

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102012902052838A1

Publication Date

20131122

Applicant

BERETTI CHRISTIAN

Title

ELEMENTO MODULARE PER MOBILI E MOBILI CON ESSO OTTENUTI

Descrizione dell'invenzione industriale dal titolo "ELEMENTO MODULARE PER MOBILI E MOBILI CON ESSO OTTENUTI" a nome di BERETTI CHRISTIAN, di nazionalità italiana e residente a San Polo D'Enza (RE).

5

DESCRIZIONE

Ambito dell'invenzione

La presente invenzione riguarda il settore dell'arredamento, e più precisamente si riferisce ad un elemento modulare per mobili, che possa essere usato per
10 realizzare mobili diversi combinando più elementi insieme.

La presente invenzione riguarda anche i mobili ottenuti combinando i vari elementi modulari.

Descrizione della tecnica nota

Esistono vari sistemi di mobili componibili basati su
15 elementi modulari, che combinati insieme consentono di ottenere mobili in svariate configurazioni. In questi sistemi modulari, l'elemento base normalmente non può essere utilizzato come mobile da solo. Questo è il tipico caso di armadi componibili.

20 Altri sistemi di mobili prevedono la realizzazione, con la disposizione diversa di parti modulari, di oggetti diversi, ad esempio una sedia, un tavolino o un mobiletto, come descritto in US7832797, o GB1044818.

Esistono poi mobili complessi, dai quali sono
25 estraibili ulteriori mobili più piccoli, come nel caso di EP2277410, con sedie e tavolo nascosti in un armadio in posizione piegata, e poi estraibili e utilizzabili.

Sintesi dell'invenzione

È scopo della presente invenzione fornire un
30 elemento modulare per mobili che sia atto a realizzare singolarmente un mobile e nel contempo sia utile per realizzare mobili componibili più complessi.

È scopo particolare della presente invenzione

fornire un elemento modulare per mobili che consenta di realizzare mobili quali sedie, tavoli, scaffali.

In un primo aspetto dell'invenzione, sono forniti elementi modulari per mobili, ciascun elemento modulare
5 comprendendo:

- un corpo piano avente una prima faccia ed una seconda faccia,
- un primo pannello sporgente dalla prima faccia del corpo piano;
- 10 - un secondo pannello sporgente dalla seconda faccia del corpo piano, il secondo pannello essendo complanare al primo pannello,
- un terzo pannello sporgente dalla seconda faccia del corpo piano, il terzo pannello essendo
15 parallelo al primo e secondo pannello ad una predeterminata distanza dal primo e secondo pannello,

la cui caratteristica è che il primo pannello ha forma complementare a una porzione dell'elemento modulare in
20 modo che combinando due elementi modulari il primo pannello si combini ad incastro con tale porzione e i due elementi modulari formino insieme un mobile avente una pluralità di ripiani formati da tali pannelli.

In tal modo, con un siffatto elemento modulare si
25 riescono ad ottenere moduli più complessi ad uso di ripiani, mensole, tavolini, piani di appoggio in genere.

Gli elementi modulari così realizzati possono essere usati come sedie. In particolare, la prima faccia può essere configurata come la seduta della sedia e il primo
30 pannello faccia può essere configurato come uno schienale di una sedia.

In tal caso, la forma dello schienale può essere realizzata in modo da costituire un elemento di design, ad

esempio può essere composto da porzioni geometriche scelte tra: rettangolari, trapezoidali, circolari, a pettine, o loro combinazione, in modo da assolvere sia la funzione di incastro, che la funzione di design.

5 Vantaggiosamente, il primo pannello e la porzione
atta a accoppiarsi ad incastro con il primo pannello
comprendono elementi magnetici in modo da consentire una
stabilizzazione rapida dell'incastro. I magneti possono
10 bordi di incastro del primo pannello, in modo da
consentire sempre un facile accoppiamento ed uno stabile
incastro.

 In una possibile realizzazione, il primo pannello e
il terzo pannello hanno forma complementare, in modo che
15 combinando due elementi modulari, i rispettivi primo e
terzo pannello si combinino ad incastro formando due piani
di incastro e i due elementi modulari formino un mobile in
cui i piani di incastro sono complanari al secondo
pannello e fungono rispettivamente da mensola superiore e
20 basamento di contatto con il suolo. Tale mobile può essere
ad esempio impilato ad uno o più mobili uguali, ottenendo
una scaffalatura a più ripiani.

 In un'altra possibile realizzazione, il primo
pannello ha un incavo di forma uguale a sé stesso, in modo
25 che combinando due elementi modulari, i rispettivi primi
pannelli si combinino ad incastro formando un piano di
appoggio che è complanare ai due rispettivi secondi
pannelli, e i due elementi modulari formino un mobile in
cui i rispettivi terzi pannelli costituiscono un basamento
30 di contatto con il suolo parallelo al piano di appoggio.

 In particolare, i terzi pannelli hanno una porzione
di prolungamento che funge da stabilizzazione per
l'appoggio con il suolo, sia nell'utilizzazione

dell'elemento modulare come sedia, sia nell'utilizzazione di due elementi modulari accoppiati a formare un mobile.

In una forma realizzativa preferita, il primo pannello e il terzo pannello hanno forma complementare, in modo che combinando due elementi modulari i rispettivi primo e terzo pannello si combinino ad incastro formando due piani di incastro e i due elementi modulari formino un primo mobile, ed inoltre il primo pannello ha un incavo di forma uguale a sé stesso, in modo che combinando due elementi modulari i rispettivi primi pannelli si combinino ad incastro formando un piano di appoggio, e i due elementi modulari formino un secondo mobile.

Questa soluzione è particolarmente vantaggiosa, poiché con un unico elemento modulare si realizzano due tipi di mobili, oltre che l'uso come sedia.

In una possibile realizzazione, l'elemento modulare, tra il secondo pannello e terzo pannello, prevede un quarto pannello che sporge dalla seconda faccia. In tal caso, tale quarto pannello può fungere da mensola aggiuntiva nella configurazione a mobile.

Se il quarto pannello ha altezza pari al secondo e terzo pannello, esso ha anche la funzione di stabilizzare ulteriormente l'appoggio nell'uso come sedia.

Secondo un altro aspetto dell'invenzione, vengono forniti mobili realizzabili con combinazioni ad incastro di almeno due degli elementi modulari di cui sopra.

Breve descrizione dei disegni

Ulteriori caratteristiche e/o vantaggi dell'elemento modulare di arredo e dei mobili componibili che possono essere realizzati con esso, secondo la presente invenzione, risulteranno più chiaramente con la descrizione che segue di una loro forma realizzativa, fatta a titolo esemplificativo e non limitativo, con

riferimento ai disegni annessi in cui:

- Le figure 1 e 2 sono due viste assonometriche secondo due diverse prospettive di un elemento modulare secondo l'invenzione;
- 5 - Le figure 3 e 4 sono viste assonometriche di due elementi modulari come da figure 1 e 2, rispettivamente affacciati e combinati per formare un mobile, rispettivamente in vista disassemblata e assemblata.
- Le figure 5 e 6 sono viste assonometriche di due
10 elementi modulari come da figure 1 e 2, rispettivamente affacciati e combinati per formare un altro mobile, rispettivamente in vista disassemblata e assemblata.
- La figura 7 mostra una coppia di mobili come da figura 6, impilati per formare una scaffalatura a ripiani;
- 15 - La figura 8 è una possibile disposizione di elementi modulari e mobili secondo l'invenzione per realizzare una configurazione di arredo;
- Le figure 9, 10, 11, 12, 13, 14 e 15 sono configurazioni alternative e equivalenti dell'elemento
20 modulare di figura 1.
- Le figure 16, 17 e 18 mostrano una variante realizzativa dell'elemento modulare di figura 1 e due relative configurazioni di mobili con esso ottenute, analoghe rispettivamente alla figura 4 e alla figura 6;
- 25 - Le figure 19 e 20 mostrano una variante realizzativa dell'elemento modulare di figura 1 e una relativa configurazione di mobile con esso ottenuta, analoga alla figura 6;
- Le figure 21 e 22 mostrano una variante realizzativa
30 dell'elemento modulare di figura 1 e una relativa configurazione di mobile con esso ottenuta, analoga alla figura 4;
- Le figure 23 - 25 mostrano una variante realizzativa

dell'elemento modulare di figura 1

- Le figure 26 e 27 mostrano configurazioni di mobili con ottenute con l'elemento modulare di figure 23 - 25, analoghe rispettivamente alla figura 4 e alla figura 6.

5 Descrizione di una forma realizzativa preferita

Con riferimento alla figura 1, una possibile forma realizzativa di un elemento modulare 100 per mobili, mostrato in due viste assonometriche secondo due diverse prospettive comprende un corpo piano 25 avente una prima
10 faccia 25a ed una seconda faccia 25b. Dalla prima faccia 25a del corpo piano 25 sporge un primo pannello 5 mentre dalla seconda faccia 25b del corpo piano 25 sporge un secondo pannello 20, che è complanare al primo pannello 5 ma si estende dalla parte opposta al primo pannello 5
15 rispetto al corpo piano 25. Inoltre, sempre dalla seconda faccia 25b del corpo piano 25 sporge un terzo pannello 10, che è parallelo al primo pannello 5 e secondo pannello 20 ad una predeterminata distanza dal primo e secondo pannello 5,20. Tra il secondo pannello 20 e terzo pannello
20 10 si estende un quarto pannello 15, circa a metà distanza e sostanzialmente uguale altezza.

