

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102009901732369A1

Publication Date

20101115

Applicant

MOULD SERVICE DI LUCABONI MAURIZIO

Title

STRUTTURA DI SUPPORTO PER DISPOSITIVI ELETTRICI O ELETTRONICI
DEL TIPO DI QUELLI NORMALMENTE IMPIEGATI NEGLI IMPIANTI ELETTRICI.

DESCRIZIONE

a corredo di una domanda di brevetto per invenzione industriale avente per titolo:

“STRUTTURA DI SUPPORTO PER DISPOSITIVI ELETTRICI O ELETTRONICI DEL TIPO DI QUELLI NORMALMENTE IMPIEGATI NEGLI IMPIANTI ELETTRICI”.

Titolare: **MOULD SERVICE DI LUCABONI MAURIZIO**, con sede in Castelbellino (An),
Viale del Lavoro 24

DEPOSITATO IL.....

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente domanda di brevetto per invenzione industriale ha per oggetto una struttura di supporto per dispositivi elettrici o elettronici del tipo di quelli normalmente impiegati negli impianti elettrici quali ad esempio, interruttori di comando, prese di corrente elettrica, termostati, lampade di emergenza, ecc....

Attualmente le strutture per l'alloggiamento ed il supporto di tali dispositivi hanno assunto ormai da anni una impostazione costruttiva standardizzata in base alla quale detti dispositivi sono sostenuti da una telaio scatolato, privo di parete di fondo, di supporto per i dispositivi elettrici o elettronici, il quale viene fissato ad una scatola affogata nel muro e all'interno della quale sfociano i fili dell'impianto

elettrico, naturalmente realizzato sotto traccia.

Detta scatola comunemente viene realizzata in materiale plastico e presenta lungo le sue pareti alcune aree indebolite (per facilitarne la perforazione) per poter essere sfondate al fine di consentire il passaggio di detti cavi elettrici, i quali devono essere cablati alle morsettiere di detti dispositivi elettrici od elettronici, il cui corpo viene in pratica racchiuso all'interno di detta scatola di contenimento e protezione.

Sull'imboccatura frontale di detto telaio viene fissata una mascherina che presenta una serie di fori, i quali sono destinati ad essere tamponati dai dispositivi elettrici o elettronici, i quali sono sostenuti dal telaio di supporto.

Più precisamente detti dispositivi elettrici devono essere infilati attraverso detti fori della mascherina fino a quando il loro lato anteriore, destinato cioè a rimanere a vista, si disponga praticamente a filo con la mascherina stessa.

Detti dispositivi elettrici, come sopra detto, sono però sostenuti dal telaio di supporto, il quale presenta mezzi di aggancio destinati a cooperare con quelli dislocati sul lato posteriore di ogni dispositivo elettrico, quando questo risulta completamente inserito all'interno del relativo foro ricavato sulla mascherina.

Più precisamente il lato anteriore dei dispositivi presenta i tasti di comando o i fori di innesto per le spine elettriche e risulta in vista ed accessibile sul fronte di detta mascherina.

Per ragioni puramente estetiche detto telaio scatolare di supporto presenta, sulla sua imboccatura frontale, una flangia perimetrale esterna, che funge quale cornice di finitura per la mascherina che occlude l'imboccatura di detto telaio.

Detta cornice ha una un'ulteriore funzione, di tipo meccanico, in quanto funge quale elemento di battuta durante la fase di montaggio del telaio scatolare su detta scatola affogata a muro.

Detta fase di montaggio prevede che il telaio venga avvitato su detta scatola fino a quando il retro della cornice non si porti in battuta in corrispondenza della porzione di muro che delimita la sede all'interno della quale è stata affogata la scatola.

La presente invenzione è stata concepita in seno a strutture di supporto siffatte che, pur se proposte nei più svariati design, presentano tutte una mascherina di supporto e detta cornice di finitura, che sporge dalla superficie del muro di installazione.

Gli elementi che rimangono a vista, destinati quindi a condizionare la scelta degli acquirenti dal punto di vista del design, sono la cornice, la mascherina e la faccia anteriore dei dispositivi elettrici o elettronici.

Inizialmente questi elementi erano fatti in plastica ma, nel tempo, i designer hanno cominciato a proporli nei materiali più svariati.

L'invenzione è stata concepita per risolvere i problemi che sorgono nel momento in cui si decide di utilizzare, quale materiale per gli elementi a vista, l'acciaio.

Volendo realizzare una cornice in acciaio, in particolar modo dallo spessore molto sottile, si crea il problema del suo stabile fissaggio sull'imboccatura del telaio, che attualmente viene attuato tramite colle.

A partire quindi da una lastra di acciaio vengono tagliate a laser la cornice ed una placca avente la stessa sagoma della mascherina di plastica.

Detta cornice di finitura in acciaio viene poi incollata sul bordo frontale del telaio scatolato di plastica, così come detta placca di finitura in acciaio è incollata sulla faccia anteriore della mascherina in plastica.

Per quanto riguarda i dispositivi-elettrici anch'essi possono essere rivestiti anteriormente di una sottile placchetta di finitura in acciaio incollata, così che tutte le parti in vista della struttura risultino rivestite dello stesso materiale.

È facile comprendere che gli inconvenienti di una simile soluzione consistono sia nei lunghi tempi di assemblaggio dei componenti in plastica con i relativi elementi di finitura e rivestimento in metallo, sia nella difficoltà di attuare detto assemblaggio con precisione, tant'è vero che questa operazione viene affidata ad operai specializzati, la cui esperienza e perizia soltanto possono assicurare un risultato soddisfacente dal

punto di vista estetico.

Ulteriori inconvenienti si manifestano durante la messa in opera di dette strutture portanti per dispositivi elettrici o elettronici, dal momento che può capitare che, a seguito del serraggio delle viti di collegamento del telaio alla scatola, sorgano delle sollecitazioni atte a provocare lo scollamento della cornice dall'imboccatura del telaio.

Si ricorda infatti che detta cornice, come sopra anticipato, funge da flangia di battuta contro le pareti del muro, per cui non può seguire gli assestamenti del telaio in seno alla scatola, durante il serraggio di dette viti di collegamento.

Lo stesso genere di inconvenienti può verificarsi nel caso di smontaggio e sostituzione di componenti usurati o danneggiati.

