

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102021000021911
Data Deposito	16/08/2021
Data Pubblicazione	16/02/2023

Classifiche IPC

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	04	B	2	92

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	04	F	13	07

Titolo

UNITA PREFABBRICATA PER IL RIVESTIMENTO OD OTTENIMENTO DI PARETI

ISOPAN S.p.A.

Descrizione di Brevetto di Invenzione Industriale avente per titolo:

“UNITÀ PREFABBRICATA PER IL RIVESTIMENTO OD OTTENIMENTO DI
PARETI”

5

CAMPO TECNICO DELL'INVENZIONE

La presente invenzione riguarda un'unità prefabbricata per il rivestimento e/o ottenimento di pareti, come pure un gruppo di rivestimento ottenuta mediante due o più unità di rivestimento.

10

STATO DELLA TECNICA ANTERIORE

L'obiettivo della ristrutturazione cosiddetta off-site è quello di ridurre le attività da compiere in opera, realizzandole principalmente nel sito produttivo.

Ciò comporta una nuova organizzazione delle tecnologie e dei processi produttivi, con l'obiettivo di ottenere una maggiore efficienza, risparmio di tempo e, soprattutto, qualità dell'intero processo edilizio.

In merito a tale aspetto, con le soluzioni attualmente in commercio non si riesce ad ottenere un'installazione che sia al contempo rapida, efficace ed esteticamente soddisfacente.

20

SCOPI DELL'INVENZIONE

Uno scopo della presente invenzione è quello di fornire una nuova unità prefabbricata per il rivestimento e/o ottenimento di pareti.

Un altro scopo della presente invenzione è quello di fornire un'unità come suddetto che sia adattabile al rivestimento e/o ottenimento di pareti con qualsiasi configurazione.

Un altro scopo della presente invenzione è quello di fornire un'unità prefabbricata con la quale sia possibile rivestire e/o ottenere in maniera rapida una parete.

30

Un ulteriore scopo della presente invenzione è quello di fornire un'unità

prefabbricata che consenta di ottenere un rivestimento esteticamente gradevole.

Un altro scopo della presente invenzione è quello di fornire un'unità prefabbricata grazie alla quale si possa rivestire e/o ottenere facilmente una parete.

Conformemente ad un aspetto dell'invenzione è prevista un'unità secondo la rivendicazione 1.

Conformemente ad un altro aspetto dell'invenzione sono previsti mezzi di ancoraggio secondo la rivendicazione 11 o 14.

Le rivendicazioni dipendenti si riferiscono ad esempi di realizzazione preferiti e vantaggiosi dell'invenzione.

BREVE DESCRIZIONE DEI DISEGNI

Altre caratteristiche e vantaggi dell'invenzione saranno maggiormente evidenti dalla descrizione di un esempio di realizzazione di un'unità, illustrata a titolo indicativo negli uniti disegni in cui:

- le figure 1 e 2 sono viste prospettiche, rispettivamente, anteriore e posteriore di un'unità e di un gruppo secondo la presente invenzione;

- le figure 3, 4 e 5 sono viste prospettiche da rispettivi lati di mezzi di ancoraggio di un'unità secondo la presente invenzione,

- le figure 6 e 7 sono viste prospettiche, rispettivamente, anteriore e posteriore di una struttura a telaio con un pannello sandwich di un'unità secondo la presente invenzione;

- le figure 8 e 9 sono viste prospettiche, rispettivamente, posteriore e anteriore di una struttura a telaio di un'unità secondo la presente invenzione;

- le figure da 10 a 13 sono viste di dettagli in scala ingrandita della struttura delle figure 8 e 9,

- le figure da 14 e 15 sono viste di dettagli in scala ingrandita della struttura delle figure 8 e 9,

- la figura 16 è una vista che mostra l'impegno tra mezzi di ancoraggio delle figure 3, 4 e 5 e la struttura a telaio delle figure 8 e 9,

- le figure 17 e 18 mostrano l'impegno tra un pannello sandwich e un profilato di

un'unità secondo la presente invenzione,

- le figure 19, 20 e 21 sono viste prospettiche da rispettivi lati di una staffa di un'unità secondo la presente invenzione,

- le figure 22 e 23 sono viste prospettiche da rispettivi lati di un profilato di un'unità secondo la presente invenzione,

- le figure 24 e 25 mostrano l'impegno tra profilati e pannelli di facciata di un'unità secondo la presente invenzione,

- la figura 26 è una vista dall'alto di unità secondo la presente invenzione montata su una parete da rivestire.

- la figura 27 è una vista prospettica leggermente dall'alto di un gruppo secondo la presente invenzione con due unità affiancate.

Negli uniti disegni parti o componenti uguali sono contraddistinti dagli stessi numeri di riferimento.

ESEMPI DI REALIZZAZIONE DELL'INVENZIONE

Con riferimento alle figure allegate, si è illustrata un'unità prefabbricata 1 per l'ottenimento e/o il rivestimento di pareti W, quali pareti di edifici in genere secondo la presente invenzione.

Più in particolare, un'unità prefabbricata 1 secondo la presente invenzione è utilizzata per ottenere o rivestire pareti W verticali di edifici o anche pareti inclinate, di preferenza leggermente rispetto alla verticale, ad esempio con pendenza di circa 35-45° rispetto all'orizzontale, ma non pareti con bassa pendenza od orizzontali. Naturalmente, come si avrà modo di discutere anche in seguito, per ottenere e/o rivestire una parete W saranno di preferenza necessarie più un'unità prefabbricate 1 che vengono installate una a fianco alle altre unità e/o sotto e/o sopra ad altre unità 1 o anche ad unità di altro tipo.

È possibile quindi individuare un "interno" e un "esterno" nell'unità prefabbricata, laddove l'interno è la faccia o parte che viene, in uso, montata rivolta o addossata ad un componente, quale un solaio di un edificio o ad una sua parete W da rivestire, mentre l'esterno è la faccia o parte che viene, in uso, montata rivolta lontano da un componente, quale un solaio di un edificio o ad una sua parete W da rivestire e

che quindi, una volta montata o fissata l'unità 1 all'edificio o alla parete W, definisce la nuova faccia o porzione di faccia esterna dell'edificio, laddove prima dell'installazione dell'unità la faccia esterna poteva essere costituita dalla parete W stessa o non ancora definita.

5 Tale premessa va tenuta in considerazione nell'interpretazione dei termini interno e esterno utilizzati nella presente descrizione.

Per quanto riguarda poi l'espressione "prefabbricata", nella presente descrizione si intende che l'unità è montata o installata prima che la stessa sia montata o ancorata o vincolata ad un edificio o ad una parete. Pertanto, tutti gli elementi dell'unità sono tra
10 loro assemblati o vincolati prima, ad esempio nello stesso stabilimento produttivo e l'unità viene portata quindi nel luogo di installazione o montaggio o comunque avvicinata all'edificio o alla parete da rivestire, già assemblata e quindi essa è vincolata o fissata ad un componente, quale un solaio di un edificio o ad una parete movimentandola come se fosse un pezzo unico o un componente unico.

15 Un'unità prefabbricata 1 secondo la presente invenzione comprende in dettaglio, dall'interno verso l'esterno:

- una struttura a telaio 3,

- almeno un pannello sandwich 4 montato o fissato, ad esempio in verticale o in orizzontale, sulla struttura a telaio 3, detto almeno un pannello sandwich 4 o la struttura
20 a telaio 3 essendo preposti ad essere agganciati o supportati, di preferenza amovibilmente a/da mezzi di ancoraggio 2 fissati o preposti ad essere fissati ad un componente, quale un solaio di un edificio o ad una parete,

- almeno una staffa 5 montata sul pannello sandwich 4, in uso da banda opposta all'edificio o alla parete o ai mezzi di ancoraggio 2 rispetto al pannello,

- almeno un profilato 6 connesso e sostenuto dall'almeno una staffa 5, e

- almeno un pannello di facciata 7 frontale montato e sorretto dall'almeno un profilato 6.

Di preferenza, i mezzi di ancoraggio 2 non fanno parte di un'unità prefabbricata o pre-assemblata, ma l'unità prefabbricata 1 precedentemente assemblata o montata
30 viene montata, vantaggiosamente amovibilmente, sui mezzi di ancoraggio 2

precedentemente montati o installati su un componente, quale un solaio di un edificio o su una parete W.

Specifici mezzi di ancoraggio come descritti di seguito costituiscono oggetto della presente invenzione in combinazione o anche indipendentemente da un'unità prefabbricata.

In merito a ciò, per quanto riguarda dapprima i mezzi di ancoraggio 2, essi possono comprendere una piastra di base 2a come pure un tratto aggettante 2b, il quale tratto aggettante 2b è controllabilmente allontanabile/avvicinabile dalla/alla piastra di base 2a così da determinare o consentire l'allontanamento/avvicinamento degli altri componenti dell'unità prefabbricata 1 da un edificio (da un rispettivo componente, quale un solaio) o da una parete W da rivestire.

Volendo, i mezzi di ancoraggio 2 comprendono un componente intermedio o blocchetto o una lastra 2c estendentesi a partire dalla piastra di base 2a, con il tratto aggettante 2b montato sul componente intermedio blocchetto o lastra 2c. In tal caso, sono previsti anche mezzi di scorrimento 2d relativo del tratto aggettante 2b rispetto al blocchetto o lastra 2c.

Con specifico riferimento all'esempio di realizzazione non limitativo illustrato in figure, il componente intermedio è un componente tubolare 2c, ad esempio a sezione poligonale, volendo rettangolare oppure a sezione ellissoidale, che è fissato, ad esempio saldato o imbullonato alla piastra di base 2a.

Il tratto aggettante 2b può invece comprendere una piastra terminale 2b1, volendo con uno o due spezzoni 2b2 ergentesi dalla stessa e preposti ad avvolgere o racchiudere il componente intermedio 2c.

La piastra terminale 2b1 può presentare sviluppo sostanzialmente piano.

Per quanto riguarda poi i mezzi di scorrimento 2d, essi possono includere una, due o più viti o bulloni innestati a partire dalla piastra di base 2a (che presenta uno o più appositi fori, volendo con tratto di attestamento iniziale per la testa di una vite 2d), volendo allineati a fori passanti attraverso il componente intermedio 2c e allineati a fori, di preferenza filettati nel tratto aggettante 2b, ad esempio nell'eventuale piastra terminale 2b1. Con riferimento a tale aspetto, può/possono essere prevista/e una, due o

più viti o bulloni 2d innestati in rispettivi fori o aperture passanti nella piastra di base 2a, in fori o aperture passanti attraverso il componente intermedio 2c e attraverso fori, ad esempio filettati nella piastra terminale 2b1, cosicché comandando l'avvitamento o scorrimento dell'almeno una vite o bullone 2d si determina l'allontanamento o avvicinamento della piastra terminale 2b1 dalla piastra di base 2a e quindi dell'unità 1 da un componente, quale un solaio di un edificio o da una parete W da rivestire.

Volendo, la piastra di base 2a comprende asole 2e (si veda figura 4) atte a consentire un fissaggio regolabile rispetto ad un componente, quale un solaio di un edificio o ad una parete W, ad esempio due asole 2e a sviluppo, in uso, orizzontale o verticale o inclinato rispetto alla verticale. In tali asole 2e sono inseribili appositi mezzi di innesto 2f ad un componente, quale un solaio di un edificio o ad una parete, quali viti o bulloni o componenti simili.

In aggiunta o alternativa a quanto sopra indicato, i mezzi di ancoraggio 2 comprendono primi mezzi di impegno, volendo amovibile di secondi mezzi di impegno amovibile di un'unità prefabbricata. I primi e i secondi mezzi di impegno potrebbero essere impegnabili amovibilmente a scatto, a innesto, a baionetta, a gancio o con altra modalità.

