



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2016 00398**

(22) Data de depozit: **01/06/2016**

(41) Data publicării cererii:
28/02/2017 BOPI nr. **2/2017**

(71) Solicitant:
• **EPIC TECH SRLD, STR. VICINA NR. 3,
BL. 33, SC. 2, ET.5, CAMERA 2, SECTOR 5,
BUCUREȘTI, B, RO**

(72) Inventatori:
• **PATROESCU ELENA, STR. PRINCIPALĂ
NR.364, COMUNA COMLOSU MARE, TM,
RO**

(54) PORTOFEL INTELIGENT

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un portofel inteligent, pentru stocarea documentelor personale, cardurilor bancare, bancomotelor. Portofelul conform invenției este format dintr-o singură bucată (1) de piele sintetică sau naturală, în formă de heptagon, și împărțită în cinci zone poligonale (a, b, c, d, e), care se înfășoară în jurul ei de patru ori, și este cusută în forma literei L, astfel încât produsul final să aibă pe o parte două buzunare (2, 3), între care se formează un buzunar (5), iar pe cealaltă parte, un alt buzunar (4), în care portofelul este prevăzut cu un modul (6) de comunicație de rază scurtă, conectat la un acumulator (7) reîncărcabil, și un alt modul (8) de comunicație standardizat, prin intermediul căruia se pot realiza diverse acțiuni de către utilizator.

Revendicări: 8
Figuri: 4

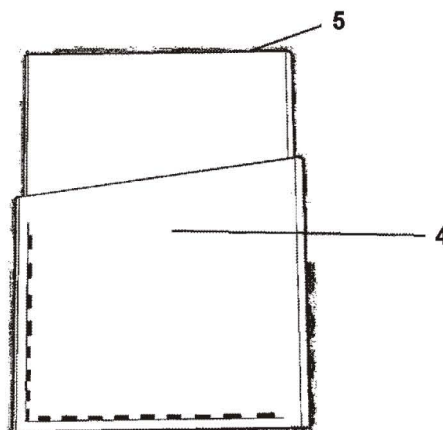
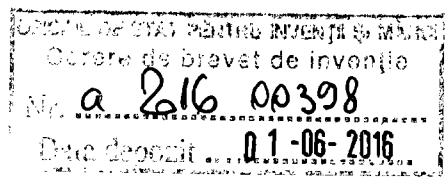


Fig. 2





PORTOFEL INTELIGENT

Prezenta invenție se refera la un portofel inteligent destinat atât femeilor cat si bărbaților cu scopul:

1. de a îmbunătăți ergonomia stocării documentelor personale, de exemplu cartea de identitate, al cardurilor bancare, precum si a bancnotelor si de a efectua anumite operațiuni in mod automat la declanșarea unor semnale;
2. In prezent sunt cunoscute o serie de portofele inteligente, exemple prezentate succint in cele ce urmează.

Brevetul de invenție nr. 118363B1 prezinta un sistem de alarma pentru portofel ce consta dintr-un contact electric elastic care este întrerupt prin intermediul unei plăcute legata de un lănțișor de buzunar si care comanda un circuit electric ce generează un semnal acustic. Dezavantajul acestui sistem este faptul ca este învechit din punct de vedere tehnologic, funcționează doar daca utilizatorul leagă „lănțișorul” de interiorul buzunarului, iar posibilitatea de a declanșa o alarma falsa este ridicata.

Brevetul JP2010539591A ilustrează un portofel inteligent ce incorporează un sistem biometric, indicator vizual si auditiv pentru baterie si 2 unități RF de transmisie-recepție. Dezavantajele acestui sistem constau in faptul ca implementarea tuturor acestor sisteme fie necesita un portofel de dimensiuni considerabile astfel încât sa incorporeze o baterie corespunzătoare, fie un portofel cu o baterie ce necesita reîncărcări dese.

Aceleași dezavantaje se pot întâlni si la brevetele WO2000011624A1 si US20160098878A1.

