



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	102007901557774
Data Deposito	21/09/2007
Data Pubblicazione	21/03/2009

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	29	C		

Titolo

PROCEDIMENTO E IMPIANTO PER LA REALIZZAZIONE DI PANNELLI.

DESCRIZIONE

annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE dal titolo:

PROCEDIMENTO E IMPIANTO PER LA REALIZZAZIONE

5 DI PANNELLI.

a nome: **CANDIRACCI Angelo**, di cittadinanza italiana, residente a FANO (PU), Località Rosciano, 44.

Il Mandatario: Ing. Valeriano FANZINI c/o BUGNION S.p.A., Via Goito, 18 - 40126 - Bologna.

10 Depositata il al N.

* * * * *

Il presente trovato si riferisce ad un procedimento e ad un impianto per la realizzazione di pannelli.

15 In particolare, si tratta di pannelli destinati alla realizzazione di una costruzione edile o simile.

Sono noti dei pannelli destinati alla realizzazione di una costruzione edile, che comprendono un corpo principale del pannello, il quale è in particolare realizzato in polistirolo espanso, ai cui lati sono previsti delle corrispondenti armature metalliche. Per la realizzazione di questi pannelli di tipo noto, si prevede di realizzare, dapprima, in
20 un'apposita apparecchiatura, delle reti di armatura da associare al pannello in polistirolo espanso e che presentano una lunghezza predefinita corrispondente a quella del pannello di polistirolo, e di utilizzare un'apparecchiatura separata per assiemare al pannello
25 principale in polistirolo espanso le dette reti di armatura.

In corrispondenza dell'apparecchiatura di assiemaggio delle reti al pannello in polistirolo espanso, si posiziona dapprima una prima rete metallica sul corrispondente piano della macchina, sulla quale rete viene disposto il corpo in polistirolo del pannello, sul quale viene, a sua volta, provvista l'altra rete di armatura. Tutto ciò, oltre a richiedere un sovrabbondante impiego di spazio, viene eseguito manualmente da parte del personale addetto, con spreco di tempo e di manodopera, in particolare per la movimentazione plurima dei componenti da assiemare.

Viene provvisto un procedimento per la realizzazione di pannelli, in particolare dei pannelli destinati alla realizzazione di una costruzione edile, ciascun pannello comprendendo un corpo principale del pannello, in particolare realizzato in materiale isolante, in special modo in materiale plastico espanso, preferibilmente in polistirolo espanso, e dei mezzi di armatura associati al corpo del pannello; caratterizzato dal fatto che si avanzano dei primi e dei secondi mezzi di armatura da associare al corpo principale del pannello secondo una direzione longitudinale.

In questo modo è possibile provvedere due reti metalliche simultaneamente, in particolare per la realizzazione di corrispondenti pannelli, con vantaggio dal punto di vista degli spazi impiegati e della manodopera impiegata.

Il trovato è altresì, rivolto ad un corrispondente vantaggioso impianto per la realizzazione di pannelli, in particolare dei pannelli destinati alla realizzazione di una costruzione edile.

Queste ed ulteriori caratteristiche del procedimento ed impianto,

sono chiaramente riscontrabili dal contenuto delle rivendicazioni sotto riportate, ed i vantaggi delle stesse risulteranno maggiormente evidenti nella descrizione dettagliata che segue, fatta con riferimento alle figure allegate, che ne rappresentano una forma di realizzazione puramente
5 esemplificativa e non limitativa, in cui:

- la figura 1 illustra una vista in prospettiva generale della realizzazione preferita di impianto secondo il presente trovato;
- la figura 2 illustra una vista in prospettiva della zona a monte della realizzazione preferita di impianto secondo il presente trovato;
- 10 - la figura 3 illustra una vista in prospettiva di una zona intermedia del presente impianto immediatamente a valle della zona illustrata in figura 2;
- la figura 4 illustra una vista in prospettiva relativa ad una zona terminale della presente realizzazione preferita di impianto secondo il
15 presente trovato.

La figura 1 illustra una realizzazione preferita 10 di impianto per la realizzazione di pannelli 12, in particolare dei pannelli che sono destinati alla realizzazione di una costruzione edile, e che comprendono un corpo principale del pannello 14, in particolare realizzato in materiale
20 isolante, in special modo realizzato in materiale plastico espanso, preferibilmente in polistirolo espanso, e dei mezzi di armatura 16, 18 associati al corpo del pannello 14.

Come ben si evince in particolare dalla figura 4, il pannello 14 è, in particolare, sotto forma di un corpo a prevalente sviluppo bidimensio-
25 nale e di spessore opportuno "s", che presenta opposte ampie facce

trasversali 14a, 14b ed un profilo periferico definito da corrispondenti
facce laterali 14c, 14d, 14e, 14f. In pianta, come illustrato, il pannello
presenta una conformazione quadrangolare, preferibilmente rettangola-
re.

5 In particolare, i detti mezzi di armatura 16, 18 sono sotto forma di
primi e secondi mezzi di armatura, che sono disposti in associazione al
corpo principale del pannello 14, in corrispondenza e sostanzialmente
paralleli delle facce trasversali opposte 14a, 14b del medesimo corpo
del pannello 14.

10 Il presente impianto comprende da monte verso valle dei mezzi
20 di alimentazione dei mezzi di armatura, dei mezzi 34 di assiemaggio
dei mezzi di armatura al corpo principale del pannello e dei mezzi 38 di
scarico dei pannelli dall'impianto.

15 Inoltre, secondo il presente impianto tra i mezzi di alimentazione
20 ed i mezzi di assiemaggio 34 sono provvisti dei mezzi 28 di defini-
zione dei mezzi di armatura, in particolare di realizzazione di corrispon-
denti reti metalliche e tra i mezzi di assiemaggio 34 ed i mezzi 38 di
scarico dei pannelli sono provvisti dei mezzi 36 di taglio dei mezzi
armatura.

20 Inoltre, secondo il presente impianto, tra i mezzi 28 di definizione
dei mezzi di armatura ed i mezzi di assiemaggio 34 dei mezzi di arma-
tura al corpo del pannello, sono provvisti dei mezzi 32 di alimentazione
del corpo del pannello 14.

25 Secondo un aspetto particolarmente vantaggioso del presente
impianto, vengono, altresì, previsti dei mezzi che sono atti ad avanzare

dei primi e dei secondi mezzi di armatura 16, 18, da associare al corpo principale 14 del pannello, secondo una direzione longitudinale, in particolare, in modo altrettanto vantaggioso, è previsto che i detti mezzi che sono atti ad avanzare i primi ed i secondi mezzi di armatura 16, 18 da associare al corpo di pannello 14 siano atti ad avanzare i detti mezzi di armatura 16, 18 in simultanea tra di loro, con detti mezzi di armatura 16, 18 che avanzano paralleli per gran parte del rispettivo tragitto di avanzamento.

Vantaggiosamente, detti primi e secondi mezzi o elementi di armatura sono sotto forma di corrispondenti elementi continui o allungati 16, 18 che sono avanzati longitudinalmente secondo la direzione di sviluppo o di prolungamento del presente impianto.

Inoltre, come illustrato, detti primi e secondi mezzi di armatura 16 e 18 sono alimentati a livelli di altezza diversi, essendo disposti gli uni al disopra degli altri, in particolare con detti primi mezzi di armatura 16 che sono avanzati rimanendo verticalmente distanziati dai secondi mezzi di armatura 18.

Secondo un ulteriore aspetto, sono previsti dei mezzi 32 di alimentazione del corpo del pannello, che sono atti ad avanzare il corpo del pannello 14 in direzione trasversale alla direzione di avanzamento dei mezzi di armatura 16, 18.

