



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102011901996253
Data Deposito	15/11/2011
Data Pubblicazione	15/05/2013

Classifiche IPC

Titolo

STENDINO PER BIANCHERIA DOTATO DI STRUTTURA MODULARE.

DESCRIZIONE

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

“STENDINO PER BIANCHERIA DOTATO DI STRUTTURA MODULARE”.

Titolare: **FILPLAST S.r.l.**, con sede a Montegiorgio (Fm),
Contrada Fontebella, snc.

DEPOSITATO IL.....

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente domanda di brevetto per invenzione industriale ha per oggetto uno stendino per biancheria dotato di struttura modulare.

Le peculiarità ed i vantaggi della presente invenzione risulteranno più evidenti a seguito di una breve descrizione della tecnica anteriore.

Già da tempo sono disponibili in commercio gli stendini denominati “a fisarmonica”, in quanto capaci di comprimersi e di allungarsi sostanzialmente a soffietto.

Simili stendini si prestano infatti a mantenersi in posizione compatta, in presenza di un minimo ingombro, allorquando non debbano essere utilizzati, ma si rivelano altresì capaci di estendersi in verticale allorquando si tratti effettivamente di impiegarli per appendere il bucato.

L'allegata tavola di disegno “Prior Art” mostra una tipica espressione di una simile tecnica anteriore.

La consultazione di questo contributo grafico permette di accertare come l'anzidetto stendino tradizionale adottati, come componente-base (X), una coppia di elementi grigliati (A, B), sostanzialmente a portale (o ad "U"), reciprocamente incernierati rispetto ad un'astina orizzontale (C) e dunque capaci di dare origine ad una struttura sostanzialmente "a cavalletto".

Ciascuno di tali elementi a portale (A, B) adotta un telaio perimetrale portante realizzato con un tubo metallico, nell'ambito della quale è possibile individuare due identici tratti verticali uniti in sommità da una traversa orizzontale di collegamento.

Tra i due tratti verticali di ciascuno di tali elementi grigliati a portale sono saldati orizzontalmente alcuni tratti di un filo metallico rigido (F) effettivamente destinati a sostenere il bucato.

Nell'ambito di un simile componente-base (X) è previsto altresì che i tratti verticali del primo dei suoi anzidetti elementi grigliati a portale siano incernierati in mezzzeria, rispetto ad un asse orizzontale, ai corrispondenti tratti verticali del secondo degli anzidetti elementi grigliati a portale.

Grazie ad una simile logica di incernieramento, i due elementi grigliati (A, B) di un medesimo componente-base (X) sono in grado di portarsi da un assetto ravvicinato, e sostanzialmente parallelo, ad un assetto divaricato, in

corrispondenza del quale si dispongono sostanzialmente a croce.

Nell'ambito del tipico stendino mostrato nell'anzidetta tavola "Prior Art" è previsto peraltro un esemplare dell'anzidetto componente-base (X) sia incernierato ad un identico sovrastante esemplare (X1), dando luogo, in pratica, ad uno stendino che si sviluppa su due livelli, ciascuno dei quali rappresentato, per l'appunto, da uno degli anzidetti componenti-base.

Al fine di realizzare il reciproco incernieramento tra i due anzidetti componenti-base è previsto che i due elementi grigliati a portale (A, B) del componente-base sottostante (X) rivolgano verso l'alto le loro estremità libere e che i corrispondenti elementi grigliati a portale (A, B) del componente-base sovrastante (X1) rivolgano le loro corrispondenti estremità libere verso il basso.

In questo contesto le quattro estremità libere (rivolte verso il basso) degli elementi grigliati a portale (A, B) del componente-base superiore (X1) sono in grado di essere fulcrate, due a due, in corrispondenza delle quattro estremità libere (rivolte verso l'alto) degli analoghi elementi grigliati a portale (A, B) del componente-base inferiore (X).

Il reciproco fulcraggio delle anzidette corrispondenti estremità libere dei due componenti-base (X, X1) viene realizzato grazie a coppie di perni ad asse orizzontale (R1, R2).

Naturalmente queste coppie di perni (R1, R2) destinate a fungere da cerniere nei confronti dei due anzidetti componenti-base sovrapposti (X, X1) assumono un assetto parallelo a quello delle anzidette astine (C) rispetto alle quali risultano fulcrati i due elementi grigliati a portale (A, B) di ciascuno degli anzidetti componenti-base sovrapposti.

In tal modo lo stendino a fisarmonica, formato dai due anzidetti componenti-base (X, X1) reciprocamente fulcrati nel modo appena descritto, assume una capacità di articolazione sostanzialmente a pantografo, che gli consente per l'appunto di portarsi alternativamente dall'anzidetto assetto compatto non operativo, all'anzidetto assetto operativo, esteso in verticale.

Va detto tuttavia che gli stendini a fisarmonica siffatti non mancano di presentare – pur a fronte di un innegabile successo commerciale – alcuni limiti strutturali e funzionali di notevole entità.

Dal punto di vista strutturale si deve denunciare le difficoltà che gli anzidetti stendini tradizionali fanno sorgere in fase di montaggio, con la conseguenza di condizionare i tempi ed i costi di una simile operazione.

Si è già detto infatti che l'assemblaggio di uno stendino tradizionale impone che i suoi anzidetti componenti-base siano montati in assetto contrario, con quello sottostante che rivolge verso il basso le traverse dei propri elementi grigliati a portale (sfruttandole come vere e proprie basi di appoggio al suolo) e

con quello sovrastante che rivolge verso l'alto le corrispondenti traverse dei propri elementi grigliati a portale (in maniera che le stesse si dispongano alla massima altezza all'interno del rispettivo stendino a fisarmonica).

Solo in tal modo le estremità libere dei loro componenti a portale possono assumere quell'anzidetto assetto ravvicinato che consente di incernierarle reciprocamente e di conferire all'intero stendino l'anzidetta articolazione a pantografo.

Partendo da una simile consapevolezza, è facile comprendere come uno stendino tradizionale del tipo mostrato nell'allegata tavola "Prior Art" non possa assolutamente adottare un numero di componenti-base sovrapposti superiore a due, in quanto non vi sarebbe modo di incernierare un ulteriore componente-base al di sopra di quello che occupa, nell'ambito dello stendino medesimo, il livello superiore.

Un ulteriore aspetto critico della tecnologia tradizionale risiede nelle anzidette modalità dell'anzidetto reciproco fulcraggio tra i due componenti-base sovrapposti (X, X1) di un medesimo stendino a fisarmonica; si allude più precisamente alla macchinosa posa in opera ed al conseguente irreversibile fissaggio delle due anzidette coppie di perni (R1, R2) fungenti da cerniere.

Altrettanto critiche e complesse si rivelano le modalità adottate nei tradizionali stendini a fisarmonica per far sì che i vari componenti-base sovrapposti possano mantenersi

stabilmente nel loro anzidetto assetto operativo divaricato.

A tale scopo, infatti, si prevede normalmente di montare un sistema di articolazione a ginocchiera (non mostrato nella tavola “Prior Art”) su entrambi i lati del componente-base (X) destinato ad occupare la posizione inferiore all’interno del rispettivo stendino a fisarmonica.

Evidentemente nel momento in cui due sistemi a ginocchiera siano posti in condizione di bloccare in posizione divaricata il componente-base sottostante, anche il componente-base sovrastante sarà costretto, in quanto incernierato a pantografo rispetto a quello sottostante, ad assumere un medesimo assetto operativo divaricato.

Si dà il caso, però, che questi sistemi a ginocchiera abbiano un azionamento complesso e risultino pure piuttosto delicati, tanto da rischiare di rovinarsi facilmente a seguito di un uso reiterato.

Dal punto di vista funzionale si deve lamentare che uno stendino del tipo finora descritto, formato cioè di due componenti-base incernierati “l’uno verso l’altro”, abbia una struttura assolutamente rigida, nel senso cioè che l’utente finale non è in condizione di smontare i medesimi componenti-base, né tanto meno di aggiungerne ulteriori esemplari, nella prospettiva di aumentare i “livelli” del proprio stendino e dunque la capacità complessiva dello stesso.

Partendo da una simile valutazione critica della tecnica

anteriore, lo stendino secondo il trovato è stato progettato nella specifica prospettiva di superare tutti i limiti e gli inconvenienti sopra denunciati.

In effetti anche il nuovo stendino risulta composto da una serie sovrapposta di componenti-base “a cavalletto” sostanzialmente corrispondenti a quelli della tecnica anteriore, in quanto parimenti formati da una coppia di elementi grigliati a portale reciprocamente fulcrati.

Analogamente alla tecnica anteriore, anche questi componenti-base si rivelano capaci, una volta incernierati insieme, di conferire al rispettivo stendino una capacità di articolazione, in apertura e in chiusura, sostanzialmente a pantografo.

Nell’ambito di una simile impostazione generale, però, il nuovo stendino in questione presenta la peculiarità di avere una “struttura modulare flessibile”, tale cioè da consentire all’utente finale di stabilire a discrezione il numero dei moduli (consistenti, per l’appunto, negli anzidetti componenti-base simili a quelli della tecnica anteriore) che il proprio stendino debba adottare l’uno sopra l’altro.

Si può dire altrimenti che, grazie alla presente invenzione, l’utente sia finalmente in condizione di adeguare l’altezza del proprio stendino, e dunque la capacità complessiva dello stesso, alle specifiche esigenze di ciascun bucato o allo specifico spazio di destinazione.

Una simile possibilità di adeguamento selettivo dell'altezza dello stendino in questione risulta assicurata per il fatto che i moduli che lo compongono sono reciprocamente incernierati in maniera amovibile, sì da rendere semplice e veloce l'operazione di fulcraggio di ciascun modulo sovrastante rispetto a quello immediatamente sottostante, così quella dell'eventuale disaccoppiamento degli stessi.

Non meno importante si rivela peraltro, nell'ambito della presente invenzione, il fatto che i vari moduli a cavalletto che compongono il nuovo stendino in questione possano essere reciprocamente incernierati senza richiedere il montaggio di mezzi esterni di collegamento, quali ribattini o simili.

È previsto infatti che i due anzidetti elementi grigliati a portale di ciascun modulo a cavalletto rechino su entrambi i lati, e verso la sommità, rispettivi perni ad asse orizzontale atti ad essere infilati entro rispettivi fori previsti verso le estremità inferiori dei corrispondenti elementi grigliati a portale del modulo a cavalletto immediatamente sovrastante.

L'assenza di qualsiasi mezzo di fulcraggio stabile tra i vari moduli a cavalletto dello stendino secondo il trovato serve non soltanto ad agevolare il compito dell'utente che voglia aumentare il numero dei "livelli" del proprio stendino, ma anche per il fabbricante che può così velocizzare e semplificare le operazioni di montaggio dello stendino medesimo.

L'ulteriore scopo della presente invenzione è quella di

rendere estremamente rapida ed agevole l'operazione di bloccaggio dello stendino secondo il trovato nel suo assetto operativo.

A tale proposito è stata prevista l'abolizione dei tradizionali sistemi di bloccaggio a ginocchiera in favore di una particolare griglia fulcrata all'interno di uno degli anzidetti moduli ed altresì capace di assumere spontaneamente e stabilmente, nel corso della divaricazione del rispettivo modulo, un assetto orizzontale, a mo' di tirante, tra i due elementi grigliati a portale appartenenti a quest'ultimo.

Per maggiore chiarezza esplicativa la descrizione del trovato prosegue con riferimento alle tavole di disegno allegate, aventi solo valore illustrativo e non certo limitativo, in cui:

- la figura 1 è una rappresentazione assonometrica che mostra il nuovo stendino in questione nel suo assetto compatto, non operativo
- la figura 2 è una rappresentazione assonometrica che mostra il medesimo stendino nel suo assetto esteso in verticale
- la figura 2A è analoga alla precedente, ma mostra in medesimo stendino ruotato di 180°
- la figura 3 è una rappresentazione assonometrica del primo modulo in dotazione allo stendino anzidetto
- la figura 3A è una vista schematica in pianta dell'anzidetto primo modulo di figura 3

- la figura 4 è una rappresentazione assonometrica del secondo modulo in dotazione al medesimo stendino
- la figura 4A è una vista schematica in pianta dell'anzidetto secondo modulo di figura 4
- la figura 5 è una vista in pianta della griglia mostrata nella figura 2
- la figura 5A è una vista laterale della griglia di figura 5
- la figura 5B è una vista in pianta della griglia adottata nello stendino mostrato in figura 6
- la figura 5C è una vista laterale della griglia di figura 5B
- la figura 6 è analoga alla figura 2, ma mostra lo stendino in questione corredato di un pannellino grigliato atto a cooperare con la griglia di figura 5B
- la figura 6A mostra un primo particolare ingrandito di figura 6
- la figura 6B mostra un secondo particolare ingrandito di figura 6
- la figura 7 è analoga alla figura 6, ma mostra una differente condizione operativa dell'anzidetto pannellino grigliato
- la figura 7A è un particolare ingrandito di figura 7
- la figura 8 è analoga alla figura 7, ma mostra lo stendino in questione corredato di una versione allungata della griglia mostrata in figura 5
- la figura 9 è la vista in pianta della griglia allungata montata sullo stendino di figura 8

- la figura 9A è una vista laterale della griglia di figura 9.