Portofelul inteligent, conform invenției, elimina dezavantajele de mai sus prin faptul ca incorporează intr-un spațiu relativ mic, aproximativ 12x9x2cm un modul de comunicație de raza scurta precum Bluetooth, Wi-Fi sau alta tehnologie echivalenta, un acumulator ce se poate reîncarcă prin inducție si un modul de comunicație standardizat NFC. Standul de încărcare este o componenta separata de portofel ce se conectează printr-un cablu micro/mini-USB sau USB tip C la o sursa de alimentare electrica. Portofelul comunica printr-o aplicație software care nu face parte din prezenta cerere de brevet de invenție cu un dispozitiv inteligent care nu face parte din prezenta cerere de brevet de invenție, ce poate fi un telefon, o tableta, un computer sau orice alt tip de dispozitiv electronic.

Portofelul inteligent, conform invenției, este construit dintr-o bucata de material din piele naturala sau piele sintetica ce se înfășoară de 4 ori in jurul ei formându-se astfel 4 buzunare ce pot stoca documente personale, de exemplu documente de identitate, carduri bancare, cărți de vizita precum si bancnote. Intr-o alta varianta de implementare, buzunarele laterale pot fi căptușite cu un material ce blochează undele electromagnetice, in scopul protecției datelor personale aflate de cardurile bancare compatibile NFC. In funcție de forma de implementare, modulul Bluetooth si acumulatorul reîncărcabil se pot integra pe una dintre fetele portofelului, iar modulul NFC fie pe aceeași fata fie pe fata opusa. Standul de încărcare al acumulatorului este o componenta separata de portofel, are dimensiuni comparabile cu portofelul.

Problema tehnica pe care o rezolva prezenta invenție consta in realizarea unui portofel inteligent care îmbina ergonomia cu funcționalitatea.

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje:

- realizarea unui portofel minimalist si ergonomic in detrimentul celor care prin gabaritul ridicat pot cauza probleme de sănătate in momentul in care utilizatorul sta așezat, iar portofelul se găsește stocat in buzunarul din spate al pantalonilor;
- necesita un spațiu de stocare redus;



- este prevăzut cu un modul Bluetooth ce se poate conecta printr-o aplicație software la smartphone-ul utilizatorului, acesta fiind atenționat vizual și auditiv pe smartphone în momentul în care portofelul nu se află în raza acestuia;
- consumul de energie pentru modulul Bluetooth este scăzut, iar încărcarea se realizează prin inducție, nefiind necesare cabluri;
- este prevăzut cu un modul NFC, modul ce poate automatiza o serie de acțiuni, de la deschiderea unei uși, la efectuarea de plăți rapide sau la controlul unor acțiuni de pe smartphone-ul utilizatorului;
- construcția portofelului este minimalista și se poate realiza cu costuri de fabricație reduse;

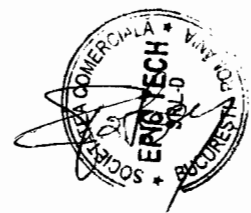
Se da în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătura cu figurile de la 1 la 4 care reprezintă:

- Fig. 1 vedere a portofelului în forma desfășurată
- Fig. 2 vedere a portofelului în forma înfășurată – față
- Fig. 3 vedere a portofelului în forma înfășurată – spate
- Fig. 4 schema bloc a componentelor electronice

Portofelul inteligent, conform invenției, este un heptagon format dintr-o singură bucată 1 de piele naturală sau sintetică care se înfășoară în jurul ei și este cusută în forma literei „L” astfel încât produsul final să aibă două buzunare 2,3 pe o parte, un buzunar 4 pe cealaltă parte și un buzunar 5 ce să găsească între buzunarele 2,3 respectiv 1; Heptagonul este alcătuit din cinci poligoane, dreptunghiurile a și b, trapezul dreptunghic c și trapezele dreptunghice dispuse în oglindă, d și e;

Modulul de comunicație de rază scurtă 6 conectat la un acumulator reîncărcabil 7 este integrat într-un dintre fetele portofelului, iar modulul NFC 8 este integrat fie pe aceeași față cu modulul de comunicație de rază scurtă, fie pe partea opusă. Standul de încărcare 9 încarcă prin inducție acumulatorul 7 în momentul în care portofelul inteligent este plasat în imediata vecinătate a sa.