Secondo l'esempio di realizzazione non limitativo illustrato in figure, i mezzi di ancoraggio 2 definiscono di preferenza almeno una porzione a culla o sede SE aperta, in uso, verso l'alto o verso un lato per l'impegno, quale l'aggancio o l'innesto o l'impegno a scatto di un tratto del pannello sandwich 4 o della struttura a telaio 3 e il supporto degli stessi. Ancora più vantaggiosamente, i mezzi di ancoraggio 2 definiscono almeno due sedi SE aperte, in uso, verso l'alto per l'impegno, quale l'aggancio o l'innesto o l'impegno a scatto di un tratto del pannello sandwich 4 o della struttura a telaio 3 di una prima unità 1 e l'altra per l'impegno, quale l'aggancio o l'innesto o l'impegno a scatto di un tratto del pannello sandwich 4 o della struttura a telaio 3 di una seconda unità 1 adiacente, accostata e affiancata alla prima.

Con riferimento all'esempio di realizzazione non limitativo illustrato in figure, la piastra terminale 2b1 delimita almeno una sede SE, volendo due, ad esempio aperta verso l'alto o verso un lato.

In merito a ciò, la piastra terminale 2b1 può presentare una porzione centrale 2b3 di lunghezza maggiore e almeno un'ala 2b4 di lunghezza minore della porzione centrale 2b3 ed estendentesi da un fianco della stessa, volendo da una porzione intermedia di un rispettivo fianco. L'ala 2b4 potrebbe peraltro presentare una
5 protrusione 2b5 di estremità estendentesi dallo spigolo superiore o da una porzione superiore dell'ala 2b4. Con una tale strutturazione, la porzione a culla o sede SE sarebbe delimitata dalla porzione superiore del fianco della porzione centrale 2b3 non interessato dall'ala 2b4, da un tratto orizzontale superiore dell'ala 2b4 e dalla protrusione 2b5.

10 Volendo, la piastra terminale 2b1 presenta due ali 2b4 estendentesi una da banda opposta all'altra rispetto alla porzione centrale 2b3 e preposta ciascuna a delimitare una rispettiva sede SE.

In tal caso, la piastra terminale 2b1 delimita due sedi SE preposte a supportare pannelli 4 o strutture a telaio 3 di unità 1 adiacenti e accostate come pure affiancate (si
15 veda figura 27).

I mezzi di ancoraggio 2 e in particolare una rispettiva piastra terminale 2b1 può essere realizzata in un materiale adatto qualsiasi, quale un metallo, ad esempio acciaio, alluminio, eccetera.

Peraltro, tale piastra 2b1 può avere uno spessore adatto qualsiasi, ad esempio
20 uno spessore costante, volendo tra 2 e 30 mm, ad esempio circa 10 mm.

La struttura a telaio 3 e/o il pannello sandwich 4 potrebbero essere dotati di secondi mezzi di impegno amovibile, come sopra indicato preposti ad impegnare a scatto, a innesto, a baionetta, a gancio o con altra modalità primi mezzi di impegno dei
mezzi di ancoraggio.

25 Per quanto riguarda la struttura a telaio 3, essa può comprendere almeno una lamiera o profilato 3a, 3b, 3f, 3g avvolgente o contenente o montata/o sul bordo del pannello sandwich 4 come pure volendo un componente di connessione 3c presentante almeno una porzione di impegno, ad esempio a gancio o uncino 3d per l'impegno, quale l'aggancio o l'innesto o l'impegno a scatto, di preferenza amovibile, con la porzione a
30 culla o sede SE, se questa è prevista.

Secondo l'esempio di realizzazione illustrato in figure, la struttura a telaio 3 può essere configurata a cornice preposta ad avvolgere e rivestire tutto il bordo del pannello sandwich 4 o di un rispettivo strato posteriore o anche solo due o tre segmenti dello stesso, ad esempio il segmento, in uso, superiore e i segmenti, in uso laterali o solo i segmenti laterali o anche solo segmenti superiore e inferiore.

Con riferimento all'esempio di realizzazione non limitativo illustrato in figure, la struttura a telaio 3 prevede uno o due tratti laterali 3a, 3b a lamiera, volendo ad U o ad L preposti ciascuno a rivestire in tutto o in parte un rispettivo fianco del bordo del pannello sandwich 4 o di un rispettivo strato posteriore.

Può essere poi previsto almeno un componente di connessione 3c vincolato o connesso ad un rispettivo tratto laterale 3a, 3b o superiore o inferiore della struttura a telaio 3. Secondo l'esempio di realizzazione non limitativo illustrato in figure, il componente di connessione 3c può comprendere un listello o similare con estremità, ad esempio superiore o inferiore sagomata opportunamente, ad esempio a C così da delimitare una zona aperta verso il basso o verso un lato preposta ad impegnare o agganciare amovibilmente la porzione a culla o sede aperta SE aperta verso l'alto o verso un altro lato.

Volendo, il listello 3c è montato o fissato, ad esempio imbullonato o avvitato a o entro una lamiera, volendo ad U costituente un rispettivo tratto laterale 3a, 3b, sebbene potrebbe anche essere montato a o previsto in un tratto superiore o inferiore della struttura a telaio 3.

In merito a tale aspetto, il tratto laterale 3a, 3b può delimitare anche un'apertura o nicchia laterale LO per il passaggio della parte della piastra terminale 2b1 che delimita una sede SE di vincolo o aggancio con il componente di connessione 3c.

Secondo l'esempio di realizzazione non limitativo illustrato in figure, la struttura a telaio 3 comprende due tratti laterali 3a, 3b come pure un tratto superiore 3f, volendo una lamiera ad L o C, e un tratto inferiore 3g, volendo una lamiera ad L o C, i quali tratti 3a, 3b, 3f, 3g sono tra loro vincolati o fissati, ad esempio imbullonati o avvitati o innestati o incastrati così da costruire una cornice sostanzialmente rettangolare o di altra forma di contenimento di un pannello sandwich 4 o di un suo strato posteriore o

comunque di avvolgimento del bordo di tale pannello o di parte dello stesso.

In merito a ciò, per quanto riguarda la connessione tra un tratto laterale 3a, 3b e un tratto superiore 3f o inferiore 3g, la stessa potrebbe essere ottenuta in un modo adatto qualsiasi mediante viti, bulloni, rivetti, incastro o altro. Con riferimento a tale aspetto, potrebbe essere prevista un'aletta terminale 3h dei tratti laterali 3a, 3b, che risulta ripiegata ad avvolgere o coprire parzialmente la superiore posteriore (rispetto alla facciata dell'unità) del pannello 4 nonché una rispettiva estremità del tratto superiore 3f e/o inferiore 3g.

Volendo, il tratto superiore 3f e/o il tratto inferiore 3g presentano uno spezzone posteriore 3i1, vale a dire distale dal pannello di facciata 7, più esteso di un rispettivo spezzone anteriore 3i2, così da definire una porzione di attestamento posteriore per una rispettiva estremità del pannello sandwich 4.

In merito a ciò, il tratto superiore 3f con il tratto inferiore 3g e i tratti laterali 3a, 3b definiscono una cornice di avvolgimento del pannello sandwich 4 o di un suo strato posteriore, mentre l'aletta terminale 3h dei due tratti laterali 3a, 3b insieme allo spezzone posteriore 3i1 del tratto superiore 3f e/o del tratto inferiore 3g delimitano una zona perimetrale anulare o meno, a sezione di preferenza rettangolare o circolare o poligonale o irregolare di battuta o attestamento del pannello sandwich 4 o di una rispettiva zona di bordo di un rispettivo strato posteriore.

Con riferimento a tale aspetto, il pannello sandwich 4 o meglio un rispettivo strato posteriore presenta ampiezza o sezione minore della zona definita dal corpo principale del tratto superiore 3f, tratto inferiore 3g e tratti laterali 3a, 3b, ma maggiore della suddetta zona perimetrale anulare.

La struttura a telaio 3 può peraltro presentare mezzi di allineamento verticale 3m, 3n tra la rispettiva unità e un'unità sottostante o sovrastante.

Con riferimento a tale aspetto, secondo l'esempio di realizzazione non limitativo illustrato in figure, la struttura a telaio 3 include ad esempio prime piastrine forate 3m montate, volendo imbullonate o avvitate, in sommità ai tratti laterali 3a, 3b, ad esempio internamenti alla sagoma ad U degli stessi, se gli stessi sono ad U. Sul fondo invece dei tratti laterali 3a, 3b sono invece montati degli aggetti 3n, ad esempio bulloni con un

rispettivo stelo che sono preposti ad inserirsi nei fori di piastrine forate 3m di un'unità adiacente. Gli aggetti 3n potrebbero essere montati in seconde piastrine, volendo forate 3p montate, volendo imbullonate o avvitate, sul fondo dei tratti laterali 3a, 3b, ad esempio internamenti alla sagoma ad U degli stessi, se gli stessi sono ad U.

5 Chiaramente, si potrebbero avere prime piastrine forate sul fondo dei tratti laterali 3a, 3b e aggetti in sommità agli stessi o combinazioni di tali alternative.

In merito a ciò, possono essere anche previsti distanziali, volendo configurati a manicotto o similare 3q montati tra un rispettivo segmento del bordo del pannello sandwich 4 e il tratto superiore 3f o inferiore 3g della struttura a telaio 3, cosicché
10 l'estremità superiore o inferiore del pannello sandwich 4 non sia interamente entro la sede definita da tali tratti 3f, 3g, ma eventualmente solo in appoggio contro un rispettivo spezzone posteriore.

I componenti della struttura a telaio 3 possono essere realizzati in un materiale adatto qualsiasi, ad esempio metallo, quale acciaio, alluminio, eccetera.

15 Peraltro, tali componenti possono avere uno spessore adatto qualsiasi, ad esempio uno spessore costante, volendo tra 2 e 3 mm.

Per quanto riguarda l'almeno un pannello sandwich 4, esso potrebbe essere uno solo oppure più pannelli opportunamente accostati e fissati o vincolati alla struttura a telaio 3. La descrizione che segue sarà proposta per un pannello sandwich 4, ma vale
20 parimenti con riferimento alla soluzione con più pannelli sandwich accostati come ora indicato.

I pannelli sandwich possono essere montati indifferentemente in verticale o in orizzontale.

Preferibilmente, l'almeno un pannello sandwich 4 presenta uno strato anteriore
25 4a, vale a dire prossimale al pannello di facciata 7, di ampiezza o larghezza (dimensione da un lato all'altro dell'unità) e lunghezza (dimensione dall'alto in basso dell'unità) maggiore e uno strato posteriore 4b, vale a dire distale dal pannello di facciata 7, di ampiezza o larghezza e lunghezza minore, cosicché il bordo del pannello sandwich, nel passaggio dallo strato anteriore 4a allo strato posteriore 4b definisca una scalino 4c.

30 Ancora più preferibilmente, è definito uno scalino 4c su uno o entrambi i lati del

pannello sandwich 4.

Volendo, è previsto uno scalino anche in sommità e/o sul fondo, in uso, del pannello sandwich 4.

Se previsto uno scalino 4c su uno o entrambi i lati del pannello sandwich 4, allora la struttura a telaio 3 può presentare i tratti laterali 3a, 3b e/o il tratto superiore 3f e/o il tratto inferiore 3g in attestamento contro il pannello sandwich 4 in corrispondenza dello scalino 4c o meglio contro la parete dello strato anteriore 4a definente tale scalino 4c, cosicché i tratti 3a, 3b e/o 3f e/o 3g della struttura a telaio 3 è/sono di fatto alloggiato/i nella rientranza definita da tale scalino 4c.

