

(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2005 00057**

(22) Data de depozit: **26.01.2005**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **29.06.2012** BOPI nr. **6/2012**

(41) Data publicării cererii:
30.08.2005 BOPI nr. **8/2005**

(73) Titular:
• **COSTACHE MARIAN CONSTANTIN,**
STR.LEVĂNȚICA NR.40 SECTOR 3,
BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• **COSTACHE MARIAN CONSTANTIN,**
STR. LEVĂNȚICA NR.40, SECTOR 3,
BUCUREȘTI, B, RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 115391 B; FR 515804; WO 9602907 A1

(54) **REMORCĂ PENTRU AFIȘAJ PUBLICITAR AUDIO- VIZUAL,
PREVĂZUTĂ CU MAI MULTE POSTERE ALTERNANTE**

(57) Rezumat:

Prezenta invenție se referă la o remorcă pentru afișaj publicitar, destinată realizării unor reclame de mare amploare, promovate de firme puternice, pentru produsele lor, sau difuzării de informații de larg interes, cetățenesc sau național, cum ar fi cele de dinaintea unor referendumuri naționale sau a unor scrutine electorale, când este necesar ca respectivele informații să aibă un impact imediat asupra unei mase mari de persoane. Remorca conform invenției este prevăzută cu două suprafețe de expunere, laterale, realizate sub forma a două cadre (6 și 7) dreptunghiulare, înclinate în plan vertical și unite, în partea lor superioară, printr-o traversă (8), cadre ce îi dau forma unei prisme triunghiulare, culcată pe una dintre laturi, și anume, pe cea desemnată de șasiu, fiecare cadru include un covor (13, 14, 23, 23' și 24') rulant, pe care se fixează niște postere (15) prezentate succesiv, prin intermediul respectivelor covoare rulante, iar fiecare covor rulant este prevăzut cu câte un tambur (9 și 10) de antrenare, dispus în dreptul marginii superioare a cadrului (6) dreptunghiular, și un tambur de întoarcere (11 și 12), dispus în dreptul marginii inferioare a cadrului, astfel încât respectivele covoare (13, 14, 23, 23' și 24') rulante întregesc și formează laturile prismei triunghiulare, antrenarea celor două covoare (13 și 14) fiind individuală, de la un singur capăt sau de la ambele capete, sau comună; covoarele (13 și 14) rulante pot fi

simple, adică prezentând numai un tambur de antrenare (6 și 7) și un tambur (11 și 12) de capăt, ce este, în același timp, și tambur de întoarcere, sau suprafață (23, 24, 23' și 24') mai mare de expunere, caz în care se folosește un număr corespunzător de tambure de întoarcere.

Revendicări: 2

Figuri: 10

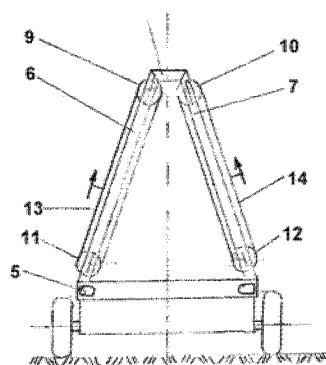


Fig. 3

Examinator: ing. **NEGOIȚĂ ADRIAN**



Orice persoană are dreptul să formuleze în scris și motivat, la OSIM, o cerere de revocare a brevetului de invenție, în termen de 6 luni de la publicarea mențiunii hotărârii de acordare a acesteia

RO 123464 B1

1 Prezenta invenție se referă la o remorcă pentru afișaj publicitar, destinată realizării
2 unor reclame de mare amploare, promovate de firme puternice, pentru produsele lor, sau a
3 difuzării unor informații de larg interes cetățenesc sau național, dinaintea unor referendumuri
4 naționale sau a unor scrutine electorale, când este necesar ca respectivele informații să aibă
5 un impact imediat asupra unei mase mai mari de persoane.

6 Este cunoscut faptul că, atunci când se dorește ca anumite informații să aibă un
7 impact mare și imediat asupra tuturor persoanelor prezente într-o anumită zonă, la un
8 moment dat - cum ar fi persoanele existente într-o expoziție sau care trec printr-o anumită
9 zonă, ca de exemplu cele ce străbat un anumit drum cu un autovehicul la un moment dat -
10 sunt folosite cu precădere panouri mari, fixe, denumite uneori și postere, prevăzute adeseori
11 cu mijloace audio-vizuale, pentru promovarea și distribuirea informațiilor. Aceste panouri sunt
12 amplasate pe drumurile publice intens circulate sau în intersecțiile importante. Ele au
13 avantajul că pot fi remarcate imediat chiar și de persoanele mai mult sau mai puțin atente
14 sau distrase. Totuși, un important dezavantaj al lor constă în aceea că nu pot fi remarcate
15 decât de un număr relativ limitat de persoane, și anume de cele ce trec prin zona respectivă
16 în perioada respectivă.