În momentul în care portofelul inteligent este împerecheat cu un smartphone prin modulul de comunicație de rază scurtă 6, iar portofelul iese din raza de acțiune a modulului numit anterior, utilizatorul primește o atenționare vizuală și acustică semnaland acest fapt. Aplicația software instalată pe smartphone prin care utilizatorul primește aceste atenționări nu face obiectul prezentei cereri de brevet de invenție.



REVEDINCARI

1. Portofel inteligent, **caracterizat prin aceea ca**, este construit dintr-o singura bucata 1 de piele naturala sau sintetica care se înfășoară in jurul ei de 4 ori si este cusuta in forma literei L astfel încât produsul final sa aibă doua buzunare 2, 3 pe o parte, un buzunar 4 pe cealaltă parte si un buzunar 5 ce sa găsește între buzunarele 2, 3 respectiv 1;
2. Portofel inteligent, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea ca**, heptagonul este alcătuit din cinci poligoane, dreptunghiurile a si b, trapezul dreptunghic c si trapezele dreptunghice dispuse in oglinda, d si e;
3. Portofel inteligent, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea ca**, buzunarele laterale pot fi căptușite cu un material ce blochează semnalele undelor electromagnetice.
4. Portofel inteligent, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea ca**, este prevăzut cu un modul de comunicație de raza scurta 6 conectat la un acumulator reîncărcabil 7 ce este integrat intr-un dintre fetele portofelului;
5. Portofel inteligent conform revendicării revendicării 1, **caracterizat prin aceea ca**, într-o varianta de implementare modulul de comunicație de raza scurta 6, este standardizat Bluetooth.
6. Portofel inteligent conform revendicării revendicării 1, **caracterizat prin aceea ca**, într-o alta varianta de implementare modulul de comunicație de raza scurta 6, este standardizat Wi-Fi.
7. Portofel inteligent, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea ca**, este prevăzut cu un modul 8 standardizat NFC integrat fie pe aceeași fata cu modulul Bluetooth, fie pe partea opusa;
8. Portofel inteligent, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea ca**, acumulatorul 7 reîncărcabil poate fi încărcat in momentul in care portofelul inteligent este plasat in imediata vecinătate a unui stand de încărcare 9.



