



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2011 00388

(22) Data de depozit: 22.04.2011

(41) Data publicării cererii:
29.11.2012 BOPI nr. 11/2012

(71) Solicitant:
• STAN CĂLIN DARIUS, STR. BUFTEA
NR. 10 AP. 2, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO

(72) Inventatori:
• STAN CĂLIN DARIUS, STR. BUFTEA
NR. 10 AP. 2, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO

(74) Mandatar:
CABINET DE PROPRIETATE
INDUSTRIALĂ CIUPAN CORNEL,
STR. MESTECENILOR NR. 6, BL. 9E, AP. 2,
CLUJ NAPOCA, JUDEȚUL CLUJ

(54) CARCASĂ ȘI HUSĂ DE TELEFON

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o carcasă/husă pentru telefoane mobile. Carcasa conform invenției poate conține una sau mai multe unități (8) de pulverizare, sau o unitate (8) de pulverizare și o brichetă (21), sau o rezervă (23) cu medicament, unități care pot fi accesate prin deschiderea unor capace (6) care permit fie acționarea unor butoane (7) prevăzute cu un pulverizator (9), fie accesul la brichetă (21), fie apăsarea rezervei (23) cu medicament și accesul utilizatorului la respectivul medicament.

Revendicări: 10
Figuri: 14

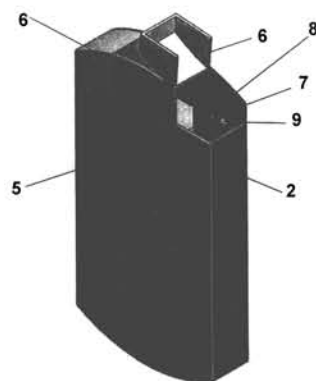


Fig. 3



34

OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. a 2011 00 388
Data depozit ... 22 -04- 2011

Carcasă și husă de telefon

Invenția se referă la o carcasă și/sau la o husă pentru telefoane mobile, carcasă care conține una sau mai multe unități cu rol de implementare a unor noi funcții cum ar fi spray cu parfum, spray de dezinfectat sau de curățat ochelari, ecranul sau alte obiecte personale, brichetă sau rezervă de medicament.

În general telefoanele mobile sunt aparate purtate în permanență de către utilizatori. Din acest considerent, telefoanelor mobile li s-au adăugat diverse funcții complementare funcției de bază, cum ar fi cameră foto, cameră video, radio, spray cu parfum etc.

Din acest considerent introducerea unei funcții complementare de pulverizare a unor substanțe odorizante sau de înmagazinare a unor rezerve de medicamente prezintă avantaje suplimentare.

Brevetul US2006062408 "Mobile phone having perfume spraying apparatus" prezintă un telefon mobil prevăzut cu spray cu parfum alcătuit dintr-o unitate de stocare a parfumului, o unitate de pulverizare, o cameră cu parfum cuplată la unitatea de pulverizare printr-o canal de acces și o unitate de presurizare cu element piezoelectric care pulverizează parfumul printr-o duză. Dezavantajul principal al acestei invenții constă în complexitatea soluției și în dificultatea de integrare a subsansamblurilor componente în carcasa unui telefon mobil, fără a afecta dimensiunile de gabarit ale telefonului.

Brevetul DE 202005003793 prezintă un telefon mobil cu un cartuș de spray introdus prin partea îngustă a telefonului, utilizând balamalele. Cartușul, plasat la partea inferioară a telefonului, conține o soluție de pulverizare care este pulverizată prin acțiunea unui buton de eliberare. Dezavantajul acestei soluții constă în dificultatea de montare a cartușului prin utilizarea unei balamale și în dificultatea integrării soluției într-o carcasă clasică. Un alt dezavantaj este legat de amplasarea cartușului la partea inferioară, manevrarea acestuia nefiind la îndemâna utilizatorului.

Problema pe care o rezolvă invenția de față este de a realiza o carcasă sau o husă de telefon simplă care să permită integrarea ușoară a unor componente pentru funcții complementare cum ar fi spray, medicament, brichetă și care să ofere flexibilitate privind umplerea sau schimbarea rezervelor și o bună operabilitate.

Carcasa sau husa de telefon, conform invenției, este alcătuită dintr-o carcasă propriu-zisă, de forma unei cutii care are în parte centrală ansamblul componentelor specifice telefonului mobil, iar pe părțile laterale sunt montate unul sau două rezerve cu unități de pulverizare, sau o unitate de pulverizare și/sau o brichetă, ori o unitate de pulverizare legată la un tub, în formă de „U”, de stocare a substanței de pulverizat, sau o carcasă prevăzută la partea superioară cu o rezervă cu un medicament cum ar fi cel pentru boli pulmonare.

Se dau în continuare câteva exemple de aplicare a invenției, pentru o carcasă de telefon, exemplele nefiind limitative prin faptul că la nevoie toate caracteristicile carcaserii pot fi preluate pentru o husă de telefon. Exemplele de realizare sunt redată în legătură cu figurile 1, 2, ..., 14, care reprezintă:

- figura 1, carcasa de telefon, în varianta cu o unitate de pulverizare, vedere în perspectivă din parte frontală;
- figura 2, carcasa de telefon, în varianta cu două unități de pulverizare, vedere în perspectivă, din spate;
- figura 3, carcasa de telefon, în varianta cu două unități de pulverizare, cu un capac ridicat, vedere în perspectivă, din spate;
- figura 4, carcasa de telefon, în varianta cu două unități de pulverizare, vedere în perspectivă, din spate, cu carcasa spate eliminată;
- figura 5, carcasa propriu-zisă, în varianta cu două unități de pulverizare, vedere în perspectivă, din spate;
- figura 6, secțiune cu un plan orizontal din figura 5;
- figura 7, unitatea de pulverizare, vedere în perspectivă;
- figura 8, carcasa de telefon, în varianta cu o unitate de pulverizare cu rezervor în „U”, vedere în perspectivă, din spate, cu carcasa spate eliminată;

