

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2022 00049

(22) Data de depozit: 03/02/2022

(41) Data publicării cererii:
30/08/2023 BOPI nr. 8/2023

(71) Solicitant:
• HAȘ IOAN, STR.RAPSODIEI, NR.6B,
BL.SOF1, SC.B, AP.9, RÂMNICU VÂLCEA,
VL, RO

(72) Inventatori:
• HAȘ IOAN, STR. RAPSODIEI, NR.6B,
BL.SOF1, SC.B, AP.9, RÂMNICU VÂLCEA,
VL, RO

Data publicării raportului de documentare:
30.08.2023

(54) **PROCEDEU DE OBTINERE A CREȘTERII CU M_s , A MASEI DE REPAUS m_0 A SUBMICROPARTICULELOR ELEMENTARE SMP, DATORITĂ VITEZEI V_{SMP} , APLICATE ÎN PREZENȚA ETERULUI ETH, CARE CAPĂTĂ VITEZE PROPRII, A CĂRUI ENERGIE CINETICĂ CONSTITUIE M_s**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un procedeu de creștere a masei de repaus m_0 a oricărei submicroparticule elementare (SMP), cu o masă suplimentară m_s . Conform procedurii, masa suplimentară m_s se obține prin imprimarea unei viteze v_{SMP} de deplasare a SMP prin eterul (ETH) omniprezent, iar creșterea m_s se datorează creării în jurul SMP a unor deplasări/vârtejuri ale celulelor EC ale ETH, a căror energie cinetică totală (E_E) depinzând de v_{SMP} constituie chiar masa suplimentară m_s . Calcularea m_s cuprinde sumarea energiilor cinetice ale tuturor cantităților de ETH C_i înmulțite cu vitezele lor v_{Ei}^2 puse în mișcare de SMP.

Revendicări: 4
Figuri: 4

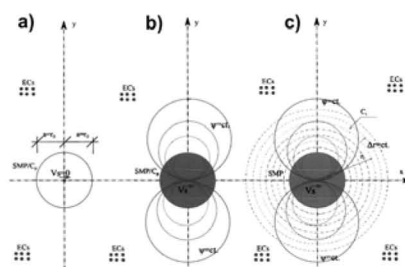


Fig. 4



A. Procedeu de obținere a creșterii cu m_s , a masei de repaus m_0 a submicroparticulelor elementare (SMP), datorită vitezei v_{SMP} , aplicate în prezența eterului (ETH), care capătă viteze proprii a cărui energie cinetică constituie m_s .

B. Procedeu se aplică la:

- Acceleratoarele de particule, de diverse tipuri: CERN, FERMILAB, Van De Graaff, IFIN-HH, ELI-NP, Universități, Institute de Cercetare, Unități de Terapie Medicală, etc.

- La motoarele cu reacție de diverse tipuri, ce ejectează MP sau SMP;

- La toate corpurile în mișcare cu viteze relativ sensibil de mari în raport cu viteza luminii: avioane, rachete, sateliți, meteoriți, asteroizi, planete, stele, galaxii, radiații cosmice, radioactivitate, etc.

Aplicarea Brevetului în toate aceste domenii, va conduce la abordarea corectă de către proiectanți a procesului de creștere a masei SMP, tocmai datorită intervenției ETH (ce lipsește în prezent din ecuații), prin calculul mai corect al efectelor procesului. Iar utilizatorii vor putea stăpâni mai corect aplicația lor, prin cunoașterea profundă a fenomenului creșterii masei, datorită prezenței ETH.

C. Baza teoretică.

C.1) Stadiul actual al tratării procedurii creșterii masei cu viteza

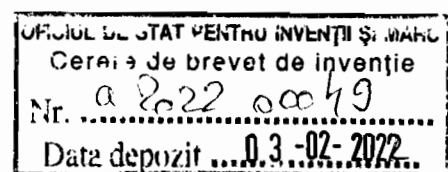
Se admite azi în Fizică, că o creștere a unei mase m_0 , cu o masă suplimentară m_s , se întâmplă în baza prevederii acestui fenomen, de către Einstein în cadrul Teoriei Speciale a Relativității (SRT). În fond acesta ar reprezenta un fenomen ce ar apare fără o cauză fizică, deci în mod miraculos, deoarece SRT nu admite existența eterului ETH în natură.

Astfel că în prezent se consideră că creșterea masei m_0 a unei submicroparticule SMP cu o masă suplimentară m_s , se întâmplă/rezultă, instantaneu cu atingerea unei viteze v , fără a interveni vre-o acțiune fizică directă asupra lui SMP. Un astfel de fapt la o analiză logică, este inexplicabil, straniu.

Dar fenomenul naturii masei m și posibilitatea variației masei, a fost dezbătut înainte de dezvoltarea SRT (începând din 1905), când fizicienii importanți ai timpului (Edington, Lorenz, Stokes, McCalough...), admiteau existența unui mediu suport a luminii numit eter, ETH, dar ale cărui proprietăți nu erau atunci bine cunoscute, iar ipoteza existenței ETH nu era unanim acceptată, nici atunci în fizica clasică.

Aceștia au admis atunci, existența acestui fenomen de variație a masei m cu viteza v , ca fiind o proprietate naturală a unei mase m_0 în mișcare cu mare viteză, fenomen observat premergător lui SRT, care nu apăruse încă.

