



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本 (11)證書號數：TW M453043U1

(45)公告日：中華民國 102 (2013) 年 05 月 11 日

(21)申請案號：101216575

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 08 月 29 日

(51)Int. Cl. : **F16B12/02 (2006.01)**

(71)申請人：張永鋒(中華民國) (TW)

臺中市北屯區四平路 387 巷 32 號

(72)新型創作人：張永鋒 (TW)

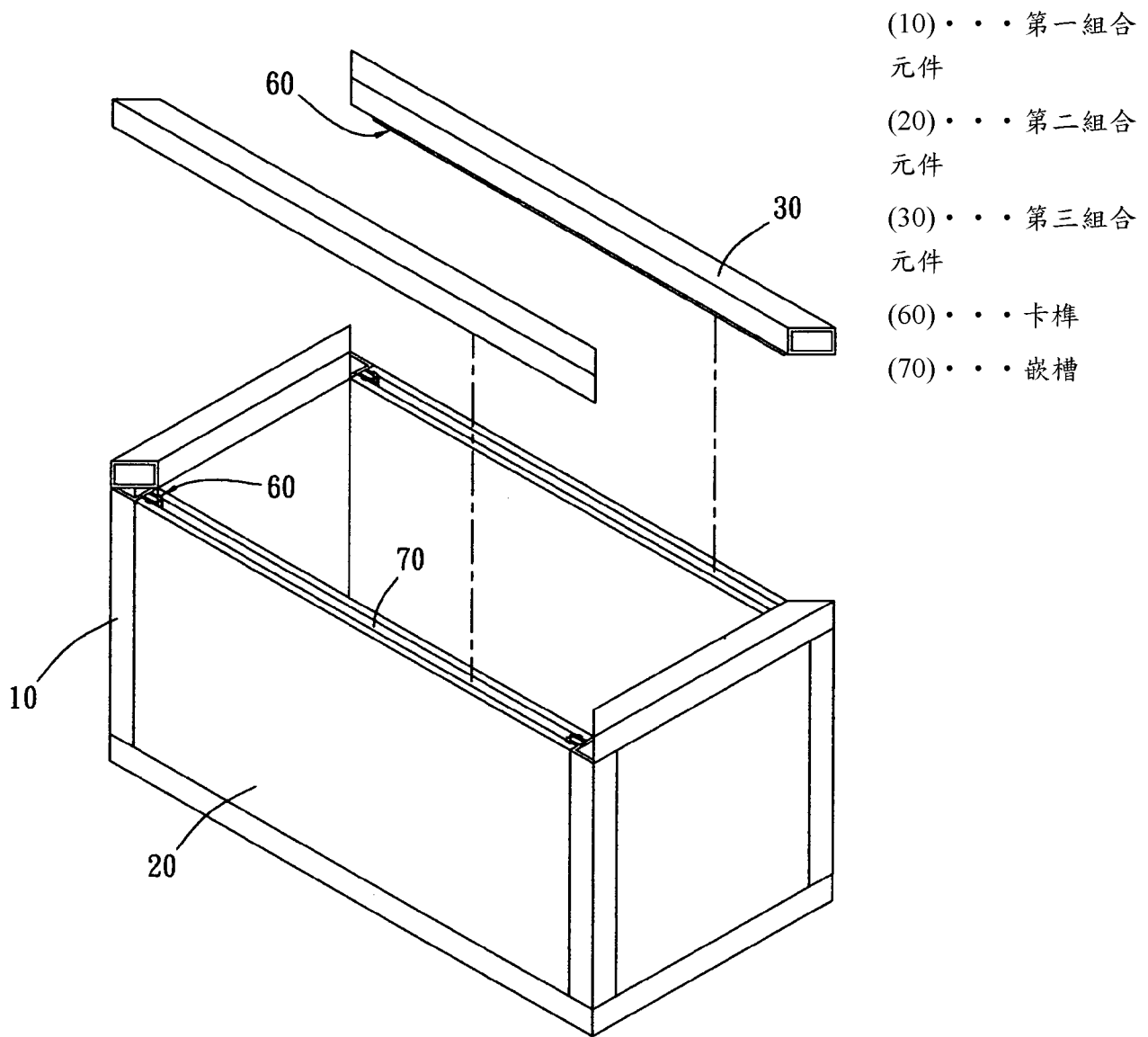
申請專利範圍項數：4 項 圖式數：5 共 15 頁

(54)名稱

積木式家具之組裝單元結構

(57)摘要

一種積木式家具之組裝單元結構，包含若干組合元件，該等組合元件係利用拼組積木方式結合各式家具之構件機構或組件。主要係於相互組設結合之第一組合元件與第二組合元件相互組設之外側邊緣，分別形成一凸設之卡榫，以及一凹設之嵌槽；各該卡榫內緣形成有中空之剖槽，外端由外往內形成一斜面部，以及垂直連接自該斜面部末端之卡抵部，而該嵌槽係呈對應該卡榫之構態，而於內側相對二壁面形成連接之錐面部及卡檔部，令該第一組合元件及第二組合元件利用卡榫及嵌槽作簡易、穩固之結合，而能在不需利用螺絲等鎖固元件的情況下，DIY 組成各式家具或家具之組件。



第一圖

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：101 216575

※申請日：101. 8. 29

※IPC 分類：F16B 12/02 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

積木式家具之組裝單元結構

二、中文新型摘要：

一種積木式家具之組裝單元結構，包含若干組合元件，該等組合元件係利用拼組積木方式結合各式家具之構件機構或組件。主要係於相互組設結合之第一組合元件與第二組合元件相互組設之外側邊緣，分別形成一凸設之卡榫，以及一凹設之嵌槽；各該卡榫內緣形成有中空之剖槽，外端由外往內形成一斜面部，以及垂直連接自該斜面部末端之卡抵部，而該嵌槽係呈對應該卡榫之構態，而於內側相對二壁面形成連接之錐面部及卡檔部，令該第一組合元件及第二組合元件利用卡榫及嵌槽作簡易、穩固之結合，而能在不需利用螺絲等鎖固元件的情況下，DIY 組成各式家具或家具之組件。