- figura 9, carcasa propriu-zisă pentru carcasa de telefon din figura 9, vedere în perspectivă;
- figura 10, carcasa de telefon, în varianta cu brichetă și cu unitate de pulverizare, vedere în perspectivă, din spate, cu carcasa spate eliminată, în funcționare ca brichetă;
- figura 11, carcasa de telefon, în varianta cu brichetă și cu unitate de pulverizare, vedere în perspectivă, din spate, cu carcasa spate eliminată, în funcționare ca spray;
- figura 12, carcasa de telefon, în varianta cu brichetă și cu unitate de pulverizare, vedere în perspectivă cu supapele de reîncărcare;
- figura 13, carcasa de telefon, în varianta cu o rezervă de medicament, vedere din spate cu carcasa spate eliminată;
- figura 14, carcasa de telefon, în varianta cu o rezervă de medicament, vedere în perspectivă, din spate, cu carcasa spate eliminată;

Într-un prim exemplu de realizare a invenției (figurile 1, ..., 7) se prezintă în perspectivă o carcasă 1 a unui telefon mobil, carcasă prevăzută cu una sau cu două unități de pulverizare. Carcasa 1 este alcătuită dintr-o carcasă frontală 2 prevăzută cu o tastatură 3, cu un ecran 4 și dintr-o carcasă spate 5, cu rol de închidere a carcasei 1. Un capac 6 are rolul de a permite accesul la un buton 7, de acționare a unei unități de pulverizare 8. Butonul 7 este prevăzut cu un pulverizator 9. Unitatea de pulverizare 8 are rolul de pulverizare a unei substanțe cosmetice de tip parfum, deodorant, apă de gură, sau a unei substanțe de curățare sau dezinfecție. În mod evident se pot utiliza și alte substanțe cosmetice sau de curățare a unor obiecte personale.

Ridicarea capacului 6 permite utilizatorului să acționeze butonul 7 și, de asemenea, ieșirea în exteriorul carcasei a substanței pulverizate.

Pentru o integrare mai eficientă în interiorul carcasei 2 și pentru o fixare mai rapidă și mai ușoară, într-o variantă de realizare nelimitativă, unitatea de pulverizare 8 prezintă în secțiune transversală o formă pătrată sau dreptunghiulară.

Fixarea unităților de pulverizare 8 se face cu ajutorul unor cleme 10 și 11, dispuse pe unul sau mai multe rânduri. Clemele 10 sunt amplasate spre părțile laterale ale carcasi 2, iar clemele 11 sunt amplasate spre interior, în vecinătatea telefonului propriu-zis 12.

Clemele 10 și 11 fac corp comun cu carcasa frontală 2, dar există posibilitatea de a fi realizate monobloc cu carcasa spate 5 sau de a fi realizate ca piese separate.

Unitatea de pulverizare 8 este prevăzută cu unul sau mai multe rânduri de canale 13 și 14, identice. Unitatea de pulverizare 8 prezintă în secțiune transversală o formă pătrată sau dreptunghiulară, fapt ce conferă o utilizare mai eficientă a spațiului dintre carcasă și telefonul propriu-zis 12. Canalele 13 și 14 sunt amplasate, în opoziție, pe fața cu pulverizatorul 9 și pe fața opusă acesteia. În acest fel poate fi utilizată aceeași unitate de pulverizare în cazul unei carcasi cu două unități de pulverizare, poziția acesteia fiind interschimbabilă (stânga-dreapta).

Distanța dintre canalele 13 și 14, precum și distanța dintre clemele 10 și 11 sunt stabilite astfel încât să permită montarea unităților de pulverizare.

Clemele 10 și 11 sunt prevăzute cu niște opritori 10a și 11a, pentru menținerea unităților de pulverizare 8 în carcasa 2. Decupările 10b și 11b, permit deformarea elastică a clemelor 10 și 11 atunci când se montează unitățile de pulverizare.

Capacele 6 și butoanele 7 sunt amplasate pe partea superioară a carcasi 1, dar în mod nelimitativ ele pot fi amplasate în spatele carcasi sau în orice parte a acesteia. Amplasarea pe partea superioară oferă avantaje de ordin ergonomic.

Unitatea de pulverizare 8 poate fi concepută de forma unei rezerve schimbabile, asemănătoare unor mostre de parfum spray. Unitatea de pulverizare 8 conține butonul 7 cu pulverizatorul 9 și rezervorul de substanța 8a și, eventual, o supapă de reîncărcare 8b, amplasată la partea inferioară a rezervorului.

Rezervorul de substanța 8a poate fi integrat în unitatea de pulverizare 8 (figura 7) sau poate fi conceput ca un rezervor special, conectat la unitatea 8 și având un orificiu cu supapă de reîncărcare 8b. Supapa 8b permite reîncărcarea rezervorului 8a atunci când este necesar.

Al doilea exemplu de realizare a invenției (figurile 8 și 9) se referă la o carcasă 1 a unui telefon mobil prevăzut cu o unitate de pulverizare 15 cu rezervor 16, în formă de „U”.

Unitatea de pulverizare 15 este similară unității de pulverizare 8, dar mai scurtă și are doar un rând de canale 13 și 14, fiind fixată cu un singur rând de cleme 10 și 11.

Un suport 17, în formă de "U", amplasat în carcasa 2, paralel cu clemele 10 și 11 la o distanță de 15-30 mm de acesta are rolul de fixare a unității 8 și a rezervorului 16.