Come sopra indicato, la cornice definita dai tratti 3a, 3b e/o 3f e/o 3g della struttura a telaio 3 è di preferenza montata attorno al bordo dello strato posteriore 4b.

Con riferimento a tale aspetto, di preferenza il tratto laterale 3a, 3b /o il tratto superiore 3f e/o il tratto inferiore 3g non sporge, rispettivamente, lateralmente o in sommità o sul fondo rispetto allo strato anteriore 4a, ma risulta interamente celato dallo stesso o meglio dal tratto dello stesso sporgente lateralmente rispetto allo strato posteriore 4b.

In merito a ciò, il tratto laterale 3a, 3b può occupare circa la metà della larghezza di un rispettivo scalino 4c. Come si comprenderà, tale accorgimento consente di celare frontalmente sia il tratto laterale 3a, 3b che parte, ad esempio circa metà, dei mezzi di ancoraggio 2, l'altra parte o metà di quest'ultimi potendo essere celata da uno strato anteriore 4a di un'unità adiacente.

Il pannello sandwich 4 può comprendere, come è noto nel settore, ad esempio un primo blocco principale di supporto o coibentante 4d, volendo in lana minerale, poliuretano espanso o schiuma espansa rigida in generale o in lana di vetro o in lana di roccia o in altri materiali, come pure almeno una prima lamiera 4e applicata o adesiva su almeno una faccia, in uso, esterna del primo strato principale di supporto 4d. Volendo, è prevista anche una seconda lamiera 4f applicata o adesiva sull'altra faccia, in uso, interna del primo strato principale di supporto.

Pertanto, il primo blocco 4d potrebbe anche comprendere sotto-strati accoppiati, ciascuno realizzato con un rispettivo materiale.

Nel caso in cui il primo blocco 4d sia realizzato in poliuretano espanso o in altro componente espandibile, allora il vincolo tra il primo blocco 4d e la lamiera 4e, 4f potrebbe essere ottenuto per adesione a seguito dell'espansione del poliuretano o componente espandibile a ridosso della lamiera 4e, 4f prima dell'indurimento o solidificazione finale del poliuretano o componente espandibile.

La lamiera 4e potrebbe essere una lamiera grecata, vale a dire con una pluralità di tratti di raccordo 4g alternati a tratti incavati 4h, i tratti di raccordo 4g definendo ciascuno una prima concavità o zona concava rivolta verso gli altri elementi del pannello 4.

Chiaramente, la lamiera grecata 4e definirebbe anche delle seconde concavità o zone concave rivolte lontane dal pannello 4 e alternate alle prime concavità, le quali seconde concavità sarebbero definite dai tratti incavati 4h.

Naturalmente, i tratti di raccordo 4g potrebbero essere anche leggermente curvi o con tratti inclinati. Peraltro, i tratti di raccordo 4g potrebbero anche essere molto stretti fino quasi a costituire uno spigolo di raccordo tra tratti incavati 4h adiacenti.

Uno o più dei tratti incavati 4h potrebbe/ro comprendere uno spezzone curvo oppure due spezzoni laterali 4m ciascuno estendentesi da un rispettivo tratto di raccordo 4g nonché uno spezzone di base 4n di connessione a ponte degli spezzoni laterali 4m dei tratti incavati.

Più in particolare, gli spezzoni laterali 4m potrebbero essere leggermente curvi o sostanzialmente inclinati così da essere convergenti in avvicinamento al rispettivo spezzone di base 4n, vale a dire che la distanza tra gli spezzoni laterali 4m di un medesimo tratto incavato 4h diminuisce in avvicinamento al rispettivo spezzone di base 4n.

Naturalmente, uno o più dei tratti incavati 4h potrebbe essere delimitato solo da una coppia di spezzoni laterali 4m, come pure, come sopra indicato, da uno spezzone curvo o da combinazioni o varianti di tali soluzioni.

Di preferenza, i tratti incavati 4h di un medesimo componente a lamiera grecata 4e presentano tutti la medesima geometria e le medesime dimensioni.

Vantaggiosamente, gli spezzoni di base 4n o le estremità, in uso, interne o

esterne di un componente a lamiera grecata o corrugata 4e sono tra loro allineati/e o sostanzialmente allineati/e (ciò nel caso in cui tali spezzoni 4n non fossero piani) in un medesimo piano.

5 Di preferenza, i tratti di raccordo 4g o le estremità, in uso, interne o esterne di un componente a lamiera grecata o corrugata 4e sono tra loro allineati/e o sostanzialmente allineati/e (ciò nel caso in cui i tratti di raccordo 4g non fossero piani) in un medesimo piano.

10 La direzione di sviluppo di ciascun tratto incavato 4h e di raccordo 4g può ad esempio essere sostanzialmente orizzontale o comunque da un lato all'altro dell'unità e ortogonale alla direzione dall'interno all'esterno e dall'alto in basso. Volendo, si potrebbe avere una direzione di sviluppo dei tratti incavati 4h e di raccordo 4g differente, ad esempio dall'alto verso il basso dell'unità. In sostanza, come già indicato, i pannelli sandwich 4 possono essere disposti in orizzontale o in verticale.

15 Per quanto riguarda il primo blocco 4d coibentante, esso di fatto riempie, a seguito della rispettiva espansione, tali zone incavate definite tratti di raccordo 4g ed, in corrispondenza delle stesse è a contatto in maniera continua con la faccia, in uso, interna della lamiera 4e o per tutta o la maggior parte (almeno il 60%, 70%, 80% o 90%) di tale faccia.

20 Nel caso di un componente non espandibile, quale ad esempio la lana, volendo la lana minerale o di vetro, questa viene di preferenza vincolata alla lamiera 4e, 4f, volendo mediante colla.

Se è prevista una lamiera grecata 4e, la staffa 5 può, sebbene ciò non sia necessario, essere montata su una greca di quest'ultima vale a dire a cavallo di una porzione di un tratto di raccordo 4g di quest'ultima.

25 Peraltro, la prima lamiera 4e può anche presentare dogature o micronervature 4p nei tratti incavati 4h o di raccordo 4g.

Le lamiere 4e, 4f possono essere realizzate in un materiale adatto qualsiasi, ad esempio in acciaio, volendo zincato, pre-verniciato, inox, o in alluminio pre-verniciato o naturale, rame.

30 La seconda lamiera 4f può essere una lamiera grecata o anche una lamiera di

altro tipo, volendo sostanzialmente piana, ma anche con dogature, micronervature oppure ondulata o con altra forma.

Le lamiera 4e, 4f possono avere uno spessore adatto qualsiasi, ad esempio uno spessore costante, volendo tra 0,3 e 1,2 mm o tra 0,4 e 1 mm.

5 Il primo blocco 4d potrebbe essere lateralmente a filo o allineato con la/e lamiera/e 4e, 4f oppure potrebbe presentare due fianchi sporgenti 4d1, 4d2 verso l'esterno che definiscono tra di essi una zona in cui risulta alloggiata la prima lamiera 4e. I fianchi sporgenti 4d1, 4d2 potrebbero essere in un sol pezzo o meno con le altre parti del primo blocco 4d.

10 In tal caso, l'unità può prevedere anche componenti di protezione o copertura 4q, in un materiale adatto qualsiasi, dei due lati e volendo anche del fronte dei fianchi sporgenti 4d1, 4d2.

Con riferimento all'esempio di realizzazione non limitativo illustrato in figure, lo strato anteriore 4a e lo strato posteriore 4b sono di fatto definiti dal primo blocco 4d di coibentante e possono o meno essere in un sol pezzo uno con l'altro.

15 Come si avrà modo di appurare, l'almeno un pannello sandwich 4 è portato con rispettive porzioni, ad esempio di estremità a contatto o attestamento contro rispettive parti (ad esempio l'aletta terminale 3h dei due tratti laterali 3a, 3b, lo spezzone posteriore 3i1 del tratto superiore 3f e/o del tratto inferiore 3g) della struttura a telaio 3 e
20 fissato a quest'ultima mediante apposti mezzi di fissaggio, quali viti, bulloni, rivetti, incastro o altro.

Nel caso della presenza di una lamiera grecata 4e esterna, l'almeno una staffa 5 può comprendere una porzione a sella 5a avvolgente una porzione della greca, volendo un tratto di raccordo 4g della lamiera grecata 4c e potrebbe poi includere una porzione a
25 sbalzo 5b volendo piastriforme delimitante almeno un foro e/o asola per l'impegno con mezzi di fissaggio 8 del profilato 6 alla staffa 5.

Più in particolare, la porzione a sella 5a comprende una configurazione sostanzialmente a U con una parete intermedia 5c e due pareti laterali 5d estendentesi ciascuna da un lato della parete intermedia 5c inclinate una rispetto all'altra così da
30 definire tra loro una sede rastremata in avvicinamento alla parete intermedia 5c.

Chiaramente, in alternativa le due pareti laterali 5d potrebbero essere tra loro parallele e ortogonali alla parete intermedia 5c.

Volendo, l'almeno una staffa 5 delimita anche un'apertura di alleggerimento 5e intermedia.

5 L'almeno una staffa 5 può essere montata o fissata sul pannello sandwich 4 o su un'eventuale lamiera 4e, volendo grecata dello stesso in un modo adatto qualsiasi, ad esempio con viti, bulloni, rivetti, incastro o altro.

Con riferimento all'esempio di realizzazione non limitativo illustrato in figure, la porzione a sbalzo 5b è una piastra ortogonale allo sviluppo principale dell'unità o
10 meglio presenta piano principale di giacitura o estensione, in uso, verticale od ortogonale alla direzione da un lato all'altro dell'unità e in cui giace la direzione dall'alto in basso e la direzione dall'interno verso l'esterno.

Come sopra indicato, possono peraltro essere previsti nella staffa 5 una serie di asole 5f e/o fori 5g passanti.

15 Con riferimento a tale aspetto, la staffa o meglio la rispettiva porzione a sbalzo 5b può delimitare due, tre, quattro o più asole passanti 5f allineate tra loro, di preferenza allineate lungo una direzione ortogonale alla direzione dall'interno all'esterno e da un lato all'altro dell'unità. Volendo, sono previste due o tre file di asole 5f come sopra indicato, le quali file possono comprendere ciascuna due o più asole.

20 Volendo, la porzione a sbalzo 5b delimita due file di fori passanti 5g allineati lungo una direzione ortogonale alla direzione dall'interno all'esterno e da un lato all'altro dell'unità.

In tal caso, vantaggiosamente, ciascuna fila di fori 5g è allineata ad una rispettiva fila di asole 5f.

25 Volendo, sono previste due o tre file di asole e fori allineati, ciascuna fila comprendendo in sequenza, un primo foro 5g, una prima asola 5f, una seconda asola 5f e un secondo foro 5g, con una breve interruzione tra ciascuno di essi.

Nell'unità può essere prevista una staffa 5 o preferibilmente un numero intero qualsiasi tra due e otto, dieci o più, ad esempio sei o otto secondo l'esempio in figure.

30 Volendo, sono previste due, tre o più file di due, tre, quattro o più staffe 5,

ciascuna fila essendo allineata lungo una rispettiva direzione, ad esempio verticale od orizzontale o inclinata rispetto alla verticale, con le staffe 5 di una medesima fila essendo preposte a supportare un rispettivo profilato 6. In merito a ciò, le porzioni a sbalzo 5b delle staffe 5 di una fila sono di preferenza allineate.

5 Le staffe 5 sono di preferenza realizzate in un sol pezzo, ma potrebbero anche comprendere due o più componenti tra loro assemblati, volendo avvitati, incollati, imbullonati o incastrati.

Le staffe 5 possono essere realizzate in un materiale adatto qualsiasi, ad esempio metallo, quale acciaio o altro adatto materiale.

