



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2014 01011**

(22) Data de depozit: **19.12.2014**

(41) Data publicării cererii:
30.06.2015 BOPI nr. **6/2015**

(71) Solicitant:
• **GODEANU EMIL,**
STR. ÎMPĂRATUL TRAIAN BL.K10, SC.1,
AP.1, CRAIOVA, DJ, RO;
• **GODEANU MIHAELA,**
STR. ÎMPĂRATUL TRAIAN, BL. K10, AP. 1,
CRAIOVA, DJ, RO

(72) Inventatori:
• **GODEANU EMIL,**
STR. ÎMPĂRATUL TRAIAN BL.K10, SC.1,
AP.1, CRAIOVA, DJ, RO;
• **GODEANU MIHAELA,**
STR. ÎMPĂRATUL TRAIAN, BL. K10, AP. 1,
CRAIOVA, DJ, RO

(54) ARMONIZATOR INTEGRATIV ENERGETIC GLAUCOMA QI

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un echipament pentru tratamentul adjuvant al glaucomului. Echipamentul conform invenției este alcătuit din niște module terapeutice, comandate de o unitate (1) centrală și alimentate cu energie electrică de la o sursă (2) internă, și anume: un modul (3) de electropunctură vibrațională, care este constituit dintr-un generator de impulsuri electrice de formă specifică, cu o tensiune și frecvență specifice glaucomului, care sunt aplicate în puncte de acupunctură specifice, prin intermediul unor electrozi, un modul (4) de impulsuri sonore, care emite armonici sonore cu frecvențe stabilite pentru glaucom, și care sunt transmise către pacient prin intermediul unor căști, un modul (5) de energizare în câmp electromagnetic, alcătuit dintr-un generator de ambianță electromagnetică, destinată obținerii unui câmp electromagnetic cu frecvențe prestabilite, prin intermediul unei bobine, câmp electromagnetic ce este prezent în incinta unde se află pacientul, fiind transmis către acesta prin aer și prin intermediul unor electrozi de contact în punctele de acupunctură S3, și un modul (6) cuantic, realizat cu ajutorul a două surse de lumină cu leduri ce emit în spectrul

luminii verzi, cu o lungime de undă de 540 nm, ledurile fiind amplasate în fața lentilelor unor ochelari cu sticlă mată, cu rol de stimulare a structurilor oculare.

Revendicări: 6

Figuri: 2

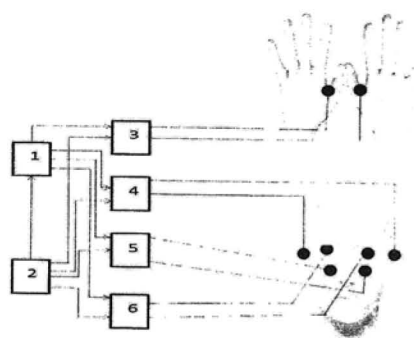
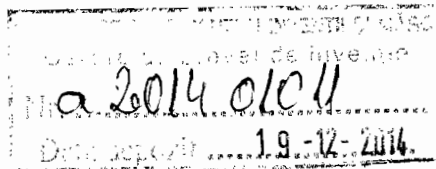


Fig. 1

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).





ARMONIZATOR INTEGRATIV ENERGETIC - GLAUCOMA QI

Inventia se refera la un echipament cu mai multe module ce actioneaza sinergic si simultan pentru tratamentul adjuvant al glaucomului utilizand frecventele de rezonanta a punctelor de acupunctura recunoscute de medicina extrem orientala in tratamentul afectiunii respective.

Sunt cunoscute aparate diverse cu un singur modul de tratament al glaucomului, utilizate separat in reechilibrarea energetica a subiectilor umani dar care au dezavantajul ca folosite singular nu au eficienta dorita. Scopul inventiei este sa se realizeze un aparat constituit din mai multe module sincronizate a caror stimuli actioneaza simultan pe aceeasi frecventa pentru insanatosirea ochiului in ceea ce priveste glaucomul. Echipamentul conform inventiei inlatura dezavantajul major al celorlalte echipamente pentru tratamente singulare , prin aceea ca echilibrarea energetica se realizeaza prin utilizarea simultana a patru stimuli de aceeași valoare a frecventei, generati de echipament, ce pregatesc ochiul pentru tratament si mentine pacientul in stare permanenta de receptie energetica in timpul tratamentului.

