

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102011901990668A1

Publication Date

20130426

Applicant

ESSETRE S.R.L.

Title

CASSETTO PERFEZIONATO CON ANTA FRONTALE CORREDATO DI
ATTREZZATURA DI REGOLAZIONE E BLOCCAGGIO PER DETTA ANTA
FRONTALE.

DESCRIZIONE

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

“CASSETTO PERFEZIONATO CON ANTA FRONTALE CORREDATO DI ATTREZZATURA DI REGOLAZIONE E BLOCCAGGIO PER DETTA ANTA FRONTALE”.

Titolare: **“ESSETRE S.R.L.”**, con sede in CAGLI (PS), Via del Trebbio s.n.

DEPOSITATO IL TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente domanda di brevetto per invenzione industriale ha per oggetto un cassetto corredato di anta frontale e comprendente un'attrezzatura di bloccaggio e regolazione per detta anta frontale.

Si precisa che per cassetto corredato di anta frontale si intende un cassetto costituito da una parete di fondo orizzontale ed almeno una sponda anteriore verticale sulla quale è fissata un'anta frontale.

Detta anta frontale, o anta di finitura, è destinata a rimanere a vista quando il cassetto viene chiuso, tamponando il vano di alloggiamento del cassetto.

Spesso detta anta frontale presenta dimensioni in altezza e/o in larghezza maggiori rispetto a quello di detta sponda anteriore.

La peculiarità dei dispositivi che collegano detta anta al

cassetto è quella di consentire la registrazione dell'anta dopo che il cassetto è stato posizionato all'interno del mobile.

L'inconveniente dei dispositivi attualmente reperibili sul mercato è relativo alla complessità della regolazione dell'assetto dell'anta frontale rispetto al cassetto.

Alcuni dispositivi per essere azionati necessitano che il cassetto venga disinserito dal relativo vano di alloggiamento, altri dispositivi non consentono una rapido e intuitivo bloccaggio dell'anta al cassetto con l'inconveniente che all'atto del bloccaggio l'assetto dell'anta può variare inavvertitamente.

Scopo principale della presente invenzione è quello di ideare un cassetto con anta frontale corredato di un'attrezzatura di bloccaggio e regolazione, la quale possa consentire il bloccaggio dell'anta al cassetto per poi consentire la regolazione dell'assetto dell'anta rispetto al cassetto, senza che l'assetto selezionato possa essere inavvertitamente compromesso.

Secondo scopo della presente invenzione è quello di ideare un cassetto con anta frontale corredato di un'attrezzatura di bloccaggio e regolazione, la quale possa consentire l'applicazione dell'anta frontale al cassetto in un assetto centrato secondo l'asse "X" e secondo l'asse "Y".

Terzo scopo della presente invenzione è quello di ideare un cassetto con anta frontale corredato di un'attrezzatura di bloccaggio e regolazione, la quale possa consentire

l'applicazione e l'aggancio dell'anta frontale al cassetto senza l'utilizzo delle attuali viti di sostegno e aggancio che, se non vengono inserite correttamente in fase di montaggio, possono causare lo sgancio dell'anta dal cassetto.

Quarto scopo della presente invenzione è quello di ideare un cassetto con anta frontale corredato di un'attrezzatura di bloccaggio e regolazione, la quale possa consentire un aggancio e sgancio rapido dell'anta frontale rispetto al cassetto.

Quinto scopo della presente invenzione è quello di ideare un cassetto con anta frontale corredato di un'attrezzatura di bloccaggio e regolazione, la quale possa consentire una regolazione lungo gli assi "X" e "Y" solo a seguito dell'azionamento di specifici mezzi di regolazione secondo gli assi "X" e "Y".

Sesto scopo della presente invenzione è quello di ideare un cassetto con anta frontale corredato di un'attrezzatura di bloccaggio e regolazione, la quale possa consentire, dopo aver azionato specifici mezzi di regolazione, il bloccaggio dell'assetto dell'anta rispetto al cassetto, senza bisogno di agire su una vite di bloccaggio (prevista negli attuali dispositivi in commercio), rendendo più rapido un ciclo di regolazione.

Settimo scopo della presente invenzione è quello di ideare un cassetto con anta frontale corredato di un'attrezzatura di bloccaggio e regolazione, la quale possa consentire l'aggancio dell'anta frontale al cassetto anche nel caso

quest'ultimo sia già montato a bordo delle relative guide previste in un mobile.

Al fine di perseguire detti scopi il cassetto secondo il trovato include un'attrezzatura comprendente almeno un dispositivo di regolazione e bloccaggio, il quale consente la movimentazione dell'anta rispetto al cassetto secondo un asse "X" orizzontale ed "Y" verticale.

La descrizione dell'invenzione prosegue con riferimento alle tavole di disegno allegate, aventi solo valore illustrativo e non certo limitativo, dove:

- La figura 1 è un'assonometria in esploso del cassetto secondo il trovato corredato di un'attrezzatura di bloccaggio e regolazione comprendente due identici dispositivi di regolazione e bloccaggio dell'anta frontale;
- Le figure 2 e 3 sono due assonometrie in esploso del dispositivo di regolazione e bloccaggio visto di fronte e dal retro;
- La figura 4 è un'assonometria del cassetto secondo il trovato con due dispositivi di regolazione e bloccaggio e con l'anta frontale non collegata alla sponda anteriore del cassetto;
- Le figure 5 e 5B mostrano il dispositivo di regolazione e bloccaggio montato a bordo del cassetto secondo il trovato, rispettivamente visto

dall'interno e dall'esterno, con l'anta posizionata a fine corsa inferiore.

- La figura 5A è la sezione secondo il piano V-V di figura 5B;
- Le figure 6 e 6B mostrano il dispositivo di regolazione e bloccaggio montato a bordo del cassetto secondo il trovato, rispettivamente visto dall'interno e dall'esterno, con l'anta posizionata a fine corsa superiore.
- La figura 6A è la sezione secondo il piano VI-VI di figura 6B;
- Le figure 7 e 7B mostrano il dispositivo di regolazione e bloccaggio montato a bordo del cassetto secondo il trovato, rispettivamente visto dall'interno e dall'esterno, con l'anta completamente spostata in una posizione laterale di fine corsa laterale.
- La figura 7A è la sezione secondo il piano VII-VII di figura 7B;
- Le figure 8 e 8B mostrano il dispositivo di regolazione e bloccaggio montato a bordo del cassetto secondo il trovato, rispettivamente visto dall'interno e dall'esterno, con l'anta completamente spostata nella posizione laterale di fine corsa laterale opposta rispetto a quella mostrata nelle figure

7, 7A, 7B.

- La figura 8A è la sezione secondo il piano VIII-VIII di figura 8B.