Secondo l'invenzione, gli elementi modulari così realizzati possono essere usati come sedie. In particolare, la prima faccia 25a può essere configurata
25 come la seduta della sedia e il primo pannello 5 può essere configurato come uno schienale di una sedia.

Il terzo pannello può poi prevedere un prolungamento 11 di lunghezza pari alla larghezza del corpo piano 25, ed, atta a stabilizzare l'appoggio del terzo pannello 10
30 al suolo, nella sua funzione come sedia.

Sempre secondo l'invenzione, il primo pannello 5 può avere forma complementare a sé stesso e al terzo pannello 10 dell'elemento modulare 100. In particolare, il primo

pannello 5 può avere un incavo 35 di forma uguale al primo pannello 5.

In tal modo, come mostrato in figure 3 e 4, combinando due elementi modulari 100' e 100'', i
5 rispettivi primo e terzo pannello 5',10'' - 5'',10' si combinano ad incastro formando due piani di incastro 176', 5',10'',20' - 176'', 5'',10',20'', e i due elementi modulari 100' e 100'' formino un mobile 175 in cui i piani di incastro 176', 176'' sono complanari al secondo pannello
10 20', 20'', e fungono rispettivamente da mensola superiore e basamento di contatto con il suolo.

Inoltre, come mostrato in figure 5 e 6, combinando in altro modo i due elementi modulari 100' e 100'', i
rispettivi primi pannelli 5', 5'' si possono impegnare ad
15 incastro formando un piano di appoggio 177, e i due elementi modulari 100' e 100'' formano un mobile 150 in cui i rispettivi secondi pannelli 10', 10'' costituiscono un basamento di contatto con il suolo parallelo al piano di appoggio.

20 Come mostrato in figure 3-6, il primo pannello 5' e la porzione omologa che con esso si combina, ossia il primo pannello 5'', o il terzo pannello 10'', atti a accoppiarsi ad incastro con il primo pannello, comprendono elementi magnetici 30, in modo da consentire una
25 stabilizzazione rapida dell'incastro. I magneti possono essere alternati con polarità nord e sud esposta in modo da consentire sempre un facile accoppiamento ed uno stabile incastro.

Il mobile 175 di figura 6 può essere anche impilato
30 ad uno o più mobili uguali, ottenendo una scaffalatura 180 a più ripiani.

Come mostrato in figura 8, le sedie 100, i mobili 175, 150, 180 possono essere utilizzati per una

configurazione di arredo come quella illustrata, nonché per qualsiasi altra configurazione. I mobili possono fungere da tavolino basso, ripiano porta televisione, ripiano libreria, ecc.

5 Come mostrato in figure da 9 a 15, possono essere realizzati elementi modulari di forma qualsivoglia, ad esempio come porzioni geometriche rettangolari, trapezoidali, circolari, a pettine, o loro combinazione, con bordi stondati o a spigoli vivi. Si ottengono quindi
10 configurazioni alternative all'elemento modulare 100, ma del tutto equivalenti, indicate rispettivamente come 200, 300, 400, 500, 600 e 700. Ciò che cambia in queste varianti è il disegno del profilo interno e rispettivo esterno, non cambiano invece le possibilità di combinare i
15 vari elementi, data il fatto che il primo pannello, che funge da schienale alla sedia, è sia complementare a sé stesso, che complementare al terzo pannello, in tutte le suddette configurazioni.

 Con riferimento alle figure 16, 17 e 18, con un
20 elemento modulare 800 che rappresenta una variante realizzativa dell'elemento modulare 100 di figura 1, ma che rispetto a questo è privo del quarto pannello, si ottengono ugualmente due mobili 850 e 875, analoghe rispettivamente alla figura 4 e alla figura 6, ma con un
25 ripiano in meno per parte.

 Con riferimento invece alle figure 19 e 20, con un elemento modulare 900 che rappresenta un'altra variante realizzativa dell'elemento modulare 100 di figura 1, realizzando un primo pannello 5 che non è complementare a
30 sé stesso, ma solo al terzo pannello 10, si ottiene una configurazione di mobile 950, analoga alla figura 17, o alla figura 6 se fosse presente il terzo pannello 15, non mostrato come variante alla figura 19.

Con riferimento alle figure 21 e 22 con un elemento modulare 1000 che rappresenta ancora un'altra variante realizzativa dell'elemento modulare 100 di figura 1, realizzando un primo pannello 5 complementare a sé stesso e un terzo pannello 10 di forma piena, o di forma qualsivoglia ma non complementare al pannello 5, si ottiene una configurazione di mobile 950, analoga alla figura 18, o alla figura 4 se fosse presente il terzo pannello 15, non mostrato come variante alla figura 21.

Infine, con riferimento alle figure 23-25 con un elemento modulare 1100 che rappresenta ancora un'altra variante realizzativa dell'elemento modulare 100 di figura 1, realizzando un quarto pannello 15 più corto del secondo e del terzo, si ottiene una configurazione di mobile 1150 o 1175, figure 26 e 27 analoga alla figura 6 o alla figura 5 ma con mensola centrale più corta.

La descrizione di cui sopra di una forma realizzativa specifica è in grado di mostrare l'invenzione dal punto di vista concettuale in modo che altri, utilizzando la tecnica nota, potranno modificare e/o adattare in varie applicazioni tale forma realizzativa specifica senza ulteriori ricerche e senza allontanarsi dal concetto inventivo, e, quindi, si intende che tali adattamenti e modifiche saranno considerabili come equivalenti della forma realizzativa specifica. I mezzi e i materiali per realizzare le varie funzioni descritte potranno essere di varia natura senza per questo uscire dall'ambito dell'invenzione. Si intende che le espressioni o la terminologia utilizzate hanno scopo puramente descrittivo e per questo non limitativo.

p.p. BERETTI Christian

RIVENDICAZIONI

1. Elementi modulari per mobili, ciascun elemento modulare (100,100',100'') comprendendo:

- un corpo piano (25) avente una prima faccia (25a) ed una seconda faccia (25b),
- un primo pannello (5) sporgente da detta prima faccia (25a) di detto corpo piano (25);
- un secondo pannello (20) sporgente da detta seconda faccia (25b) di detto corpo piano (25), detto secondo pannello (20) essendo complanare al primo pannello (5),
- un terzo pannello (10) sporgente da detta seconda faccia (25b) di detto corpo piano (25), detto terzo pannello (10) essendo parallelo al primo (5) e secondo (20) pannello ad una predeterminata distanza da detti primo e secondo pannello (5,20),

caratterizzati dal fatto che

detto primo pannello (5) ha forma complementare a una porzione (5, 10) di detto elemento modulare in modo che combinando due elementi modulari (100' e 100''), detto primo pannello (5) si combini ad incastro con detta porzione (5, 10), e detti due elementi modulari (100' e 100'') formino un mobile (150, 175) avente una pluralità di ripiani formati da detti pannelli (5, 10, 20).

2. Elementi modulari per mobili, come da rivendicazione 1, in cui detti primo pannello (5) e terzo pannello (10) hanno forma complementare, in modo che combinando due elementi modulari (100' e 100''), i rispettivi primo e terzo pannello (5',10'' - 5'',10') si combinino ad incastro formando due piani di incastro (176', 5',10'',20' - 176'', 5'',10',20''), e detti due elementi modulari (100' e 100'') formino un mobile (175) in cui detti piani di incastro (176', 176'') sono

complanari a detto secondo pannello (20', 20''), e fungono rispettivamente da mensola superiore e basamento di contatto con il suolo.

3. Elementi modulari come da rivendicazione 1, in cui:

5 detto primo pannello (5) ha un incavo (35) di forma uguale a detto primo pannello (5), in modo che combinando due elementi modulari (100' e 100''), i rispettivi primi pannelli (5', 5'') si combinino ad incastro formando un piano di appoggio (177), e detti
10 due elementi modulari (100' e 100'') formino un mobile (150) in cui i rispettivi terzi pannelli (10', 10'') costituiscono un basamento di contatto con il suolo parallelo a detto piano di appoggio.

4. Elementi modulari per mobili, come da rivendicazione 1
15 in cui

detti primo pannello (5) e terzo pannello (10) hanno forma complementare, in modo che combinando due elementi modulari (100' e 100''), i rispettivi primo e terzo pannello (5', 10'' - 5'', 10') si combinino ad
20 incastro formando due piani di incastro (176', 5', 10'', 20' - 176'', 5'', 10', 20''), e detti due elementi modulari (100' e 100'') formino un mobile (175) in cui detti piani di incastro (176', 176'') sono complanari a detto secondo pannello (20', 20''), e
25 fungono rispettivamente da mensola superiore e basamento di contatto con il suolo, e che detto primo pannello (5) ha un incavo (35) di forma uguale a detto primo pannello (5), in modo che combinando due elementi modulari (100' e 100''), i rispettivi primi
30 pannelli (5', 5'') si combinino ad incastro formando un piano di appoggio (177), e detti due elementi modulari (100' e 100'') formino un mobile (150) in cui i rispettivi secondi pannelli (10', 10'') costituiscono

un basamento di contatto con il suolo parallelo a detto piano di appoggio.