Problema tehnica consta in realizarea unui aparat care contine 4 module diferite ce produc stimuli electro-vibrationali, stimuli sonori, stimuli electro-magnetici si stimuli cuantici, de frecvente de rezonanta specifice acupuncturii traditionale chineze care sa fie folositi adjuvant in tratarea glaucomului. Inventia rezolva problema tehnica prin aceea ca aparatul este compus dintr-un modul- unitate centrala, care printr-un soft specializat produce la iesirea modulelor de tratament stimuli electrici de curent constant, indiferent de rezistivitatea punctelor situate pe orice zona de pe piele, stimuli care sunt sub forma de curent continuu pulsator (Fig.2), a caror forma asigura o penetrabilitate eficienta, actionand in acelasi timp asupra sistemului nervos parasimpatic ca si sedativ, frecventa semnalului purtator fiind de 300 Hz pana la 3000 Hz avand o frecventa a semnalului modulator de 33 Hz , unde intensitatea curentului nu depaseste 1 mA iar tensiunea are max. 40 V.vv; modulul de alimentare independent cu energie electrica constand din 2 acumulatori de 3,7V.cc, ce asigura energia pentru sursa de curent constant ce amplifica si moduleaza semnalul pana la valoarea de 40V.

Sursa ce face parte din unitatea centrala (1), este o sursa de putere constanta presetabila via RS485 drept interfata fizica de comunicatie. Sursa este un STEP_DOWN converter realizat in jurul unui PWM_CHIP de tip UC3843 cu preset de curent maxim via DAC (DigitalToAnalogicalConvertera.k.a. convertoy digital-analogic). Pe partea de procesare digitala a fost totul construit in jurul unui procesor RISC pe 8 biti (ATmega88PA). Intrari in SMPS : 7,2Vcc , intrari digitale izolate optic , RS485 fara izolare galvanica. Placa SMPS dispune de un modulator cu ajutorul carora se pot comanda diverse trenuri de impulsuri ce permit choparea tensiunii de iesire (acest fapt conduce la posibilitatea modularii semnalului de intrare .Iesiri din SMPS : tensiune reglabila via RS485 , curent via RS485 , putere constanta prin curent constant , interfata RS485 pentru a putea comunica diversi parametri cu celelalte module .Interfata RS485 : neizolata galvanic, comunicatie de 115200 biti pe secunda pentru a permite un numar de pachete pe secunda mare. Pentru orice BYTE transmis in retea RS485 se utilizeaza formatul 1+8+1 , adica bit de START, 8 biti DATE , 1 bit de STOP. Avand in vedere faptul ca, pentru fiecare BYTE se transmit pe mediul fizic 10 biti (1+8+1), rezulta

un timp teoretic de 86.805 microsecunde per byte transferat. Presupunand un overhead de manipulare software de 10% la acest timp, un timp fizic de 95.48 microsecunde per byte.

Microcontrollerul ATmega88PA are nevoie de acest overhead de 10%_TIME pentru a salva stiva, restaura stiva, calcule intermediare samd , deoarece este implementat un sistem de tip IRQ (InterruptRequest) in cazul receptiei unui octet sau al transmisiei unui octet pe RS485. Consideram SMPS drept MASTER pe interfata RS485, adica SMPS initiaza transferul de tip REQUEST dupa care, odata terminat, asteapta un timp maxim admis un pachet de receptie. Orice pachet RS485 emis sau receptionat are o adresa sursa si o adresa destinatie.

Este deci un protocol ADRESABIL. Unitatea centrala(1) are si functia de protectie pentru pacient .Aceasta functie face parte din performantele esentiale ale dispozitivului medical, astfel in momentul in care sistemul este alimentat, in mod automat este verificata tensiunea de alimentare, daca aceasta este in parametri are loc verificarea semnalului HEART-BEAT.