10 L'unità 1 può comprendere poi uno, due, tre, quattro o più profilati 6, che possono essere tutti paralleli tra loro o meno, ad esempio una serie di profilati paralleli 6 lungo una prima direzione e una serie di profilati paralleli lungo una seconda direzione. I profilati 6 possono essere posti con assetto ad esempio orizzontale o verticale.

15 L'almeno un profilato 6 può essere ad esempio configurato con almeno due spezzoni ortogonali o inclinati uno rispetto all'altro, ad esempio un primo spezzone ad esempio a piastra, volendo piana 6a presentante una rispettiva parte vincolata o fissata alla staffa 5 e l'altro o secondo spezzone ad esempio a piastra, volendo piana 6b supportante il pannello di facciata 7.

20 In merito a ciò, il primo spezzone 6a potrebbe presentare sviluppo ortogonale alla direzione da un lato all'altro dell'unità 1, mentre il secondo spezzone 6b potrebbe presentare sviluppo ortogonale alla direzione dall'interno verso l'esterno e quindi essere sostanzialmente parallelo alle facce principali del pannello o pannelli di facciata.

25 L'almeno un profilato 6 può essere montato o fissato su una o più staffe 5 in un modo adatto qualsiasi, ad esempio viti, bulloni, rivetti, incastro o altro, volendo una o più viti, bulloni o rivetti innestati ciascuno in un foro o asola della staffa e in un foro o asola del profilato 6.

Per quanto riguarda poi il pannello di facciata 7, esso può essere montato o fissato su uno o più profilati 6 con un modo adatto qualsiasi, ad esempio viti, bulloni, rivetti, incastro o altro 13.

30 Chiaramente, possono essere previsti più pannelli di facciata 7 opportunamente

accostati e vincolati a retrostanti profilati 6, così da risultare in uso, uno a fianco ad altri e/o sotto ad altri e/o sopra ad altri. Chiaramente, può anche rimanere una piccola intercapedine tra pannelli adiacenti 7, ma con dimensioni adatte qualsiasi, variabili a seconda delle scelte architettoniche.

5 I pannelli di facciata 7 presentano sviluppo sostanzialmente piano.

Il o i pannelli di facciata 7 può/possono essere montato/i in modo tale da sporgere verso l'alto e/o verso il basso e/o verso uno o entrambi i fianchi rispetto al pannello sandwich 4.

10 Chiaramente, in alternativa, il o i pannelli di facciata 7 può/possono essere montato/i in modo tale da essere a filo verso l'alto e/o verso il basso e/o verso uno o entrambi i fianchi rispetto al pannello sandwich 4 oppure in modo da lasciare esposta parte della sommità, del fondo o dei fianchi del pannello sandwich.

15 I pannelli di facciata 7 possono essere realizzati in un materiale adatto qualsiasi, ad esempio laminato termoindurito HPL, fibra di roccia basaltica, lamina o lamiera metallica, ad esempio di alluminio o acciaio al carbonio, acciaio zincato, acciaio inox, materiale composito, polimero a base legno e PVC, fibrocemento ecologico, mattone in laterizio, terracotta, eccetera.

Peraltro, tali pannelli 7 possono avere uno spessore adatto qualsiasi, ad esempio uno spessore costante, variabili a seconda delle scelte del materiale.

20 Nella zona tra il pannello sandwich 4 e i pannelli di facciata 7, come si comprenderà possono essere fatte passare opportune tubazioni 9 o cavi o altro elemento.

Un'unità 1 secondo la presente invenzione può delimitare anche un'apposita apertura SO passante per l'alloggiamento di una finestra o anche di una porta-finestra.

25 In merito a ciò, tale apertura SO sarà delimitata principalmente dal pannello sandwich 4, il cui primo blocco 4d e la cui lamiera o lamiere 4e, 4f saranno opportunamente sagomati così da delimitare un'apertura SO passante dall'interno verso l'esterno dell'unità.

30 In tal caso, la finestra o la porta finestra o meglio un rispettivo infisso sarebbe incastonato e fissato opportunamente entro tale apertura SO, volendo con interposizione di un componente di delimitazione 10.

In accordo con la presente invenzione è fornito anche un gruppo di ottenimento o di rivestimento 14 di una parete W comprendente almeno un'unità prefabbricata 1 e mezzi di ancoraggio 2, con il pannello sandwich 4 o la struttura a telaio 3 essendo preposti ad essere agganciati o supportati ai/dai mezzi di ancoraggio 2, a loro volta fissati o preposti ad essere fissati ad un componente, quale un solaio di un edificio o ad una parete W.

Di preferenza, tale gruppo comprende almeno due unità prefabbricate 1 vincolate ad un componente, quale un solaio di un edificio o ad una medesima parete W una a fianco all'altra o una sopra e una sotto.

Chiaramente, possono essere previste una pluralità di unità 1 disposte a mosaico così da rivestire almeno un'apertura di un edificio od una parete W o anche tutte le pareti di un edificio.

Volendo, unità adiacenti, ad esempio una a fianco all'altra, possono essere fissate o montate sui medesimi mezzi di ancoraggio 2.

In merito a ciò, vantaggiosamente i mezzi di ancoraggio 2 definiscono almeno due sedi aperte SE, in uso, verso l'alto o verso un lato, una per l'impegno, quale l'aggancio o l'innesto o l'impegno a scatto di un tratto di un pannello sandwich 4 o della struttura a telaio 3 di una prima unità prefabbricata 1 e l'altra per l'impegno, quale l'aggancio o l'innesto o l'impegno a scatto di un tratto del pannello sandwich 4 o della struttura a telaio 3 dell'altra o seconda unità prefabbricata 1.

Vantaggiosamente, in un gruppo di rivestimento 14 secondo la presente invenzione sono previsti anche mezzi di taglio termico 15, che possono essere disposti in ciascuna unità o tra unità adiacenti 1.

Più in particolare, possono essere previsti uno o più profilati a taglio termico 15 fissati, volendo incollati, incastrati, avvitati e/o imbullonati tra i pannelli sandwich 4 di unità adiacenti, ad esempio tra i fianchi dello strato anteriore 4a di un pannello sandwich 4 di una prima unità 1 e dello strato anteriore di un pannello sandwich 4 di una seconda unità 1 adiacente alla prima.

Tali profilati a taglio termico 15 potrebbero presentare sviluppo o lunghezza o altezza pari a quella del pannello sandwich 4 o di un rispettivo primo blocco di

coibentante 4d.

Chiaramente, se i pannelli di facciata 7 sono montati in modo tale da lasciare esposta parte della sommità, del fondo e/o dei fianchi dei pannelli sandwich 3 dopo che le unità sono state montate, possono essere previste nel gruppo anche tavole o pannellature ausiliarie montate a copertura di tali parti esposte e sostanzialmente allineate con i pannelli di facciata 7.

Costituisce oggetto della presente invenzione anche un edificio comprendente, tra gli altri elementi, almeno un componente, quale un solaio o una parete W come pure un gruppo 14 di rivestimento con una pluralità di unità 1 che sono installate sul componente dell'edificio o sulla parete W per rivestirla e i mezzi di ancoraggio 2 che sono fissati o innestati al/nel componente dell'edificio o nella parete W con le unità 1 montate o agganciate, volendo amovibilmente ad essi.

In tal caso, chiaramente le unità 1 sono poste una a fianco alle altre o sopra o sotto ad altre, così da definire un ottenimento o rivestimento sostanzialmente completo o a mosaico di una parete. In tal caso, unità adiacenti (accostate o una sopra e l'altra sotto - si veda la figura 27) potrebbe avere mezzi di ancoraggio 2 in comune, così come sopra indicato.

Si descriverà ora un possibile metodo di realizzazione non limitativo di un'unità 1 secondo la presente invenzione.

Innanzitutto, si assemblano i componenti della struttura a telaio 3.

Gli stessi componenti possono essere fissati l'uno agli altri mediante appositi elementi di fissaggio, quali viti, volendo con opportuni dadi e rondelle.

Chiaramente, in questa fase tali componenti della struttura a telaio 3 possono essere posti in posizione relativa corretta e fissati.

Se desiderato, le viti o mezzi di fissaggio sporgenti possono essere opportunamente coperte, ad esempio con del polistirolo.

Con riferimento invece ai pannelli sandwich 4, essi possono essere realizzati con un modo adatto qualsiasi. Peraltro, gli stessi, dopo la fase di realizzazione possono essere opportunamente tagliati o rifilati.

Per il montaggio o installazione del pannello o pannelli 4, esso o essi vengono

addossati o attestati con rispettive parti, volendo di estremità contro rispettivi componenti (ad esempio l'aletta terminale 3h dei due tratti laterali 3a, 3b, lo spezzone posteriore 3i1 del tratto superiore 3f e/o del tratto inferiore 3g) della struttura a telaio 3 provvedendo poi, se necessario a fissare il/i pannello/i 4 mediante viti, bulloni o anche
5 mezzi ad incastro.

Possono a questo punto essere installate le eventuali lattonerie di completamento, quali componenti laterali, testate, finestre o altro, volendo con apposite viti, volendo autoforanti o anche bulloni o altri mezzi di vincolo.

Chiaramente, in tal caso, può essere montato o fissato anche il profilato a taglio
10 termico 15.

Successivamente possono essere installate le staffe 5, fissandole opportunamente, mediante viti, bulloni e/o incastro al pannello 4, volendo ad una lamiera grecata 4e dello stesso.

A questo punto, si devono assemblare i profilati 6, per cui gli stessi vengono
15 misurati ed eventualmente tagliati, dopodiché sono posizionati opportunamente sulle staffe 5, verificando il loro allineamento e posizionamento, per poi fissarli mediante viti, bulloni o incastro.

Per quanto riguarda poi i pannelli di facciata 7, essi sono opportunamente selezionati, verificandone dimensioni e volendo il colore.

Si collegano o fissano quindi i pannelli di facciata 7 ai profilati 6, mediante viti,
20 bulloni, incastro, effettuando, se necessario, opportuni fori o lavorazioni preventive.

Volendo, tali mezzi di fissaggio potrebbero essere coperti mediante appositi tappi i fori.

Per quanto riguarda poi l'installazione di un'unità prefabbricata secondo la
25 presente invenzione, essa viene opportunamente movimentata, ad esempio manualmente o mediante appositi dispositivi di manipolazione così da portarla di fronte ad un componente, quale un solaio di un edificio o ad una parete W da rivestire.

Quindi si vincola l'unità 1, volendo mediante i mezzi di ancoraggio 2 al un
componente, quale un solaio di un edificio o alla parete W, predisponendo
30 opportunamente più unità 1 una a fianco all'altra così da realizzare una o più file di

unità tra loro accostate (si veda la figura 27) nel passaggio dal basso verso l'alto.

In merito a ciò, se sono previsti mezzi di ancoraggio 2 con sedi SE come sopra indicate, questi potrebbero essere fissati inizialmente all'edificio o a parete, con un mezzo adatto qualsiasi, per poi impegnare, ad esempio agganciare o innestare o
5 impegnare a scatto, di fatto, le unità o meglio rispettivi componenti di connessione 3c di un'unità assemblata ai mezzi di ancoraggio 2. Secondo tale variante i mezzi di ancoraggio 2 fanno parte dell'unità prefabbricata, ma sono vincolati agli altri componenti della stessa in opera, dopo il loro vincolo o fissaggio all'edificio o alla parete W.

10 Come si avrà modo di appurare, un'unità e un gruppo secondo la presente invenzione sono facilmente adattabili al rivestimento e/o ottenimento di pareti con qualsiasi configurazione, in quanto esse costituiscono un sistema di fatto modulare che può essere utilizzato in ambienti di installazione anche molto differenti tra loro.