17 Un impact mai mare asupra unui număr mult mai mare de persoane îl au panourile
18 mari, amplasate pe diverse mijloace de transport special amenajate în acest scop. Un prim
19 exemplu de acest fel este constituit de remorca pentru afișaj publicitar, brevet de invenție
20 **RO 115391**. Aceasta include un șasiu rectangular, având ca elemente de bază ale construc-
21 ției sale două lonjeroane paralele, ranforsate în partea lor mediană prin niște rigidizări verti-
22 cale, realizate sub forma unei grinzi ce aproximează un solid de egală rezistență, fapt care-i
23 permite un rulaj îndelungat și în condiții de siguranță a traficului. Pe cele două laturi mari ale
24 șasiului sunt dispuse două cadre dreptunghiulare, înclinate în plan vertical și unite în partea
25 lor superioară, cadre ce îi dau forma unei prisme triunghiulare, culcată pe una din laturi, și
26 anume, pe cea desemnată de șasiu. În poziția lui mediană, șasiul este prevăzut cu o punte
27 detașabilă prevăzută, la rândul ei, cu două roți de rulare. Pe laturile remorcii pot fi atașate
28 panouri publicitare de mari dimensiuni, fixate pe conturul prisme, prin intermediul unor corzi
29 elastice, iar în interiorul ei se pot dispune mijloace audio-vizuale pentru difuzarea informa-
30 țiilor, elemente tehnice ce-i sporesc puterea de penetrare în rândul auditoriului. Suprafața
31 mare de expunere permite ca să fie difuzată o cantitate relativ mare de informație, panourile
32 publicitare pot fi citite de la distanță, iar înclinarea lor față de verticală face posibilă citirea lor
33 atât de la nivelul solului, cât și de la o înălțime mai mare, ca de exemplu de la etajele
34 superioare ale clădirilor. Respectiva remorcă poate fi tractată pe oricare din drumurile
35 publice, dar și amplasată în interiorul unor spații mari de expunere, cum ar fi expozițiile națio-
36 nale sau internaționale, iar realizarea ei este relativ ușoară. Dezavantajul ei constă însă în
37 aceea că, deși este prevăzută cu suprafețe mari de expunere, perfect vizibile de la mare
38 distanță și chiar de la înălțime, totuși, de obicei, pe fiecare suprafață se poate face reclamă
39 la un singur produs, deoarece difuzarea de informații la mai multe produse simultan, pe
40 același panou, poate crea confuzii.

41 Sunt cunoscute și panourile prevăzute cu două sau mai multe postere ce pot fi
42 expuse în mod alternant și continuu, cu amplasament fix sau mobil sau, cu alte cuvinte, fie
43 montate în diferite puncte, intens circulate, fie dispuse pe diverse mijloace de transport ce
44 circulă prin respectivele zone.

45 O astfel de construcție cu amplasament mobil prezintă un ansamblu de două supra-
46 fețe laterale înclinate înspre planul longitudinal de simetrie al vehiculului cu al cărui șasiu for-
47 mează o prismă trapezoidală. Pe fiecare suprafață laterală sunt atașate demontabil afișe
48 protejate cu sticlă împotriva intemperiilor. Ambele suprafețe laterale prezintă în zona
49 mediană o porțiune prevăzută cu o bandă fără sfârșit antrenată, fie printr-un angrenaj fie
50 printr-o curea, de deplasarea roților vehiculului. Pe fiecare bandă sunt atașate demontabil
51 afișe (**FR 515804**).