Distanța dintre clemele 10, 11 și suportul 17 este cu 0.1-0.2 mm mai mică decât distanța de la baza unității 15, care se fixează pe suportul 17, până la canalele 13 și 14, astfel încât se realizează o fixare cu strângere.

Suportii 18 și 19, identici cu suportul 17 au rolul de susținere a rezervorului 16.

O supapă 20 permite reîncărcarea rezervorului 16.

Al treilea exemplu de realizare a invenției (figurile 10, 11 și 12) se referă la o carcasă de telefon prevăzută cu o unitate de pulverizare 8 și cu o brichetă 21. Aprinderea brichetei poate fi comandată odată cu deschiderea capacului 6b, aferent acesteia sau prin acționarea unui buton de pe tastatura 3 sau a unui alt buton conceput special pentru această funcție și amplasat lateral pe carcasa 1 a telefonului.

Prin acționarea succesivă a capacelor 6a sau 6b se poate utiliza fie bricheta 21 fie unitatea de pulverizare 8.

Atât bricheta 21 cât și unitatea 8 se fixează prin intermediul clemelor 10 și 11 și a canalelor 13 și 14. În mod evident există posibilitatea altor modalități de fixare.

Reîncărcarea brichetei sau a unității de pulverizare 8 se poate face prin supapele 22.

Al patrulea exemplu de realizare a invenției (figurile 13 și 14) reprezintă o carcasă cu o rezervă de medicament cum ar fi cel pentru boli pulmonare.

Carcasa 2 conține o rezervă 23 compusă dintr-o capsulă cu medicament 24, o pâlnie cu ac 25, prevăzută cu un manșon de protecție 26.

Carcasa 2 este prevăzută cu trei nervuri 27 de montare a capsulei 24, a pâlniei 25 cu manșonul de protecție 26. Un suport elastic 28 are rolul de susținere și etanșare a pâlniei 25 spre partea exterioară, iar un capac 29 permite ieșirea pâlniei.

După ridicarea capacului 6 și deschiderea capacului 29, se apasă capsula 24, se deformează manșonul elastic de protecție 26, iar acul pătrunde în capsula 24. Apăsând în continuare, pâlnia 25 trece prin suportul elastic 28 și iese înafara carcasei 2 oferind accesul utilizatorului la medicament.

Pentru a se evita dezvoltarea unor bacterii în zona de acces, în special datorită căldurii telefonului, se vor utiliza materiale care previn dezvoltarea bacteriilor.

În alte exemple de realizare, nelimitative, carcasa de telefon poate oferi combinații între oricare dintre funcțiile prezentate în cele patru exemple.

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje:

- oferă un telefon cu multiple funcții suplimentare, în soluții ieftine și fiabile;
- se pot realiza variante de telefon cu unități pentru diverse produse cosmetice;
- se pot realiza variante de telefon cu unități pentru de curățarea unor obiecte personale, cum ar fi ochelarii;
- se pot realiza variante de telefon cu o unitate care să conțină o rezervă de medicament care se poate dovedi deosebit de utilă în situații limită;
- se pot realiza variante de telefon prevăzute cu brichetă sau variante combinate.

REVENDICĂRI

1. Carcasă de telefon (1), alcătuită dintr-o carcasă frontală (2) prevăzută cu o tastatură (3), un ecran (4) și un telefon propriu-zis (12) și dintr-o carcasă spate (5), **caracterizată prin aceea că**, pentru integrarea ușoară a unor componente pentru funcții complementare și pentru flexibilitate și operabilitate, carcasa (2) este prevăzută pe una sau pe ambele părți laterale ale telefonului (12) cu niște un cleme (10) și (11) cu care se fixează, cu ajutorul unor canale (13) și (14), una sau două unități de pulverizare (8) acționate cu ajutorul unor butoane (7) prevăzute cu un pulverizator (9), accesul la butoanele (7) obținându-se prin deschiderea capacelor (6).
2. Carcasă de telefon conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că**, clemele (10) și (11) sunt dispuse pe unul sau mai multe rânduri în corespondență cu canalele (13) și (14) și fac corp comun cu carcasa frontală (2) sau pot fi realizate monobloc cu carcasa spate (5), sau pot fi realizate ca piese separate, iar menținerea unităților de pulverizare (8) în carcasa (2) se face cu niște opritori (10a) și (11a) și cu niște decupări (10b) și (11b) care permit deformarea elastică a clemelor (10) și (11) atunci când se montează unitățile de pulverizare.
3. Carcasă de telefon conform revendicărilor 1 și 2, **caracterizată prin aceea că**, pentru o integrare mai eficientă în interiorul carcasei (2) și pentru o fixare mai rapidă și mai ușoară, unitatea de pulverizare (8) prezintă în secțiune transversală o formă pătrată sau dreptunghiulară având pe fețele laterale unul sau mai multe rânduri de canale (13) și (14), identice, oferind posibilitatea de utilizare a unor unități de pulverizare identice ca formă, în cazul unei carcase cu două unități de pulverizare, poziția acestora fiind interschimbabilă.

4. Carcasă de telefon (1), alcătuită dintr-o carcasă frontală (2) prevăzută cu o tastatură (3), un ecran (4) și un telefon propriu-zis (12) și dintr-o carcasă spate (5), **caracterizată prin aceea că**, unitatea de pulverizare (15), asemănătoare ca formă cu unitatea (8), dar mai scurtă și având doar un rând de canale (13) și (14) și un singur rând de cleme (10) și (11), este conectată cu un rezervor în formă de „U” (16) prevăzut cu o supapă de reîncărcare (20).