- 5 **5.** Elementi modulari per mobili, come da rivendicazione 1 in cui tra detto secondo pannello (20) e terzo pannello (10) è previsto un quarto pannello (15) che sporge da detta seconda faccia 25(b)
- 10 **6.** Elementi modulari per mobili, come da rivendicazione 1 in cui detta prima faccia (25a) è configurata come una seduta di una sedia e detto primo pannello (5) è configurato come uno schienale di una sedia.
- 7.** Elementi modulari per mobili, come da rivendicazione 1 in cui detto primo pannello è composto da porzioni geometriche scelte tra: rettangolari, trapezoidali, circolari, a pettine, o loro combinazione.
- 15 **8.** Elementi modulari per mobili, come da rivendicazione 1 in cui detto primo pannello (5) e detta porzione (5, 10) atta a accoppiarsi ad incastro con detto primo pannello comprendono elementi magnetici in modo da consentire una stabilizzazione rapida di detto
20 incastro.
- 9.** Elementi modulari per mobili, come da rivendicazione 2 in cui detto terzo pannello prevede un prolungamento di lunghezza pari alla larghezza di detto corpo piano, atta a stabilizzare l'appoggio di detto terzo
25 pannello al suolo
- 10.** Mobili realizzabili con combinazioni ad incastro di almeno due degli elementi modulari di cui ad una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti.

30 p.p. BERETTI Christian

CLAIMS

1. Modular elements for furniture, each modular element (100, 100', 100'') comprising:

- 5 - a plane body (25) having a first face (25a) and a second face (25b),
- a first board member (5) protruding from said first face (25a) of said plane body (25);
- a second board member (20) protruding from said second face (25b) of said plane body (25), said
10 second board member (20) being coplanar to the first board member (5),
- a third board member (10) protruding from said second face (25b) of said plane body (25), said third board member (10) being parallel to the first
15 (5) and second (20) board members at a predetermined distance from said first and second board members (5, 20),

characterised in that

said first board member (5) has a complementary shape
20 to a portion (5, 10) of said modular element (100) so that by combining two modular elements (100' and 100''), said first board member (5) is combined in a positive engagement with each other with said portion (5, 10), and said two modular elements (100' and
25 100'') form a piece of furniture (150, 175) having a plurality of shelves consisting of said boards (5, 10, 20).

2. Modular elements for furniture, according to claim 1, wherein said first board member (5) and said third
30 board member (10) have complementary shape, so that combining two modular elements (100' and 100''), the respective first and third board member (5', 10'' - 5'', 10') are combined in a positive engagement with

each other creating two engagement planes (176', 5', 10'', 20' - 176'', 5'', 10', 20''), and said two modular elements (100' and 100'') form a piece of furniture (175) in which said engagement planes (176', 176'') are coplanar to said second board member (20', 20''), and serve respectively as upper shelf and as base frame for contact with the ground.

3. Modular elements according to claim 1, wherein:
said first board member (5) has a recess (35) with shape equal to said first board member (5), so that combining two modular elements (100' and 100''), the respective first boards (5', 5'') are combined in a positive engagement with each other creating a plane support (177), and said two modular elements (100' and 100'') form a piece of furniture (150) where the respective third boards (10', 10'') are a base frame of contact with the ground parallel to said plane support.

20

4. Modular elements for furniture, according to claim 1 wherein
said first board member (5) and said third board member (10) have complementary shape, so that combining two modular elements (100' and 100''), the respective first and third board members (5', 10'' - 5'', 10') are combined in a positive engagement with each other creating two engagement planes (176', 5', 10'', 20' - 176'', 5'', 10', 20''), and said two modular elements (100' and 100'') form a piece of furniture (175) in which said engagement planes (176', 176'') are coplanar to said second board member (20', 20''), and serve respectively as upper shelf and base

30

frame of contact with the ground, and wherein said first board member (5) has a recess (35) with shape equal to said first board member (5), so that combining two modular elements (100' and 100''), the
5 respective first boards (5', 5'') are combined in a positive engagement with each other creating a plane support (177), and said two modular elements (100' and 100'') form a piece of furniture (150) where the
10 respective seconds boards (10', 10'') are a base frame of contact with the ground parallel to said plane support.

5. Modular elements for furniture, according to claim 1 wherein between said second board member (20) and third board member (10) a fourth board member (15) is
15 provided that protrudes from said second face 25(b).

6. Modular elements for furniture, according to claim 1 wherein said first face (25a) is configured as a seat of a chair and said first board member (5) is configured as a back of a chair.

20 7. Modular elements for furniture, according to claim 1 wherein said first board member comprises geometric portions selected from the group consisting of: rectangular, trapezoidal, circular, comb-like, or a combination thereof.

25 8. Modular elements for furniture, according to claim 1 wherein said first board member (5) and said portion (5, 10) arranged to couple in a positive engagement with each other with said first board member comprise magnetic elements to allow a quick stabilization of
30 said positive engagement.

9. Modular elements for furniture, according to claim 2 wherein said third board member provides an extension (11) of the same length as the width of said plane

body, arranged for stabilizing the contact of said third board member to the ground

- 5 **10.** A piece of furniture obtained with combinations of at least two of the modular elements according to any of the previous claims in a positive engagement with each other.