Il cassetto (C) secondo il trovato comprende una parete di fondo orizzontale (F) e una sponda anteriore verticale (S) sulla quale è fissata un'anta frontale (A).

Con particolare riferimento alla figura 1, l'attrezzatura comprende almeno un dispositivo (1) di regolazione e bloccaggio comprendente:

- una staffa (11) fissata sul fronte della sponda anteriore (S) del cassetto (C);
- un cursore (13) fissato sul retro dell'anta frontale (A);
- un piastrino (12) fissato su detta staffa (11) tramite mezzi aggancio a scrocco (14,11a); detto piastrino (12) essendo interposto tra detta prima staffa (11) e detto cursore (13).

Il dispositivo (1) comprende altresì mezzi di regolazione (16,12a) secondo un asse "X" e mezzi di regolazione (12b, 13a, 15) secondo un asse "Y" che verranno meglio descritti successivamente.

Più precisamente detti mezzi di aggancio a scrocco (14,11a) consistono in :

- una molletta (14) recante una coppia di alette (14a) che presentano due denti di ritegno (14b) rivolti verso l'esterno, da parti opposte;

- un'asola rettangolare (11a) ricavata sulla prima staffa (11) e che si sviluppa in orizzontale, come mostrato in figura 4.

I mezzi di regolazione (16,12a) secondo un asse "X" consistono in;

- una vite di registro (16) recante un gambo (16a) ed una testa ingrossata eccentrica (16b);
- un foro (12a) previsto sul piastrino (12) all'interno del quale è alloggiato il gambo (16a) di detta vite di registro (16);
- un'asola a sviluppo verticale (112) prevista sulla staffa (11) all'interno della quale è alloggiata la testa (16b) della vite di registro (16).

Il funzionamento di detta vite di registro (16) ed i vantaggi da essa offerti saranno più chiari dalla descrizione che segue.

Con particolare riferimento alla figura 1, il montaggio dell'anta frontale (A) rispetto alla sponda anteriore (S) del cassetto (C) prevede che la staffa (11) venga fissata con delle viti (o altro sistema di fissaggio) alla sponda anteriore (S) e che il cursore (13) e il piastrino (12) siano accoppiati tra loro e fissati sul retro dell'anta (A) tramite viti (V) (o altro sistema di fissaggio) infilate in appositi fori previsti sul cursore (13).

Al fine di agganciare l'anta frontale (A) alla sponda anteriore (S) è sufficiente che la molletta (14) venga inserita,

con scatto elastico della coppia di alette (14a), all'interno di detta asola rettangolare (11a) (all'interno della quale può scorrere solo lungo un'asse "X").

Come mostrato nelle figure allegate, detta asola rettangolare (11a) presenta sui due lati sovrapposti, quello inferiore e quello superiore, un profilo zigrinato che consente di aumentare grip tra le superfici a contatto e precisamente tra detti lati sovrapposti dell'asola rettangolare (11a) e la superficie esterna della coppia di alette (14a); questo accorgimento tecnico è stato previsto al fine di garantire il reciproco bloccaggio – lungo l'asse "X"- tra il piastrino (12) e la staffa (11), evitando il libero scorrimento verso destra e verso sinistra della molletta (14) all'interno della relativa asola rettangolare (11a).

Al fine di regolare il posizionamento della molletta (14) all'interno della relativa asola rettangolare (11a) è necessario agire sulla vite di registro (16) come verrà meglio descritto in seguito.

I mezzi di regolazione (12b, 13a, 15) secondo un asse "Y" tra detto primo cursore (13) e detto primo piastrino (12) consistono in:

- una vite eccentrica (15) recante un gambo (15a) ed una testa ingrossata eccentrica (15b);
- un foro (13a) ricavato sul cursore (13) ed all'interno del quale è inserito il gambo (15a);

- un foro passante (12b) ricavato sul primo piastrino (12) all'interno del quale alloggia detta testa ingrossata eccentrica (15b).

Si precisa che sul piastrino (12) e sul cursore (13) sono rispettivamente previsti mezzi di guida verticali che consistono in:

- asole verticali (122) previste sul piastrino (12);
- dentini (133), previsti sul cursore (13), i quali sono alloggiati scorrevolmente, lungo un asse verticale "Y", all'interno di dette asole verticali (122).

Come evidenziato nelle figure 5, 5A, 5B, 6 , 6A, 6B la rotazione di detta vite eccentrica (15) comporta lo scorrimento verso l'alto o verso il basso del cursore (13) rispetto al primo piastrino (12) – vedi figure 5B , 6B - e dei dentini (133) all'interno delle relative asole verticali (122).

In tutte le figure allegate l'attrezzatura secondo il trovato comprende vantaggiosamente due primi dispositivi di regolazione e bloccaggio (1).

Il montaggio di ognuno di detti due primi dispositivi (1) prevede di:

- fissare la prima staffa (11) alla sponda anteriore (S) del cassetto (C);
- far aderire il cursore (13) al primo piastrino (12) così da far cooperare i mezzi di guida verticali (122,133);
- infilare la vite eccentrica (15) all'interno della coppia

di fori (12b , 13a);

- infilare il gambo (16a) della vite di registro (16) all'interno del foro (12a) previsto sul piastrino (12);
- fissare, preferibilmente tramite viti (V), il cursore (13) sul retro dell'anta (A);
- infilare i denti (14b) della molletta (14) all'interno dell'asola rettangolare (11a) e contemporaneamente la testa (16b) della vite di registro (16) all'interno dell'asola a sviluppo verticale (112).

Con particolare riferimento alle figure 3 e 4, il piastrino (12) ed il cursore (13) comprendono mezzi (134,124) atti ad evitare il libero e reciproco scorrimento lungo un asse verticale "Y".

Detti mezzi consistono in delle zigrinature (124,134) previste sulle superfici del piastrino (12) e del cursore (13) destinate ad essere a contatto quando il dispositivo (1) risulta assemblato ed in assetto operativo.

Una volta eseguito il montaggio dell'anta frontale (A) sul cassetto (C) è necessario regolare il suo assetto.

La regolazione lungo l'asse "X" avviene agendo sulla testa (16a) della vite di registro (16), come evidenziato nelle figure 7, 7A, 7B, 8 , 8A, 8B.

Ruotando la testa (16a) si ottiene lo spostamento verso destra o verso sinistra dell'anta (A) con conseguente scorrimento della vite (15) all'interno dell'asola a sviluppo

orizzontale (111) e della molletta (14) all'interno dell'asola rettangolare (11a), come evidenziato nelle figure 7 e 8.

La regolazione dell'anta frontale (A) lungo l'asse "Y" avviene azionando la vite eccentrica (15) al fine di far scorrere il cursore (13) rispetto al primo piastrino (12).