5. Carcasă de telefon conform revendicării 4, **caracterizată prin aceea că**, rezervorul (16) este fixat cu un suport (17) amplasat la baza unității (15), cu un suport (18), amplasat la partea inferioară a carcusei și cu un suport (19) amplasat în vecinătatea supapei de reîncărcare (20), unitatea (15) fiind fixată cu un singur rând de cleme (10) și (11), distanța dintre clemele (10), (11) și suportul (17) fiind cu 0.1-0.2 mm mai mică decât distanța de la baza unității (15), care se fixează pe suportul (17), până la canalele (13) și (14), astfel încât se realizează o fixare cu strângere.

6. Carcasă de telefon (1), alcătuită dintr-o carcasă frontală (2) prevăzută cu o tastatură (3), un ecran (4) și un telefon propriu-zis (12) și dintr-o carcasă spate (5), **caracterizată prin aceea că**, este prevăzută cu o unitate de pulverizare (8) și cu o brichetă (21), utilizarea brichetei sau a unității de pulverizare realizându-se prin acționarea succesivă a capacelor (6a) sau (6b), aprinderea brichetei fiind comandată odată cu deschiderea capacului (6b) aferent acesteia, sau prin acționarea unui buton de pe tastatura (3) sau a unui alt buton conceput special pentru această funcție și amplasat lateral pe carcasa (1) a telefonului.

7. Carcasă de telefon (1), alcătuită dintr-o carcasă frontală (2) prevăzută cu o tastatură (3), un ecran (4) și un telefon propriu-zis (12) și dintr-o carcasă spate (5), **caracterizată prin aceea că**, este prevăzută cu o rezervă de medicament cum ar fi cel pentru boli pulmonare, alcătuită dintr-o rezervă (23) compusă dintr-o capsulă cu medicament (24), o pâlnie cu ac (25), prevăzută cu un manșon de protecție (26) și un suport elastic (28) cu rol de susținere și etanșare a pâlniei (25) spre partea exterioară și cu un capac (29) care permite ieșirea pâlniei pentru accesul utilizatorului.

8. Carcasă de telefon conform revendicării 7, **caracterizată prin aceea că**, accesul pentru inhalarea medicamentului se obține prin apăsarea apsulei (24) după ridicarea

capacului (6) și deschiderea capacului (29), prin deformarea manșonului elastic de protecție (26) acul pătrunde în capsula (24) și apăsând în continuare, pâlnia (25) trece prin suportul elastic (28) și iese înafara carcusei (2) oferind accesul utilizatorului la medicament.

9. Carcasă de telefon conform revendicării 7, **caracterizată prin aceea că**, pentru a se evita dezvoltarea unor bacterii în zona de acces, în special datorită căldurii telefonului, se vor utiliza materiale care previn dezvoltarea bacteriilor.
10. Carcasă de telefon conform oricăror dintre revendicările precedente, **caracterizată prin aceea că**, poate oferi combinații între oricare dintre funcțiile prezentate în cele patru exemple de realizare a invenției.