Ciò peraltro può essere ottenuto in maniera molto rapida e semplice, ciò in
15 particolare nel caso di utilizzo di mezzi di ancoraggio 2 come sopra indicati, che consentono di vincolare l'unità prefabbricata, di fatto, mediante un semplice impegno, quale l'aggancio o l'innesto o l'impegno a scatto ottenibile mediante opportuna manipolazione dell'unità.

In merito a ciò, un metodo per il montaggio o installazione in un edificio o a
20 parete W di un gruppo secondo la presente invenzione prevede di assemblare o montare la o le unità prefabbricata nel sito di produzione o nel cantiere di installazione, quindi di montare o installare in un edificio o su una parete da rivestire i mezzi di ancoraggio 2 e infine di montare o impegnare, ad esempio agganciare o innestare o impegnare a scatto, volendo amovibilmente, la o le unità prefabbricata/e precedentemente assemblata/e o
25 montata/e sui mezzi di ancoraggio 2 precedentemente montati o installati ad un componente di un edificio od a parete W.

In merito a ciò, la fase di montare o agganciare l'unità prefabbricata sui mezzi di ancoraggio 2 montati o installati ad o su un edificio od a parete W comprende di
30 preferenza una fase di impegno, quale l'aggancio o l'innesto o l'impegno a scatto di un tratto del pannello sandwich 4 o della struttura a telaio 3, ad esempio di una o più

rispettive porzioni di impegno, ad esempio a gancio o uncino 3d su una porzione ad esempio a culla o sede SE definita o delimitata dai mezzi di ancoraggio 2.

Inoltre, se i mezzi di ancoraggio 2 supportano due unità, si comprenderà come ciò garantisca un'ulteriore velocizzazione e semplificazione delle operazioni di
5 installazione.

Modifiche e varianti dell'invenzione sono possibili entro l'ambito di protezione definito dalle rivendicazioni.

RIVENDICAZIONI

1. Unità prefabbricata per l'ottenimento e/o il rivestimento di pareti comprendente:
 - una struttura a telaio (3),
 - almeno un pannello sandwich (4) montato o fissato su detta struttura a telaio
- 5 (3), detto almeno un pannello sandwich (4) o detta struttura a telaio (3) essendo preposto/a ad essere impegnato/a o supportato/a a/da mezzi di ancoraggio (2) fissati o preposti ad essere fissati a parete (W) o su un componente di un edificio,
 - almeno una staffa (5) montata su detto pannello sandwich (4),
 - almeno un profilato (6) connesso e sostenuto da detta almeno una staffa (5), e
- 10 - almeno un pannello di facciata (7) frontale montato e sorretto da detto almeno un profilato (6).
2. Unità prefabbricata secondo la rivendicazione 1, in cui detta struttura a telaio (3) comprende almeno una lamiera o profilato (3a, 3b) avvolgente o contenente o montato sul bordo di detto almeno un pannello sandwich (4) come pure un componente di
- 15 connessione (3c) presentante almeno una porzione di impegno, quale una porzione a gancio o uncino (3d) per l'impegno, quale l'aggancio o l'innesto o l'impegno a scatto con mezzi di ancoraggio (2) fissati o fissabili su un componente di un edificio od a parete (W).
3. Unità secondo la rivendicazione 2, in cui detto componente di connessione (3c)
- 20 comprende un listello con estremità, ad esempio superiore o inferiore sagomata così da delimitare una zona aperta verso il basso o verso un lato preposta ad impegnare o agganciare amovibilmente mezzi di ancoraggio (2) fissati o fissabili su un componente di un edificio od a parete (W), detto listello (3c) essendo montato o fissato a o entro una lamiera costituente un rispettivo tratto laterale (3a, 3b), superiore (3f) o inferiore (3g) di
- 25 detta struttura a telaio (3).
4. Unità secondo la rivendicazione 1 o 2 o 3, in cui un tratto superiore (3f), un tratto inferiore (3g) e tratti laterali (3a, 3b) di detta struttura a telaio (3) definiscono una cornice di avvolgimento di detto almeno un pannello sandwich (4) o di un strato posteriore (4b) dello stesso, mentre un'aletta terminale (3h) dei due tratti laterali (3a,
- 30 3b) insieme ad uno spezzone posteriore (3i1) del tratto superiore (3f) e/o del tratto

inferiore (3g) delimitano una zona perimetrale di battuta o attestamento del pannello sandwich (4) o di una rispettiva zona di bordo.

5. Unità secondo una qualunque delle precedenti rivendicazioni, in cui detto almeno un pannello sandwich (4) presenta uno strato anteriore (4a), vale a dire prossimale a detto almeno un pannello di facciata (7), di ampiezza o larghezza e lunghezza maggiore e uno strato posteriore (4b), vale a dire distale da detto almeno un pannello di facciata (7), di ampiezza o larghezza e lunghezza minore, cosicché il bordo di detto almeno un pannello sandwich (4), nel passaggio dallo strato anteriore (4a) allo strato posteriore (4b) definisca una scalino (4c).

6. Unità secondo la rivendicazione 5, in cui detta struttura a telaio (3) presenta almeno un tratto laterale (3a, 3b) e/o un tratto superiore (3f) e/o un tratto inferiore (3g) in attestamento contro il pannello sandwich (4) in corrispondenza dello scalino (4c) o meglio contro la parete dello strato anteriore (4a) definente tale scalino (4c).

7. Unità secondo una qualunque delle precedenti rivendicazioni, in cui detto almeno un pannello sandwich (4) comprende almeno una lamiera grecata (4e) esterna e in cui detta almeno una staffa (5) è montata su una greca di detta lamiera grecata (4e).

8. Unità prefabbricata secondo la rivendicazione 7, in cui detta almeno una staffa (5) comprende una porzione a sella (5a) avvolgente una porzione di detta greca di detta lamiera grecata (4e) e una porzione a sbalzo (5b) delimitante almeno un'asola (5f) e/o un foro (5g) per l'impegno con mezzi di fissaggio (8) di detto almeno un profilato (6) a detta almeno una staffa (5).

9. Unità secondo una qualunque delle precedenti rivendicazioni, in cui detto almeno un profilato (6) è configurato con almeno due spezzoni (6a, 6b) ortogonali o inclinati uno rispetto all'altro, uno spezzone (6a) presentando una rispettiva parte vincolata o fissata a detta almeno una staffa (5) e l'altro spezzone (6b) supportando detto almeno un pannello di facciata (7).

10. Unità secondo una qualunque delle precedenti rivendicazioni, delimitante un'apertura (SO) passante per l'alloggiamento di una finestra o anche di una porta-finestra.

11. Mezzi di ancoraggio per il vincolo o connessione di un'unità prefabbricata su un

componente di un edificio o ad una parete (W), comprendenti una piastra di base (2a) come pure un tratto aggettante (2b), detto tratto aggettante (2b) essendo controllabilmente allontanabile/avvicinabile da/a detta piastra di base (2a) così da consentire l'allontanamento/avvicinamento di un'unità prefabbricata da un componente di un edificio o da una parete (W) da rivestire.

12. Mezzi di ancoraggio secondo la rivendicazione 11, comprendenti un componente intermedio o blocchetto o una lastra (2c) estendentesi a partire da detta piastra di base (2a) e in cui detto tratto aggettante (2b) è montato su detto componente intermedio o blocchetto o lastra (2c), detti mezzi di ancoraggio (2) includendo poi mezzi di scorrimento (2d) relativo di detto tratto aggettante (2b) rispetto a detto componente intermedio o blocchetto o lastra (2c).

13. Mezzi di ancoraggio secondo la rivendicazione 11 o 12, in cui detta piastra di base (2a) comprende almeno un'asola (2e) atta a consentire un fissaggio regolabile dell'unità rispetto ad un componente di un edificio o ad una parete (W).

14. Mezzi di ancoraggio per il vincolo o connessione di un'unità prefabbricata ad un edificio o ad una parete (W), detti mezzi di ancoraggio (2) definendo almeno una porzione a culla o sede (SE) aperta, in uso, verso l'alto o verso un lato per l'impegno, quale l'aggancio o l'innesto o l'impegno a scatto di un tratto di un'unità prefabbricata.

15. Mezzi di ancoraggio secondo la rivendicazione 14, in cui detti mezzi di ancoraggio (2) definiscono almeno due sedi (SE) aperte, in uso, verso l'alto o verso un lato, una per l'impegno, quale l'aggancio o l'innesto o l'impegno a scatto di un tratto di un'unità prefabbricata e l'altra per l'impegno, quale l'aggancio o l'innesto o l'impegno a scatto di un tratto di una seconda unità prefabbricata.

16. Mezzi di ancoraggio secondo la rivendicazione 11, 12 o 13 e secondo la rivendicazione 14 o 15, in cui detto tratto aggettante (2b) comprende una piastra terminale (2b1), detta piastra terminale (2b1) presentando una porzione centrale (2b3) di lunghezza maggiore e almeno un'ala (2b4) di lunghezza minore della porzione centrale (2b3) ed estendentesi da un fianco della stessa, detta almeno un'ala (2b4) presentando una protrusione (2b5) di estremità estendentesi dallo spigolo superiore o da una porzione superiore di detta almeno un'ala (2b4), detta porzione a culla o sede (SE)

essendo delimitata dalla porzione superiore del fianco della porzione centrale (2b3) non interessato dall'ala (2b4), da un tratto superiore dell'ala (2b4) e dalla protrusione (2b5).

17. Mezzi di ancoraggio secondo la rivendicazione 16, in cui detta piastra terminale (2b1) presenta due ali (2b4) estendentesi una da banda opposta all'altra rispetto alla porzione centrale (2b3) e preposta ciascuna a delimitare una rispettiva sede o porzione a culla (SE).

18. Gruppo di rivestimento od ottenimento di una parete di un edificio comprendente almeno un'unità prefabbricata secondo una qualunque delle rivendicazioni da 1 a 10 e mezzi di ancoraggio secondo una qualunque delle rivendicazioni da 11 a 17, detto almeno un pannello sandwich (4) o detta struttura a telaio (3) essendo preposti ad essere agganciati o supportati a/da mezzi di ancoraggio (2) fissati o preposti ad essere fissati ad un edificio o ad una parete (W).

19. Gruppo secondo la rivendicazione 18, in cui detti mezzi di ancoraggio (2) comprendono primi mezzi di impegno, mentre detta struttura a telaio (3) e/o detto almeno un pannello sandwich (4) sono dotati di secondi mezzi di impegno amovibile dei primi mezzi di impegno, detti primi e detti secondi mezzi di impegno essendo impegnabili amovibilmente a scatto, a innesto, a baionetta o a gancio.

20. Gruppo di rivestimento secondo la rivendicazione 19, in cui detti mezzi di ancoraggio sono secondo la rivendicazione 14, 15, 16 o 17 e in cui detta almeno una porzione a culla o sede (SE) è impegnata o impegnabile, ad esempio agganciata o innestata o impegnata a scatto a/da un tratto di detto almeno un pannello sandwich (4) o di detta struttura a telaio (3).

21. Gruppo di rivestimento od ottenimento di una parete secondo la rivendicazione 18 o 19 o 20, comprendente almeno due unità prefabbricate secondo una qualunque delle precedenti rivendicazioni, in cui dette unità sono vincolate ad un componente di un edificio o ad una medesima parete (W) una a fianco all'altra o una sopra e una sotto.