Daca tensiunea de alimentare nu este in parametri sistemul este invalid, de asemenea daca senalul HEART-BEAT exista , sistemul este activat, in caz contrar, sistemul este invalid iar in 10 milisekunde toate comenzile sunt aduse in zero. Strict pentru inlaturarea/diminuarea probabilitatii aparitiei unor riscuri, software-ul are urmatoarele functii:

- sesizeaza defectul de comunicare si opreste functionarea aparatului la eventuala blocare a procesorului in cateva milisekunde toate comenzile sunt aduse in zero.
- in cazul in care tensiunea de alimentare scade brusc in cateva milisekunde toate comenzile sunt aduse in zero;
- pentru cazul in care tensiunea de alimentare creste brusc atingand valoarea maxima, sistemul a fost prevazut cu un stabilizator de tensiune;
- la eventuala ardere a procesorului , aparatul se opreste din functionare instantaneu

Toate aceste functii fac parte din performantele esentiale ale dispozitivului medical. Nevoile utilizatorului in ceea ce priveste eliminarea/diminuarea riscurilor au fost identificate inca din faza de proiectare si descompuse in cerinte de functionare si cerinta privind monitorizarea puterii la iesire in absenta unei comenzi de activare(conditia), cerinta privind verificarea sistemului de securitate precum si cerinta privind monitorizarea abaterii puterii de iesire fata de valoarea prescrisa;

- un modul care produce consecutiv 13 stimuli sonori reprezentand tonalitatile frecventelor utilizate; un modul ce emite stimuli electro-magnetici cu ajutorul unei bobine de constructie speciala, stimuli ce ajung la alte 2 puncte de acupunctura situate pe fata pacientului , precum si un modul cuantic ce stimuleaza emisia de fotoni la nivelul ochiului cu o frecventa de rezonanta specifica luminii cu lungimea de unda de 540 nm.

Energiile transmise de toate modulele acestui echipament ajung la ochi prin electro- biopunctura vibrationala , prin sistemul auditiv , cu ajutorul campului electromagnetic ambiental, si prin inducerea la nivel cuantic a unor stimuli luminosi de culoare verde montati prin constructie in fata unor ochelari speciali cu lentile din sticla mata, toti acesti stimuli fiind distribuiti prin punctele de acupunctura si prin meridianele

de acupunctura catre ochi si functii ale acestora responsabile de aparitia si evolutia in timp a glaucomului.

Actiunea sinergica a tuturor acestor stimuli, permit nutritia si influentarea subtila a structurilor oculare in ceea ce priveste organizarea si tensiunile de la nivelul lor , ajutand la mentinerea unui echilibru al sanatatii acestora. Prin folosirea metodelor adjuvante de vindecare vibrationala se intaresc conexiunile energetice si se reface echilibrul structural al functiilor ochiului, restabilindu-se circulatia normala a umorii apoase si a energiei la toate nivelele ochiului.

Ajungand in starea de relaxare propice cu ajutorul echipamentului, in ochi se activeaza un sistem de oscilatori acordati intre ei prin rezonanta, care sunt pusi in functiune de energia vibratoare cand organismul este expus actiunii unor campuri acustice , electrico-vibrationale, cuantice si electromagnetice.

Echipamentul conform inventiei (Fig.1) este alcatuit din 6 module , comandate de unitatea centrala (1) , modulele fiind alimentate cu energie electrica de la un acumulator incorporat de 7,2 Vcc (2) ce are rolul de a asigura alimentarea cu energie electrica pentru fiecare modul din aparat; unitatea centrala (1) printr-un soft specializat comanda in toate marimile electrice modulele constituate ale echipamentului, cum este modulul electropunctic-vibrational (3) ce genereaza impulsuri electrice de o forma specifica , tensiune si frecventa-vibrationala specifica glaucomului ce ajung la punctele de acupunctura specifice prin intermediul unor electrozi speciali tip buzeri care au proprietatea sa vibreze cu frecventa comandata de unitatea centrala (1) si in acelasi timp sa transmita stimuli electrici de aceeaasi frecventa pe piele, prin intermediul unor cabluri electrice flexibile , in punctele specifice de acupunctura, respectiv in cazul glaucomului, in acupunctul simetric Intestin Gros (IG4).