三、英文新型摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 一 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

第一組合元件（ 1 0 ） 第二組合元件（ 2 0 ）

第三組合元件（ 3 0 ） 卡榫（ 6 0 ）

嵌槽（ 7 0 ）

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係隸屬一種零件組裝結合固定之創作，特別係針對家具之零件組裝結合之結構加以改良之創作。

【先前技術】

按，DIY 即英文 DO IT YOURSELF 之縮寫，中文意思為『自己動手做』，在現今的潮流中已成為一種新趨勢，而存在於各行各業之中，例如電腦業，傢俱業。DIY 特性：(A) 自行組立：透過『自己動手做』，在組合過程中，您可獲得活化頭腦，親手完成的雙重意義，這也是現代人早已遺忘的精神樂趣。(B) 經濟方便：DIY 傢俱均能按說明書自由組裝、拆卸，而且自己就能搬運，特別是用於學生住宿、單親貴族，在換屋或變換佈置時，更能拆開存放以便節省空間，表現另外一種室內風貌。(C) 攜帶方便：在必須搬家時就可以拆開搬運以達到節省空間減輕重量的目的。

而由先前技術可知，一種 DIY 組合式傢俱夾具之結構係公告第 388460 號專利案，此習用案主要係由一第一與第二 U 型凹槽體所構成，其中第一 U 型凹槽體之外側底部連接第二 U 型凹槽體之外側側邊。或者由立體之 T 型結構、立體之十字型結構與立體之〈字型結構所組成，其中數個 U 型凹槽分別位於這些立體結構之端點上，利用此 DIY 組合式傢俱夾具之結構可用來組合一 DIY 組合式傢俱。然而習用案雖然可以 DIY 方式組成傢俱，但組合時仍需方過螺絲等鎖固元件加以固定，不僅不便且組裝效率及結合的穩固性差，而有加以改良之必要。

有鑑於此，本創作人乃針對前述習用創作問題深入探討，並藉由多年從事相關產業之研發與製造經驗，積極尋求解決之道，經過長期努力之研究與發展，終於成功的開發出本創作『積木式家具之組裝單元結構』，以改善習用創作之問題。