.a.-2016,-00398-
01-06-2016

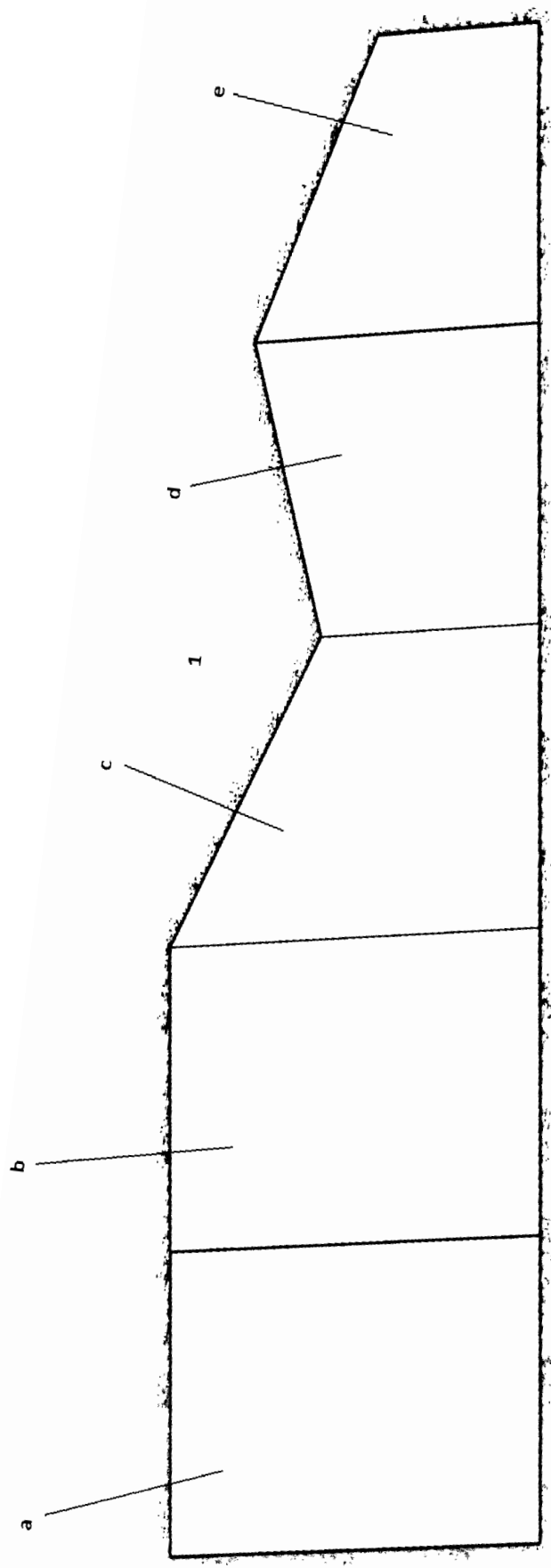


Fig. 1 vedere a portofelului in forma desfășurata



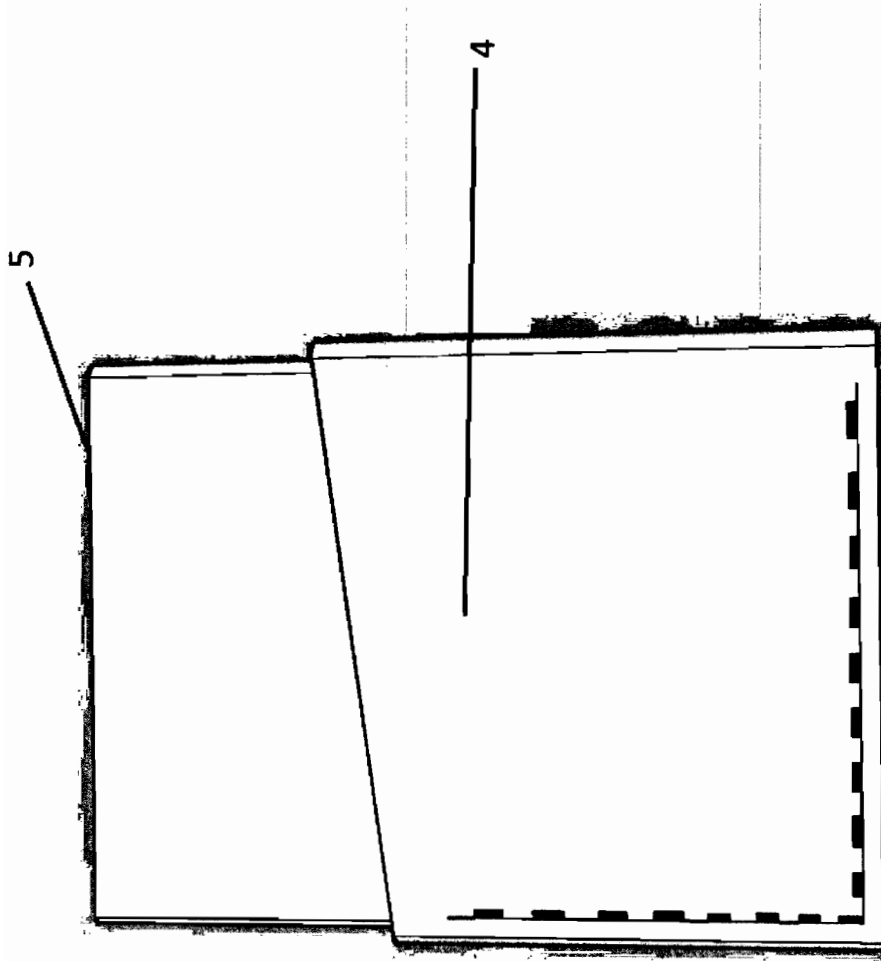
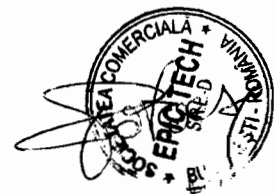