Acest modul electro – vibrational emite succesiv timp de 4 minute stimuli electrici pe frecventa specifica fiecarui punct de acupunctura corespunzatoare glaucomului , conform urmatorului tablou patologic:

Veziica Urinara VU2= 750Hz; Veziica Urinara VU18= 758Hz; Veziica Urinara VU20= 962Hz; Vas Guvernator VG20= 792Hz; Vas Conceptie VC9= 1038Hz; Splina Pancreas SP9 =1280Hz; Stomac S3 = 2415Hz; Stomac 36 =1587Hz; Plaman = 1982Hz; Veziica Biliara VB14 = 2138Hz; Veziica Biliara VB20 = 2276Hz; Intestin Gros IG4 =2872 Hz; Ficac F3 = 2919Hz.

Pentru stimulii electrici si electromagnetici, emisia se face succesiv pentru toate frecventele punctelor de acupunctura, timp de cate 4 min, in total pentru cele 13 puncte de acupunctura se obtine o durata de emisie a stimulilor electrici de $4 \times 13 = 52$ de minute. Stimulii electrici sant astfel calculati incat sa aiba valori subliminale, care sa nu depaseasca tensiunea de 40Vv si intensitatea 1 mA.

Modulul de armonici sonore (4) este un modul ce genereaza consecutiv in domeniul audio o gama formata din toate valorile nominale de frecvente de rezonanta ale punctelor traditionale de acupunctura ca si la stimulii electrici si armonici ale acestora specifice glaucomului care sunt transmise catre castile pe care le poarta pacientul pentru ascultarea semnalelor sonore specifice si benefice in echilibrarea si energizarea subiectilor umani respectiv pentru glaucom, terapia prin sunet fiind una din metodele cele mai cunoscute de vindecare vibrationala ; cu ajutorul modulului de armonici sonore (4) bolnavul asculta in casti consecutiv cele 13 frecventele de rezonanta inregistrate pe un suport magnetic in domeniul audibil a frecventelor

punctelor de acupunctura specifice glaucomului si a functiei ochiului dezechilibrate energetic timp de 52 minute .

Volumul de ascultare este independent astfel incat in timpul audietii frecventelor specifice emise de modulul (4) pacientul poate sa regleze volumul sonorului pana la valoarea ce-i creaza un confort placut.

Echipamentul mai contine si generatorul de ambianta electromagnetica (5) destinat pentru obtinerea unui camp electromagnetice de frecventele de rezonanta ale punctelor de acupunctura ca si la generarea stimulilor electrici pentru glaucom, prin intermediul unei bobine construite special ce creaza un camp electromagnetice de frecvente specifice , comandat de unitatea centrala (1), transmitandu-se catre acesta prin aer si prin contact direct cu pielea cu ajutorul unor electrozi de contact, in punctele de acupunctura simetrice S3, asigurandu-se totodata acordajul intregului sistem bioenergetic cu frecventele de rezonanta, astfel realizandu-se transferul de camp energetic catre punctele traditionale de acupunctura ale glaucomului la frecventa aleasa si intensitatea dorita, camp electromagnetice artificial care actioneaza direct asupra componentelor sanguine sensibile magnetismului ;

Modulul cuantic (6) se realizeaza prin utilizarea a doua surse de lumina (led-uri) ce emit in spectrul luminii verzi de ordinul 540 nm, de putere sub 1 w , si montarea acestor led-uri in fata lentilelor ochelarilor speciali din sticla mata, cu rolul de a stimula structurile oculare prin descompunerea luminii ledului in stimuli fotonici.

Emisiile sunt de slaba intensitate (de domeniul mwati-lor) deoarece comunicatiile au loc la nivel cuantic . Imediat ce energia emisa atinge un anumit prag , moleculele incep sa vibreze la unison pana ajung la un nivel inalt de coerenta , ele operand in acest caz in tandem .Emisia de fotoni care este preluata de structurile ochiului determina o emisie de biofotoni a ochiului de aceeaasi frecventa, antrenand vibratia intregului sistem ocular, aceasta ducand implicit la stoparea tulburarii si la atingerea unui echilibru energetic. Lumina verde scade presiunea intraoculara si tensiunea arteriala la pacientii cu glaucom .