RO 123464 B1

Pe același sistem, o altă construcție permite afișarea, în mod individual și selectiv, de postere publicitare. Respectivele postere sunt dispuse, fiecare, în jurul câte unui tambur cilindric și execută mai întâi o mișcare de translație pe orizontală, urmată de o mișcare de translație pe verticală, fiind antrenate în această mișcare de tamburul cilindric în jurul căruia se înfășoară, după care ciclul se repeta. Pentru a crește suprafața utilă a posterului, trebuie mărit volumul autovehiculului, fapt ce conduce la creșterea foarte rapidă a costului lui de fabricație și implicit la creșterea costului reclamei. Pe de altă parte, faptul că diferitele postere apar și dispar alternativ poate conduce la neînțelegerea mesajului, în cazul necesității transmiterii unor mesaje expuse pe mai multe panouri, mesaje ce trebuie însă legate între ele într-o anumită ordine și citite în aceeași ordine, pentru a se înțelege fondul reclamei sau al respectivei informații, indiferent de natura ei. Independent de cele de mai sus, se mai constată că fiecare panou apare mai întâi către privitori cu marginea lui inferioară, aceștia trebuind deci să aștepte până ce este expus întregul panou, pentru a putea citi respectiva informație. În consecință, apar niște timpi morți în expunerea respectivelor informații, timpi ce nu pot fi recuperați (WO 9602907 A1).

Problema tehnică rezolvată de prezenta invenție constă în realizarea unei remorci publicitare la care suprafețele de expunere să fie dispuse tot pe două din cele trei suprafețele laterale ale unei prisme triunghiulare, culcată pe șasiu cu cea de-a treia suprafață laterală, dar care să permită o expunere individuală, selectivă și continuă, (cinematografică) de postere, în condițiile unui raport practic neschimbat dintre suprafața totală a posterului și suprafața laterală a remorcii, în comparație cu situația existentă la remorca publicitară menționată anterior (RO 115391).

Remorca pentru afișaj publicitar, audio-vizual, prevăzută cu mai multe postere alternante, conform invenției, rezolvă problema propusă, eliminând dezavantajele menționate, prin aceea că este prevăzută cu câte un covor rulant, continuu, dispus pe fiecare dintre cele două suprafețe laterale de expunere. Pe acest covor rulant, se fixează postere publicitare, expuse pe rând, prin antrenarea în mișcare de translație a respectivului covor - de preferat într-un singur sens, și anume, cel ascendent, pentru ca citirea și vizualizarea lor să se efectueze în mod continuu, cinematografic, dar și cu posibilitatea de a i se schimba sensul, de la caz la caz, cu ajutorul unui grup de antrenare, prin intermediul unui tambur de antrenare, al unor rulouri intermediare de reazem, al unui tambur de întoarcere și, eventual, de capăt, cu ajutorul cărora respectivul covor rulant poate fi extins prin frângerea lui, de mai multe ori, pe diferite direcții.

Remorca pentru afișaj publicitar, conform invenției, prezintă următoarele avantaje principale:

- permite diseminarea continuă - în ritmul normal de citire și explorare a unui text și/sau a unei imagini, adică de la stânga la dreapta și de sus în jos - a unei cantități mari de informație de orice natură;

- este relativ ușor de realizat, și ca atare prețul de cost al vehiculului fiind mic și prețul de cost al reclamei va fi relativ mic;

- i se pot atașa ușor mijloace suplimentare de sprijin a diseminării informațiilor, cum ar fi mijloace de iluminare, de reproducere a sunetelor, pentru degajarea de mirosuri și arome speciale sau tematice etc.

Se dau în continuare mai multe exemple de realizare a invenției, în legătură și cu fig. 1 la 10, care reprezintă:

- fig. 1, vedere laterală a unei remorci publicitare, conform invenției, la care covorul rulant nu este prevăzută cu ramă de încadrare a posterului, iar antrenarea fiecărui covor se face individual;

RO 123464 B1

1 - fig. 2, vedere laterală a unei remorci publicitare, conform invenției, la care covorul
rulant este prevăzut cu ramă de încadrare a posterului;

3 - fig. 3, vedere frontală a unei remorci publicitare în varianta în care este prevăzută
cu câte un covor rulant simplu pe fiecare din cele două suprafețe laterale înclinate de
5 expunere;

- fig. 4, vedere frontală a unei remorci publicitare în varianta în care este prevăzută
7 cu câte un covor rulant, frânt în formă de triunghi dreptunghic, dispus la fiecare suprafață de
expunere;

9 - fig. 5, variantă de realizare a unui covor rulant frânt;

- fig. 6, schemă de realizare a unui grup de antrenare simultană a ambelor covoare
11 rulante cu ajutorul unui singur electromotor de antrenare;

- fig. 7, detaliu de realizare și dispunere a unui dispozitiv de întindere a covorului
13 rulant;

- fig. 8, schemă de dispunere a dispozitivelor de întindere a covorului rulant frânt în
15 formă de triunghi dreptunghic;

- fig. 9, detaliu de ranforsare a unui covor rulant, precum și de antrenare a unui
17 tambur de antrenare de la ambele capete;

- fig. 10, detaliu de dispunere a unor tambure intermediare de reazem și a ramei de
19 încadrare a posterului.

