație mai mare a rolei de sprijin (75), se pot înlocui bucșele (76) cu niște rulmenți, cu adaptarea corespunzătoare a rolei, necesară montajului rulmenților.

În cazul când deplasarea Dispozitivului se face în zone și pe suprafețe neconvenționale, Subansamblul E de sprijin posterior și deplasare este similar celui cu care se deplasează persoana: patine cu role, patine pentru gheață sau schiuri pentru zăpadă, a căror fixare la partea posterioară a dispozitivului se face cu sistemele proprii de fixare prevăzute din fabricție.

Subansamblul F – de iluminare a panoului publicitar noaptea și alimentare cu energie electrică (neredat în desene) este constituit dintr-un acumulator electric, un întrerupător și niște cabluri electrice care alimentează cu curent electric niște leduri.

În funcție de obiectul reclamei etalate de panoul publicitar, de preferința beneficiarului reclamei, și de mediul unde se face reclama, Dispozitivul pentru realizarea reclamei mai poate fi completat cu sistem de sonorizare care să completeze informația publicitară, sau când e cazul, cu emisii odorizante în legătură cu reclama etalată, emisii fumigene colorate și nepoluante, artificii sau baloane multicolore care pot atrage mai mult atenția persoanelor asistente. De asemenea, Dispozitivul mai poate fi dotat cu sisteme electronice de proiecție a imaginilor holografice.

Funcționarea Dispozitivului pentru realizarea unei reclame, conform invenției, se realizează astfel: Se procedează la asamblarea cadrului rigid al Subansamblului (B) de susținere și etalare a Panoului publicitar, începând cu formarea traversei orizontale și a stâlpilor verticali, prin îmbinarea segmentelor care le compun, stabilindu-se numărul segmentelor necesare și lungimea de culisare în funcție de dimensiunile panoului publicitar. Traversa orizontală inferioară este formată după îmbinarea segmentelor de țevă rectangulară anterioară (26), terminându-se cu țeava posterioară (25) care are sudate inferior și la capete plăcile metalice aferente fixării subansamblului de sprijin anterior și a subansamblului posterior de sprijinire și deplasare. Stâlpul anterior este format după îmbinarea segmentelor de țevă rectangulară (29) și (34) care au montate la capetele pintenului (30) și respectiv pivotul (36), iar stâlpul vertical posterior este format după îmbinarea țevii (38) care are fixat inferior pintenul (39), cu țeava (44) care are pe ea (de jos în sus) bucșa conică (45), piulița randalinată (43) și în capăt, fixat presat pivotul (46). Se montează stâlpul vertical anterior la capătul anterior al traversei orizontale inferioare prin introducerea capătului orizontal al pintenului (30) în interiorul țevii (26) prin decuparea existentă, iar la corespondența găurilor se introduce bolțul (32). Pentru fixarea în poziția verticală a stâlpului anterior, se introduce în găurile corespondente orizontale, șurubul (33) care se strânge cu o piuliță. Stâlpul vertical posterior se montează la capătul posterior al traversei orizontale inferioare prin introducerea capătului orizontal al pintenului (39) în interiorul țevii (25) prin decuparea existentă, fixându-se în poziția verticală prin introducerea în găurile corespondente a bolțului (45) și a șurubului (42) strâns de o piuliță.

Se montează subansamblul D – de sprijin anterior, prin fixarea suportului vertical în formă de “U”(66) pe placa frontală sudată în capătul anterior al țevii orizontale (26), cu ajutorul unor șuruburi și a plăcii orizontale profilate (71) sub traversa orizontală inferioară la capătul anterior al țevii (26) - în așa fel încât să fie asigurată atât cursa de rotației al brațului inferior al pârghiei (64) care acționează tija (68) de culisare a plăcii cu cremaliere (69) cât și spațiul și gabaritul de manevră necesar șurubului (57) de fixare inferioară a Subansamblului C –de înmagazinare; Se montează placa culisată profilată (69) prin înșurubarea celor patru șuruburi calibrate (72) precum și tijele de sprijin (70) cu ajutorul bolțurilor (73) ținându-se cont de poziția cremalierelor care angrenează cu sectoarele dințate ale tijelor de sprijin (70); Se montează pârghia (64) de poziționare a tijelor de sprijin (70) prin introducerea bolțului (65) în găurile corespondente din



urechile suportului (66) și pârghia (64). Odată cu montarea tije (68) cu ajutorul splintului (67) în partea anterioară și prin închiderea la îndoire a tije în capătului plăcii culisate (69) se asigură legătura între pârghia (64) de acționare și tijele de sprijin laterale (70).

Se montează Subansamblul E – de sprijin posterior și deplasare prin fixarea cu niște șuruburi a suportului (67) sub placa sudată în capătul posterior al traversei orizontale inferioare; Se montează bucșele (76) în alezajul roții (75) de rulare, care se introduce între urechile suportului (67), fixându-se cu posibilitatea de rotire cu ajutorul bolțului (74), după ce s-a montat pe circumferința roții inelului de amortizare (77) din cauciuc.

Formarea subansamblului C – de înmagazinare începe cu introducerea marginii libere a panoului publicitar(59) în interiorul țevii (58) trecându-se prin fanta longitudinală a acesteia, după ce inferior s-a montat presat axul inferior (60) conic, urmată de montarea în capătul de sus a axului superior (61) obținându-se cilindrul rotativ; Se montează mantaua(52) pe suportul (56) ghidându-se pe partea cilindrică a acestuia; Se introduce cilindrul rotativ în interiorul mantalei (52) până când axul inferior (60) se sprijină și se ghidează în cavitatea conică a suportului (56) lăsându-se panoul să treacă prin fanta mantalei; Se montează bucșa filetată (54) peste axul superior și apoi capacul (53) se înșurubează în mantaua (52) trecându-se bucșa filetată (54) prin gaura capacului (53). Subansamblul de înmagazinare format se montează pe traversa orizontală inferioară în poziția corespunzătoare prin strângerea traversei cu ajutorul unui șurub (57) înșurubat în suportul inferior (56).