Come già sopra anticipato e con particolare riferimento alle figure da 5, 5A, 5B, 6, 6A, 6B ruotando la vite eccentrica (15) si ha uno spostamento reciproco del cursore (13) rispetto al primo piastrino (12) lungo l'asse "Y"; essendo il cursore (13) fisso all'anta frontale (A) ed il primo piastrino (12) fisso tramite la molletta (14) alla prima staffa (11) - che è solidale alla sponda anteriore (S) del cassetto (C) - detto spostamento reciproco lungo l'asse "Y" tra il cursore (13) ed il piastrino (12) si traduce in uno spostamento dell'anta frontale (A) rispetto al cassetto (C).

Con particolare riferimento alla figura 1, la sponda anteriore (S) del cassetto (C) presenta infine una finestra (S1), tramite la quale è possibile azionare i mezzi di regolazione (15,16) dell'anta (A) senza doverla rimuovere dal cassetto (C).

Va inoltre precisato che l'azionamento della vite (15) dall'interno del cassetto (C) è reso possibile grazie al fatto che detta staffa (11) presenta un'asola a sviluppo orizzontale (111) all'interno della quale è posizionata la testa ingrossata (15b) della vite (15), come mostrato nelle figure 4, 5, 6, 7 e 8.

Nella figura 4 sono mostrati anche due tappi (T) atti a

tamponare, dall'interno del cassetto (C), le due finestre (S1) dopo aver selezionato il corretto assetto dell'anta (A) intervenendo sulla vite con eccentrico (15) e su quella di registro (16).

In tutte le figure allegate è rappresentato un particolare cassetto (C) che prevede una nicchia (N) sulla sua sponda anteriore (S) che alloggia completamente il relativo dispositivo di regolazione e bloccaggio (1).

IL MANDATARIO

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

RIVENDICAZIONI

1) Cassetto (C) comprendente:

- una sponda anteriore verticale (S), un'anta frontale (A) ed un'attrezzatura di regolazione e bloccaggio di detta anta frontale (A) rispetto a detta sponda anteriore (S); cassetto caratterizzato per il fatto che detta attrezzatura comprende almeno un dispositivo (1) di regolazione e bloccaggio costituito da:

- una prima staffa (11) fissata sul fronte della sponda anteriore (S) del cassetto (C);
- un cursore (13) fissato sul retro dell'anta frontale (A);
- un piastrino (12) fissato su detta staffa (11) tramite mezzi di aggancio a scrocco (14,11a).

2) Cassetto (C), secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato per il fatto che detti mezzi aggancio a scrocco (14,11a) consistono in :

- una molletta (14) recante una coppia di alette (14a) che presentano due denti di ritegno (14b) rivolti verso l'esterno, da parti opposte;
- un'asola rettangolare (11a) ricavata sulla prima staffa (11) e nella quale è inserita a scrocco detta molletta (14).

3) Cassetto (C), secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato per il fatto che detta asola rettangolare (11a) presenta sui due lati sovrapposti, quello inferiore e quello

superiore, un profilo zigrinato che consente di aumentare grip tra le superfici a contatto e precisamente tra detti lati sovrapposti dell'asola rettangolare (11a) e la superficie esterna della coppia di alette (14a).

4) Cassetto (C), secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato per il fatto che dispositivo (1) comprende mezzi di regolazione (16,12a) secondo un asse "X" consistenti in;

- una vite di registro (16) recante un gambo (16a) ed una testa ingrossata eccentrica (16b);
- un foro (12a) previsto sul piastrino (12) all'interno del quale è alloggiato il gambo (16a) di detta vite di registro (16);
- un'asola a sviluppo verticale (112) prevista sulla staffa (11) all'interno della quale è alloggiata la testa (16b) della vite di registro (16).

5) Cassetto (C), secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato per il fatto che detto primo cursore (13) e detto primo piastrino (12) cooperano tramite mezzi di regolazione (12b, 13a, 15) secondo un asse "Y".

6) Cassetto (C), secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato per il fatto che detti mezzi di regolazione (12b, 13a, 15) secondo un asse "Y" comprendono:

- una vite eccentrica (15) recante un gambo (15a) ed una testa ingrossata eccentrica (15b);
- un foro passante (13a) ricavato sul cursore (13) ed

all'interno del quale è inserito il gambo (15a);

- un foro (12b) ricavato sul piastrino (12) e dove alloggia detta testa ingrossata eccentrica (15b).

7) Cassetto (C), secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato per il fatto che detta staffa (11) presenta un'asola a sviluppo orizzontale (111) all'interno della quale è posizionata la testa ingrossata (15b) della vite (15), la quale è pertanto azionabile dall'interno del cassetto.

8) Cassetto (C), secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato per il fatto che detto dispositivo (1) comprende mezzi di guida verticali tra il piastrino (12) ed il cursore (13) i quali consistono in:

- asole verticali (122) previste sul piastrino (12);
- dentini (133), previsti sul cursore (13), i quali sono alloggiati scorrevolmente, lungo un asse verticale "Y", all'interno di dette asole verticali (122).

9) Cassetto (C), secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato per il fatto che la sponda anteriore (S) del cassetto (C) presenta una prima finestra (S1), in corrispondenza della prima staffa (11), tramite la quale azionare i mezzi di regolazione (12b, 13a, 15 ; 16,12a) di detto primo dispositivo (1).

10) Cassetto (C), secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato per il fatto che la sponda anteriore (S) del cassetto (C) presenta una nicchia (N1) che alloggia

completamente il primo dispositivo di regolazione e bloccaggio (1).

IL MANDATARIO

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

CLAIMS

1) A drawer (C) comprising:

- a front vertical edge (S), a front door (A) and a locking-regulating apparatus of said front door (A) with respect to said front edge (S); a drawer characterized by the fact that said apparatus comprises at least one locking-regulating device (1) composed of:

- a first bracket (11) frontally fixed to said front edge (S) of drawer (C);
- a cursor (13) fixed on the back of the front door (A);
- a plate (12) fixed to said bracket (11) by means of latch means (14,11a).

2) A drawer (C) according to the preceding claim, characterized by the fact that said latch means (14,11a) consist in:

- a spring (14) provided with a pair of wings (14a) with two retention teeth (14b) facing outwards, from opposite sides;
- a rectangular slot (11a) obtained on said first bracket (11) where said spring (14) is fitted.

3) A drawer (C) according to the preceding claim, characterized by the fact that said rectangular slot (11a) is provided with knurled profile on lower and upper overlapped sides to increase grip between contact surfaces, precisely between said overlapped sides of the rectangular slot (11a) and

the external surface of the pair of wings (14a).