【新型內容】

本創作之主要目的，係提供一種『積木式家具之組裝單元結構』，其係令家具構件之組裝結合能以卡設之結構達到固定目的，不僅不需螺絲等鎖固元件而使組裝更為迅速簡便，同時更能利於消費者 DIY 組裝家具。

緣於達成上述之創作目的，本創作『積木式家具之組裝單元結構』，其構成包含若干組合元件，各該組合元件係利用卡榫及嵌槽嵌設結合而固定。實務上，例如該第一組合元件可為邊條，而該第二組合元件可為隔板，該第一組合元件對應組合該第二組合元件之邊緣凸設有一卡榫，該卡榫內緣形成有中空之剖槽，外端由外往內形成一斜面部，以及垂直連接自該斜面部末端之卡抵部。而該第二組合元件與該第一組合元件組設之邊緣形成有嵌槽，且該嵌槽係呈對應該卡榫之構態，而於內側相對二壁面形成連接之錐面部及卡檔部，令該第一組合元件及第二組合元件利用卡榫及嵌槽作簡易、穩固之結合。進一步說明的是，該第二組合元件為隔板時，其四邊緣皆形成有嵌槽，除了垂直向側邊之嵌槽供各該第一組合元件嵌組結合外，上下端平行之水平向側邊之嵌槽則能分別供一第三組合元件嵌組結合，各該第三組合元件係為長桿狀之封條，其對應各該第

二組合元件之外側凸設有一卡榫，該卡榫同樣內緣形成有中空之剖槽，外端由外往內形成一斜面部，以及垂直連接自該斜面部末端之卡抵部，而能恰巧嵌組於對應之嵌槽處，使各該第三組合元件簡便、穩固的嵌組結合於第二組合元件上。藉此，利用各種不同之組合元件以卡榫與嵌槽配合，而能不需螺絲等鎖固元件便可使家具迅速簡便且穩固的組裝結合，不僅提昇組裝效率及品質，更能利於消費者 DIY 組裝家具。

● 有關本創作所採用之技術、手段及其功效，茲舉一較佳實施例並配合圖式詳細說明於后，相信本創作上述之目的、構造及特徵，當可由之得一深入而具體的瞭解。

【實施方式】

請參閱第一～四圖所示，本創作『積木式家具之組裝單元結構』其構成包含若干組合元件（10、20、30、40、50、90），係利用積木組合方式令該等組合元件（10、20、30、40、50、90）組成各式家具。結構的特徵係於二二相互組設之組合元件之間，分別設置嵌設結合之卡榫（60）及嵌槽（70）嵌設結合而固定。

● 實際應用上，該第一組合元件（10）可為邊條，該第二組合元件（20）可為隔板，而該第三組合元件（30）可為封條。該第一組合元件（10）對應組合該第二組合元件（20）之相鄰二邊緣各凸設有一卡榫（60），該卡榫（60）內緣形成有中空之剖槽（61），外端由外往內形成一斜面部（62），以及垂直連接自該斜面部（62）末端之卡抵部（63）。而該第二組合元件（20）與

該第一組合元件(10)組設之邊緣形成有該嵌槽(70)，且該嵌槽(70)係呈對應該卡榫(60)之V字形構態，而於內側相對二壁面形成連接之錐面部(71)及卡檔部(72)，令該第一組合元件(10)及第二組合元件(20)利用卡榫(60)及嵌槽(70)結合時，該卡抵部(63)係嵌卡於卡檔部(72)處，使二組合元件之結合迅速、簡易且穩固。進一步說明的是，該第二組合元件(20)為隔板時，其四邊緣皆形成有嵌槽(70)，除了垂直向側邊之嵌槽(70)供各該第一組合元件(10)嵌組結合外，上下端平行之水平向側邊之嵌槽(70)則能分別供一第三組合元件(30)嵌組結合；各該第三組合元件(30)係為長桿狀之封條，其對應各該第二組合元件(20)之外側凸設有卡榫(60)，該卡榫(60)同樣內緣形成有中空之剖槽(61)，外端由外往內形成一斜面部(62)，以及垂直連接自該斜面部(62)末端之卡抵部(63)，而能以推頂壓迫方式令該卡榫(60)嵌組於對應之嵌槽(70)處，使各該第三組合元件(30)簡便、穩固的嵌組結合於第二組合元件(20)上。