Dar nici la timpul respectiv, înainte de 1905, nu s-a emis vre-o explicație detaliată privind cauzele fizice ale apariției masei suplimentare m_s , dar observabilă în laborator la viteze mari, ci doar s-au elaborat unele teorii/formule privind modul de variație a lui m_s cu v (Thomson, Heaviside, Lorenz, Hasenhorl, Abraham, Kaufmann,).



Dar aceste studii erau deja influențate de rezultatele anunțate de Michelson în urma experimentului său din anii 1881/87, (MMX), când el a afirmat că nu a găsit dovada existenței ETH, deci după Michelson eterul nu ar exista.

Kaufmann a efectuat experimentul său în anul 1901 când a pus în evidență primul, variația masei electronilor la viteze între 0,78...0,94, v/c [1].

În perioada 1890-1904, Lorenz a găsit, pe baza admiterii fenomenului fizic de contracție longitudinală a electronului, sub formă de elipsoid, (ipoteză introdusă conform MMX), două formule pentru variația masei cu viteza, introducând masa longitudinală m_L și masa transversală m_T pentru care a găsit formulele [2]:

$$m_L = \frac{m_0}{\left(\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}\right)^3} \quad (1a)$$

$$m_T = \frac{m_0}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} \quad (1b)$$

Iar Einstein a găsit propriile sale formule din SRT, de variație a masei m cu viteza, v , dar în SRT variația masei fiind considerată o manifestare/proprietate care nu era consecința vre-unui fenomen fizic, deci apărând o variație a masei m fără o cauză fizică [3].

$$m_L = \frac{m_0}{\left(\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}\right)^3} \quad (2a)$$

$$m_T = \frac{m_0}{1-\frac{v^2}{c^2}} \quad (2b)$$

Dar de neînțeles este și faptul că m_L coincideau în cele două teorii, dar m_T erau diferite, comparând (2b) cu (1b), deci exista acolo cel puțin o eroare, ce va trebui corectată.

Iar în 1903 Abraham a dezvoltat o teorie proprie privind variația masei m cu viteza v , în care electronul nu se mai deforma, obținând astfel formulele [4], cu $\beta=v/c$:

$$m_T = m_0 \frac{1}{\beta^2} \left(\frac{1+\beta^2}{2\beta} \ln \left[\frac{1+\beta}{1-\beta} \right] - 1 \right) \quad (3a)$$

$$m_L = m_0 \frac{1}{\beta^2} \left(-\frac{1}{\beta} \ln \left[\frac{1+\beta}{1-\beta} \right] + \frac{2}{1-\beta^2} \right) \quad (3b)$$

Dar ulterior, Abraham a trecut de partea SRT, la fel ca majoritatea fizicienilor, adoptându-se ulterior însă, în cadrul SRT, de către dezvoltatorii ei, în forma ei actuală, o singură formulă pentru variația masei cu viteza v , cea a lui Lorenz pentru m_T din (1b), iar la cele două tipuri de masă m_L și m_T s-a renunțat tacit în SRT.

Menționăm că în prezent, credem că nu există un Brevet de invenție pentru obținerea masei suplimentare m_s a unei SMP, ce ar fi trebuit să fie bazat pe SRT fără ETH, teorie acceptată ca fiind valabilă în fizică și în natură începând din 1905 până în prezent.

Iar un astfel de Brevet nu s-ar fi putut obține anterior, deoarece în cadrul SRT nu există stabilită o cauză fizică (mecanică, electromagnetică,), pentru crearea m_s (sau a creșterii m_L sau a m_T din eq, (1), (2) sau (3), căci cauza reală a m_s , admisă de noi, eterul ETH, lipsește din SRT.

C.2). Forma propusă în Brevet a modului de tratare a procedului/fenomenului creșterii masei cu viteza.

Ne vom baza în această secțiune pe rezultatele obținute de noi privind prezența și proprietățile eterului ETH, sub forma modelului nostru de eter HM16, descrise în Articolele noastre [5, 6, 7], (vom păstra aici, notațiile din aceste Articole).

Actualul procedeu al nostru, este posibil de a fi aplicat în prezent, datorită descoperirii de către noi în anul 2000 [8], a unei erori în calculul analitic efectuat de Michelson pentru experimentul său MMX din anii 1881/87. Eroarea lui Michelson a constat în principal în adoptarea pentru drumul transversal în interferometru al razei de lumină, a unui traseu sub formă de triunghi isoscel, traseu folosit apoi de Michelson în calculul timpului t_2 .

Dar astfel cum noi am demonstrat analitic și logic [8, 9, 10, 11, 12, 13, 14], drumul transversal corect, trebuie să fie sub formă de triunghi dreptunghic, iar astfel în concursul celor 2 înotători, ei ajung simultan la final, și nu prin victoria lui SW2, cum a preconizat Michelson.

Prin corectarea propusă de noi a acestei erori din MMX, putem admite azi, că eterul ETH există în mod real în fizică și în natură. Eterul ETH fusese eliminat din fizică prin inventarea SRT de către Einstein în 1905, teorie bazată interpretarea (greșită) făcută de Michelson, a experimentului său MMX.