Remorca pentru afișaj publicitar, conform invenției, include, într-o variantă recoman-
21 dată, un șasiu **1**, având forma unui cadru dreptunghiular, sprijinit central, în partea sa inferioară,
pe o punte **2**, fixă sau detașabilă, prevăzută cu niște roți de rulare **3**, așa cum este
23 prezentat în descrierea ce însoțește brevetul de invenție **RO 115391**.

Tractarea remorcii se face cu o bară sau un cadru de remorcare **4**. La partea din
25 spate a remorcii, se dispun niște dispozitive de semnalizare **5**, în conformitate cu normele
de circulație. Pe părțile laterale, stânga și dreapta, ale șasiului **1**, se dispun, înclinate spre
27 centrul remorcii, niște cadre dreptunghiulare **6** și, respectiv, **7**, realizate „în oglindă” și rigidizate
în partea lor superioară prin intermediul unor traverse de distanțare **8**. Bineînțeles că
29 respectiva remorcă poate fi prevăzută și cu mai multe roți, de exemplu **3** sau **4**.

În cadrul unui prim exemplu de realizare a invenției, cel mai simplu, pe fiecare dintre
31 cadrele dreptunghiulare **6**, respectiv, **7**, se fixează, în partea lor superioară, câte un tambur
de antrenare **9**, respectiv, **10**, iar în partea lor inferioară, câte un tambur de întoarcere și
33 întindere **11**, respectiv, **12**, având același rol funcțional, în principiu, cu cele folosite la benzile
transportoare. Peste tamburele **9**, **11** și, respectiv, **10**, **12**, se dispun niște covoare rulante
35 **13** și, respectiv, **14**. Pe aceste covoare, se fixează, prin mijloace în sine cunoscute, niște
postere publicitare **15**. Drept covor rulant, se poate folosi, de exemplu o foaie de mușama,
37 rigidizată însă suplimentar, o pânză cauciucată etc., așa cum de altfel se menționează și în
documentul de brevet **WO 9602907A1**. Rigidizarea suplimentară este necesară din cauza
39 suprafeței foarte mari a covorului rulant. Ea se poate realiza, de exemplu, prin intermediul
unor benzi textile **16**, puternic atașate covorului rulant, de exemplu, prin lipire, pe suprafața
41 sa interioară, așa cum se poate observa în detaliul de la fig. 9. Tot pe acest detaliu, se poate
observa că, pentru a menține covorul rulant pe o poziție centrală, echidistantă, față de
43 capetele de tambur, fiecare capăt de tambur este terminat cu o porțiune tronconică **a**,
dispusă cu baza mică spre interior.

45 Antrenarea în mișcare a covoarelor rulante **13** și, respectiv, **14** se poate face în mai
multe moduri, de exemplu:

47 - individual, prin niște electromotoreductoare obișnuite sau tip pas cu pas **17**,
comandate de un dispozitiv electronic cu care se pot stabili sensul, viteza și timpul de
49 acționare; funcție de lungimea tamburului, antrenarea lui se poate face de la un singur capăt
sau de la ambele, fapt care permite realizarea lui printr-o construcție mai ușoară (fig. 9),
51 deoarece scade momentul de răsucire aplicat tamburului;