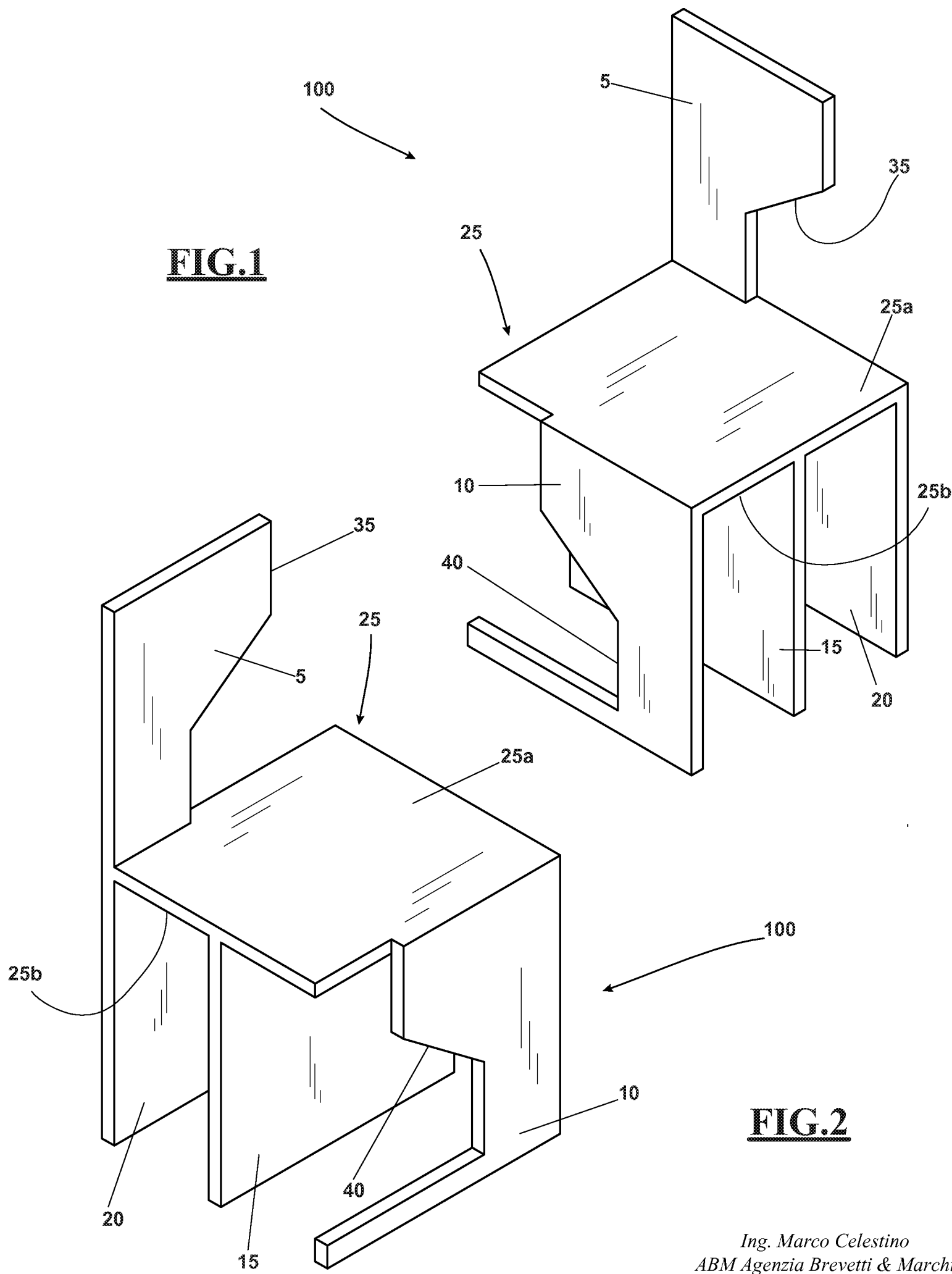
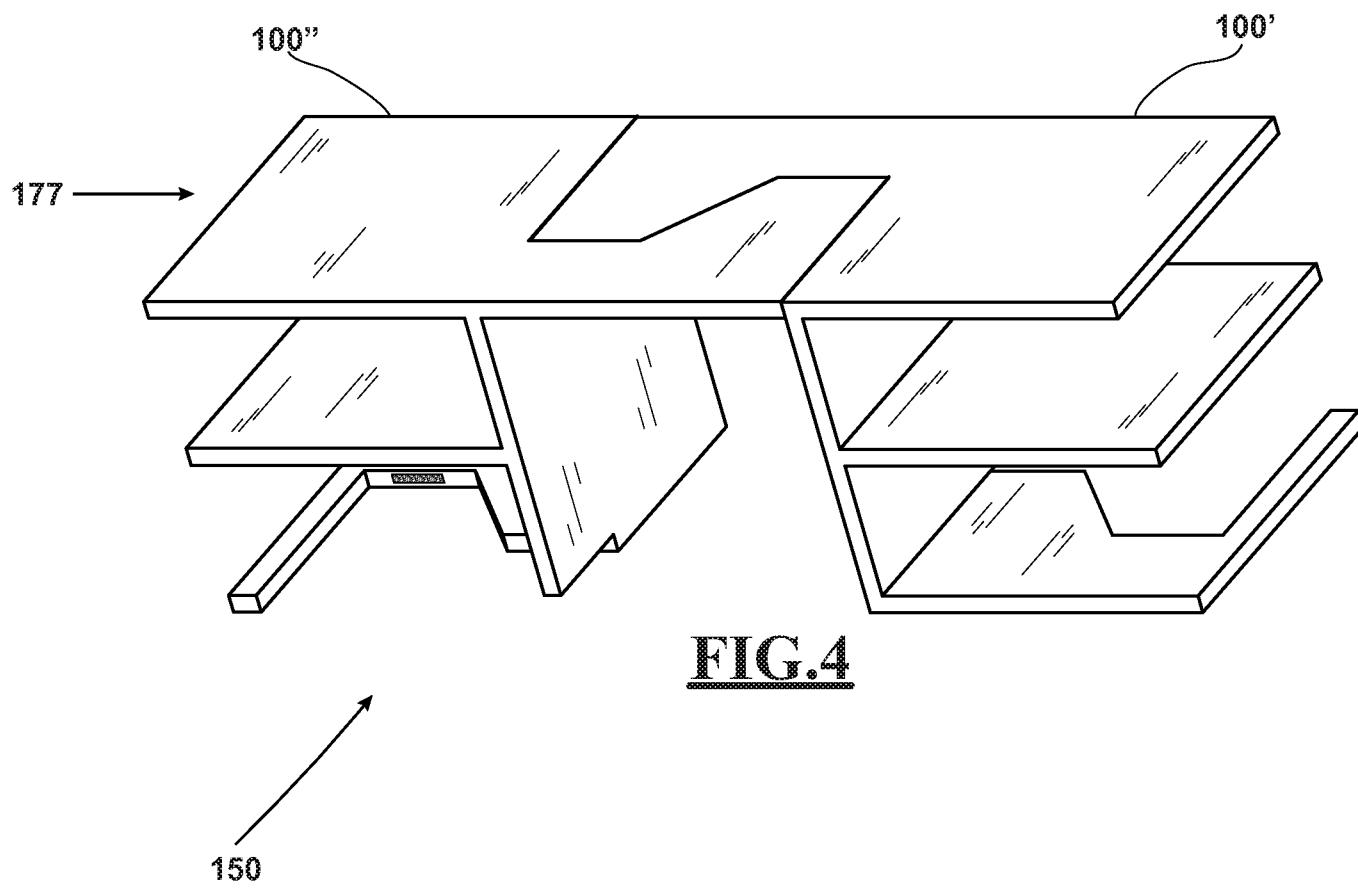
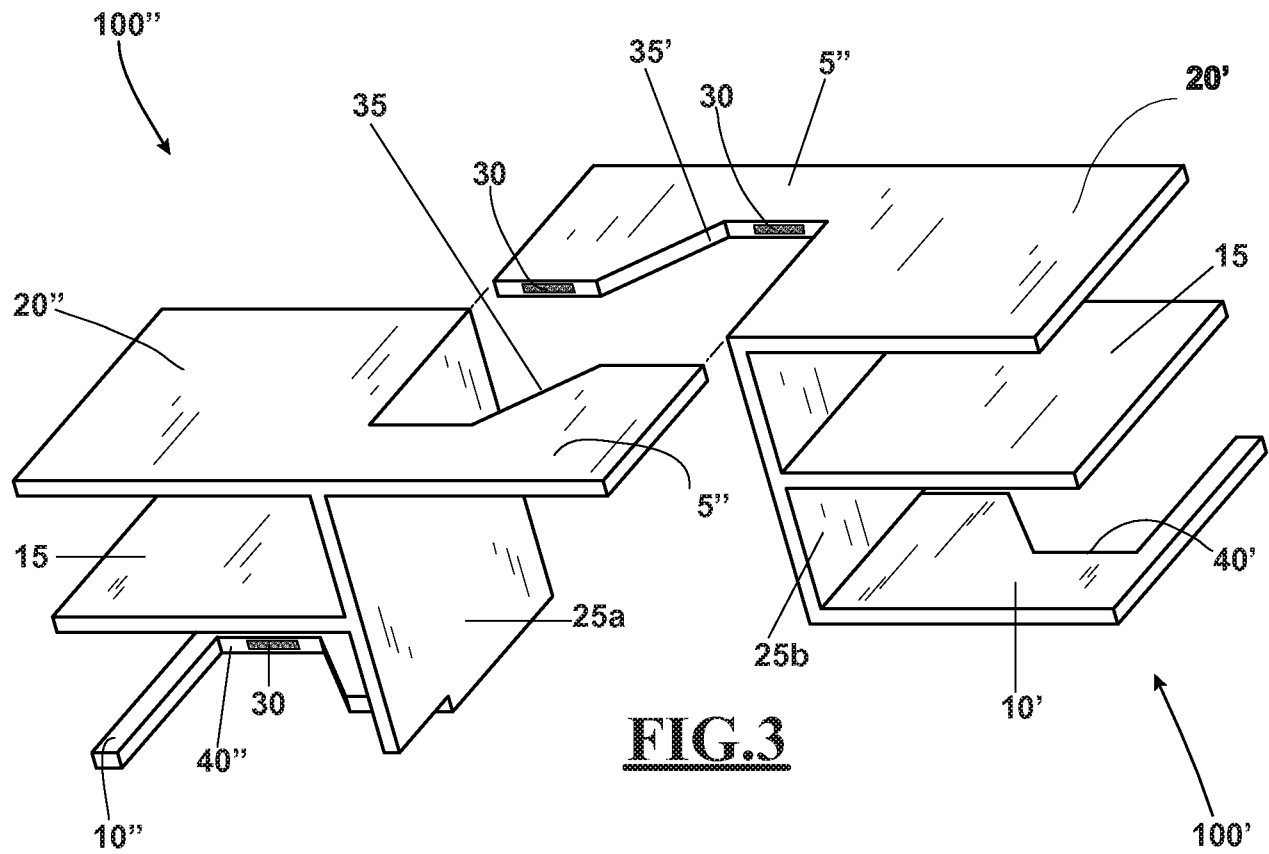


