

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-88624

(P2010-88624A)

(43) 公開日 平成22年4月22日(2010.4.22)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 4 7 B 47/00 (2006.01)	A 4 7 B 47/00	3 B 0 5 4
B 6 5 D 6/28 (2006.01)	B 6 5 D 6/28	3 E 0 6 1
A 4 7 B 47/06 (2006.01)	A 4 7 B 47/06	

審査請求 有 請求項の数 9 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2008-260859 (P2008-260859)	(71) 出願人	503410041
(22) 出願日	平成20年10月7日 (2008. 10. 7)		奇▲イク▼鋼鐵股▼分▲有限公司
			台湾 高雄縣大寮鄉大寮村興業路38號
		(74) 代理人	100068755
			弁理士 恩田 博宣
		(74) 代理人	100105957
			弁理士 恩田 誠
		(74) 代理人	100142907
			弁理士 本田 淳
		(74) 代理人	100149641
			弁理士 池上 美穂
		(72) 発明者	王 啓鐘
			台湾高雄縣大寮鄉大寮村興業路38號

最終頁に続く

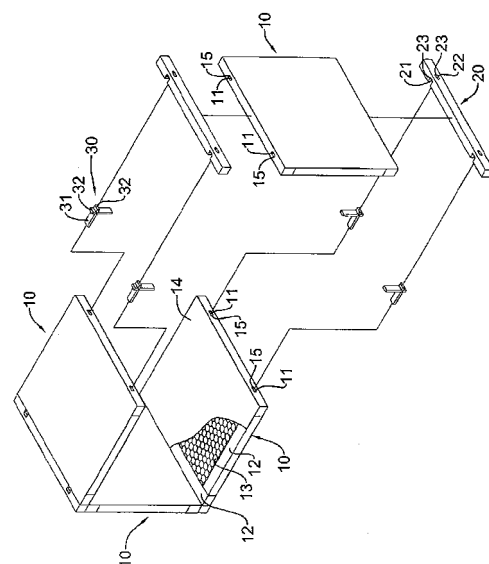
(54) 【発明の名称】 組立て式収納ボックス

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 使用者の好みで組立て方を変えられ、且つ極めて簡単な構造で、手工具を使用せず組立てられる組立て式収納ボックスを提供する。

【解決手段】 複数の矩形板10と、複数のジョイント部材20と、複数の連結具30とを備え、矩形板10の対向両端面に複数の挿入孔11が設けられ、矩形板10は収容空間を有する中空筐体を構成し、ジョイント部材20は隣接する2つの矩形板10の間に設置され、その一面における矩形板10の挿入孔11と対応する位置に、相対する2つの面と連通する複数のコ字形の凹溝21が形成され、凹溝21と対向する面に凹溝21に連通する貫通孔22が形成され、連結具30は、係合片と挿入片の部材で、その交差部が凹溝21に嵌め込まれ、挿入片は、矩形板10の挿入孔11に挿入、係合片はジョイント部材20の貫通孔22に係合する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の矩形板（１０）と、複数のジョイント部材（２０）と、複数の連結具（３０）とを備え、該各矩形板（１０）における対向する両端面にそれぞれ複数の挿入孔（１１）が設けられると共に、該複数の矩形板（１０）は、収容空間を有する矩形の中空筐体を構成し、

前記複数のジョイント部材（２０）は隣接する２つの矩形板（１０）の間に設置され、その一面における矩形板（１０）の挿入孔（１１）と対応する位置にそれぞれ、相対する２つの面と連通する複数のコ字形の凹溝（２１）が形成されると共に、それらの凹溝（２１）と対向する面にそれぞれ該凹溝（２１）に連通する貫通孔（２２）が形成され、

前記連結具（３０）は、２本の係合片と２本の挿入片とが略十字状に交差した部材であり、その交差部は、前記ジョイント部材（２０）におけるコ字形の凹溝（２１）に嵌め込まれ、該挿入片は、矩形板（１０）の挿入孔（１１）に挿入されると共に、該係合片は、ジョイント部材（２０）における貫通孔（２２）に係合されることを特徴とする組立て式収納ボックス。

