# ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102009901761460A1

Publication Date

20110303

Applicant

HESPERIA S.A.S. DI DONATO FRANCO & C.

Title

CONTROTELAIO PER PORTE E FINESTRE ED ELEMENTI DISTANZIALI PER CONTROTELAIO

Front page automatically generated by WIPO

HESPERIA S.A.S. DI DONATO FRANCO & C.
Descrizione di invenzione industriale
Depositata il ……

# Controtelaio per porte e finestre ed elementi distanziali per controtelaio

L'invenzione concerne un controtelaio per porte e finestre, in particolare per porte scorrevoli, ed elementi distanziali per il fissaggio del controtelaio.

E' noto un controtelaio comprendente una struttura scatolare destinata ad essere incassata all'interno di una parete di edificio, e conformata per ricevere al proprio interno una porta scorrevole. La struttura scatolare definisce uno spazio interno in cui viene accolta la porta scorrevole. Alla struttura scatolare è fissato superiormente un elemento traverso all'interno del quale è alloggiata una guida atta a supportare scorrevolmente e guidare la porta scorrevole durante l'utilizzo. L'elemento traverso collega la struttura scatolare ad un montante verticale e delimita in tal modo una luce destinata ad essere aperta o chiusa dalla porta scorrevole.

Per l'installazione del controtelaio sono previsti elementi distanziali che servono a mantenere il controtelaio in una corretta posizione per tutto il tempo necessario richiesto dal cemento o altre sostanze affinchè si abbia un fissaggio definitivo e stabile del controtelaio ad una parete di edificio. Gli elementi distanziali sono realizzati in lamiera zincata o altro materiale e non sono soggetti ad alcun trattamento di verniciatura. Una volta che il controtelaio risulta ben ancorato alla parete, gli elementi distanziali vengono rimossi dal controtelaio stesso.

Gli elementi distanziali, durante il fissaggio del controtelaio, risultano interposti tra una parete laterale della struttura scatolare ed il montante verticale del controtelaio, così da estendersi orizzontalmente nella zona che sarà occupata dalla porta scorrevole, durante il normale utilizzo cioè dopo che sarà completata l'installazione. E'

evidente che l'apertura della parete in cui verrà accolta la porta scorrevole è sostanzialmente non accessibile, per via degli elementi distanziali che impediscono appunto il passaggio attraverso la luce del controtelaio. La presenza degli elementi distanziali può rappresentare un ostacolo per gli operatori che lavorano sul cantiere, e soprattutto un rischio per la loro incolumità in particolare in condizioni di scarsa visibilità come nel caso di mancanza improvvisa di illuminazione elettrica o durante l'esecuzione di lavori all'imbrunire. Inoltre, nel caso in cui sia necessario evacuare rapidamente il cantiere, gli elementi distanziali sopra descritti e l'elemento traverso non agevolano gli operatori nella loro ricerca delle vie di fuga, ma al contrario possono rendere tale ricerca più difficoltosa.

Uno scopo dell'invenzione è migliorare i controtelai per porte e finestre scorrevoli noti.

Un altro scopo dell'invenzione è ottenere un controtelaio dotato di elementi distanziali e di un elemento traverso che consentano di migliorare le condizioni di sicurezza sul cantiere di lavoro in cui si trova il controtelaio durante l'installazione di quest'ultimo.

Secondo l'invenzione, è previsto un controtelaio come definito nella rivendicazione 1.

L'invenzione potrà essere meglio compresa ed attuata con riferimento agli allegati disegni, che ne illustrano alcune forme esemplificative e non limitative di attuazione, in cui:

La Figura 1 è una vista frontale di un controtelaio secondo l'invenzione in una configurazione di installazione;

La Figura 2 è una vista esplosa del controtelaio di Figura 1;

La Figura 2A è un dettaglio ingrandito di Figura 2;

La Figura 2B è un altro dettaglio ingrandito di Figura 2;

La Figura 3 mostra il controtelaio in un'altra configurazione di installazione;

La Figura 4 è una vista esplosa del controtelaio di Figura 3;
La Figura 4A è un dettaglio ingrandito di Figura 4;
La Figura 4B è un dettaglio ingrandito di Figura 4;
Con riferimento alle Figure da 1 a 4, è mostrato un controtelaio 1 per porta scorrevole, comprendente una struttura scatolare 2 atta a ricevere al suo interno una porta scorrevole e conformata per essere incassata in una parete di edificio 3.
La struttura scatolare 2, meglio visibile nelle Figure 3 e 4, comprende una coppia di pareti frontali 4 mutuamente parallele, che sono destinate a risultare posizionate parallelamente alle superfici della parete di edificio 3. Le pareti frontali 4 sono mutuamente distanziate in maniera tale da definire una cavità interna al cui interno viene ricevuta la porta scorrevole, e sono tra loro collegate da ulteriori pareti di larghezza minore, disposte trasversalmente rispetto alle pareti frontali 4. In particolare, la struttura scatolare 2 comprende una parete superiore 5, ed una prima parete laterale 6, che al termine dell'installazione risultano sostanzialmente posizionate rispettivamente orizzontalmente e verticalmente.
La prima parete laterale 6 è disposta ad una estremità della struttura scatolare 2 opposta all'estremità attraverso la quale la porta scorrevole viene accolta scorrevolmente all'interno della struttura scatolare 2.
La struttura scatolare 2, fino a che la porta scorrevole non viene montata sul controtelaio 1, comprende anche una seconda parete laterale 7, opposta e affacciata alla prima parete laterale 6. La seconda parete laterale 7 viene utilizzata nelle fasi di installazione del controtelaio 1, come verrà descritto più avanti. Sulla seconda parete laterale 7, una volta che il controtelaio risulti bene fissato alla parete di edificio 3, viene successivamente ricavata un'apertura per consentire alla porta scorrevole di accedere all'interno della struttura scatolare 2.