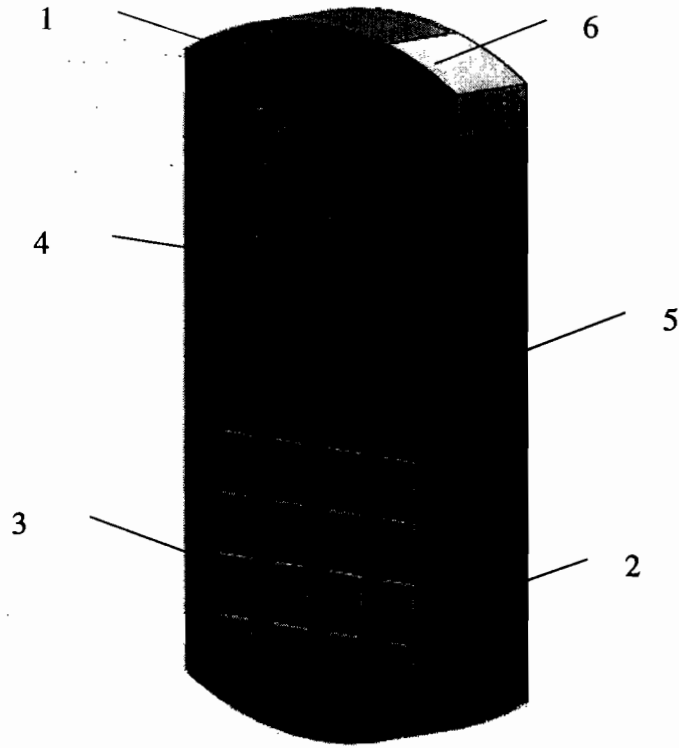


Figura 1

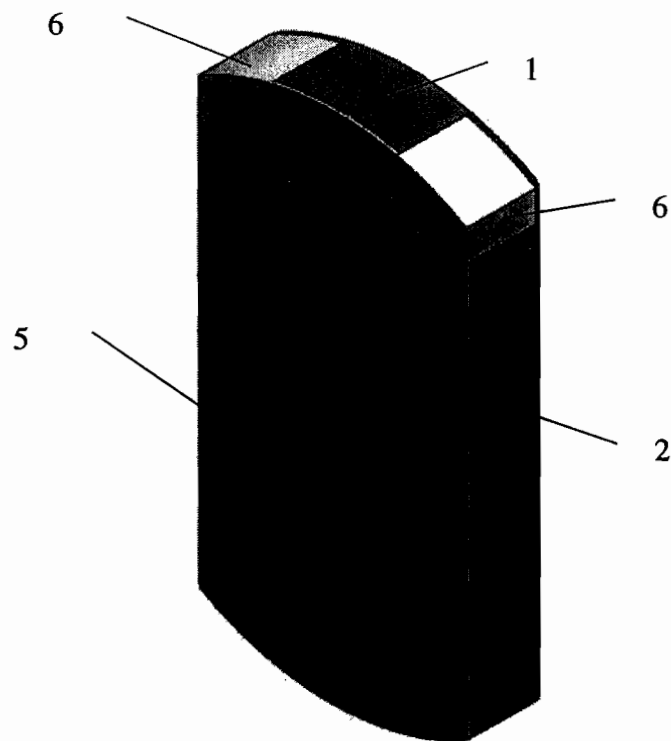


Figura 2

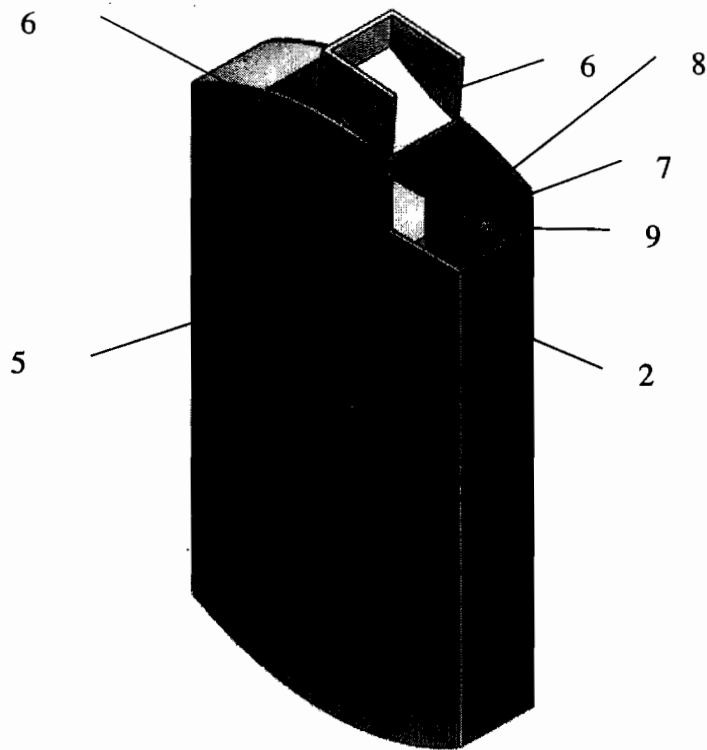


Figura 3

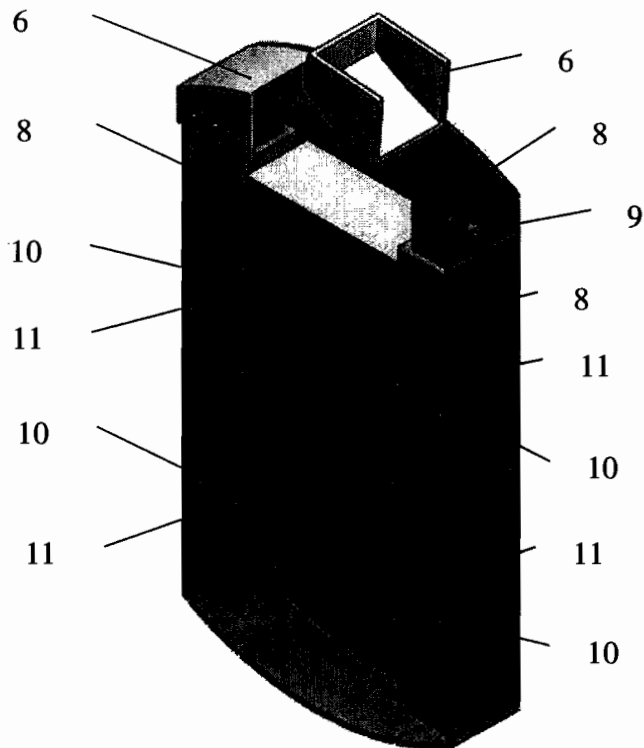