4) A drawer (C) according to one of the preceding claims, characterized by the fact that said device (1) comprises regulation means (16,12a) according to “X” axis consisting in:

- a regulation screw (16) provided with stem (16a) and eccentric enlarged head (16b);
- a hole (12a) provided on plate (12) housing the stem (16a) of said regulation screw (16);
- a vertical slot (112) provided on bracket (11) housing the head (16b) of the regulation screw (16).

5) A drawer (C) according to one of the preceding claims, characterized by the fact that said first cursor (13) and said first plate (12) cooperate by means of regulation means (12b, 13a, 15) according to “Y” axis.

6) A drawer (C) according to the preceding claim, characterized by the fact that said regulation means (12b, 13a, 15) according to “Y” axis comprise:

- an eccentric screw (15) provided with stem (15a) and eccentric enlarged head (15b);
- a through hole (13a) obtained on cursor (13) where stem (15a) is inserted;
- a hole (12b) obtained on plate (12) housing said eccentric enlarged head (15b).

7) A drawer (C) according to the preceding claim, characterized by the fact that said bracket (11) is provided with

a horizontal slot (111) housing the enlarged head (15b) of the screw (15), which is therefore actuated from the inside of the drawer.

8) A drawer (C) according to one of the preceding claims, characterized by the fact that said device (1) comprises vertical guide means between plate (12) and cursor (13) consisting in:

- vertical slots (122) provided on plate (12);
- teeth (133) provided on cursor (13), which are housed inside said vertical slots (122), sliding along “Y vertical axis.

9) A drawer (C) according to one of the preceding claims, characterized by the fact that the front edge (S) of the drawer (C) is provided with a first window (S1), in correspondence of said first bracket (11), in order to actuate said regulation means (12b, 13a, 15 ; 16,12a) of said first device (1).

10) A drawer (C) according to one of the preceding claims, characterized by the fact that the front edge (S) of the drawer (C) is provided with a niche (N1) completely housing said first locking-regulating device (1).

