

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102012902029163A1

Publication Date

20130906

Applicant

ELETTROCANALI S.R.L.

Title

GRUPPO PLACCA COPRINTERRUTTORI

DESCRIZIONE

del brevetto per invenzione industriale dal titolo:

"GRUPPO PLACCA COPRINTERRUTTORI"

di ELETTRICANALI S.R.L.

di nazionalità italiana

con sede: VIA PIANODARDINE 16/B

AVELLINO (AV)

Inventore: DEL GAUDIO Gennaro

* * *

La presente invenzione ha per oggetto un gruppo placca coprinterruttori.

Attualmente, lo stato della tecnica consente di rispondere alla fornitura di placche coprinterruttori che, generalmente, sono realizzate in modo da costituire un elemento unico e inscindibile, indipendentemente dal numero di parti che la compongono.

Le placche coprinterruttori presentano un'apertura per l'alloggiamento degli interruttori e/o degli altri apparecchi modulari costituenti una serie civile e conformate per realizzare un accoppiamento a scatto con il corrispettivo supporto a parete su cui sono bloccati i dispositivi di comando stessi.

Allo stato d'arte attuale detto accoppiamento a scatto si configura come legame univoco tra la placca e il relativo supporto del medesimo produttore di serie civile.

Questa soluzione comune impone la limitazione della specifica corrispondenza tra placca coprinterruttori e supporto a parete, con gli ovvi inconvenienti che questo comporta sia da un punto di vista economico sia da un punto di vista estetico. Infatti, qualora si voglia sostituire la placca coprinterruttori e le esigenze estetiche o economiche non siano soddisfatte dai modelli o dalle finiture offerte dal produttore della medesima serie civile del supporto a parete, si ha l'obbligo di dover sostituire anche il supporto a parete e conseguentemente tutti gli apparecchi della serie civile con un gravoso onere economico.

Scopo principale della presente invenzione è quello di realizzare una gruppo placca coprinterruttori di semplice ed economica realizzazione, le cui caratteristiche tecniche siano tali da rompere detto legame univoco che intercorre tra placca coprinterruttori e il relativo supporto della stessa serie civile, liberalizzando quindi la scelta e il montaggio delle placca a prescindere dal produttore della serie civile creando, al contempo, una valida alternativa estetica ed economica per l'utente finale.

Un ulteriore scopo della presente invenzione è quello di realizzare un gruppo placca coprinterruttori, le cui caratteristiche tecniche oltre a soddisfare quanto sopra riportato consentano, anche, una facilità d'uso e di

installazione da parte dell'operatore.

Oggetto della presente invenzione è una placca coprinterruttori, le cui caratteristiche tecniche siano in grado di impartire alla placca stessa una maggiore versatilità nei confronti dei differenti supporti a parete propri delle differenti serie civili di ciascun produttore, permettendo, quindi, di poter essere montata oltre che sui supporti a parete della medesima linea di serie civile anche su supporti a parete di altre serie civili.

Oggetto della presente invenzione è un gruppo placca coprinterruttori, le cui caratteristiche essenziali sono riportate nella rivendicazione 1, e le cui caratteristiche preferite e/o ausiliari sono riportate nelle rivendicazioni 2-6.

Per una migliore comprensione dell'invenzione è riportata di seguito una forma di realizzazione a puro titolo illustrativo e non limitativo con l'ausilio delle figure del disegno annesso, in cui:

la figura 1 è un esploso del gruppo placca coprinterruttori secondo una preferita forma di realizzazione;

la figura 2 è una vista posteriore della placca del gruppo di figura 1;

la figura 3 è una vista posteriore di un sottopacca del gruppo di figura 1;

la figura 4 è una vista posteriore di una cornicetta del gruppo di figura 1.

In figura 1 viene indicato nel suo complesso con 1 un gruppo placca coprinterruttori secondo la presente invenzione.

Il gruppo placca coprinterruttori 1 comprende una placca 2 su cui è ricavata una apertura 3 atta ad alloggiare uno o più interruttori e/o dispositivi per poter essere azionato da parte di un utilizzatore e presentante una faccia posteriore 2a, che in uso si affaccia alla parete su cui sono applicati gli interruttori, ed una faccia anteriore, che in uso rimane a vista, una sottoplacca 4 anch'essa presentante una apertura 5 per l'alloggiamento degli interruttori ed atta ad accoppiarsi con la faccia posteriore 2a della placca 2, ed una cornicetta 6 atta ad accoppiarsi con la placca 2 in corrispondenza della apertura 3.