Figura 4

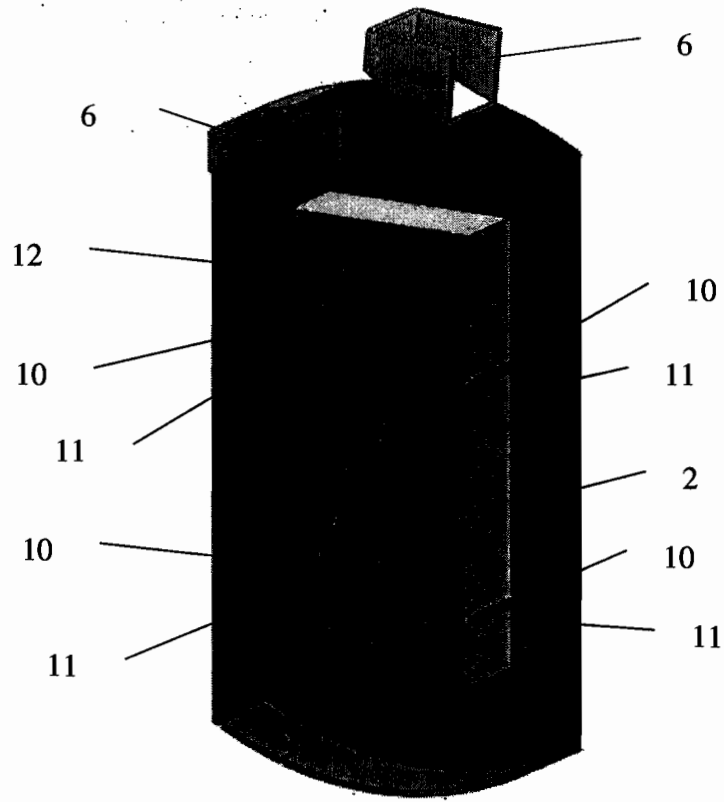


Figura 5

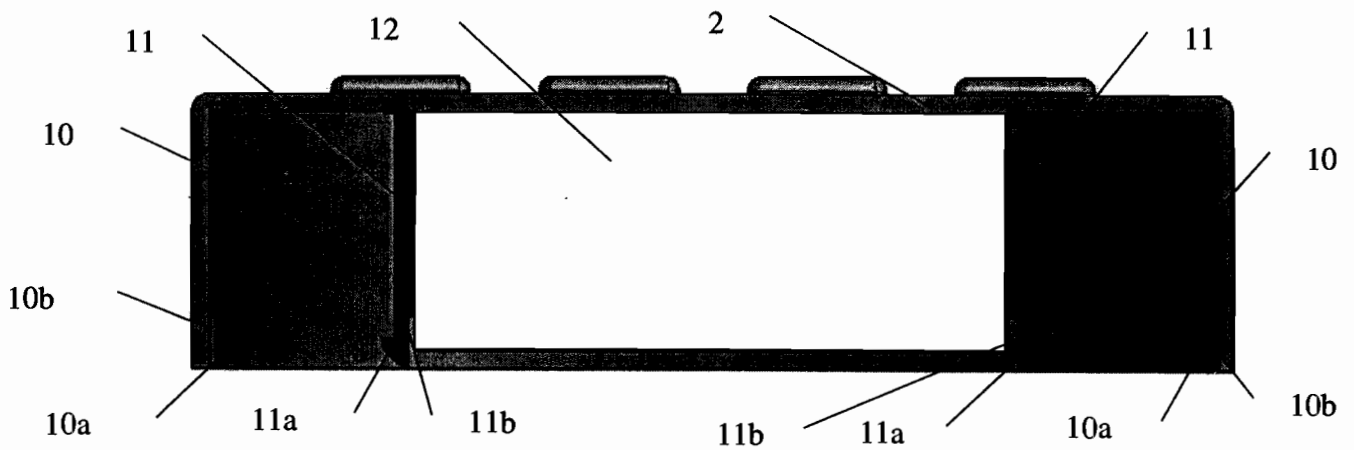


Figura 6

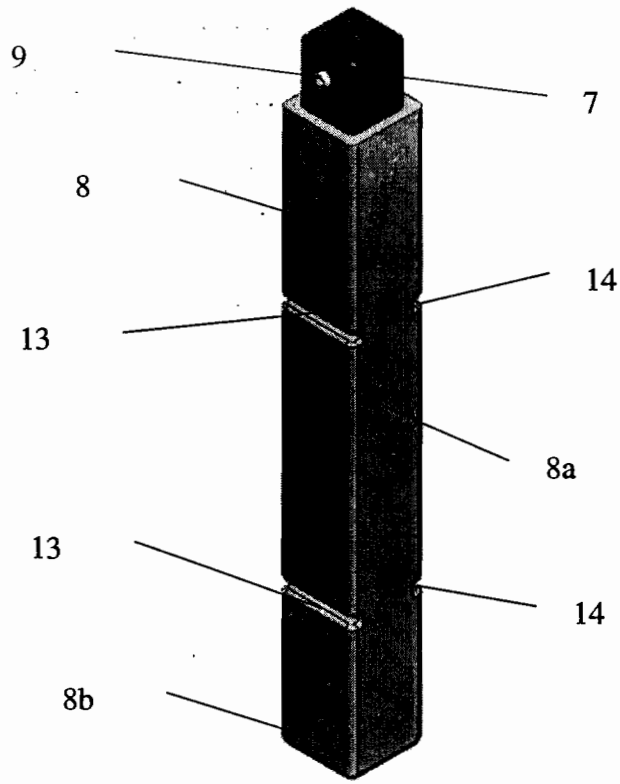


Figura 7