Con riferimento alle figure anzidette, si ribadisce innanzitutto che lo stendino a fisarmonica secondo il trovato (S) adotta una struttura modulare componibile.

Esso utilizza infatti due differenti moduli (1, 2) destinati ad essere impilati e reciprocamente incernierati in assetto alternato.

Il primo (1) di tali moduli è altrimenti definibile come “modulo dispari”, dal momento che è destinato ad occupare i livelli dispari (il primo, il terzo, il quinto, ecc.) all’interno dello stendino in questione (S).

Il secondo (2) di tali moduli è altrimenti definibile come “modulo pari”, dal momento che è destinato ad occupare i livelli pari (il secondo, il quarto, ecc.) all’interno del medesimo stendino (S).

Con particolare riferimento alle figure 3 e 3A, l’anzidetto primo modulo (1) adotta una struttura “a cavalletto”, in quanto formato da due identici elementi grigliati (100, 110), sostanzialmente a portale, incernierati tra loro.

Il primo (100) di questi elementi grigliati a portale adotta una struttura perimetrale portante realizzata con un sottile tubo metallico, nell’ambito della quale è possibile individuare un primo tratto montante (101) ed un secondo tratto montante (102), sostanzialmente paralleli, uniti e raccordati in sommità da una traversa orizzontale (103).

Analogamente il secondo (110) degli anzidetti elementi grigliati a portale adotta una struttura perimetrale portante realizzata con un sottile tubo metallico, nell'ambito della quale è possibile individuare un primo tratto montante (111) ed un secondo tratto montante (112), sostanzialmente paralleli, uniti e raccordati in sommità da una traversa orizzontale (113).

La figura 3A mostra chiaramente, pur se in maniera estremamente schematica, come il primo tratto montante (101) del primo elemento a portale (100) sia incernierato in mezzeria sull'interno del corrispondente primo tratto montante (111) del secondo elemento a portale (110) e come, viceversa, il secondo tratto montante (102) del primo elemento a portale (100) sia incernierato in mezzeria sull'esterno del corrispondente secondo tratto montante (112) del secondo elemento a portale (110).

In particolare il reciproco doppio fulcraggio previsto tra i due anzidetti elementi a portale (100, 110) viene eseguito per il tramite di rispettivi perni (P1, P2) aventi assi paralleli a quelli delle anzidette rispettive traverse (103, 113).

Inutile dire che simili modalità di fulcraggio consentono all'anzidetto primo modulo (1) di portarsi alternativamente da un assetto compatto non operativo, sostanzialmente mostrato in figura 1, ad un assetto divaricato operativo, mostrato in figura 3.

Quest'ultima figura mostra altresì come i due anzidetti

elementi a portale (100, 110) adottino, nella sola zona che sovrasta gli anzidetti perni di reciproco fulcraggio (P1, P2), identiche serie trasversali di fili metallici rigidi (104, 114) saldati, su quote differenti, tra i loro rispettivi tratti montanti (101, 102 / 111, 112).

Naturalmente la funzione di questi fili metallici rigidi (104, 114) è quella di fungere da punto di appoggio e di fissaggio per i capi di bucato che debbano essere appesi sullo stendino in questione (S).

La stessa figura 3 permette anche di accertare come il filo orizzontale metallico (104', 114') che occupa la quota superiore nell'ambito del rispettivo elemento a portale (100, 110), sia dotato di due appendici laterali, sostanzialmente dei veri e propri perni (104'', 114''), che aggettano sull'esterno degli anzidetti tratti montanti (101, 102 / 111, 112) dell'elemento a portale medesimo (100, 110).

Allo stesso modo va sottolineato come ciascuno dei medesimi tratti montanti (101, 102 / 111, 112) dei due elementi a portale anzidetti (100, 110) adottati sull'interno, ed in prossimità della sua estremità inferiore, un rispettivo foro (105, 115) atto a favorire l'accoppiamento del primo modulo in parola (1) con un sovrastante esemplare dell'anzidetto secondo modulo (2), secondo le modalità che saranno chiarite nel prosieguo.

L'ulteriore peculiarità dei due elementi a portale (100,

110) in dotazione al primo modulo (1) dello stendino secondo il trovato (S) risiede nel fatto che i loro anzidetti tratti montanti (101, 102 / 111, 112) presentano, per la porzione che giace al di sotto degli anzidetti perni di fulcraggio (P1, P2), un assetto leggermente divergente.

Si può dire, in tal senso, che l'interesse che si stabilisce tra le estremità inferiori delle due coppie contrapposte degli anzidetti tratti montanti (101, 102 / 111, 112) sia sensibilmente maggiore della lunghezza delle rispettive traverse di sommità (103, 113).

Con riferimento alle figure 4 e 4A, anche l'anzidetto secondo modulo (2) dello stendino secondo il trovato (S) adotta una struttura "a cavalletto", in quanto analogamente costituito da due rispettivi elementi grigliati (200, 210), sostanzialmente a portale, incernierati tra loro.

Peraltro la configurazione degli elementi grigliati (200, 210) in dotazione a questo secondo modulo (2) rispecchia sostanzialmente quella descritta con riferimento ai corrispondenti elementi grigliati (100, 110) appartenenti al primo modulo (1).

In effetti il primo elemento grigliato (200) del secondo modulo (2) adotta una struttura perimetrale portante realizzata con un sottile tubo metallico, nell'ambito della quale è possibile individuare un primo tratto montante (201) ed un secondo tratto montante (202), sostanzialmente paralleli, uniti

e raccordati in sommità da una traversa orizzontale (203).

Analogamente il secondo (210) degli elementi grigliati a portale in dotazione al secondo modulo (2) adotta una struttura perimetrale portante realizzata con un sottile tubo metallico, nell'ambito della quale è possibile individuare un primo tratto montante (211) ed un secondo tratto montante (212), sostanzialmente paralleli, uniti e raccordati in sommità da una traversa orizzontale (213).

Tuttavia la figura 4A serve a mostra l'unica differenza strutturale, pur importante, che si registra tra il secondo modulo (2) dello stendino in questione (S) e l'anzidetto primo modulo (1).

Nell'ambito di tale secondo modulo (2) è infatti previsto che il primo tratto montante (201) del primo elemento a portale (200) sia incernierato in mezzeria sull'esterno del corrispondente primo tratto montante (211) del secondo elemento a portale (210) e come, viceversa, il secondo tratto montante (202) del primo elemento a portale (200) sia incernierato in mezzeria sull'interno del corrispondente secondo tratto montante (212) del secondo elemento a portale (210).

Anche in questo caso il reciproco incernieramento dei due anzidetti elementi a portale (200, 210) è assicurato ad opera di rispettivi perni (P3, P4) aventi assi paralleli a quelli delle anzidette rispettive traverse (203, 213).

Al pari dell'anzidetto primo modulo (1), anche questo secondo modulo (2) risulta capace, grazie alle anzidette modalità di fulcraggio previste tra i suoi due elementi grigliati a portale (200, 210), di portarsi alternativamente da un assetto compatto non operativo, sostanzialmente mostrato in figura 1, ad un assetto divaricato operativo, mostrato in figura 4.

Quest'ultima figura mostra altresì come i due medesimi elementi a portale (200, 210) adottino, nella sola zona che sovrasta gli anzidetti perni di reciproco fulcraggio (P3, P4), identiche serie trasversali di fili metallici rigidi (204, 214) saldati, su quote differenti, tra i loro rispettivi tratti montanti (201, 202 / 211, 212).

La stessa figura 4 permette anche di accertare come il filo orizzontale metallico (204', 214') che occupa la quota superiore nell'ambito del rispettivo elemento a portale (200, 210), sia dotato di due appendici laterali, sostanzialmente dei veri e propri perni (204'', 214''), che aggettano sull'esterno degli anzidetti tratti montanti (201, 202 / 211, 212) dell'elemento a portale medesimo (200, 210).

È previsto altresì che ciascuno dei medesimi tratti montanti (201, 202 / 211, 212) dei due elementi a portale anzidetti (200, 210) di questo secondo modulo (2) adotti sull'interno, ed in prossimità della sua estremità inferiore, un rispettivo foro (205, 215) atto ad accogliere uno degli anzidetti perni (204'', 214''), secondo le modalità che saranno chiarite

nel prosieguo.

Anche nell'ambito dei due elementi a portale (200, 210) in dotazione al secondo modulo (2) dello stendino secondo il trovato (S) è previsto che loro anzidetti tratti montanti (201, 202 / 211, 212) adottino, per la porzione che giace al di sotto degli anzidetti perni di fulcraggio (P3, P4), un assetto leggermente divergente.

Si può dire, in tal senso, che l'interasse che si stabilisce tra le estremità inferiori delle due coppie contrapposte degli anzidetti tratti montanti (201, 202 / 211, 212) sia sensibilmente maggiore della lunghezza delle rispettive traverse di sommità (203, 213).

Si precisa infine che l'anzidetto primo modulo (1) e l'anzidetto secondo modulo (2) risultano corredati di rispettivi zoccoletti in gomma (Z) montati in corrispondenza delle estremità inferiori di tutti i tratti montanti dei loro rispettivi elementi grigliati (100, 110 / 200, 210).

Con particolare riferimento alle figure 2, 5 e 5A, l'ulteriore componente in dotazione allo stendino secondo il trovato (S) consiste in una griglia sostanzialmente rettangolare (3) che ha il compito di bloccare in posizione operativa divaricata l'esemplare dell'anzidetto primo modulo (1) che risulta destinato, in seno allo stendino medesimo (S), ad occupare la posizione inferiore e dunque ad appoggiarsi direttamente al suolo.

Una simile griglia (3), interamente realizzata in filo metallico, risulta formata da due correnti laterali (300) tra i quali sono saldate alcune traverse (310).

Le sue ulteriori peculiarità risiedono nel fatto che entrambi i suoi anzidetti correnti (300) recano posteriormente un identico gancio (320) destinato a consentire alla griglia medesima (3) di agganciarsi, conservando una possibilità di rotazione, in corrispondenza del filo trasversale (104') che occupa la quota superiore nell'ambito del primo elemento a portale (100) dell'anzidetto primo modulo (1).

In particolare questo gancio posteriore (320) adotta un profilo sostanzialmente a chiocciola, in quanto formato da breve tratto verticale (321) raccordato in sommità con un rispettivo tratto orizzontale (322), rivolto verso il fronte della griglia in questione (3) ed a sua volta raccordato con un sottostante tratto obliquo (323) rivolto verso il retro della griglia medesima (3).

Ciascuno dei due correnti laterali (300) della griglia in questione (3) prevede altresì, in prossimità della sua estremità anteriore, un rispettivo profilo sostanzialmente a “V” capovolta, aggettante verso l'alto: in pratica un cavallotto di aggancio (330) con la concavità rivolta verso il basso.

I due cavallotti (330) in questione sono destinati ad essere calati dall'alto verso il basso e ad “aggrapparsi” saldamente al filo trasversale metallico (114') che occupa la

quota superiore nell'ambito del secondo elemento a portale (110) dell'anzidetto primo modulo (1).

Si comprende dunque come la griglia in questione (3) abbia la capacità – nel suo assetto operativo mostrato in figura 2 – di funzionare come un tirante atto ad interporsi tra i due elementi a portale (100, 110) dell'anzidetto primo modulo (1), impendendo la rotazione reciproca degli stessi e dunque l'indesiderata eccessiva divaricazione del medesimo primo modulo (1).

Inutile dire che, se nell'ambito dello stendino (S) mostrato in figura 2 viene bloccato in assetto di apertura il primo modulo (1) appoggiato al suolo, l'ulteriore effetto è quello di mantenere in un analogo assetto di apertura anche gli ulteriori moduli (2, 1) impilati su di esso

A partire da una simile descrizione generale, si procede ora ad illustrare le specifiche modalità di cooperazione degli anzidetti moduli (1, 2, 3) in dotazione allo stendino secondo il trovato (S).

Nella versione mostrata nelle figure 1 e 2, lo stendino medesimo (S) risulta formato, dal basso verso l'alto da un esemplare dell'anzidetto primo modulo (1) destinato ad appoggiarsi direttamente al suolo, da un sovrastante esemplare dell'anzidetto secondo modulo (2) e da un ulteriore esemplare del medesimo primo modulo (1); essendo previsto che detti moduli (1, 2), una volta reciprocamente, accoppiati possano

formare una catena cinematica in virtù della quale i loro movimenti di apertura e di chiusura si manifestano solidalmente e contemporaneamente.