10

【請求項 2】

前記ジョイント部材（２０）の端部に少なくとも一つの固定孔（２４）が形成され、更に、四つ角のそれぞれに各ジョイント部材（２０）の固定孔（２４）と対応する孔（４１）が形成された背面板（４０）と、

該孔（４１）に挿設することにより、該背面板（４０）をジョイント部材（２０）上に固定するためのピン（５０）とを有することを特徴とする請求項 1 に記載の組立て式収納ボックス。

20

【請求項 3】

前記複数の連結具（３０）は、３本の挿入片（３０Ａ１）と１本の係合片（３０Ａ２）により構成されることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の組立て式収納ボックス。

【請求項 4】

前記複数の連結具（３０）には、４本の挿入片（３０Ｂ１）により構成されることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の組立て式収納ボックス。

【請求項 5】

前記矩形板（１０）における挿入孔（１１）及びジョイント部材（２０）における貫通孔（２２）の壁面両側、及び前記ジョイント部材（２０）におけるコ字形の凹溝（２１）の壁面のうち前記凹溝（２１）に近い両側にそれぞれ内弧面（２３）が設けられると共に、前記連結具（３０）における係合片又は／及び挿入片の両側縁にそれぞれ前記内弧面（２３）と対応する外弧面（３３）が設けられることを特徴とする請求項 1 乃至 4 に記載の組立て式収納ボックス。

30

【請求項 6】

前記矩形板（１０）は中空体であり、その内部に充填部材（１３）が設置されることを特徴とする請求項 5 に記載の組立て式収納ボックス。

【請求項 7】

更に、前記矩形板（１０）の両側に２本の長尺部材（１２）が設けられ、該２本の長尺部材（１２）にそれぞれ複数の挿入孔（１１）が形成されることを特徴とする請求項 6 に記載の組立て式収納ボックス。

40

【請求項 8】

前記矩形板（１０）は、４本の長尺部材（１２）を組み立てて形成した矩形枠体であり、その内部に充填部材（１３）が設置されると共に、該充填部材（１３）の両面にそれぞれ、該充填部材（１３）を覆うためのカバー（１４）が設けられることを特徴とする請求項 7 に記載の組立て式収納ボックス。

【請求項 9】

該充填部材（１３）が紙からなり、前記矩形フレーム内にハニカム構造に形成されると共に、前記カバー（１４）も紙からなることを特徴とする請求項 8 に記載の組立て式収納ボ

50

ックス。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、収納ボックスに関し、特に組立て自在な組立て式収納ボックスに関するものである。

【背景技術】

【0002】

現代の生活環境においては生活空間が非常に狭いことから、空間をより合理的に利用する方法が常に考えられてきた。例えば、家具の開発業者等は、空間をより有効的に利用できる家具を開発販売しており、そのうち、収納ボックス等の家具においては、物を機能的に収納できるだけでなく、普段使うことのできない空間までも利用可能にしている。

【0003】

また、市場においては、1つの収納室や三つの収納室を有する、様々なサイズの収納ボックスが販売されており、これらは固定式であることから、拡充する必要があるときには新たに購入し、既に設置されている収納ボックスの隣や上に容易に設置することができる。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、上記の従来の収納ボックスには、収納容量の問題や、収納空間に収納ボックスを設置する際には、単純な設置方法しか用いることができないとの問題が有すると共に、隣接する二つの収納ボックスは、単に隣に配置するだけで、ボックス同士を直接に連結させることはできないことから、その分、空間や材料が無駄になるので、改良の余地があった。

【0005】

そこで、出願されたのが本発明であって、組立て式収納ボックスを提供することにより、上記従来の空間利用上の不都合を解消することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記目的を達成するため、本願の請求項1の発明は、複数の矩形板(10)と、複数のジョイント部材(20)と、複数の連結具(30)とを備え、該各矩形板(10)における対向する両端面にそれぞれ複数の挿入孔(11)が設けられると共に、該複数の矩形板(10)は、収容空間を有する矩形の中空筐体を構成し、