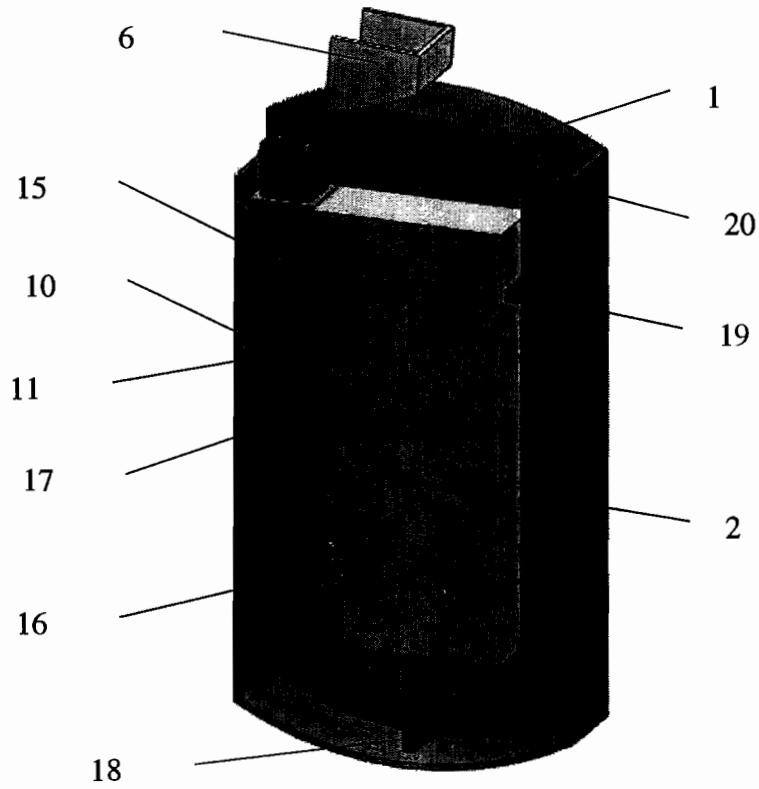


Figura 8

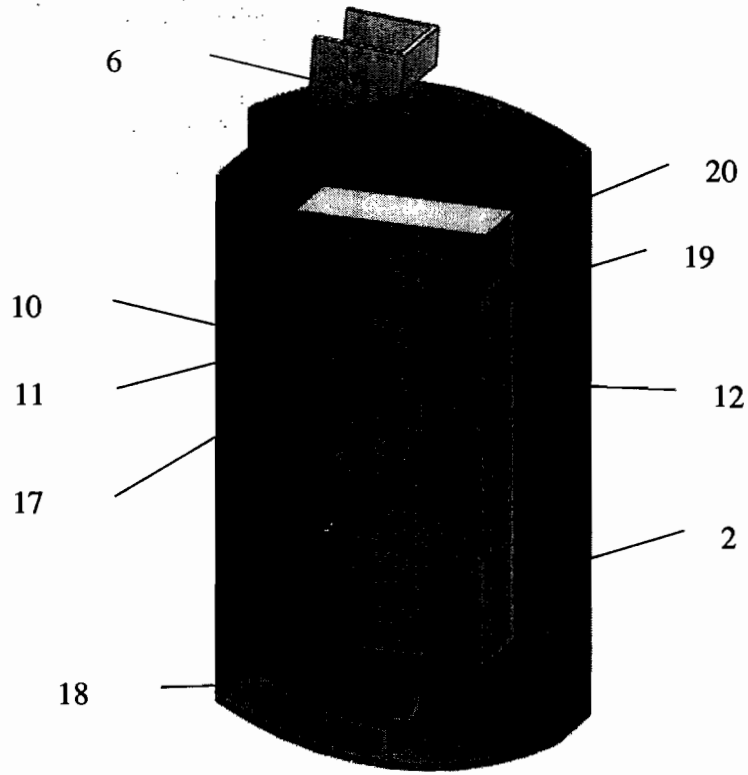


Figura 9

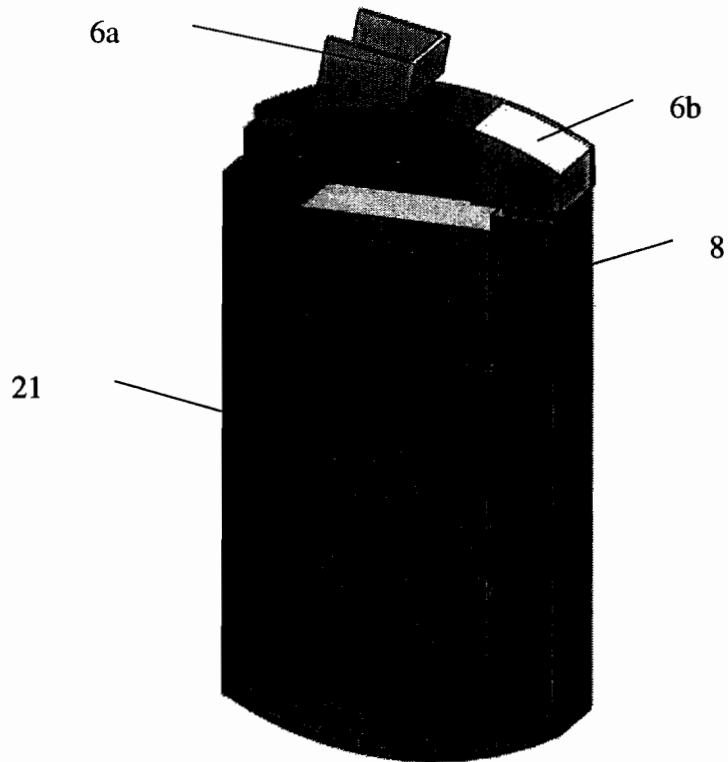


Figura 10

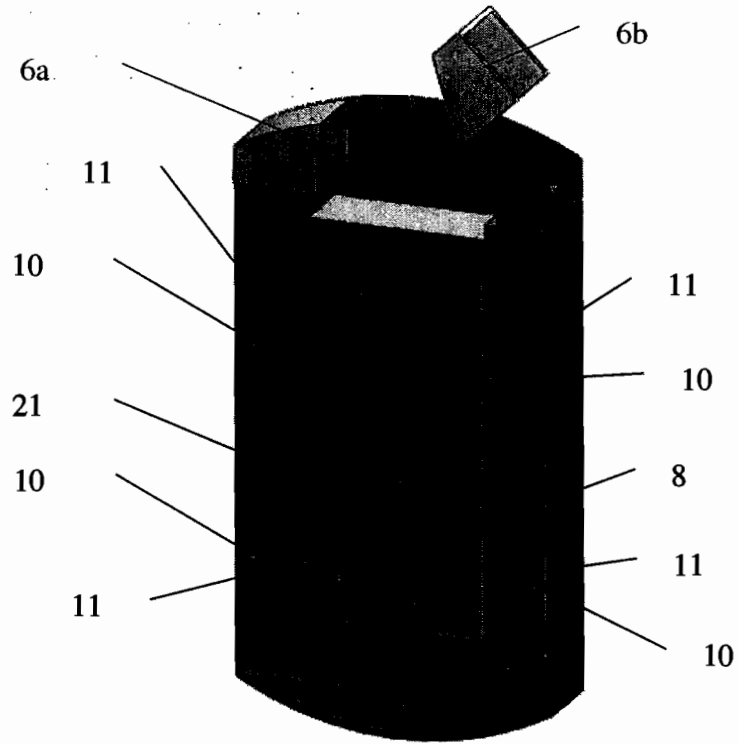