La struttura scatolare 2 può essere provvista di elementi a rete 22 di metallo o altro materiale (mostrati nelle Figure 1 e 2) sui quali è possibile applicare uno strato di intonaco. Ciascun elemento a rete 22 può essere fissato, tramite opportuni mezzi di aggancio meccanici, ad una rispettiva parete frontale 4.

Il controtelaio 1 comprende un montante 9, destinato ad essere applicato parallelamente alla seconda parete laterale 7 e ad una distanza dalla struttura scatolare 2 in funzione dell'ampiezza della luce 13 interessata dalla porta scorrevole. Il montante 9 può essere in legno o in altro materiale. Sul montante 9 sono previste zanche 10, o elementi di fissaggio di altro tipo, che ne consentono il fissaggio alla parete 3 dell'edificio.

Il controtelaio comprende un elemento traverso 12 atto ad essere posizionato in una zona superiore della luce 13. L'elemento traverso 12 viene collegato tra la struttura scatolare 2 ed il montante 9. L' elemento traverso 12 può essere realizzato in lamiera metallica oppure in altro materiale.

L'elemento traverso 12 comprende una porzione allungata 15, alla quale è collegata una guida di supporto 14 atta a supportare e guidare, con opportuni cuscinetti, la porta scorrevole una volta montata. La guida di supporto 14 comprende una parte 16 che si estende longitudinalmente all'esterno della porzione allungata ed una ulteriore parte che si estende longitudinalmente all'interno della porzione allungata 15.

La parte 16 della guida di supporto 14 è conformata per essere fissata alla parete superiore 5 della struttura scatolare 2 tramite viti di bloccaggio 17 con testa esagonale o elementi di fissaggio di altro tipo, per esempio del tipo ad innesto.

Il controtelaio 1 è verniciato con un prodotto di coibentazione 23.

Il prodotto di coibentazione comprende una vernice insonorizzante 23 che consente di isolare acusticamente i due ambienti tra i quali è interposto il controtelaio 1 stesso. Il prodotto di coibentazione 23 contiene microsferette di vetro, cave all'interno, che lo rendono isolante termico, acustico e fonoassorbente. Le microsfere di vetro, a base di silice, hanno diametro dell'ordine di qualche micrometro e definiscono al loro interno delle microcamere che agiscono da elementi isolatori acustici, fonoassorbenti. Inoltre, il prodotto di coibentazione 23 così configurato agisce anche da isolante termico. Ciò risulta particolarmente vantaggioso per il controtelaio 1 soprattutto quando quest'ultimo è configurato per alloggiare una finestra la quale è destinata a preservare la temperatura interna dell'edificio dall'ambiente esterno.
Inoltre, il prodotto coibentazione 23, una volta applicato, definisce una superficie avente una rugosità tale da favorire l'aderenza su di esso dell'intonaco.
La vernice insonorizzante 23 è già prevista sul controtelaio 1 prima dell'installazione di quest'ultimo. La vernice insonorizzante 23 è applicata sul controtelaio 1 in modo da definire uno strato molto sottile, avente uno spessore dell'ordine di 1 mm circa. Il controtelaio 1 è quindi pronto da installare già insonorizzato.
Grazie allo spessore molto sottile della vernice insonorizzante 23, non si ha alcuna difficoltà nell'installre il controtelaio 1 in pareti con spessore molto ridotto, ad esempio pareti che quando completate hanno spessore pari a 105 mm o anche inferiore. La vernice insonorizzante 23 può avere uno spessore anche minore di 1 mm o maggiore di 1 mm, a seconda dello spessore della parete in cui il controtelaio 1 viene installato.
La vernice insonorizzante 23 è di colore blu ma può essere anche di altri tipi di colore. Il prodotto di coibentazione, comprendente la vernice insonorizzante 23, come detto precedentemente, ha anche l'effetto di incrementare

l'aderenza dell'intonaco o di altri materiali alle zone occupate dalla vernice stessa. La vernice insonorizzante 23, prevista sugli elementi a rete 22, consente di applicare uno strato di intonaco sugli elementi a rete 22. Grazie agli elementi a rete 22, che possono essere geometricamente conformati per promuovere la presa dell'intonaco, e grazie all'azione della vernice insonorizzante 23 che aiuta notevolmente l'intonaco ad aggrapparsi agli elementi a rete 22, si ottiene una forte aderenza dell'intonaco al controtelaio 1. Grazie al controtelaio 1 così configurato è quindi possibile ottenere una efficace insonorizzazione anche in pareti di edificio molto sottili, a differenza di quanto accade nello stato della tecnica in cui la necessità di predisporre i pannelli insonorizzanti preclude l'applicazione dell'intonaco direttamente sul controtelaio. D'altra parte, se si provasse ad applicare l'intonaco sui pannelli insonorizzanti utilizzati nello stato della tecnica si otterrebbero scarsi risultati a causa della pessima aderenza tra intonaco e pannelli insonorizzanti. Ciò causerebbe nel breve tempo l'indesiderato distacco dell'intonaco dai pannelli insonorizzanti.