Pentru rigidizarea sistemului se procedează la montarea traversei orizontale cu piulița (49) înșurubată în pivotul (46) urmată de introducerea simultană în găurile corespunzătoare a pivotului (36) al stâlpului vertical anterior și al bucșei filetate (54) și de străpungerea capătului anterior al traversei orizontale superioare prin înșurubarea piuliței (37) și respectiv (55).

După rigidizarea sistemului se procedează la desfășurarea panoului publicitar (59), întinderea panoului și prinderea marginii libere a panoului de stâlpul vertical posterior cu ajutorul unor agrafe sau a unui șnur.

Pentru a fi posibilă deplasarea panoului e necesară atașarea subansamblului A – de tracțiune de cadrul rigid, care începe cu fixarea suportului vertical (10) cu ajutorul unor șuruburi pe placa verticală sudată pe țeava rectangulară (29) a stâlpului vertical anterior. Se formează articulația de tip cardanic prin montarea bolțului orizontal (9) în găurile corespunzătoare corpului metalic (8) și urechile suportului (10) urmată de introducerea bucșei (6) în gaura verticală a corpului metalic (8). În interiorul bucșei (6) se introduce capătul inferior al țevii (5) sau (24) care se blochează cu bolțul (7). În capătul de sus al țevii (5) sau (24) se înșurubează cotul filetat nr.2 (poz.4, sau 13) iar în partea orizontală a cotului se înșurubează țeava de tracțiune (1) sau (11). În capătul anterior al țevii de tracțiune (1) se fixează colierul (2) care se fixează la bicicletă, iar dacă tracțiunea se face direct de către o persoană, în capătul țevii de tracțiune (11) se înșurubează un alt cot (12), căruia în filetul vertical i se înșurubează o tijă metalică verticală (14). Persoana desemnată a efectua tractarea Dispozitivului, își pune în spate placa de susținere și tractare trecând peste umeri cele două curele lungi (20), și prin intermediul cârligelor (21) le agața încrucișat de inele (23) ale curelelor scurte inferioare (22) fixate pe placa (16), apoi, întorcându-se, ridică țeava de tracțiune (11) și introduce tija verticală(14) în interiorul țevii (15) care este fixată cu coliere (18) de placa (16). În acest fel se realizează o agățare și o sprijinire a țevii de tracțiune (11) și împreună cu întregul subansamblu (A) de sprijinire și tractare, de care este atașat subansamblul C – Cadru de susținere și etalare a panoului publicitar. Montarea liberă a tije verticale (14) în interiorul țevii (15) amplasate în spatele persoanei purtătoare permite o întoarcere a persoanei de circa 300°, iar unghiul drept 90° fix, realizat de cotul (12) în care sunt

înșurubate tija verticală (14) și țeava orizontală (11) de tracțiune, asigură poziția orizontală a țevii (11) de tracțiune în timpul deplasării și implicit sprijinirea de ea a celorlalte repere ale dispozitivului care o urmează.

Articulația cardanică formată din corpul metalic (8), bucușă verticală (6), axul orizontal (9) și suportul (10) permite două grade de libertate de mișcare – pe verticală și lateral, dar dispozitivul, păstrându-și poziția verticală, sau înclinându-se lateral odată cu bicicleta sau persoana care efectuează direct tractarea Dispozitivului de realizare a unei reclame. după ce se rabat tijele de sprijin (7) la poziția orizontală prin acționarea pârghiei (64) se poate începe deplasarea în vederea prezentării mesajului publicitar imprimat pe panoul publicitar.

După prezentarea reclamei prin întoarcere persoana poate să acționeze pârghia pentru sprijinirea anterioară a cadrului rigid, și poate extrage tija verticală (14) din țeava (15) prin ridicarea țevii de tracțiune (11), eliberându-se de legătura cu restul dispozitivului. Dacă se dorește înlocuirea reclamei se eliberează marginea liberă a panoului din prinderea de pe stâlpul posterior, se strânge panoul înmagazinându-se în interiorul mantalei (52) prin rotirea cilindrului rotativ în sensul înfășurării cu ajutorul unei manivele (62). Se deșurubează piulițele (37) și (55), ridicându-se și rotindu-se capătul anterior al traversei orizontale superioare. Se ridică și înlocuiește Subansamblul C de înmagazinare cu excepția suportului inferior (52) care poate primi un alt subansamblu (C) care cuprinde un alt panou publicitar. Se asigură rigidizarea sistemului prin remontarea capătului anterior a traversei orizontale superioare. după ce s-a desfășurat noul panou publicitar și s-a fixat marginea liberă de stâlpul vertical posterior, sa introdus tija verticală (14) în interiorul țevii (15) și s-au suspendat tijele de sprijin (71). Se poate relua deplasarea în vederea prezentării noii reclame.

În cazul când dimensiunile noii reclame diferă de dimensiunile reclamei precedente având un panou publicitar mai lung sau mai scurt se poate adapta lungimea cadrului acționându-se asupra traversei orizontale inclusiv prin includerea sau excluderea unor segmente de țeavă intermediare. Dacă panoul publicitar nou are înălțimea (lățimea) diferită de panoul anterior, se poate face adaptarea înălțimii cadrului acționându-se asupra stâlpilor verticali prin culisarea țevilor îmbinate și trecute la înălțimea necesară. În acest caz se face înlocuirea mantalei (52) și a cilindrului rotativ cu altele de lungime potrivită lățimii noului panou publicitar.