In questa prospettiva è previsto che l'anzidetto esemplare del secondo modulo (2) sia fulcrato rispetto al sottostante esemplare del primo modulo (1).

Un simile fulcraggio richiede di infilare i due anzidetti perni orizzontali (104'') che aggettano sui lati dell'anzidetto primo elemento a portale (100) del primo modulo (1) entro gli anzidetti fori (215) previsti verso le estremità inferiori dei tratti montanti (211, 212) del secondo elemento a portale (210) del secondo modulo (2).

Allo stesso tempo occorre infilare i due anzidetti perni orizzontali (114'') che aggettano sui lati dell'anzidetto secondo elemento a portale (110) del primo modulo (1) entro gli anzidetti fori (205) previsti verso le estremità inferiori dei tratti montanti (201, 202) del primo elemento a portale (200) del secondo modulo (2).

A questo punto occorre eseguire il fulcraggio del secondo esemplare del primo modulo (1) al di sopra dell'anzidetto secondo modulo (2).

Una simile operazione va compiuta provvedendo ad infilare i due anzidetti perni orizzontali (204'') che aggettano sui lati dell'anzidetto primo elemento a portale (200) del secondo modulo (2) entro gli anzidetti fori (115) previsti verso

le estremità inferiori dei tratti montanti (111, 112) del secondo elemento a portale (110) del primo modulo (1).

Allo stesso tempo occorre infilare i due anzidetti perni orizzontali (214'') che aggettano sui lati dell'anzidetto secondo elemento a portale (210) del secondo modulo (2) all'interno degli anzidetti fori (105) previsti verso le estremità inferiori dei tratti montanti (101, 102) del primo elemento a portale (100) del primo modulo (1).

A tale riguardo che le anzidette operazioni finalizzate al fulcraggio del secondo modulo (2) rispetto al sottostante esemplare del primo modulo (1), nonché al fulcraggio dell'esemplare sovrastante del primo modulo (1) rispetto al medesimo secondo modulo (2) possono essere eseguite in virtù del fatto che in tutti gli anzidetti elementi a portale (100, 110 / 200, 210) di tali moduli (1, 2) è previsto – come anticipato – che i rispettivi tratti montanti (101, 102, 111, 112 / 201, 202, 211, 212) siano leggermente divaricati, ma anche grazie all'intrinseca elasticità del tubo metallico con cui sono realizzati questi stessi tratti montanti (101, 102, 111, 112 / 201, 202, 211, 212).

Grazie ad un simile duplice accorgimento, l'utente che debba provvedere a fulcrare ciascuno degli anzidetti moduli (1 o 2) sull'esterno di un modulo immediatamente sottostante (2 o 1), può allargare ulteriormente, con una minima forza divaricante, gli anzidetti tratti montanti (101, 102, 111, 112 /

201, 202, 211, 212) dei rispettivi elementi a portale (100, 110 / 200, 210) per consentire l'inserimento all'interno dei loro anzidetti fori (105, 115 / 205, 215) degli anzidetti perni (104'', 114'' / 204'', 214'') che aggettano lateralmente dagli elementi a portale del modulo immediatamente sottostante.

Una volta che abbia la certezza che l'anzidetto inserimento dei perni (104'', 114'' / 204'', 214'') si sia correttamente realizzato, l'utente medesimo potrà far venire meno l'anzidetta forza divaricante sugli anzidetti tratti montanti (101, 102, 111, 112 / 201, 202, 211, 212) dei rispettivi elementi a portale (100, 110 / 200, 210).

In tale condizione l'intrinseca elasticità strutturale di questi stessi tratti montanti (101, 102, 111, 112 / 201, 202, 211, 212) fa sì che questi tendano spontaneamente a riavvicinarsi, serrandosi da parti opposte contro i corrispondenti tratti montanti degli elementi a portale del modulo immediatamente sottostante.

Quanto poi al montaggio dell'anzidetta griglia (3), occorre innanzitutto provvedere a realizzare il necessario accoppiamento tra i suoi due ganci posteriori (320) e l'anzidetto filo trasversale superiore (104') del primo elemento a portale (100) dell'anzidetto esemplare del primo modulo (1) appoggiato al suolo.

A tale specifico riguardo si rimanda all'esame dell'ingrandimento di figura 6A che fa comprendere come

ciascuno di tali ganci (320) debba essere accoppiato all'anzidetto filo metallico trasversale (104') in forza di una trazione che consenta a tale filo metallico anzidetto (104') di penetrare all'interno del gancio medesimo (320) attraverso la fessura che si stabilisce tra l'anzidetto tratto obliquo (323) ed il sottostante tratto orizzontale rettilineo del rispettivo corrente (300).

La presenza dell'anzidetto tratto obliquo (323) serve anche ad evitare che il rispettivo gancio (320) possa fortuitamente disaccoppiarsi dall'anzidetto filo trasversale (104') in forza di un movimento incontrollato all'indietro compiuto dall'intera griglia (3).

Se davvero la griglia (3) dovesse andare soggetta ad un simile arretramento, il filo trasversale (104') andrebbe infatti ad insediarsi nel punto di convergenza tra il tratto orizzontale superiore (322) ed il suo tratto obliquo (323) del rispettivo gancio (320) della griglia medesima (3), realizzando insomma una battuta di fine corsa all'indietro; quest'ultima condizione risulta puntualmente mostrata nella citata figura 6A.

In ogni caso, una volta che entrambi i ganci (320) della griglia (3) siano stati condotti in una simile condizione, si viene a generare un duplice vantaggioso effetto.

Da un lato, infatti, tali ganci (320) non possono disaccoppiarsi fortuitamente dall'anzidetto filo trasversale (104'); ciò in quanto un'eventuale eccessiva trazione in avanti

dell'intera griglia (3) sarebbe contenuta dall'interferenza che i loro rispettivi tratti verticali (321) incontrerebbe contro il medesimo filo trasversale (104').

Dall'alto lato l'intera griglia (3) può sfruttare l'anzidetto accoppiamento dei suoi ganci (320) con il filo metallico trasversale (104') al fine di compiere rotazioni controllate attorno a quest'ultimo, particolarmente vantaggiose allorquando si tratti di condurre lo stendino a fisarmonica secondo il trovato (S) dalla sua condizione non operativa di figura 1 alla sua condizione operativa di figura 2, e viceversa.

Fintanto che lo stendino (S) si mantenga nel suo assetto compatto di figura 1, infatti, la griglia (3) assume un assetto sostanzialmente allineato con quello assunto dai vari moduli (1, 2), a loro volta compattati e sovrapposti.

Allorquando si tratti, però, di condurre e bloccare lo stendino medesimo (S) nel suo assetto operativo di figura 2, la griglia (3) deve essere fatta ruotare verso l'alto, attorno ai suoi anzidetti ganci posteriori (320), in contemporanea con la progressiva divaricazione del primo modulo (1) a cui risulta agganciata.

Nel momento in cui la divaricazione di quest'ultimo primo modulo (1) sia completata, occorre calare gli anzidetti cavallotti (330) previsti verso il fronte della griglia medesima (3) al di sopra dell'anzidetto filo trasversale (114') che occupa la quota superiore in seno al secondo elemento a portale (110)

del medesimo primo modulo (1).

Inutile dire che a questo punto la griglia (3) si trova fissata con la propria estremità posteriore – più precisamente con i propri anzidetti ganci (320) – al filo trasversale (104') appartenente al primo elemento a portale (100) dell'anzidetto primo modulo e con la propria estremità anteriore – più precisamente con i propri anzidetti cavallotti (330) – al corrispondente filo trasversale (114') del secondo elemento a portale (110) del medesimo primo modulo (1).

In tal modo la griglia medesima (3) riesce effettivamente ad assolvere alla funzione di mantenere bloccati, nel desiderato assetto divaricato, i due anzidetti elementi a portale (100, 110) dell'anzidetto primo modulo (1) e, di conseguenza, l'intero stendino a fisarmonica (S).

È appena il caso di precisare che la griglia anzidetta (3), una volta che abbia raggiunto il proprio assetto orizzontale di figura 2, genera anche l'effetto di aumentare la capacità dello stendino in questione (3).

In tale circostanza, infatti, anche i suoi anzidetti fili trasversali (310) possono essere utilizzati per appendere capi di bucato.

Con particolare riferimento alle figure 5B, 5C, 6, 6B, 7 e 7A, si segnala peraltro che l'anzidetta griglia (3) può essere attrezzata con un accessorio che non ne limita le anzidette modalità di movimentazione, ma che contribuisce ad

aumentare vieppiù la capacità dell'intero stendino (S).

Si tratta, più precisamente, di un pannellino grigliato (4) atto ad essere montato, con possibilità di rotazione, in corrispondenza dell'estremità anteriore della griglia medesima (3).

Detto pannellino (4), che risulta ben visibile nelle figure 6 e 7, risulta realizzato con un fili metallico rigido e reca una forma sostanzialmente ad “U”, nell'ambito della quale è possibile individuare due correnti (40) uniti anteriormente da una traversa (41) ed altresì destinati a sostenere, sul retro di quest'ultima, un ulteriore filo trasversale (42).

La figura 6B mostra ancora come ciascuno degli anzidetti correnti (40) termini posteriormente con un rispettivo occhiello (43).

Ai fini della cooperazione con tale pannellino grigliato (4), è previsto – con riferimento alla figura 5B – che gli anzidetti correnti (300) della griglia in questione (3) adottino, anteriormente ai suoi anzidetti cavallotti di aggancio (330), rispettive estremità rastremate, ciascuna delle quale formata da un ramo trasversale (340), rivolto verso il centro della griglia (3), e da un braccio longitudinale (341), rivolto verso il fronte della stessa.

Una simile coppia di bracci longitudinali (341) ha il compito di sostenere due fili metallici trasversali (350, 351), che risultano dunque paralleli, se pur dotati di minore

lunghezza, rispetto agli anzidetti fili metallici (310) direttamente fissati tra i correnti (330) della griglia in questione (3).

La figura 5B mostra come la lunghezza dei due fili trasversali (350, 351) sostenuti dagli anzidetti bracci longitudinali (341) sia maggiore dell'interasse previsto tra questi ultimi; ciò comporta che le loro estremità (350', 351') si trovino a debordare, su entrambi i lati, rispetto ai medesimi bracci portanti (341).

In tale ottica le estremità sporgenti (350') del primo (350) dei due fili metallici, vale a dire di quello che occupa la posizione più arretrata, vengono utilizzate – secondo quanto mostrato in figura 6B – per infilarvi gli anzidetti occhielli (43) previsti sul retro dell'anzidetto pannellino grigliato (4), sì da consentire a quest'ultimo di ruotare attorno alle anzidette estremità sporgenti (350') e, in definitiva, rispetto all'intera griglia (3).

In particolare l'anzidetto pannellino (4) si trova in condizione di ruotare alternativamente per un angolo inferiore ai 90°, da un assetto verticale, in corrispondenza del quale si trova sostanzialmente appeso alla griglia orizzontale (3), ad un assetto sub-orizzontale, in corrispondenza del quale i suoi anzidetti correnti laterali (40) giungono ad interferire contro le estremità sporgenti (351') dell'anzidetto secondo filo trasversale (351) sostenuto dagli anzidetti bracci (341) della

griglia (3); quest'ultima condizione risulta mostrata nel dettaglio nelle figure 6B.

Occorre a questo punto chiarire come venga vantaggiosamente sfruttata l'anzidetta capacità di rotazione che il pannellino grigliato in questione (4) vanta nei confronti della retrostante griglia (3).

Ebbene fintanto che lo stendino in questione (S) si mantenga nel suo assetto compatto di figura 1, il pannellino medesimo (4), stretto tra gli elementi a portale dell'esemplare inferiore dell'anzidetto modulo (1), mantiene una posizione esattamente allineata con quella della retrostante griglia (3).

Si noti peraltro come, in tale situazione, l'anzidetto pannellino (4) si trovi ad appoggiare al di sopra del filo trasversale superiore (114') appartenente al secondo elemento a portale (110) del medesimo primo modulo (1).

Man mano però che i moduli sovrapposti (1, 2, 1) dello stendino (S) inizino a divaricarsi, il pannellino (4) compie uno scorrimento in avanti sempre restando appoggiato al di sopra del medesimo filo trasversale superiore (114') del secondo elemento a portale (110) del primo modulo (1).

Si consideri peraltro che l'interferenza che tale pannellino (4) subisce nell'occasione ad opera del medesimo filo trasversale superiore (114') fa sì che i suoi correnti (40) si portino a battuta dal basso con le anzidette estremità sporgenti (351') del secondo dei fili trasversali (351).

Tale previsione assicura che la griglia (3) ed il relativo pannellino (4) possano sostanzialmente “solidarizzarsi” nel senso di acquisire la capacità di adottare un assetto sostanzialmente complanare, sfruttando due punti di appoggio “comuni”.