FIG.2

Ing. Marco Celestino
ABM Agenzia Brevetti & Marchi
Iscritto all'albo N.544



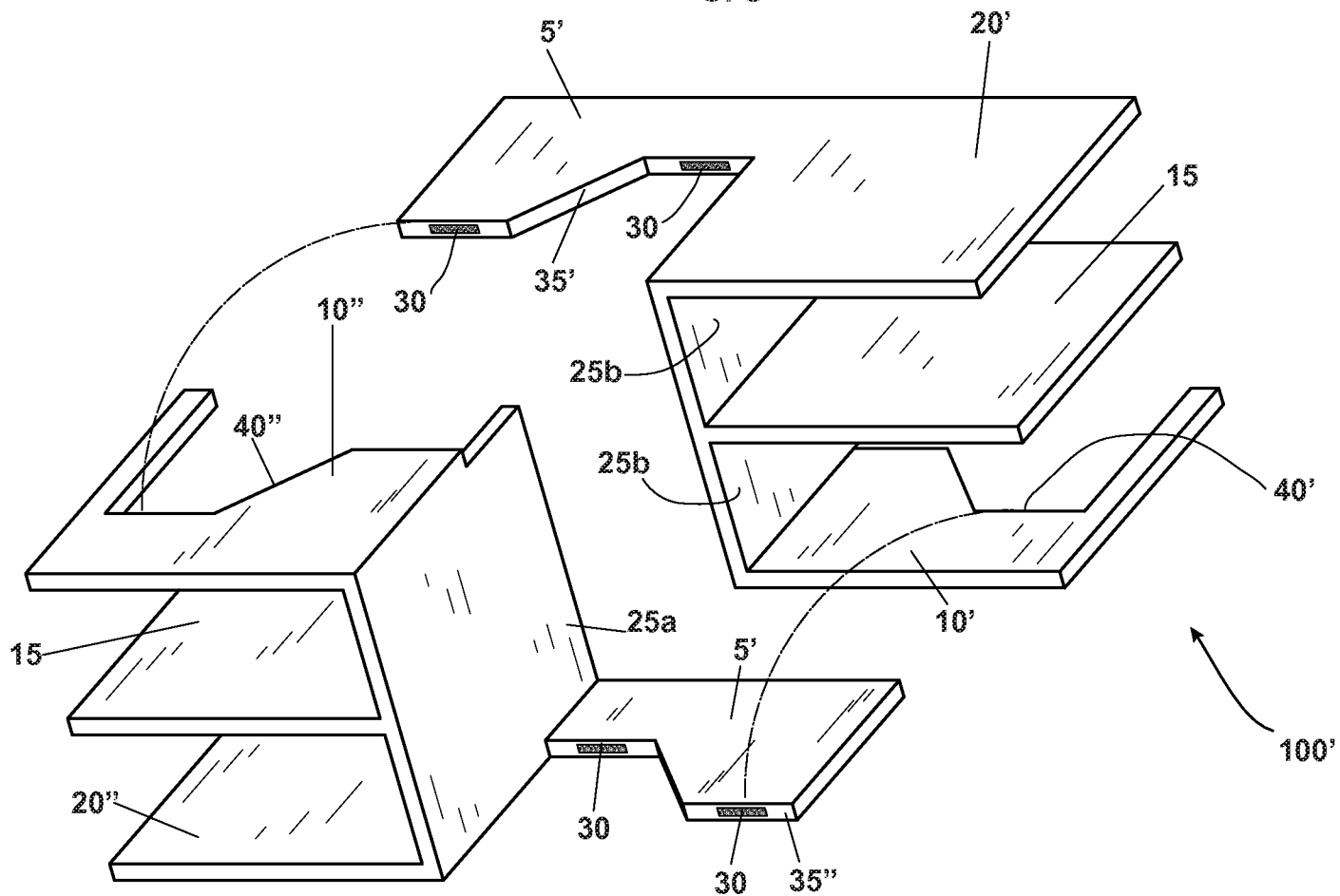


FIG. 5

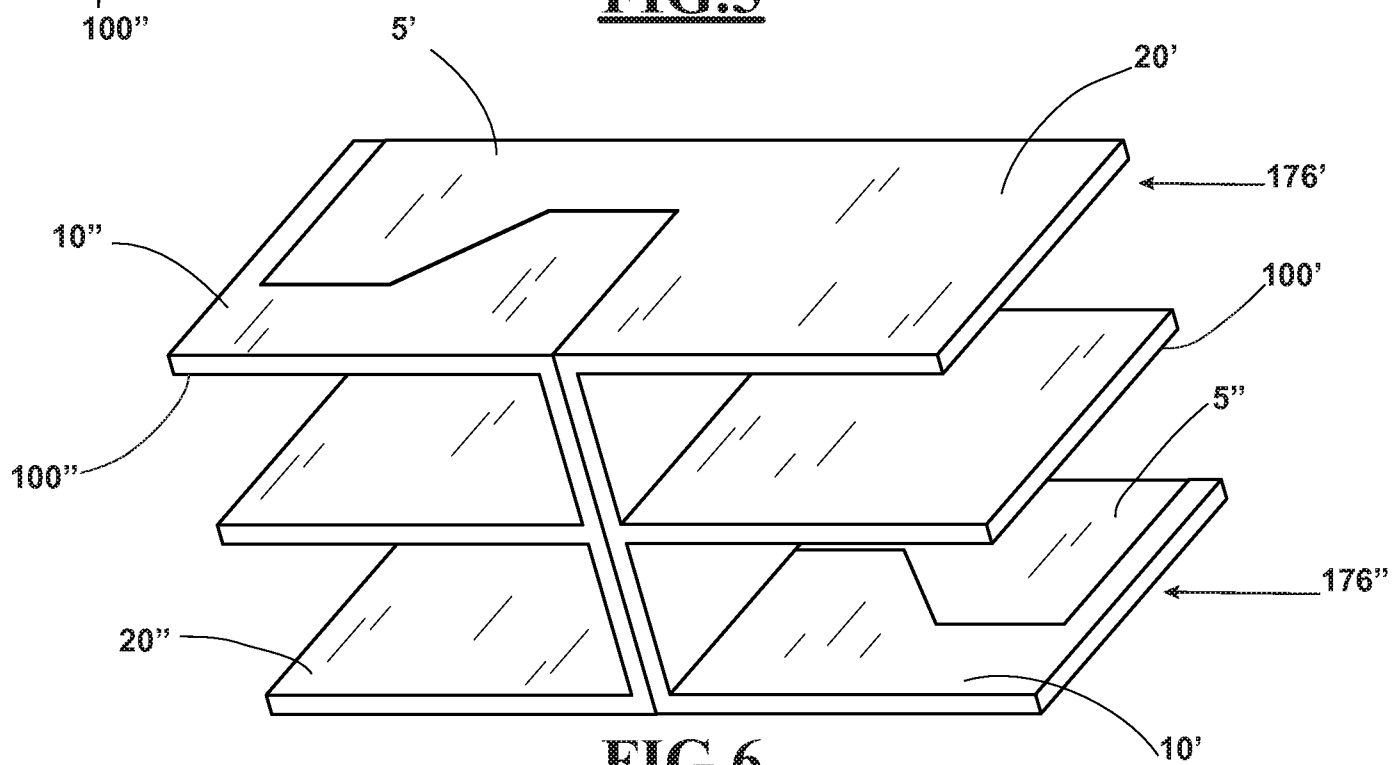
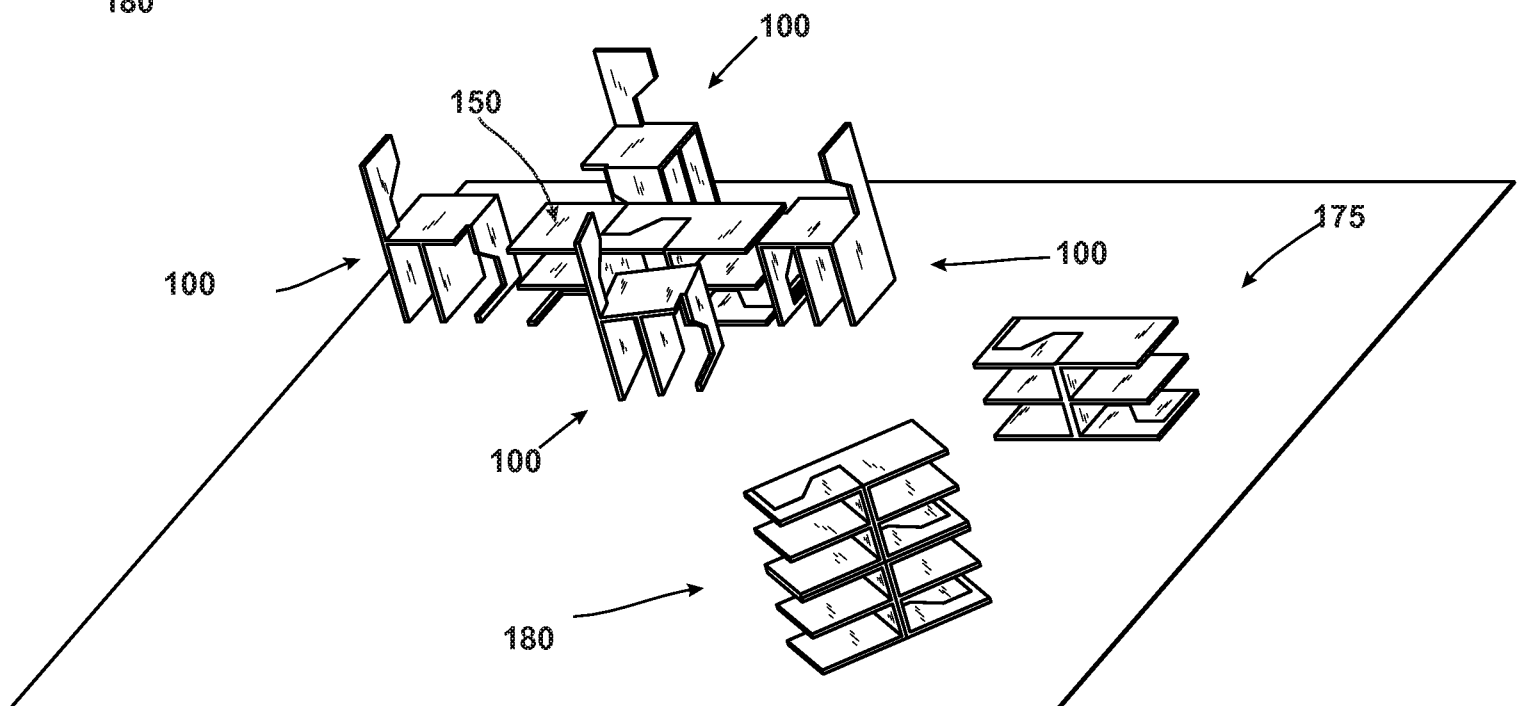
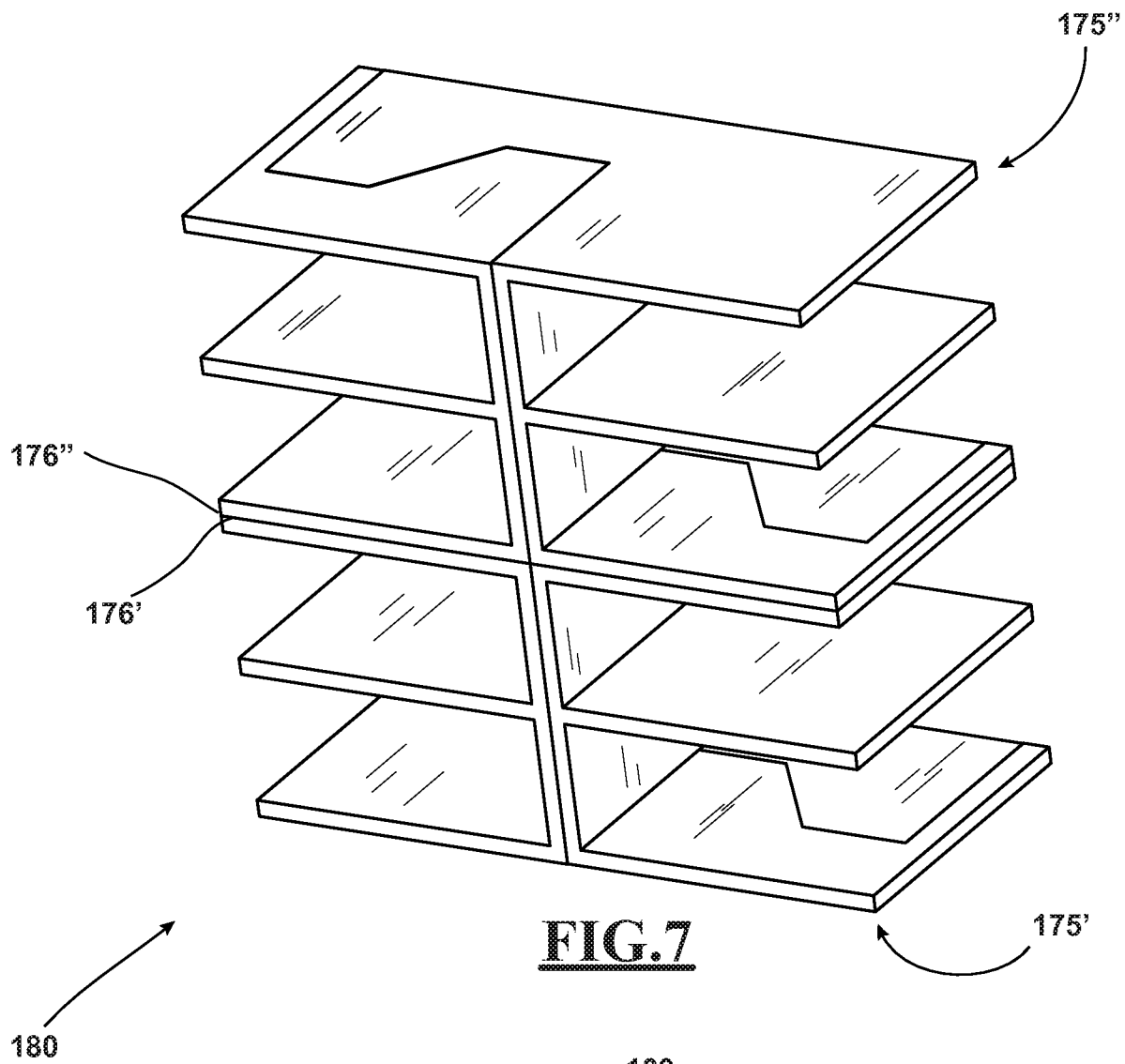