Inoltre, come illustrato, il presente impianto comprende, vantaggiosamente, dei mezzi 32 di alimentazione del corpo del pannello che sono atti ad avanzare i corpi dei pannelli 14 in sequenza tra di loro, con detti corpi 14 dei pannelli che sono allineati secondo una direzione

trasversale alla direzione longitudinale di avanzamento dei mezzi di armatura 16, 18.

Vantaggiosamente, per ottenere i presenti mezzi di armatura 16, 18 si utilizzano dei mezzi o elementi di armatura longitudinali, sotto forma di rispettivi tondini metallici, o simili, 16a, 18a e dei mezzi o
5 elementi di armatura trasversali, sotto forma di rispettivi tondini metallici, o simili, 16b, 18b per ottenere dei rispettivi mezzi di armatura a forma di rete metallica 16c, 18c, come esemplificato, in particolare, nell'allegata figura 3.

10 In maggior dettaglio, i presenti mezzi di armatura 16 e 18 comprendono rispettive pluralità di tondini metallici 16a, 18a che vengono alimentati longitudinalmente e sostanzialmente in parallelo tra di loro.

In pratica, i tondini continui e allungati 16a definenti i primi mezzi di armatura 16 sono avanzati longitudinalmente e sono mantenuti
15 sostanzialmente allo stesso livello di altezza, al pari dei tondini continui o allungati 18a, definenti i secondi mezzi di armatura 18, che sono anch'essi avanzati longitudinalmente rimanendo allo stesso livello di altezza.

In pratica, secondo il presente impianto, è previsto di alimentare,
20 o avanzare, longitudinalmente dei mezzi di armatura, definente dei rispettivi elementi allungati o nastri di armatura 16, 18, che sono in una zona a monte del presente impianto semplicemente sotto forma di tondini metallici allungati 18a e 18c ed in una zona intermedia del presente impianto sono sotto forma di reti metalliche allungate 16c, 18c.

25 Come si evince in particolare dalla figura 2, i mezzi di alimenta-

zione dei mezzi di armatura comprendono un magazzino 20 di stoccaggio per delle matasse 16', 16", 18', 18", da cui vengono alimentati, o avanzati, detti primi e secondi mezzi di armatura 16, 18.

5 Come illustrato, il magazzino 20 comprende, vantaggiosamente, un'intelaiatura 22 di supporto per corrispondenti sedi 24, 25 di stoccaggio per le corrispondenti matasse 16', 16", 18', 18" da cui vengono alimentati i corrispondenti primi e secondi mezzi di armatura 16, 18.

Vantaggiosamente, come illustrato, dette sedi 24 di supporto per i primi mezzi di armatura 16 sono provviste ad un livello di altezza
10 superiore a quello delle sedi 25 per i secondi mezzi di armatura 18.

Come illustrato, dette sedi 24, 25 per i primi e secondi mezzi di armatura 16, 18 sono collegate, in modo rimovibile, all'intelaiatura di supporto 22, essendo sotto forma di corrispondenti cestelli che sono costituiti da una colonna centrale 24a, 25a definenti dei mezzi di presa
15 del cestello e da una base allargata 24b, 25b entro la quale viene alloggiata la corrispondente matassa di tondino 16' 16", 18', 18".

Dette sedi 24 per i primi mezzi di armatura 16 comprendono una prima pluralità di sedi 246' longitudinalmente allineate tra di loro ed una seconda pluralità di sedi 246" longitudinalmente allineate tra di loro, in
20 cui detta prima e seconda pluralità 246', 246" di sedi longitudinalmente allineate dei primi mezzi di supporto 16 si prolungano secondo linee tra di loro parallele e longitudinali all'impianto 10.

Come illustrato, dette sedi dei mezzi di armatura 18 comprendono una prima pluralità di sedi 248' tra di loro allineate ed una seconda
25 pluralità di sedi 248" tra di loro allineate, in cui detta prima e seconda

pluralità 248', 248" di sedi longitudinalmente allineate dei secondi mezzi di supporto 18 si prolungano secondo linee tra di loro parallele e longitudinali all'impianto 10.

Ciascuna pluralità di sedi 248', 248" per i secondi mezzi di armatura 18 si prolunga secondo una linea parallela alle pluralità di sedi 246', 246" per i primi mezzi di armatura 16.

Dette sedi 246', 246" per i primi di armatura 16', 16" sono verticalmente sfalsate rispetto alle corrispondenti sedi 248', 248" per i secondi mezzi di armatura 18' 18". In pratica, le singole sedi 246', 246" per i primi di armatura 16', 16" sono, secondo la direzione verticale, non allineate rispetto alle corrispondenti sedi 248', 248" per i secondi mezzi di armatura 18' 18". Inoltre, come illustrato, la rispettiva pluralità di sedi 246', 246" per i primi mezzi di armatura 16 è verticalmente allineata alla corrispondente pluralità di sedi 248', 248" per i secondi mezzi di armatura 18. In questo modo, è possibile un'agevole presa anche delle sedi sottostanti 248', 248" relative ai secondi mezzi di armatura 18, senza peraltro che il magazzino si estenda eccessivamente in larghezza.

In definitiva, le prime e seconde pluralità di sedi 246', 246" per i primi mezzi di armatura 16 e la prima e seconda pluralità di sedi 248', 248" per i secondi mezzi di armatura 18 sono longitudinalmente e verticalmente distanziate tra di loro.

Sono vantaggiosamente previsti dei mezzi 26, che sono atti a disporre detti primi e secondi tondini longitudinali 16a, 18a secondo una configurazione predefinita.

Come ben si evince dalla figura 3, detti mezzi che sono atti a di-

sporre detti tondini longitudinali 16a, 18a gli uni al disopra degli altri e secondo una configurazione, o distanza trasversale, predefinita comprendono dei rispettivi mezzi di guida 26b, 26c per i tondini longitudinali di primi 16 e dei secondi 18 mezzi di armatura, rispettivamente.

5 Detti mezzi di guida per i tondini longitudinali 16a,18a dei primi e dei secondi mezzi di armatura sono sotto forma di rispettivi canali longitudinali 26b, 26c, disposti gli uni al disopra degli altri e ricavati in un'intelaiatura di supporto 26a, che comprende rispettive traverse, superiore ed inferiore, 26'd e 26" d, colleganti rispettive colonne 26" d,
10 trasversalmente distanziate tra di loro, e da cui si prolungano rispettive aste verticali 26e, 26f definenti rispettivi canali di guida longitudinali. Le guide o canali 26b, 26c sono verticalmente allineate e separate tra di loro tramite un separatore, o traversa intermedia orizzontale di rinforzo 26g.

15 Sono, inoltre, vantaggiosamente, previsti dei mezzi 28 che sono atti ad applicare i tondini trasversali 16b, 18b dei corrispondenti mezzi di armatura 16, 18.

 Detti mezzi di applicazione dei tondini trasversali comprendono dei corrispondenti mezzi di alimentazione dei tondini trasversali 16b dei
20 primi mezzi di armatura 16 e dei secondi mezzi di alimentazione per i tondini trasversali 18b dei secondi mezzi di armatura 18. Detti mezzi di alimentazione dei tondini trasversali 16a, 16b dei mezzi di armatura non sono particolarmente illustrati nelle figure allegate.

 Sono, comunque, previsti dei mezzi che sono atti a posizionare i
25 tondini trasversali 16b dei primi mezzi di armatura 16 al disotto dei

rispettivi tondini longitudinali 16a ed, inoltre, sono previsti dei mezzi che sono atti a posizionare detti tondini trasversali 18b dei secondi mezzi di armatura al disopra dei rispettivi tondini longitudinali 18a.

In particolare, detti mezzi atti a posizionare i tondini trasversali sono sotto forma di mezzi di inserimento di rispettivi tondini trasversali 5 16b, 18b, tra i detti primi e secondi tondini longitudinali 16a, 18a. Preferibilmente, i detti tondini trasversali 16b, 18b vengono inseriti con movimento trasversale rispetto alla direzione di avanzamento longitudinale.

