



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2014 00417

(22) Data de depozit: 04/06/2014

(41) Data publicării cererii:
26/02/2016 BOPI nr. 2/2016

(71) Solicitant:
• HELLA ROMÂNIA S.R.L., STR.HELLA
NR.3, GHIRODA, TM, RO

(72) Inventatori:
• INVENTATORI NEDECLARAȚI, *, RO

(74) Mandatar:
INTELECT S.R.L., BD.DACIA NR.48,
BL.D10, AP.3, OP 9-CP 128, ORADEA,
JUDEȚUL BIHOR

(54) LAMPĂ MODULARĂ PERSONALIZABILĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o lampă modulară personalizabilă, destinată a fi utilizată în industria auto, în special pentru remorci de vehicule rutiere. Lampa conform invenției este alcătuită dintr-o lentilă (1) exterioară, inscripționată personalizat prin procedee în sine cunoscute, care acoperă o carcasă (2) având prevăzut cel puțin un locaș în care este montat un modul personalizabil, format dintr-o lentilă (3) retroreflectoare, sub care se află o lentilă (4) interioară, inscripționată personalizat prin procedee în sine cunoscute, sub care se află o placă (5) având circuite imprimate și LED-uri, care se prinde într-un suport (6) fixat pe un capac (7) prevăzut cu cel puțin un element (8) de aerisire.

Revendicări: 5

Figuri: 2

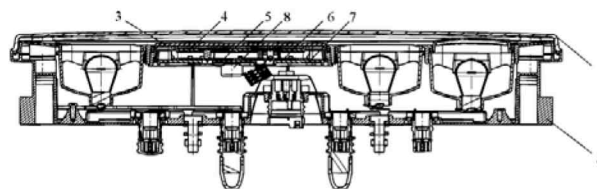
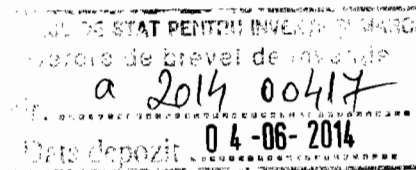


Fig. 1





30

Lampă modulară personalizabilă

Invenția se referă la o lampă modulară personalizabilă cu grafică sau text, în funcție de solicitarea beneficiarului, destinată în special utilizării în industria auto, de către producătorii de remorci pentru vehiculele rutiere.

Sunt cunoscute lămpi pentru vehicule proiectate astfel încât lumina emisă sau reflectată de acestea să facă posibilă recunoașterea unui simbol sau text prestabilit.

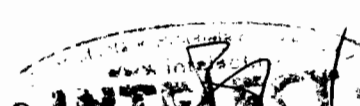
Brevetul DE 202005003397 prezintă o lampă-spate pentru vehicule motorizate sau biciclete prevăzută cu un element reflector personalizat, proiectat astfel încât reflexiile acestuia să evidențieze forma unui simbol prestabilit iluminat, iar în absența unei surse de lumină, simbolul să rămână perceptibil ca o formă întunecată.

Brevetul DE 202006008944 se referă la o lampă pentru vehicule motorizate care include o siglă sau simbol, evidențiată prin iluminarea mai intensă atunci când șoferul vehiculului frânează sau semnalizează schimbarea direcției, efect obținut cu ajutorul unor LED-uri extra-luminoase incluse în lampă.

Dezavantajele soluțiilor cunoscute constă în faptul că necesită fabricarea lămpii în ansamblul ei, în funcție de personalizarea solicitată de beneficiar, necesitând resurse importante pentru pregătirea lansării în producție, iar personalizarea este evidențiată doar pe timp de noapte, în prezența unor surse de lumină incidentă sau în anumite condiții: la frânare, semnalizarea schimbării direcției etc., fără ca personalizarea să fie ușor de observat în permanență.

Invenția are ca obiect realizarea unei lămpi modulare personalizabile conform solicitării beneficiarului, care să permită identificarea permanentă a personalizării atât pe timp de zi, cât și pe timp de noapte, păstrând conformitatea cu normele tehnice specifice industriei, necesară pentru omologare.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este construirea unei lămpi care nu necesită reproiectarea integrală pentru a fi personalizată conform solicitării unui beneficiar; o altă problemă tehnică pe care o rezolvă invenția este că personalizarea lămpii este evidentă în permanență atât pe timpul zilei, cât și în condiții de iluminare slabă sau în întuneric.