THE ATTORNEY

**ING. CLAUDIO BALDI S.R.L.
ING. CLAUDIO BALDI**

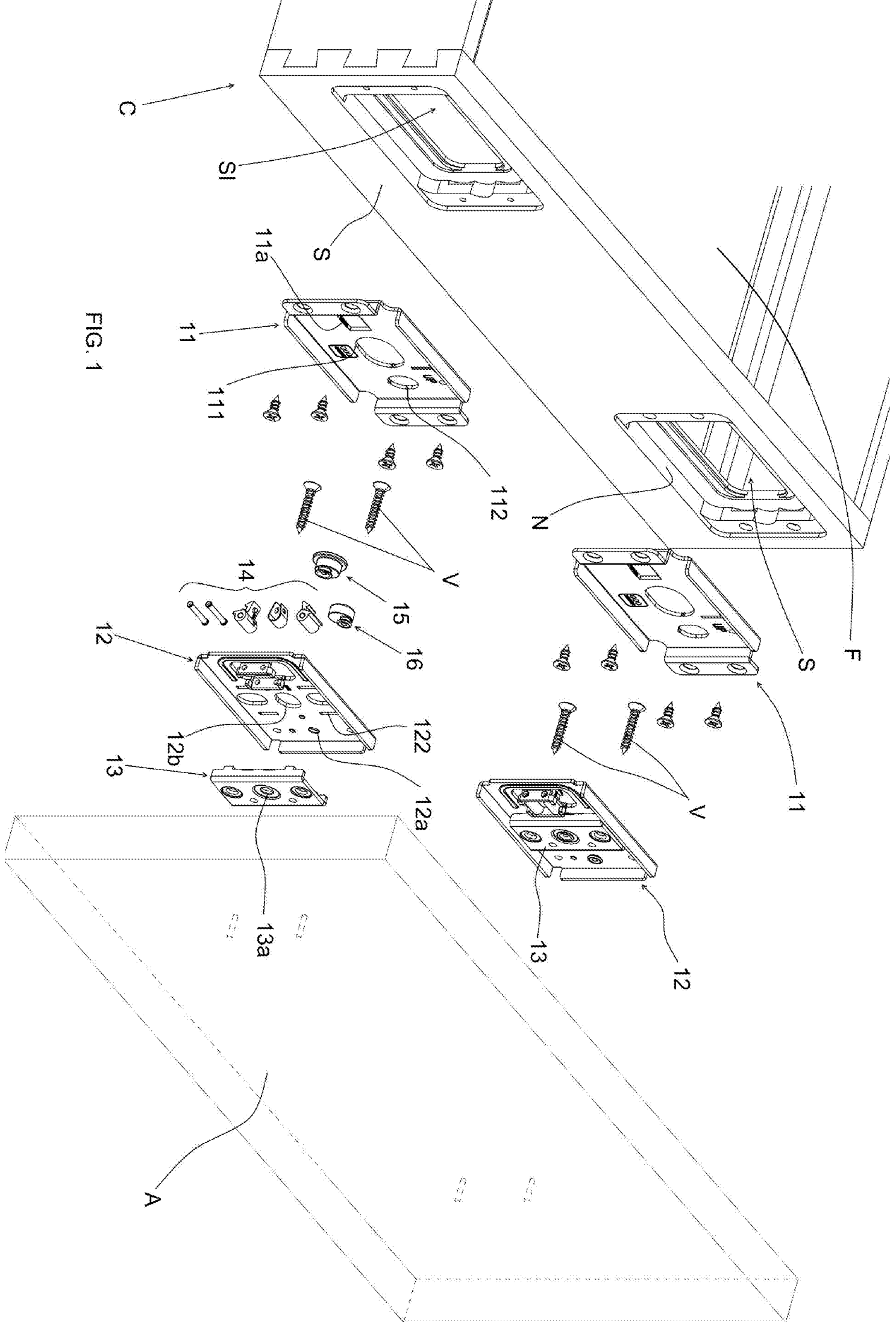


Fig. 1

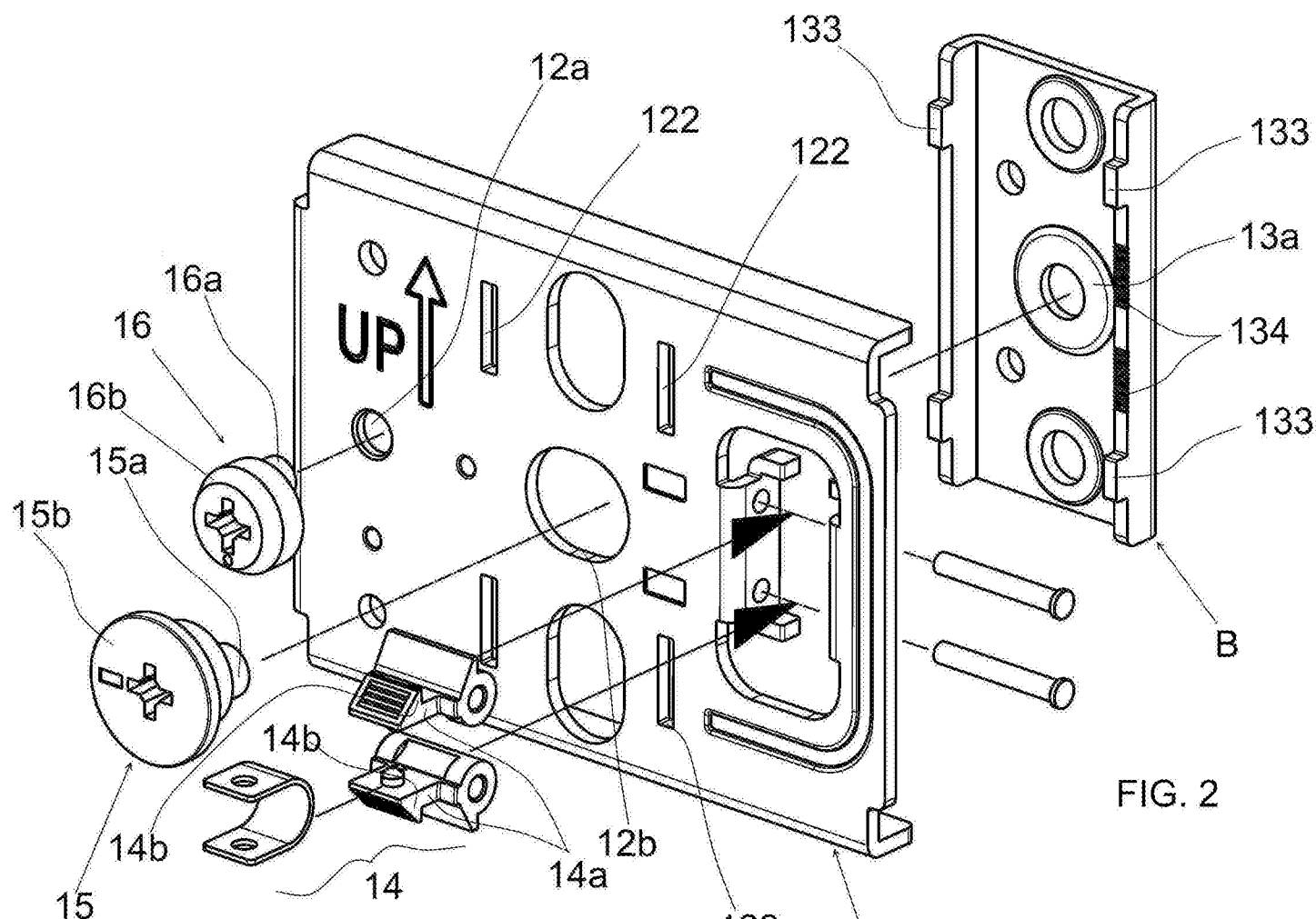