10 Come illustrato, detti mezzi di applicazione dei rispettivi tondini trasversali ai corrispondenti tondini longitudinali per ottenere rispettive reti 16c, 18c sono sotto forma di una singola unità 28 a valle dei mezzi di guida 26 e del magazzino di alimentazione 20, che rimane longitudinalmente allineata a questi.

15 In particolare, detti mezzi di applicazione dei rispettivi tondini trasversali ai corrispondenti tondini longitudinali comprendono dei mezzi di unione, in particolare di saldatura, dei detti tondini trasversali 16b, 18b ai corrispondenti tondini longitudinali 16a, 18a, che non sono particolarmente illustrati nelle figure allegate.

20 Vantaggiosamente, sono previsti, contrassegnati nel complesso con il riferimento numerico 30, dei mezzi che sono atti a disporre detti primi e secondi mezzi di armatura, in particolare sotto forma di reti metalliche continue 16c, 18c secondo una distanza prestabilita.

In particolare, i detti primi e secondi mezzi di armatura 16, 18 25 vengono disposti secondo una distanza verticale prestabilita, che è

idonea a ricevere, tra i medesimi elementi di armatura 16, 18, corrispondenti corpi del pannello 14, come verrà comunque meglio illustrato in seguito.

Come illustrato, detti mezzi che sono atti a disporre detti primi e
5 secondi mezzi di armatura secondo una distanza prestabilita, comprendono dei corrispondenti mezzi di rinvio 30a, che sono atti a ravvicinare i primi ed i secondi mezzi di armatura 16c, 18c tra di loro. Come si evince, in particolare dalla figura 4, detti mezzi 30a che sono atti a ravvicinare i primi ed i secondi mezzi di armatura 16c, 18c comprendono dei rispettivi primo e secondo rulli 30'a, 30"a, che si prolungano
10 trasversalmente e sono supportati tra colonne verticali, tra i quali rulli 30'a, 30"a sono condotti detti primi e secondi mezzi di armatura 16c, 18c.

Come viene illustrato in figura 3, detti mezzi che sono atti a disporre detti primi e secondi mezzi di armatura secondo una distanza
15 verticale prestabilita comprendono, inoltre, dei mezzi di rinvio 30b, che sono atti ad allontanare i primi ed i secondi mezzi di armatura 16c, 18c tra di loro. In particolare, detti mezzi che sono atti ad allontanare i primi ed i secondi mezzi di armatura comprendono dei rispettivi primo e
20 secondo rulli 30'b, 30"b, che si prolungano trasversalmente e sono supportati da rispettive colonne verticali, sul lato esterno dei quali sono condotti detti primi e secondi mezzi di armatura 16c, 18c.

A monte dei mezzi di allontanamento 30b dei primi e dei secondi
mezzi di armatura 16c, 18c, sono previsti dei secondi mezzi atti a
25 ravvicinare le reti continue 16c, 18c, i quali sono contrassegnati com-

5 plessivamente con il riferimento numerico 30c e comprendono rispettivi primo e secondo rulli, trasversalmente disposti tra corrispondenti colonne verticali di supporto, i quali sono a loro volta contrassegnati con i riferimenti numerici 30'c e 30" c e e sono atti a ricevere tra di essi dette reti continue 16c, 18c.

A monte dei secondi rulli di ravvicinamento 30c sono, inoltre, previsti dei secondi mezzi di allontanamento che comprendono dei primi e dei secondi rulli di allontanamento 30'd, 30" d, i quali sono trasversalmente disposti e supportati da corrispondenti colonne verticali 30d.
10 Come illustrato, dette reti continue 16c, 18c vengono condotte sul lato esterno o opposte ai detti rulli 30'd, 30" d.

In questo modo si riescono a mantenere, tra l'altro, in uno stato di tensione, o di trazione, le dette reti continue di armatura 16c, 18c.

15 Contrassegnati con il riferimento numerico 32 in figura 4, sono previsti di mezzi di alimentazione del corpo del pannello 14 a partire da un corrispondente magazzino dei pannelli 14 contrassegnato con il riferimento numerico 32'.

20 Il magazzino dei corpi pannello 14 comprende una serie di pile, o zone di fornitura, che consentono una volta che una pila è completa di passare ad un'altra pila senza dover interrompere la fornitura. In pratica è immaginabile di posizionare una prima ed una seconda pile 14', 14" ai lati della linea trasversale di alimentazione dei corpi pannello 14. In aggiunta una terza pila 14''' di corpi 14 potrebbe essere provvista longitudinalmente alla linea di alimentazione dei medesimi corpi pannello 14.
25

Vantaggiosamente, detti mezzi 32 di alimentazione del corpo del pannello 14 sono atti a disporre detto corpo del pannello 14 tra i primi ed i secondi mezzi di armatura 16, 18.

5 Come illustrato, i detti mezzi 32 di alimentazione ed inserimento del corpo del pannello 14 si prolungano trasversalmente, avanzando i corpi pannello pressoché allo stesso livello in altezza a quello in cui i pannelli vengono avanzati lungo la linea principale longitudinale del presente impianto.

10 Sono, inoltre, previsti dei mezzi 34, a valle dei detti mezzi di inserimento del pannello 14, che sono atti ad unire tra di loro i primi ed i secondi mezzi di armatura 16, 18, con inserito il corrispondente corpo del pannello 14.

15 Detti mezzi 34 che sono atti ad unire tra di loro i detti primi e secondi mezzi di armatura 16, 18, con inserito il corrispondente corpo del pannello 14, comprendono dei mezzi 34a di alimentazione di un filo metallico di unione 35.

20 In pratica, uno spezzone ritagliato di lunghezza opportuna del medesimo filo di unione 35 viene inserito nel corpo pannello 14, con le rispettive estremità dello spezzone che sono in corrispondenza dei detti primi e secondi e mezzi di armatura per essere unite a questo.

25 All'uopo, detti mezzi che sono ad unire tra di loro detti primi e secondi mezzi di armatura con inserito il corrispondente corpo del pannello comprendono dei mezzi 34b di saldatura del filo di unione 35 ai detti primi e secondi mezzi di armatura 16 e 18. Detti mezzi di saldatura non essendo comunque particolarmente illustrati nelle figure allegate.

Come illustrato, detti mezzi che sono atti ad unire tra di loro i vari componenti del pannello 34, sono disposti a valle dei detti mezzi di inserimento del corpo del pannello tra i primi e secondi mezzi di armatura 16, 18, prolungandosi in modo longitudinalmente allineato alle altre
5 stazioni o mezzi operativi dell'apparecchiatura.

Sono, inoltre, previsti dei vantaggiosi mezzi di separazione del pannello finito 12, i quali sono sotto forma di mezzi di taglio dei primi e dei secondi mezzi di armatura 16, 18, i quali sono contrassegnati con il riferimento numerico 36 in figura 4.

10 Vantaggiosamente, i detti mezzi di separazione 36 sono atti a tagliare detti primi e secondi mezzi di armatura 16, 18 simultaneamente tra di loro, in corrispondenza della rispettiva estremità longitudinale del pannello 12.

Preferibilmente, detti mezzi di taglio 36 comprendono una rispettiva lama di taglio 36a, che è mobile verticalmente tra una posizione
15 sollevata di libero passaggio del nastro di pannelli ed una posizione di taglio. In corrispondenza di tale posizione di taglio, i mezzi di taglio provvedono a tagliare simultaneamente delle corrispondenti estremità verticalmente allineate dei primi e secondi mezzi di armatura 16, 18.

20 Come illustrato, detta lama 36a è supportata da una corrispondente intelaiatura di supporto 36b.

Con il riferimento numerico 38 vengono indicati, in detta figura 4, dei mezzi di scarico del rispettivo pannello 12 dalla linea di produzione.

I pannelli 12 vengono, quindi, messi a magazzino, in 40, e, poi,
25 allontanati attraverso convenienti mezzi di trasporto.

