



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2010 00215

(22) Data de depozit: 08.03.2010

(41) Data publicării cererii:
30.01.2014 BOPI nr. 1/2014

(71) Solicitant:
• VOCHESCU DUMITRU,
BD. NICOLAE TITULESCU BL. I-3, ET.4,
AP. 17, CRAIOVA, DJ, RO

(72) Inventatori:
• VOCHESCU DUMITRU, BD.N. TITULESCU
BL.I-3, ET.4, AP.17, CRAIOVA, CJ, RO

(54) APARAT PENTRU DETERMINAREA VITEZEI PĂMÂNTULUI

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o metodă și la un aparat pentru determinarea vitezei Pământului. Aparatul conform invenției constă dintr-un disc (1) care se poate roti în jurul unui ax (2), și dintr-o lampă laser (3) care emite o rază (4) de lumină care formează o pată (5) luminoasă pe un ecran (6), pe care se trasează un reper liniar. Metoda de determinare a vitezei Pământului se bazează pe observarea și măsurarea efectului de deviere laterală a luminii în spațiul inerțial.

Revendicări: 5
Figuri: 5

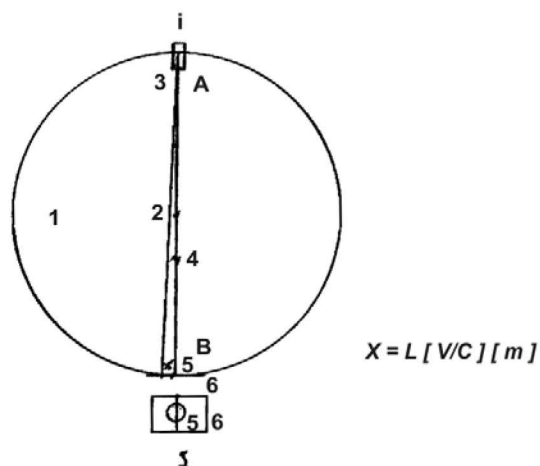
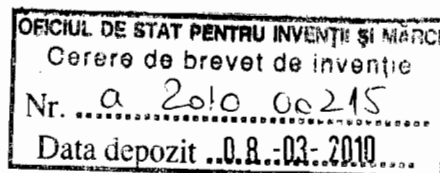


Fig. 2





METODA SI APARAT PENTRU DETERMINAREA VITEZEI PAMANTULUI.

Inventia se refera la o metoda si un aparat pentru determinarea vitezei Pamantului.

Este cunoscuta metoda si aparatul pentru verificarea vitezei luminii pe Pamantul in Miscare cu care s-a realizat experienta lui Michelson. Acesta a prezentat inconvenientul ca nu a putut constata miscarea Pamantului. Problema pe care o rezolva inventia este de a construi un aparat de masurare a vitezei pe Pamantului, care sa stabileasca realizarea efectului de deviere inertiala a luminii.

Inventia rezolva aceasta problema, prin constructia unui aparat in stare sa urmareasca si sa masoare viteza luminii pe Pamantul in miscare, pentru demonstratia devierii inertiiale.

Avantajele folosirii metodei si aparatelor conf. Inventiei, ~~consta~~ in:

Determinarea efectului de deviere inertiala a luminii,

Determinarea vitezei Pamantului cu aparate de laborator.

Folosirea vitezelor Pamantului ca puncte de reper pentru miscarea aparatelor spatiale.

Masurarea vitezei de deplasare a aparatelor spatiale, in apropierea Pamantului si in Spatiul cosmic.

Dirijarea aparatelor spatiale.

Demonstrarea legitatii de comportare a luminii in spatiul inertial, in sensul ca; Lumina se propaga in linie dreapta, cu viteza constanta C , fara a tine seama de viteza izvorului luminos nici de viteza corpurilor pe langa care trece. Se stabileste ca exista un singur reper pentru viteza luminii si acela este SPATIUL ABSOLUT.

- Vazuta si masurata de pe Pamantul in miscare, viteza luminii se vede si se masoara in functie de viteza lor de deplasare si sensul vitezei luminii C fata de viteza proprie V .

- In aceste conditii, transformările relativiste date de formulele lui Lorentz, nu mai au suport material.