Astfel că în toate procedeele actuale din fizică și din industrie, în care intervine variația masei m cu viteza v , se consideră că nu este prezent ETH. În aceste situații/cazuri în lipsa considerării prezenței ETH, totuși nu se indică o altă cauză fizică pentru această variație a lui m cu v , iar precizia și corectitudinea acestor calcule, pot fi influențate negativ de lipsa considerării în calcule a cauzei reale, ETH, iar obiectele/produsele și procedeele, aferente pot prezenta erori față de situația reală cu considerarea prezenței ETH.

În acest nou cadru am prezentat teoretic în 2021 [15], o nouă situație/explicație fizică, de natură mecanică, a fenomenului creșterii masei m cu viteza v , a ori cărei SMP, incluzând electronul, prin considerarea ETH ca fiind omniprezent.

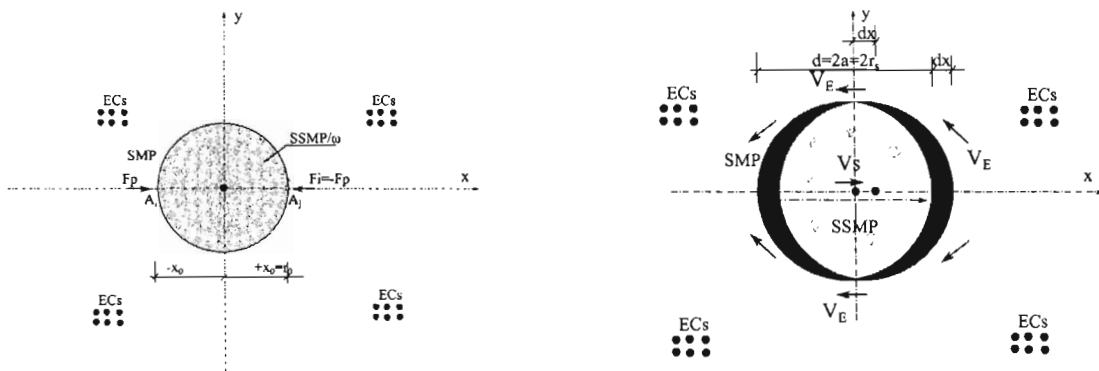


Figura 1. Reprezentarea unei SMP în repaus, în eterul ETH compus din celule ECs și figurarea vortexurilor SSMP-urilor cu viteze ω în interiorul SMP, în referențialul Oxzy.

Figura 2. Reprezentarea unei SMP (în secțiune), sub forma unei sfere de rază a deplasându-se cu viteza V , prin eterul ETH, conducând la transferul final al unui volum Cs de ETH, din fața lui SMP în poziția finală, din spate, în Oxzy.

Conform modelului nostru al eterului HM16 , admitem că ETH este un corp real constituit inițial sub formă cristalină, dar perfect elastic, deci fără frecări interne, sau la contactul lui cu oricare SMP/ESMP (considerate azi ca fiind consumatoare de energie). Iar ETH este constituit din celulele sale de bază EC, dispuse compact, regulat în rețeaua sa cristalină, fiind imobilă (în zonele libere de SMP), omniprezent, în întregul macro și micro Univers (Fig.1).

Noi vom utiliza permanent în prezentări, un sistem de referință, de regulă cartezian Oxyz, de obicei fixat în anumite puncte ale corpurilor, dar mereu definite și față de ETH fix.

Iar în cazul deplasării cu viteza v în ETH, a unei SMP într-o direcție oarecare Ox , această mișcare a SMP va produce dezlocuirea/deplasarea locală, a ETH aflat în fața lui SMP. De fapt va apare o relocare față-spate a SMP, continuă, a unui anumit volum/cantitate C_s de ETH corespunzând volumului propriu C_s al SMP și depinzând de viteza sa v (Fig. 2).

Situația este similară (dar nu identică) celei dintr-un fluid (apă, aer....) în care se deplasează o sferă rigidă (Fig. 3).

Dar datorită continuității ETH în tot spațiul din jur, prin relocarea volumului C_s de celule EC de pe trasul lui SMP, se va produce o mișcare mai amplă a ETH, mișcare ce se va extinde dincolo de zona apropiată a lui SMP, de mișcare. Zona cu mișcare a ETH va avea volumul total C_t , zonă în care viteza de deplasare a celulelor ECs este semnificativă/sesizabilă (ZSI), produsă de SMP aflată în mișcare.

În interiorul ZSI se vor produce deplasări locale temporare pe distanțe s (s_x , s_y , s_z) ale EC, deplasări ce vor fi însoțite de deformații ale rețelei cristaline a ETH, de tip liniar u și de tip unghiular v .

Teoretic zona afectată de deformațiile (u , v) se va extinde la infinit în spațiul euclidian, dar ele vor avea mărime neglijabilă dincolo de ZSI, zonă ale cărei limite vor depinde de diametrul/mărimea $2r_0=2a$ și de viteza v a lui SMP.

Acest sistem de deplasări locale în jurul lui SMP, ale EC din ETH, poate fi reprezentat grafic prin spectrul mișcării unei sfere sau mai simplificat a deplasării unui cilindru, în apa considerată lichid ideal, fără frecări (Fig. 3).

