



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2016 00706

(22) Data de depozit: 06/10/2016

(41) Data publicării cererii:
30/03/2017 BOPI nr. 3/2017

(71) Solicitant:
• BĂDILĂ DUMITRU, ALEEA ILIA NR. 1,
BL. 58A, SC.2, AP. 70, SECTOR 2,
BUCUREȘTI, B, RO;
• MANEA DRAGOȘ-COSTIN, BD.UNIRII
NR.59, BL.B1, ET.2, AP.39, FOCȘANI, VN,
RO

(72) Inventatori:
• BĂDILĂ DUMITRU, ALEEA ILIA NR. 1,
BL. 58A, SC.2, AP.70, SECTOR 2,
BUCUREȘTI, B, RO;
• MANEA DRAGOȘ-COSTIN, BD.UNIRII
NR.59, BL.B1, ET.2, AP.39, FOCȘANI, VN,
RO

(54) ECRAN TACTIL

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un ecran tactil destinat utilizării de către nevăzători, pentru citire. Ecranul conform invenției cuprinde un corp (1) peste care este dispus un strat (3) superior elastic, între corp (1) și stratul (3) superior elastic fiind prevăzut un modul (4) tactil electromagnetic, format dintr-o multitudine de electromagneți (5) de presare, care au câte o bobină (a) de acționare și câte un miez (b) mobil, și sunt comandați prin intermediul unei unități de comandă și control, care transmite semnale către modulul (4) tactil electromagnetic, determinând deplasarea în sus a miezurilor (b) mobile pentru a forma litere, caractere Braille sau imagini în relief pe ecranul tactil, pe care o persoană cu probleme de vedere le poate detecta tactil.

Revendicări: 5

Figuri: 6

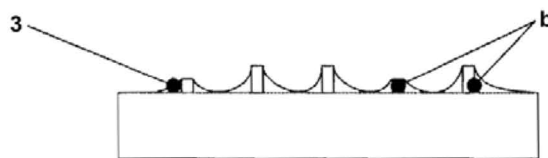
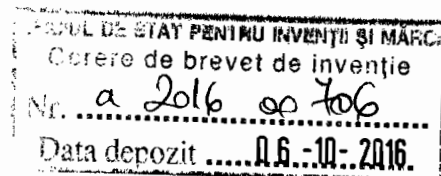


Fig. 3



ECRAN TACTIL



Invenția se referă la un ecran tactil, destinat utilizării de către nevăzători pentru citirea de texte și imagini.

Este cunoscut un ecran tactil, destinat utilizării de către nevăzători pentru citirea de texte și imagini, prezentat în modelul de utilitate **CN202632250U**, care are un corp al ecranului, un cip tactil de sesizare și identificare, conectat cu un controler, modul circuit de conversie și un chip de voce, în parte de sus a corpului ecranului fiind prevăzute butoane corelate cu degetele, fiecare buton având o protuberanță care poate fi atinsă și recunoscută de utilizator, butoanele fiind așezate în același mod ca pe tastatura externă a unei imprimante Braille, la atingerea ecranului toate operațiunile și comenzile pot fi convertite sincron în voce iar utilizatorul poate cunoaște acțiunile pe care le face.

Ecranul tactil destinat utilizării de către nevăzători pentru citirea de texte și imagini, conform invenției, are corpul al ecranului tactil prevăzut cu un strat superior elastic, între corpul ecranului și stratul superior elastic al ecranului tactil este prevăzut un modul tactil electromagnetic, format dintr-o multitudine de electromagneți de presare, care sunt comandați prin intermediul unei unități de comandă și control.

Ecranul tactil destinat utilizării de către nevăzători pentru citirea de texte și imagini, conform invenției, prezintă următoarele avantaje: permite o citire ușoară și rapidă a informației afișate; asigură confortul utilizatorului.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în legătură și cu fig. 1...6, care reprezintă:

- fig. 1, vedere de sus a ecranului tactil;
- fig. 2, vedere de sus a modulului tactil electromagnetic;
- fig. 3, vedere laterală a modulului tactil electromagnetic;
- fig. 4, vedere laterala a unui electromagnet;
- fig. 5, vedere de sus a modulului tactil rezistiv;
- fig. 6, secțiune parțială prin modulul ferofluidic.