RO 123464 B1

- în comun, prin intermediul unui singur motor pentru ambele covoare rulante și al unei transmisii adecvate, așa cum se vede, schematizat, în fig. 6; evident că și în acest caz, tamburele lungi ar trebui antrenate de la ambele capete.	1 3
În această variantă, capetele de ax ale fiecărui tambur de antrenare 9 , 10 se cuplează prin intermediul unor roți dințate 18 , 19 , ce angrenează între ele, ceea ce face posibil ca, antrenând numai una dintre ele, ambele roți să fie antrenate simultan într-o mișcare de rotație ce conferă ambelor covoare o mișcare ascendentă.	5 7
În cazul folosirii unor remorci cu suprafețe mari de expunere, este necesară rezemarea intermediară a covorului rulant, prin intermediul unuia sau al mai multor rulouri intermediare de reazem 20 .	9
Cu privire la dispunerea unei rame 21 de încadrare a posterului, folosirea acesteia nu este neapărat necesară, dar este posibilă. Ea se poate fixa de cadrele dreptunghiulare 6 , respectiv, 7 , prin niște elemente distanțiere obișnuite. De la caz la caz, ramele 21 pot fi prevăzute și cu niște suprafețe de închidere, transparente, 22 , de preferat din plastic transparent, geamurile obișnuite îngreunând inutil construcția.	11 13 15
Prin folosirea unor covoare rulante simple, montate ca mai sus, fiecare suprafață de expunere permite prezentarea, în mod succesiv, a două postere mari, ce se pot sau nu referi la același obiect de reclamă. Avantajul față de soluțiile cunoscute este însă evident. În acest caz, atât textul pentru reclamă, cât și imaginile expuse „curg” în sensul natural de citire, adică de sus în jos și de la stânga la dreapta. Se conferă astfel continuitate respectivei informații.	17 19 21
Dacă se dorește obținerea unei suprafețe și mai mari pentru reclamă, se poate folosi varianta prezentată în fig. 4. Un covor rulant 23 , respectiv, 24 , se frânge după laturile unui triunghi dreptunghic A , B , C , folosindu-se un tambur superior 9 , de antrenare, un tambur inferior 11 , respectiv, 12 , de capăt și un tambur 25 , respectiv, 26 , de întoarcere.	23 25
O suprafață și mai mare de expunere se poate obține prin frângeri mai complicate, în zig-zag, ca în fig. 5. În acest caz, se obțin niște covoare rulante 23' , respectiv, 24' , care au o suprafață de lungime proporțională cu numărul de frângeri.	27
Cu privire la dispozitivele de întindere a covorului rulant, acestea au același rol funcțional ca la benzile transportoare, adică de întindere efectivă a covorului, pentru a facilita antrenarea lui în mișcare de translație de către tamburul de antrenare, de a se poziționa corect pe tamburele de antrenare și de întoarcere, dar și de a se obține o suprafață de expunere optimă. Dată fiind lungimea mare a fiecărui tambur, va trebui ca fiecare capăt al fiecărui tambur să fie prevăzut cu câte un dispozitiv separat de întindere. În principiu, fiecare dispozitiv include un lagăr culisabil 27 , ce glisează între două glisiere paralele 28 , împins de un arc 29 , tensionat de un șurub 30 . În cazul în care covorul rulant este frânt după mai multe direcții, este de preferat ca dispozitivele de întindere să fie dispuse pe bisectoarea unghiului dintre cele două direcții, așa cum se observă în fig. 8.	29 31 33 35 37
În cele de mai sus, s-a considerat că expunerea posterelor se face numai pe cele două suprafețe laterale, înclinate, ale prisme. În mod evident, expunerea se poate însă face și pe suprafețele de bază ale prisme, caz în care toate cele patru suprafețe laterale vizibile vor fi folosite.	39 41

RO 123464 B1

Revendicări

1

3

1. Remorcă pentru afișaj publicitar, audio-vizual, prevăzută cu mai multe postere
alternante, având două suprafețe de expunere laterale, realizate sub forma a două cadre
dreptunghiulare (6, 7), înclinate în plan vertical și rigidizate în partea lor superioară prin
traverse (8), cadre ce îi dau forma unei prisme triunghiulare, culcată pe suprafața desemnată
de șasiu, precum și câte un covor rulant (13, 14), continuu, dispus pe fiecare cadru
dreptunghiular (6, 7), **caracterizată prin aceea că** fiecare covor rulant (13, 14) este antrenat
cu ajutorul unui tambur de antrenare (9, 10), dispus la partea superioară a cadrului
dreptunghiular (6, 7) și întins cu ajutorul câte unui tambur de întoarcere și întindere (11, 12),
dispus la partea inferioară a cadrului (6, 7), acționarea tamburelor de antrenare (9, 10) fiind
fie individuală, de la un singur capăt sau de la ambele, fie comună.

11

13

2. Remorcă conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că**, pentru mărirea
suprafeței de expunere, cele două covoare rulante (23, 24, 23', 24') pot fi frânte în interiorul
prisme, după diferite direcții, în care caz, în afară de tamburele de antrenare (9, 10), se
folosește un număr corespunzător de tambure de întoarcere și întindere (11, 12, 25, 26).