Come illustrato in figura 2, la placca 2 comprende una parete centrale 7 nella quale è ricavata l'apertura 3, una parete di contorno esterna 8 estendentesi ortogonalmente alla parete centrale 7 in direzione della faccia posteriore 2a e una parete di contorno interna 9 estendentesi anch'essa ortogonalmente alla parete centrale 7 lungo il bordo dell'apertura 3 e sempre in direzione della faccia posteriore 2a.

La parete di contorno esterna 8 comprende una pluralità di porzioni di accoppiamento 10 disposte all'interno di due lati opposti 8a, ed atte a concorrere nella realizzazione di un accoppiamento a scatto con la sottoplacca 4 come sarà di seguito descritto. In particolare, ognuna delle porzioni di accoppiamento 10 consiste in una superficie zigrinata a linee parallele 11 tale da realizzare una pluralità di sedi di incastro e permettendo, quindi, una distanza variabile del sottoplacca 4 dalla parete in funzione dello spessore del supporto.

Sulla parete di contorno interna 9 sono ricavate una pluralità di aperture passanti 12 atte a concorrere nella realizzazione di un accoppiamento a scatto con la cornicetta 6 come sarà di seguito descritto.

Come illustrato in figura 3, la sottoplacca 4 comprende una parete centrale 13, in cui oltre all'apertura 5 sono ricavate altre due aperture 14 disposte da parti opposte rispetto all'apertura 5 stessa. Le aperture 14 hanno la funzione di alloggiare rispettivi viti di serraggio in una ulteriore forma di utilizzo del gruppo placca 1 come verrà di seguito descritto. La sottoplacca 4 comprende, inoltre, quattro denti 15 rimovibili, estendentisi dal bordo 5a dell'apertura 5 ortogonalmente alla parete centrale 13 ed atti a realizzare un accoppiamento reversibile a scatto con un supporto a parete

compatibile su cui sono bloccati gli interruttori. Infine, la sottoplacca 4 comprende una pluralità di denti 16 estendentisi verso l'esterno da un bordo 13a della parete centrale 13 e ad essa paralleli. In uso, i denti 16 hanno la funzione di realizzare un accoppiamento reversibile a scatto con le rispettive superficie zigrinata a linee parallele 11 come verrà di seguito descritto.

Come illustrato in figura 4, la cornicetta 6 comprende una porzione a vista 17, in uso disposta in battuta contro la faccia anteriore della placca 2, ed una parete di profondità 18 in uso disposta dentro l'apertura 3 in battuta contro la parete di contorno interna 9.

Infine, la cornicetta 6 comprende una pluralità di denti di accoppiamento 19 atti ad impegnare a scatto e in maniera reversibile le rispettive aperture 12.

Qualora il gruppo placca coprinterruttori debba essere applicato ad un supporto a parete della medesimo produttore di serie civile, allora lo stesso viene assemblato mediante accoppiamento della sottoplacca alla placca 2 portando i denti 16 ad impegnare a scatto la sede di incastro più interna delle rispettive superfici zigrinate a linee parallele 11 e mediante accoppiamento della cornicetta 6 alla placca 2 portando i denti 19 ad impegnare a scatto le aperture 12. Una volta assemblato il gruppo placca coprinterruttori 1 lo stesso viene applicato al supporto a

parete mediante l'azione di bloccaggio a scatto dei denti 15 rimovibili della sottoplacca 4.

Qualora, invece, il gruppo placca coprinterruttori debba essere applicato ad un supporto a parete di una linea differente di serie civile, i denti 15 della sottoplacca 4 vengono rimossi mediante tranciatura e la sottoplacca 4 stessa viene fissata al supporto a parete mediante l'utilizzo di una coppia di viti di serraggio che impegnano le aperture 14. Una volta fissata la sottoplacca 4 al supporto a parete mediante viti, la placca 2 viene connessa alla sottoplacca 4 mediante un accoppiamento a scatto dei denti 16 con le superfici zigrinate 11. La presenza delle superfici zigrinate quale mezzo di accoppiamento comporta la presenza di una pluralità di sedi di incastro e, quindi, la possibilità di accoppiare la sottoplacca 4 alla placca 2 a diverse distanze l'una dall'altra.