In una versione del controtelaio 1 secondo l'invenzione, è possibile configurare opportunamente la struttura scatolare 2 in modo da consentire l'applicazione dell'intonaco, o di altri materiali di rivestimento, direttamente sulle pareti frontali 4, senza che sia necessario prevedere gli elementi a rete 22. Le pareti frontali 4 possono avere una sezione ad esempio a zigzag, o altre forme tali da consentire la presa di un materiale di rivestimento su di esse. In una configurazione di installazione, mostrata in Figura 3, la struttura scatolare 2 viene incassata in una parete di edificio 3 senza l'utilizzo degli elementi a rete 22. In questo caso, sulle pareti frontali 4 possono essere applicati, ad esempio, pannelli di cartongesso 11.

L'elemento traverso 12 è provvisto di mezzi indicatori di posizionamento 18 che hanno la funzione di segnalare la

corretta o non corretta posizione dell'elemento traverso 12 durante il montaggio. In una versione, i mezzi indicatori di posizionamento comprendono un elemento a livella 18 che consente di verificare l'orizzontalità dell'elemento traverso 12.

L'elemento a livella 18, nella versione descritta, comprende una livella a bolla d'aria, vale a dire comprende un recipiente che si estende per una parte lungo l'elemento traverso 12 e che contiene un liquido al cui interno è presente una bolla d'aria. Il recipiente è trasparente per consentire all'operatore addetto al montaggio di vedere come la bolla d'aria si posiziona. Ciò consente quindi all'operatore di regolare con estrema rapidità e facilità la posizione dell'elemento traverso, così che quest'ultimo risulti perfettamente orizzontale. In questo modo, la porta scorrevole, una volta montata, è in grado di funzionare correttamente. L'elemento a livella 18, in un'altra versione, può comprendere una livella ad acqua. In questo caso, la livella è provvista di due ampolle comunicanti e contenenti acqua e segnala la corretta o non corretta posizione dell'elemento traverso 12 a seconda che le altezze dell'acqua nelle due ampolle siano le stesse oppure no.

In particolare, è prevista una coppia di elementi a livella 18, disposti su lati opposti dell'elemento traverso 12. In questo modo, l'operatore addetto al montaggio può comodamente verificare l'orizzontalità dell'elemento traverso 12 da ambedue gli ambienti separati dal controtelaio 1.

Grazie ai mezzi indicatori di posizione 18 che sono incorporati nell'elemento traverso 12, l'operatore può dedicarsi con le proprie mani a maneggiare soltanto l'elemento traverso 12 senza doversi preoccupare di maneggiare anche uno strumento a livella portatile - incluso nei suoi attrezzi in dotazione - da posizionare sull'elemento traverso 12 per verificarne l'orizzontalità. Inoltre, nel caso dei controtelai dello stato della tecnica

che rendono necessario l'utilizzo dello strumento a livella portatile, può sussistere il rischio che quest'ultimo venga dimenticato altrove e/o non sia disponibile nel luogo in cui deve avvenire il montaggio del controtelaio, ciò comportando difficoltà o addirittura una sospensione delle operazioni di montaggio e fissaggio del controtelaio. Invece, grazie ai mezzi indicatori di posizionamento 18, tali inconvenienti vengono prevenuti.

Quindi, i mezzi indicatori di posizionamento 18 agevolano e velocizzano le operazioni di installazione del controtelaio e facilitano il lavoro di un operatore addetto al montaggio. Grazie ai mezzi indicatori di posizionamento 18 è quindi possibile disporre di uno strumento di verifica sempre a portata d'occhio perché incorporato nel controtelaio 1.

Per il montaggio e fissaggio del controtelaio 1, sono previsti elementi distanziali 8 che, durante le operazioni di fissaggio del controtelaio 1 alla parete di edificio 3, servono a mantenere il controtelaio 1 in una corretta posizione. Gli elementi distanziali 8 possono essere realizzati in lamiera, oppure in altro materiale ad esempio legno, plastica ecc.. Gli elementi distanziali 8, che sono in numero pari a due ma possono essere anche in numero diverso, sono forniti in dotazione con il controtelaio 1 per agevolarne il montaggio e fissaggio e sono configurati per essere interposti tra la seconda parete laterale 7 ed il montante 9. Sulla seconda parete laterale 7 e sul montante 9 sono ricavate opportune aperture di accoppiamento 19 (visibili nelle Figure 2 e 4) conformate per accoppiarsi con protrusioni di accoppiamento 20 previste alle estremità degli elementi distanziali 8.

Gli elementi distanziali 8 vengono mantenuti interposti tra il montante 9 e la struttura scatolare 2 per un tempo necessario affinché quest'ultimi risultino fissati definitivamente alla parete dell'edificio, ad esempio il tempo necessario richiesto da cemento e/o colle e/o altre sostanze utilizzate per il fissaggio del controtelaio 1.