În cazul în care se preconizează ca Dispozitivul să fie folosit în condiții de luminozitate redusă, de cadrul rigid (Subansamblul B) se poate atașa Subansamblul F care presupune fixarea pe stâlpul vertical anterior un acumulator electric, de la care pleacă niște cabluri electrice susținute de traversa orizontală superioară care alimentează mai multe leduri legate în paralel.

La terminarea activității de prezentare a reclamei, în vederea strângerii Dispozitivului, operațiunile necesare au o succesiune inversă până la demontarea integrală a traversei superioare și a Subansamblului C de înmagazinare, inclusiv suportul inferior (56) prin desfacerea șurubului (57). Se pliază la dimensiunile minime stâlpii verticali și traversa orizontală inferioară și apoi se demontează șurubul (42) pentru rabatarea în poziția orizontală peste stâlpul vertical posterior rabatat în poziție orizontală. În acest fel gabaritul Subansamblului (B) se reduce până la dimensiunile optime necesare transportului și depozitării Dispozitivului.

Dispozitivul pentru realizarea unei reclame, conform invenției prezintă următoarele avantaje:

- Permite accesul și prezentarea reclamei comerciale în zonele de aglomerație umană cu potențial interes publicitar, în care alte metode publicitare nu pot fi aplicate.
- Este ușor de montat și de întreținut.
- Permite înlocuirea operativă a panoului publicitar.

- Permite demontarea rapidă și reducerea gabaritului pentru a se putea transporta în depozit lejer.
- Poate fi etalat și noaptea prin folosirea instalației de iluminare.

## REVENDICĂRI

1. Dispozitiv pentru realizarea unei reclame, caracterizat prin aceea că poate fi susținut și tractat de o persoană fie prin intermediul unei biciclete cu care se deplasează fie direct de o persoană care se deplasează ca pieton, se deplasează cu patine pe role sau cu patine pe gheață sau cu schiurile pe zăpadă și este constituit din niște subansamble (A, B, C, D, E și F) în care Subansamblul (A) – de tracțiune, asigură legătura între persoana care susține și tractează Dispozitivul și Subansamblul (B) – Cadru rigid și extensibil de susținere și etalare a panoului publicitar, Subansamblul C – de înmagazinare a panoului publicitar, în interiorul cadrului rigid, Subansamblul D – de sprijinire anterioară a cadrului rigid în timpul staționării Dispozitivului, Subansamblul E – de sprijinire posterioară și deplasare a cadrului rigid purtător al panoului publicitar și Subansamblul F – de iluminare a panoului publicitar pe timp de noapte și alimentare cu energie electrică;

2. Dispozitiv, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că subansamblul (A) de tracțiune este format dintr-o bară metalică de tracțiune care în partea anterioară se poate atașa de o bicicletă prin intermediul unui colier (2) sau se poate atașa de o placă (16) prevăzută anterior cu niște curele lungi (20) trecute peste umerii unei persoane pentru a putea fi purtate în spate și agățate prin niște cârlige (21) de niște inele metalice fixate inferior de placă prin niște curele scurte (22) iar posterior placa are fixată o țevă verticală (15) în care se introduce o tijă metalică (14) fixată prin intermediul unui cot filetat (12) de bara de tracțiune orizontală (11) legată posterior de o țevă verticală mai scurtă (5) sau mai lungă (24), introdusă la o înălțime reglabilă într-o bușă (6) care împreună cu un corp metalic (8), un bolț orizontal (9) și un suport vertical (10) fixat de un cadru rigid, formează un fel de articulație cardanică, cu două grade de libertate a mișcării, în plan vertical și lateral dar fără rotație în raport cu direcția de deplasare.

3. Dispozitivul, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că subansamblul (B) – cadru rigid de susținere și etalare a panoului publicitar, este constituit din două traverse orizontale extensibile prin culisare a două sau mai multe segmente de țevă introduse una în alta și doi stâlpi verticali extensibili și rabatabili, în care traversa orizontală inferioară susține pe ea la capete, cei doi stâlpi verticali și subansamblul C de înmagazinare iar dedesubtul ei având fixate subansamblurile de sprijin anterior (D) și subansamblul (E) de sprijin posterior și de deplasare, iar traversa orizontală superioară, fiind montată în capetele celor doi stâlpi verticali, asigură rigidizarea întregului cadru.

4. Dispozitivul, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că subansamblul C – de înmagazinare cuprinde o manta cilindrică (52) prevăzută cu o fantă longitudinală iar, în partea de sus cu un filet în care se înșurubează un capac (53) găurit, în partea de jos fiind montat un suport cilindric (56) care se fixează de traversa orizontală prin intermediul unui șurub (57) iar în interiorul mantalei fiind amplasat un cilindru rotativ, format dintr-o țevă metalică subțire (58) având și ea o fantă longitudinală, pe care se înfășoară panoul publicitar (59), prevăzut la partea de jos cu un ax inferior conic (60) montat presat în țeava (58) iar în partea de sus este axul superior (61); Axul inferior sprijinit și ghidat pe suportul inferior (52) formează lagărul inferior de rotație al cilindrului rotativ, iar axul superior introdus într-o bușă (54) prin capacul (53) formează lagărul superior de rotație al cilindrului rotativ; Panoul publicitar (59) având marginea fixă în interiorul țevii (58), trecut prin fanta acestuia și prin fanta mantalei (52) se poate

desfășura prin tragerea cu mâna a marginii libere a panoului până la prinderea de stâlpul vertical posterior al cadrului rigid.