In continuare vom lua niste exemple de realizare a inventiei, cu referire la fig. 1,2,3,4,5,6,7. care reprezinta:

fig. 1. schema de etalonare la zero.

fig. 2. Schema de masurare a devierii inertiiale.

fig. 3. Schema cu oglinzi reflectoare.

fig. 4. Schema razelor de reflectie.

fig. 5 Masurarea devieriila schema cu reflexie.

fig. 6. Masurarea devierii la viteza de revolutie. VR.

Fig.7. folosirea camerei de luat vederi.TV.

Un disc 1, fig.1 se poate roti in jurul unui ax 2. O lampa laser 3 lanseaza o raza de lumina 4, care formeaza figura luminoasa, 5 pe un ecran, 6. pe care se traseaza un reper liniar. Cand raza de lumina, $AB = L$ are sensul catre Est, se fixeaza punctul luminos in dreptul reperului liniar. Se intoarce discul cu 90^0 , si raza AB trece pe directia N-S, unde se poate observa si masura devierea laterala a luminii, spre Vest, fata de linia de reper. fig.2.

Pentru folosirea vitezei de revolutie VR, masuratoarea se face in jurul orelor 12 sau 24, cand devierea este maxima la suprafata. Daca raza discului este de R [m], raza de lumina pe diametru va avea $L = 2R$ [m] sensul cotrar vitezei de revolutie. si va avea marimea $X = L [V/C] = 2R \cdot 10^{-4} [m] = 2R \cdot 10^{-3} [m] = 2R [mm]$

Daca se va folosi viteza de rotatie, $V_r = 300$ [m/s], la paralela 45, cu acelasi aparat se va masura o deviere $X = L [V/C] = 2R \cdot 10^{-6} [m] = 2R [\mu m]$ care are todeauna directia catre V.

Se adauga pe disc niste oglinzi plane, O_1 si O_2 , fig. 3; care au rol de amplificare a lungimii razei de lumina. Reperul zero se fixeaza tot cu AB pe directia E.

Reflexia luminii intre oglinzile O_1 si O_2 , fig. 4, realizeaza figura luminoasa 5 pe ecranul 6.

Aducand AB , pe directia N-S, fig. 5, se realizeaza efectul de deviere inertiiala, $X = L [V/C] [m]$

Daca in locul ecranului 6, se monteaza o camera TV, fig. 7, masurarea devierii devine mai lizibila.

RE V E N D I C A R I.

1 Metoda de masurare a vitezei Pamantului, caracterizata prin aceea ca, o raza de lumina (4) fig. 1, care cade perpendicular pe directia vitezei Pamantului, va suferii efectul de deviere laterala $X = L [V / C]$ unde $L =$ lungimea razei de lumina, $C =$ viteza luminii, iar $V =$ viteza Pamantului.

2 Aparat de masurare a vitezei Pamantului, prin metoda de la revendicarea 1, caracterizat prin aceea ca, un disc (1) fig 1, are o raza de lumina (4) care formeaza un cerc luminos 5, pe un ecran gradat 6. pe directia Est, pozitie in care nu apare efectul de deviere si spotul poate fi fixat la zero. Intorcand discul cu 90° , raza, in pozitia A B se propaga catre Sud, fig. 2, unde apare si se citește devierea. $X = L [V / C] [m]$

3 .Aparat de masurare a vitezei Pamantului, prin metoda de la revendicarea 1, caracterizat prin aceea ca, in scopul prelungirii distantei L raza va avea niste reflexii, intre niste oglinzi O_1 si O_2 . fig.3. care dupa reflexiile 7 8 9 10 11 12 13 14, ajunge la ecranul 6 unde se fixeaza reperul pe directia E apoi se citește devierea dupa intoarcerea razei in directia S. fig. 5.

4 Aparat de masurare a vitezei Pamantului, prin metoda de la revendicarea 1, caracterizat prin aceea ca, foloseste o raza 4, are niste reflectii, [7 8 9 10 n] fig. 4, cu directia E, $nX [m] = n L [V/C] [m]$

5 Aparat de msurare a vitezei Pamantului, prin metoda de la revendicarea 1, caracterizat prin aceea ca, masurarea devierii se face inlocuind ecranul 6 cu o camera TV, fig. 7.