Lampa modulară personalizabilă conform invenției este formată dintr-o lentilă exterioară inscripționată personalizat, care acoperă o carcasă având prevăzut cel puțin un locaș în care se montează un modul personalizabil compus dintr-o lentilă retroreflectoare, sub care se află o lentilă interioară inscripționată personalizat, sub care se află o placă cu circuite imprimate și LED-uri, care se prinde într-un suport fixat pe un capac prevăzut cu cel puțin un element de aerisire; în timpul zilei, personalizarea este vizibilă pe lentila exterioară inscripționată personalizat; în întuneric și – în funcție de solicitarea beneficiarului – atunci când sunt activate luminile de semnalizare a schimbării de direcție, a poziției sau de frânare, personalizarea devine evidentă prin iluminare, în interiorul lămpii, pe suprafața lentilei interioare inscripționate personalizat.

Lampa modulară personalizabilă conform invenției prezintă următoarele avantaje:

- Este ușor de personalizat, prin procedee tehnologice în sine cunoscute;
- Personalizarea este realizată prin intermediul unor module amovibile, ușor de înlocuit;
- Este fiabilă datorită simplității constructive;
- Îmbunătățește, prin redundanță, siguranța sistemului de semnalizare al vehiculului;
- Constituie o soluție avantajoasă pentru personalizarea unor stocuri limitate, dintr-un volum mare de produse fabricate într-un lot industrial.

Se dă în continuare un exemplu de realizare pentru o lampă modulară personalizabilă conform invenției în legătură cu figurile:

Fig. 1 - Vedere izometrică a elementelor care compun o lampă modulară personalizabilă conform invenției;

Fig. 1a - Vedere în secțiune A-A printr-o lampă modulară personalizabilă conform invenției;

Fig. 2 - Vedere izometrică a elementelor care compun un modul personalizabil dintr-o lampă modulară personalizabilă conform invenției;

Fig. 2a - Vedere în secțiune B-B printr-un modul personalizabil dintr-o lampă modulară personalizabilă conform invenției.

Lampa modulară personalizabilă conform invenției este formată (conform reprezentărilor din Fig.1 și Fig.1a) dintr-o lentilă 1 exterioară inscripționată personalizat prin procedee tehnice în sine cunoscute în funcție de materialul din care este fabricată lentila, care acoperă o carcasă 2 în care sunt montate, împreună cu conectorii în sine cunoscuți și cablajul aferent acestora, trei lumini de semnalizare, respectiv: a schimbării direcției, a poziției și a frânării; între două dintre lămpile de semnalizare, carcasa 1 are prevăzut un locaș dreptunghiular în exemplul prezentat, în care se fixează un modul personalizabil compus (după cum se poate observa în Fig.2 și Fig.2a) dintr-o lentilă 3 retroreflectoare, sub care se află o lentilă 4 interioară inscripționată personalizat prin procedee tehnice în sine cunoscute în funcție de materialul din care este fabricată lentila, sub care se află o placă 5 cu circuite imprimate și LED-uri, care se prinde într-un suport 6 fixat pe un capac 7 prevăzut cu cel puțin un element 8 de aerisire; în timpul zilei, fără ca luminile de poziție sau de frânare să fie activate, personalizarea este vizibilă pe lentila 1 exterioară; în întuneric și atunci când sunt activate luminile de poziție sau de frânare sau de schimbare a direcției ale unui vehicul la al cărui sistem electric este conectată placa 5, personalizarea devine evidentă prin iluminare în interiorul lămpii, pe suprafața lentilei 4 interioare inscripționate personalizat.

Lentila 1 exterioară inscripționată personalizat, conform solicitării clientului – în exemplul prezentat, cu textul „LOGO” (așa cum se poate observa în Fig.1) – are formă dreptunghiulară, fiind prevăzută cu câte un orificiu 11 de fixare în vecinătatea fiecăruia dintre colțuri, prin care trece câte un șurub 21 în sine cunoscut, care asigură prinderea lentilei 1 exterioare pe carcasa 2.