FIG. 2

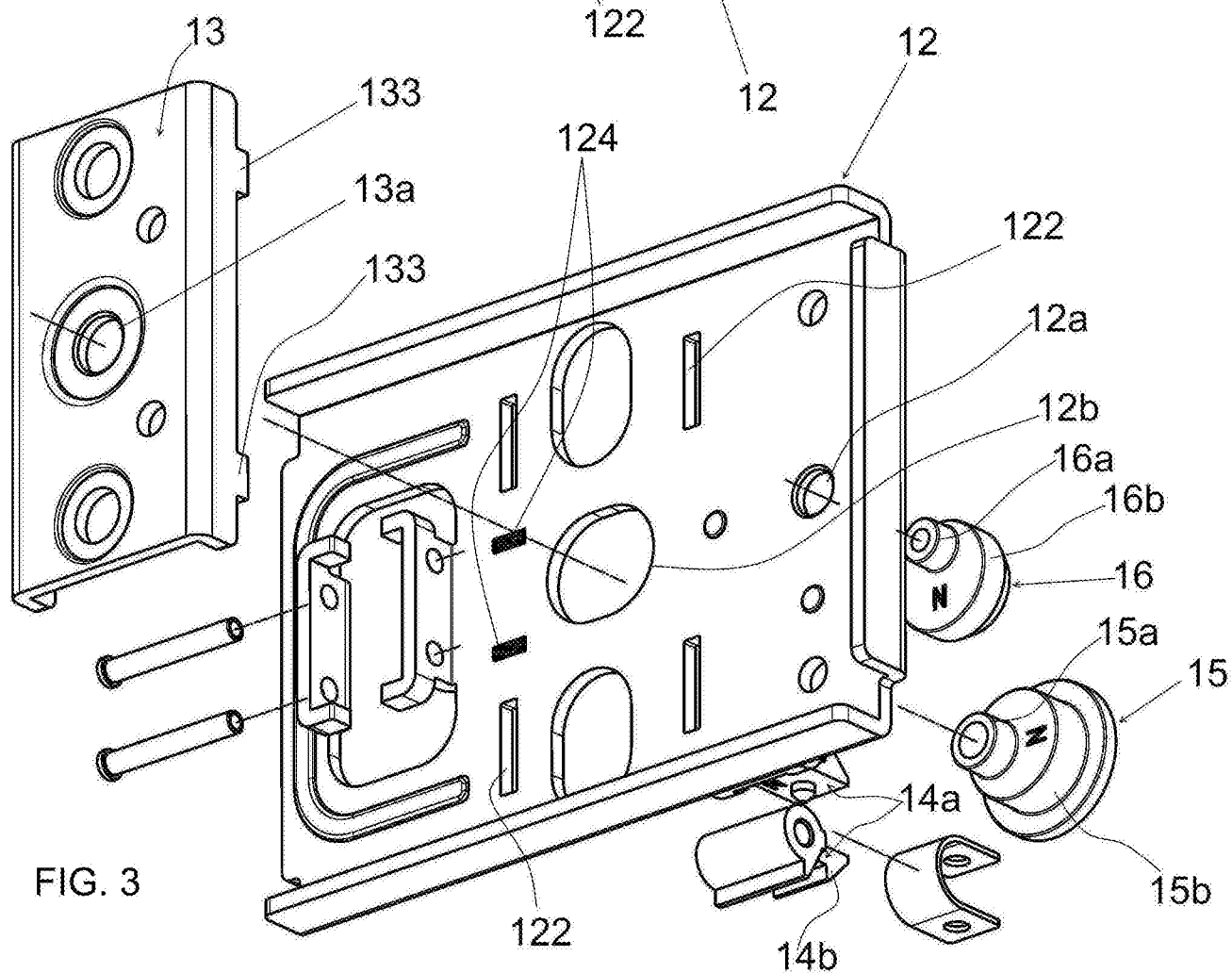
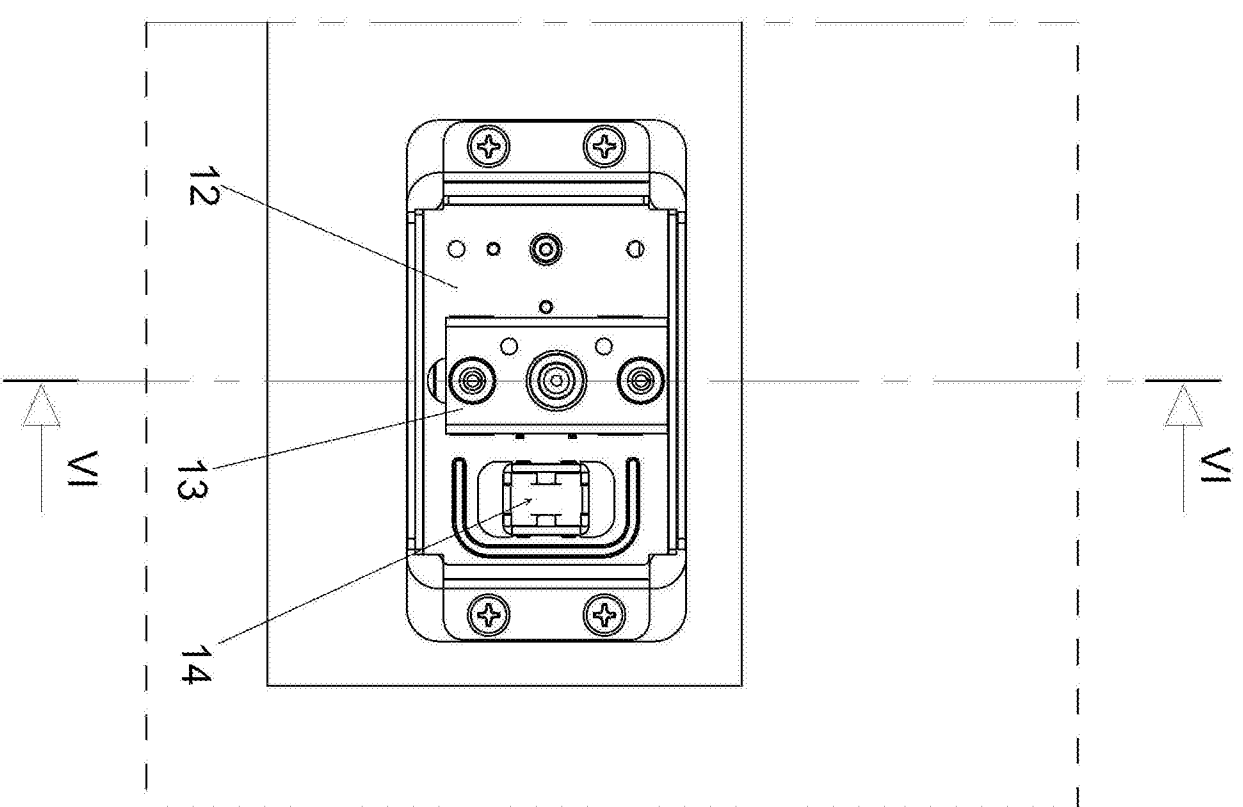
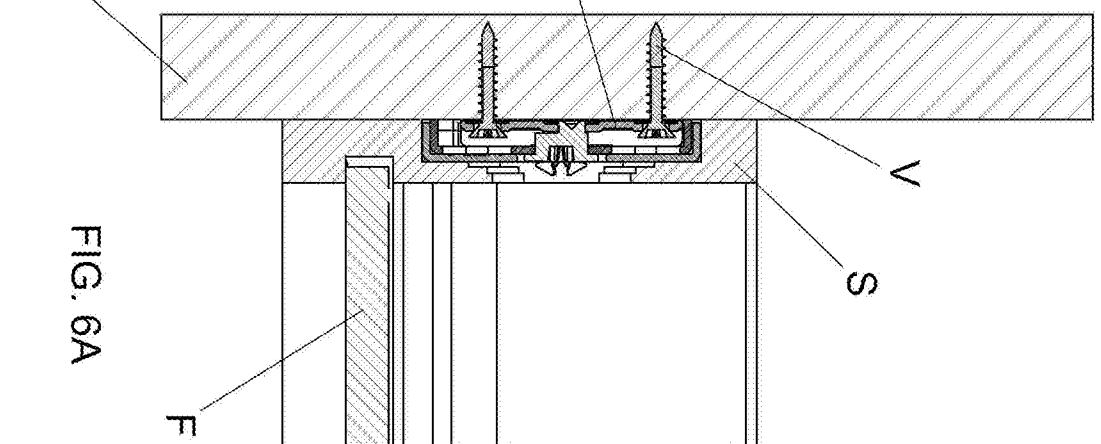