Infatti, la diversità dei supporti dei vari produttori di serie civili si manifesta oltre che nella forma anche e soprattutto nella dimensione dello spessore: la presenza di un incastro fisso non garantirebbe la perfetta e stabile adiacenza della placca alla parete, ma risulterebbe distante da quest'ultima se lo spessore del supporto si rivelasse maggiore di quello compatibile alla placca (stesso produttore della serie civile) o adiacente al muro senza però un accoppiamento solidale e stabile con il

supporto se lo spessore di quest'ultimo si rivelasse minore di quello compatibile alla placca (stesso produttore della serie civile).

Poiché le superfici zigurate 11 realizzano molteplici sedi di accoppiamento, molteplici sono anche le possibili distanze a cui la sottopacca 4 e la placca 2 si possono accoppiare e, quindi, sono molteplici le dimensioni degli spessori dei supporti che si possono utilizzare senza per questo compromettere l'accoppiamento.

Infine, la possibilità di intercambiare la cornicetta 6 consente di usare cornicette con pareti di profondità 18 differenti in maniera da poter adeguare la copertura alla distanza tra sottopacca 4 e placca 2 e adeguare la placca a quelle serie civili che abbiano uno standard dimensionale diverso.

Come risulta dalla descrizione di cui sopra, il gruppo placca coprinterruttori oggetto della presente invenzione permette in maniera semplice ed economica di potersi adeguare a differenti supporti a parete e di conseguenza alle serie civili di differenti produttori garantendo così una maggiore versatilità e, quindi, economicità rispetto alle placche dell'arte nota.

RIVENDICAZIONI

1. Gruppo placca coprinterruttori (1) comprendente una placca (2) su cui è ricavata una apertura (3) atta ad alloggiare uno o più interruttori e presentante una faccia posteriore (2a), che in uso si affaccia alla parete su cui sono applicati gli interruttori, ed una faccia anteriore, che in uso rimane a vista; detto gruppo placca essendo caratterizzato dal fatto di comprendere una sottoplacca (4) comprendente degli elementi a scatto rimovibili (15) per l'accoppiamento con un supporto a parete su cui sono bloccati gli interruttori, e presentante dei fori (14) atti ad alloggiare delle viti di serraggio sempre per un accoppiamento alternativo con il supporto a parete su cui sono bloccati gli interruttori; detta placca (2) e detta sottoplacca (4) comprendendo dei mezzi di accoppiamento relativi (10, 11, 16) atti a realizzare l'accoppiamento tra le stesse placca (2) e sottoplacca (4) a differenti distanze tra loro.

2. Gruppo placca coprinterruttori secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di accoppiamento relativi comprendono una pluralità di porzioni di accoppiamento (10) presentanti un pluralità di sedi di incastro e ricavate su di una parete esterna di contorno (8) di detta placca (2), e una pluralità di denti di incastro a scatto (16) portati da detta sottoplacca (4).

3. Gruppo placca coprinterruttori secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che ognuna di dette porzioni di accoppiamento (10) comprende una superficie zigrinata a linee parallele (11).

4. Gruppo placca coprinterruttori secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che superfici zigrinate a linee parallele (11) sono ricavate su lati opposti (8a) della detta parete esterna di contorno (8).

5. Gruppo placca coprinterruttori secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che detti denti di incastro a scatto (16) si estendono verso l'esterno da un bordo (13a) di detta sottoplacca (4).

6. Gruppo placca coprinterruttori secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere una cornicetta (6) intercambiabile accoppiabile in maniera reversibile a detta placca (2) in corrispondenza della detta apertura (3).

p.i.: ELETTRICANALI S.R.L.