22. Gruppo secondo la rivendicazione 21, in cui detti mezzi di ancoraggio (2) definiscono almeno due sedi aperte (SE), in uso, verso l'alto o verso un lato una per l'impegno, quale l'aggancio o l'innesto o l'impegno a scatto di un tratto di detto almeno un pannello sandwich (4) o di detta struttura a telaio (3) di una prima unità prefabbricata

e l'altra per l'impegno, quale l'aggancio o l'innesto o l'impegno a scatto di un tratto di detto almeno un pannello sandwich (4) o di detta struttura a telaio (3) dell'altra o seconda unità prefabbricata.

23. Gruppo secondo la rivendicazione 21 o 22, comprendente mezzi di taglio termico (15) tra unità adiacenti, detti mezzi di taglio termico essendo incollati, incastrati, avvitati e/o imbullonati tra i pannelli sandwich (4) di unità adiacenti.

24. Edificio comprendente un componente o una a parete come pure un gruppo secondo la rivendicazione 21, 22 o 23 con una pluralità di unità installate su detto componente o su detta parete per rivestirla, in cui detti mezzi di ancoraggio (2) sono fissati o innestati al/nel componente o in detta parete (W).

25. Metodo per il montaggio o installazione in un edificio od a parete (W) di un gruppo secondo una qualunque delle rivendicazioni da 18 a 23, comprendente le fasi di:

- assemblare o montare detta almeno una unità prefabbricata nel sito di produzione o nel cantiere di installazione,

- montare o installare in un edificio o su una parete da rivestire detti mezzi di ancoraggio (2),

- montare detta almeno una unità prefabbricata precedentemente assemblata o montata su detti mezzi di ancoraggio (2) precedentemente montati o installati ad un componente di un edificio od a parete.

26. Metodo secondo la rivendicazione 25, in cui detta fase di montare o agganciare detta unità prefabbricata su detti mezzi di ancoraggio (2) montati o installati ad un edificio od a parete (W) comprende una fase di impegno, quale l'aggancio o l'innesto o l'impegno a scatto di un tratto di detto almeno un pannello sandwich (4) o di detta struttura a telaio (3) su almeno una porzione (SE) di detti mezzi di ancoraggio (2).

FIG.1

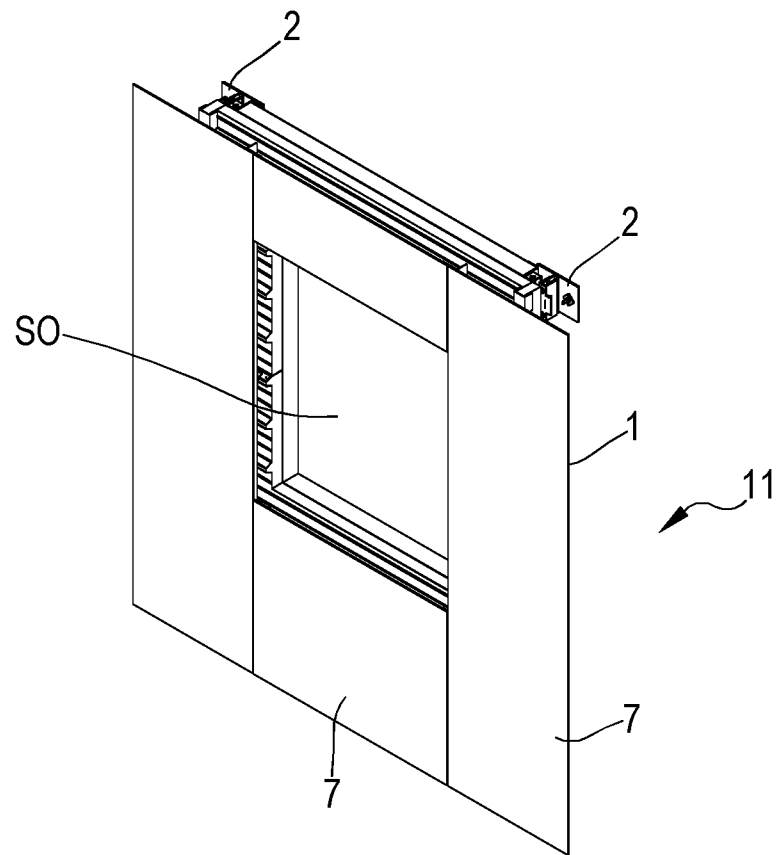


FIG.2

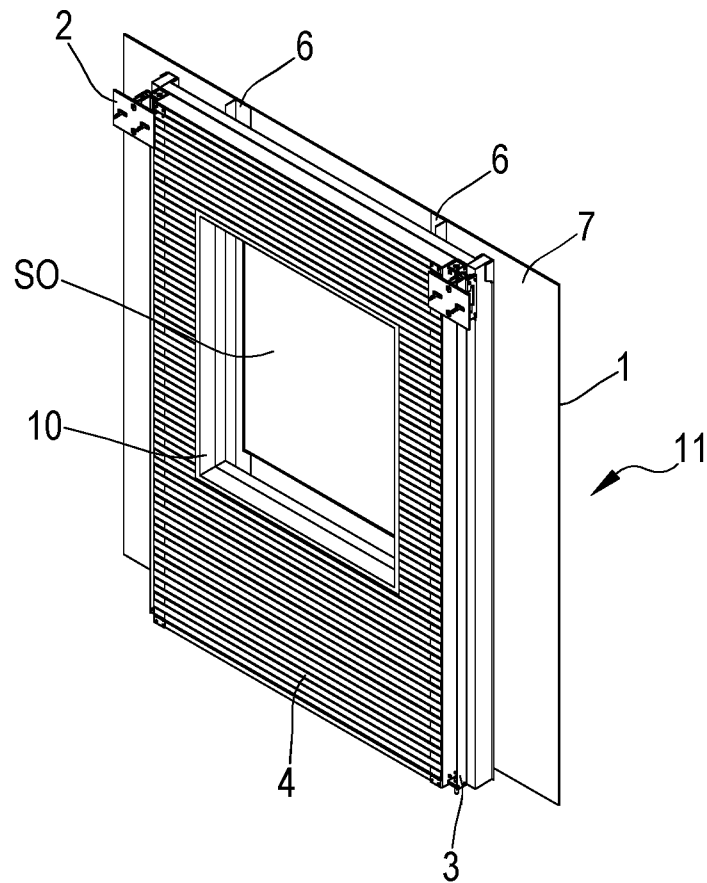


FIG.3

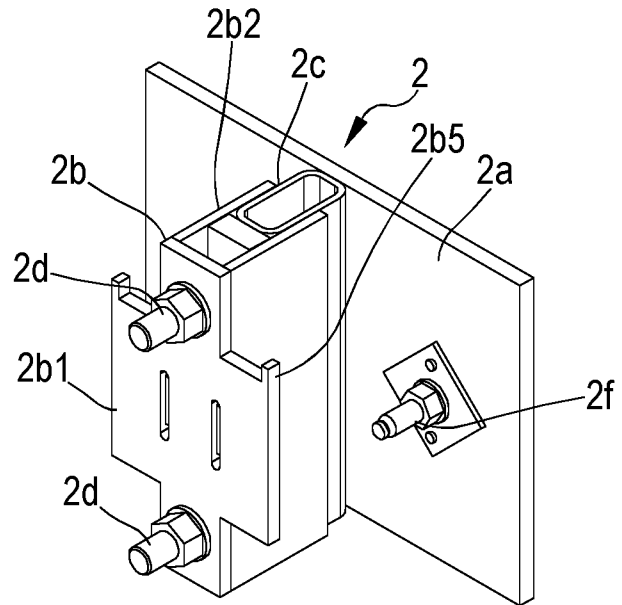


FIG.4

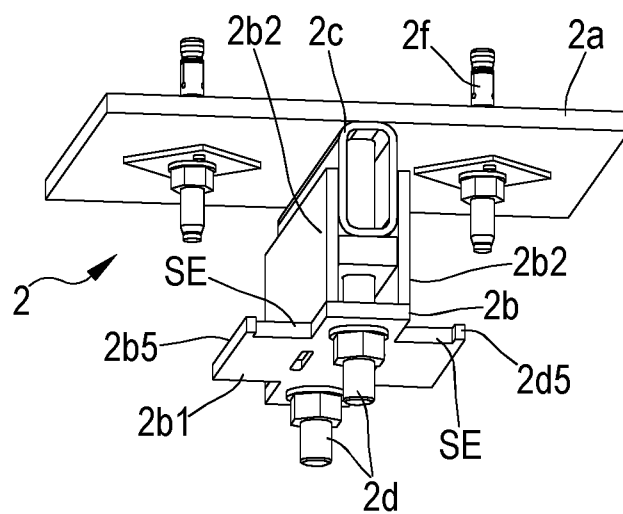
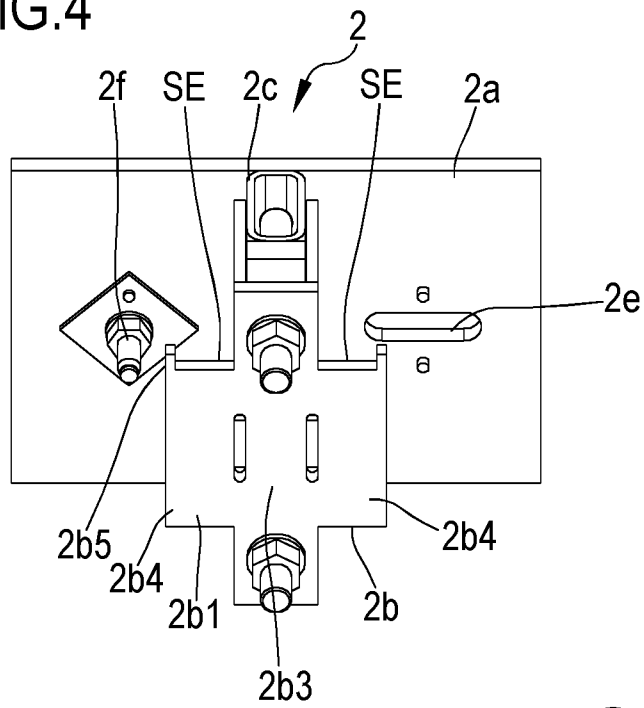