Il primo di tali punti di appoggio comuni è rappresentato naturalmente dall’anzidetto filo trasversale superiore (104’) del primo elemento a portale (100) dell’anzidetto primo modulo (1), rispetto a quale risultano agganciati, con possibilità di rotazione, gli anzidetti ganci posteriori (320) della griglia (3).

Il secondo di tali punti di appoggio comuni è rappresentato, per l’appunto, dall’anzidetto filo trasversale superiore (114’) del secondo elemento a portale (110) del medesimo primo modulo (1), sul quale appoggia, con possibilità di scorrimento in avanti, l’anzidetto pannellino grigliato (4).

La figura 6, insieme con il relativo ingrandimento di figura 6B, mostra il pannellino (4) nel corso di una fase intermedia del proprio scorrimento al di sopra dell’anzidetto filo trasversale superiore (114’) del secondo elemento a portale (110) del medesimo primo modulo (1), in un momento in cui la retrostante griglia (3) non ha ancora raggiunto il punto di massimo avanzamento, in corrispondenza del quale i suoi anzidetti cavallotti (330) agganciano dall’alto verso il basso il medesimo filo trasversale superiore (114’).

Una simile condizione di massimo avanzamento della griglia (3) è invece mostrata nella figura 7 e nel relativo particolare ingrandito di figura 7A.

Questi due contributi grafici mostrano, infatti, come i cavallotti (330) siano effettivamente agganciati all'anzidetto filo trasversale superiore (114') del secondo elemento a portale (110) del primo modulo (1) e come, di conseguenza, il pannellino (4) si sia portato, per semplice gravità, in un assetto verticale, restando sostanzialmente appeso alla griglia medesima (3).

Una simile rotazione spontanea verso il basso del pannellino (4) si produce per il fatto che lo stesso perde, a seguito del completato avanzamento della griglia retrostante (3), l'interferenza e dunque il sostegno che fino a quel momento gli venivano assicurati dal solito filo trasversale superiore (114') del secondo elemento a portale (110) del primo modulo (1).

Le figure 8, 9 e 9A consentono di verificare come lo stendino secondo il trovato (S) si presti ad essere corredato da una seconda versione costruttiva (30), di lunghezza maggiorata, dell'anzidetta griglia.

Una simile griglia (30) adotta in realtà un'impostazione generale del tutto affine a quella dell'anzidetta griglia (3) mostrata in figura 5.

Al pari di quella, infatti, adotta una coppia di correnti

(300) che recano posteriormente rispettivi ganci “a chiocciola” (320) e che fungono da superficie di appoggio e di fissaggio per una serie di fili metallici trasversali (310).

Un’ulteriore analogia è rappresentata dal fatto che anche gli anzidetti correnti (300) di questa seconda versione (30) della griglia in questione reca, verso l’estremità anteriore, un rispettivo cavallotto sostanzialmente a V” capovolta (330).

La peculiarità di questo secondo modello di griglia (30) risiede nel fatto che ciascuno dei suoi correnti (300) adotta, in posizione più avanzata rispetto all’anzidetto primo cavallotto (330), un secondo identico cavallotto (330’) che risulta a sua volta raccordato con un antistante ulteriore tratto rettilineo (300’) del medesimo corrente (300).

I due tratti rettilinei più avanzati (300’) degli anzidetti correnti (300) hanno peraltro il compito di sostenere una coppia di ulteriori fili trasversali (310’).

La prima peculiarità di ordine funzionale che può essere rilevata nell’ambito di questo secondo modello di griglia (30) risiede nel fatto di adottare sui due lati una duplice coppia di cavallotti di aggancio (330, 330’).

Tale previsione lascia l’opportunità dell’utente dello stendino secondo il trovato (S) di stabilire a piacimento l’angolo di divaricazione dell’esemplare sottostante del primo modulo (1) e dunque dell’intero medesimo stendino.

Si comprende, infatti, che se l’utente sceglie di condurre

in assetto operativo i due cavallotti di aggancio retrostanti (330), i vari moduli sovrapposti (1, 2, 1) dello stendino (S) verrebbero ad avere un minore angolo di divaricazione.

Succederebbe il contrario, qualora l'utente decidesse invece di condurre in assetto operativo i due cavallotti di aggancio antistanti (330').

Risulta altresì evidente che la scelta di agganciare la coppia dei cavallotti retrostanti (330), piuttosto che la coppia di cavallotti antistanti (330'), comporterà anche un'ulteriore conseguenza, in relazione al maggiore o minore sbalzo che verrà ad assumere, rispetto all'anzidetto secondo elemento a portale (110) del primo modulo (1), quel tratto (T) di griglia (30) che occupa una posizione ancora più avanzata rispetto all'anzidetta coppia di cavallotti antistanti (330').

A quest'ultimo proposito si precisa infine che questo tratto più avanzato della griglia in questione (30), quello delimitato dagli anzidetti tratti più avanzati (300') dei correnti (300), assolve anche ad un'ulteriore funzione in occasione della fase di progressiva divaricazione dell'anzidetto primo modulo (1) associato alla griglia medesima (30).

In questa fase infatti l'anzidetto tratto avanzato (T) della griglia in questione (30) si trova ad appoggiare e a scorrere in avanti al di sopra dell'anzidetto filo superiore (114') del secondo elemento a portale (110) del medesimo primo modulo (1).

In tale circostanza, insomma, questo tratto avanzato (T) della griglia (30) si trova ad operare secondo le medesime modalità con le quali opera l'anzidetto pannellino (4) associato alla prima versione (3) della griglia in dotazione allo stendino secondo il trovato (S).

IL MANDATARIO

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

RIVENDICAZIONI

1) Stendino per biancheria dotato di struttura modulare, caratterizzato per il fatto di comprendere:

- due moduli (1, 2) sostanzialmente a cavalletto, atti ad essere impilati e fulcrati sull'uno rispetto all'altro in assetto alternato, sì da realizzare una catena cinematica che consenta la contemporanea divaricazione e, alternativamente, la contemporanea chiusura di tutti gli anzidetti moduli a cavalletto sovrapposti (1, 2); essendo previsto che ciascuno di detti moduli (1, 2) sia costituito da una rispettiva coppia di elementi grigliati (100, 110 / 200, 210), sostanzialmente a portale, incernierati tra loro ed altresì dotati di una medesima struttura perimetrale portante realizzata con un profilato metallico, nell'ambito della quale è possibile individuare un primo tratto montante (101, 111 / 201, 211)) ed un secondo tratto montante (102, 112 / 202, 212), sostanzialmente paralleli, uniti e raccordati in sommità da una rispettiva traversa orizzontale (103, 113 / 203, 213); essendo previsto ancora che gli anzidetti elementi a portale (100, 110 / 200, 210) dei due anzidetti moduli (1, 2) adottino verso la sommità, ed in posizione intermedia i loro rispettivi tratti montanti (101, 102 / 111, 112; 201, 202 / 211, 212), rispettive serie trasversali di fili metallici rigidi (104, 104' / 114, 114'; 204, 204' / 214, 214');
- una griglia sostanzialmente rettangolare (3, 30) dotata di mezzi (320, 330) atti a consentirle di fissarsi stabilmente, in

assetto orizzontale, tra il filo trasversale superiore (104', 204') del primo elemento a portale (100, 200) del primo modulo (1) o del secondo modulo (2) e il corrispondente filo trasversale superiore (114', 214') del secondo elemento a portale (110, 210) del primo modulo (1) o del secondo modulo (2), nel momento in cui i due elementi a portale (100, 110 / 200, 210) degli anzidetti primo modulo (1) o secondo modulo (2) siano stati condotti in assetto divaricato.

2) Stendino secondo la rivendicazione 1, caratterizzato per il fatto che, nell'ambito dell'anzidetto primo modulo a cavalletto (1), il primo tratto montante (101) del primo elemento a portale (100) sia incernierato in mezzeria, ad opera di un primo perno ad asse orizzontale (P1), sull'interno del corrispondente primo tratto montante (111) del secondo elemento a portale (110) e che il secondo tratto montante (102) del medesimo primo elemento a portale (100) sia incernierato in mezzeria, ad opera di un secondo perno ad asse orizzontale (P2), sull'esterno del corrispondente secondo tratto montante (112) del secondo elemento a portale (110); essendo previsto ancora che gli anzidetti fili trasversali superiori (104', 114') dei due anzidetti elementi a portale (100, 110) presentino rispettive appendici laterali, fungenti da perni (104'', 114''), che aggettano sull'esterno degli anzidetti tratti montanti (101, 102 / 111, 112) del rispettivo elemento a portale (100, 110); essendo previsto che ciascuno dei medesimi tratti montanti (101, 102 / 111, 112)

dei due elementi a portale anzidetti (100, 110) rechi sull'interno, ed in prossimità della sua estremità inferiore, un rispettivo foro (105, 115) ed adotti altresì, per la porzione che giace al di sotto degli anzidetti perni di fulcraggio (P1, P2), un assetto divergente.

3) Stendino secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato per il fatto che, nell'ambito dell'anzidetto secondo modulo a cavalletto (2), il primo tratto montante (201) del primo elemento a portale (200) sia incernierato in mezzeria, ad opera di un primo perno ad asse orizzontale (P1), sull'esterno del corrispondente primo tratto montante (211) del secondo elemento a portale (210) e che il secondo tratto montante (202) del medesimo primo elemento a portale (200) sia incernierato in mezzeria, ad opera di un secondo perno ad asse orizzontale (P2), sull'interno del corrispondente secondo tratto montante (212) del secondo elemento a portale (210); essendo previsto che i fili trasversali (204', 214') che occupano la quota superiore nell'ambito delle anzidette serie di fili metallici (204, 214) in dotazione a ciascuno degli anzidetti elementi a portale (200, 210) adottino rispettive appendici laterali, fungenti da perni (204'', 214''), che aggettano sull'esterno degli anzidetti tratti montanti (201, 202 / 211, 212) del rispettivo elemento a portale (200, 210) e che risultano atte ad insediarsi esattamente negli anzidetti fori (105, 115) in dotazione ai due elementi a portale (100, 110) dell'anzidetto primo modulo (1); essendo

previsto che ciascuno dei medesimi tratti montanti (201, 202 / 211, 212) dei due elementi a portale anzidetti (200, 210) rechi sull'interno, ed in prossimità della sua estremità inferiore, un rispettivo foro (205, 215) atto ad accogliere uno degli anzidetti perni laterali (104'', 114'') dell'anzidetto primo modulo (1) ed adotti altresì, per la porzione che giace al di sotto degli anzidetti perni di fulcraggio (P3, P4), un assetto divergente.

4) Stendino secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato per il fatto che l'anzidetta griglia (3) risulta formata da due correnti laterali in filo metallico (300) tra i quali sono saldati alcuni fili metallici trasversali (310) e per il fatto che gli anzidetti mezzi di fissaggio agli anzidetti fili trasversali (104', 114') previsti alla sommità dei due elementi a portale (100, 110) del primo modulo (1) consistono rispettivamente:

- in due identici ganci (320), ciascuno realizzato in corrispondenza dell'estremità posteriore di uno degli anzidetti correnti (300) e atto ad agganciarsi all'uno o all'altro degli anzidetti fili trasversali (104', 114')
- in due identici cavallotti (330) dotati di un profilo sostanzialmente a "V" capovolta, ciascuno dei quali realizzato in corrispondenza dell'estremità anteriore di uno degli anzidetti correnti (300) e atto ad essere calato dall'alto e a bloccarsi al di sopra dell'uno o dell'altro degli anzidetti fili trasversali (104', 114').

5) Stendino secondo la rivendicazione 4, caratterizzato per il fatto che ciascuno degli anzidetti ganci (320) in dotazione alla griglia (3) adotta un profilo sostanzialmente a chiocciola, in quanto formato da un breve tratto verticale (321) raccordato in sommità con rispettivo tratto orizzontale (322), rivolto in direzione dell'anzidetto rispettivo cavallotto (330) ed a sua volta raccordato con un sottostante tratto obliquo (323) rivolto in direzione dell'anzidetto tratto verticale (321); essendo previsto che l'estremità inferiore di questo tratto verticale (321) si mantenga a distanza dal sottostante rispettivo corrente (300), dando luogo alla formazione di una fessura che presenta un'altezza non inferiore alla sezione degli anzidetti fili trasversali (104, 104' / 114, 114') in dotazione agli elementi a portale (100, 110) dell'anzidetto primo modulo (1).