Nei cantieri, o negli edifici in costruzione, occorre prestare la massima attenzione alle norme di sicurezza ed è necessario segnalare adeguatamente le zone che sono accessibili e le zone che non sono accessibili e che presentano pericoli.
A questo scopo, l'elemento traverso 12 e gli elementi distanziali 8 sono verniciati con una vernice di segnalazione 24. La vernice di segnalazione 24 è già prevista sull'elemento traverso 12 e sugli elementi distanziali 8 prima che il controtelaio 1 venga installato.
La vernice di segnalazione comprende una vernice di segnalazione fluorescente 24. In una versione, l'elemento traverso 12 è verniciato con una vernice di segnalazione verde 24A e gli elementi distanziali 8 sono verniciati con una vernice di segnalazione rossa 24B. Grazie agli elementi distanziali 8 così verniciati, un operatore, e/o chi è presente nel cantiere o nell'edificio in costruzione, percepisce, anche in condizioni di scarsa luminosità, la presenza degli elementi distanziali 8 e dal colore rosso desume che è vietato e/o pericoloso oltrepassarli.
In una versione, gli elementi distanziali 8, sono realizzati in plastica colorata o altro materiale colorato, che quindi non ha bisogno di essere verniciata. Analogamente, anche l'elemento traverso 12 può essere realizzato in plastica colorata, o altro materiale colorato, privo di verniciatura.
Gli elementi distanziali 8 secondo l'invenzione sono quindi ben visibili a differenza degli elementi distanziali dello stato della tecnica che essendo realizzati in materiale non colorato o non verniciato sono poco visibili soprattutto in condizioni di scarsa illuminazione. In assenza degli elementi distanziali 8, quindi quando il controtelaio è ormai ben fissato alla parete 3 dell'edificio, l'elemento traverso 12 verniciato di verde indica ad un operatore la possibilità di passare attraverso la luce definita tra la struttura scatolare 2 ed il montante 9.

Quando viene montato un controtelaio in un cantiere, si è ancora nella fase in cui l'edificio è ad uno stato cosìddetto "grezzo"; in caso di mancanza improvvisa di luce elettrica o durante l'esecuzione di lavori all'imbrunire, quindi in condizioni di scarsa visibilità, i segnali di colore verde e di colore rosso aiutano operai ed altri operatori ad individuare le zone transitabili e le zone inaccessibili. In particolare, nel caso di controtelaio per porta scorrevole, la vernice di segnalazione verde 24A così prevista sull'elemento traverso 12 indica una "via di fuga" attraverso l'apertura definita tra elemento traverso 12 e pavimento 21, in assenza degli elementi distanziali 8. La vernice di segnalazione rossa 24B prevista sugli elementi distanziali 8 segnala la presenza di un ostacolo e quindi indica di fare attenzione e/o impedisce il passaggio. L'elemento traverso 12 e gli elementi distanziali 8 così configurati consentono quindi di migliorare notevolmente le condizioni di sicurezza degli operatori presenti sul cantiere. Ovviamente, è possibile prevedere la vernice di segnalazione, di opportuno colore, anche su altre zone del controtelaio 1 come la struttura scatolare 2 e/o il montante 9 verticale, per evidenziare meglio le zone accessibili e quelle non accessibili. Il montante 9, in una versione, può essere realizzato in plastica colorata o altro materiale colorato, che quindi non necessita di essere verniciata ma svolge ugualmente la funzione di segnalazione analogamente alla vernice di segnalazione 24.

Sono possibili varianti e/o aggiunte a quanto sopra descritto ed illustrato nei disegni allegati. In particolare, è possibile configurare il controtelaio 1 in modo da alloggiare una porta scorrevole doppia, vale a dire una porta a due ante. In questo caso, sono previste due strutture scatolari analoghe a quella descritta e disposte da parti opposte tra loro, ciascuna struttura scatolare essendo atta a ricevere un'anta della porta doppia. Le due ante sono in tal modo scorrevoli in avvicinamento ed

allontanamento reciproco. In alternativa, è possibile configurare il controtelaio 1 in modo da consentirgli di alloggiare due porte ad anta singola del tipo convergente. In questo caso, è prevista una singola struttura scatolare con una larghezza tale da consentirle di ricevere al suo interno, e da parti opposte, due distinte porte scorrevoli, ciascuna porta essendo associata ad un determinato ambiente. In altre parole, il controtelaio 1 comprende una struttura scatolare di ampiezza doppia rispetto alla versione mostrata nei disegni, che è interposta tra due montanti associati ai due distinti ambienti. Nella struttura scatolare sono definite due cavità ciascuna delle quali accoglie una rispettiva porta. Le due cavità sono tra loro allineate e le due porte scorrono sostanzialmente lungo un medesimo piano ed in zone opposte rispetto ad una zona mediana della struttura scatolare. Ancora è possibile prevedere un'ulteriore versione analoga a quest'ultima appena descritta ma che si differenzia in quanto la struttura scatolare ha una larghezza minore ma uno spessore maggiore. In altre parole, le due cavità che ricevono le due rispettive porte sono sovrapposte l'una all'altra, in maniera tale che le due porte possano scorrere lungo due rispettivi piani tra loro paralleli e distanziati.

E' possibile prevedere ancora ulteriori versioni del controtelaio 1 sopra descritto. In particolare è possibile configurare il controtelaio 1 in modo da renderlo adatto ad una finestra scorrevole, anzichè ad una porta scorrevole.