前記複数のジョイント部材(20)は隣接する2つの矩形板(10)の間に設置され、その一面における矩形板(10)の挿入孔(11)と対応する位置にそれぞれ、相対する2つの面と連通する複数のコ字形の凹溝(21)が形成されると共に、それらの凹溝(21)と対向する面にそれぞれ該凹溝(21)に連通する貫通孔(22)が形成され、

前記連結具(30)は、2本の係合片と2本の挿入片とが略十字状に交差した部材であり、その交差部は、前記ジョイント部材(20)におけるコ字形の凹溝(21)に嵌め込まれ、該挿入片は、矩形板(10)の挿入孔(11)に挿入されると共に、該係合片は、ジョイント部材(20)における貫通孔(22)に係合されることを特徴とする組立て式収納ボックス、を提供する。

【0007】

そして、本願の請求項2の発明は、前記ジョイント部材(20)の端部に少なくとも一つの固定孔(24)が形成され、

更に、四つ角のそれぞれに各ジョイント部材(20)の固定孔(24)と対応する孔(41)が形成された背面板(40)と、

該孔(41)に挿設することにより、該背面板(40)をジョイント部材(20)上に固定するためのピン(50)とを有することを特徴とする請求項1に記載の組立て式収納

10

20

30

40

50

ボックス、を提供する。

【0008】

更に、本願の請求項3の発明は、前記複数の連結具(30)は、3本の挿入片(30A1)と1本の係合片(30A2)により構成されることを特徴とする請求項1または2に記載の組立て式収納ボックス、を提供する。

【0009】

また、本願の請求項4の発明は、前記複数の連結具(30)には、4本の挿入片(30B1)により構成されることを特徴とする請求項1または2に記載の組立て式収納ボックス、を提供する。

【0010】

10

そして、本願の請求項5の発明は、前記矩形板(10)における挿入孔(11)及びジョイント部材(20)における貫通孔(22)の壁面両側、及び前記ジョイント部材(20)におけるコ字形の凹溝(21)の壁面のうち前記凹溝(21)に近い両側にそれぞれ内弧面(23)が設けられると共に、前記連結具(30)における係合片又は／及び挿入片の両側縁にそれぞれ前記内弧面(23)と対応する外弧面(33)が設けられることを特徴とする請求項1乃至4に記載の組立て式収納ボックス、を提供する。

【0011】

更に、本願の請求項6の発明は、前記矩形板(10)は中空体であり、その内部に充填部材(13)が設置されることを特徴とする請求項5に記載の組立て式収納ボックス、を提供する。

20

【0012】

また、本願の請求項7の発明は、更に、前記矩形板(10)の両側に2本の長尺部材(12)が設けられ、該2本の長尺部材(12)にそれぞれ複数の挿入孔(11)が形成されることを特徴とする請求項6に記載の組立て式収納ボックス、を提供する。

【0013】

そして、本願の請求項8の発明は、前記矩形板(10)は、4本の長尺部材(12)を組み立てて形成した矩形枠体であり、その内部に充填部材(13)が設置されると共に、該充填部材(13)の両面にそれぞれ、該充填部材(13)を覆うためのカバー(14)が設けられることを特徴とする請求項7に記載の組立て式収納ボックス、を提供する。

【0014】

30

更に、本願の請求項9の発明は、該充填部材(13)が紙からなり、前記矩形フレーム内にハニカム構造に形成されると共に、前記カバー(14)も紙からなることを特徴とする請求項8に記載の組立て式収納ボックス、を提供する。

【発明の効果】

【0015】

本発明の組立て式収納ボックスは、該連結具における各係合片を各ジョイント部材の貫通孔に挿設して固定し、各挿入片を各矩形板の挿入孔に挿入することにより、好みの枚数の矩形板を組み立てて拡充し、様々な形状、大きさのボックスを構成させることができることから、以下に示すような効果を達成できる。