Fig. 2 vedere a portofelului in forma înfășurata – fata



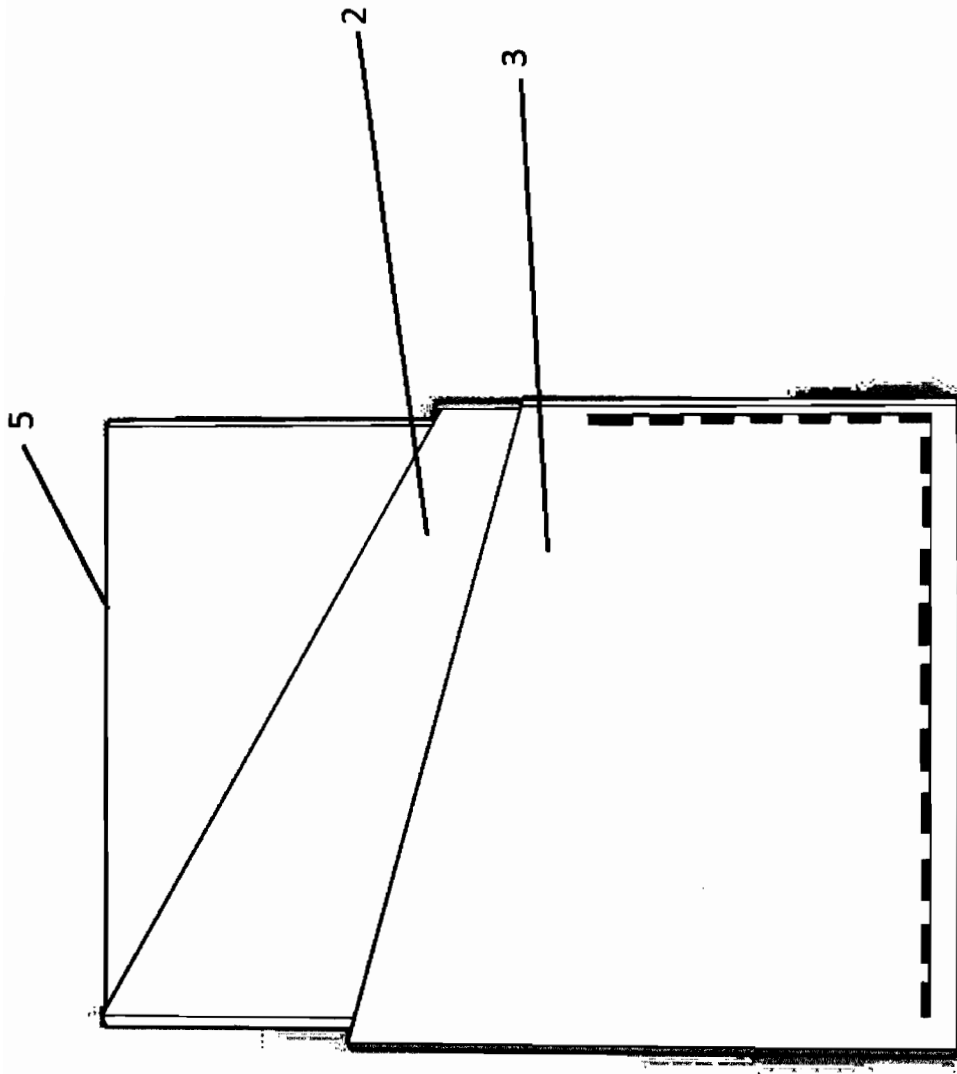
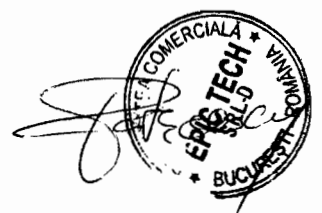