FIG. 6



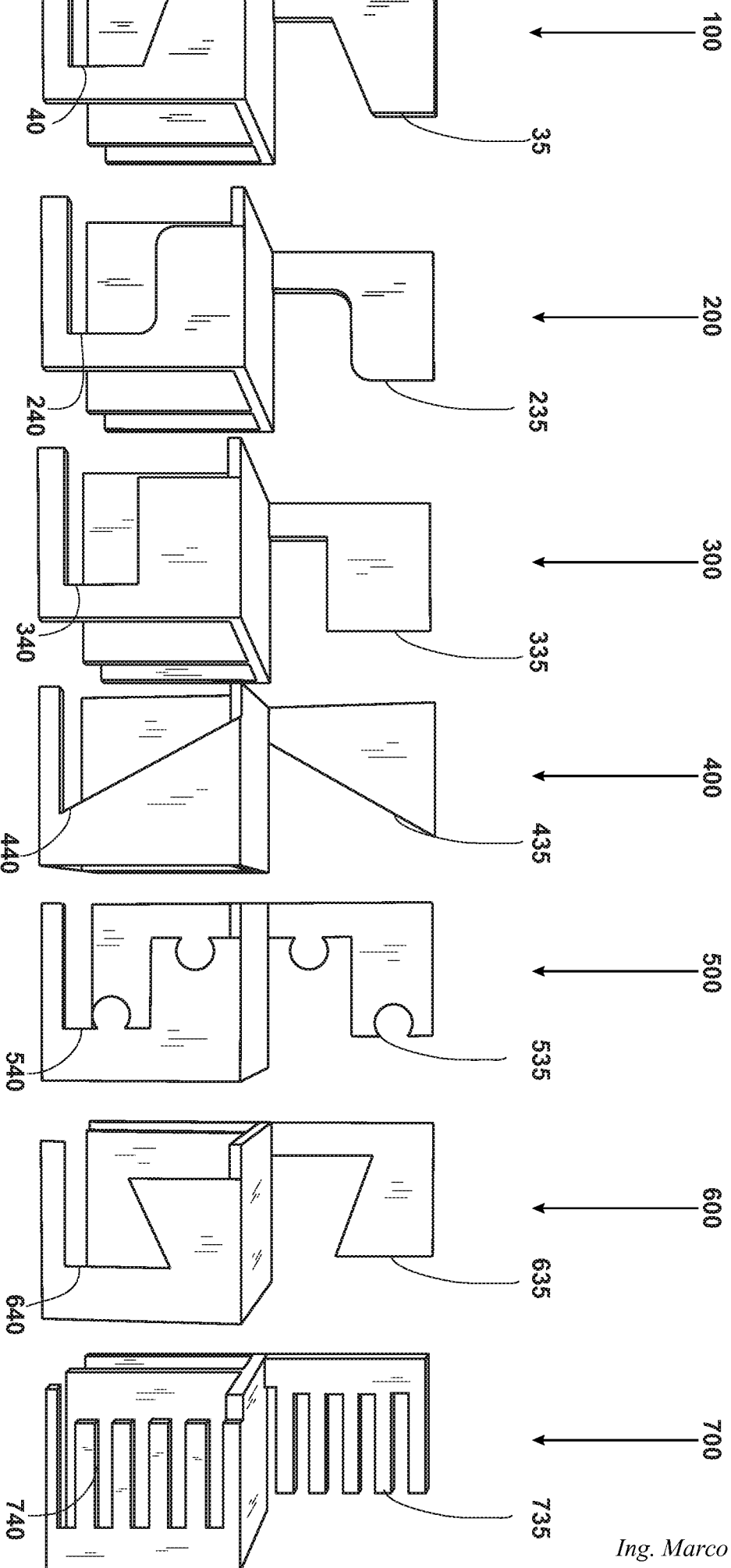


FIG.9

FIG.10

FIG.11

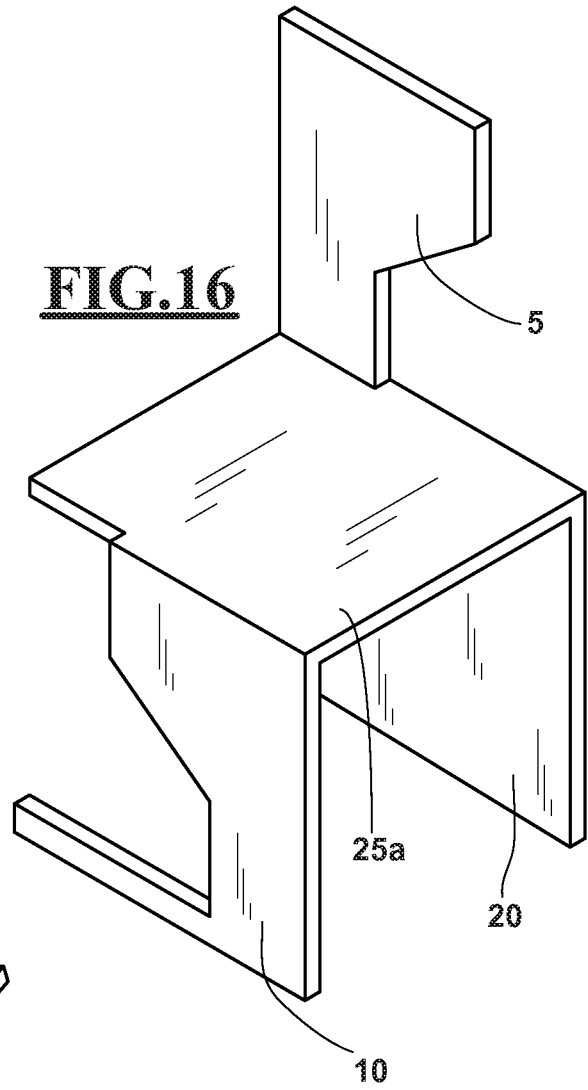
FIG.12

FIG.13

FIG.14

FIG.15

FIG.16



800

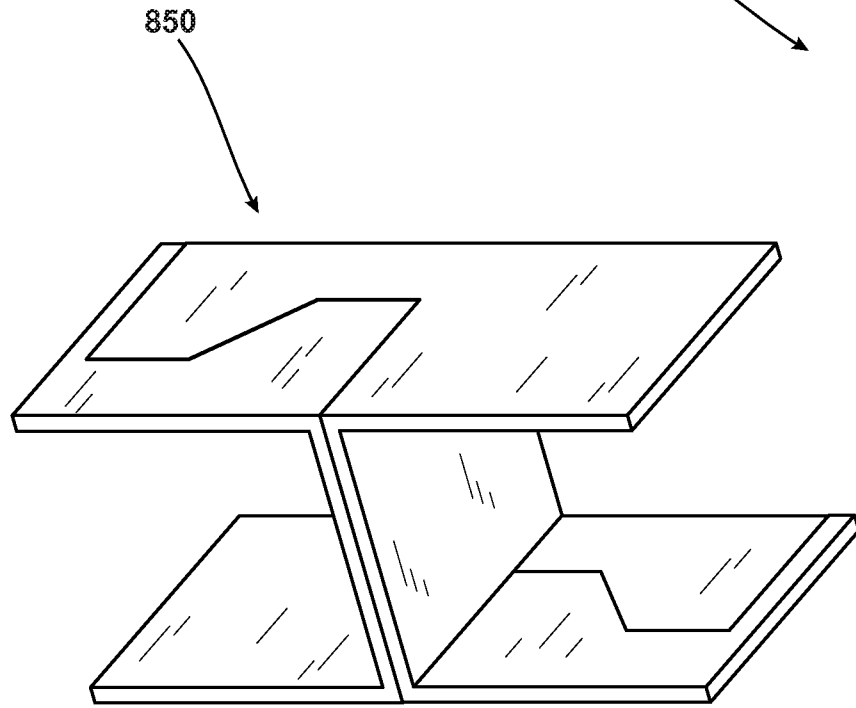


FIG.17