Cesare BOSMAN

TITLE: "SWITCH-COVERING PLATE ASSEMBLY"

CLAIMS

1. A switch-covering plate assembly (1) comprising a plate (2), on which an opening (3) is obtained for housing one or more switches, and presenting a rear face (2a), which, in use, faces the wall on which the switches are applied, and a front face, which, in use, is visible; said plate assembly being characterised in that it comprises an underplate (4), which comprises removable snap elements (15) for the coupling to a wall support on which the switches are locked, and presents holes (14), which are suited to house fastening screws for an alternative coupling to the wall support on which the switches are locked; said plate (2) and said underplate (4) comprising relative coupling means (10, 11, 16), which are suited to couple the plate (2) and the underplate (4) themselves to each other at different distances.

2. A switch-covering plate assembly according to claim 1, characterised in that said relative coupling means comprise a plurality of coupling portions (10), which present a plurality of interlocking seats and are obtained on an outer rim wall (8) of said plate (2), and a plurality of snap interlocking teeth (16), which are supported by said underplate (4).

3. A switch-covering plate assembly according to claim

2, characterised in that each one of said coupling portions (10) comprises a knurled surface with parallel lines (11).

4. A switch-covering plate assembly according to claim 3, characterised in that knurled surfaces with parallel lines (11) are obtained on opposite sides (8a) of said outer rim wall (8).

5. A switch-covering plate assembly according to claim 4, characterised in that said snap interlocking teeth (16) extend outwards from an edge (13a) of said underplate (4).

6. A switch-covering plate assembly according to any of the previous claims, characterised in that it comprises an interchangeable frame (6), which can be coupled in a reversible manner to said plate (2) in correspondence to said opening (3).