Ecranul tactil, destinat utilizării de către nevăzători pentru citirea de texte și imagini, conform invenției, are un corp **1** al ecranului pe care este prevăzut un ecran **2** tactil care are un strat superior elastic.

Între corpul **1** al ecranului și stratul **3** superior elastic al ecranului **2** tactil este prevăzut un modul **4** tactil electromagnetic, format dintr-o multitudine de elctromagneți **5** de presare, care sunt comandați prin intermediul unei unități de comandă și control, neredată în desene, care poate fi de exemplu un calculator personal.

Modulul **4** tactil electromagnetic este format din multitudinea de electromagneți **5** de presare, care au o bobină **a** de acționare și un miez **b** mobil.

Atunci cand unitatea de comandă și control transmite semnale către modulul **4** tactil electromagnetic, miezurile **b** mobile se deplasează în sus formand litere,

caractere Braille sau imagini în relief, pe care o persoană cu probleme de vedere le poate detecta tactil.

Într-un exemplu de realizare a invenției, ecranul tactil, destinat utilizării de către nevăzători pentru citirea de texte și imagini, este prevăzut cu un modul 6 tactil rezistiv, care este prevăzut cu o multitudine de rezistențe 7 de contact. Atunci când unitatea de comandă și control transmite semnale către modulul 6 tactil rezistiv, rezistențele 7 de contact se încălzesc și persoana cu probleme de vedere le poate detecta tactil.

Într-un alt exemplu de realizare a invenției, ecranul tactil, destinat utilizării de către nevăzători pentru citirea de texte și imagini, este prevăzut cu un modul 8 ferofluidic. Modulul 8 ferofluidic este constituit dintr-un recipient c neferomagnetic, în care se află un fluid d magnetic, închis etanș cu ajutorul unei folii e elastice neferomagnetice.

În exteriorul recipientului c nemetalic sunt prevăzuți niște electromagneți 8 cu miez fix, care, atunci când unitatea de comandă și control transmite semnale către modulul 8 ferofluidic, electromagneții f cu miez fix, generează un câmp magnetic. Fluidul d magnetic formează proeminente pe folia e elastică, neferomagnetică formând litere, caractere Braille sau imagini în relief, pe care o persoana cu probleme de vedere le poate detecta tactil.

Revendicări

1. Ecran tactil, destinat utilizării de către nevăzători pentru citirea de texte și imagini, are un corp al ecranului pe care este prevăzut un ecran tactil, **caracterizat prin aceea că** pe corpul (1) al ecranului este prevăzut un strat (3) superior elastic, între corpul (1) al ecranului și stratul (3) superior elastic este prevăzut un modul (4) tactil electromagnetic, format dintr-o multitudine de electromagneți (5) de presare, care sunt comandați prin intermediul unei unități de comandă și control.

2. Ecran tactil, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** electromagneți (5) de presare, au o bobină (a) de acționare și un miez (b) mobil.

3. Ecran tactil, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** este prevăzut cu un modul (6) tactil rezistiv, care este prevăzut cu o multitudine de rezistențe (7) de contact

4. Ecran tactil, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** este prevăzut cu un modul (8) ferofluidic care este constituit dintr-un recipient (c) neferomagnetic, în care se află un fluid (d) magnetic, închis etanș cu ajutorul unei folii (e) elastice neferomagnetice.

5. Ecran tactil, conform revendicării 1 și 4, **cacterizat prin aceea că** în exteriorul recipientului (c) nemetalic sunt prevăzuți niște electromagneți (f) cu miez fix.