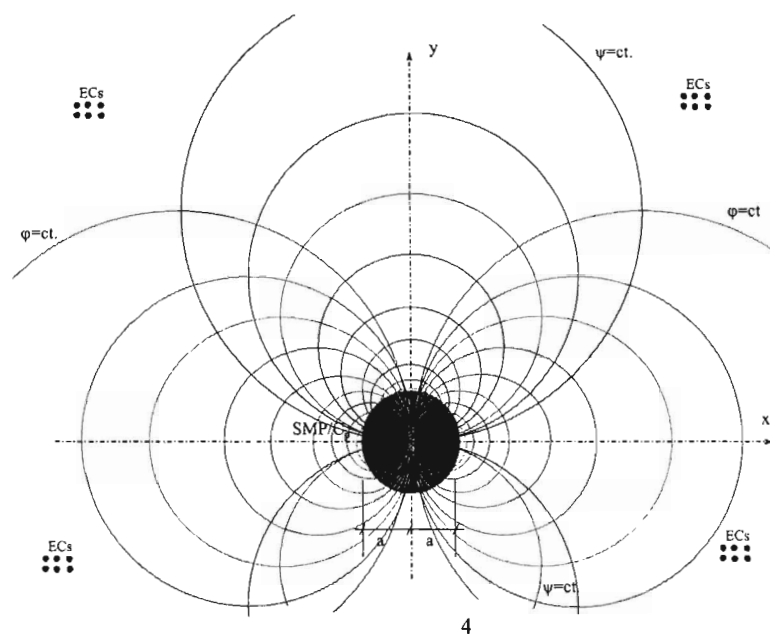


Fig. 3. Reprezentarea unei SMP în secțiune, sub forma unui cilindru de rază a , care se deplasează cu viteza V printr-un fluid incompresibil ideal (ETH, apă), creând un spectru hidrodinamic cu liniile echipotențiale φ și liniile de curent ψ , în Referențial Oxyz.

Pe baza teoriei mișcării potențiale, în acest caz se obține spectrul mișcării din (Fig. 3), cu liniile de curent ψ și cu liniile echipotențiale φ . Această reprezentare grafică corespunde funcției de potențial complex, de variabilă complexă z :

$$f(z) = V_{\infty} a^2 \frac{x-iy}{x^2+y^2} \quad (4a)$$

La această funcție f de potențial, îi corespunde funcția de linii de curent ψ următoare (fig. 2):

$$\psi = -V_{\infty} a^2 \frac{y}{x^2+y^2} \quad (4b)$$

Din Fig.3 se observă că mișcarea ETH se extinde teoretic la infinit, dar vitezele v_E ale ETH, descresc rapid cu creșterea distanței r , dar depinzând și de v al SMP.

Se mai observă în Fig.3 că alura liniilor $\psi=ct$ este simetrică față de ambele axe Ox și Oy , fapt ce indică că ETH deplasat de trecerea lui SMP, se va reîntoarce practic sub aceeași formă fără deformații (u, v) remanente, dar cu ETH dispus într-o poziție deplasată cu $2a$ spre dreapta (dacă SMP se deplasează spre stânga).

Iar forțele de presiune p_i (rezultând din forțe de percuție P_i , conform HM16), ce acționează asupra suprafeței S_S a lui SMP, vor fi simetrice față de ambele axe Ox și Oy , fapt ce indică că rezultantele P_x și P_y ale acestor forțe de percuție asupra lui SMP, vor fi ambele egale cu zero. Deci nu va apare nici o forță de antrenare/frânare sau de ridicare a lui SMP, și de fapt nu se va crea nici o forță de rezistență la înaintarea lui SMP prin ETH cu viteză v constantă (paradoxul Bernoulli-Euler).

Dar se știe că în cazul fluidelor reale, ce prezintă frecare, va dispărea simetria presiunilor față de Axa Oy și va apare o forță P_x nenulă, ce va crea un efect de frânare la înaintarea unei SMP.

Iar în cazul nostru al mișcării SMP prin ETH cu viteza v , va apare fenomenul de deplasare/mișcare locală a celulelor EC din jurul lui SMP cu viteze punctuale v_E , de mărime descrescătoare cu distanța r , viteză diminuată vizualizată în Fig.3 prin scăderea densității liniilor ψ de curent.

Această deplasare locală a celulelor EC din jurul lui SMP conduce la acumularea unei cantități de energie cinetică E_E în acest ETH în mișcare din jurul lui SMP, ce va fi proporțională chiar cu $(v_E)^2$ și cu cantitatea/volumul C_E de ETH din fiecare punct (x,y) , supus deplasării celulelor EC.

Această energie E_E se va deplasa și ea împreună cu SMP, deci chiar cu viteza v_{SMP} și deci E_E va fi legată intim de SMP în mișcare, și va conferi astfel lui SMP echivalentul unei mase suplimentare m_s (față de masa de repaus m_0), conform formulei echivalenței masă-energie, valabilă și în fizica clasică [16]:

$$m_s = E_E/c^2 \quad (5)$$

Această masă m_s va căpăta valori crescătoare odată cu creșterea lui v_{SMP} , conform experimentelor din anii 1890 (înainte de SRT), deci apariția lui m_s fiind

un fenomen fizic real, dar neexplicat complet atunci, în 1905 de fizica clasică, motiv pentru care s-a creat în 1905 SRT.