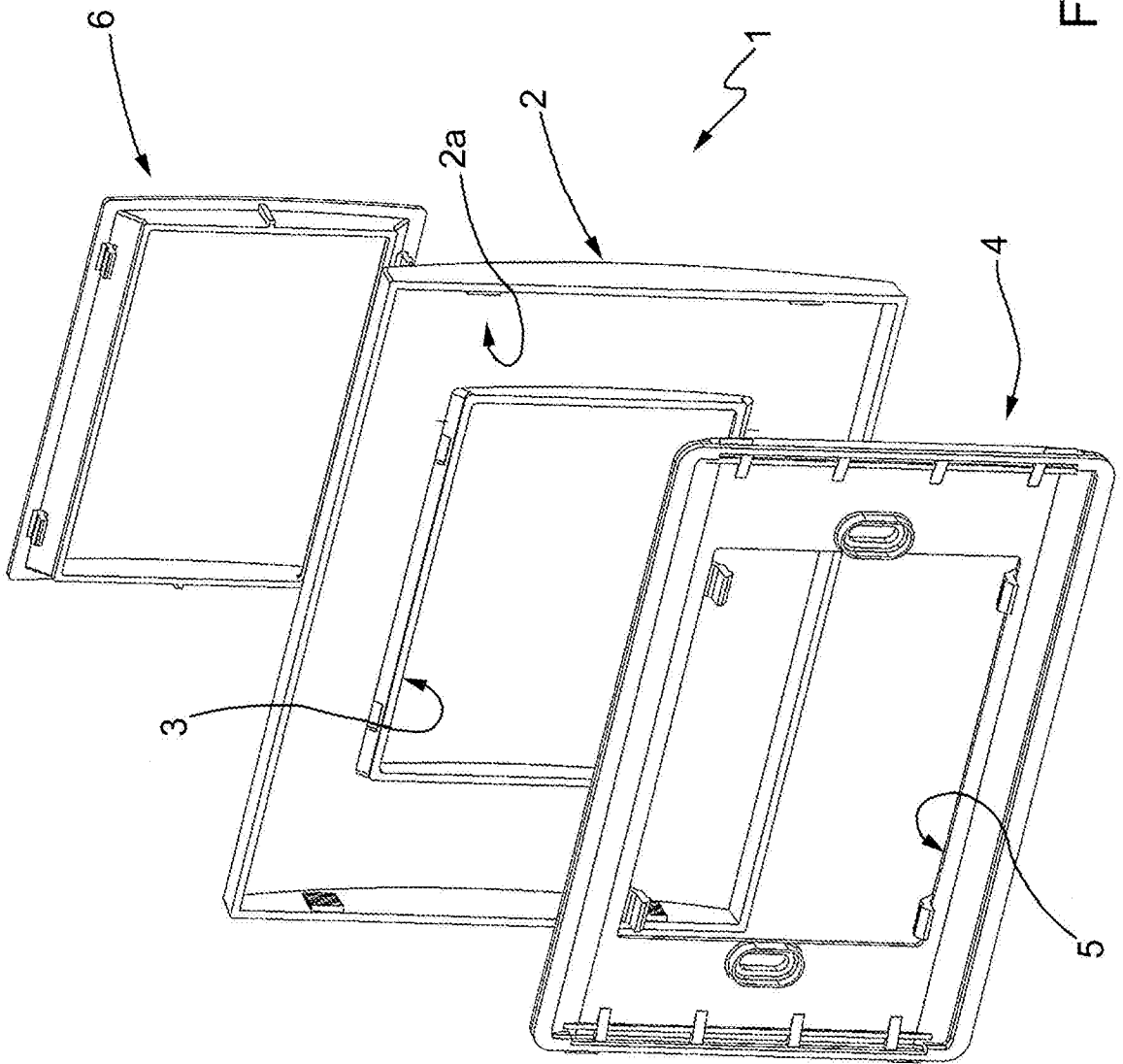


FIG.1