Anche detti mezzi 38 di scarico dalla linea del pannello 12 sono situati in modo longitudinalmente allineato alle stazioni dell'impianto.

Il magazzino dei pannelli 12 comprende una serie di pile, o zone di accumulo, che consentono una volta che una pila è completa di
5 passare ad un'altra pila senza dover interrompere la fornitura da parte dell'impianto. In pratica è immaginabile di posizionare da parte dei mezzi di scarico 38, corrispondenti pile 13a, 13b ai lati della linea. In aggiunta, delle seconde pile 13c, 13d potrebbero essere provviste ai lati della linea, in particolare in condizione longitudinalmente allineate alle
10 prime pile laterali 13a, 13b. Un'ulteriore pila 13e di corpi 12 potrebbe essere, inoltre, provvista longitudinalmente alla linea.

E' stato, quindi, predisposto un impianto che consente di operare simultaneamente su dei primi e dei secondi mezzi di armatura e di realizzare su una singola linea, un pannello 12 che viene ottenuto
15 assiemandosi dei corrispondenti mezzi di armatura 16, 18 ad un corrispondente corpo principale 14. Il tutto a vantaggio di un minimo impiego di spazio industriale e di manodopera adibita alla lavorazione.

Deve essere ovviamente inteso che la lunghezza e/o larghezza dei pannelli predisposti attraverso il presente impianto sarà
20 selezionabile a piacere, a seconda delle esigenze di mercato o di lavoro.

È stato così provvisto un procedimento per la realizzazione di pannelli 12, in particolare dei pannelli destinati alla realizzazione di una costruzione edile, in cui ciascun pannello comprende un corpo
25 principale del pannello 14, in particolare realizzato in materiale isolante,

in special modo in materiale plastico espanso, preferibilmente in polistirolo espanso, e dei mezzi di armatura 16, 18 associati al corpo del pannello 14 e che prevede di avanzare dei primi 16 e dei secondi 18 mezzi di armatura da associare al corpo principale del pannello 14
5 secondo una direzione longitudinale.

Secondo un aspetto vantaggioso del procedimento si avanzano dei primi 16 e dei secondi 18 mezzi di armatura da associare al corpo principale del pannello 14 simultaneamente ed in parallelo tra di loro.

Secondo il procedimento, si prevede, altresì, di alimentare dei
10 primi e dei secondi mezzi di armatura 16, 18 sotto forma di mezzi longitudinalmente continui che sono avanzati a livelli di altezza diversi ed, in particolare, con detti primi mezzi di armatura 16, che vengono alimentati al di sopra dei secondi mezzi di armatura 18.

È altresì, previsto di avanzare il corpo del pannello 14 in
15 direzione trasversale alla direzione di avanzamento dei mezzi di armatura 16, 18. I corpi dei pannelli 14 sono avanzati in sequenza e sono tra di loro allineati.

Secondo un ulteriore aspetto del procedimento, si alimentano longitudinalmente delle rispettive pluralità di tondini metallici 16a, 18a
20 definenti dei primi e dei secondi mezzi di armatura 16, 18 da associare al corpo del pannello 14, e si provvedono, a dei rispettivi mezzi di armatura 16a, 18a, dei corrispondenti tondini trasversali 16b, 18b realizzando rispettive reti di armatura 16c, 18c.

I tondini trasversali 16b dei primi mezzi di armatura 16 vengono
25 provvisti al di sotto dei rispettivi tondini longitudinali 16a, mentre i tondini

trasversali 18b dei secondi mezzi di armatura 18 vengono provvisti al di sopra dei rispettivi tondini longitudinali 18a.

Secondo il procedimento, i tondini trasversali 16b, 18b vengono inseriti trasversalmente tra i primi ed i secondi mezzi di armatura 16a,
5 18a.

Secondo un ulteriore aspetto vantaggioso del procedimento il corpo del pannello 14 viene provvisto tra i primi ed i secondi mezzi di armatura 16, 18, e si uniscono tra di loro detti primi e secondi mezzi di armatura 16, 18 con inserito il corrispondente corpo del pannello 14.

10 Secondo il procedimento, si tagliano detti primi e secondi mezzi di armatura 16, 18, in particolare i tondini longitudinali di questi, simultaneamente tra di loro, in corrispondenza della rispettiva estremità del corpo del pannello.

Secondo il procedimento, si tagliano detti primi e secondi mezzi
15 di armatura 16, 18 dopo aver inserito il corpo del pannello 14.

Altri aspetti vantaggiosi del presente procedimento sono, comunque, illustrati nella sopraindicata descrizione relativa all'impianto.

Il trovato, così concepito, è suscettibile di evidente applicazione industriale; inoltre può essere oggetto di numerose modifiche e varianti
20 tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo. Inoltre, tutti i dettagli possono essere sostituiti da elementi tecnicamente equivalenti.


Ing. Valeriano FANZINI
ALBO - prot. n. 543 BM

RIVENDICAZIONI

1. Procedimento per la realizzazione di pannelli (12), in particolare dei pannelli destinati alla realizzazione di una costruzione edile, ciascun pannello comprendendo un corpo principale del pannello (14), in particolare
5 realizzato in materiale isolante, in special modo in materiale plastico espanso, preferibilmente in polistirolo espanso, e dei mezzi di armatura (16, 18) associati al corpo del pannello (14); **caratterizzato dal fatto** che si avanzano dei primi (16) e dei secondi (18) mezzi di armatura da associare al corpo principale del pannello (14) secondo
10 una direzione longitudinale.
2. Procedimento secondo la rivendicazione 1 o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che si avanzano dei primi (16) e dei secondi (18) mezzi di armatura da associare al corpo principale del pannello (14) simultaneamente tra di loro.
- 15 3. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che si avanzano dei primi (16) e dei secondi (18) mezzi di armatura da associare al corpo principale del pannello (14) in parallelo tra di loro.
- 20 4. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che si alimentano dei primi e dei secondi mezzi di armatura sotto forma di elementi longitudinalmente estesi (16, 18).
- 25 5. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 1,

caratterizzato dal fatto che si avanza il corpo del pannello (14) in direzione trasversale alla direzione di avanzamento dei mezzi di armatura (16, 18).

6. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto** che detti primi e secondi mezzi di armatura (16, 18) sono avanzati tra di loro distanziati, in particolare a livelli di altezza diversi.

7. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto** che detti primi mezzi di armatura (16) sono alimentati al di sopra dei secondi mezzi di armatura (18).

8. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che si avanzano i corpi dei pannelli (14) in sequenza tra di loro.

9. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che si avanzano i corpi dei pannelli (14) tra di loro allineati.

10. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che si alimentano longitudinalmente delle rispettive pluralità di tondini metallici (16a, 18a) definenti dei primi e dei secondi mezzi di armatura (16, 18) da associare al corpo del pannello (14).

11. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni prece-

denti o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che si provvedono, a rispettivi mezzi di armatura (16a, 18a), dei corrispondenti tondini trasversali (16b, 18b) realizzando una rispettiva rete di armatura (16, 18).

5 12. Procedimento secondo la rivendicazione 11, **caratterizzato dal fatto** che dei tondini trasversali (16b) di primi mezzi di armatura (16) vengono provvisti al di sotto dei rispettivi tondini longitudinali.

13. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti 11 e 12, **caratterizzato dal fatto** che dei tondini trasversali (18b)
10 di secondi mezzi di armatura (18) vengono provvisti al di sopra dei rispettivi tondini longitudinali.

14. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 11 a 13, **caratterizzato dal fatto** che i tondini trasversali (16b, 18b) vengono inseriti trasversalmente tra dei primi e dei secondi mezzi
15 di armatura (16, 18).

15. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che un corpo del pannello (14) viene provvisto tra i primi ed i secondi mezzi di armatura (16, 18).

20 16. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che si uniscono tra di loro detti primi e secondi mezzi di armatura (16, 18).