Modena, 31/08/2009

Per incarico
LUPPI CRUGNOLA & PARTNERS S.R.L.
Viale Corassori, 54 - 41124 Modena
Dott. Ing. Pietro Crugnola

RIVENDICAZIONI

1. Elemento distanziale per mantenere in una posizione di fissaggio un controtelaio (1) per porta o finestra scorrevole, caratterizzato dal fatto che comprende mezzi di segnalazione (24) per segnalare una zona non accessibile in prossimità di detto elemento distanziale (8).
2. Elemento distanziale secondo la rivendicazione 1, in cui detti mezzi di segnalazione comprendono una vernice di segnalazione (24).
3. Elemento distanziale secondo la rivendicazione 2, in cui detta vernice di segnalazione è una vernice di segnalazione fluorescente (24B), in particolare di colore rosso.
4. Elemento distanziale secondo la rivendicazione 1, in cui detti mezzi di segnalazione comprendono una plastica colorata o altro materiale colorato in cui detto elemento distanziale (8) è realizzato.
5. Elemento distanziale secondo la rivendicazione 4, in cui detta plastica colorata o detto altro materiale colorato è fluorescente, in particolare di colore rosso.
6. Elemento traverso per controtelaio per porta o finestra scorrevole, atto a supportare e guidare scorrevolmente detta porta o finestra scorrevole, caratterizzato dal fatto che comprende mezzi di segnalazione (24) per segnalare una zona accessibile in prossimità di detto elemento traverso (12).
7. Elemento traverso secondo la rivendicazione 6, in cui detti mezzi di segnalazione comprendono una vernice di segnalazione (24).
8. Elemento traverso secondo la rivendicazione 7, in cui detta vernice di segnalazione è una vernice di segnalazione fluorescente (24A), in particolare di colore verde.

9. Elemento traverso secondo la rivendicazione 6, in cui detti mezzi di segnalazione comprendono una plastica colorata o altro materiale colorato in cui detto elemento traverso (12) è realizzato.
10. Elemento traverso secondo la rivendicazione 9, in cui detta plastica colorata o detto altro materiale colorato è fluorescente, in particolare di colore verde.
11. Controtelaio per porta o finestra scorrevole, comprendente:
    - una struttura scatolare (2) conformata per accogliere internamente detta porta o finestra scorrevole ed atta ad essere incassata in una zona di alloggiamento di una parete (3),
    - almeno un elemento distanziale (8) secondo una delle rivendicazioni da 1 a 5,
    - un elemento traverso (12) secondo una delle rivendicazioni da 6 a 10, collegato a detta struttura scatolare (2) ed alloggiante una guida di supporto (14) per detta porta o finestra scorrevole.
12. Controtelaio secondo la rivendicazione 11, e comprendente inoltre un montante (9) per ricevere in battuta detta porta o finestra scorrevole, detto elemento distanziale (8) essendo frapponibile tra detta struttura scatolare (2) e detto montante (9) per il fissaggio di detto controtelaio (1).

Modena, 31/08/2009

Per incarico
LUPPI CRUGNOLA & PARTNERS S.R.L.
Viale Corassori, 54 - 41124 Modena
Dott. Ing. Pietro Crugnola

CLAIMS

1. Spacer element for maintaining in a fixing position a counterframe (1) for a sliding door or window, characterised in that it comprises signalling means (24) for signalling a non-accessible zone near said spacer element (8).
2. Spacer element according to claim 1, wherein said signalling means comprises a signalling paint (24).
3. Spacer element according to claim 2, wherein said signalling paint is a fluorescent signalling paint (24B), in particular red in colour.
4. Spacer element according to claim 1, wherein said signalling means comprises coloured plastics or other coloured material of which said spacer element (8) is made.
5. Spacer element according to claim 4, wherein said coloured plastics or said other coloured material is fluorescent, in particular red in colour.
6. Transverse element for counterframe for sliding door or window, suitable for supporting and slidingly guiding said sliding door or window, characterised in that it comprises signalling means (24) for signalling an accessible zone near said transverse element (12).
7. Transverse element according to claim 6, wherein said signalling means comprises a signalling paint (24).
8. Transverse element according to claim 7, wherein said signalling paint is a fluorescent signalling paint (24A), in particular green in colour.
9. Transverse element according to claim 6, wherein said signalling means comprises coloured plastics or another coloured material of which said transverse element (12) is made.
10. Transverse element according to claim 9, wherein said coloured plastics or said coloured material is fluorescent, in particular, green in colour.
11. Counterframe for sliding door or window, comprising:

- a box structure (2) shaped for internally receiving said sliding door or window and suitable for being embedded into a housing zone of a wall (3),
- at least a spacer element (8) according to any one of claims 1 to 5,
- a transverse element (12) according to any one of claims 6 to 10, connected to said box structure (2) and housing a supporting guide (14) for said sliding door or window.

12. Counterframe according to claim 11, and further comprising an upright (9) for abuttingly receiving said sliding door or window, said spacer element (8) being interposable between said box structure (2) and said upright (9) to fix said counterframe (1).