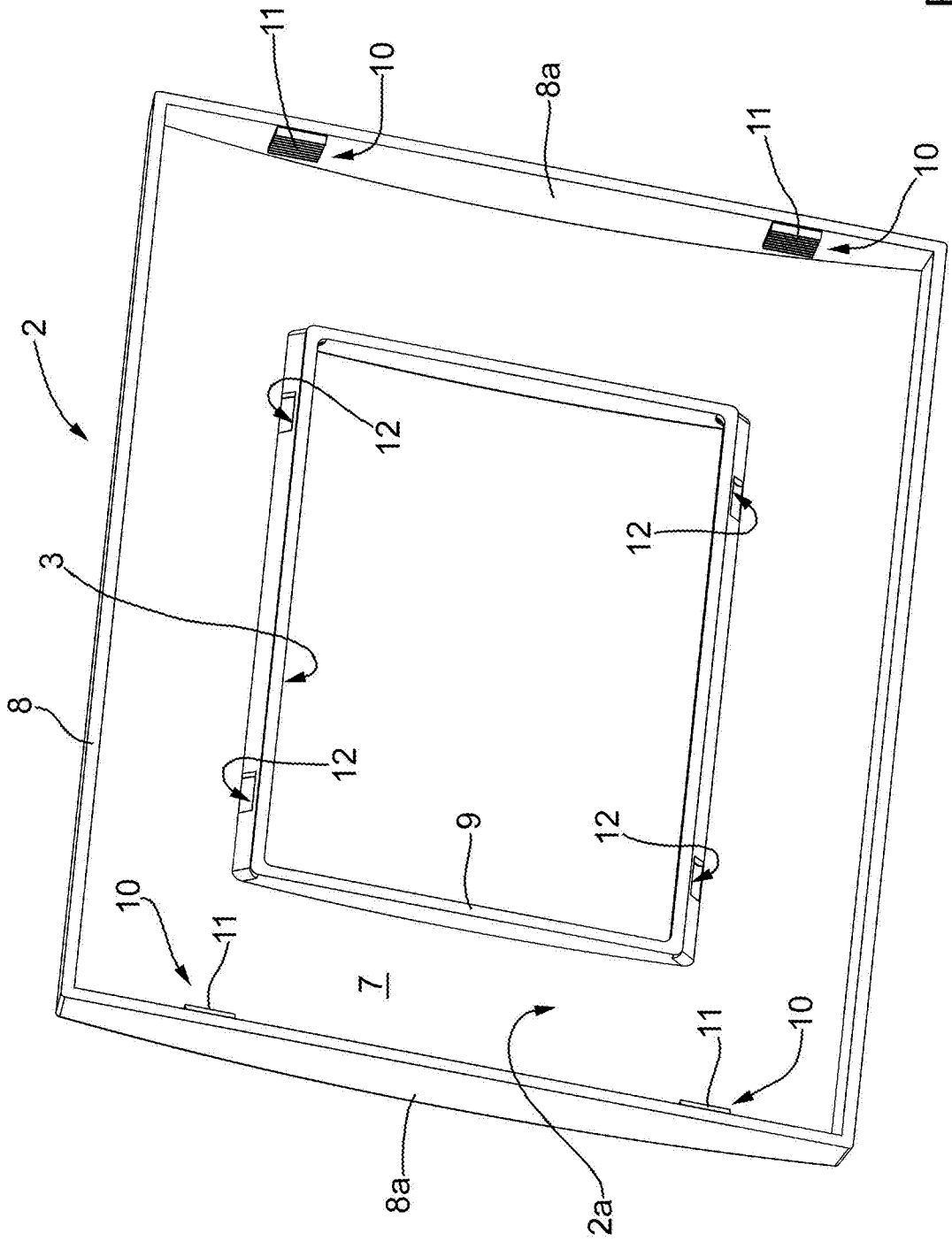


FIG.2

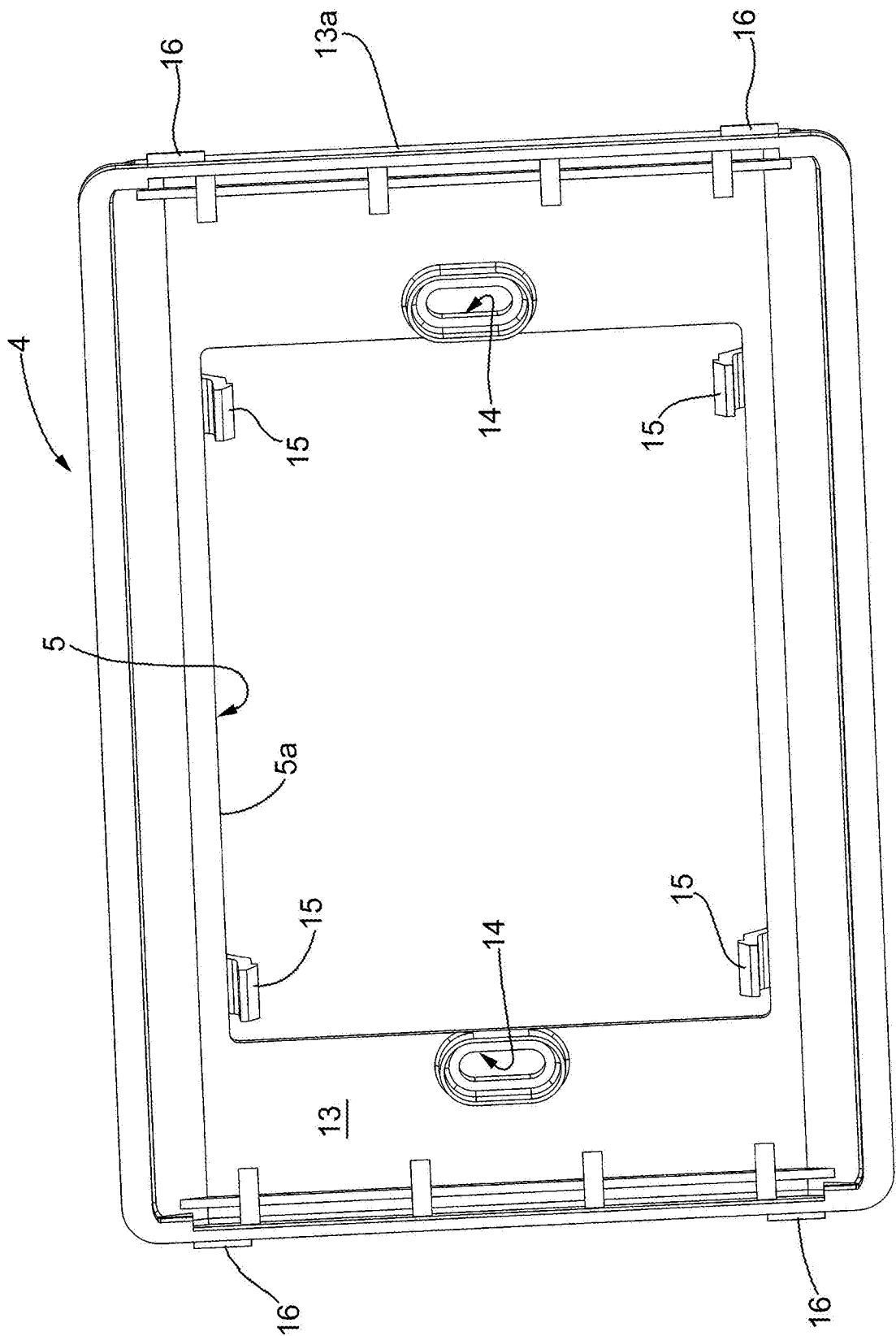