Ulteriore inconveniente consiste nell'elevata percentuale di scarti in fase di assemblaggio, derivanti da un impreciso ed inaccettabile centraggio delle placche di finitura e rivestimento in metallo, rispetto ai componenti su cui le stesse vengono incollate.

Scopo della presente invenzione è quello di ovviare a tutti gli inconvenienti sopra elencati ideando un nuovo tipo di struttura di supporto per dispositivi elettrici ed elettronici.

Ulteriore scopo è realizzare una struttura di supporto per dispositivi elettrici ed elettronici che consenta una sostituzione rapida, agevole e non traumatica di detta cornice di finitura.

La nuova struttura di supporto per dispositivi elettrici ed elettronici è composta da un telaio scatolato in plastica corredato di una cornice di finitura in acciaio, da una mascherina realizzata in plastica e ricoperta frontalmente di una sottile placca metallica e da uno o più dispositivi-elettrici, anch'essi rivestiti frontalmente da placchette metalliche di finitura; essendo previsto che gli elementi di finitura superficiale (cornice, placca e placchette) sono collegati meccanicamente al relativo componente di supporto in plastica.

Più precisamente detti elementi metallici di finitura superficiale sono corredati di protuberanze che ne favoriscono l'ancoraggio meccanico al relativo componente di supporto in plastica, che viene stampato ricorrendo ad uno stampo atto a consentire il precaricamento dell'inserto metallico di finitura.

In questo modo, dalla fase di stampaggio, è possibile ottenere un prodotto finito (telaio con cornice o mascherina con placca o dispositivo elettrico o elettronico con placchetta) costituito dal supporto in plastica, corredato del relativo elemento di finitura, che è stabilmente ancorato sul fronte di detto supporto.

Per maggior chiarezza esplicativa la descrizione del trovato procede in riferimento alle tavole di disegno allegate, aventi solo valore illustrativo e non certo limitativo, dove:

- la figura 1 mostra, con una vista assonometrica in esploso, la struttura secondo il trovato in cui ogni elemento in

plastica è raffigurato separatamente dal rispettivo elemento di finitura in metallo;

- la figura 2 mostra, con una vista assonometrica in esploso, la struttura secondo il trovato, in cui ogni elemento in plastica è rivestito dal relativo elemento di finitura in metallo, ancorato ad esso.

- la figura 3 mostra, con una vista assonometrica, la struttura secondo il trovato in assetto assemblato, vista dal retro;
- la figura 4 mostra, con una vista assonometrica, la struttura secondo il trovato in assetto assemblato, vista dal fronte;
- la figura 5 mostra con una vista frontale la struttura di figura 3 e 4, fissata a parete;
- la figura 6 mostra la struttura la struttura di figura 5, sezionata con il piano VI-VI;
- le figure 7 e 8 sono identiche rispettivamente alle figure 1 e 2, con la differenza che la struttura è stata raffigurata in una sua forma alternativa, in cui la cornice che riveste frontalmente il telaio di supporto è fissata direttamente su di esso.

In una preferita forma realizzativa del trovato, illustrata in figura 1, la struttura in parola comprende:

- una tradizionale scatola (1);
- un telaio scatolato in plastica (2), corredato

di una flangia esterna (2a);

- telaio di supporto a cornice (3) in plastica, rivestito frontalmente da una cornice di finitura (4), in metallo, costampata con detto telaio di supporto (3);
- una mascherina (5) in plastica, rivestita frontalmente da una conforme placca di finitura (6), in metallo, costampata con detta mascherina (5);
- un dispositivo elettrico o elettronico (7) in plastica, rivestito frontalmente con una conforme placchetta di finitura (8), in metallo, costampata con detto dispositivo (7).

Si precisa che detta mascherina (5) e detta placca (6) presentano entrambe una identica finestra (5a , 6a) atta ad alloggiare un dispositivo elettrico o elettronico (7).

Sia la cornice (4), la placca (6) e le placchette (8) sono preferibilmente in alluminio.

Con particolare riferimento alla figura 1, la cornice (4), la placca (6) e la placchetta (8) presentano sul retro, una serie staffe (9), piegate ad “Ω”, sempre in alluminio, saldate tramite laser in corrispondenza delle due ali esterne (9a) di dette staffe (9).

In questo modo la plastica che viene iniettata nello stampo tende a infilarci anche nella “pancia” di dette staffe (9) ad “Ω”, che restano completamente affogate ed incastrate in seno al materiale di stampaggio.

La scatola (1) presenta sul fondo e sulle sponde laterali impronte indebolite (1a), da sfondare all'occorrenza, per creare fori di passaggio per i cavi elettrici di collegamento di detti dispositivi.

Con particolare riferimento alle figg 1 e 2, la flangia esterna (2a) del telaio (2) reca prime asole (10) in prossimità del suo perimetro, atte a consentire l'aggancio a scrocco con corrispondenti e conformi naselli uncinati (3a) sporgenti sul retro del telaio di supporto a cornice (3).

La stessa flangia esterna (2a) del telaio (2) reca seconde asole (11), atte a consentire l'aggancio a scrocco con corrispondenti e conformi naselli uncinati (5b) sporgenti sul retro della mascherina (5).

La stessa flangia esterna (2a) del telaio (2) reca un coppia contrapposta di collari (2b) sporgenti dalla sua faccia posteriore e destinati ad alloggiare le viti di serraggio del telaio (2) alla scatola (1).

In questa prima versione è facile comprendere come la cornice (4) possa essere facilmente sostituita o comunque smontata dal telaio (2) essendo sufficiente a tal fine esercitare una trazione sulla stessa sufficiente per disincastrare i naselli (3a) dalle rispettive asole di aggancio (10).

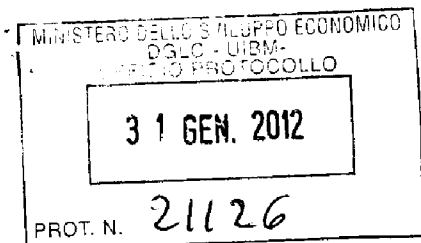
Si fa infine notare che la cornice (4) presenta una finestra interna perfettamente identica all'apertura del relativo telaio di supporto (3), mentre il bordo esterno (4a) di detta

cornice (4) sporge rispetto a detto telaio (3).