FIG.5

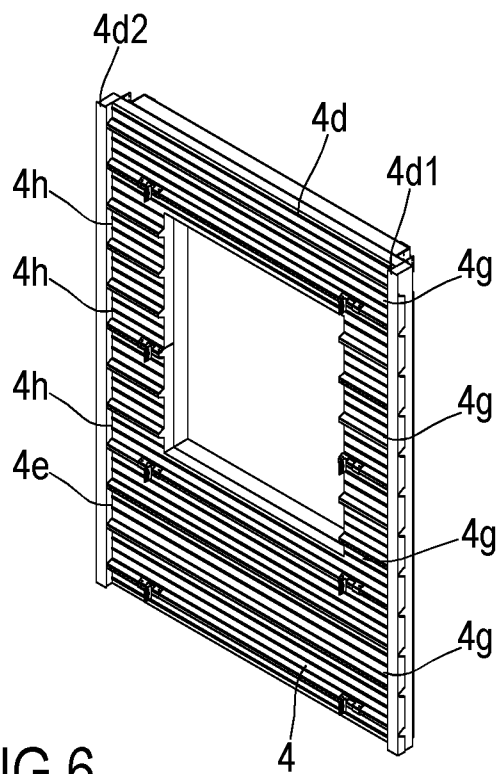


FIG. 6

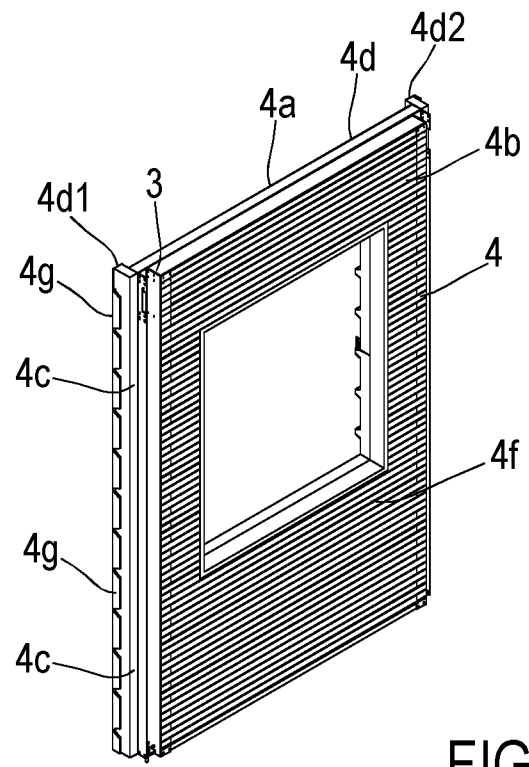


FIG. 7

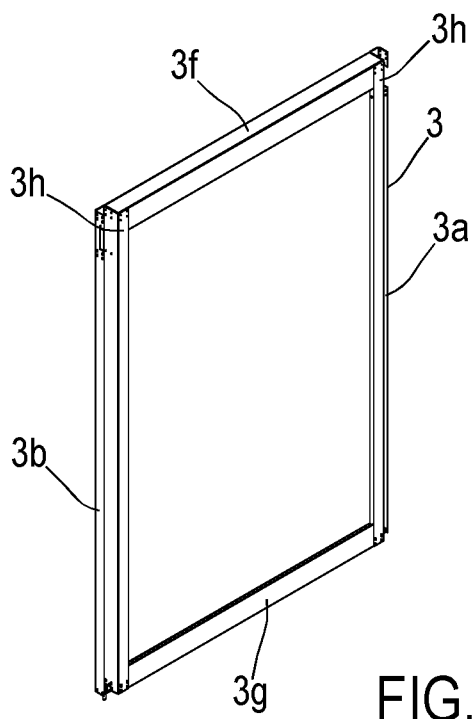


FIG. 8

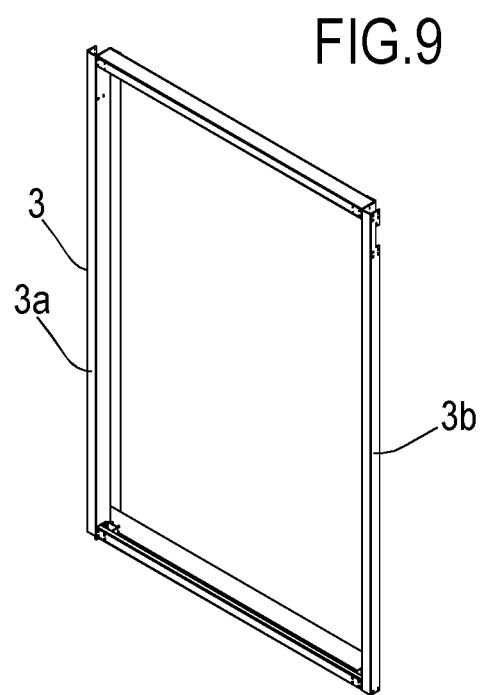


FIG. 9

FIG.10

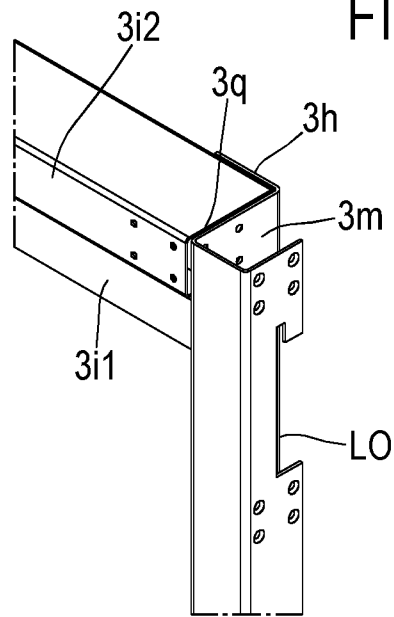


FIG.11

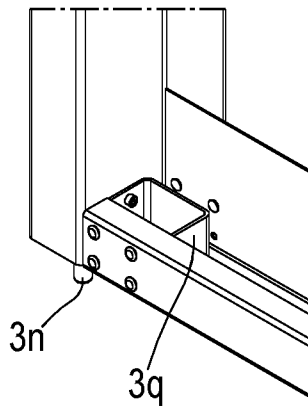


FIG.12

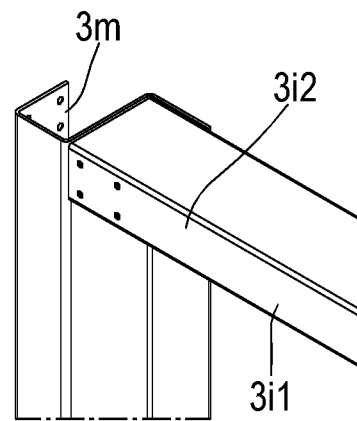


FIG.13

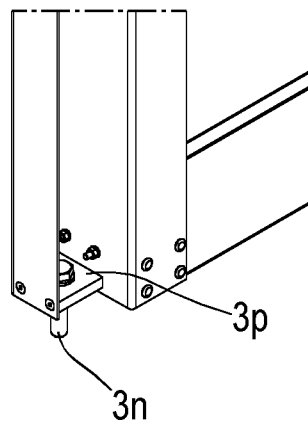


FIG.14

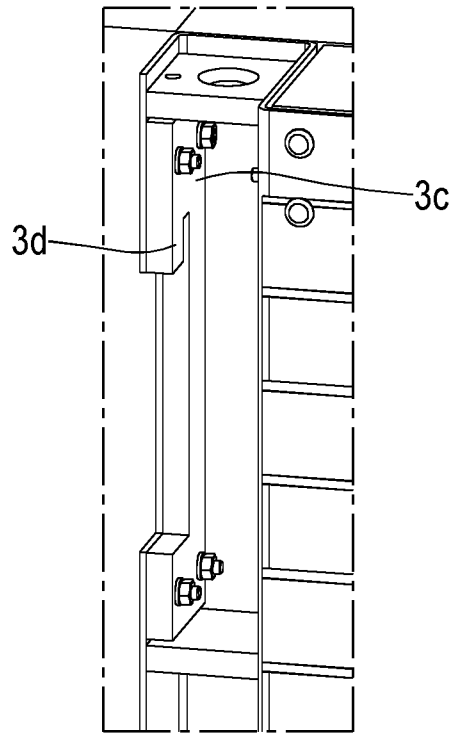


FIG.15

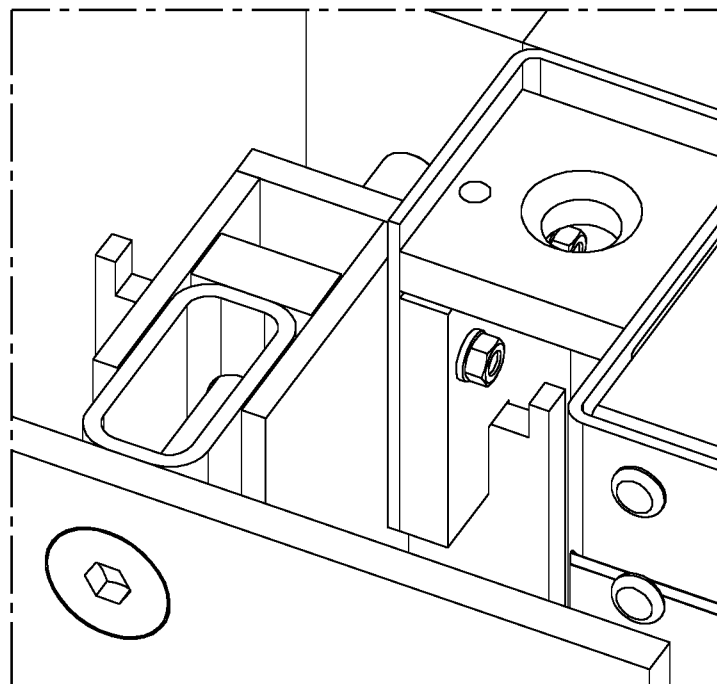
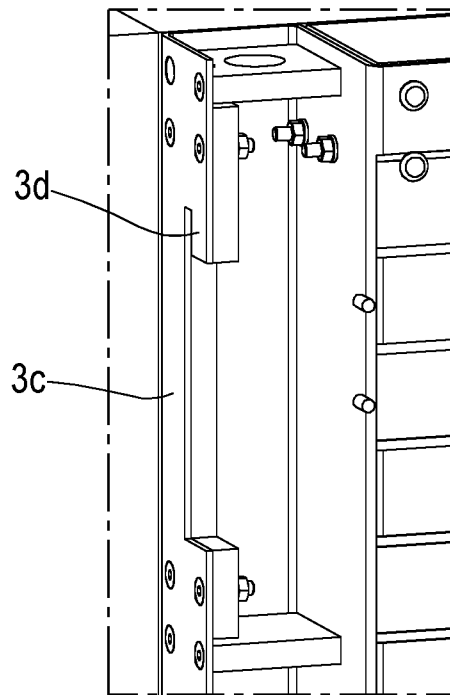