1. 本発明は、複数の矩形板と、複数のジョイント部材と、複数の連結具とを組み合わせることにより四角形のボックスを形成させることから、ドライバーなどの手工具を使用せずとも、挿設のみで容易に組み立て作業を行うことができる。

40

2. 組立ての構造を容易にしたことにより、コストの削減を図ることができるので、消費者にとっては非常に経済的である。

3. 本発明の組立て式収納ボックスは、四つの方向に拡充することかできるので、収納空間の形状に応じて組立て方を変えられるので、バリエーションが豊富である。

4. 矩形板の表面に模様を付して組み立てることによって、独創的なデザインを提供することができる。

その上、本発明では、一枚の矩形板のみにより二つの収納空間に分けるので、空間を有効的に利用することができる。

50

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

以下、添付図面を参照して本発明の好適な実施の形態を詳細に説明する。

【0017】

図1は本発明に係る組立て式収納ボックスの第一実施例の部分分解斜視図であり、図2は組立て式収納ボックスの第一実施例におけるジョイント部材の拡大斜視図であり、図3は組立て式収納ボックスの第一実施例におけるジョイント部材の部分拡大図であり、図4乃至図6は本発明に係る組立て式収納ボックスにおける連結具の各種の実施例を示す斜視図であり、図7は本発明に係る組立て式収納ボックスの第二実施例における背面板の組立て状態を示す分解斜視図であり、図8は組立て式収納ボックスの第二実施例の背面図であり、図9は本発明に係る組立て式収納ボックスの第三実施例の部分分解斜視図である。

10

【0018】

図1に示すように、本発明の第一実施例は、複数の矩形板(10)と、複数のジョイント部材(20)と、複数の連結具(30)とを備え、

該各矩形板(10)は、その対向する両端面にそれぞれ複数の挿入孔(11)が形成されると共に、四つの長尺部材(12)と、一つの充填部材(13)と、二つのカバー(14)とを含み、該四つの長尺部材(12)は、組み立てられて矩形枠体を形成し、その対向する二つの長尺部材(12)の側端面にそれぞれ二つの挿入孔(11)が形成されると共に、該充填部材(13)は、該矩形枠体に設置され、再生紙からなり、ハニカム状に形成されるものである。故に、矩形板(10)の重量を減らせば、構造強度を向上でき、且つ環境に配慮でき、コスト削減も図ることができる。該二つのカバー(14)は紙からなり、充填部材(13)を覆うものであるので、外側面に模様をつけることにより、デザイン性を向上でき、且つ矩形板(10)の組み合わせや交換により、オリジナル性をより高めることができる。

20

【0019】

図2及び図3に示すように、該ジョイント部材(20)は、長い棒状を呈し、隣接する二つの矩形板(10)の間に設置され、その一面における矩形板(10)の挿入孔(11)と対応する位置にそれぞれ、相対する2つの面と連通する複数のコ字形の凹溝(21)が形成され、それらの凹溝(21)と対向する面にそれぞれ該凹溝(21)に連通する貫通孔(22)が形成される。

30

【0020】

図1及び図4に示すように、該連結具(30)は、2本の係合片と2本の挿入片とが略十字状に交差した部材であり、2本の挿入片(31)とそれより短い2本の係合片(32)を有し、その交差部は、ジョイント部材(20)におけるコ字形の凹溝(21)に嵌め込まれ、該挿入片(31)は、矩形板(10)の挿入孔(11)に挿入されると共に、該係合片(32)は、ジョイント部材(20)における貫通孔(22)に係合される。即ち、該係合片(32)は、ジョイント部材(20)の貫通孔(22)に挿設する際、貫通穴(22)に隠れると共に、挿入片(31)も矩形板(10)の挿入孔(11)に隠れ、更に、連結具(30)における係合片(32)と挿入片(31)との交差部分も凹溝(21)に隠される構成となっている。