A quest'ultimo proposito si fa notare, con riferimento alla figura 5, come, nel momento in cui la struttura secondo il trovato viene posta in opera, il bordo esterno (4a) della cornice (4) va in battuta contro il muro (M), mentre il relativo telaietto a cornice (3) si incassa esattamente entro la sede scavata nel muro (M) per alloggiare la scatola (1).

Con particolare riferimento alla figura 6, detta struttura di supporto per dispositivi elettrici o elettronici può essere realizzata in una forma costruttiva alternativa, che differisce da quella sopra descritta unicamente per il fatto che la cornice (40) risulta costampata sulla faccia esterna di detta flangia (20a) del telaio (20), il quale è quindi corredato di una cornice (40) metallica e fissa.

IL MANDATARIO
ING. CLAUDIO BALDI S.R.L.
(ING. CLAUDIO BALDI)



Ing. Claudio Baldi s.r.l.
BREVETTI – MARCHI

Consulenti in Proprietà Industriale
Mandatari abilitati
Presso l'Ufficio Europeo dei Brevetti
Mandatari abilitati
Presso l'Ufficio Comunitario di Alicante
Italian and European Patent Attorneys
Community Trademark Attorneys

Spettabile
**MINISTERO DELLO SVILUPPO
ECONOMICO**
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi
Via Molise, 19
00187 - Roma (RM)

Jesi, 12 Gennaio, 2012

RACCOMANDATA A.R.

OGGETTO: **Procedimento di esame relativo alla domanda di brevetto Italiana No. MC2009A000114 a nome di Mould Service di Lucaboni Maurizio, depositata in data 15.05.2009**

TITOLO: **"STRUTTURA DI SUPPORTO PER DISPOSITIVI ELETTRICI O ELETTRONICI DEL TIPO DI QUELLI NORMALMENTE IMPIEGATI NEGLI IMPIANTI ELETTRICI"**

Ci riferiamo alla Vostra comunicazione notificata in data 8/09/2011 al protocollo N. 166969 contenente il rapporto di ricerca e l'opinione scritta relativi alla domanda di brevetto italiano in oggetto.

Alla luce di tale rapporto di ricerca e opinione scritta, depositiamo:

- un set di rivendicazioni modificate da 1 a 10, in sostituzione di quelle originariamente depositate.
- le pagine di descrizione 5 e 5a in sostituzione della pagina 5 originariamente depositata.

EMENDAMENTI

La nuova rivendicazione indipendente 1 contiene le caratteristiche delle rivendicazioni 1 e 2 in cui sono state messe in evidenza le caratteristiche nuove ed inventive dell'invenzione, cioè che:

almeno uno tra detti telaio di supporto in plastica (2; 20), mascherina in plastica (5) e dispositivo in plastica (7) è **co-stampato** con il relativo elemento di finitura in metallo (4; 40, 6, 8), in modo che dette staffe (9) dell'elemento di finitura in metallo (4; 40, 6, 8) risultino **affogate** nella plastica.

La nuova rivendicazione 2 contiene le caratteristiche della vecchia rivendicazione 10; le nuove rivendicazioni 3, 4, 5 e 6 contengono le caratteristiche rispettivamente delle vecchie rivendicazioni 2, 3, 4 e 5;

la nuova rivendicazione 7 contiene le caratteristiche della vecchia rivendicazione 7;

1/2

60035 JESI (An) – Viale Cavallotti, 13
P.O. Box n. 187
Tel. 0731 209096-97 - Fax 0731 209079
Cod. Fisc. e P.Iva 01523870424

E-mail: info@baldipat.it

anche a
Pesaro: tel. 0721 405013
Civitanova Marche: tel. 0733 771527
Foligno: tel. 0742 353532

www.baldipat.it

RIVENDICAZIONI

1) Struttura di supporto per dispositivi elettrici o elettronici del tipo comprendente:

- una scatola (1) in plastica;
- un telaio scatolato di supporto (2; 20), in plastica, accoppiabile con detta scatola (1);
- una mascherina (5), in plastica, atta a tamponare l'imboccatura frontale del telaio di supporto (2; 20);
- almeno un dispositivo elettrico o elettronico (7), in plastica, atto ad essere accoppiato con detto telaio di supporto (2, 20);

almeno uno tra detti telaio di supporto in plastica (2; 20), mascherina in plastica (5) e dispositivo in plastica (7) è rivestito frontalmente da un elemento di finitura in metallo (4; 40, 6, 8) che presenta sul retro una serie di staffe (9),

struttura caratterizzata per il fatto che

almeno uno tra detti telaio di supporto in plastica (2; 20), mascherina in plastica (5) e dispositivo in plastica (7) è costampato con il relativo elemento di finitura in metallo (4; 40, 6, 8), in modo che dette staffe (9) dell'elemento di finitura in metallo (4; 40, 6, 8) risultino affogate nella plastica.

2) Struttura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata per il fatto che dette staffe (9) sono piegate ad “ Ω ” in modo da formare due ali esterne (9a) che sono saldate a detto elemento di finitura in metallo (4; 40, 6, 8).

RIVENDICAZIONI

1) Struttura di supporto per dispositivi elettrici o elettronici del tipo comprendente:

- una scatola (1) in plastica;
- un telaio scatolato di supporto (2; 20), in plastica, accoppiabile con detta scatola (1);
- una mascherina (5), in plastica, atta a tamponare l'imboccatura frontale del telaio di supporto (2; 20);
- almeno un dispositivo elettrico o elettronico (7), in plastica, atto ad essere accoppiato con detto telaio di supporto (2, 20);

almeno uno tra detti telaio di supporto in plastica (2; 20), mascherina in plastica (5) e dispositivo in plastica (7) è rivestito frontalmente da un elemento di finitura in metallo (4; 40, 6, 8) che presenta sul retro una serie di staffe (9),

struttura caratterizzata per il fatto che

almeno uno tra detti telaio di supporto in plastica (2; 20), mascherina in plastica (5) e dispositivo in plastica (7) è costampato con il relativo elemento di finitura in metallo (4; 40, 6, 8), in modo che dette staffe (9) dell'elemento di finitura in metallo (4; 40, 6, 8) risultino affogate nella plastica.

2) Struttura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata per il fatto che dette staffe (9) sono piegate ad “Ω” in modo da formare due ali esterne (9a) che sono saldate a detto elemento di finitura in metallo (4; 40, 6, 8).