6) Stendino secondo la rivendicazione 5, caratterizzato per il fatto che gli anzidetti correnti laterali (300) dell'anzidetta griglia (3) adottino, sull'esterno degli anzidetti rispettivi cavallotti (330), rispettive estremità rastremate, ciascuna delle quali formata da un ramo trasversale (340), rivolto verso il centro della griglia medesima (3), e da un braccio longitudinale (341); essendo previsto che gli anzidetti bracci longitudinali (341) dei due correnti (300) sostengano due fili metallici trasversali (350, 351) che recano una lunghezza maggiore dell'interasse previsto tra i medesimi bracci longitudinali (341), in maniera tale che le estremità (350', 351') di questi

stessi fili trasversali (350, 351) possano debordarne sull'esterno da parti opposte.

7) Stendino secondo la rivendicazione 6, caratterizzato per il fatto di essere corredato di un pannellino grigliato (4) realizzato in filo metallico e dotato di una forma sostanzialmente ad “U”, in quanto formata da due correnti laterali (40) uniti anteriormente da una traversa (41), nonché da almeno un ulteriore filo trasversale (42); essendo previsto che i due anzidetti correnti (40) rechino, in corrispondenza delle loro estremità libere, rispettivi occhielli (43) atti ad infilarsi girevolmente entro le anzidette estremità sporgenti (350') dell'anzidetto primo filo trasversale (350) fissato tra i due anzidetti bracci longitudinali (341) della griglia (3).

8) Stendino secondo una o più delle rivendicazioni da 1 a 3, caratterizzato per il fatto che l'anzidetta griglia (30) risulta formata da due correnti laterali in filo metallico (300) tra i quali sono saldati alcuni fili metallici trasversali (310) e per il fatto che gli anzidetti mezzi di fissaggio agli anzidetti fili trasversali (104', 114') previsti alla sommità dei due elementi a portale (100, 110) del primo modulo (1) consistono rispettivamente:

- in due identici ganci (320), ciascuno realizzato in corrispondenza dell'estremità posteriore di uno degli anzidetti correnti (300) e atto ad agganciarsi all'uno o all'altro degli anzidetti fili trasversali (104', 114')

- in due coppie di identici cavallotti (330, 330') dotati di un profilo sostanzialmente a "V" capovolta, ciascuno dei quali realizzato in corrispondenza dell'estremità anteriore di uno degli anzidetti correnti (300) e atto ad essere calato dall'alto e a bloccarsi al di sopra dell'uno o dell'altro degli anzidetti fili trasversali (104', 114').

9) Stendino secondo la rivendicazione 8, caratterizzato per il fatto che ciascuno degli anzidetti ganci (320) in dotazione alla griglia (30) adotta un profilo sostanzialmente a chiocciola, in quanto formato da un breve tratto verticale (321) raccordato in sommità con rispettivo tratto orizzontale (322), rivolto in direzione dell'anzidetto rispettivo cavallotto (330) ed a sua volta raccordato con un sottostante tratto obliquo (323) rivolto in direzione dell'anzidetto tratto verticale (321); essendo previsto che l'estremità inferiore di questo tratto verticale (321) si mantenga a distanza dal sottostante rispettivo corrente (300), dando luogo alla formazione di una fessura che presenta un'altezza non inferiore alla sezione degli anzidetti fili trasversali (104, 104' / 114, 114') in dotazione agli elementi a portale (100, 110) dell'anzidetto primo modulo (1).

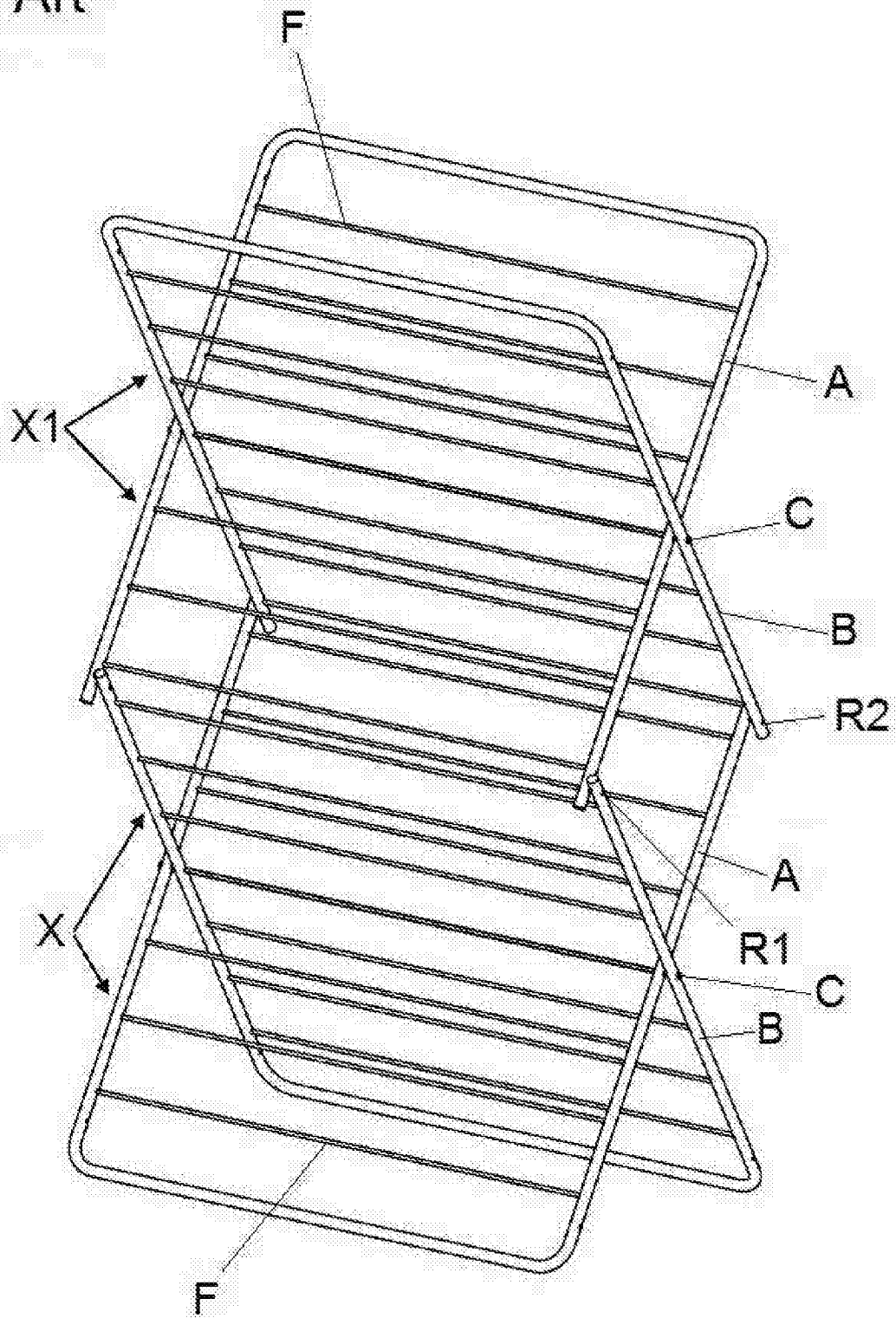
10) Stendino secondo le rivendicazioni 8 e 9, caratterizzato per il fatto che l'anzidetto griglia (30) reca, in posizione più esterna rispetto alle due anzidette coppie di cavallotti (330, 330'), un ulteriore tratto (T) preposto al supporto di ulteriori fili trasversali (310).

11) Stendino secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato per il fatto che le estremità inferiori degli anzidetti tratti montanti (101, 102 / 111, 112; 201, 202 / 211, 212) degli elementi a portale (100, 110 / 200, 210) dei due moduli a cavalletto (1, 2) sono corredate di rispettivi zoccoletti in gomma (Z).