5. Dispozitivul, conform revendicării 1 caracterizat prin aceea că subansamblul (D) de sprijin anterior al Dispozitivului în timpul staționării este constituit dintr-un suport vertical (66) fixat pe o placă din capătul traversei orizontale, care susține o pârghie verticală (64) articulată median de suportul (66) printr-un bolț (65), iar în capătul inferior fiind articulată cu o tijă orizontală(69) de o placă orizontala profilată, având marginea laterală îndoită la 45° și danturate pentru a forma o cremalieră angrenata cu sectoarele dințate ale tijelor de sprijin (70) ce se rotește în câte un bolț (73) fixat de urechile unei plăci orizontale (71) profilate, fixată inferior de traversa orizontală a cadrului rigid (subansamblul B), iar prin acționarea la partea de sus a pârghiei (64), capătul inferior acționează asupra tijelor de susținere(70), fie în poziție verticală pentru sprijinirea Dispozitivului, fie în poziție orizontală pentru situația de deplasare a Dispozitivului.

6. Dispozitivul, conform revendicării 1 caracterizat prin aceea că are în componență un subansamblu (E) de sprijin posterior și deplasare, constituit dintr-o rolă (75) montată prin intermediul unui bolț(74) între urechile verticale ale unui suport(73) fixat inferior în capătul posterior al traversei orizontale inferioare, iar în cazul când deplasarea Dispozitivului se face pe suprafețe neconvenționale, în funcție de specificul suprafeței, rola(75) și bușele(76) se pot înlocui cu patine cu role sau cu patine alunecătoare dacă deplasarea Dispozitivului se face gheață, sau cu schiuri dacă deplasarea Dispozitivului se face pe zăpadă, iar prinderea lor se face cu elemente proprii ale fiecărui mijloc de deplasare.

7. Dispozitivul, conform revendicării 1 caracterizat prin aceea că subansamblul (F) de iluminare pe timp de noapte și alimentare cu energie electrică este constituit dintr-un acumulator electric, un întrerupător, niște cabluri electrice și niște leduri.

8. Dispozitivul, conform revendicării 1 caracterizat prin aceea că în funcție de mediu poate fi dotat cu o instalație de sonorizare care să completeze mesajul publicitar etalat de panoul publicitar, sau cu emisii odorizante specifice mesajului publicitar sau cu emisii fumigene odorizante nepoluante, artificii și baloane colorate menite a atrage atenția asistenței asupra panoului publicitar.