Fig. 3 vedere a portofelului in forma infasurata – spate



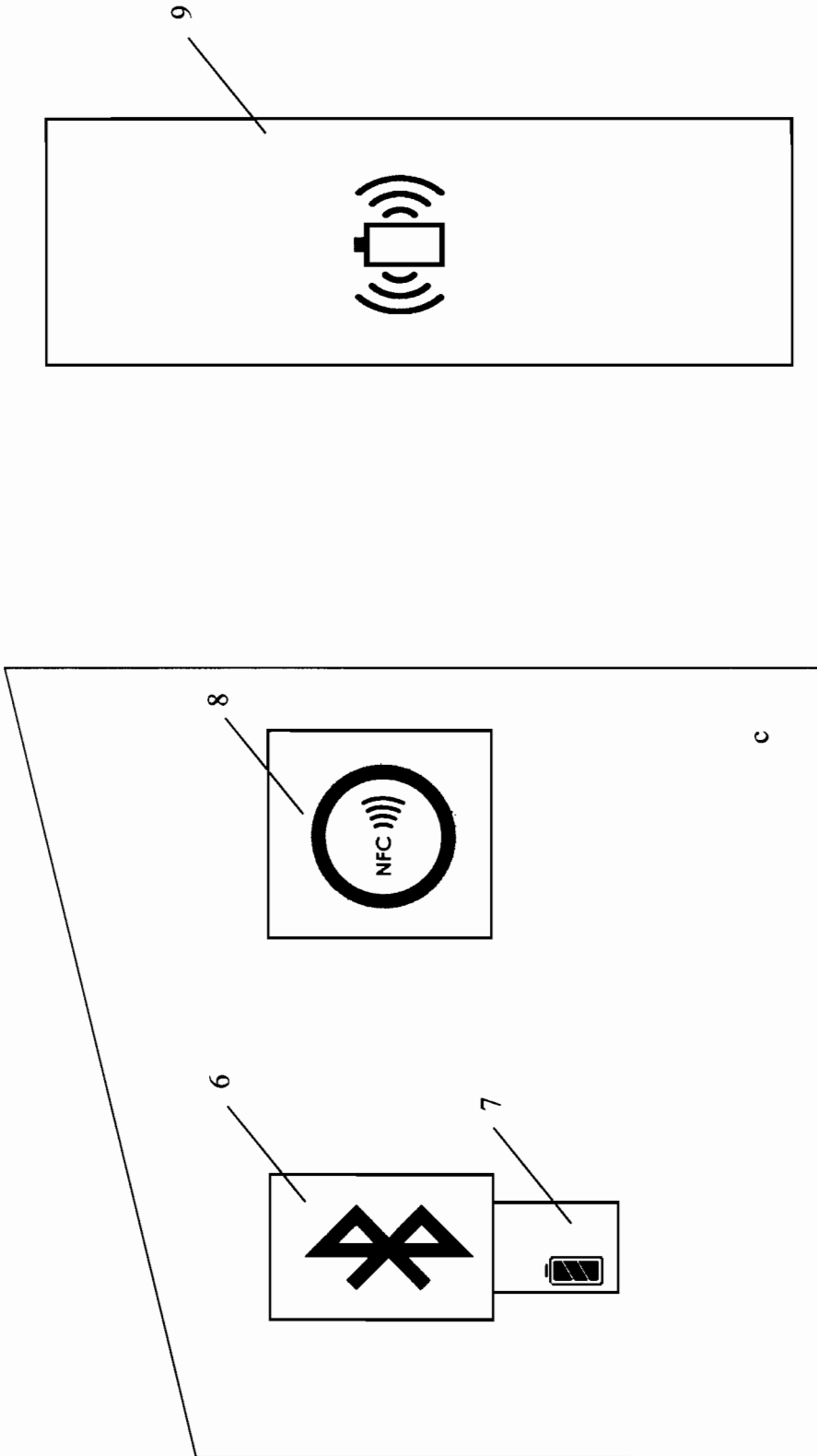


Fig. 4 schema bloc a componentelor electronice