Carcasa 2 are formă paralelipipedică în exemplul prezentat și prezintă patru despărțituri în care sunt amplasate cele trei lumini de semnalizare și modulul personalizabil (așa cum se poate observa în Fig.1). La fiecare dintre colțurile carcasei 2 se află câte un orificiu în care se fixează câte un șurub 21, carcasa 2 fiind prevăzută cu niște elemente de prindere în sine cunoscute destinate fixării pe caroseria unui vehicul, prin care trec niște cabluri electrice în sine cunoscute care alimentează și comandă aprinderea fiecăreia dintre luminile lămpii.

Lentila 3 retrorefletoare are o formă dreptunghiulară cu colțuri rotunjite, iar fiecare dintre laturile lungi are prevăzute câte două nervuri interioare; suprafața retroreflectorizantă a lentilei 3 poate fi prevăzută cu elemente optice de reflexie triunghiulare sau dreptunghiulare.

Lentila 4 interioară inscripționată personalizat conform solicitării clientului – în exemplul prezentat, cu textul „LOGO” (așa cum se poate observa în Fig.2) – are formă dreptunghiulară, cu colțuri rotunjite, iar pe fiecare dintre laturile lungi are prevăzute câte două nervuri interioare, fiind construită astfel încât să se potrivească în nervurile interioare din interiorul lentilei 3 retrorefletoare.

Placa 5 cu circuite imprimate și LED-uri are formă dreptunghiulară și este prinsă pe suportul 6 cu patru cleme 61 de fixare.

Suportul 6 are formă dreptunghiulară, cu colțuri rotunjite, iar pe fiecare dintre laturile lungi are prevăzute câte două decupaje, fiind construit astfel încât să se potrivească în capacul 7.

Capacul 7 are formă dreptunghiulară, cu colțuri rotunjite, iar pe fiecare dintre laturile lungi are prevăzute câte două nervuri interioare, fiind construit astfel încât să se îmbine cu rama lentilei 3 retrorefletoare.

Elementul 8 de aerisire are forma cilindrică și se îmbină în exteriorul capacului 7, într-un orificiu special prevăzut în capacul 7.

Exemplul descris mai sus reprezintă doar o formă particulară de aplicare a invenției, care nu se limitează la această particularizare, aplicabilitatea mai largă a soluțiilor tehnice dezvăluite fiind evidentă pentru o persoană cu pregătire în domeniu.

REVEDICĂRI

- 1. Lampă modulară personalizabilă caracterizată prin aceea că este formată dintr-o lentilă (1) exterioară inscripționată personalizat prin procedee în sine cunoscute, care acoperă o carcasă (2) având prevăzut cel puțin un locaș în care se montează un modul personalizabil compus dintr-o lentilă (3) retroreflectoare, sub care se află o lentilă (4) interioară inscripționată personalizat prin procedee în sine cunoscute, sub care se află o placă (5) cu circuite imprimate și LED-uri, care se prinde într-un suport (6) fixat pe un capac (7) prevăzut cu cel puțin un element (8) de aerisire.**
- 2. Lampă modulară personalizabilă conform revendicării 1 caracterizată prin aceea că lentila (3) retroreflectoare menționată are o formă dreptunghiulară iar cel puțin una dintre laturi are prevăzută cel puțin o nervură interioară; lentila (4) interioară menționată este construită astfel încât să se potrivească în interiorul lentilei (3) retroreflectoare menționate; suportul (6) menționat este construit astfel încât să se potrivească în capacul (7) menționat care este construit astfel încât să se îmbine cu rama lentilei (3) retroreflectoare menționate.**
- 3. Lampă modulară personalizabilă conform revendicării 1 caracterizată prin aceea că în timpul zilei, personalizarea este vizibilă pe lentila (1) exterioară menționată, iar pe întuneric, personalizarea este evidențiată prin iluminare, în interiorul lămpii menționate, pe suprafața lentilei (4) interioare menționate, atunci când sunt activate luminile de poziție ale unui vehicul la al cărui sistem electric este conectată placa (5) menționată.**
- 4. Lampă modulară personalizabilă conform revendicării 1 caracterizată prin aceea că pe întuneric, personalizarea devine evidentă prin iluminare pe suprafața lentilei (4) interioare menționate, atunci când sunt activate luminile de frânare ale unui vehicul la al cărui sistem electric este conectată placa (5) menționată.**
- 5. Modul conform revendicării 2 caracterizat prin aceea că pe întuneric, personalizarea devine evidentă prin iluminare, pe suprafața lentilei (4) interioare menționate, atunci când sunt activate lumina de schimbare a direcției din aceeași lampă a unui vehicul la al cărui sistem electric este conectată placa (5) menționată.**