2011-001-6  
09-02-2011

28

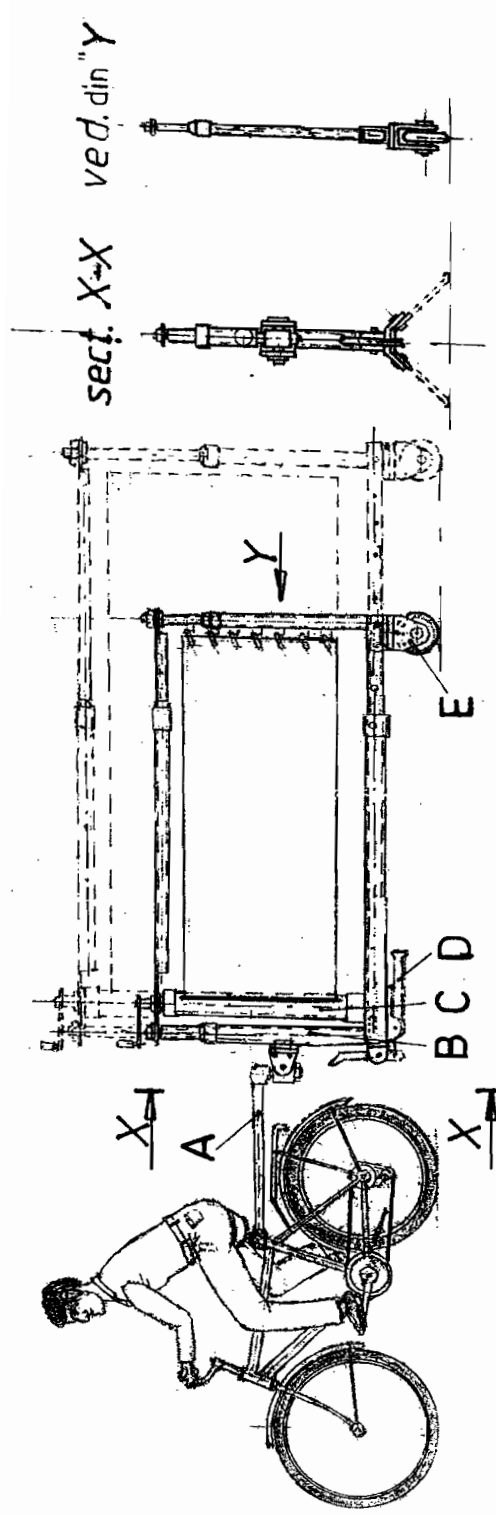


fig. 2 fig. 3

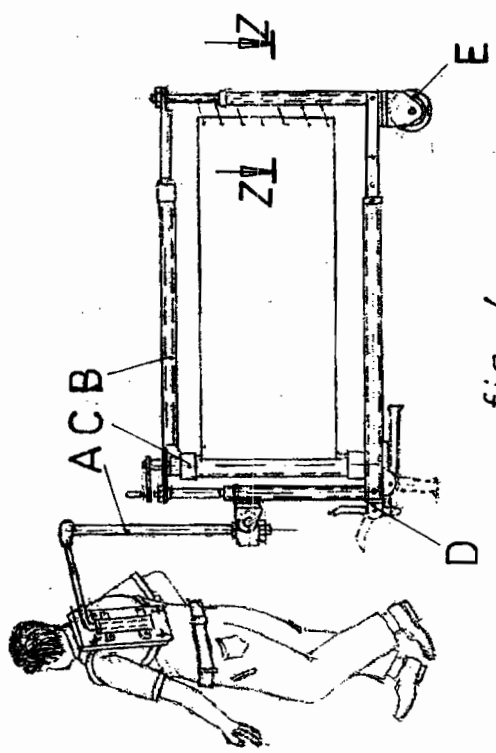


fig. 5

fig. 1

fig. 4

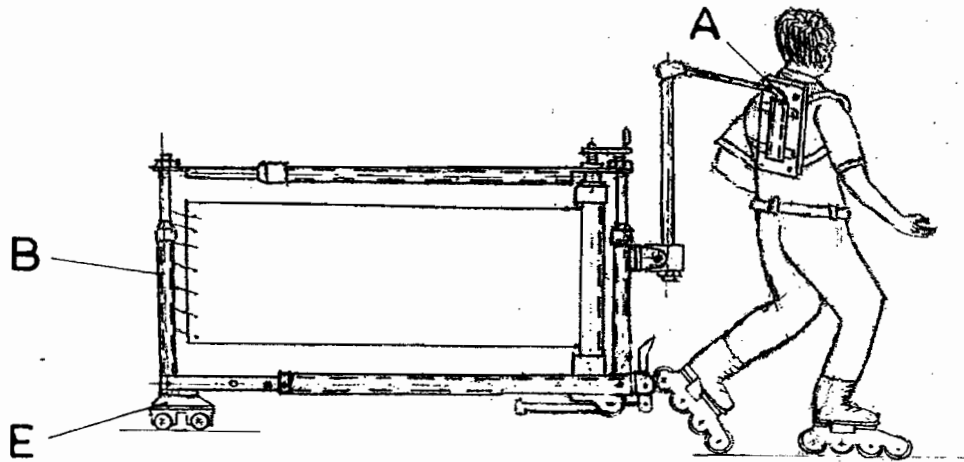


fig. 6