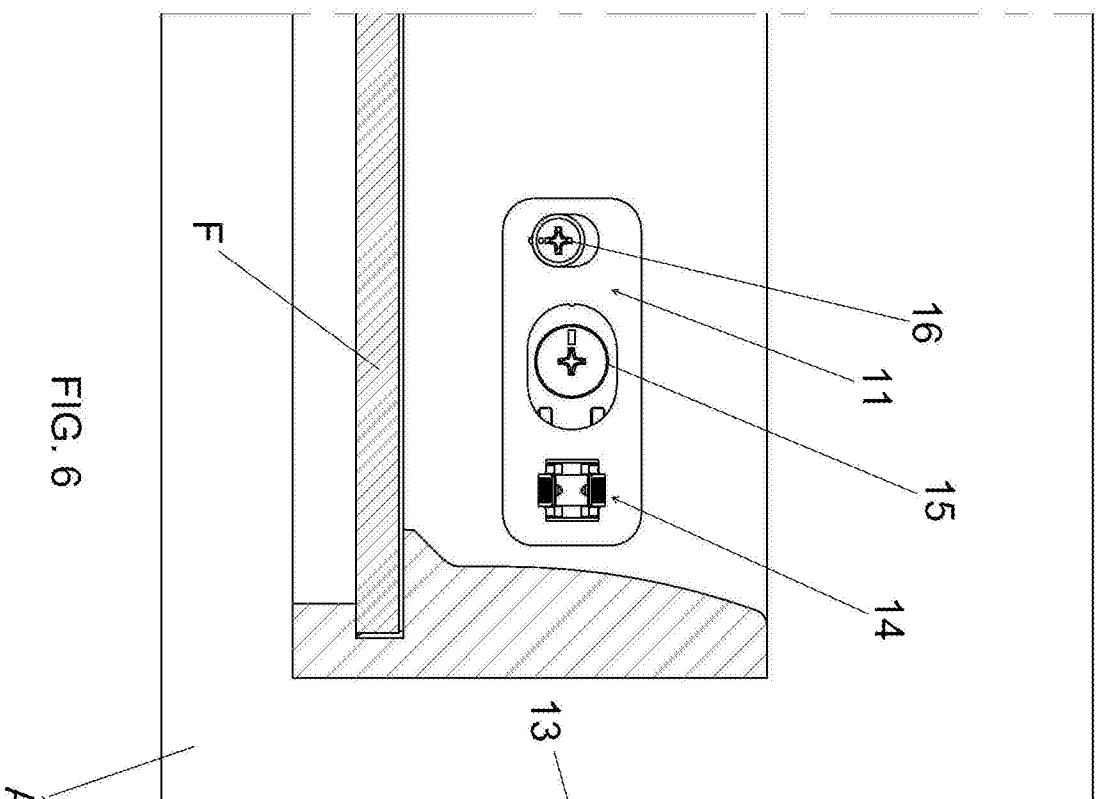
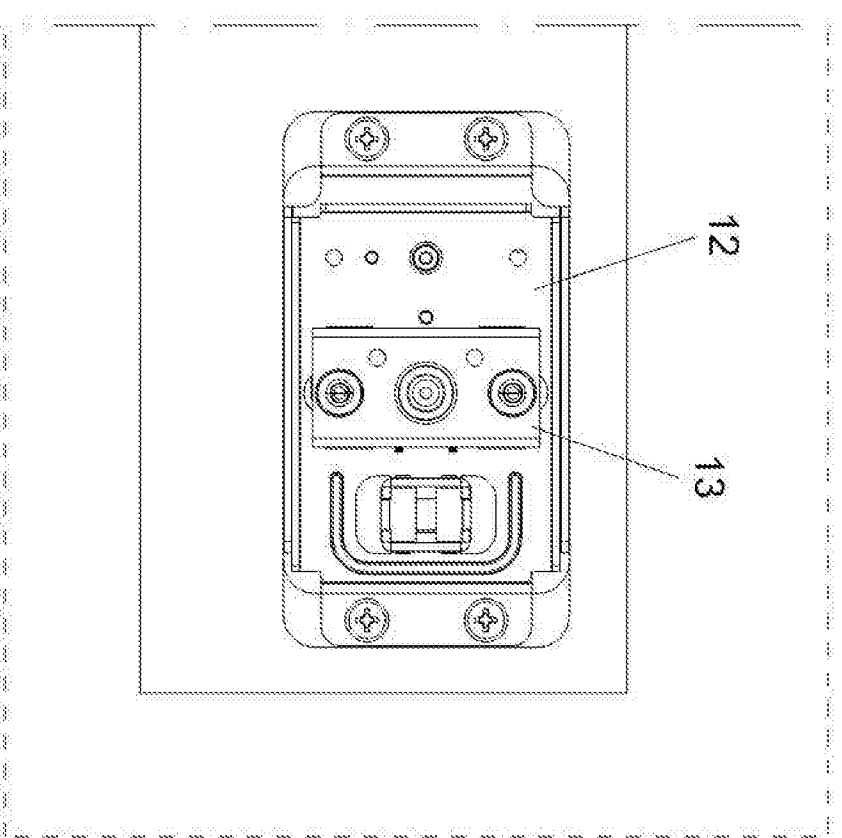
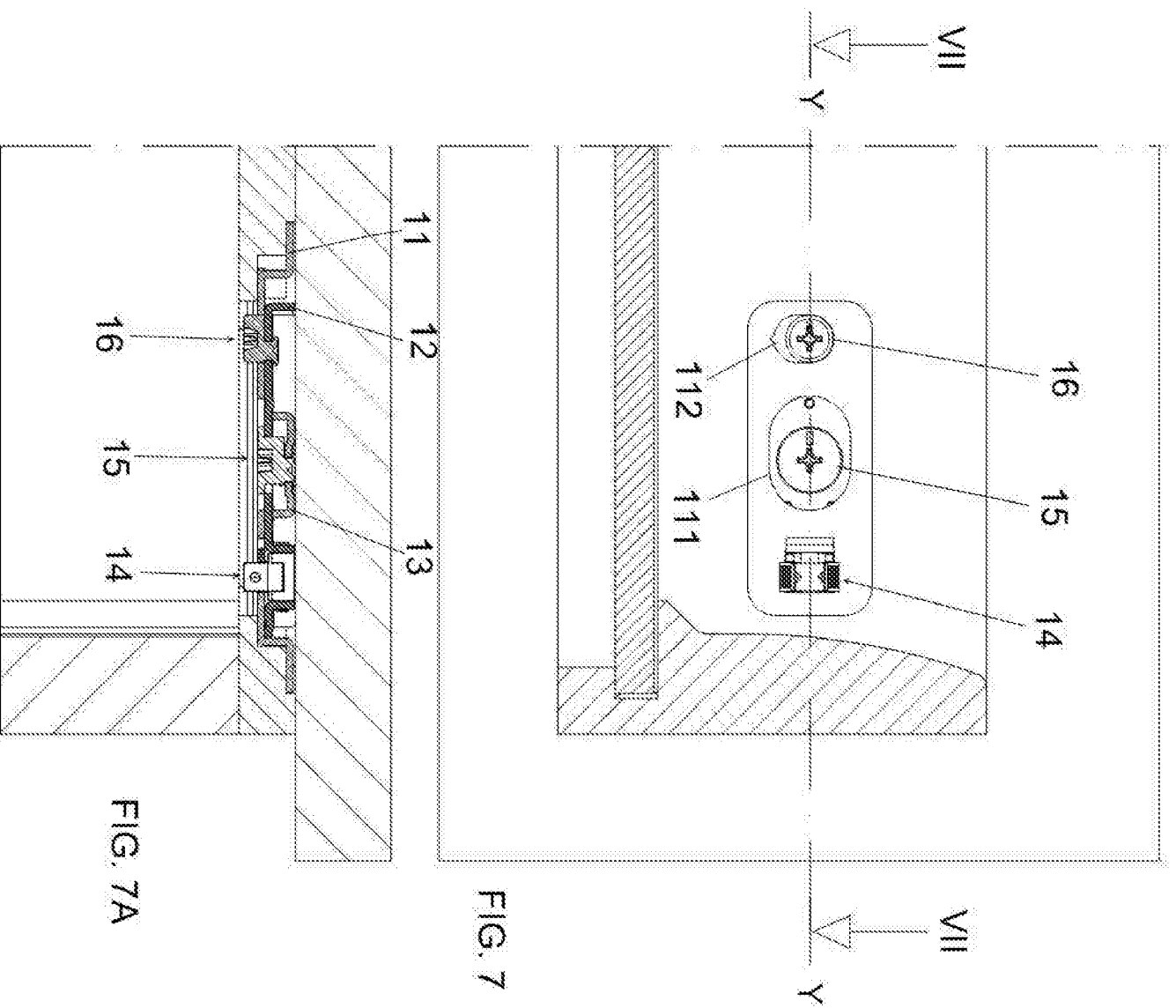