Modena, 17/09/2009

Per incarico
LUPPI CRUGNOLA & PARTNERS S.R.L.
Viale Corassori, 54 - 41124 Modena
Dott. Ing. Pietro Crugnola

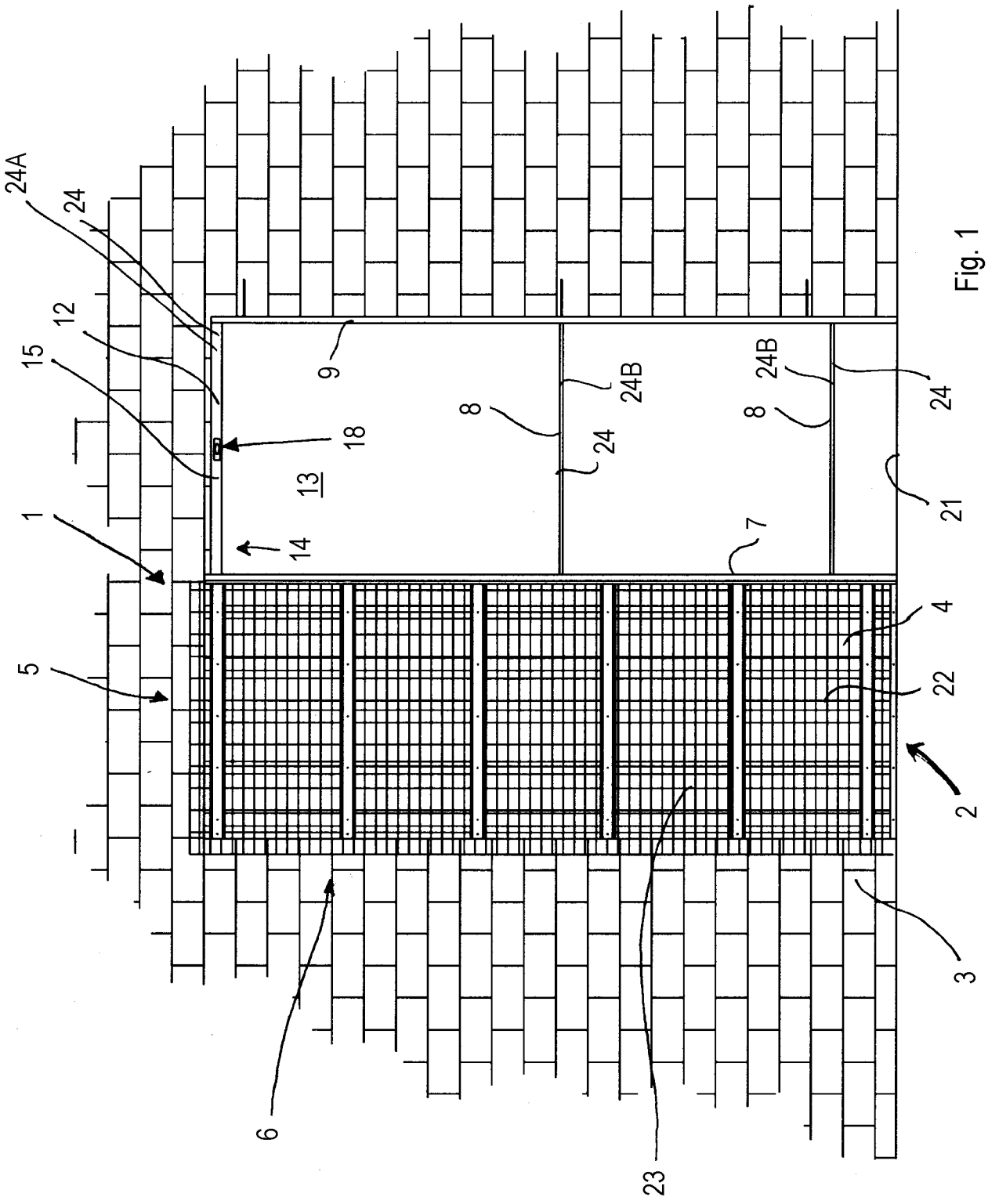