40

【0021】

図1に示すように、本発明の組立て式収納ボックスを使用する時は、先ず連結具(30)における一つの係合片(32)をジョイント部材(20)の貫通孔(22)に挿設して固定し、交差部分を凹溝(21)に嵌め込むと共に、連結具(30)における挿入片(31)を一つの矩形板(10)の挿入孔(11)に挿入し、連結具(30)及びジョイント部材(20)を矩形板(10)の一端に取り付けると共に、他の挿入片(31)を他の矩形板(10)の挿入孔(11)に挿入する。そして、この作業を繰り返すことにより、四つの矩形板(10)を連結して一つの四角形ボックスを組み立てる。

【0022】

また、図1から図4に示すように、本発明は、更に前記矩形板(10)における挿入孔

50

(11) 及びジョイント部材(20)における貫通孔(22)の壁面両側、及び前記ジョイント部材(20)におけるコ字形の凹溝(21)の壁面のうち前記凹溝(21)に近い両側にそれぞれ内弧面(23)が設けられると共に、前記連結具(30)における係合片又は／及び挿入片の両側縁にそれぞれ前記内弧面(23)と対応する外弧面(33)が設けられることによって、連結具(30)をより安定的に矩形板(10)及びジョイント部材(20)に固定する。

【0023】

図7及び図8に示すように、本発明は、更に前記ジョイント部材(20)の両側端にそれぞれ四つの固定孔(24)が形成されると共に、背面板(40)と、四つのピン(50)とを含み、該背面板(40)の四つ角にそれぞれ、各ジョイント部材(20)の固定孔(24)と対応する孔(41)が形成され、該孔(41)及び固定孔(24)に該ピン(50)を挿設することにより、背面板(40)を各ジョイント部材(20)の側端に固定する。

10

【0024】

図5に示す実施例においては、連結具(30A)に三本の挿入片(30A1)と一本の係合片(30A2)が、図6に示す実施例においては、連結具(30B)に四本の挿入片(30B1)が設けられるので、必要に応じて連結具(30A)を使い分けることにより、収納ボックスの増減を調整することができる。

【0025】

図9に示すように、前記実施例においては、連結具(30B)を四つの矩形板(10)におけるジョイント部材(20)に取り付けることにより、挿入片(30B1)を介して四つの矩形板(10)に接続することができるので、水平及び垂直方向へのボックスの拡充ができ、また、連結具(30A)を最も端(例えば、壁側)にある矩形板(10)のジョイント部材(20)に取り付けることにより、挿入片(30B1)を介して三つの矩形板(10)に接続することができるので、壁側以外の各方向に収納ボックスを拡充することができる。