17. Procedimento secondo la rivendicazione 16, **caratterizzato dal fatto**
25 **fatto** che si uniscono tra di loro detti primi e secondi mezzi di armatura

(16, 18) con inserito il corpo del pannello (14).

18. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che si tagliano detti primi e secondi mezzi di
5 armatura.

19. Procedimento secondo la rivendicazione 18, **caratterizzato dal fatto** che si tagliano detti primi e secondi mezzi di armatura simultaneamente tra di loro.

20. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti 18 e 19, **caratterizzato dal fatto** che in corrispondenza della
10 rispettiva estremità (14f, 14e) del corpo del pannello (14) si tagliano detti primi e secondi mezzi di armatura (16, 18).

21. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 18 a 20, **caratterizzato dal fatto** che in corrispondenza della
15 rispettiva estremità si tagliano detti primi e secondi mezzi di armatura (16, 18) dopo aver inserito il corpo del pannello (14).

22. Impianto (10) per la realizzazione di pannelli (12), in particolare dei pannelli (12) destinati alla realizzazione di una costruzione edile, ciascun pannello (12) comprendendo un corpo principale (14) del pannello,
20 in particolare realizzato in materiale isolante, in special modo in materiale plastico espanso, preferibilmente in polistirolo espanso, e dei mezzi di armatura (16, 18) associati al corpo del pannello (14); **caratterizzato dal fatto** di comprendere dei mezzi che sono atti ad avanzare dei primi (16) e dei secondi (18) mezzi di armatura da associare al corpo principale del pannello (14) secondo una direzione longitudinale.
25

23. Impianto secondo la rivendicazione 22 o secondo la parte pre-
caratterizzante della rivendicazione 22, **caratterizzato dal fatto** di com-
prendere dei mezzi che sono atti ad avanzare dei primi (16) e dei
secondi (18) mezzi di armatura da associare al corpo principale del
5 pannello (14) simultaneamente tra di loro.

24. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti 22
e 23 o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 22,
caratterizzato dal fatto di comprendere dei mezzi che sono atti ad
avanzare dei primi (16) e dei secondi (18) mezzi di armatura da asso-
10 ciare al corpo principale del pannello (14) in parallelo tra di loro.

25. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da
22 a 24 o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 22,
caratterizzato dal fatto di comprendere dei mezzi che sono atti ad
alimentare dei primi e dei secondi mezzi di armatura (16, 18) sotto
15 forma di mezzi longitudinalmente continui.

26. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da
22 a 25 o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 22,
caratterizzato dal fatto di comprendere dei mezzi che sono atti ad
avanzare il corpo del pannello (14) in direzione trasversale alla direzio-
20 ne di avanzamento dei mezzi di armatura (16, 18).

27. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da
22 a 26, **caratterizzato dal fatto** che detti primi e secondi mezzi di
armatura (16, 18) sono avanzati mantenendoli distanziati tra di loro, in
particolare disposti a livelli di altezza diversi.

25 28. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da

22 a 27, **caratterizzato dal fatto** che detti primi mezzi di armatura (16) sono al di sopra dei secondi mezzi di armatura (18).

29. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 22 a 28 o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 22,
5 **caratterizzato dal fatto** di comprendere dei mezzi che sono atti ad avanzare i corpi dei pannelli (14) in sequenza tra di loro.

30. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 22 a 29 o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 22,
10 **caratterizzato dal fatto** di comprendere dei mezzi che sono atti ad avanzare i corpi dei pannelli (14) tra di loro allineati.

31. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 22 a 30 o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 22,
caratterizzato dal fatto di comprendere dei mezzi che sono atti ad alimentare longitudinalmente delle rispettive pluralità di tondini metallici
15 (16a, 18a) definenti dei primi e dei secondi mezzi di armatura (16, 18) da associare al corpo del pannello (14).

32. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 22 a 31 o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 22,
caratterizzato dal fatto di comprendere dei mezzi di alimentazione dei
20 mezzi di armatura comprendente un magazzino (20) di stoccaggio per dei corrispondenti mezzi (16', 16'', 18', 18'') da cui vengono alimentati corrispondenti primi e secondi mezzi di armatura (16, 18).

33. Impianto secondo la rivendicazione 32, **caratterizzato dal fatto** che detto magazzino (20) comprende un'intelaiatura (22) di supporto
25 per corrispondenti sedi (24, 25) di stoccaggio per delle corrispondenti

matasse (16', 16'', 18', 18'') da cui vengono alimentati corrispondenti primi e secondi mezzi di armatura (16, 18).

34. Impianto secondo la rivendicazione 33, **caratterizzato dal fatto** che dette sedi (24) di stoccaggio per i primi mezzi di armatura (16) sono provviste ad un livello superiore rispetto alle sedi (25) di secondi mezzi di armatura (18).

35. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti 33 e 34, **caratterizzato dal fatto** che dette sedi (24) sono asportabili dall'intelaiatura di supporto (22).

10 36. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 33 a 35, **caratterizzato dal fatto** che dette sedi (24) per i primi mezzi di armatura (16) comprendono una prima pluralità di sedi allineate (246').

37. Impianto secondo la rivendicazione 36, **caratterizzato dal fatto** che dette sedi (24) per i primi mezzi di armatura (16) comprendono una seconda pluralità di sedi allineate (246'').

38. Impianto secondo la rivendicazione 37, **caratterizzato dal fatto** che le sedi di detta seconda pluralità di sedi (246'') per i primi mezzi di armatura (16) si dispongono secondo una linea parallela alla linea secondo cui si dispongono le sedi della prima pluralità di sedi (246').

20 39. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti 37 e 38, **caratterizzato dal fatto** che dette pluralità di sedi (246', 246'') per i primi mezzi di armatura (16) si prolungano longitudinalmente all'impianto.

40. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 25 33 a 39, **caratterizzato dal fatto** che dette sedi per i secondi mezzi di

armatura (18) comprendono una prima pluralità (248') di sedi allineate.

41. Impianto secondo la rivendicazione 40, **caratterizzato dal fatto** che dette sedi per i secondi mezzi di armatura (18) comprendono una seconda pluralità (248'') di sedi allineate.

5 42. Impianto secondo la rivendicazione 41, **caratterizzato dal fatto** che dette sedi di seconda pluralità di sedi (248'') per i secondi mezzi di armatura (18) si dispongono secondo una linea parallela alla linea secondo cui si dispongono le sedi della prima pluralità di sedi (248').

43. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti 41
10 e 42, **caratterizzato dal fatto** che dette pluralità di sedi (248', 248'') per i secondi mezzi di armatura (18) si prolungano longitudinalmente all'impianto.

44. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da
33 a 43, **caratterizzato dal fatto** che ciascuna pluralità di sedi (248',
15 248'') per i secondi mezzi di armatura (18) si prolunga secondo una linea parallela ad una corrispondente pluralità di sedi (246', 246'') per i primi mezzi di armatura (16).

45. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da
33 a 44, **caratterizzato dal fatto** che corrispondenti sedi per i primi
20 mezzi di armatura (16) e dette sedi per i secondi mezzi di armatura (18) sono verticalmente sfalsate tra di loro.

46. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da
33 a 45, **caratterizzato dal fatto** che la rispettiva pluralità di sedi (246',
246'') per i primi mezzi di armatura (16) è verticalmente allineata alla
25 corrispondente pluralità di sedi (248', 248'') per i secondi mezzi di

armatura (18).

47. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 22 a 46 o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 22, **caratterizzato dal fatto** che sono previsti dei mezzi (26) che sono atti a
5 disporre detti primi e secondi tondini longitudinali (16a, 18a) secondo una configurazione predefinita.

48. Impianto secondo la rivendicazione 47, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi che sono atti a disporre detti tondini longitudinali (16a, 18a) secondo la configurazione predefinita comprendono dei mezzi di
10 guida (26b, 26c) per i tondini longitudinali dei primi (16a) e dei secondi (18a) mezzi di armatura.

49. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti 47 e 48, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi che sono atti a disporre detti tondini longitudinali (16a, 18a) secondo la configurazione predefinita
15 comprendono dei mezzi guida per i tondini longitudinali dei primi (16a) e dei secondi (18a) mezzi di armatura sono sotto forma di rispettivi canali di guida longitudinali (26b, 26c) disposti gli uni al di sopra degli altri.

50. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 20 22 a 49 o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 22, **caratterizzato dal fatto** di comprendere dei mezzi (28) che sono atti a predisporre i tondini trasversali (16b, 18b) dei corrispondenti mezzi di armatura (16, 18).

51. Impianto secondo la rivendicazione 50, **caratterizzato dal fatto**
25 che detti mezzi di applicazione dei tondini trasversali (16b, 18b) com-

prendono dei corrispondenti mezzi di alimentazione dei tondini trasversali (16b) dei primi mezzi di armatura (16) e dei secondi mezzi di alimentazione per i tondini trasversali (18b) dei secondi mezzi di armatura (18).

- 5 **52.** Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti 50 e 51, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi di applicazione dei tondini trasversali comprendono dei mezzi (28) che sono atti a posizionare i tondini trasversali (16b) dei primi mezzi di armatura (16) al di sotto dei rispettivi tondini longitudinali (16a).
- 10 **53.** Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 50 a 52, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi di applicazione dei tondini trasversali comprendono dei mezzi che sono atti a posizionare detti tondini trasversali (18b) dei secondi mezzi di armatura (18) al di sopra dei rispettivi tondini longitudinali (18a).
- 15 **54.** Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 50 a 53, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi atti a provvedere detti tondini trasversali dei primi mezzi di armatura comprendono dei mezzi di inserimento dei tondini trasversali dei primi mezzi di armatura tra i primi ed i secondi tondini longitudinali (16a, 18a).
- 20 **55.** Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 50 a 54, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi (28), che sono atti a predisporre i tondini trasversali (16b, 18b) dei corrispondenti mezzi di armatura (16, 18), sono longitudinalmente allineati ai mezzi di alimentazione (20) dei mezzi di armatura e/o ai mezzi di guida dei tondini longitudinali (16a, 18a).
- 25

56. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 22 a 55 o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 22, **caratterizzato dal fatto** di comprendere dei mezzi (30) che sono atti a disporre detti primi e secondi mezzi di armatura (16c, 18c) secondo una
5 distanza prestabilita.

57. Impianto secondo la rivendicazione 56, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi atti a disporre detti primi e secondi mezzi di armatura secondo una distanza prestabilita, comprendono dei mezzi di rinvio (30a) che sono atti a ravvicinare i primi ed i secondi mezzi di armatura
10 (16c, 18c) tra di loro.

58. Impianto secondo la rivendicazione 57, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi (30a) che sono atti a ravvicinare i primi ed i secondi mezzi di armatura (16c, 18c) comprendono dei rispettivi primo e secondo rulli (30'a, 30''a), tra i quali sono condotti detti primi e secondi mezzi
15 di armatura (16c, 18c).

59. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 56 a 58, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi atti a disporre detti primi e secondi mezzi di armatura secondo una distanza verticale prestabilita, comprendono dei mezzi di rinvio (30b) che sono atti ad
20 allontanare i primi ed i secondi mezzi di armatura (16c, 18c) tra di loro.

60. Impianto secondo la rivendicazione 59, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi (30b) che sono atti ad allontanare i primi ed i secondi mezzi di armatura (16c, 18c) comprendono dei rispettivi primo e secondo rulli (30'b, 30''b), sul lato esterno dei quali sono condotti detti primi e
25 secondi mezzi di armatura (16c, 18c).

61. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti 22 e 60 o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 22, **caratterizzato dal fatto** di comprendere dei mezzi (32) di alimentazione del corpo del pannello (14).
- 5 62. Impianto secondo la rivendicazione 61, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi (32) di alimentazione del corpo del pannello (14) provvedono detto corpo del pannello (14) tra i primi ed i secondi mezzi di armatura (16, 18).
63. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da
10 22 a 62 o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 22, **caratterizzato dal fatto** che sono provvisti dei mezzi (34) atti ad unire tra di loro detti primi e secondi mezzi di armatura (16, 18).
64. Impianto secondo la rivendicazione 63, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi (34) atti ad unire tra di loro detti primi e secondi mezzi di
15 armatura (16, 18), con inserito il corrispondente corpo del pannello (14).
65. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti 63 e 64, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi atti ad unire tra di loro detti primi e secondi mezzi di armatura (16, 18) comprendono dei mezzi (34a) di alimentazione di un filo di unione (35).
- 20 66. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 64 a 65 **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi che sono atti ad unire tra di loro detti primi e secondi mezzi di armatura (16, 18), con inserito il corrispondente corpo del pannello (14), comprendono dei mezzi (34b) di inserimento del filo di unione tra i detti mezzi di armatura (16, 18) e
25 nel corpo del pannello (14).

- 5 67. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 63 a 66, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi che sono atti ad unire tra di loro detti primi e secondi mezzi di armatura (16, 18) comprendono dei mezzi di saldatura del filo di unione (35) ai detti primi e secondi mezzi di armatura (16, 18).
- 10 68. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 63 a 67, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi (34) che sono atti ad unire tra di loro detti primi e secondi mezzi di armatura (16, 18) con inserito il corrispondente corpo del pannello sono longitudinalmente allineati ad altri mezzi operativi dell'impianto.
69. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 22 a 68 o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 22, **caratterizzato dal fatto** che sono provvisti dei mezzi (36) di taglio dei primi e dei secondi mezzi di armatura (16, 18).
- 15 70. Impianto secondo la rivendicazione 69, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi (36) di taglio sono atti a tagliare detti primi e secondi mezzi di armatura (16, 18) simultaneamente tra di loro.
71. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti 69 e 70, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi di taglio (36) sono atti a tagliare detti primi e secondi mezzi di armatura (16, 18) in corrispondenza della rispettiva estremità del corpo del pannello (12).
- 20 72. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 22 a 71 o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 22, **caratterizzato dal fatto** che sono previsti dei mezzi (38) di scarico dalla linea del rispettivo pannello (12).
- 25

73. Impianto secondo la rivendicazione 72, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi (38) di scarico dalla linea del rispettivo pannello (12) sono longitudinalmente allineati ad altre stazioni dell'impianto.

74. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti 72
5 e 73, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi (38) di scarico dalla linea del rispettivo pannello (12) sono atti a scaricare i pannelli (12) in corrispondenza di una pluralità o serie di zone di fornitura (15a, 15b, 15c, 15d).

75. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti
10 da 61 a 74, **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi (32) di alimentazione del corpo pannello sono atti a prelevare detti corpi pannello da una pluralità, o serie, di zone di fornitura (14', 14'').

76. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da
22 a 75, **caratterizzato dal fatto** che, tra i mezzi di alimentazione dei
15 mezzi di armatura (20) ed i mezzi di assiemaggio (34) del pannello (12), sono provvisti dei mezzi (28) di definizione dei mezzi di armatura (16, 18).

77. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da
22 a 76, **caratterizzato dal fatto** che, tra i mezzi di assiemaggio (34)
20 ed i mezzi (38) di scarico dei pannelli (12), sono provvisti dei mezzi (36) di taglio dei mezzi armatura.

78. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da
22 a 77, **caratterizzato dal fatto** che, tra i mezzi (28) di definizione dei
mezzi di armatura impianto ed i mezzi di assiemaggio (34) dei mezzi di
25 armatura al corpo del pannello, sono provvisti dei mezzi (32) di alimen-

61.E3374.12.IT.02
VF

Ing. Valeriano FANZINI
Albo Prot. N. 543BM

tazione del corpo del pannello (14).