FIG.16

FIG.17

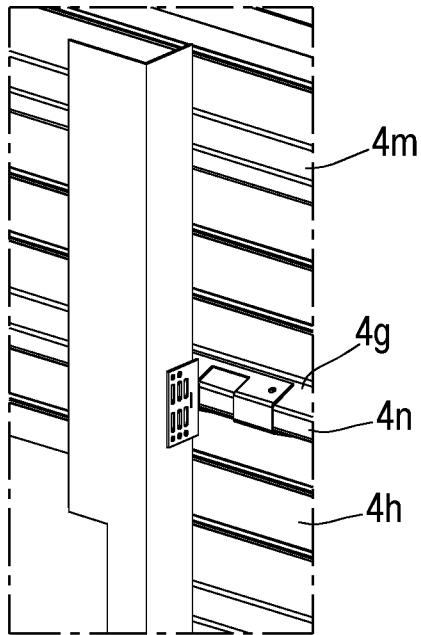


FIG.18

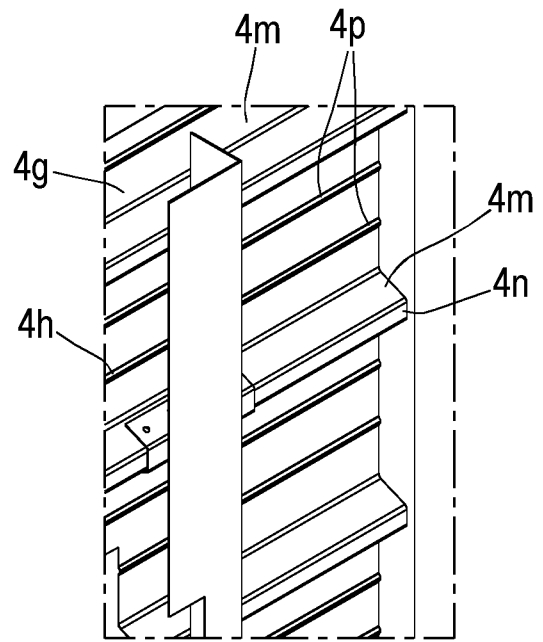


FIG.19

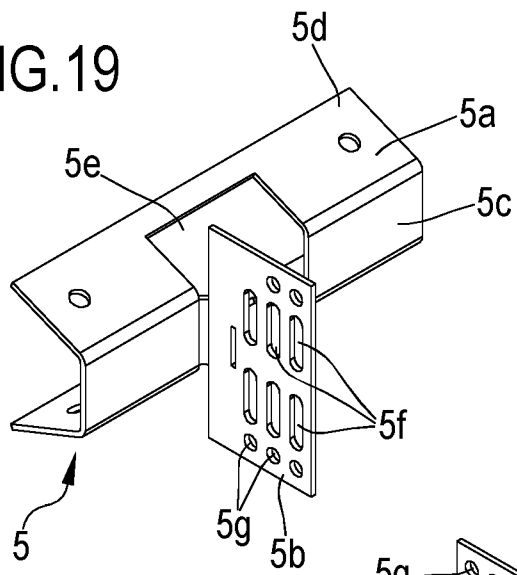


FIG.20

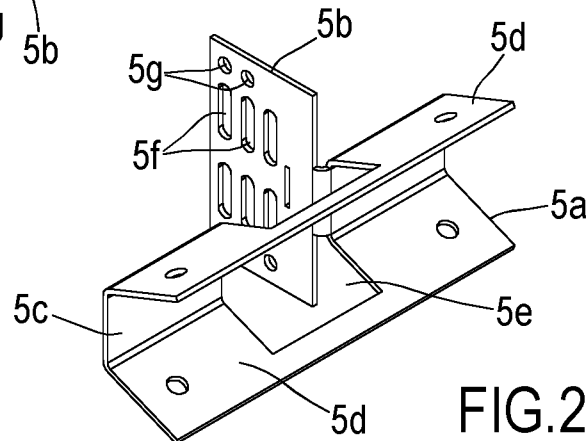
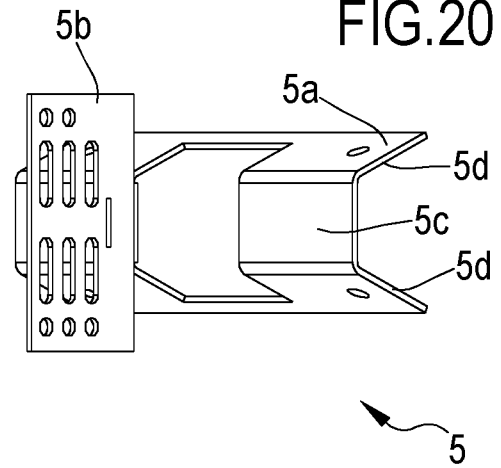


FIG.21

FIG.22

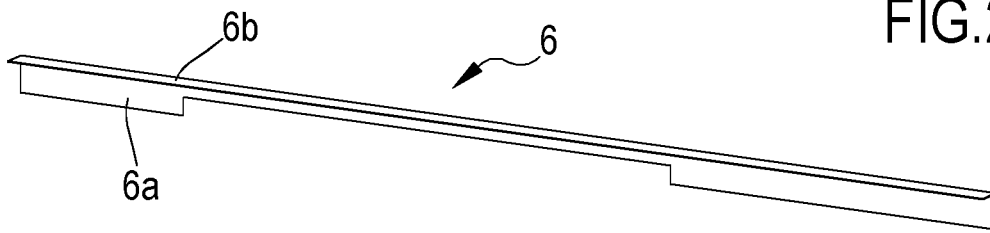


FIG.23

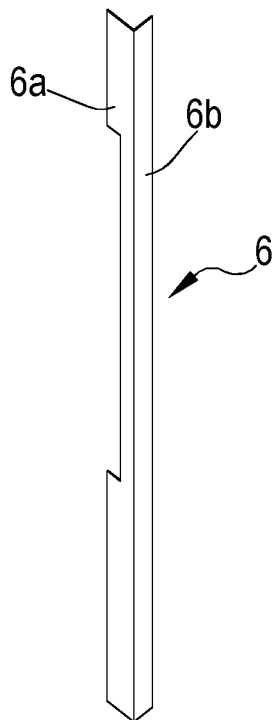


FIG.24

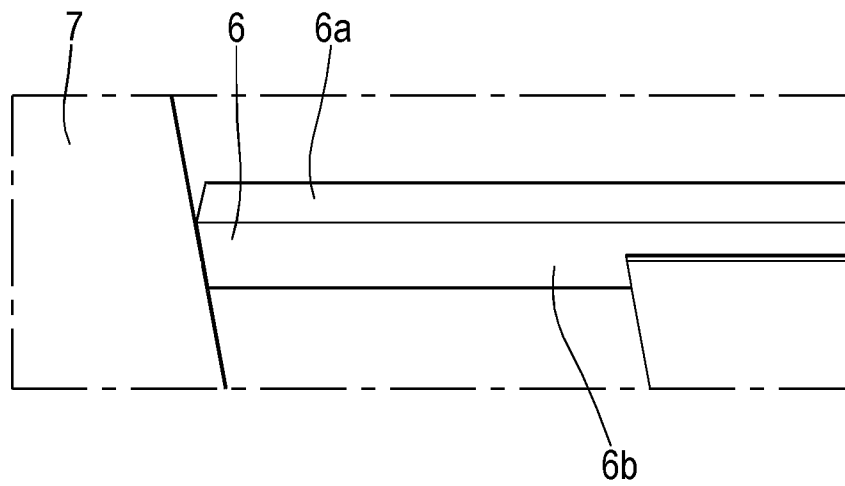
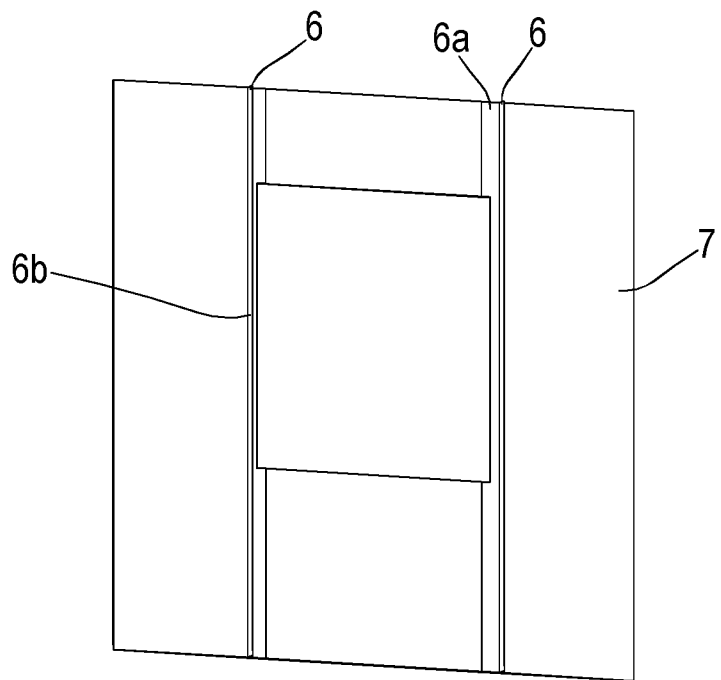


FIG.25

FIG.26

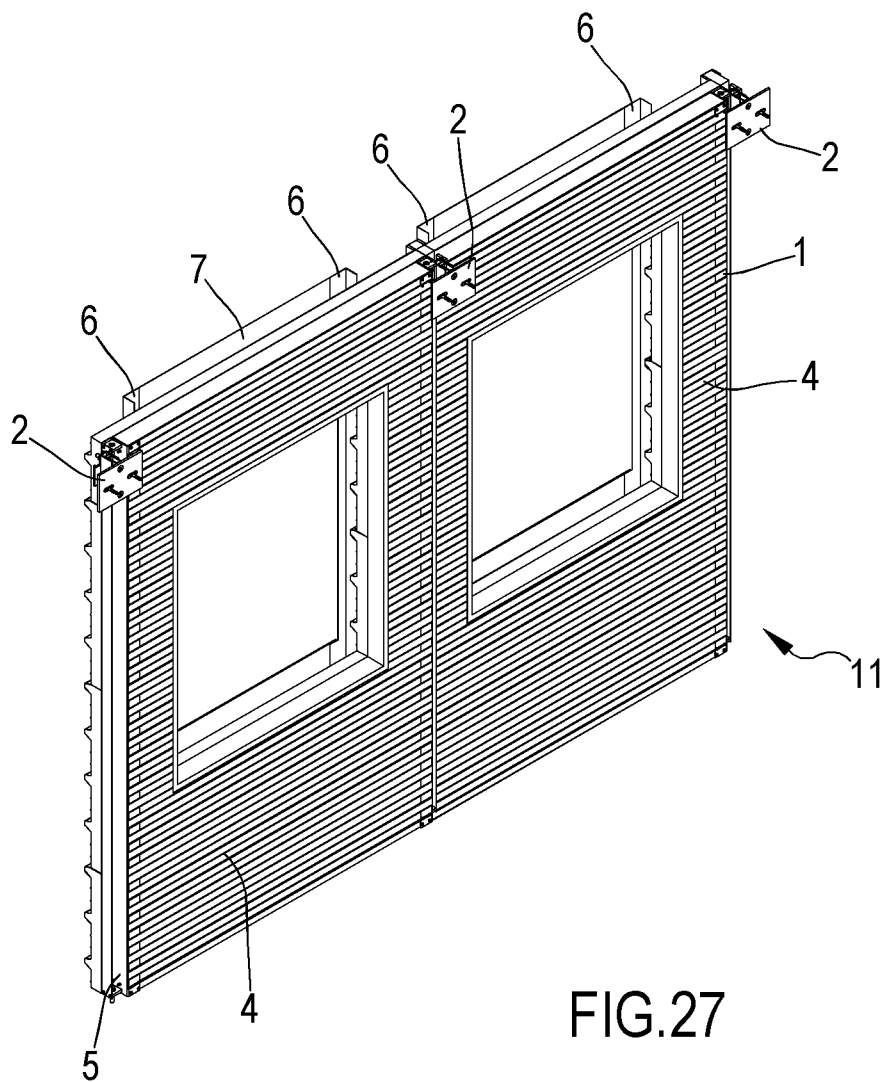
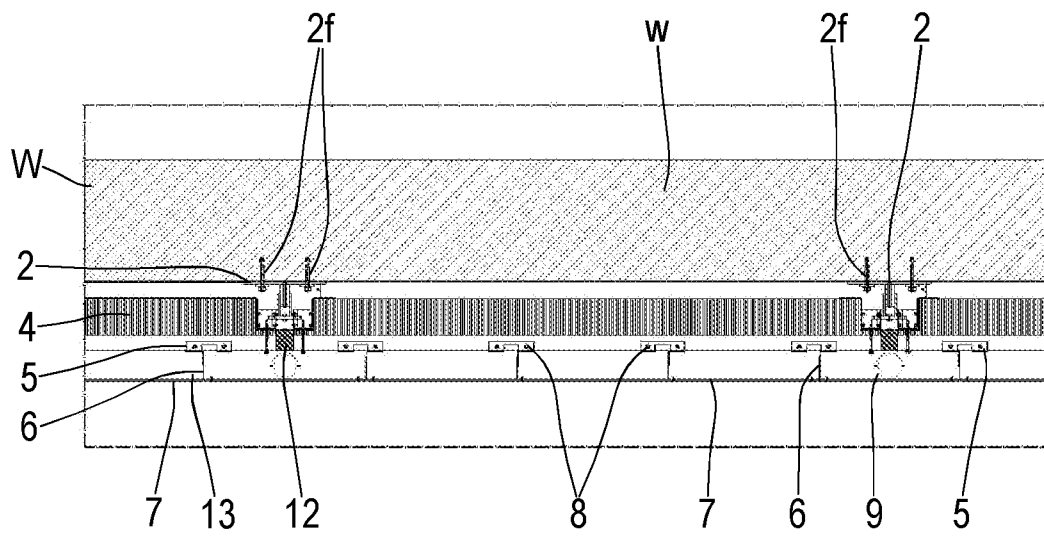


FIG.27