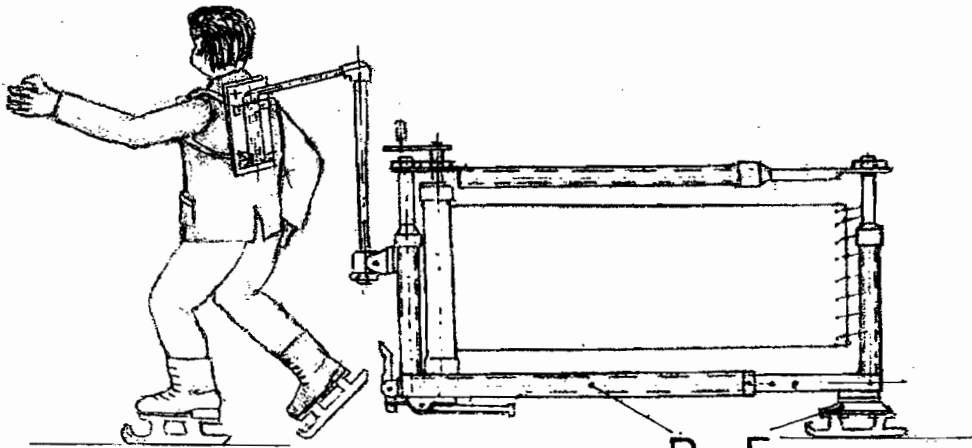


fig. 7

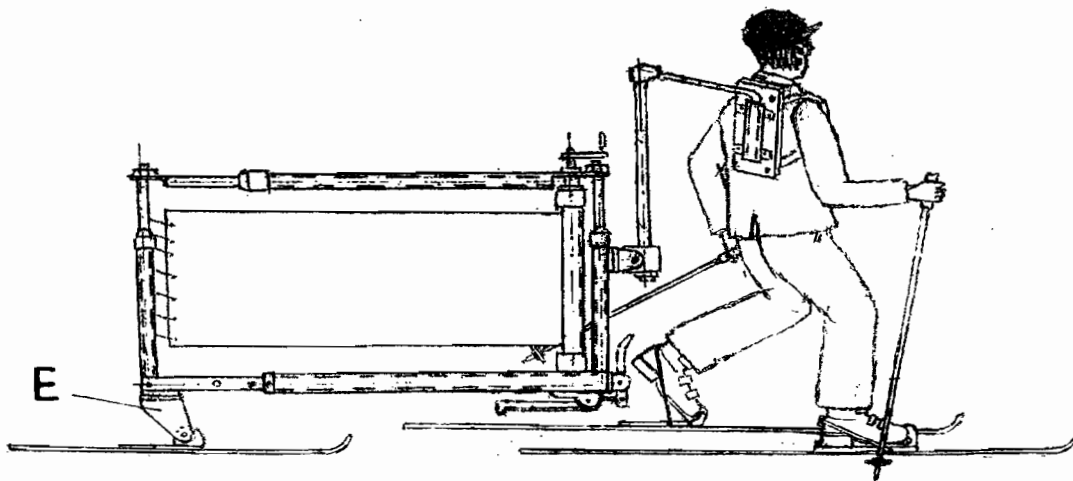
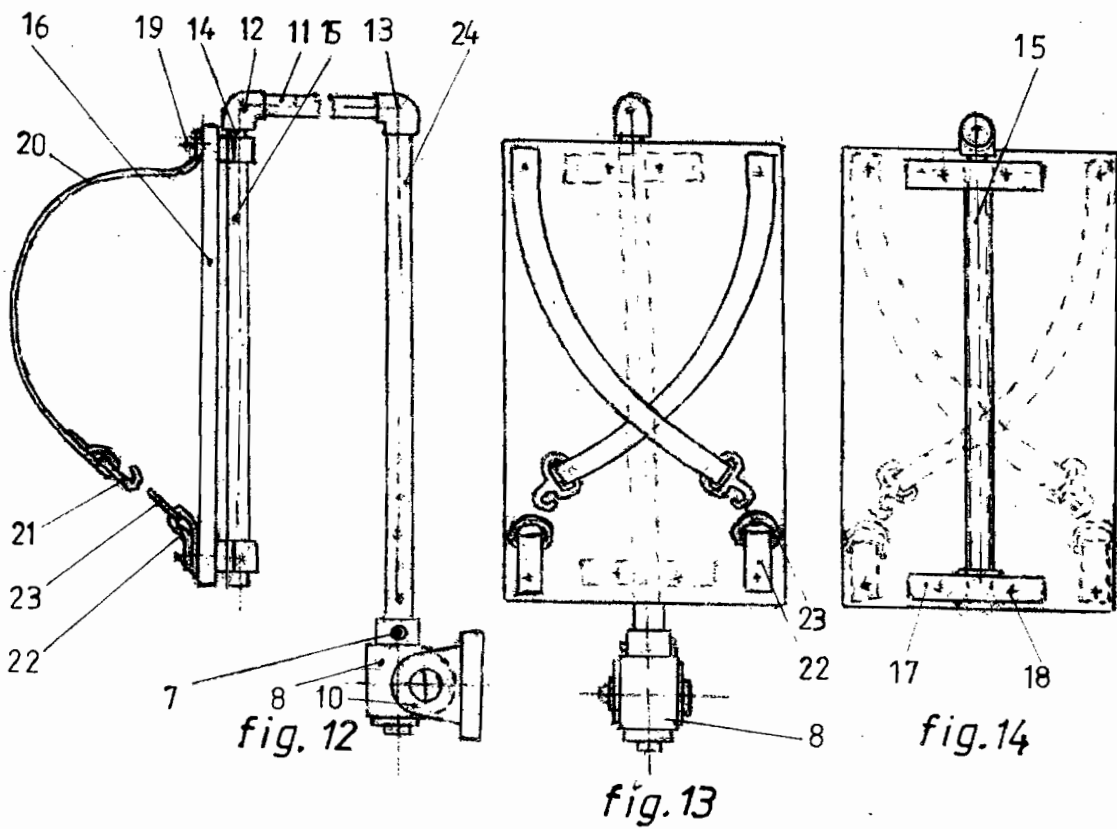
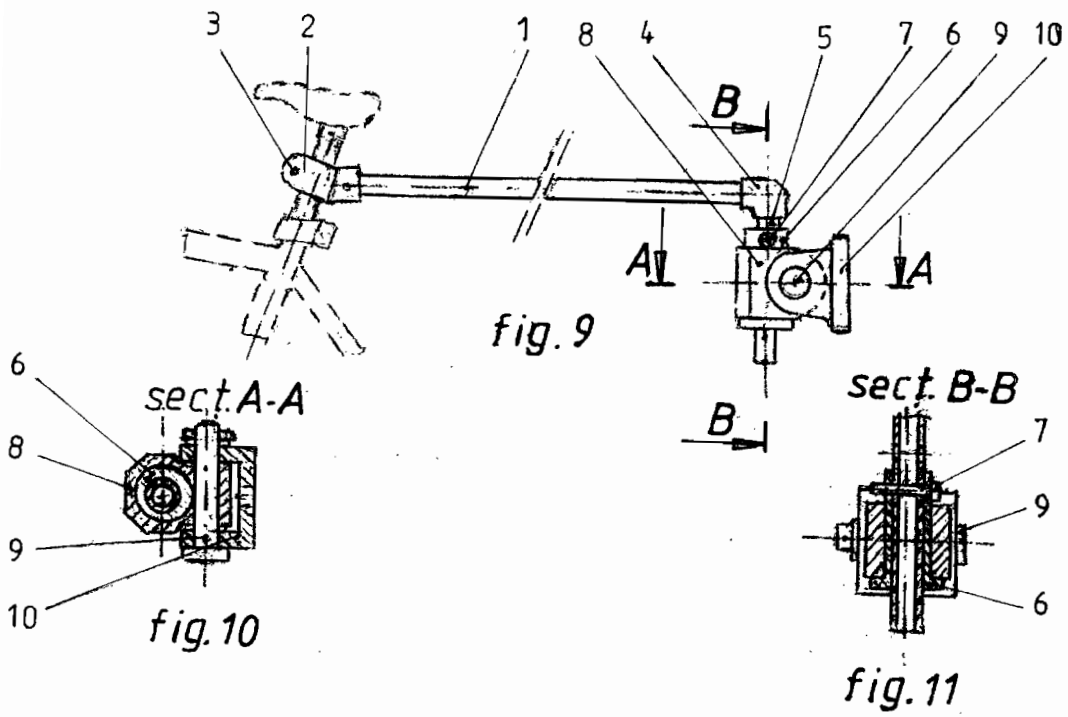
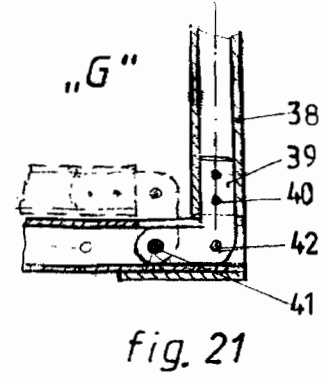
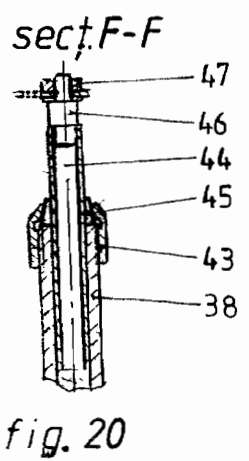