79. Procedimento ed impianto secondo le rivendicazioni precedenti e secondo quanto descritto ed illustrato con riferimento alle figure degli uniti disegni e per gli accennati scopi.

Bologna, 21/09/2007

In fede

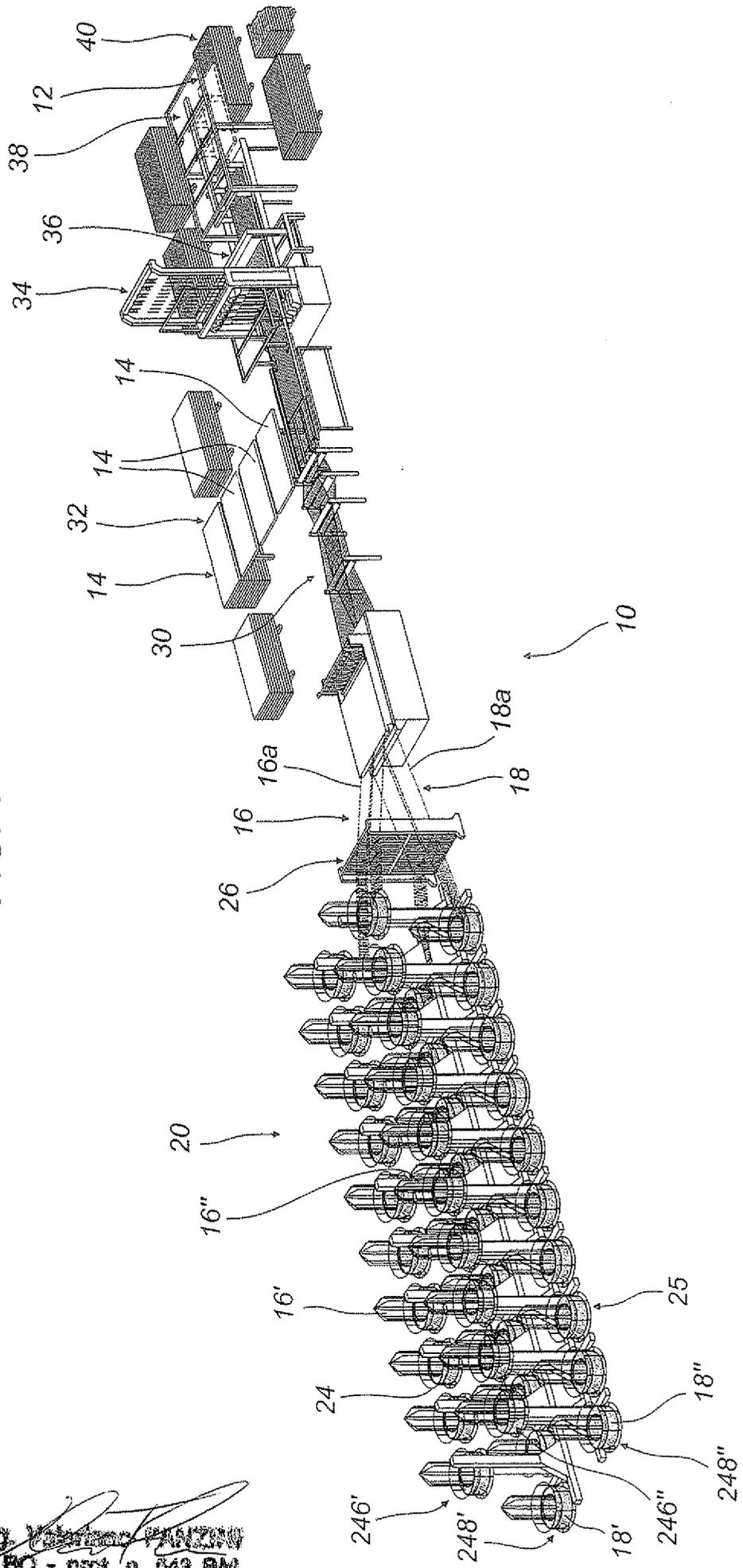