FIG.3

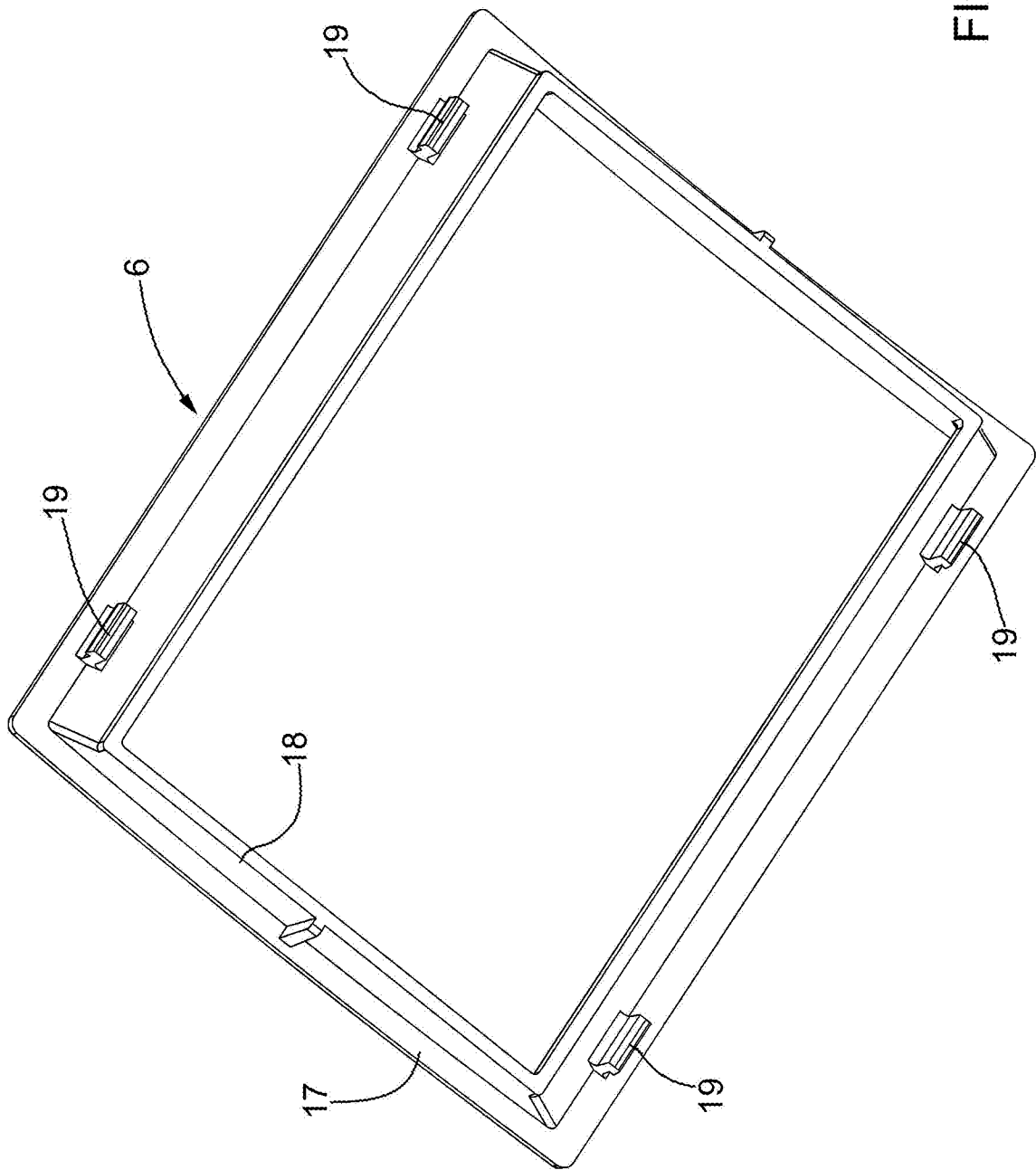


FIG.4