3) Struttura secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzata per il fatto che detto elemento di finitura in metallo (6) è una cornice che riveste frontalmente detta mascherina (5) costampata con detto elemento di finitura in metallo (6).

4) Struttura secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata per il fatto che detto elemento di finitura in metallo (8) è una piastra che riveste frontalmente il relativo dispositivo elettrico o elettronico (7) costampato con detto elemento di finitura in metallo (8).

5) Struttura secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata per il fatto che detto elemento di finitura in metallo (40) è una cornice (40) che riveste frontalmente detto telaio di supporto (20), costampato con detto elemento di finitura in metallo (40).

6) Struttura secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata per il fatto che detto telaio di supporto scatolato (2; 20) presenta una flangia (2a) sulla quale sono ricavati mezzi d'impegno (11) atti a cooperare con relativi mezzi di aggancio a scrocco (5b) dislocati sul retro di detta mascherina (5).

7) Struttura, secondo la rivendicazione 6, caratterizzata per il fatto che detti mezzi d'impegno (11) del telaio di supporto scatolato consistono in asole (11) e che detti mezzi

di aggancio a scrocco (5b) della mascherina consistono in relativi naselli uncinati (5b).

8) Struttura secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata per il fatto di comprendere un secondo telaio di supporto a cornice (3) in plastica, atto ad essere montato su detto primo telaio di supporto scatolato (2) e detto elemento di finitura in metallo (4) è una cornice (4) che riveste frontalmente detto secondo telaio di supporto (3), costampato con detto elemento di finitura in metallo (4), detto secondo telaio di supporto a cornice (3) presenta sul retro dei mezzi di impegno (3a) atti a cooperare con relativi mezzi di aggancio a scrocco (10) dislocati sul fronte di una flangia (2a) del primo telaio di supporto scatolato.

9) Struttura secondo la rivendicazione 8, caratterizzata per il fatto che detti mezzi d'impegno (10) del primo telaio scatolato consistono in asole (10) e che detti mezzi di aggancio a scrocco (3a) del secondo telaio a cornice consistono in relativi naselli uncinati (3a).

10) Struttura, secondo una o più delle rivendicazioni da 6 a 9, caratterizzata per il fatto che detta flangia esterna (2a) del telaio scatolato (2; 20) reca un coppia contrapposta di collari (2b) sporgenti dalla sua faccia posteriore e destinati ad alloggiare viti di serraggio del telaio scatolato (2; 20) alla scatola (1).

IL MANDATARIO
ING. CLAUDIO BALDI S.R.L.
(ING. CLAUDIO BALDI)



punto di vista estetico.

Ulteriori inconvenienti si manifestano durante la messa in opera di dette strutture portanti per dispositivi elettrici o elettronici, dal momento che può capitare che, a seguito del serraggio delle viti di collegamento del telaio alla scatola, sorgano delle sollecitazioni atte a provocare lo scollamento della cornice dall'imboccatura del telaio.

Si ricorda infatti che detta cornice, come sopra anticipato, funge da flangia di battuta contro le pareti del muro, per cui non può seguire gli assestamenti del telaio in seno alla scatola, durante il serraggio di dette viti di collegamento.

Lo stesso genere di inconvenienti può verificarsi nel caso di smontaggio e sostituzione di componenti usurati o danneggiati.

Ulteriore inconveniente consiste nell'elevata percentuale di scarti in fase di assemblaggio, derivanti da un impreciso ed inaccettabile centraggio delle placche di finitura e rivestimento in metallo, rispetto ai componenti su cui le stesse vengono incollate.

US2008/0035364 descrive una piastra di finitura metallica che viene applicata frontalmente su una maschera di plastica, mediante staffe che si incastrano in rispettive sedi della maschera di plastica.



US2006/154503 descrive un elemento di finitura applicato su una maschera di plastica mediante rivestimento metallico o laminazione.

Scopo della presente invenzione è quello di ovviare a tutti gli inconvenienti sopra elencati ideando un nuovo tipo di struttura di supporto per dispositivi elettrici ed elettronici.

Ulteriore scopo è realizzare una struttura di supporto per dispositivi elettrici ed elettronici che consenta una sostituzione rapida, agevole e non traumatica di detta cornice di finitura.

IL MANDATARIO

ING. CLAUDIO BALDI S.R.L.
(ING. CLAUDIO BALDI)

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'C' followed by a horizontal line and a small flourish at the end.

CLAIMS

1) Support structure for electrical or electronic devices of the type comprising:

- a plastic box (1);
- a plastic box-shaped support frame (2, 20) that can be coupled with the box (1);
- a plastic mask (5) used to close the front opening of the plastic box-shaped frame (2, 20);
- at least one plastic electrical or electronic device (7) designed to be coupled with the said support frame (2, 20);

it being provided that at least one of the plastic elements (2, 20, 5, 7) is frontally covered by a metal finish element (4, 40, 6, 8); structure characterised in that the metal finish element (4, 40, 6, 8) is provided on the back with a series of brackets (9) drowned in the plastic element.

2) Structure as claimed in claim 1 characterised in that the finish element consists in a metal plate (6) that frontally covers a mask (5) moulded with the said plate (6).

3) Structure as claimed in claim 1 characterised in that the finish element consists in a small metal plate (8) that frontally covers the electrical or electronic device (7) moulded with the small plate (8).

4) Structure as claimed in claim 1 characterised in that the finish element consists in a metal frame (40) that frontally

covers the box-shaped frame (20), moulded with the metal frame (40).

5) Structure as claimed in one or more of claims 1 to 3, characterised in that the frame (2) has a flange (2a) provided with means (11) designed to cooperate with corresponding snap-coupling means (5b) situated on the back of the mask (5).

6) Structure as claimed in the above claim characterised in that it comprises a plastic support frame (3) frontally covered with a metal finish frame (4) moulded with the plastic support frame (3); it being provided that the support frame (3) is provided on the back with means (3a) designed to cooperate with corresponding snap-coupling means (10) situated on the front of the flange (2a).

7) Structure as claimed in claim 5 characterised in that the means (11) consist in slots (11) and the snap-coupling means (5b) consist in hooked catches (5b).

8) Structure as claimed in claim 6 characterised in that the means (10) consist in slots (10) and the snap-coupling means (3a) consist in hooked catches (3a).