再者，如第三圖所示，本創作上述實施例組成矩形式樣家具時，係可於各該第一組合元件(10)上端處組設一第六組合元件(90)，該第六組合元件(90)下端凸設有套接部(91)，相鄰二外側邊與第一組合元件(10)相同各凸設有一卡榫(60)，該卡榫(60)結構不再贅述；而該套接部(91)恰可卡套於該第一組合元件(10)之內緣，進而將卡榫(60)高度向上延伸，而能於

二二相對之第六組合元件（90）之間再設置另一第二組合單元（20'），加高家具隔板之高度。

另外，如第四、五圖所示，本創作另一實施例之變化，係家具之構成元件包含二第二組合元件（20b），以及一第一組合元件（10'），該二第二組合元件（20b）與該第一組合元件（10'）相互組設之邊緣皆各形成有嵌槽（70'），該嵌槽（70'）斷面概呈V字形，其內側相對二壁面形成有一錐面部（71）及連接自該錐面部（71）外端之卡檔部（72）。而該第一組合元件（10'）概呈8字形，其對應組合該二第二組合元件（20b）之二端各凸有一卡樺（60'），該卡樺（60'）係呈對應該嵌槽（70'）之構態，內緣形成有中空之剖槽（61），外端由外往內形成一斜面部（62），以及垂直連接自該斜面部末端之卡抵部（63）。組裝時係令該第一組合元件（10'）二端之卡樺（60'）分別嵌設於該二第二組合元件（20b）之嵌槽（70'）內，同樣達到迅速、簡易且穩固之組合結構。

據此，藉上述之構件組成，利用各種不同之組合元件（10、20、30、10'、20b、90）以卡樺（60、60'）與嵌槽（70、70'）配合，而能不需螺絲等鎖固元件便可使家具迅速簡便且穩固的組裝結合，不僅提昇組裝效率及品質，更能利於消費者DIY組裝家具。

綜上所述，本創作在同類產品中實有其極佳之進步實用性，同時遍查國內外關於此類結構之技術資料、文獻中亦未發現有相同的構造存在在先，是以本創作實已具備新

2023年/月/日

型專利要件，爰依法提出申請。

上述實施例，僅用以舉例說明本創作，據以在不離本創作精神之範圍，熟習此項技藝者憑之而作之各種變形、修飾與應用，均應包括於本創作之範疇者。

【圖式簡單說明】

第一圖：係本創作第一種實施例之立體組合圖。

第二圖：係本創作第二種實施例之立體分解圖。

第三圖：係本創作第三種實施例之立體分解圖。

第四圖：係本創作第四種實施例之立體組合圖。

第五圖：係本創作第四種實施例之立體分解圖。

【主要元件符號說明】

第一組合元件（10、10'）

第二組合元件（20、20'、20b）

第三組合元件（30） 卡榫（60、60'）

剖槽（61） 斜面部（62）

卡抵部（63） 嵌槽（70、70'）

錐面部（71） 卡檔部（72）

第六組合元件（90） 套接部（91）

六、申請專利範圍：

1. 一種積木式家具之組裝單元結構，其構成至少包含一第一組合元件及第二組合元件，該第一組合元件及第二組合元件相對之邊緣係可以嵌組方式結合固定，其特徵在於：

該第一組合元件對應組合該第二組合元件之邊緣凸設有一卡榫，該卡榫內緣形成有中空之剖槽，外端由外往內形成一斜面部，以及垂直連接自該斜面部末端之卡抵部，又該第二組合元件與該第一組合元件組設之邊緣形成有嵌槽，且該嵌槽係呈對應該卡榫之構態，而於內側相對二壁面形成連接之錐面部及卡檔部，令該第一組合元件及第二組合元件利用卡榫及嵌槽作簡易、穩固之結合，而能進一步利用各種不同之組合元件以卡榫與嵌槽配合而組成各式家具者。