IL MANDATARIO

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

Prior Art



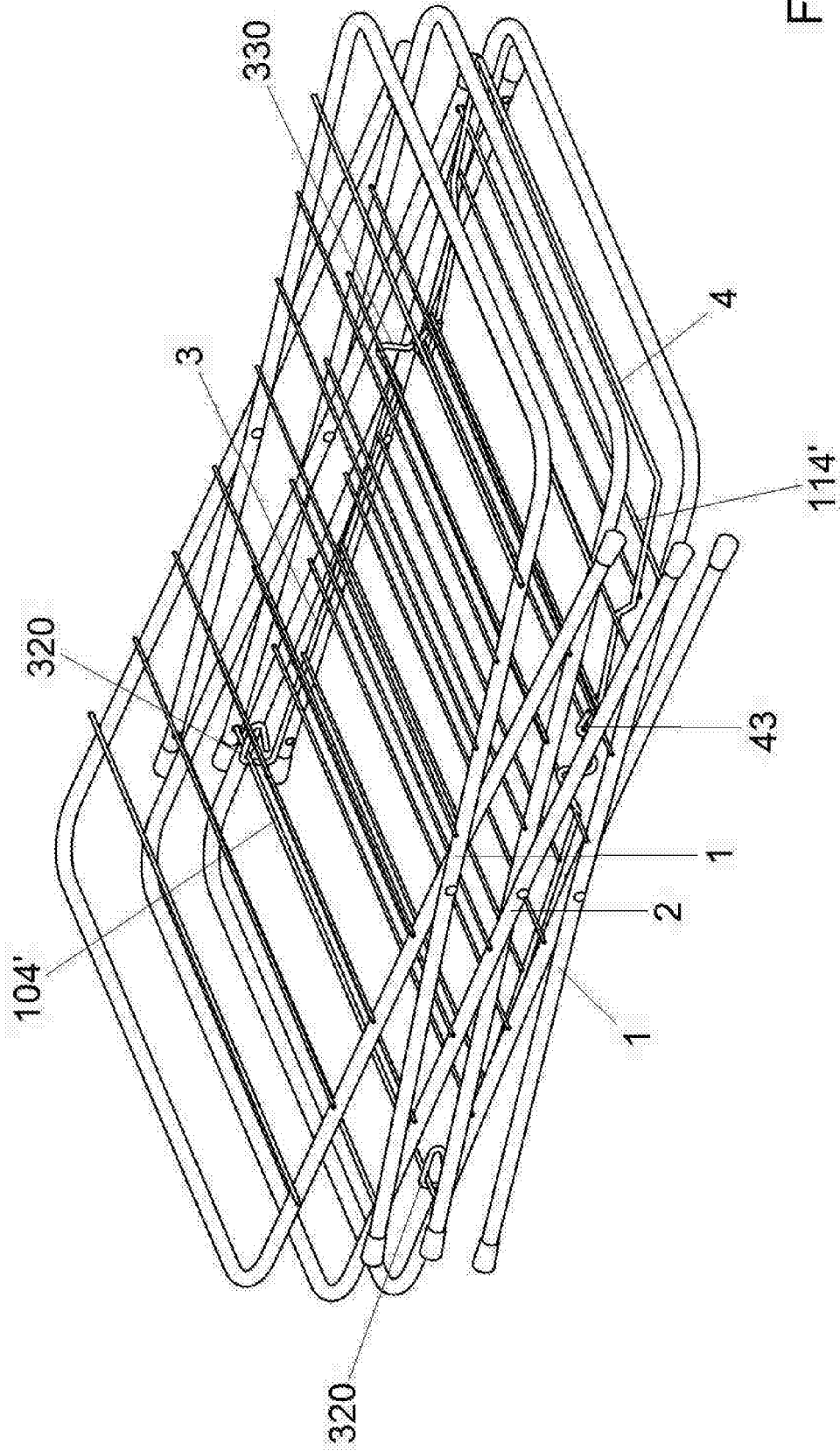


Fig. 1

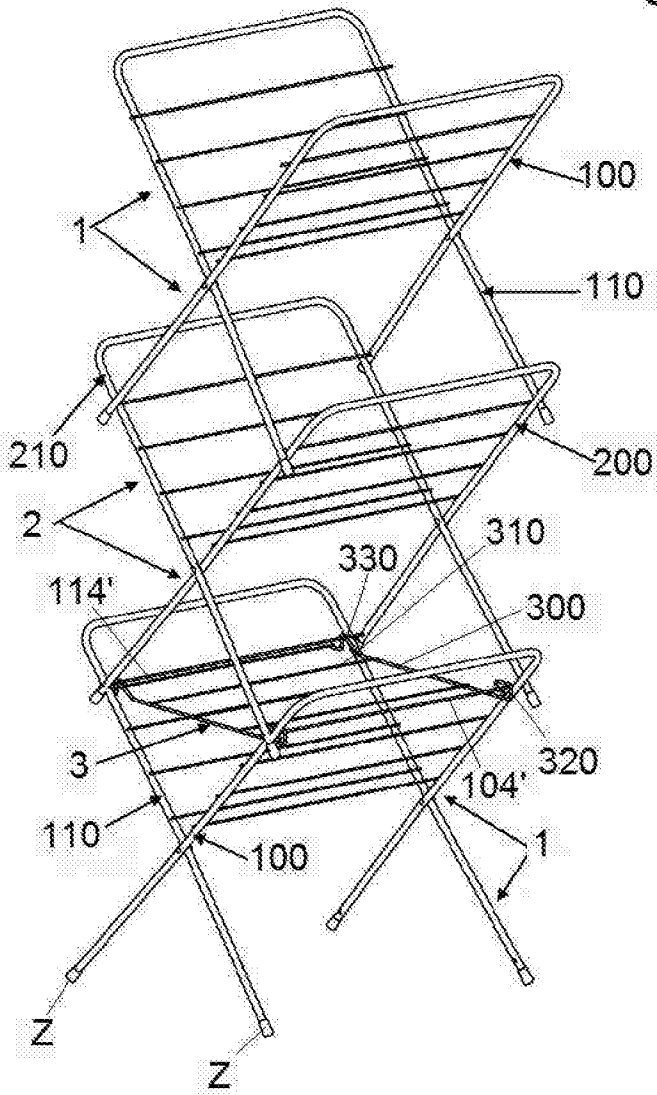


Fig. 2

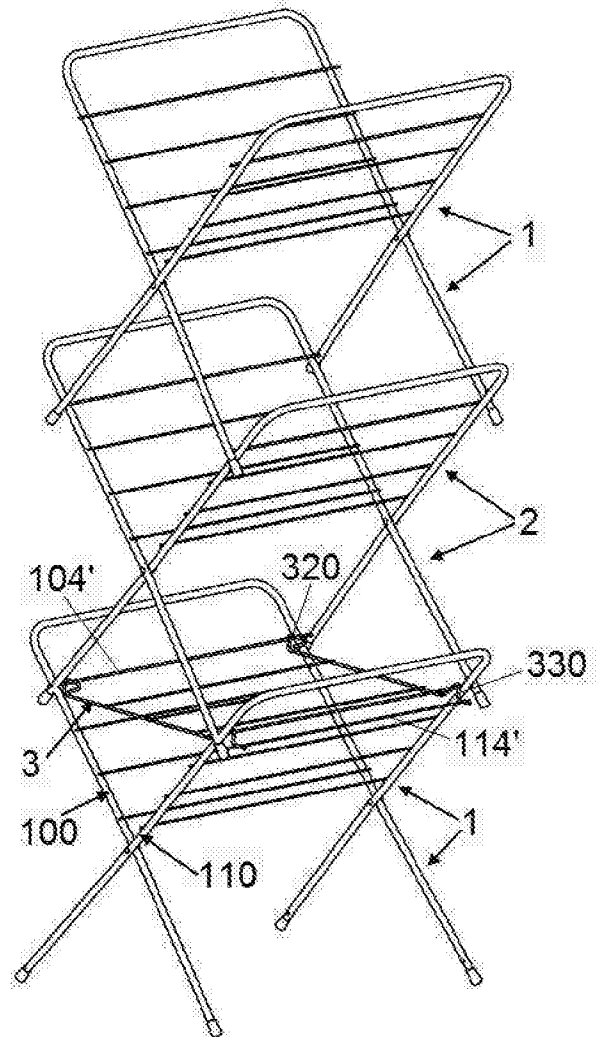


Fig. 2A

4 / 11

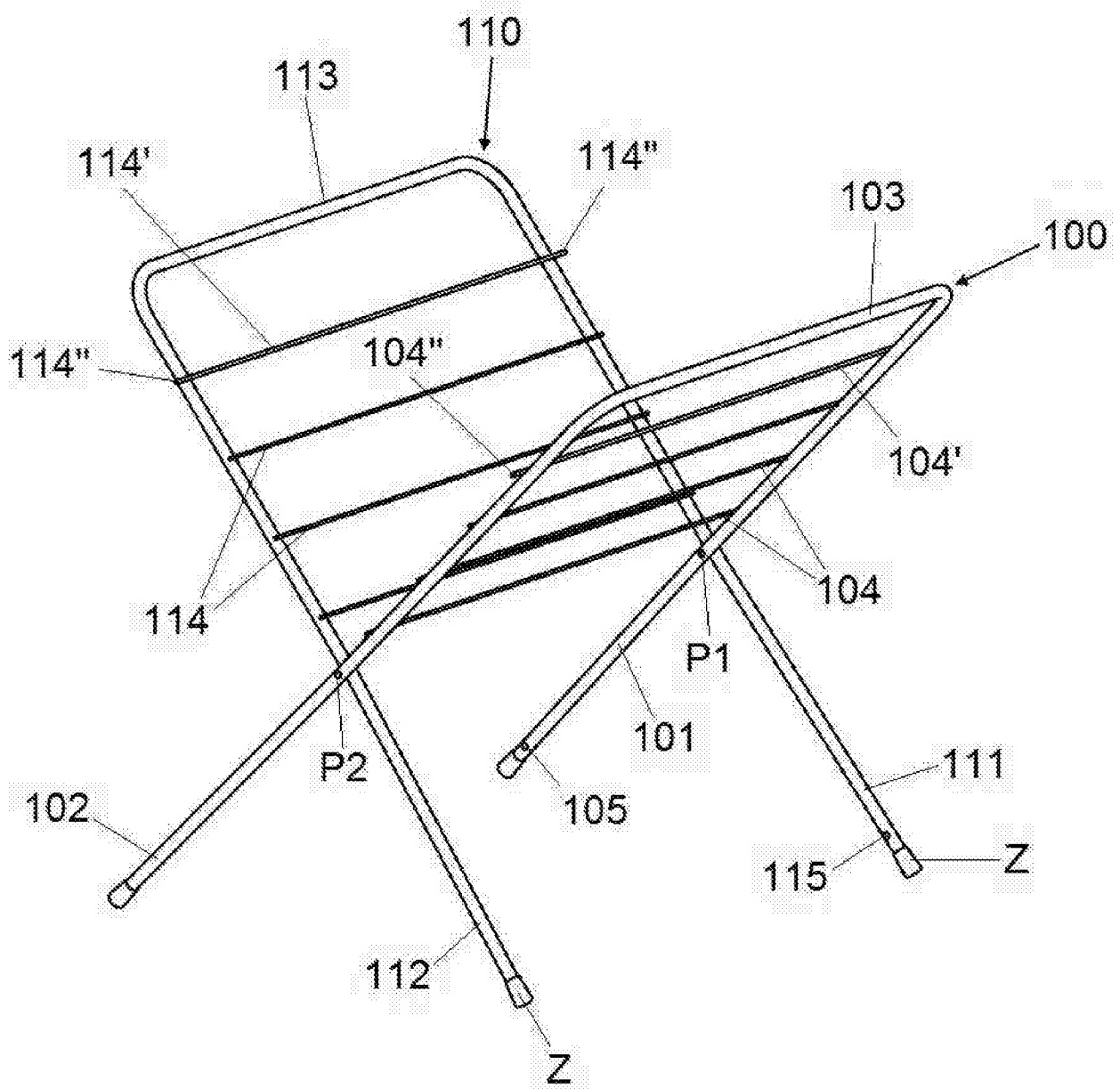
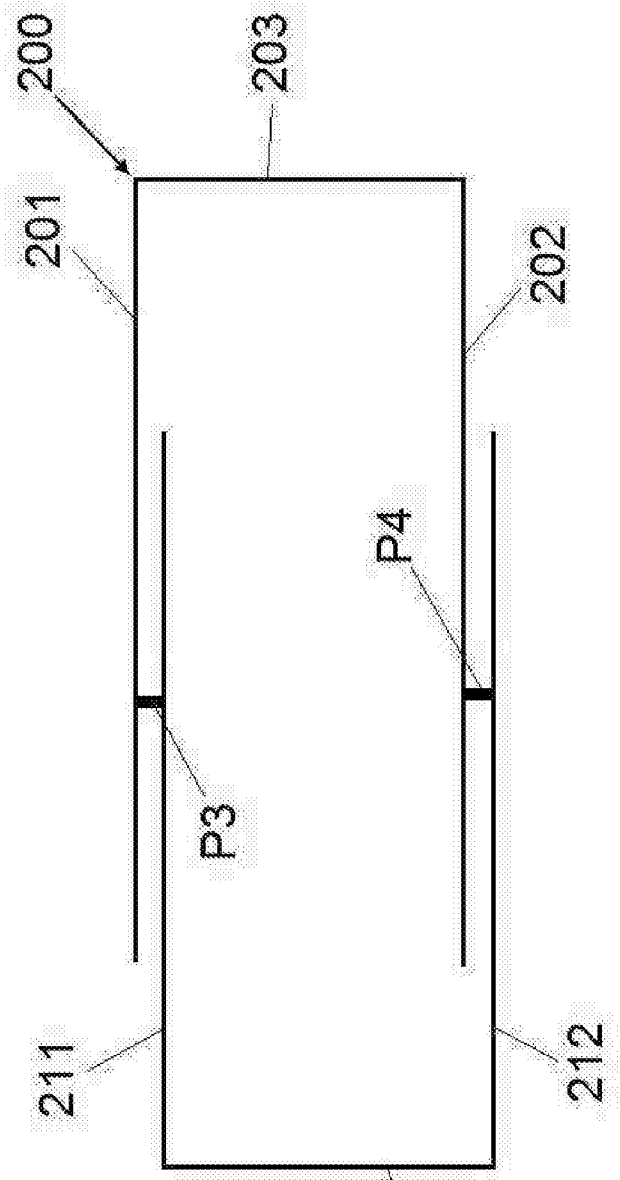
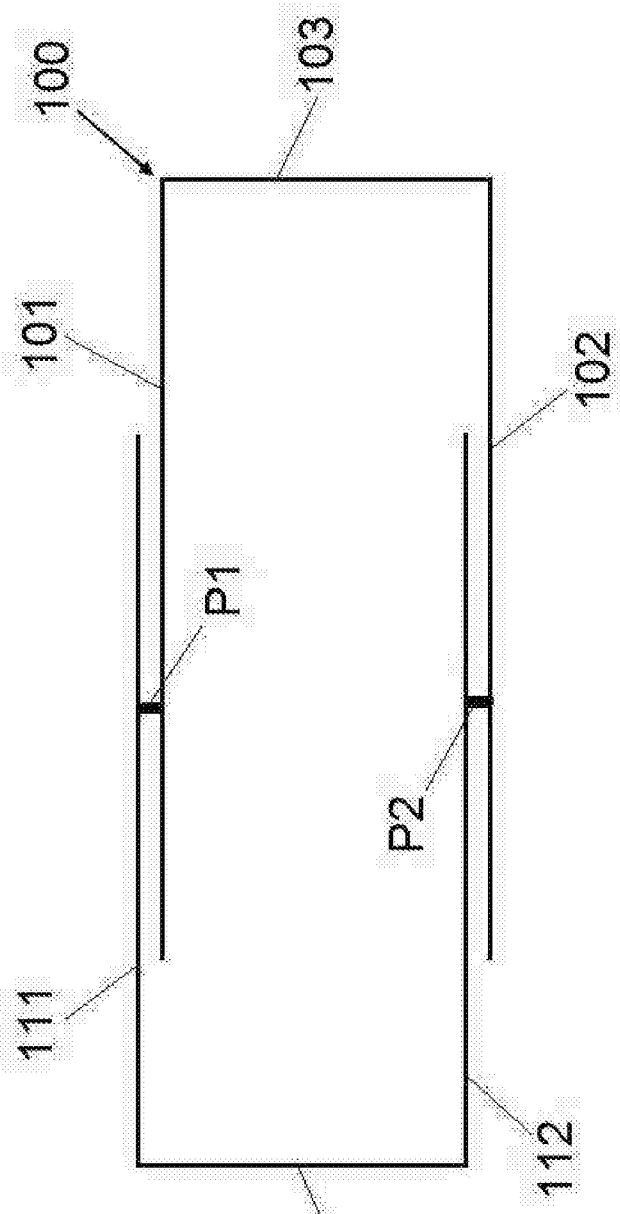