9) Structure as claimed in one or more of claims 5 to 8, characterised in that the external flange (2a) of the frame (2) is provided with an opposite pair of collars (2b) protruding from the back side and designed to receive the screws used to fix the frame (2) to the box (1).

10) Structure as claimed in one or more of the above claims,

characterised in that the brackets (9) are “Ω”-folded and soldered on the two external wings (9a) of the brackets (9).

THE ATTORNEY
ING. CLAUDIO BALDI S.R.L.
(ING. CLAUDIO BALDI)

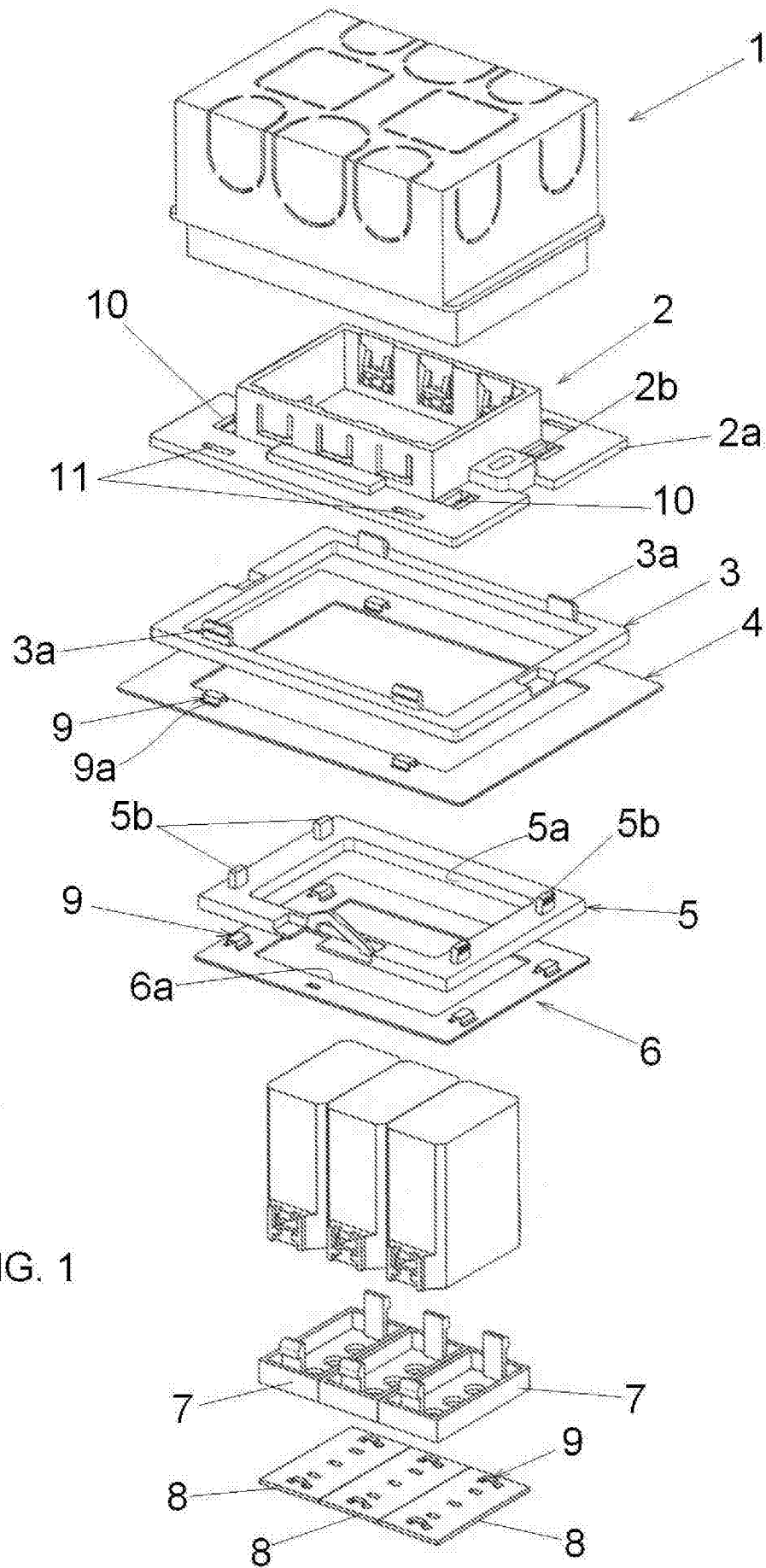


FIG. 1

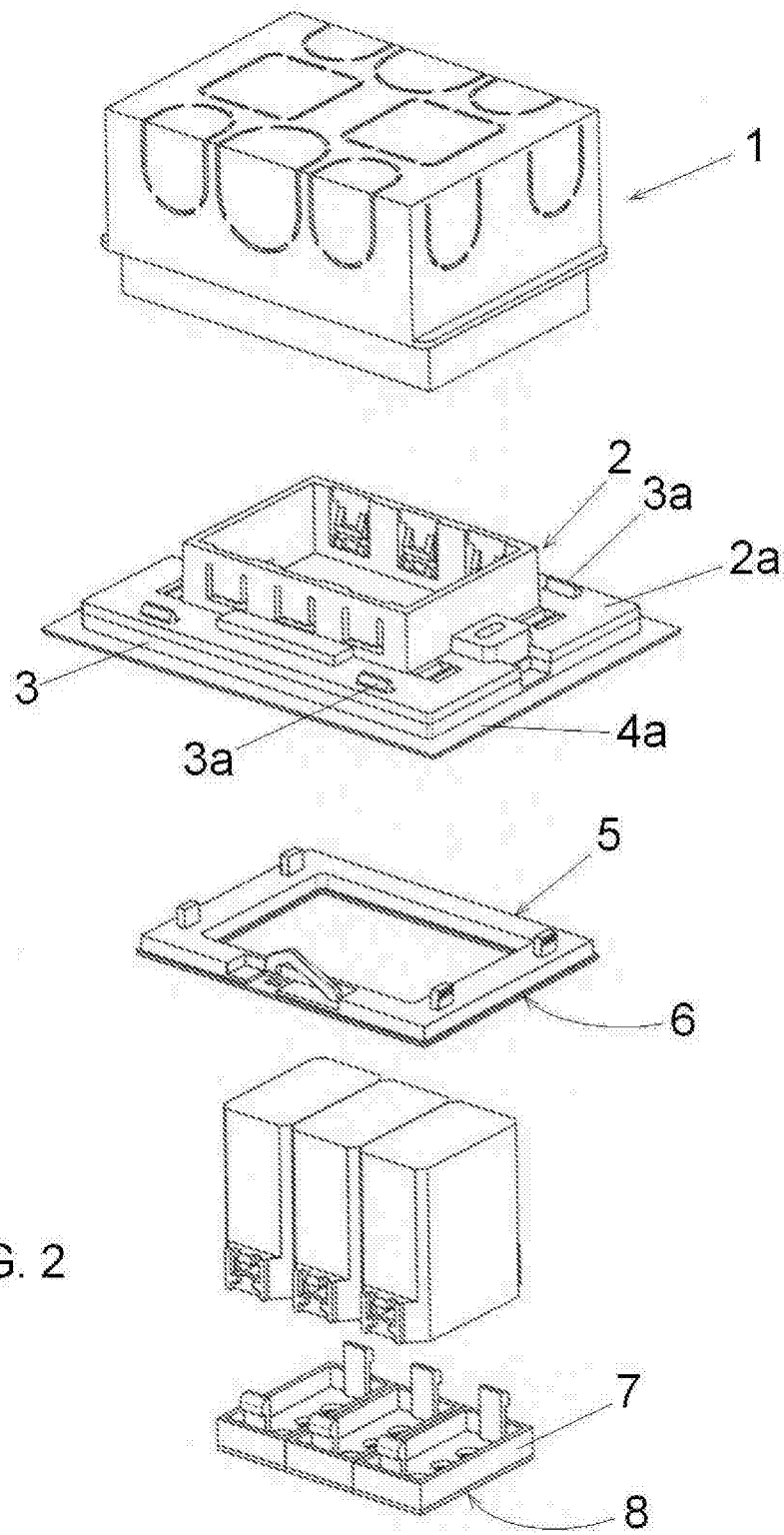


FIG. 2

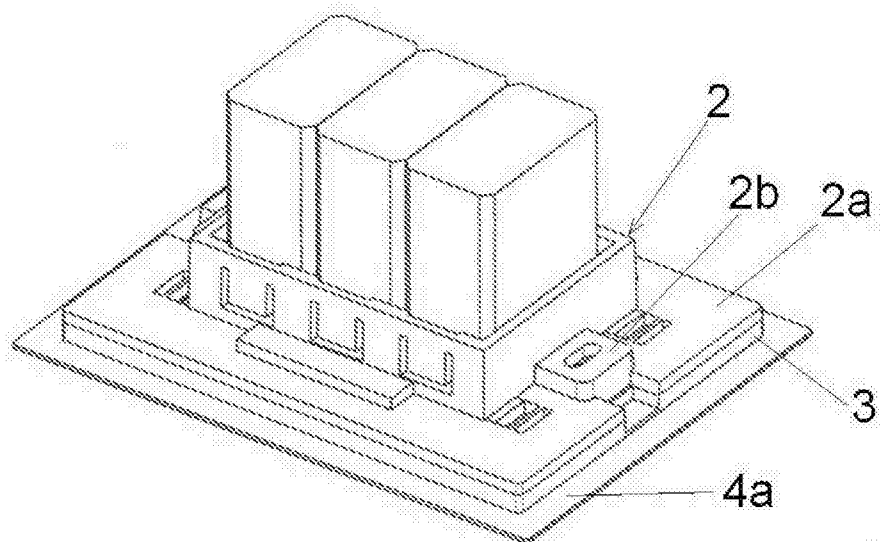


FIG. 3

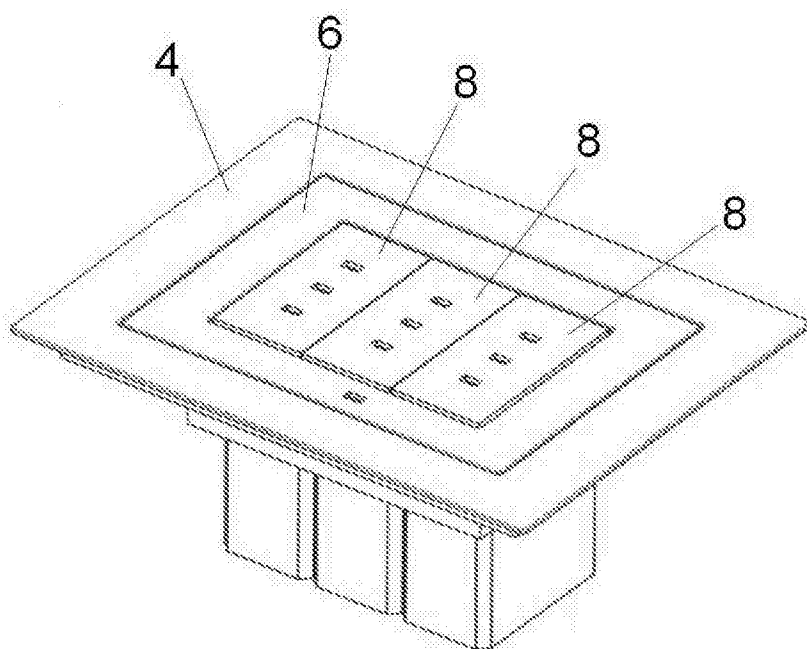