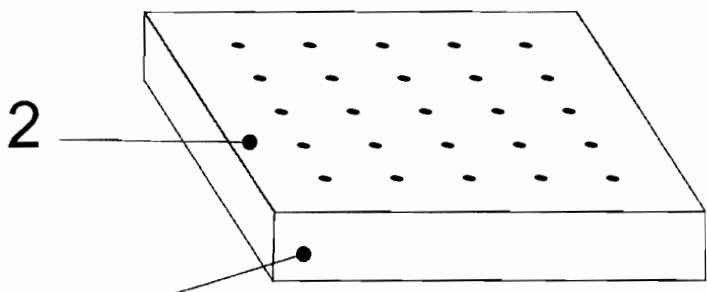


Fig. 1

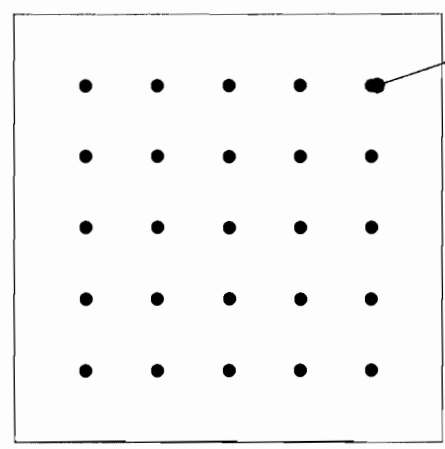


Fig. 2

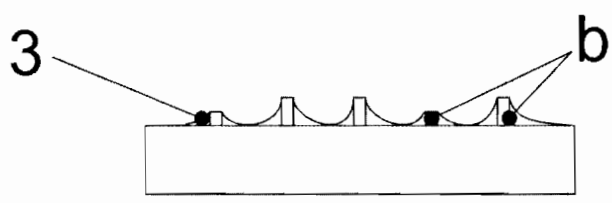


Fig. 3

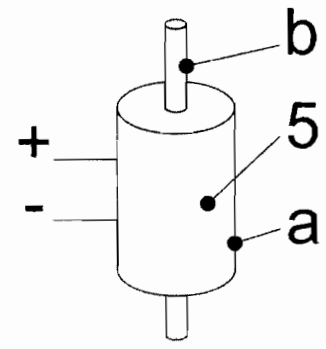


Fig. 4

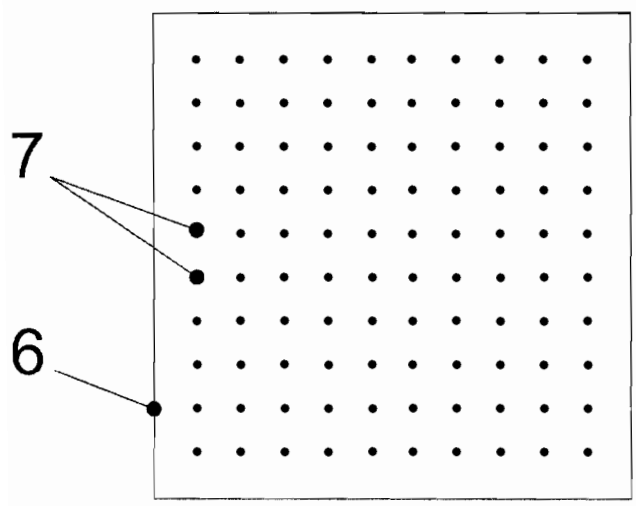


Fig. 5

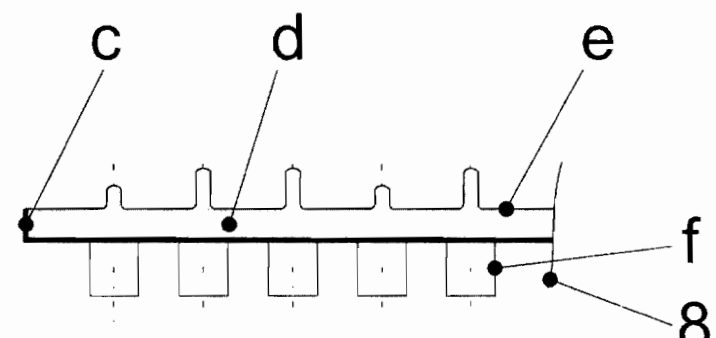


Fig. 6