Fig. 3



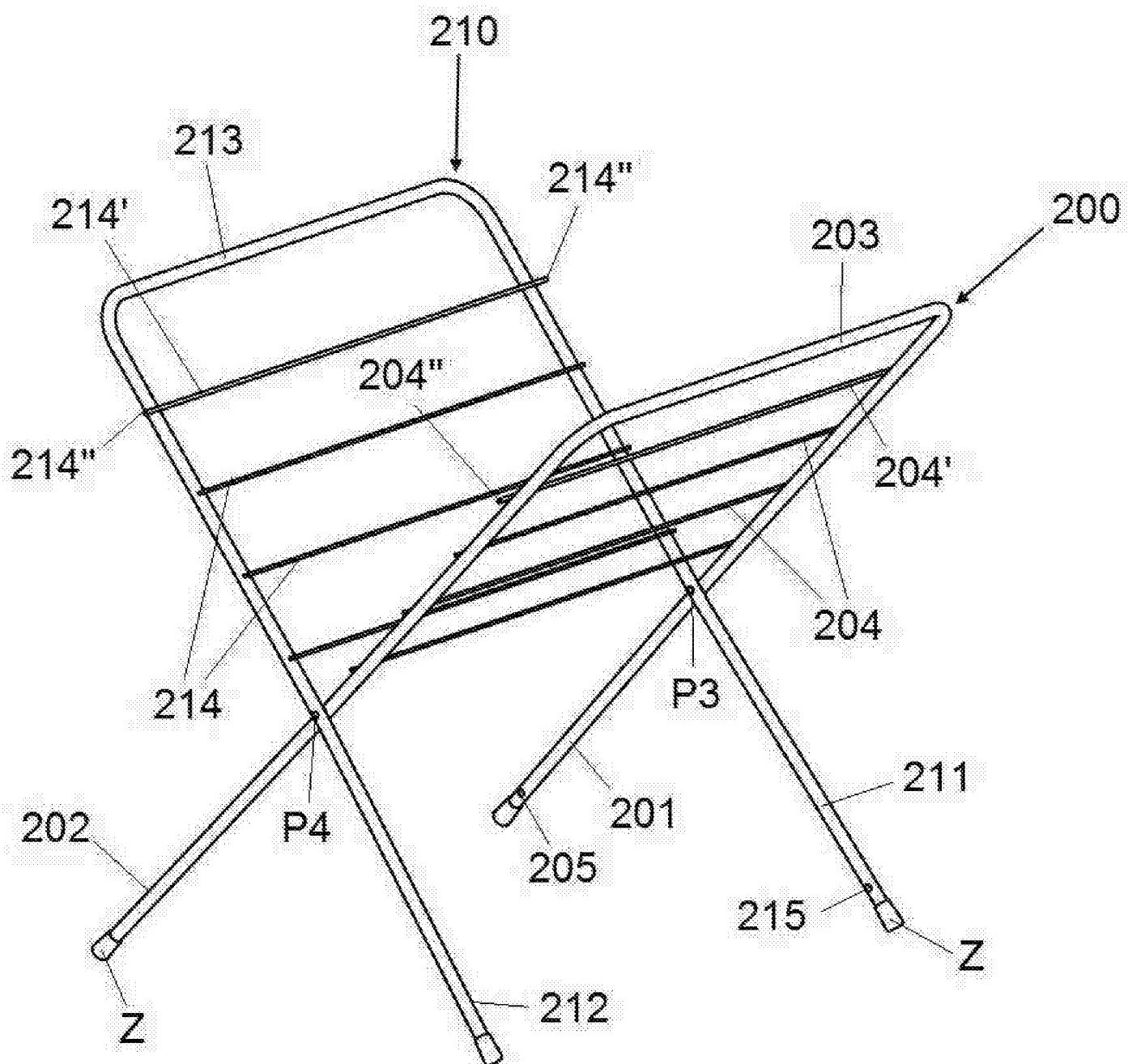


Fig. 4

Fig. 5A

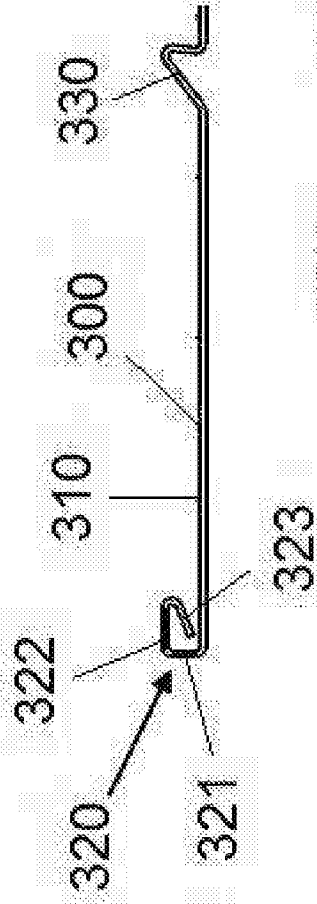
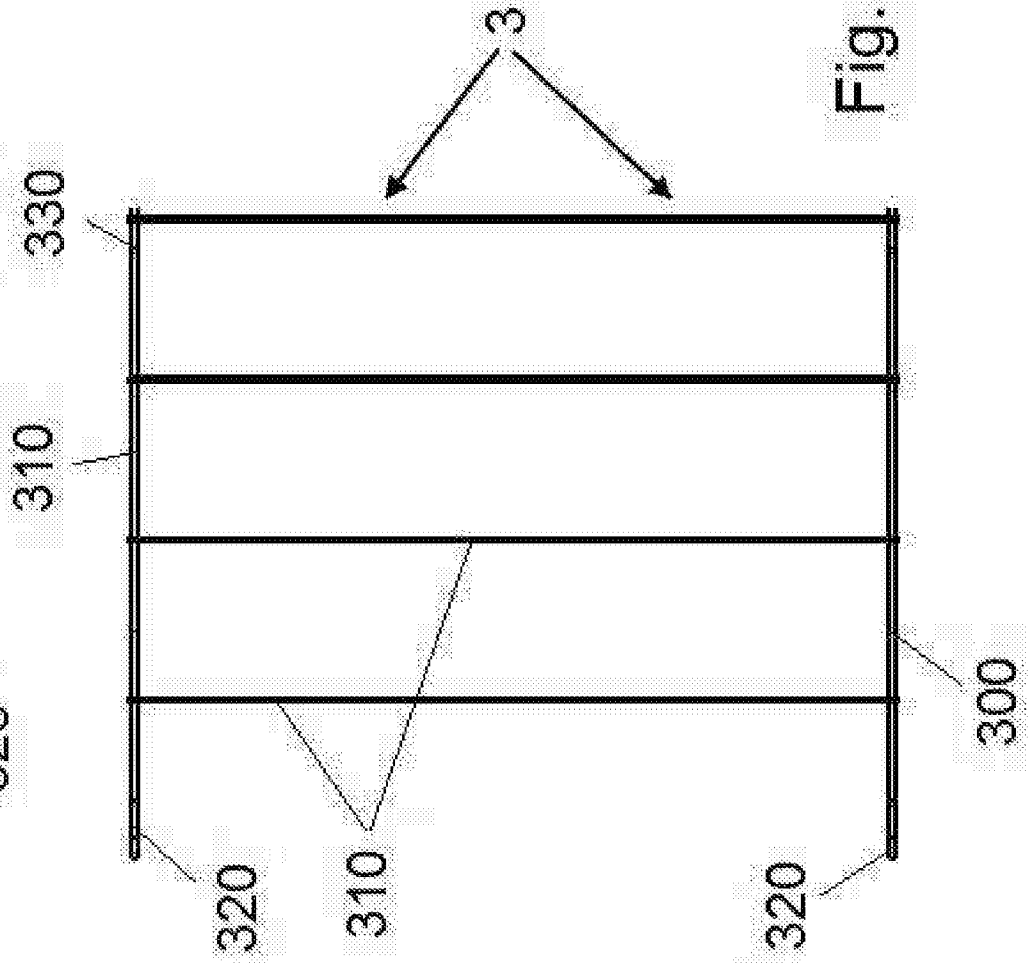
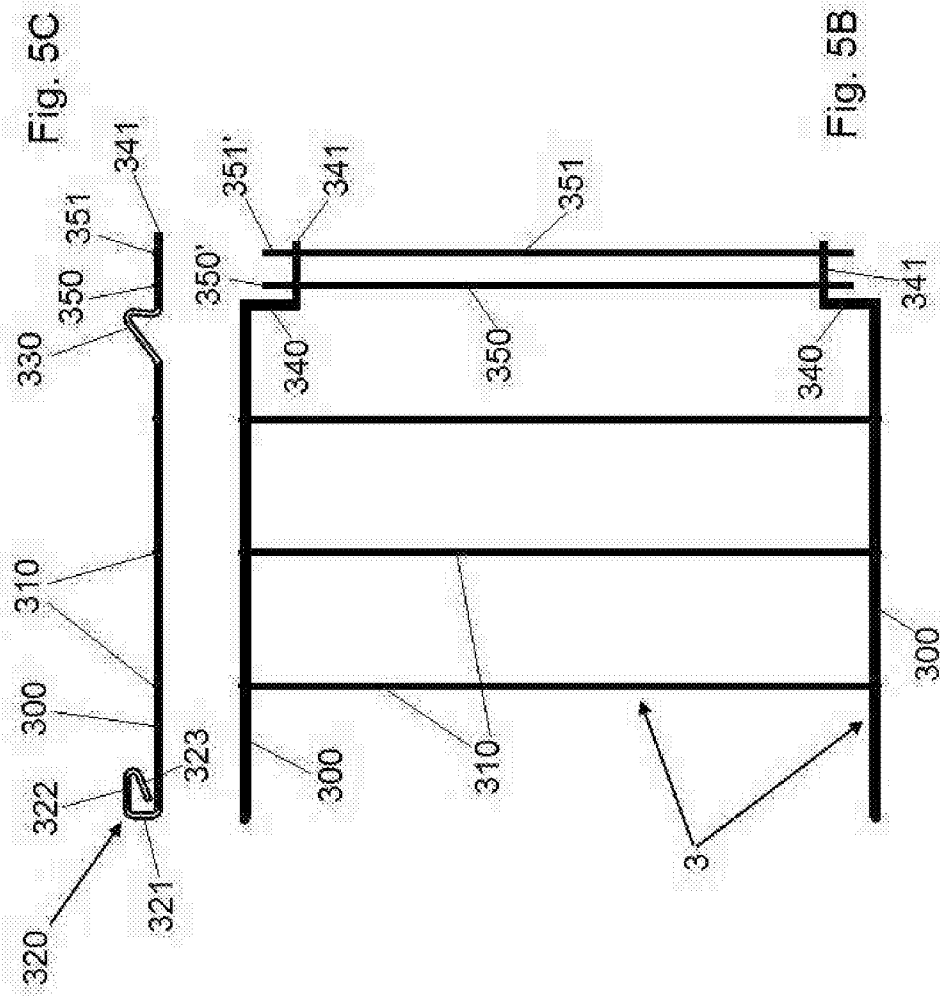