FIG. 4

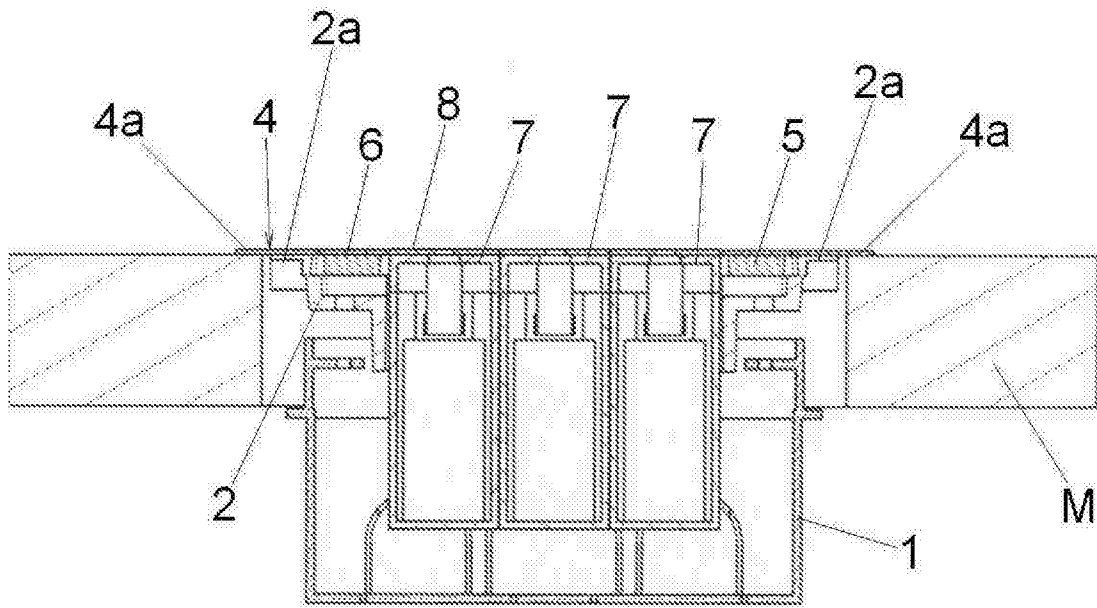


FIG. 6

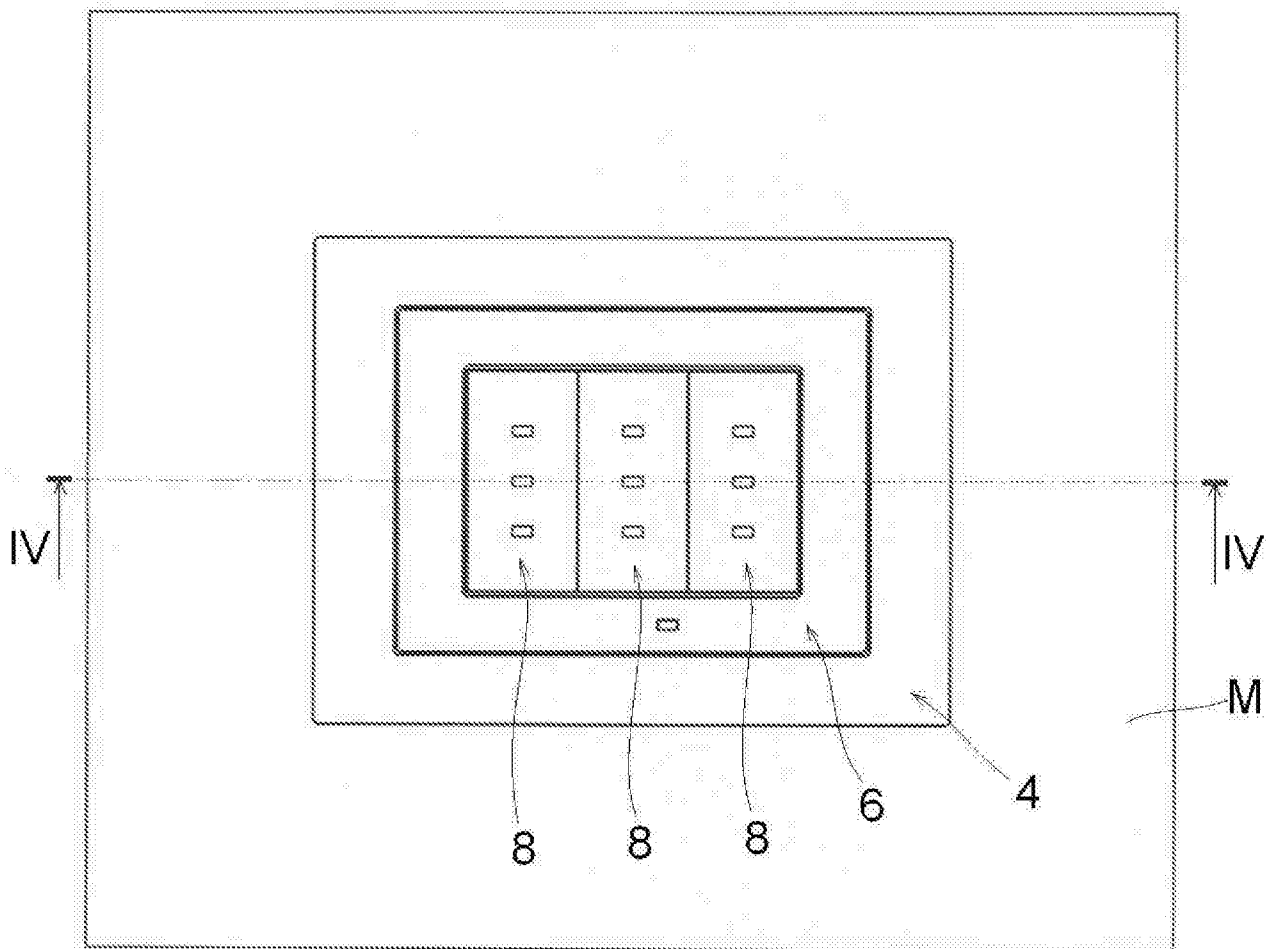


FIG. 5

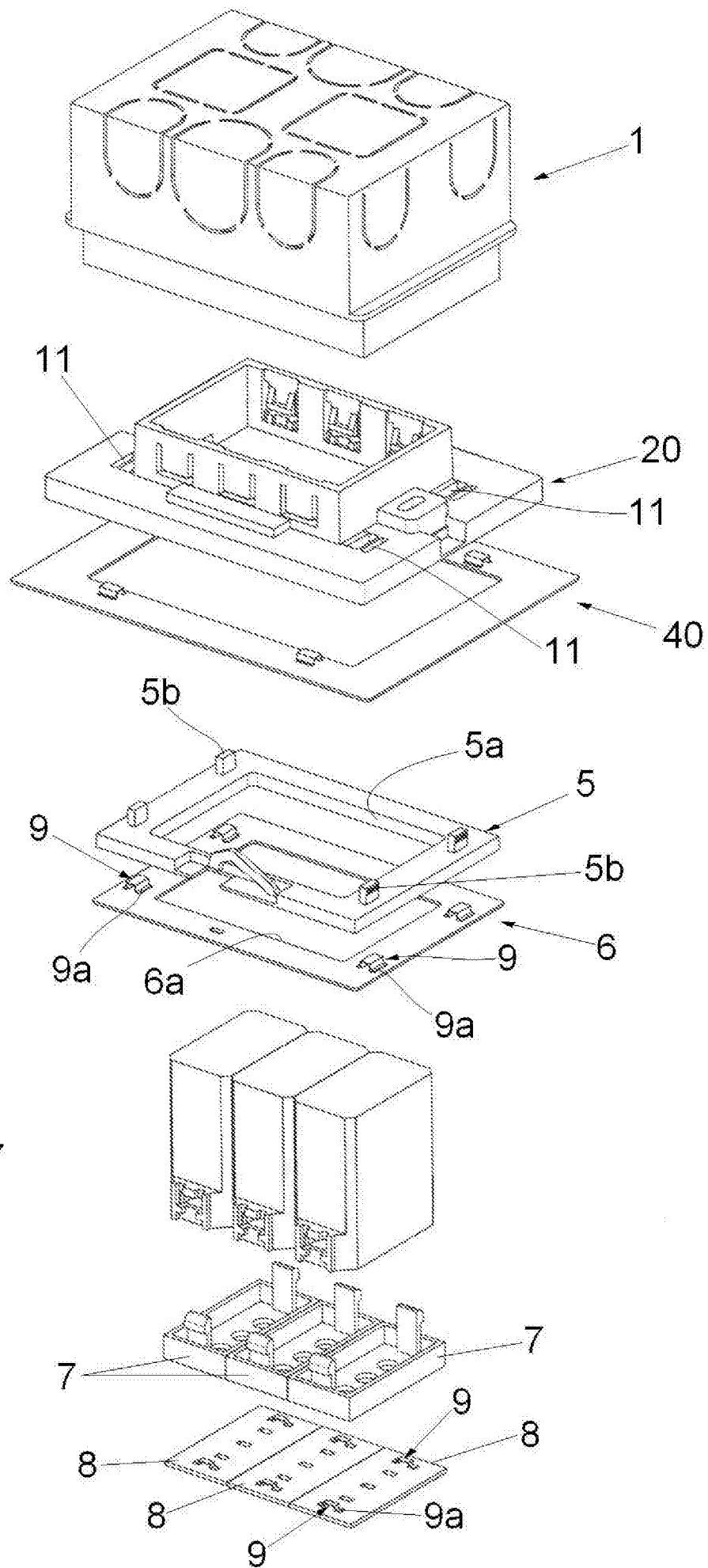


FIG. 7

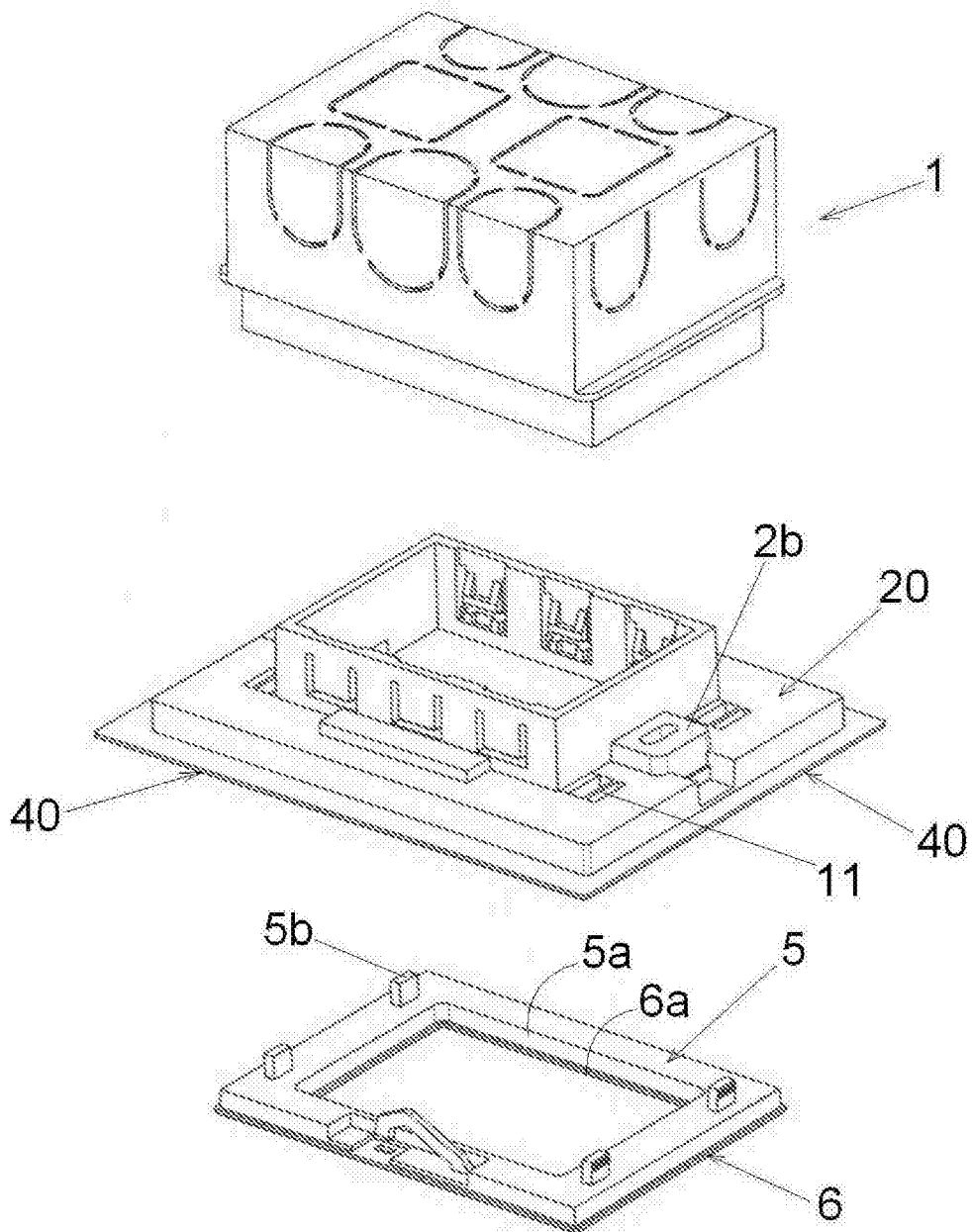


FIG. 8