20

【産業上の利用可能性】

【0026】

本発明は自由自在に組立て方を変えられるので、使用者の好みに応じて収納ボックスを作ることができるほか、構造が簡単なため手工具を使用せずに組立てることができる。

30

【図面の簡単な説明】

【0027】

【図1】本発明に係る組立て式収納ボックスの第一実施例の部分分解斜視図である。

【図2】図2は組立て式収納ボックスの第一実施例におけるジョイント部材の拡大斜視図である。

【図3】図3は組立て式収納ボックスの第一実施例におけるジョイント部材の部分拡大図である。

【図4】図4は本発明に係る組立て式収納ボックスにおける連結具の各種の実施例を示す斜視図である。

【図5】図5は本発明に係る組み立て式収納ボックスにおける連結具のもう一つの実施例を示す斜視図である。

40

【図6】図6は本発明に係る組み立て式収納ボックスにおける連結具の更なる一つの実施例を示す斜視図である。

【図7】図7は本発明に係る組立て式収納ボックスの第二実施例における背面板の組立て状態を示す分解斜視図である。

【図8】図8は組立て式収納ボックスの第二実施例の背面図である。

【図9】図9は本発明に係る組立て式収納ボックスの第三実施例の部分分解斜視図である。

。

【符号の説明】

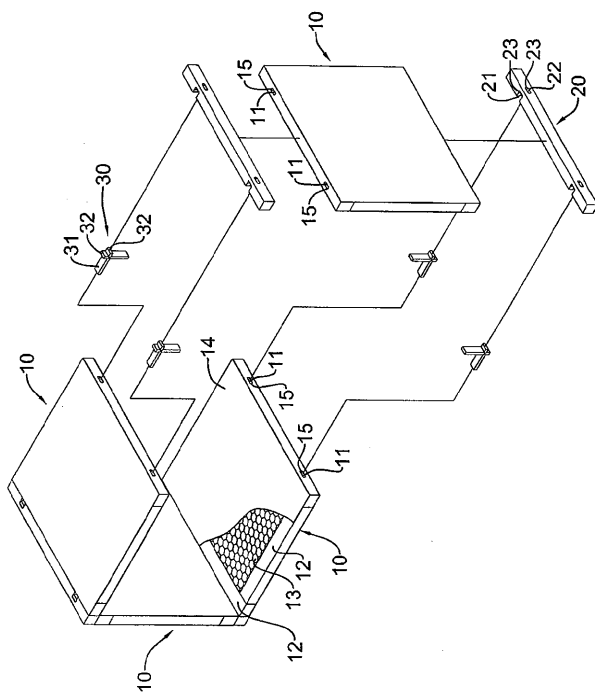
【0028】

50

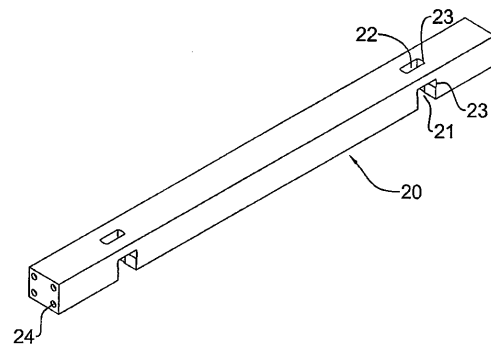
- 10 矩形板
- 11 挿入孔
- 12 長尺部材
- 13 充填部材
- 14 カバー
- 20 ジョイント部材
- 21 凹溝
- 22 貫通孔
- 23 内弧面
- 24 固定孔
- 30、30A、30B 連結具
- 30A1、30B1、31 挿入片
- 30A2、32 係合片
- 33 外弧面
- 40 背面板
- 41 孔
- 50 ピン