875

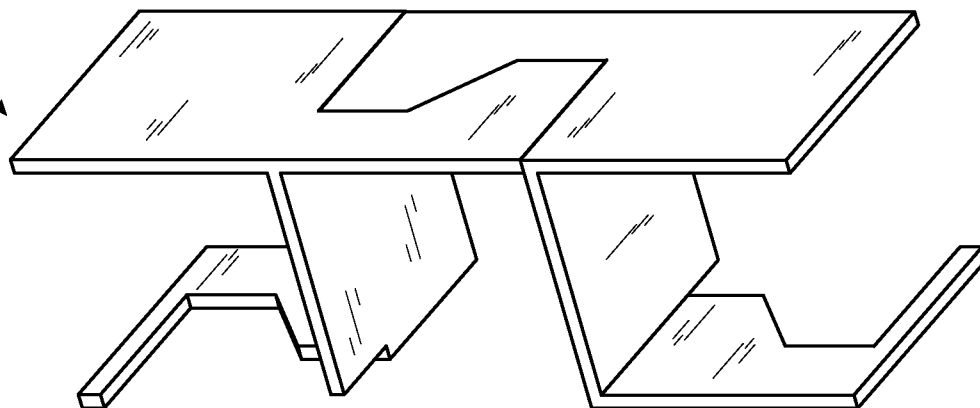
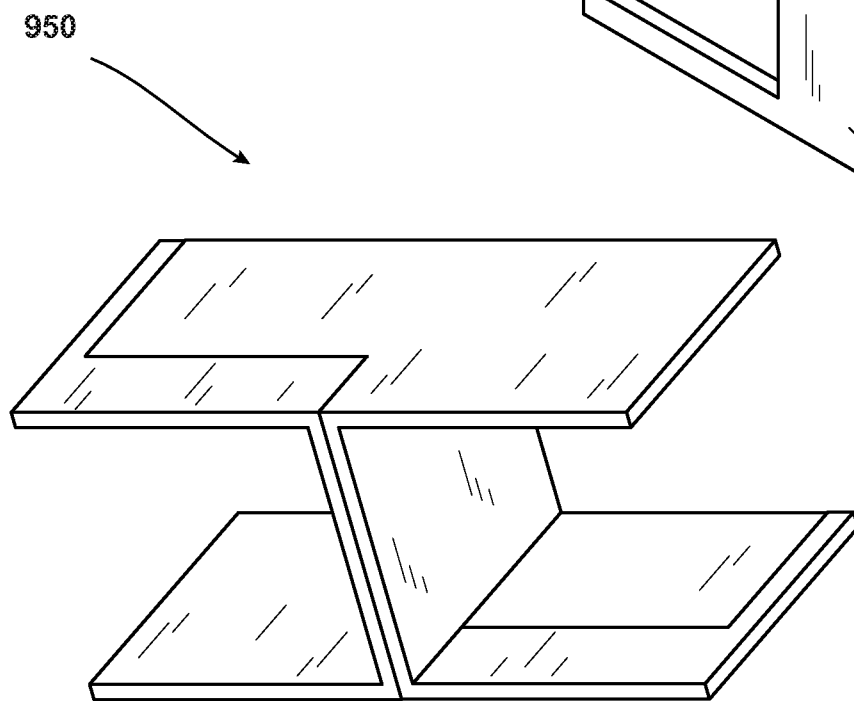
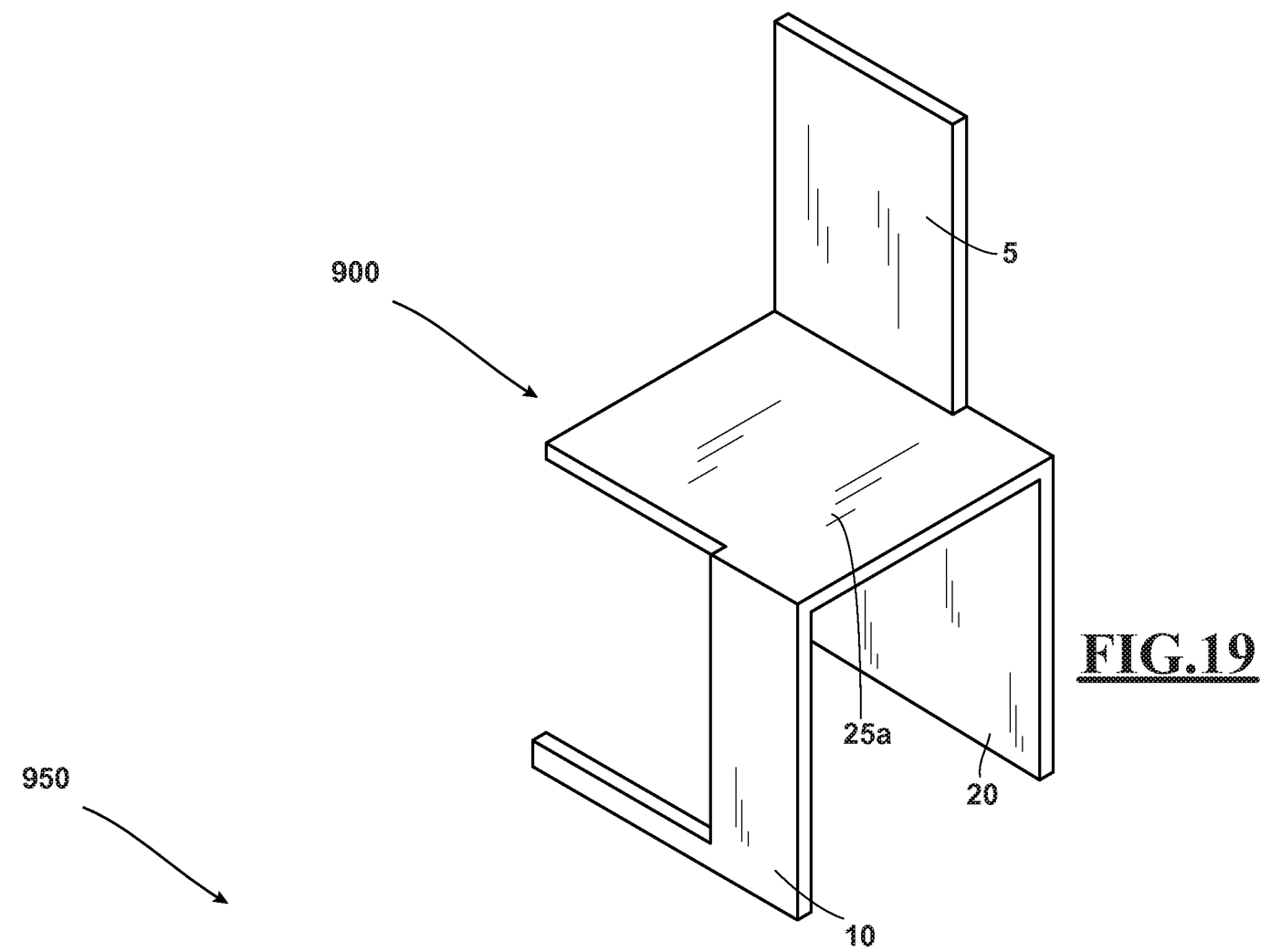
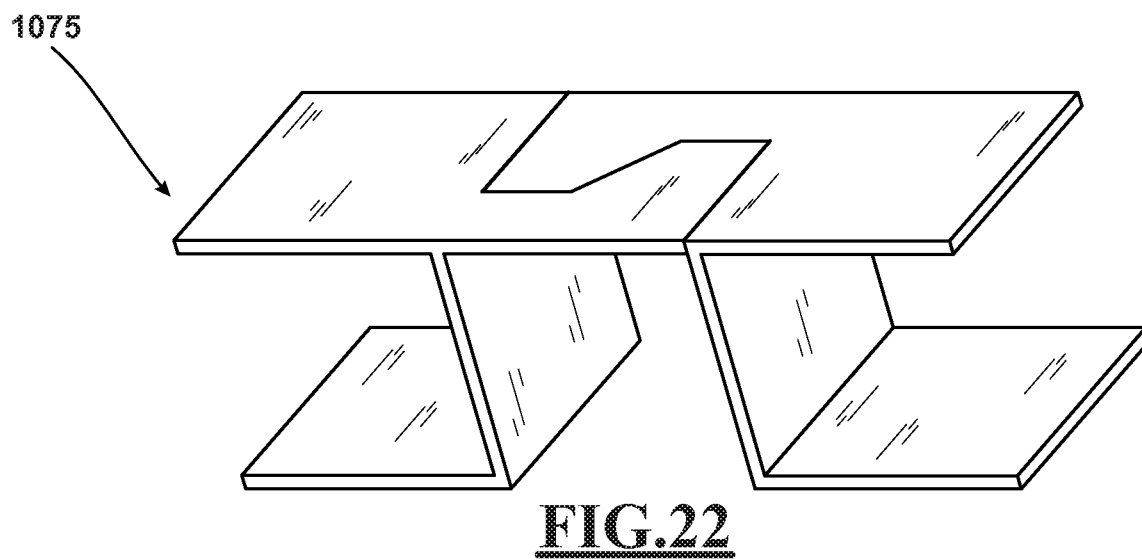
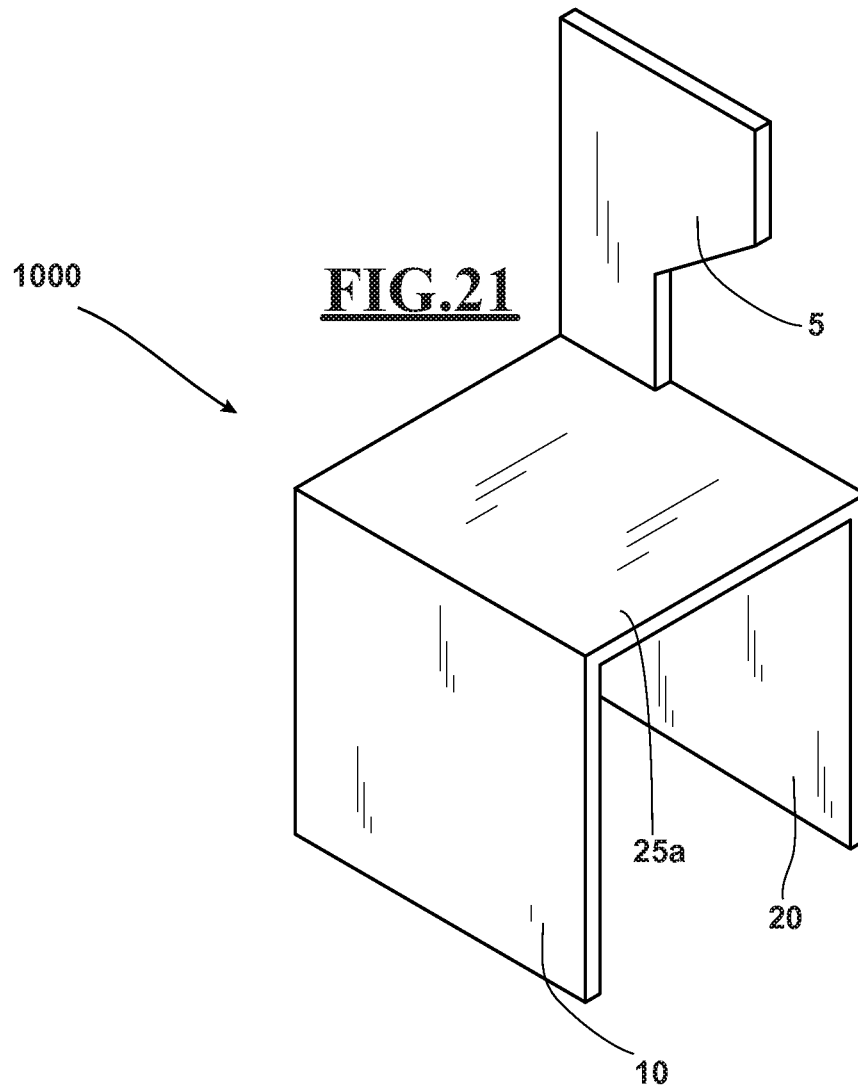