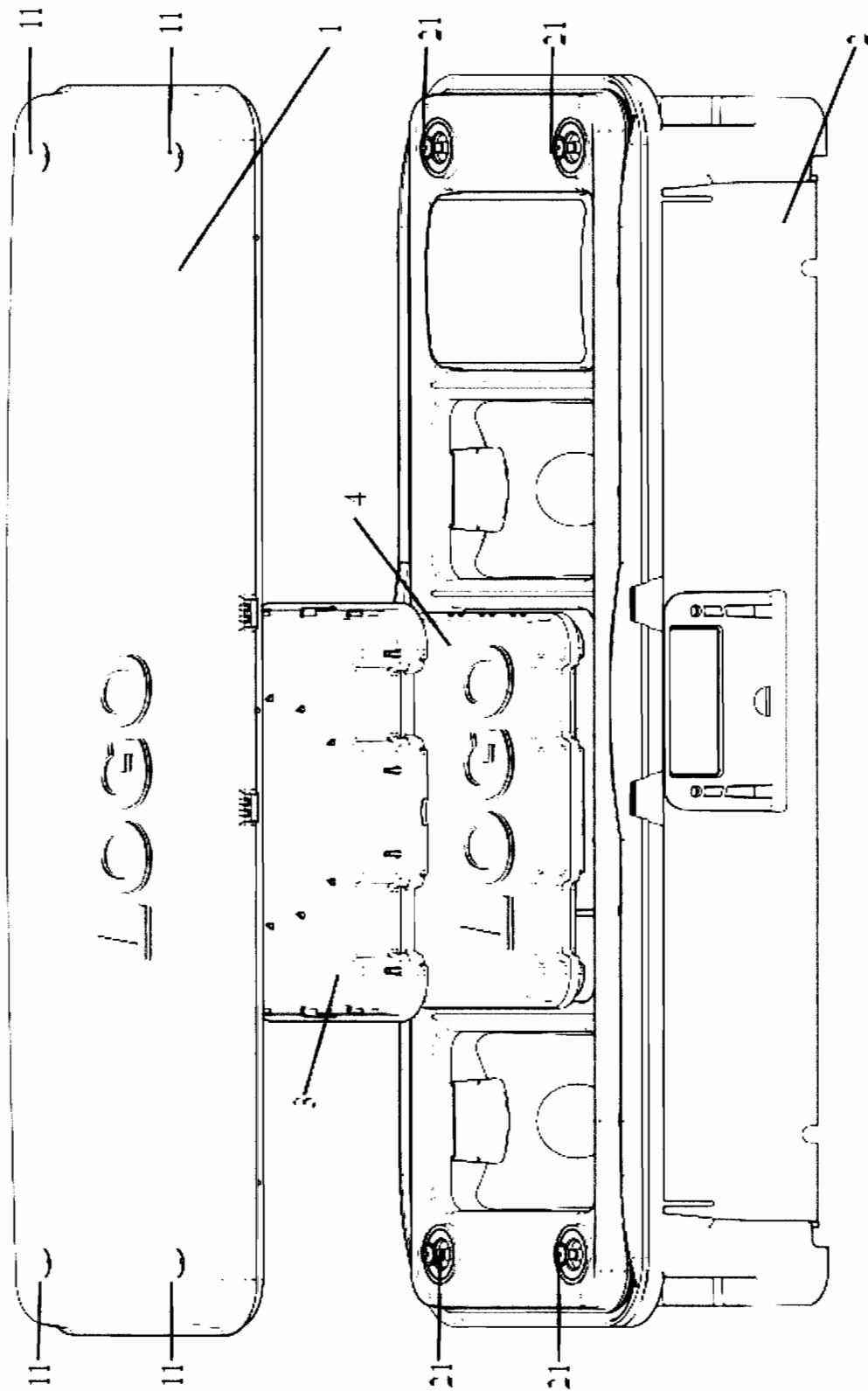
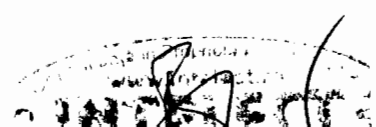