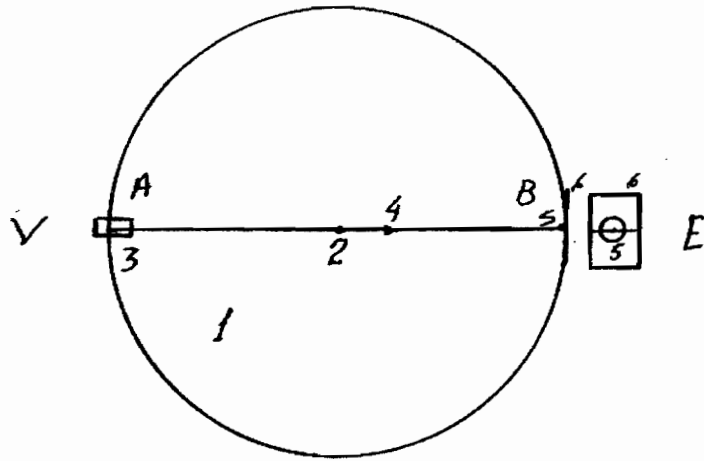
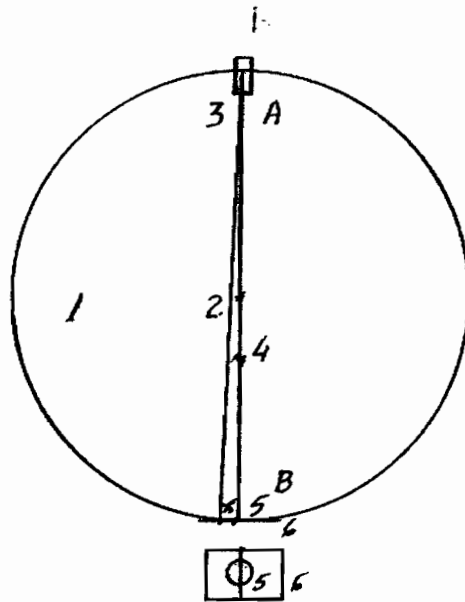


fig. 1



$$x = L [v/c] [m]$$

fig. 2

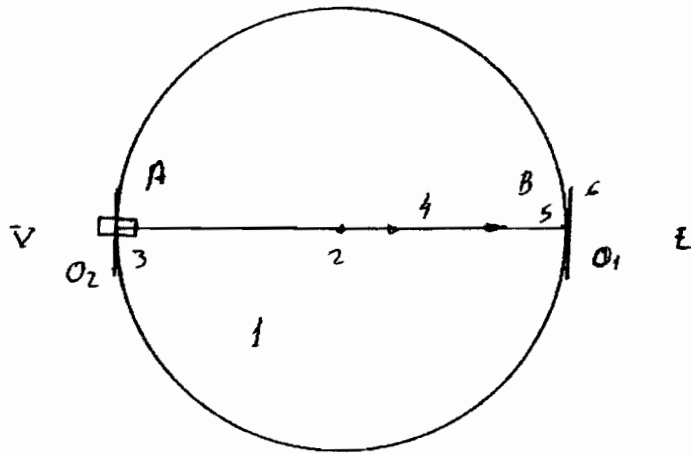


fig-3

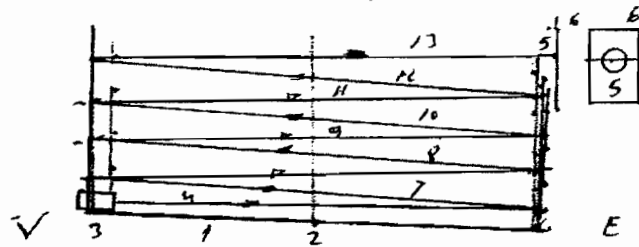


Fig-4

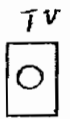


fig-7

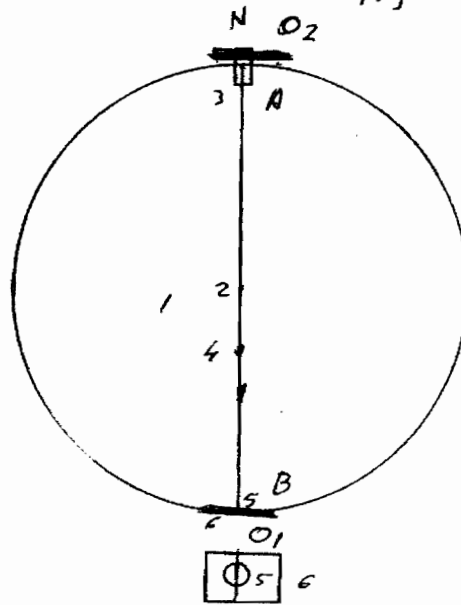


fig-5