Prin aplicarea inventiei se obtin urmatoarele avantaje:

- echilibrarea energetica a ochilor prin tratarea simultana a pacientului cu mai multe module ale echipamentului utilizand terapiile alternative;
- mentinerea in timpul si dupa tratament a unei perioade mai mare a starii de echilibru energetic a ochilor;
- tratarea in acelasi timp a punctelor traditionale de acupunctura si a chakelor cu aceeaasi frecventa;
- tratamente neinvazive ale punctelor traditionale de acupunctura prin montarea pe corpul pacientului in punctele de acupunctura a unor electrozi speciali electro-vibrationali;
- utilizarea frecventelor de rezonanta a punctelor traditionale de acupunctura specifice glaucomului prin stimuli electro-vibrationali,electromagnetici, cuantici si cu aceeaasi frecventa, audio, simultan ;
- portabilitatea si miniaturizarea aparatului constituie avantajul ca tratamentul se poate efectua in orice perioada a zilei si in orice loc care ofera un confort minim pentru relaxare -interventia medicului specialist numai la inceputul primei sedinte de tratament si la ultima sedinta cand in urma consultului si analizelor efectuate poate observa imbunatatirea starii de sanatate; consum redus de energie electrica .

Armonizatorul integrativ energetic, conform inventiei, a fost testat in conditii normale de utilizare in cabinete de oftalmologie si de acupunctura cu rezultate remarcabile . Astfel, pacienta H.C. de sex feminin in varsta de 38 de ani din mediul urban cu antecedente heredocolaterale pozitive pentru glaucom se prezinta la un consult de specialitate oftalmologic unde se constata urmatoarele: acuitate vizuala = 1 fara corectie AO ; fund de ochi de aspect normal la AO ; tensiune intraoculara repetata = 24 mmHg. Se pune diagnosticul de AO Glaucom juvenil potential si se initiaza terapia cu Armonizatorul integrativ energetic.

Dupa 10 sedinte de tratament timp de 52 min / sedinta, spatiate la intervale de timp de 1 zi se constata urmatoarele rezultate: tensiunea intraoculara a inregistrat valori cuprinse intre 22 si 21 mmHg pentru AO. Dupa inca alte 10 sedinte folosind metoda de tratament cu Armonizatorul integrativ energetic ,tensiunea intraoculara a inregistrat valori de 20 mmHg pentru OD si 21 mmHg la OS, valori ce reprezinta limita superioara a normalului in populatia generala.

Cazul 2. Pacient S.V. De sex masculin, in varsta de 64 de ani din mediul rural diagnosticat cu AO Glaucom primitiv cu unghi deschis in stadiul incipient pentru care urmeaza tratament local cu Xalatan sol in concentratie de 0,005% 1 pic/zi AO fara alte afectiuni oculare sau generale asociate . Folosirea aparatului Armonizator integrativ energetic timp de 10 sedinte a 52 min / sedinta efectuate la intervale de 1 zi combinata cu administrarea tratamentului local antiglaucomatos a determinat reducerea suplimentara a tensiunii intraoculare de la 15 mmHg OD la 13 mmHg iar la OS de la 17 mmHg in monoterapie la 15 mmHg.

Cazul 3 . Pacienta V.E de sex feminin in varsta de 65 de ani din mediul urban diagnosticata cu AO Glaucom cu tensiune normala aflata in stadiul incipient cu tensiuni intraoculare ce nu depasesc limitele superioare ale valorilor normale aflata in tratament local cu Travatan sol.0,004% 1 pic /zi seara in AO datorita reactiilor adverse marcate reprezentate de congestie oculara intensa la AO se decide intreruperea administrarii tratamentului local hipotensor si se recomanda tratament cu Armonizatorul integrativ energetic . terapia a durat timp de 10 zile , cate 52 min. zilnic .Dupa 10 sedinte zilnice de tratament , se constata o reducere a tensiunii intraoculare asemanatoare terapiei medicamentoase cu valori cuprinse intre 17-18 mmHg la OD si 15-14mmHg la OS.