15

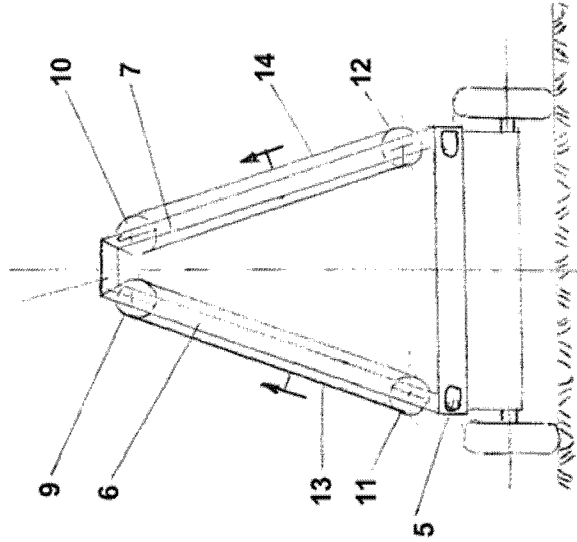


Fig. 3

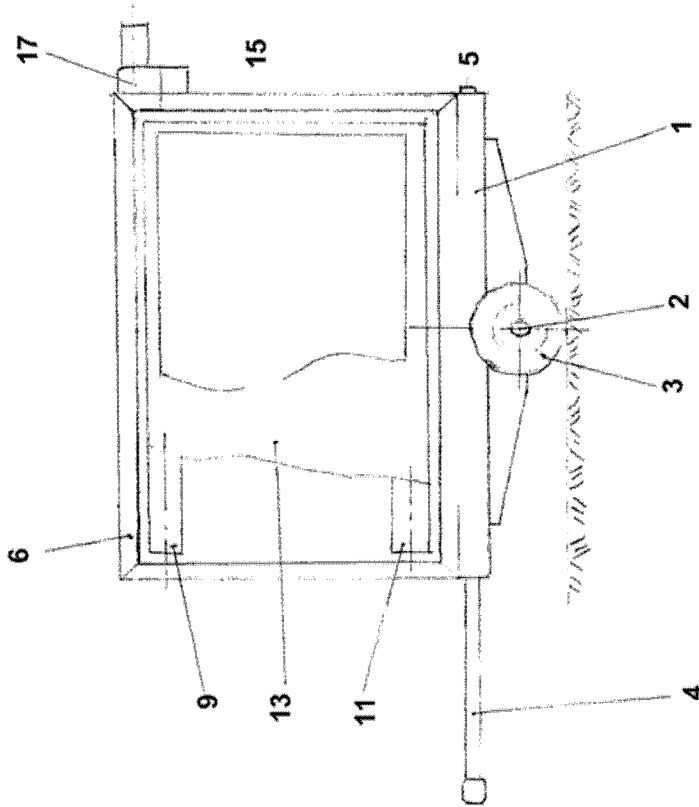


Fig. 1