Figura 11

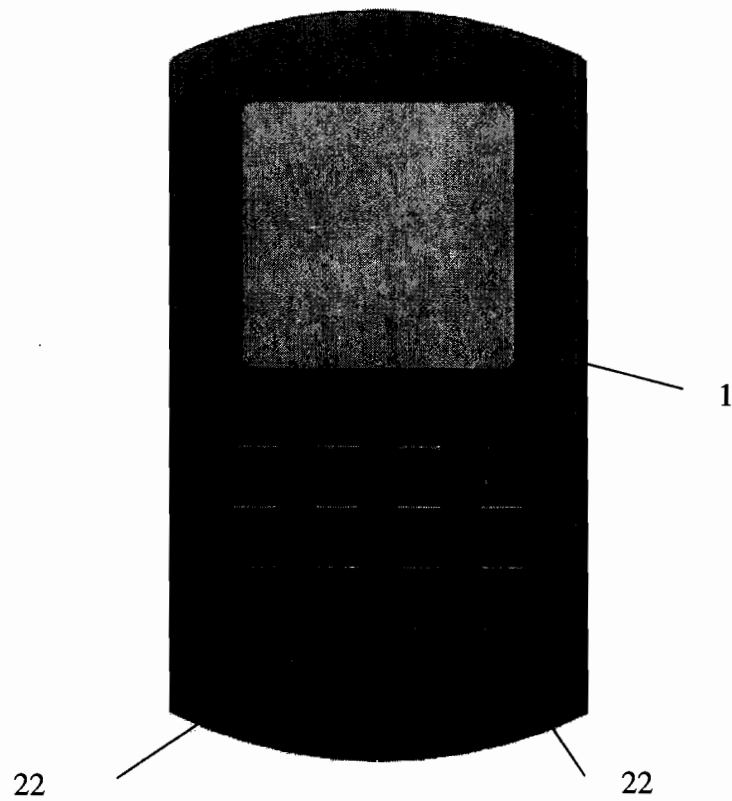


Figura 12

22-04-2011

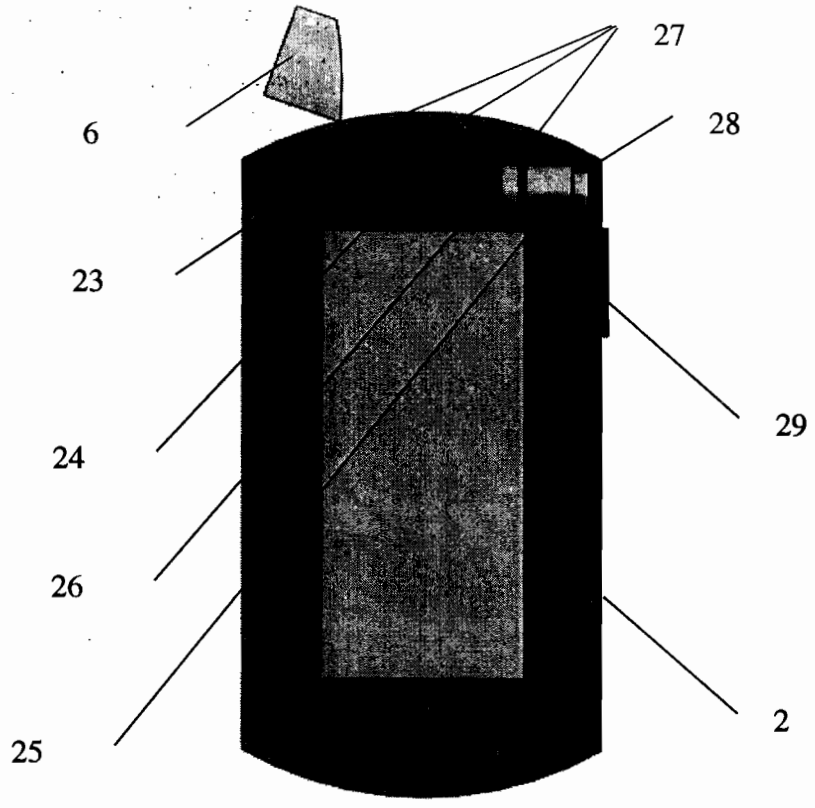


Figura 13

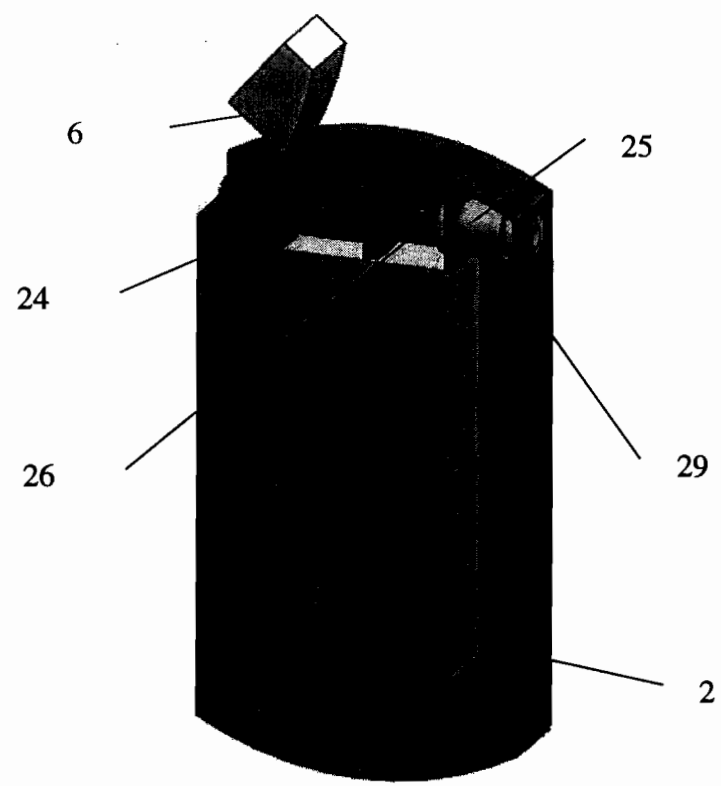


Figura 14