Ca o concluzie , putem spune ca tratamentul aplicat cu aparatul Armonizator integrativ energetic a demonstrat eficienta utilizarii acestui aparat in tratamentul glaucomului prin aceea ca au fost obtinute valori mai mici a tensiunilor intraoculare si a tensiunilor arteriale ceace este benefic ca tratament adjuvant al glaucomului. Tratamentul a fost aplicat la o serie de 28 de pacienti cu rezultate pozitive la 72% dintre acestia, ceea ce este multumitor pentru pacientii care nu raspund sau raspund insuficient la alte tipuri de tratament clasic.

REVENDICARI

1. Echipamentul pentru tratamentul adjuvant al glaucomului caracterizat prin aceea ca este compus din unitatea centrala (1), sursa interna de energie electrica (2), modulul de electropunctura-vibrationala (3), modulul de impulsuri sonore (4), modulul de energizare in camp electromagnetic (5) si modulul cuantic (6) .

2. Echipament conform revendicarii 1 caracterizat prin aceea ca pregateste pacientul prin inducerea starii de relaxare in vederea tratamentului, in timpul si dupa tratament, mentinand starea de echilibru energetic pe o perioada mai mare cu ajutorul modulului de impulsuri sonore (4), modul ce genereaza consecutiv in domeniul audio o gama formata din toate valorile nominale de frecvente de rezonanta ale punctelor traditionale de acupunctura si armonici ale acestora specifice glaucomului.

3. Echipament conform revendicarii 1,2, caracterizat prin aceea ca trateaza pacientul neinvaziv la distanta cu modulul de energizare in camp electromagnetic (5), energia transferandu-se prin cabluri flexibile catre electrozii speciali de transmitere a campului electromagnetic asezati pe corpul pacientului in punctele traditionale de acupunctura simetrice S3 iar cu modulul de electropunctura-vibrationala (3) se transmit stimulii electrico-vibrationali de o forma speciala (Fig.2) si de curent constant in punctele de acupunctura simetrice IG4, acesti electrozi fiind construiti special sub forma de buze care pe langa impulsurile electrice, produc si vibratii mecanice pe aceeasi frecventa de rezonanta cu impulsurile electrice, ceea ce produce un efect terapeutic mai mare.

4. Echipament conform revendicarii 1,2,3, caracterizat prin aceea ca trateaza pacientul printr-un modul cuantic prin surse de lumina cu lungimea de unda de 540 nm corespunzator luminii verzi unde emisia de fotoni care este preluata de structurile ochiului determina o emisie de biofotoni a ochiului de aceeasi frecventa, antrenand vibratia intregului sistem ocular, aceasta ducand implicit la stoparea tulburarii si la atingerea unui echilibru energetic.

5. Echipament conform revendicarii 1, 2, 3 si 4 caracterizat prin aceea ca trateaza pacientul simultan cu aceleasi frecvente prin stimuli electro-vibrationali pe punctele de acupunctura traditionale, prin semnale audio modulate in frecventa de rezonanta a punctelor de acupunctura, prin energizarea in camp electromagnetic si prin modulul cuantic prin emisia de lumina verde pentru marirea eficientei echipamentului si inducerea starii de relaxare a pacientului pentru a putea acumula si a armoniza toate aceste energii cu energia ochiului bolnav .

6. Echipament conform revendicarii 1, 2, 3, 4, 5, caracterizat prin aceea ca aparatul are un soft specializat ce poate fi setat in parametri electrici pentru obtinerea unor stimuli electrici dreptunghiulari ce compun pe alternanta pozitiva a semnalului electric modulatii de o forma ondulatorie ce induce pacientului sedare, pregatindu-l astfel pentru tratament in vederea obtinerii unei eficiente maxime, precum si o utilizare si tratare adecvata a afectiunii glaucomului eliminand riscul producerii accidentelor de natura electrica a pacientului.