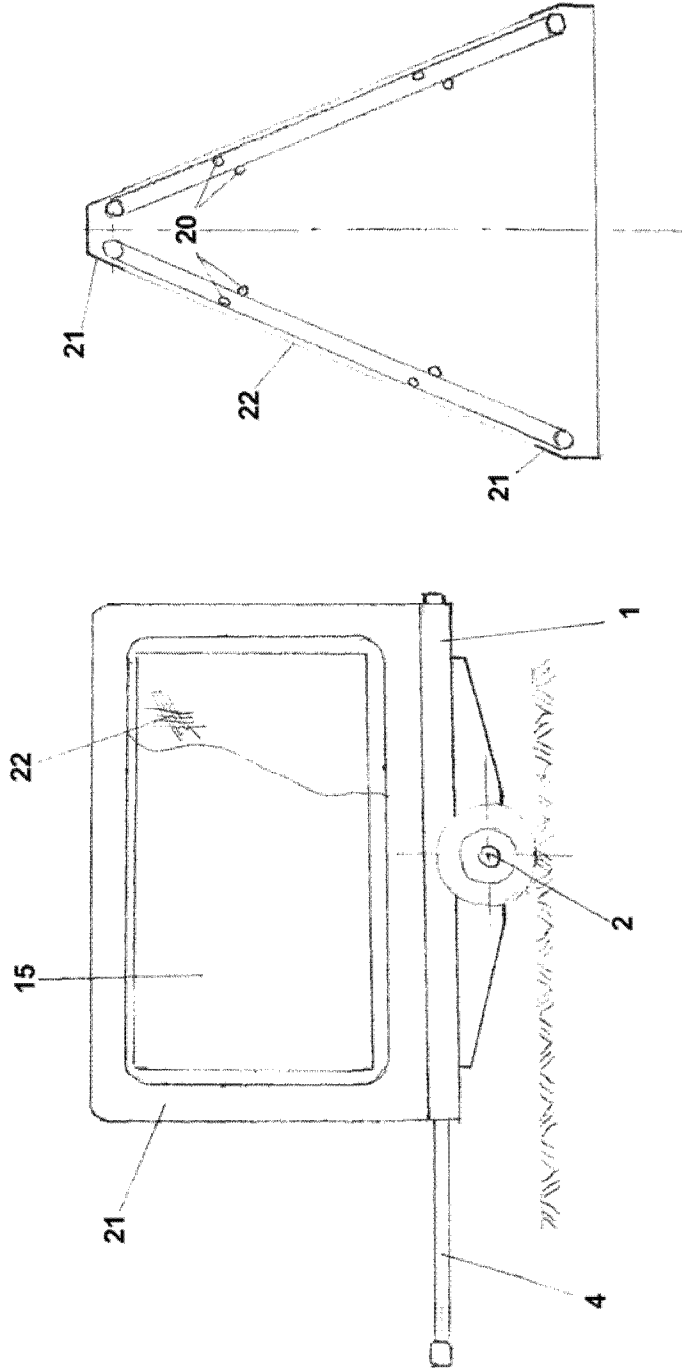


Fig. 10

Fig. 2

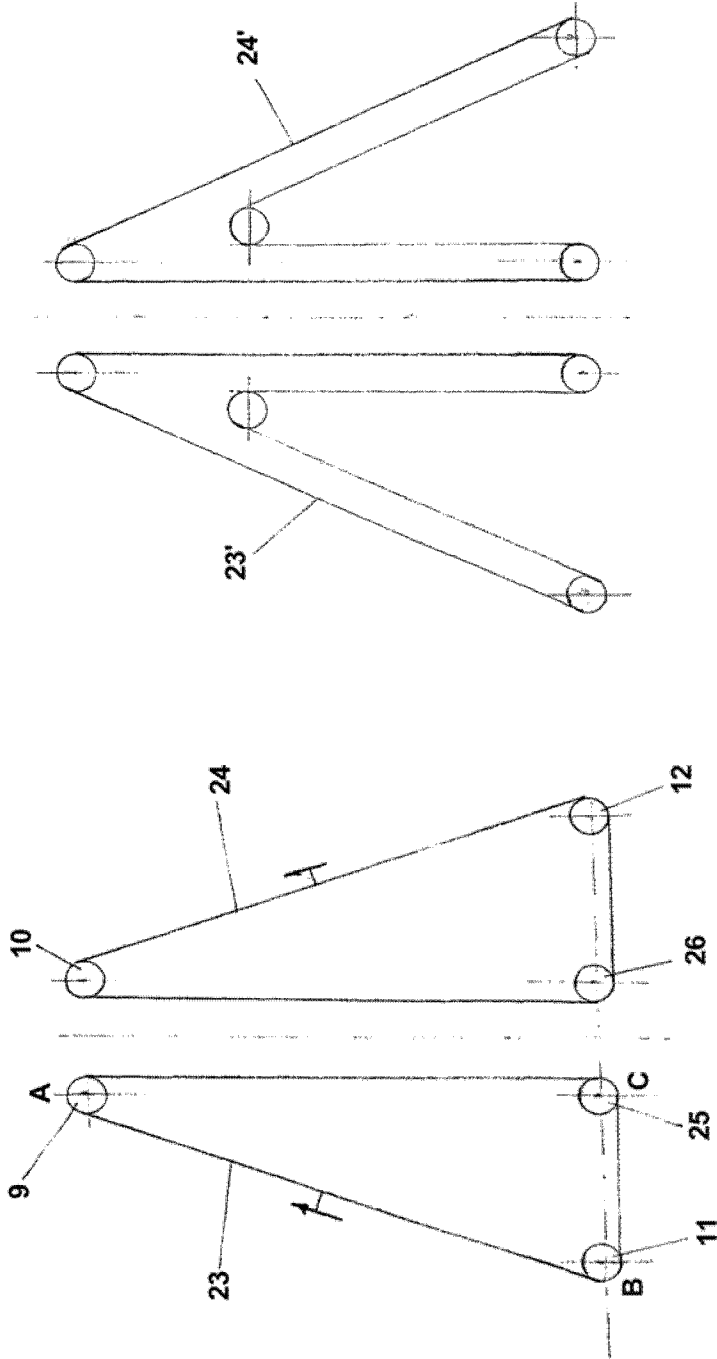


Fig. 5

Fig. 4