Menționăm că în mod similar cu variația lui m_s , va crește/scădea și forța de inerție F_i a lui SMP, admitând că inerția I_m este reprezentată chiar de masa totală m a lui SMP:

$$F_i = f(I_m) = f(m) \tag{6}$$

Admitem că în cadrul HM16, un anumit mic volum/masă C_i de ETH ce a atins la un timp t_i , viteza v_{Ei} , deplasându-se împreună cu SMP, va înmagazina energia cinetică E_i conform fizicii/mecanicii clasice:

$$E_i = 1/2 \cdot C_i \cdot v_{Ei}^2 \tag{7}$$

Dacă intervalele de timp Δt de calcul ale v_{Ei} sunt foarte mici, se poate considera $v_{Ei} = ct$. pe un interval de spațiu Δr , iar în formula (7) de mai sus factorul $1/2$ va dispărea, astfel că energia totală E_E a ETH din jurul lui SMP va fi:

$$E_E = \Sigma C_i \cdot v_{Ei}^2 \tag{8}$$

Dacă vom considera viteza medie ponderată v_m^2 a lui v_{Ei}^2 din ETH, pentru întreg volumul semnificativ total C_i de ETH, vom avea pentru energia totală din volumul semnificativ C_i de ETH înconjurător expresia:

$$E_E = C_i \cdot v_m^2 \tag{9}$$

În eq. (8) de mai sus, va fi necesar să evaluăm volumele C_i de ETH din jurul lui SMP, aflate în mișcare, precum și vitezele lor v_{Ei} .

Vom utiliza aici, pentru găsirea lui C_i un procedeu prin aproximații, dar suficient de corect, pentru anumite cazuri practice.

Pentru suprafețele dintre două linii de curent vecine ψ_i/ψ_{i+1} având forma de semilună, de grosime variabilă Δr_i , cu suprafețe greu de calculat, le vom înlocui prin fâșii echivalente ca arie, dar de forma unor semicoroane de cerc de grosime constantă Δr_i , cu suprafețe ușor de calculat (Fig.4), sub forma:

$$C_i = 4\pi/3(r_{i+1}^3 - r_i^3). \tag{10}$$

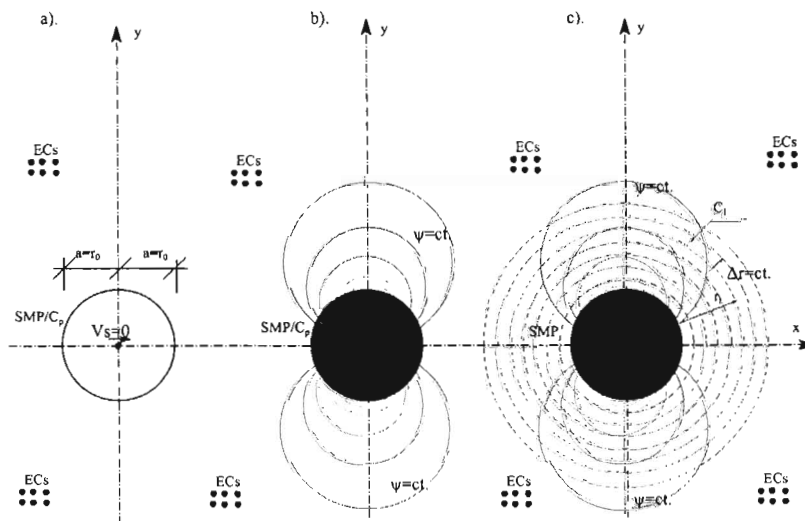


Figura 4. Reprezentarea unei SMP, sub forma unei sfere de rază a în a), care se deplasează cu viteza v_s printr-un fluid ideal (ETH), producând în exterior

deplasarea ETH de-a lungul liniilor de curent ψ a volumelor C_i , ca semilună/seceră, în b). Liniile punctate în c). cu volume echivalente C_i , sunt sub formă de jumătăți de coroane de cercuri, în sistemul de referință Oxyz.

Pentru simplificarea calculului și totuși cu asigurarea unei precizii corespunzătoare scopului practic, se poate admite pentru razele r_i , o regulă de creștere cu o cantitate fracționată din r_0 , cu factorul m :

$$\Delta r = r_0/m \quad (11)$$

În acest caz mai putem admite că la o distanță $r=3\dots 4r_0$, viteza eterului va fi practic neglijabilă ($v_{Ei} \approx 0$), astfel că numărul total de pași n , de calcul va fi:

$$n = pm \quad (12)$$

Pentru scopuri practice, putem admite $p=3$ și $m=10$, când vor fi necesari conform eq (12) $n=3 \times 10=30$ de pași Δr de calcul.