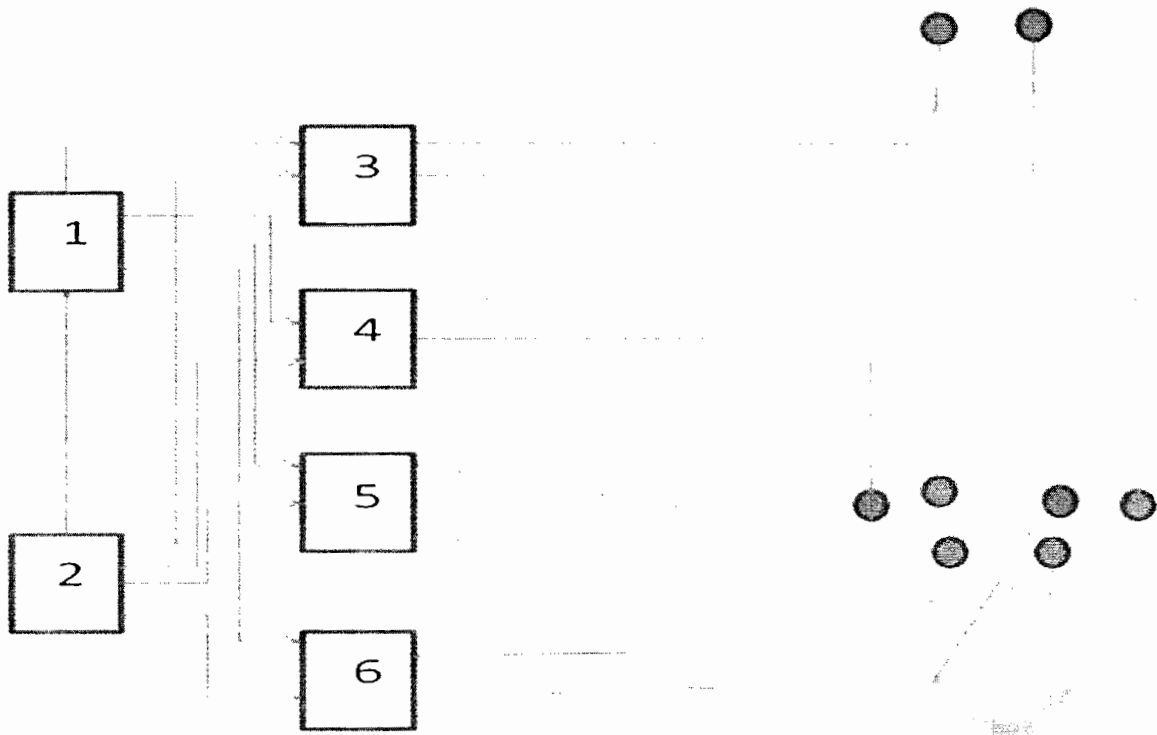


FIG.1

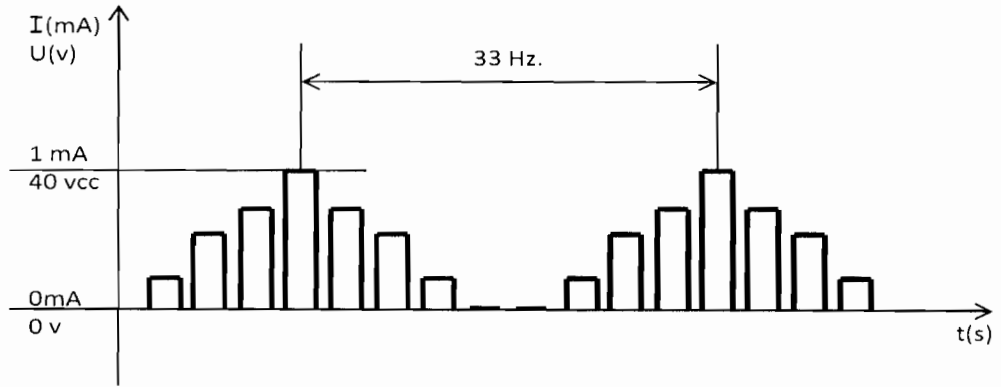


FIG 2