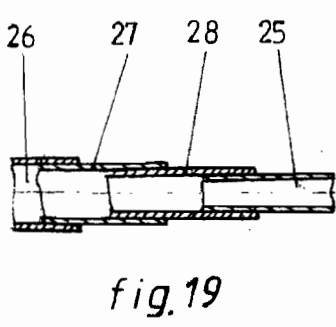
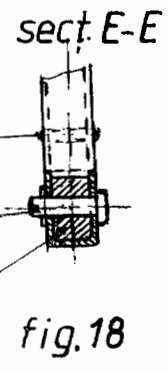
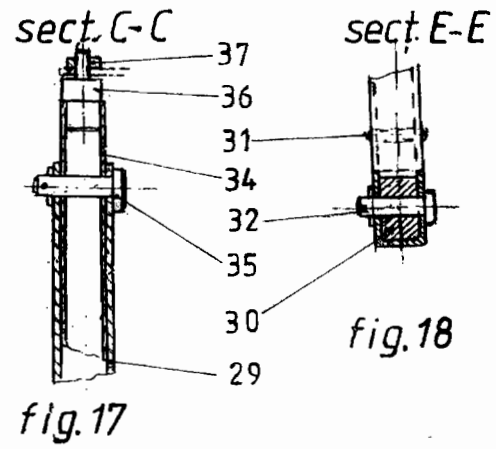
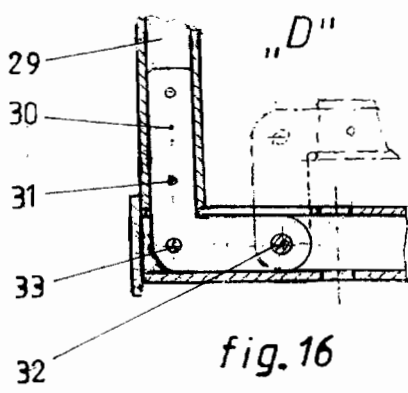
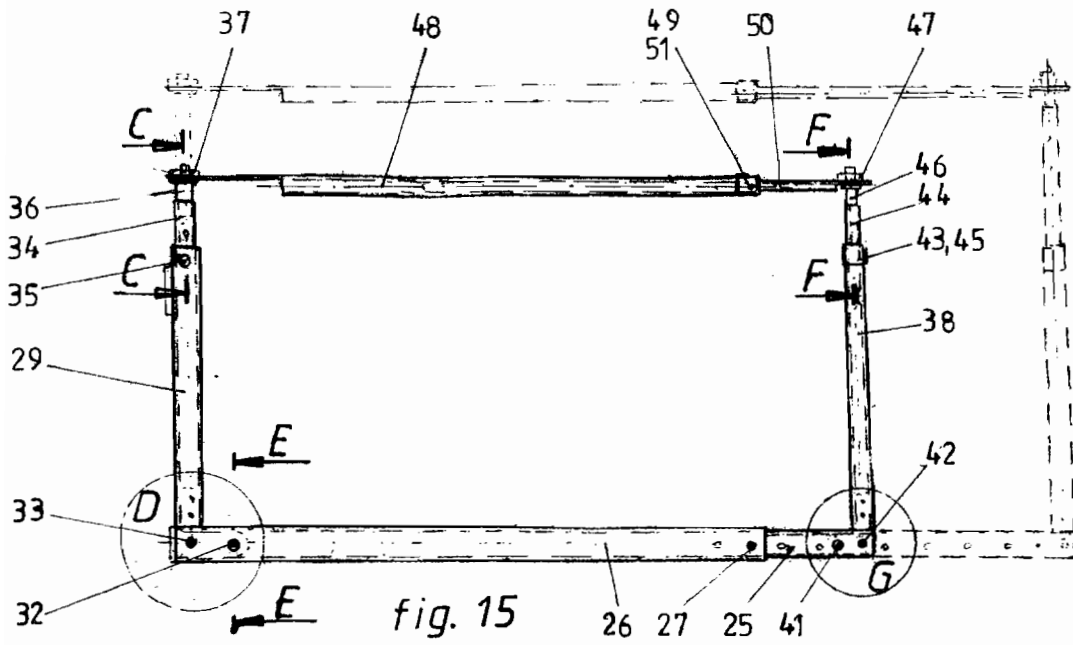