10

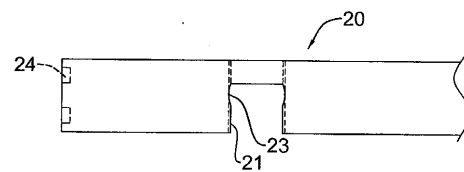
【図1】



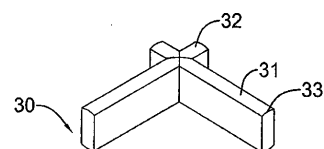
【図2】



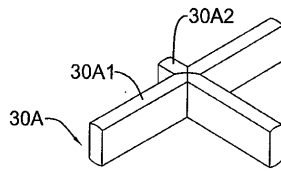
【図3】



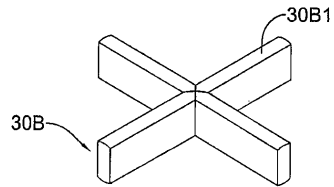
【図4】



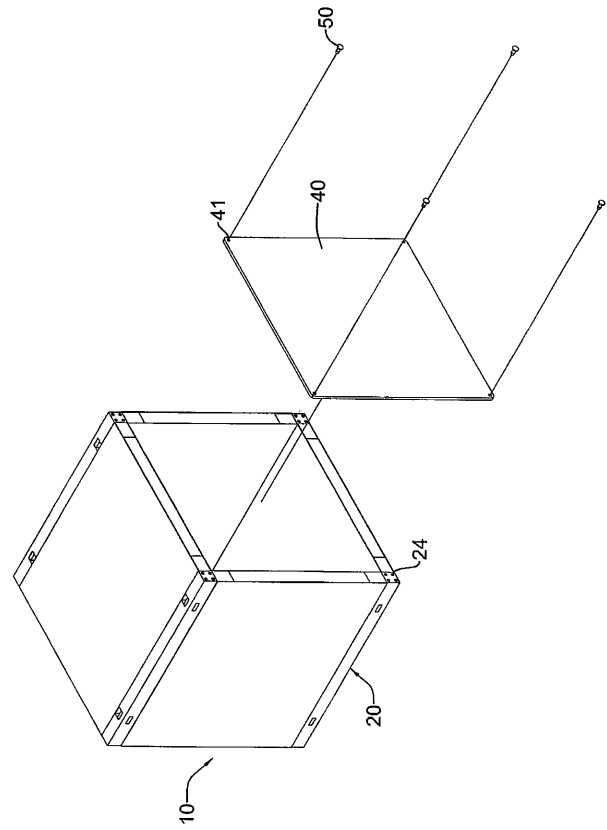
【図 5】



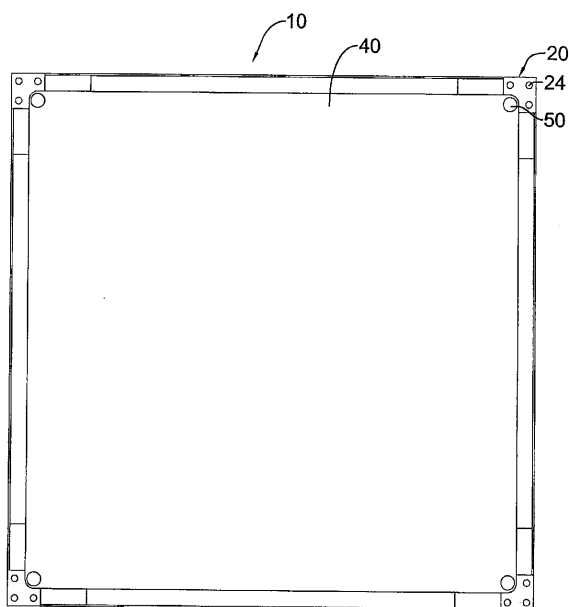
【図 6】



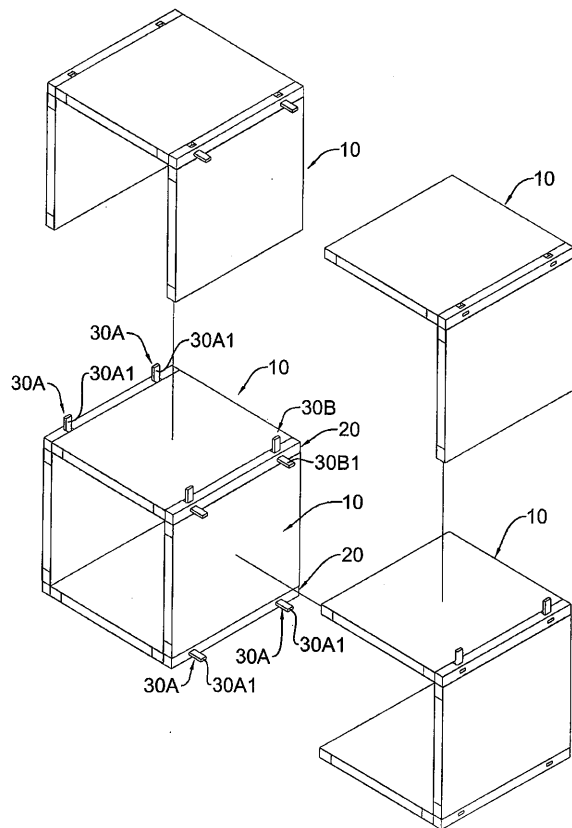
【図 7】



【図 8】



【図 9】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3B054 AA01 BA05 BA10 BA16 BA17 BB04 BB09 BB13 BC03 BC07
BC11 EA02 EA03
3E061 AA03 AB02 AB09 DB13