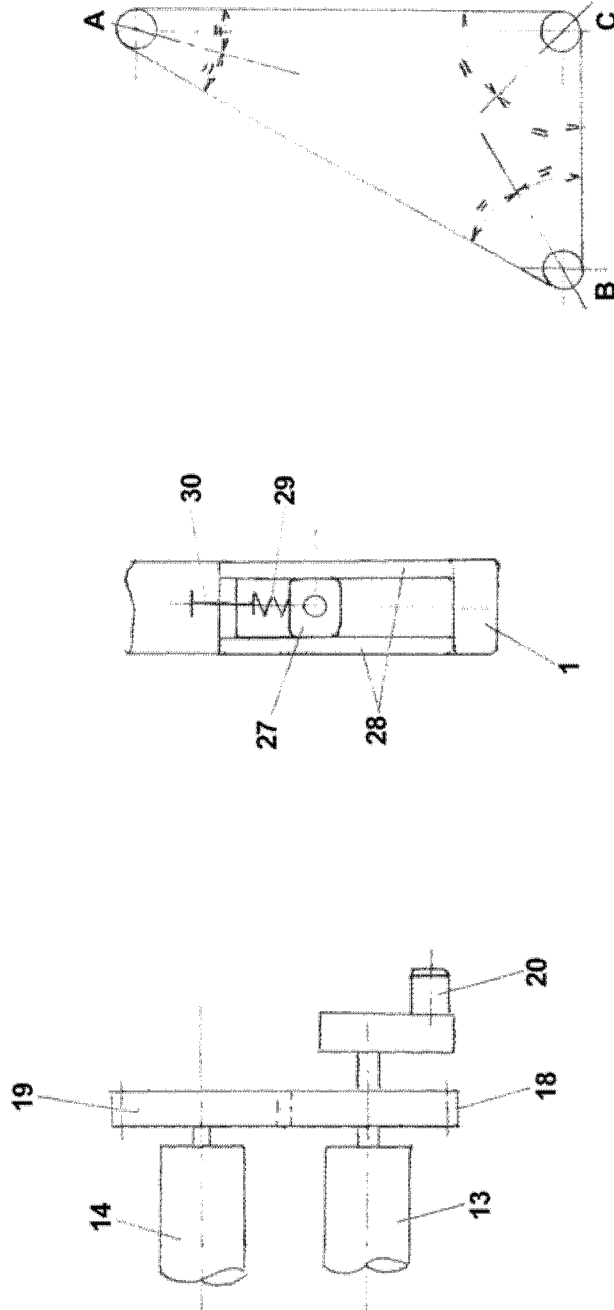


Fig. 8

Fig. 7

Fig. 6

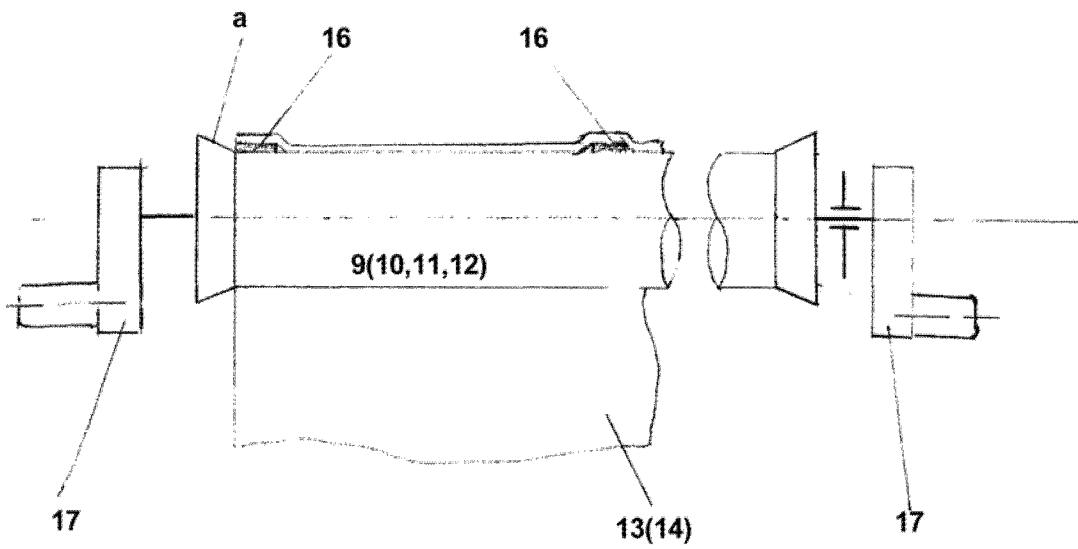


Fig. 9