Acum ne interesează să stabilim dacă modul de variație cu distanța r a volumelor C_i de ETH, conduce sau nu la o serie convergentă de valori C_i . În acest scop s-au calculat inițial în [15] mărimile $\Delta C_i = C_{i+1} - C_i$ iar apoi s-au determinat rapoartele între acestea: $z_i = \Delta C_{i+1} / \Delta C_i$, rezultând o serie de valori z_i astfel:

$$z_1=2; z_2=1,50; z_3=1,33; z_4=1,25 \dots z_n=1,0 \quad (13)$$

Rezultă că pentru $\Delta r = ct.$, mărimile creșterilor ΔC_i ale volumelor C_i de ETH, în pașii Δr_i , se vor diminua de la valoarea 2,0 la valoarea 1,0, la care/unde se vor plafona. Aceasta înseamnă că seria volumelor de ETH C_1, C_2, C_3, \dots din eq. (8), care inițial suferă creșteri mari de cca. 2 ori pe un pas, în șirul pașilor Δr , în final practic creșterile se vor aplatiza, ajungând doar la o creștere simplă de 1,0 (repetare a valorii) pe un pas Δr , la atingerea unui număr n mare de pași Δr . Deci la un număr n mare dar finit de pași Δr , volumele C_i de ETH vor avea mărimi finite.

Dar vitezele v_i asociate volumelor C_i de ETH vor căpăta o descreștere accelerată odată cu creșterea lui r_i , conform spectrului liniilor de curent ψ_i din Fig.3., vitezele v_i tinzând spre zero la distanțe r mari, conform Fig.3. și eq. (4b).

În acest caz și creșterile ΔE ale energiei E_i la un număr mare de pași n , vor tinde spre zero odată cu v_i , și deci rezultă că seria valorilor lui E_i , conform eq. (8) va fi o serie convergentă, deci:

$$\lim_{(v \rightarrow 0)} E_i = ct. \neq \infty \quad (14)$$

În acest fel mărimea energiei totale E_E a ETH din jurul lui SMP în mișcare cu viteza v_{SMP} , dată de suma termenilor din eq. (8) pentru o anumită viteză v_{SMP} , va tinde spre o valoare precisă finită, care conform și Fizicii clasice corect interpretate [16] (dar și a SRT), va avea expresia:

$$E_E = m_s c^2 \quad (15)$$

Introducând eq (8) și (9) în eq. (5) și constatând din (8) și (9) că putem nota $v_m = v_E$ ca viteză medie a ETH din jurul lui SMP, obținem expresia corectă de calcul a masei m_s suplimentare, în prezența ETH:

$$m_s = C_t \cdot v_E^2 / c^2 \quad (16)$$

Această eq. (16) constituie formula corectă de calcul a masei m_s suplimentare a lui SMP, datorată mișcării ei cu viteza v_{SMP} , ce va induce în ETH înconjurător o mișcare cu viteza medie $v_E = v_m$, a unei cantități de ETH totale C_t , având viteză semnificativă, de ETH înconjurător.

Aceasta eq. (16) are ca echivalente aproximative, formulele cunoscute din fizica clasică din (1a), (1b), (3a), (3b) ce dau variația masei cu viteza, dar

nereușindu-se atunci să se ofere o explicație fizică corectă, chiar din lipsa considerării ETH. Iar unele din aceste formule, au fost preluate imediat și de SRT, cele din (2a), (2b), dar fără ca SRT ofere și nici să implice o justificare fizică a lor.

Dar rezultatul obținut în (14) de convergență a seriei lui E, dedus de noi mai sus, vine în contradicție cu rezultatele furnizate de eq (1), (2), (3) care la limita $v=c$, dau o valoare infinită, ∞ , a masei deci și a energiei.

Aceasta mai înseamnă că eqs. de tip (1), (2), (3) ce conduc la masă m infinită pentru limita $c=v$, nu sunt corecte la limită, deoarece ar rezulta și o energie E asociată, de mărime infinită, conform eq. (1), (2), (3) pentru $c=v$.

Ținând seama de extinderea mare în spațiu a liniilor de curent ψ din Fig.3 și Fig.4, rezultă că volumul C_t de ETH înconjurător în mișcare semnificativ, este mult mai mare decât volumul propriu V_{SMP} al SMP, $C_t \gg V_{SMP}$, astfel că va rezulta (în urma unui calcul detaliat, executat eventual la nevoie), că vitezele v se vor afla în relația inversă $v_E \ll v_{SMP}$.

Menționăm că cantitățile C_i sau C_t de ETH din eq. (10) sau (16) trebuie să aibă dimensiunea de masă m și ele pot fi calculate cu relația:

$$C_i = V_i \rho_E \quad (17)$$

Unde V_i sunt volumele de ETH iar ρ_E este densitatea ETH, Unde V_i sunt volumele de ETH iar ρ_E este densitatea ETH, iar o primă evaluare a noastră indică $\rho \approx 10^{-7} \text{kg/m}^3$.

Având la bază existența ETH ca mai sus, vom putea breveta și alte procedee de desfășurare a unor acțiuni și fenomene din Fizică și din Natură, ca de exemplu, interacțiunea electro-magnetică, gravitația, interdependența cuantică, etc.

Bibliografie.