fig. 8





W



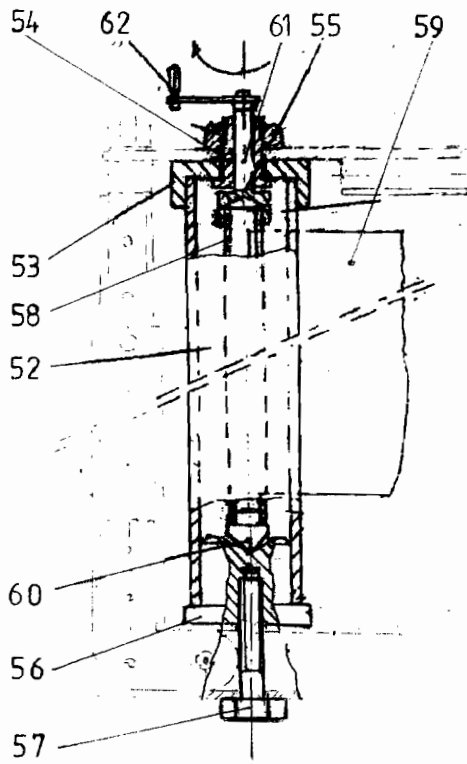


fig. 22

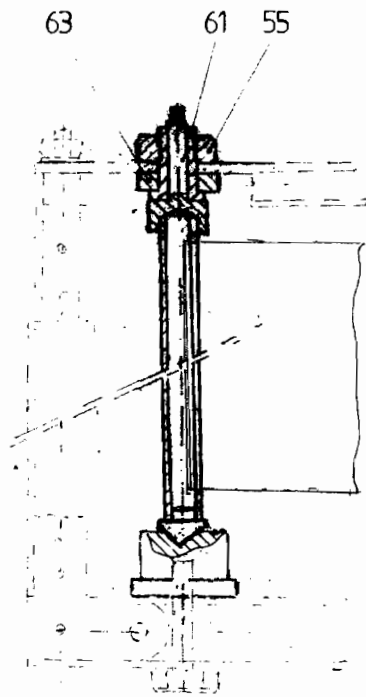


fig. 23

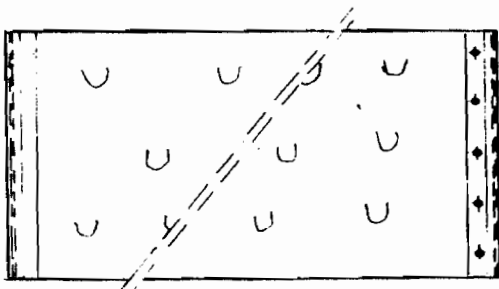


fig. 24

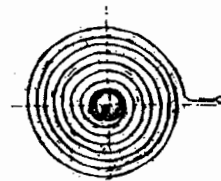


fig. 26

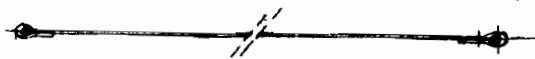


fig. 25

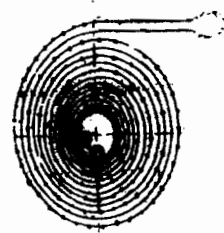


fig. 27

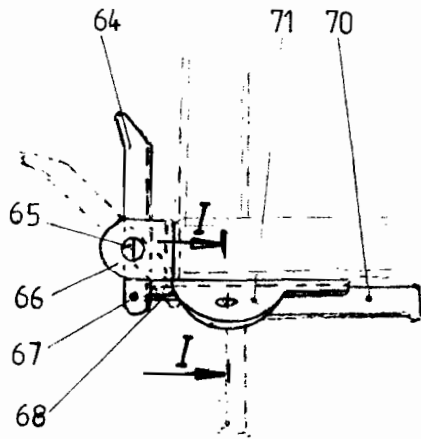


fig. 28

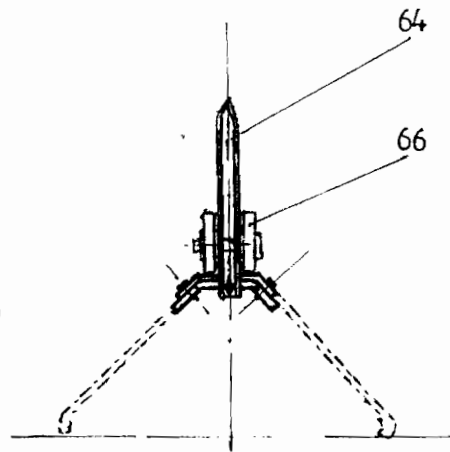


fig. 29

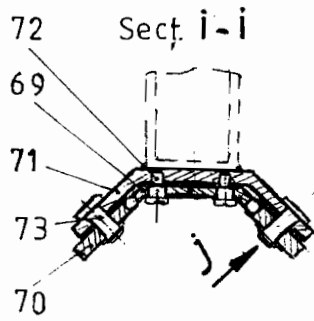


fig. 30

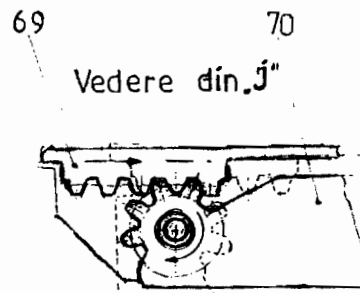


fig. 31

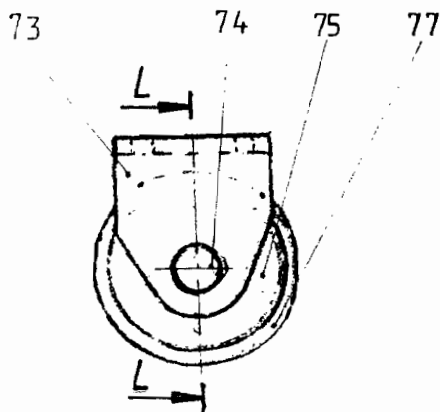


fig. 32

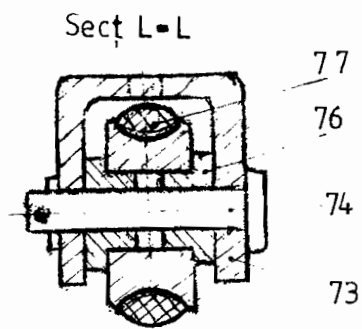


fig. 33