Il Mandatario

Ing. Valeriano FANZINI

ALBO Prot.- N. 543BM

FIG. 1

Ing. Vittorio PANZANI
ALBO - prot. n. 043 BM



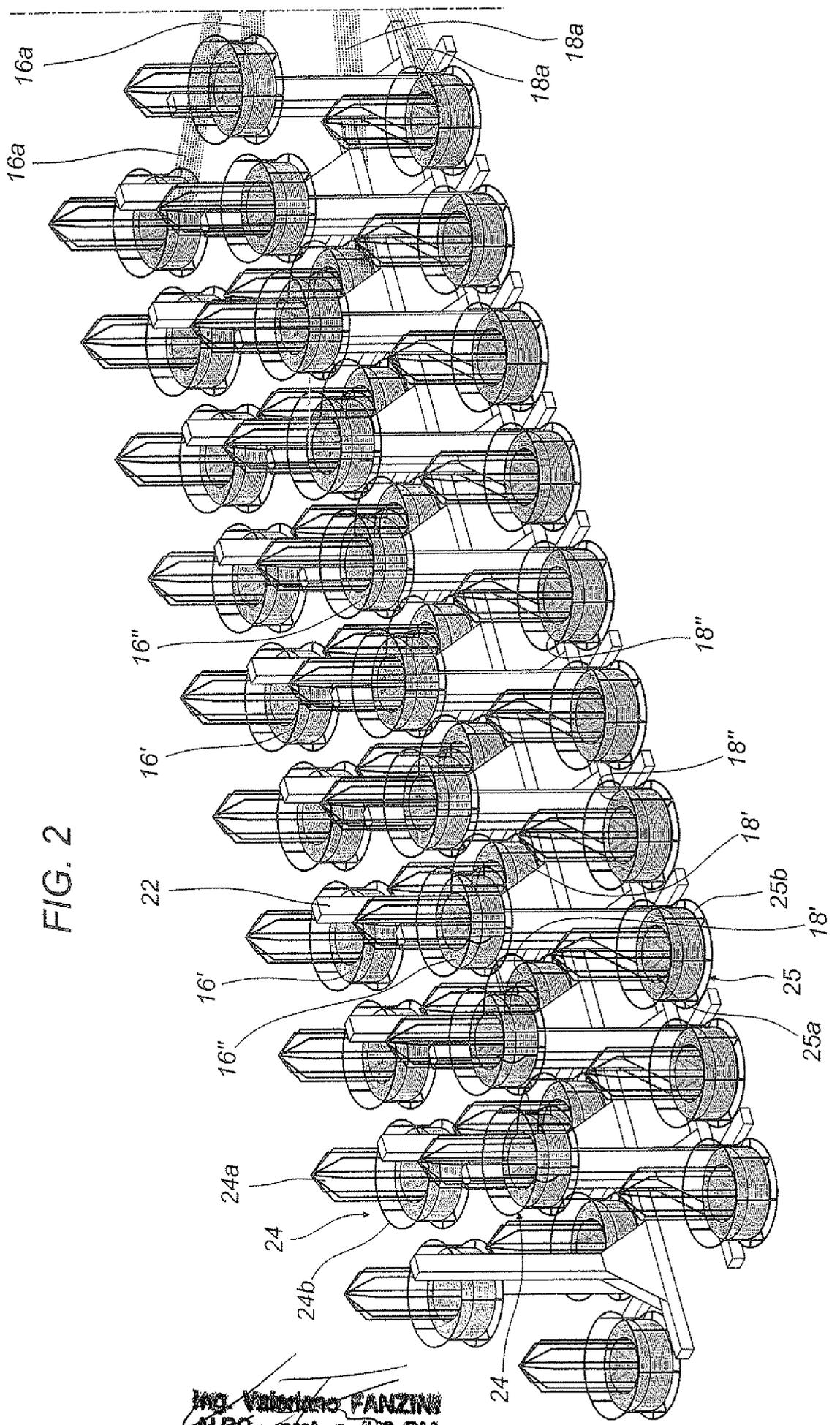
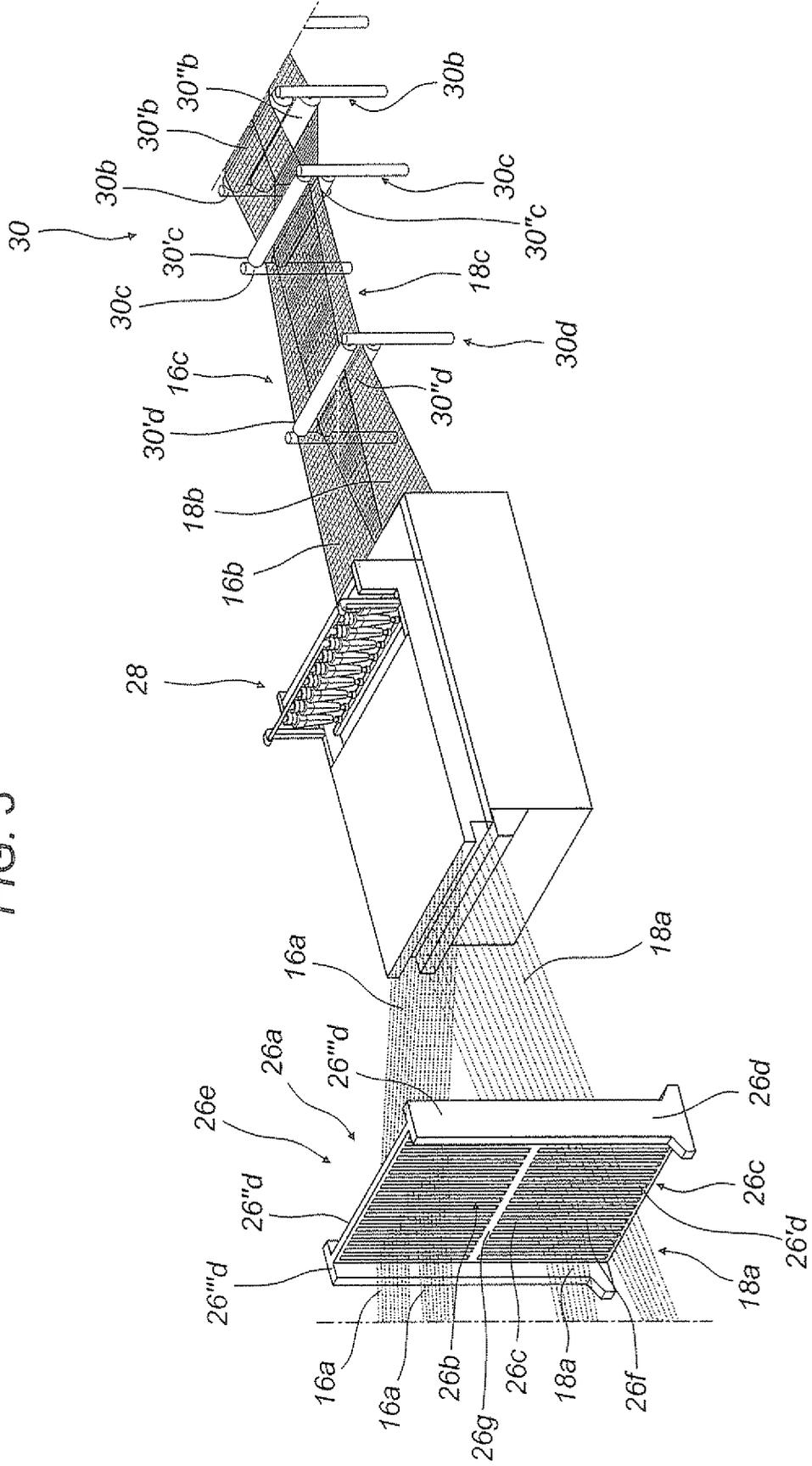


FIG. 2

FIG. 3



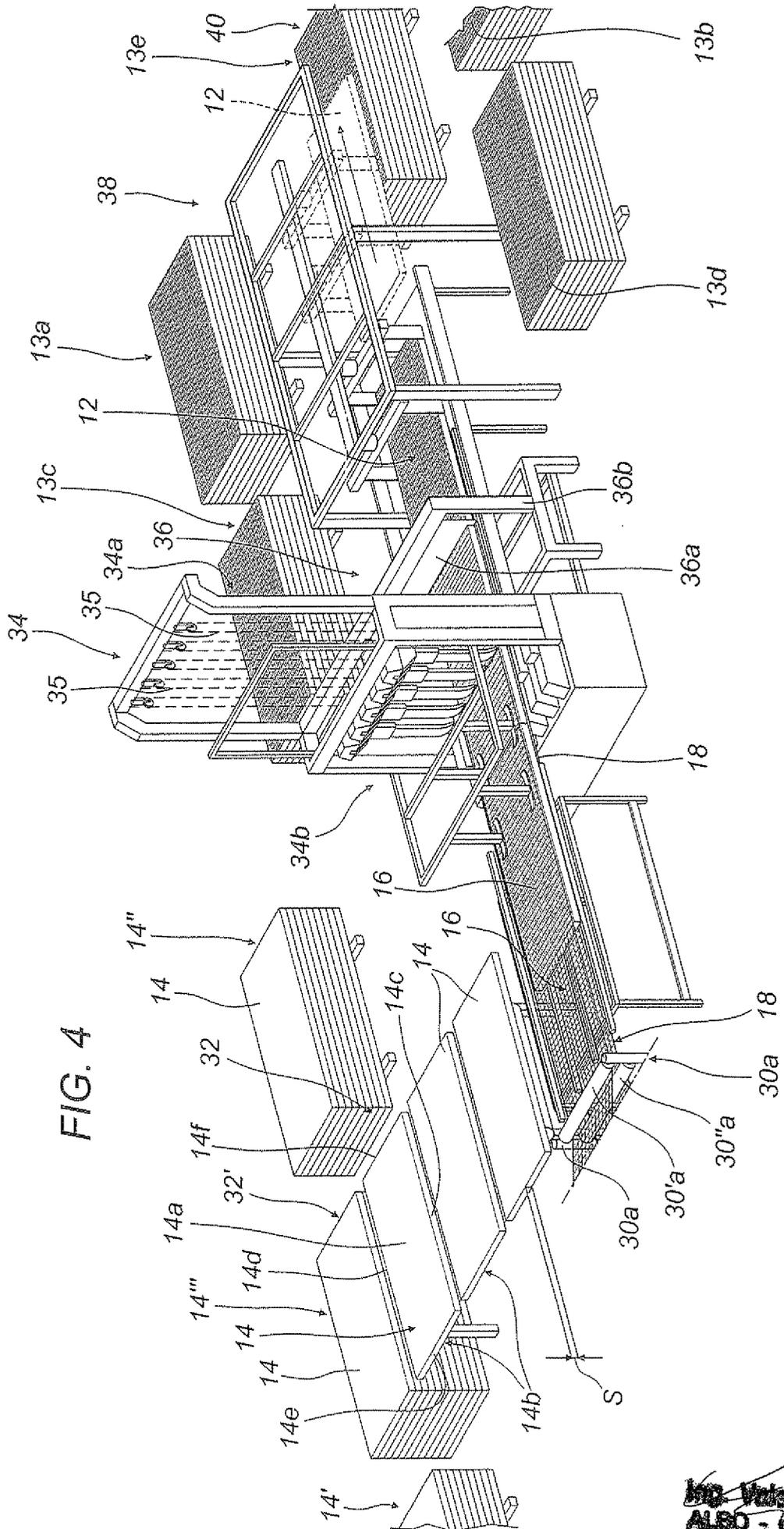


FIG. 4