1. Kaufmann, W. (1901), "Die Entwicklung des Elektronenbegriffs", *Physikalische Zeitschrift*, 3 (1): 9–15
2. Barbulescu, N. (1979). *The physical basis for Einstein's relativity* (in Romanian). Ed. St. & Enc.: Bucharest, p. 59.
3. Einstein, A. (2005). Zur Elektrodynamik bewegter Körper. *Ann. Phys. IV*, 17, 891.
4. Abraham, M. (1903), "Prinzipien der Dynamik des Elektrons", *Annalen der Physik* 315 (1): 105–179.
5. Has, I., Miclaus, S., Has, A. (2010). An initial model of ether describing electromagnetic phenomena including gravity. *Physics Essays*, 30, 45-56.
6. Has, I., Miclaus, S., Has, A. (2018). An analysis of the origin of the interaction force between electric charges including justification of the $\ln r$ term in the completed Coulomb's law in HM16 ether. *Journal of Modern Physics*, 10(9), 1090-1125. www.scirp.org/journal/jmp.
7. Has, I., Miclaus, S., Has, A. (2020). New properties of HM16 Ether, with submicroparticles as self-functional cells interacting through percussion forces establishing nature of electrical charges, including gravitation. *Journal of Modern Physics*, 11(6), 803-854. www.scirp.org/journal/jmp.
8. Has, I. (2000). The analysis of an alternative light path in Michelson's experiment. *Romanian Reports in Physics*, 52, 775-789.
9. Has, I., Miclaus, S., Has, A. (2010). An alternative light path analysis in Michelson's experiment. *Physics Essays*, 23, 248-257.
10. Has, I., Has, A. (2000). Light paths analysis in classic interferometer conditions. *Balkan Phys. Lett.*, (proc. Suppl. BPL-4), 67-70.
11. Has, I., Miclaus, S., Has, A. (2014). A reanalysis of the theory of interferometer experiment demonstrating that Michelson's analysis contains an error, including the boat model analysis, so readmitting the ether presence. *Optics*, 3(4), 24-32. <http://www.sciencepublishinggroup.com/j/optics>.

12. Has, I., Miclaus, S., Has, A. (2018). a reanalysis of the two swimmers problem, as frequent model of Michelson's interferometric experiment demonstrating that transversal path is not an isosceles but a right triangle and the race will end in a tie. *Journal of Applied Mathematics and Physics*, 6(4),1507-1521. www.scirp.org/journal/jamp.
13. Has, I., Miclaus, S., Has, A. (2019). Reanalysis of Michelson's interferometric experiment in relation to the two swimmers. *Journal of Physics, Conference Series*, 1251(012020), 1-24. doi:10.1088/1742-6596/1251/1/012020. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1251/1/012020>.
14. Has, I. (2020). Identification of Michelson's Errors in his 1881/87 Experiments and their reanalysis. *Research & Reviews: Journal of Pure and Applied Physics*, 8(4), 1-15. <https://www.rroj.com/open-access/identification-of-michelsons-errors-in-his-188187-experimentsand-their-reanalysis.pdf>.
15. Has, I., Miclaus, S. Has, A. (2021). Explaining the nature of the mass m of submicroparticles, and the phenomenon of mass variation with velocity V in ether. *European Journal of Applied Physics*. 3(1), 48-58. <http://www.ej-physics.org/index.php/ejphysics/article/view/48>.
16. Vescan, T. (1957). *Theoretical Physics*, Vol I. (in Romanian), Ed. Tipo Invatamantului, Bucharest, p. 355-356.

D. Revendicări

1. Procedeu de obținere a creșterii masei de repaus m_0 a submicroparticulelor elementare SMP cu o masă suplimentară m_s , prin imprimarea unei viteze v_{SMP} de deplasare a SMP prin eterul ETH omniprezent în întregul spațiu, creștere datorită creării în ETH din jurul lui SMP mobil, de deplasări/vârtejuri cu viteza v_E ale celulelor EC ale ETH înconjurător apropiat, a căror energie cinetică totală E_E depinde de viteza eterului ETH v_E , energie E_E ce constituie chiar masa suplimentară m_s a SMP. Vom numi acest procedeu, metoda HMH21 de interacțiune cu ETH a unei SMP aflată în mișcare.

2. Interacțiunea între SMP și ETH se realizează prin forțe de percuzie P_i transmise de SMP la ETH și reciproc, de la ETH la SMP, permanent în timp. Percuțiile P_i inițiale, sunt cele produse de vibrațiile/rotațiile suprafeței S a lui SMP, chiar când aceasta se află în repaus. Vibrațiile și percuțiile proprii P_i ale lui SMP, se transmit la celulele EC ale ETH, ca vibrații fundamentale FV ale ETH permanent în timp, și nelimitat în spațiul euclidian. Vibrațiile FV vor fi completate cu vibrațiile/percuțiile P_{is} suplimentare, specifice deplasării lui SMP cu viteza v_{SMP} , dar care vor pune în mișcare ETH din jurul lui SMP prin dezlocuire, cu viteza v_{Ei} .

3. Masa suplimentară m_s va fi dată de formula generală:

$$m_s = E_v/c^2 = \sum C_i \cdot v_{Ei}^2/c^2 = C_t \cdot v_{Em}^2/c^2 \quad (16)$$

în care C_t reprezintă cantitatea/volumul de ETH din zona vecină lui SMP, în care viteza v_{Ei} rămâne semnificativă, iar v_{Em} este viteza rezultantă medie ponderată cu C_i a ETH din jurul lui SMP.