Fig.1



Handwritten mark

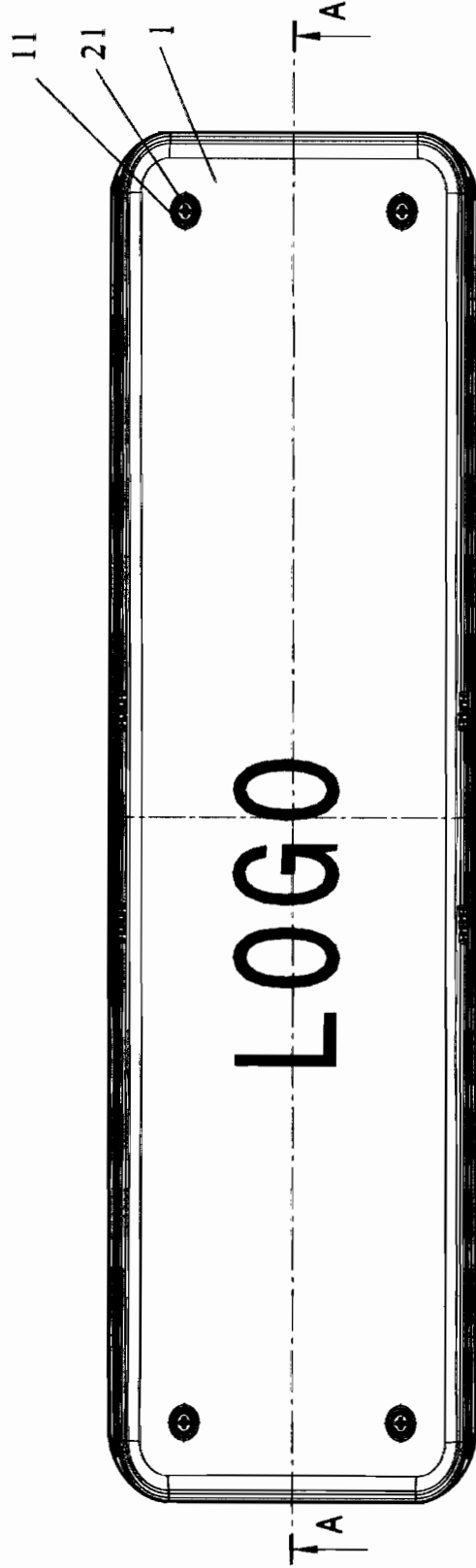
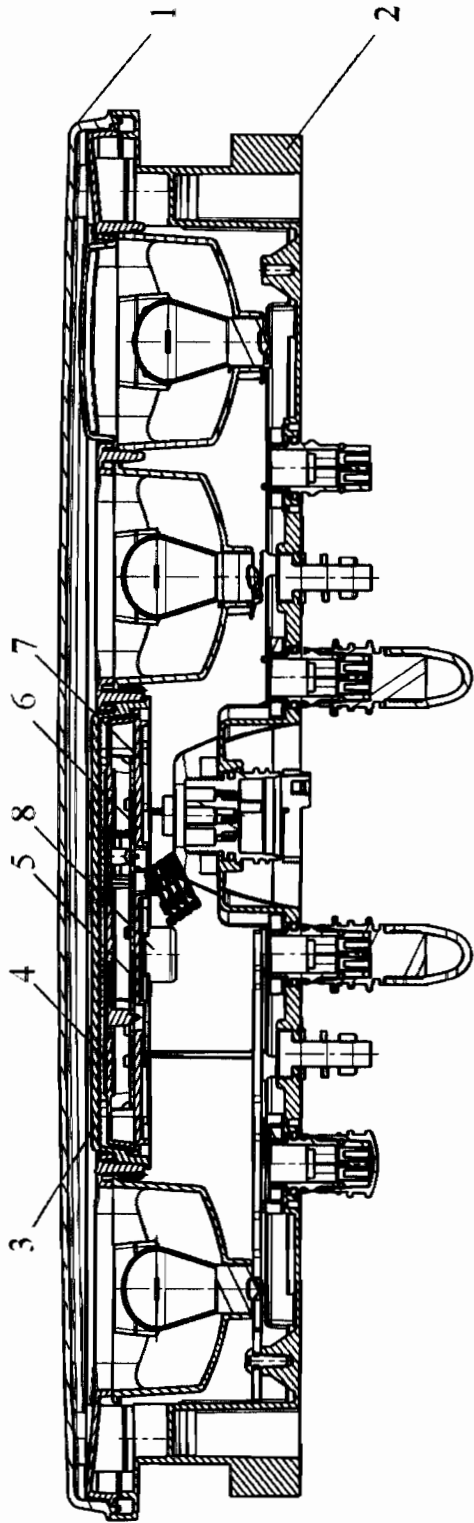