FIG.18





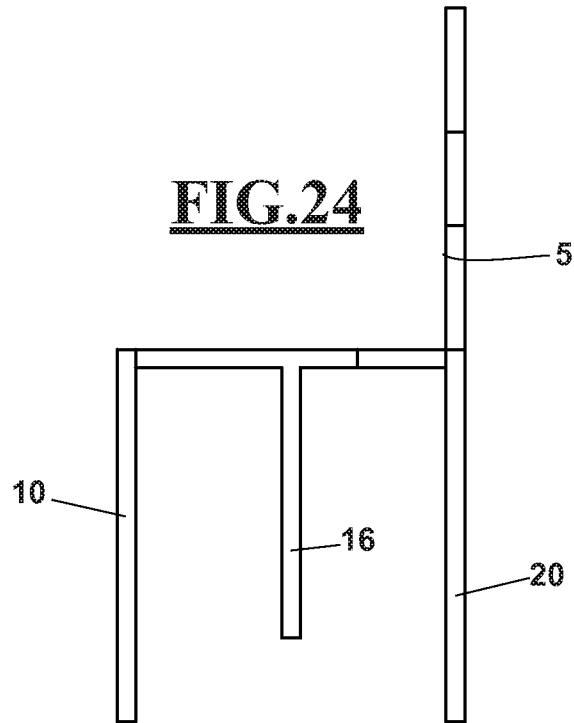


FIG.23

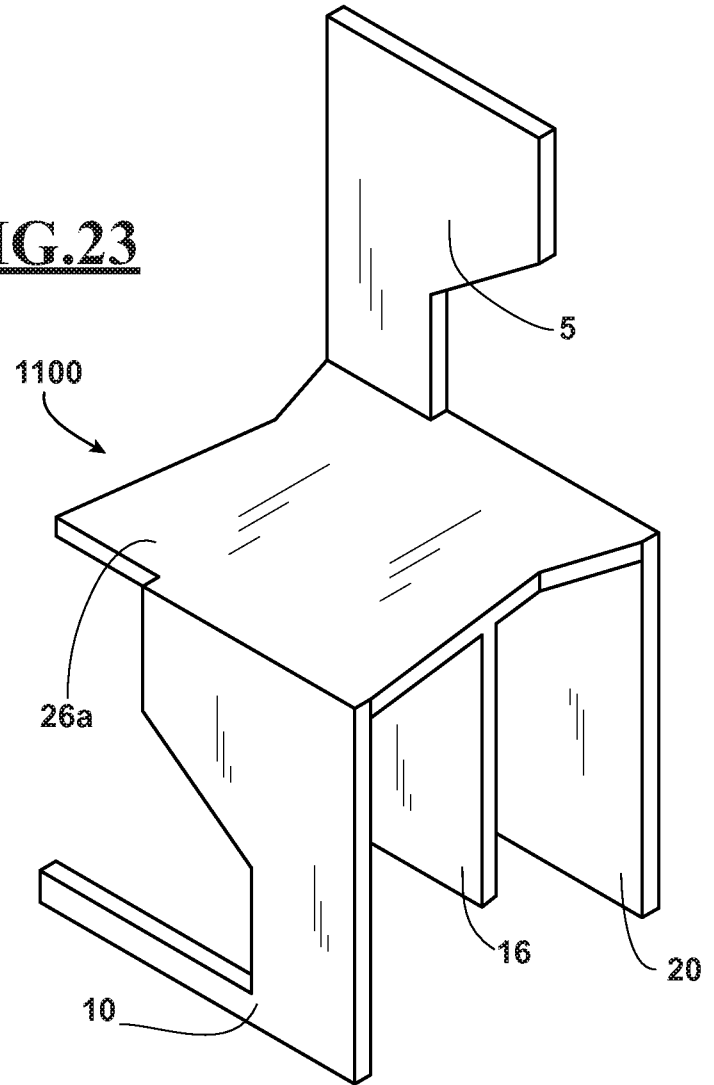


FIG.25

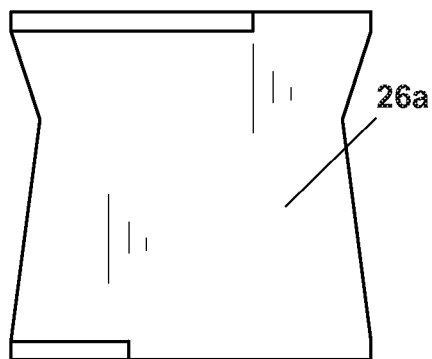


FIG.26

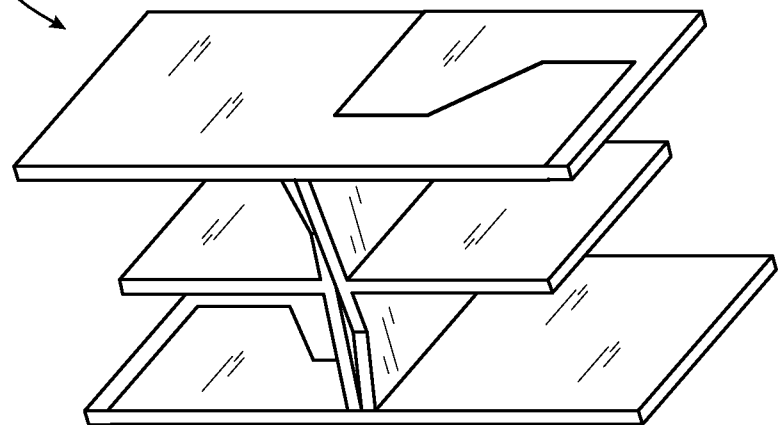


FIG.26

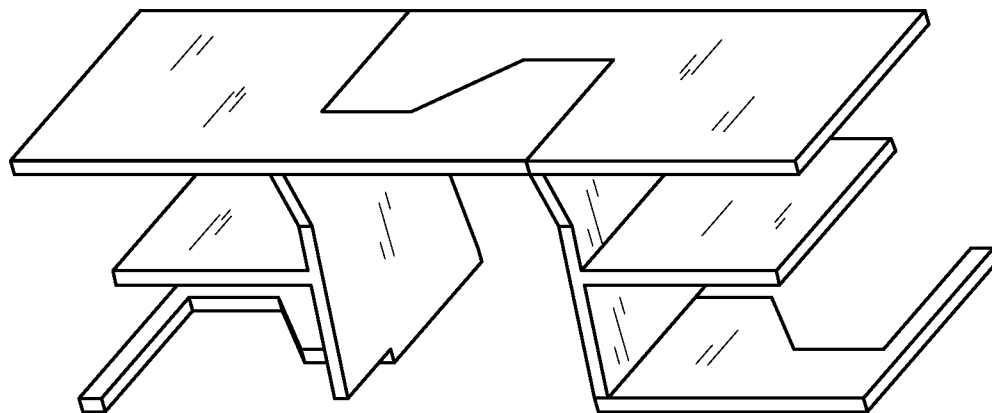


FIG.27