Fig. 1

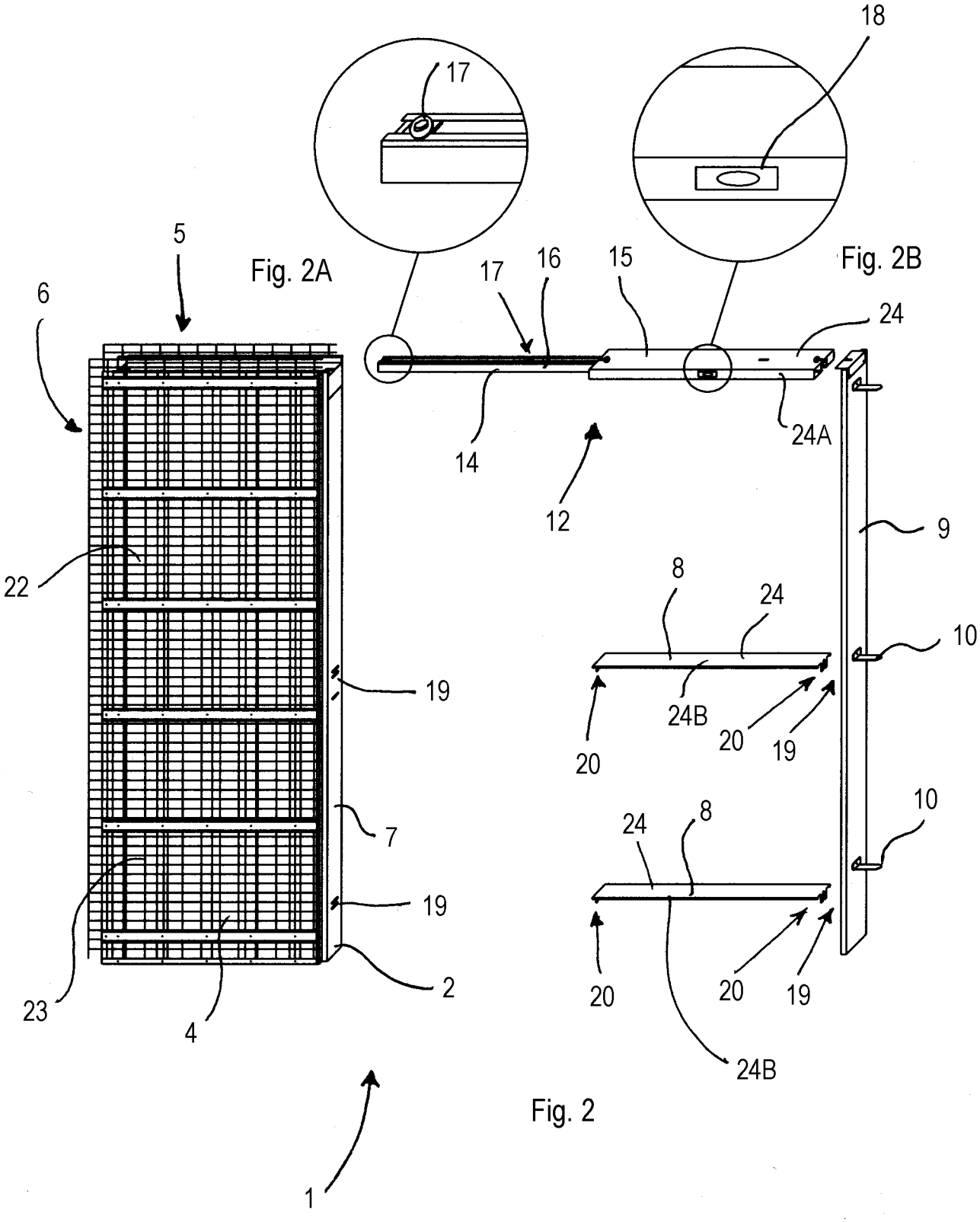

17
18
Fig. 2A
Fig. 2B
5
6
17
16
15
24
14
24A
12
9
22
8
24
10
19
24B
20
20
19
7
10
24
8
19
20
20
19
23
4
2
24B
1