Fig.1a

Handwritten signature or mark

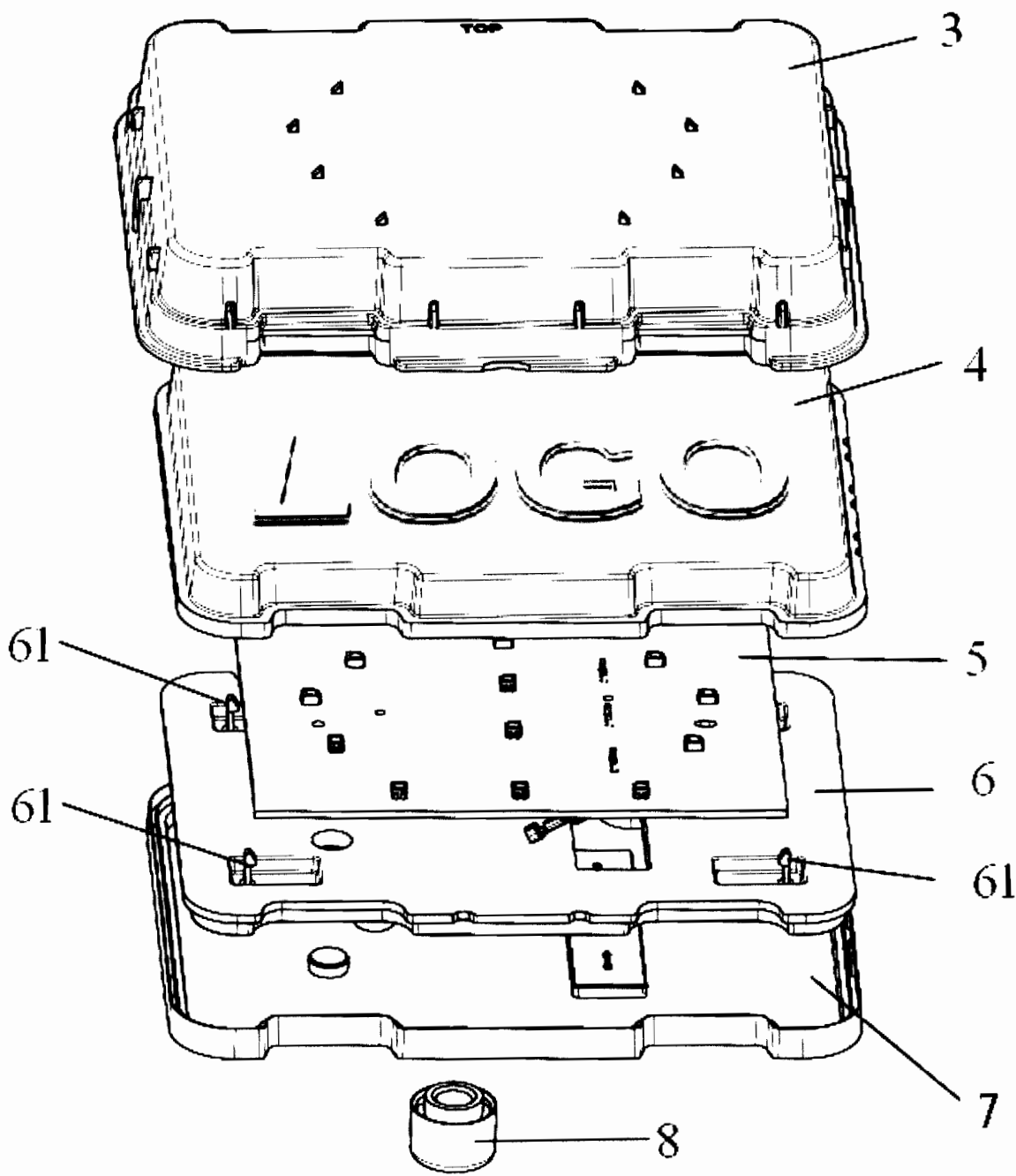


Fig.2