FIG. 3





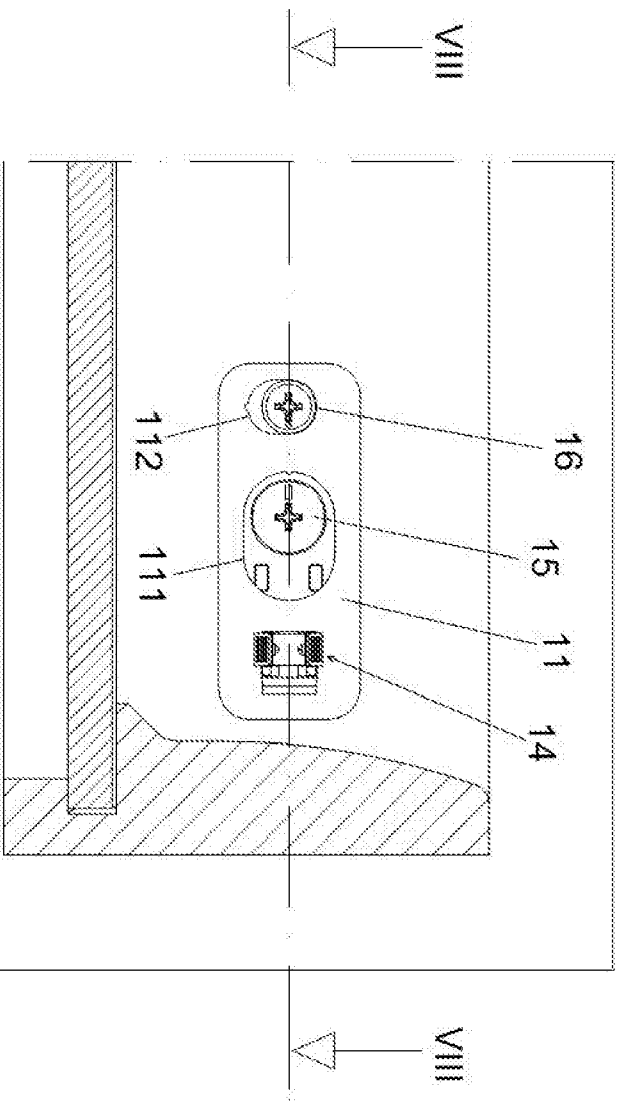


FIG. 8

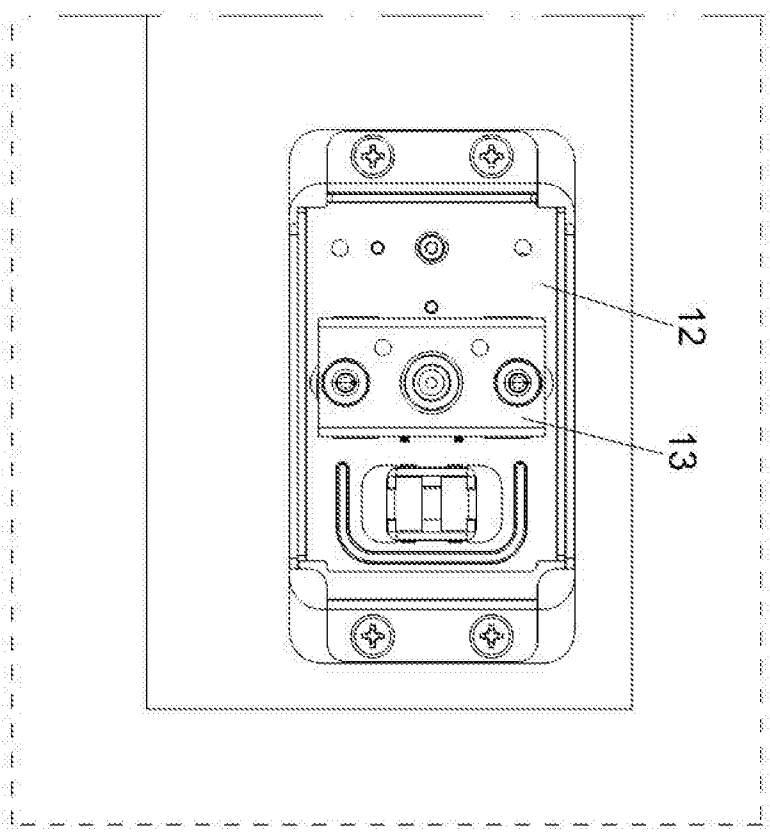


FIG. 8B

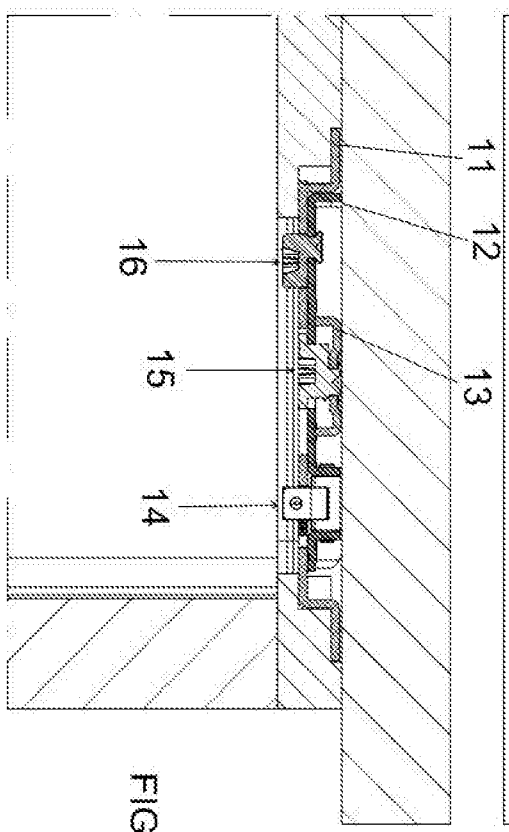


FIG. 8A