Fig. 2

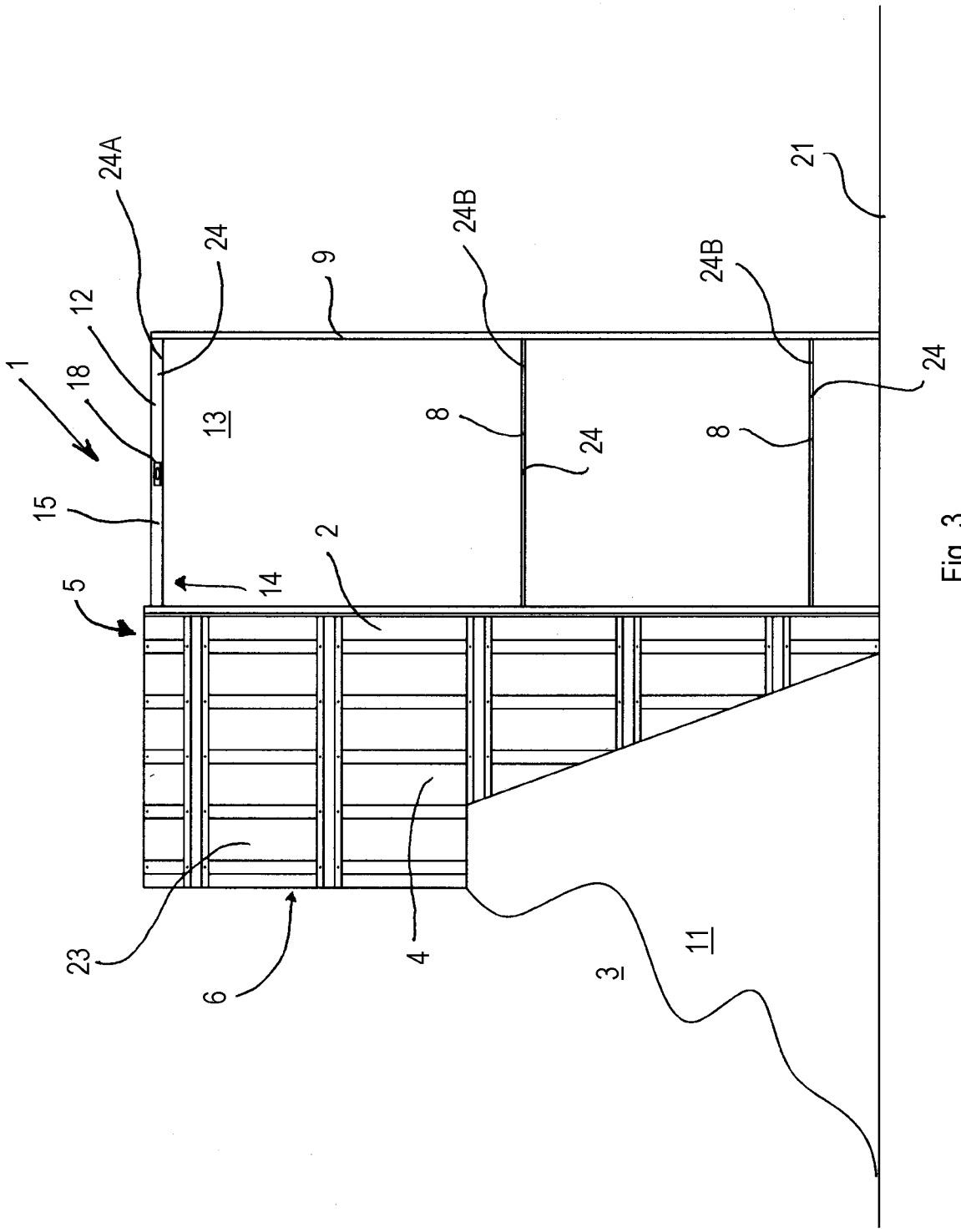



Fig. 3

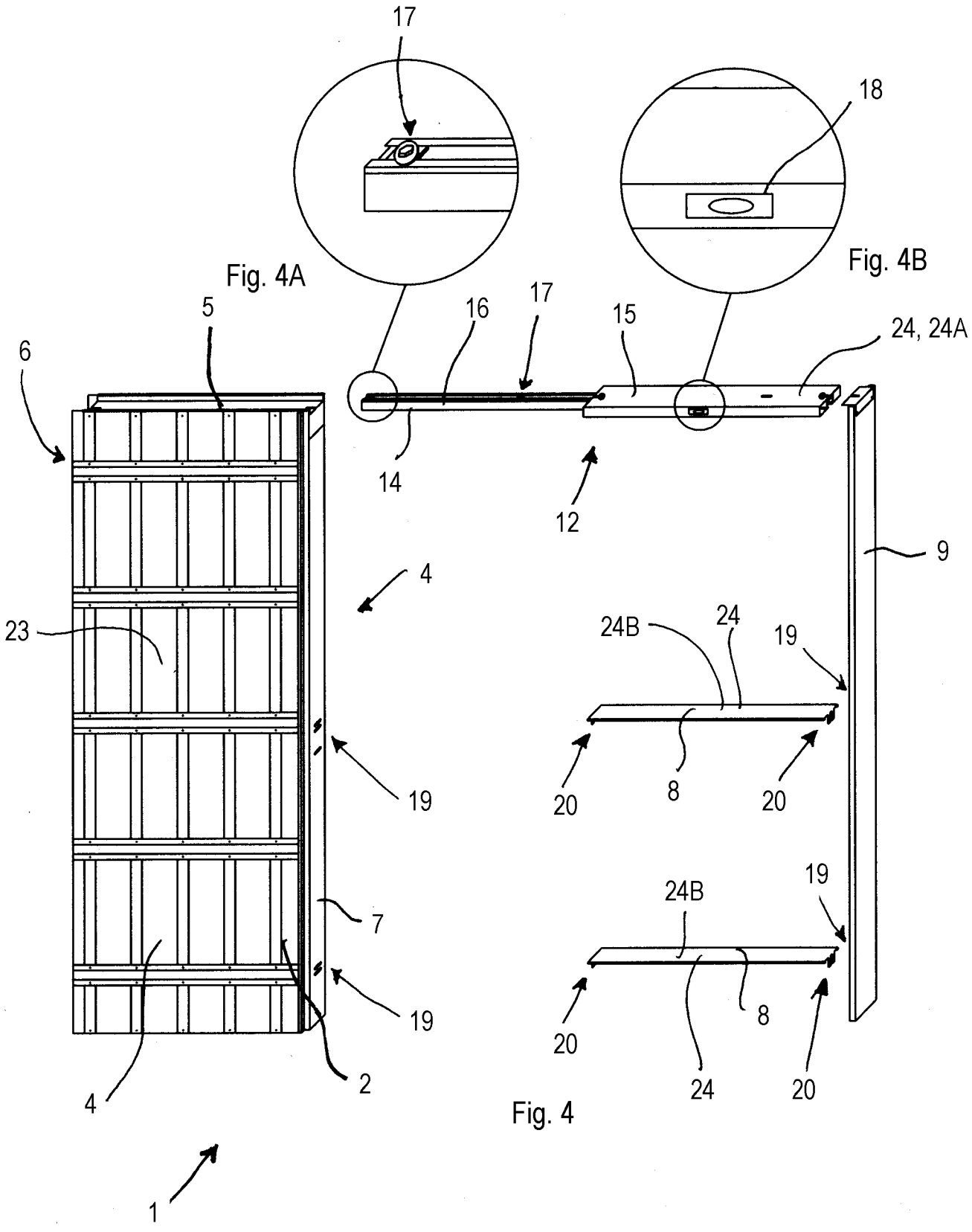

17
18
Fig. 4A
Fig. 4B
5
16
17
15
24, 24A
6
14
12
9
4
23
24B
24
19
19
20
8
20
7
19
24B
19
20
8
4
2
24
20
1

Fig. 4