4. Masa suplimentară m_s a SMP va fi posibil de calculat (aproximativ) și cu formula actuală aproximativă, echivalentă:

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1-v^2/c^2}} \quad (1b)$$

cu masa m_s suplimentară dată de ecuația:

$$m_s = m - m_0 = m_0 \frac{v^2 - c^2 \left(1 - \sqrt{1 - v^2/c^2}\right)}{c^2 - v^2} \quad (1c)$$

iar în eq. (1c), m_0 având semnificația lui C_t din (16).

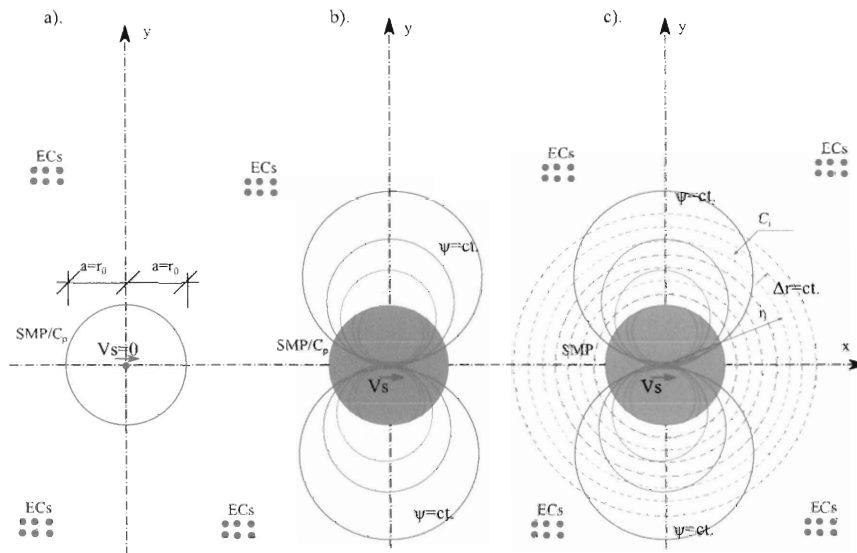


Figura 4. Reprezentarea unei SMP, sub forma unei sfere de rază a în a), care se deplasează cu viteza v_s printr-un fluid ideal (ETH), producând în exterior deplasarea ETH de-a lungul liniilor de curent ψ a volumelor C_i , ca semilună/seceră, în b). Liniile punctate în c), cu volume echivalente C_i , sunt sub formă de jumătăți de coroane de cercuri, în sistemul de referință Oxyz.



Cont IBAN: RO05 TREZ 7032 0F33 5000 XXXX
Trezoreria Sector 3, București
Cod fiscal: 4266081

Serviciul Examinare de Fond: Electricitate-Fizică

RAPORT DE DOCUMENTARE

CBI nr. a 2022 00049	Data de depozit: 03/02/2022	Data de prioritate
----------------------	-----------------------------	--------------------

Titlul invenției	PROCEDEU DE OBTINERE A CREȘTERII CU M\$\$\$, A MASEI DE REPAUS M\$0\$ A SUBMICROPARTICULELOR ELEMENTARE SMP, DATORITĂ VITEZEI V\$SMP\$, APLICATE ÎN PREZENȚA ETERULUI ETH, CARE CAPĂTĂ VITEZE PROPRII, A CĂRUI ENERGIE CINETICĂ CONSTITUIE M\$\$\$
------------------	---

Solicitant	HAȘ IOAN, STR.RAPSODIEI, NR.6B, BL.SOF1, SC.B, AP.9, RÂMNICU VÂLCEA, RO
------------	---

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	
--------------------------------	--

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	
-------------------------------------	--

Colecții de documente de brevet cercetate	
---	--

Baze de date electronice cercetate	
------------------------------------	--

Literatură non-brevet cercetată	
---------------------------------	--

Documente considerate a fi relevante		
---	--	--

Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.

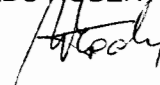


Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Unitatea invenției (art.18)	-	
Observații:	Raportul de documentare nu a putut fi întocmit, deoarece obiectul cererii de brevet de invenție se încadrează în prevederile art.7 alin.(1a) din Legea nr. 64/1991, republicată în 2014.	

Data redactării:

14.06.2023

Examinator,
RADU ROBERT



Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
<p>A - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară;</p> <p>D - Document menționat deja în descrierea cererii de brevet de invenție pentru care este efectuată cercetarea documentară;</p> <p>E - Document de brevet de invenție având o dată de depozit sau de prioritate anterioară datei de depozit a cererii în curs de documentare, dar care a fost publicat la sau după data de depozit a acestei cereri, document al cărui conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant;</p> <p>L - Document care poate pune în discuție data priorității/lor invocată/e sau care este citat pentru stabilirea datei de publicare a altui document citat sau pentru un motiv special (se va indica motivul);</p> <p>O - Document care se referă la o dezvăluire orală, utilizare, expunere, etc;</p>	<p>P - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată;</p> <p>T - Document publicat ulterior datei de depozit sau datei de prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta, citat pentru mai buna înțelegere a principiului sau teoriei care fundamentează invenția;</p> <p>X - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este luat în considerare singur;</p> <p>Y - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este combinat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași categorie, o astfel de combinație fiind evidentă unei persoane de specialitate;</p> <p>& - document care face parte din aceeași familie de brevete de invenție.</p>