Fig. 5





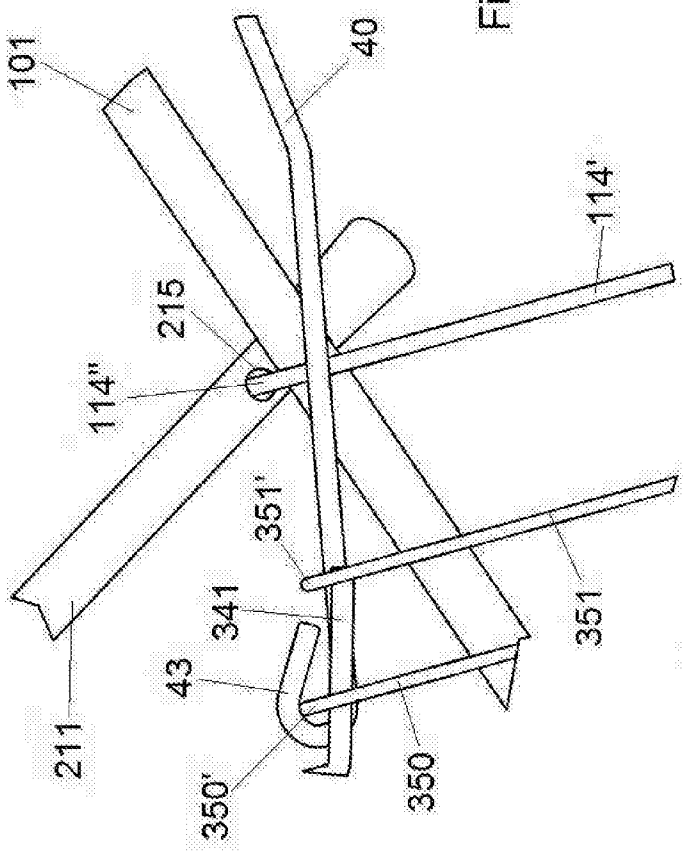


Fig. 6B

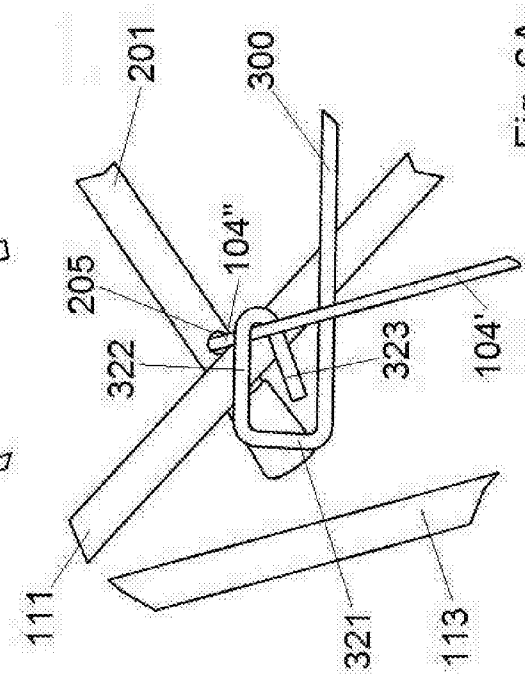


Fig. 6A

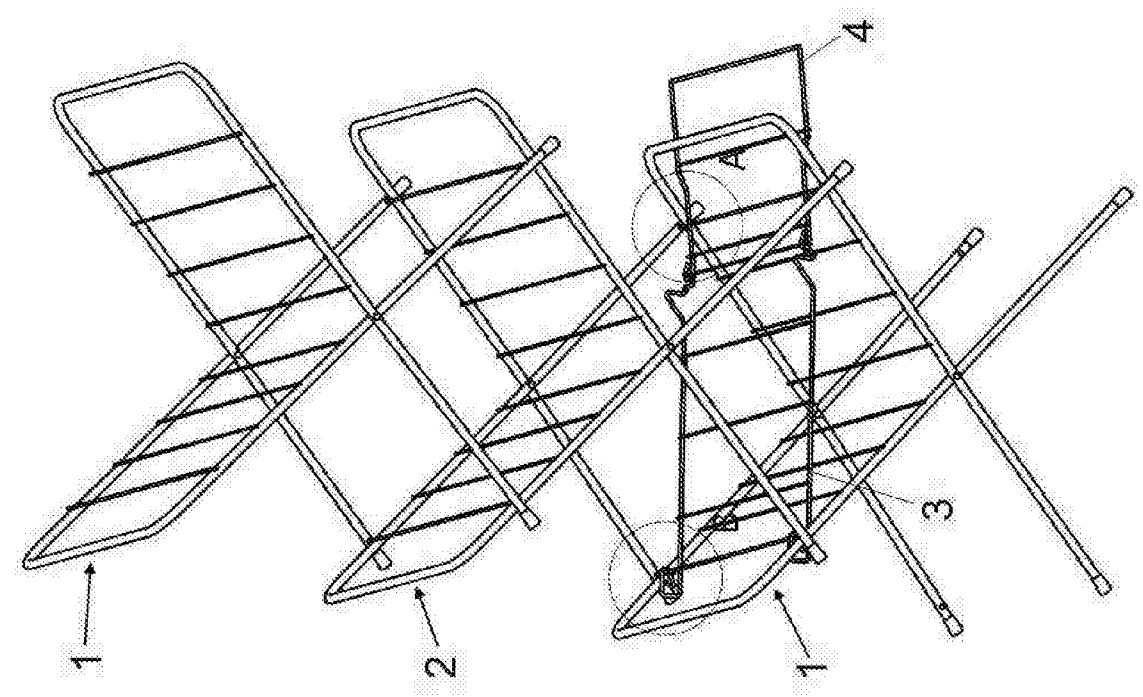


Fig. 6

10 / 11

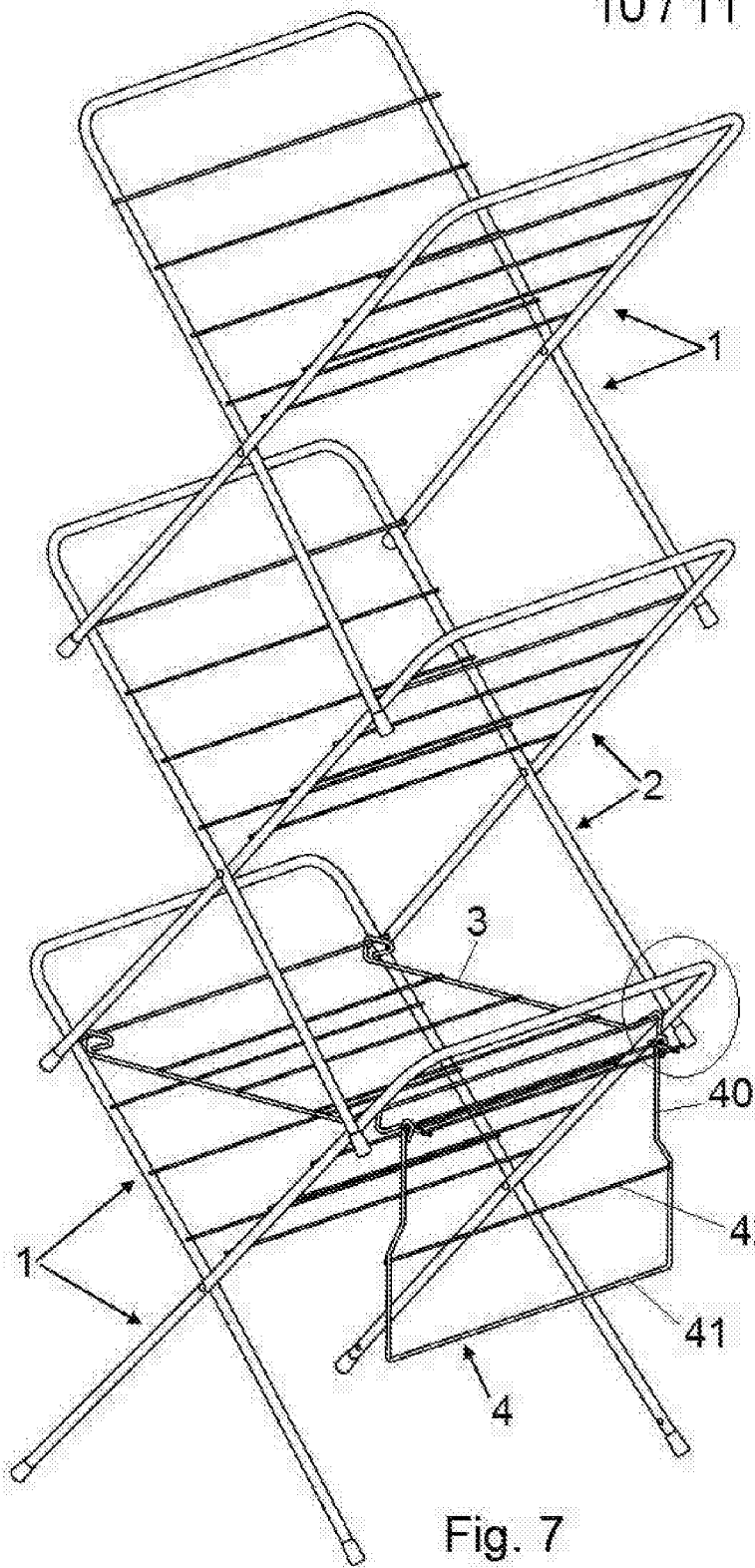


Fig. 7

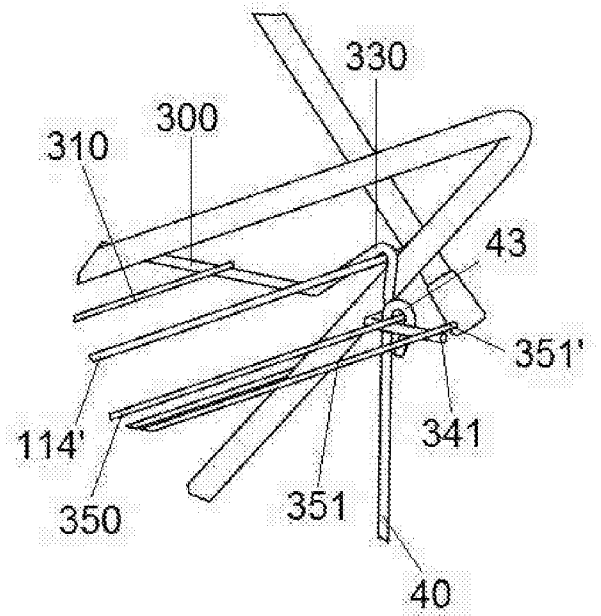


Fig. 7A

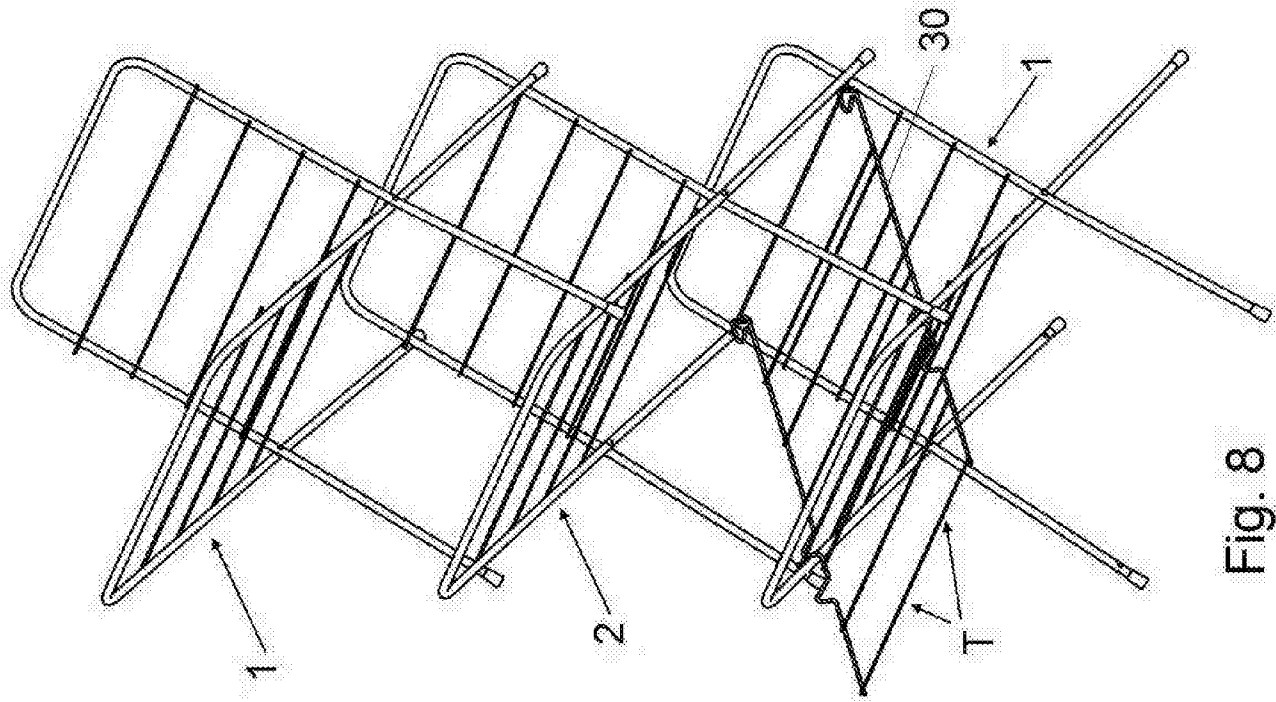


Fig. 9A

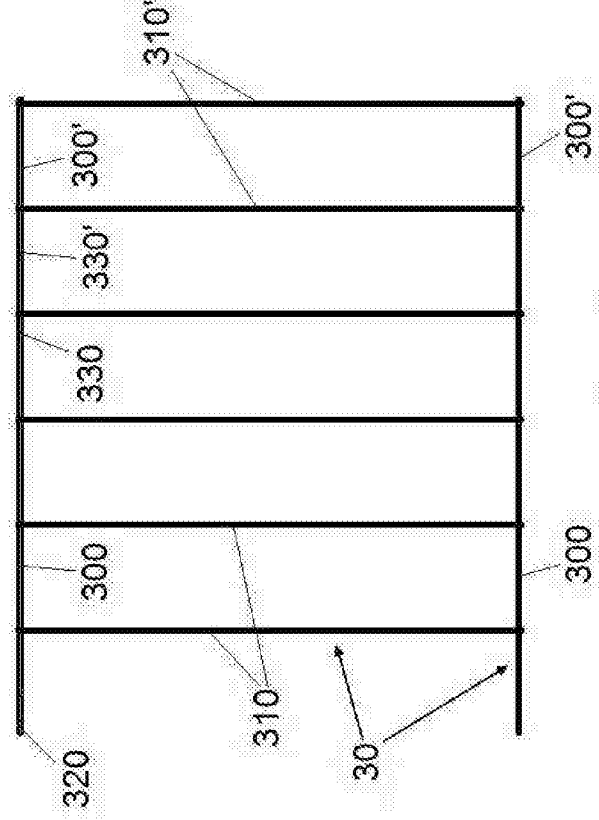
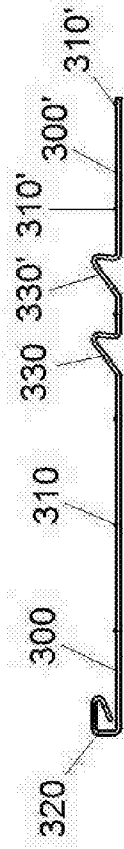


Fig. 9