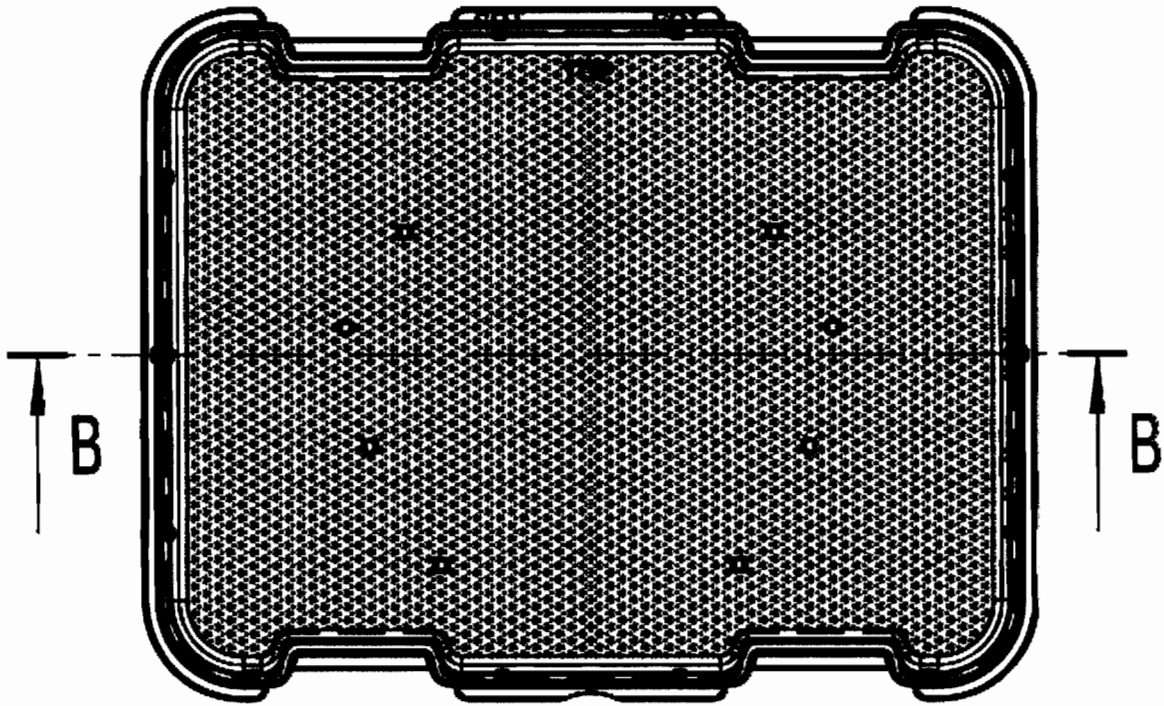
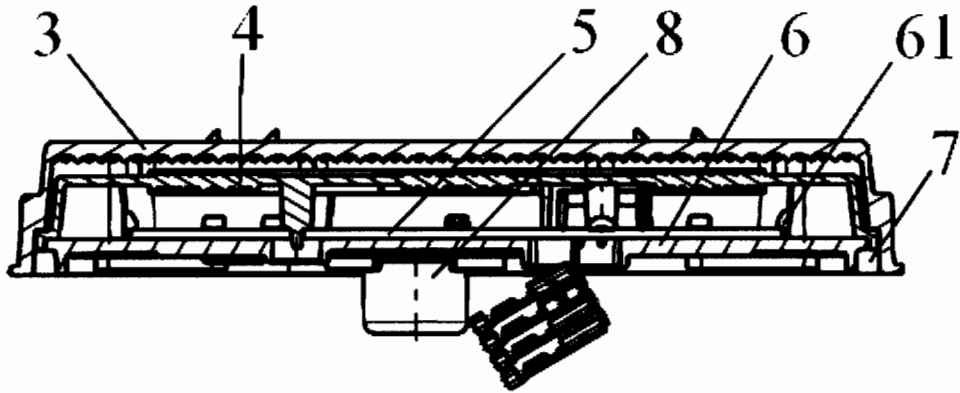


Fig.2a