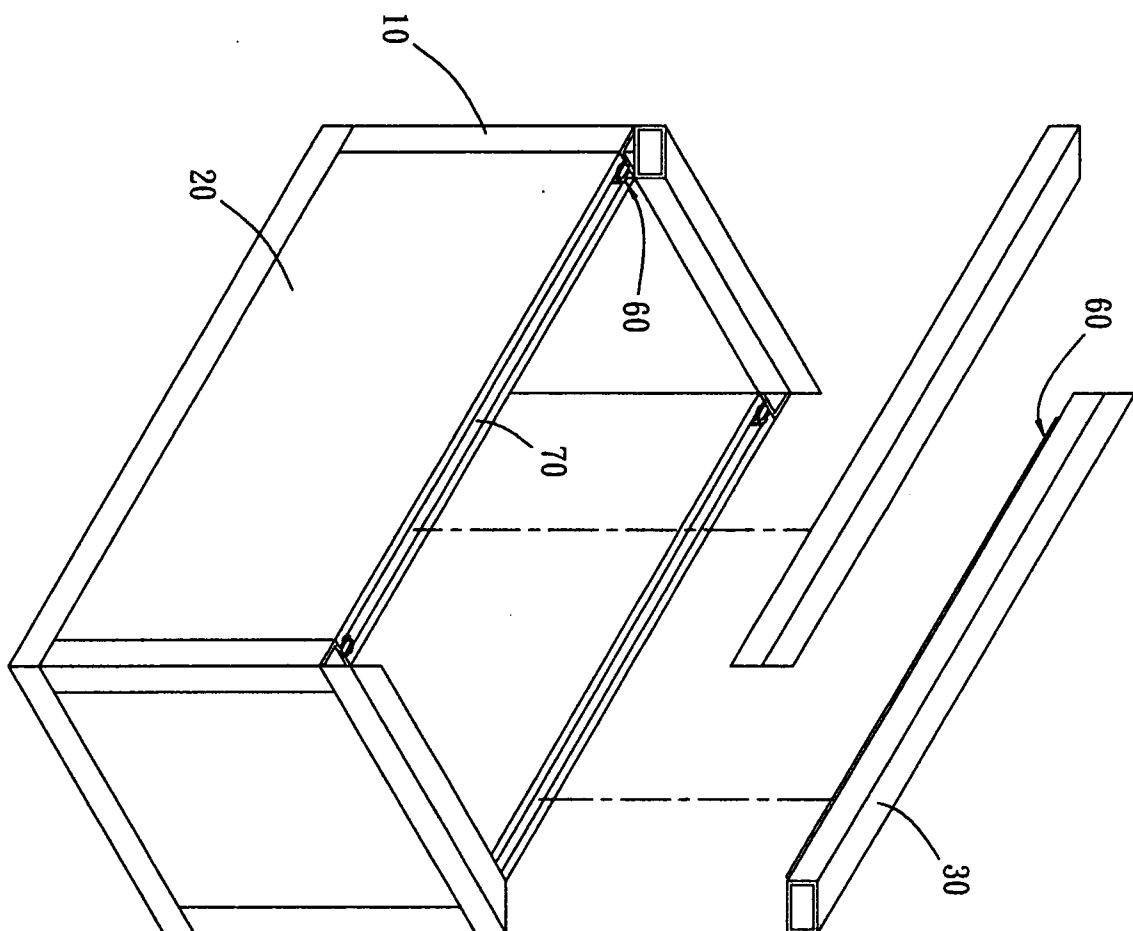
2. 依據申請專利範圍第1項所述之積木式家具之組裝單元結構，其中該第一組合元件可為邊條，而該第二組合元件可為隔板，且該第一組合元件相鄰二外側邊各凸設一卡榫，而能將四支第一組合元件呈四角落相對設置後，再於二二相對之卡榫間分別嵌組第二組合元件，進而組成一矩形之家具式樣。

3. 依據申請專利範圍第2項所述之積木式家具之組裝單元結構，其中該第二組合元件為隔板時，其四邊緣皆形成有嵌槽，除了垂直向側邊之嵌槽供各該第一組合元件嵌組結合外，上下端平行之水平向側邊之嵌槽則能分別供一第三組合元件嵌組結合，各該第三組合元件係為長板狀

之封條，其對應各該第二組合元件之外側凸設有一卡樁，該卡樁同樣內緣形成有中空之剖槽，外端由外往內形成一斜面部，以及垂直連接自該斜面部末端之卡抵部，而能恰巧嵌組於對應之嵌槽處，使各該第三組合元件簡便、穩固的嵌組結合於第二組合元件上。

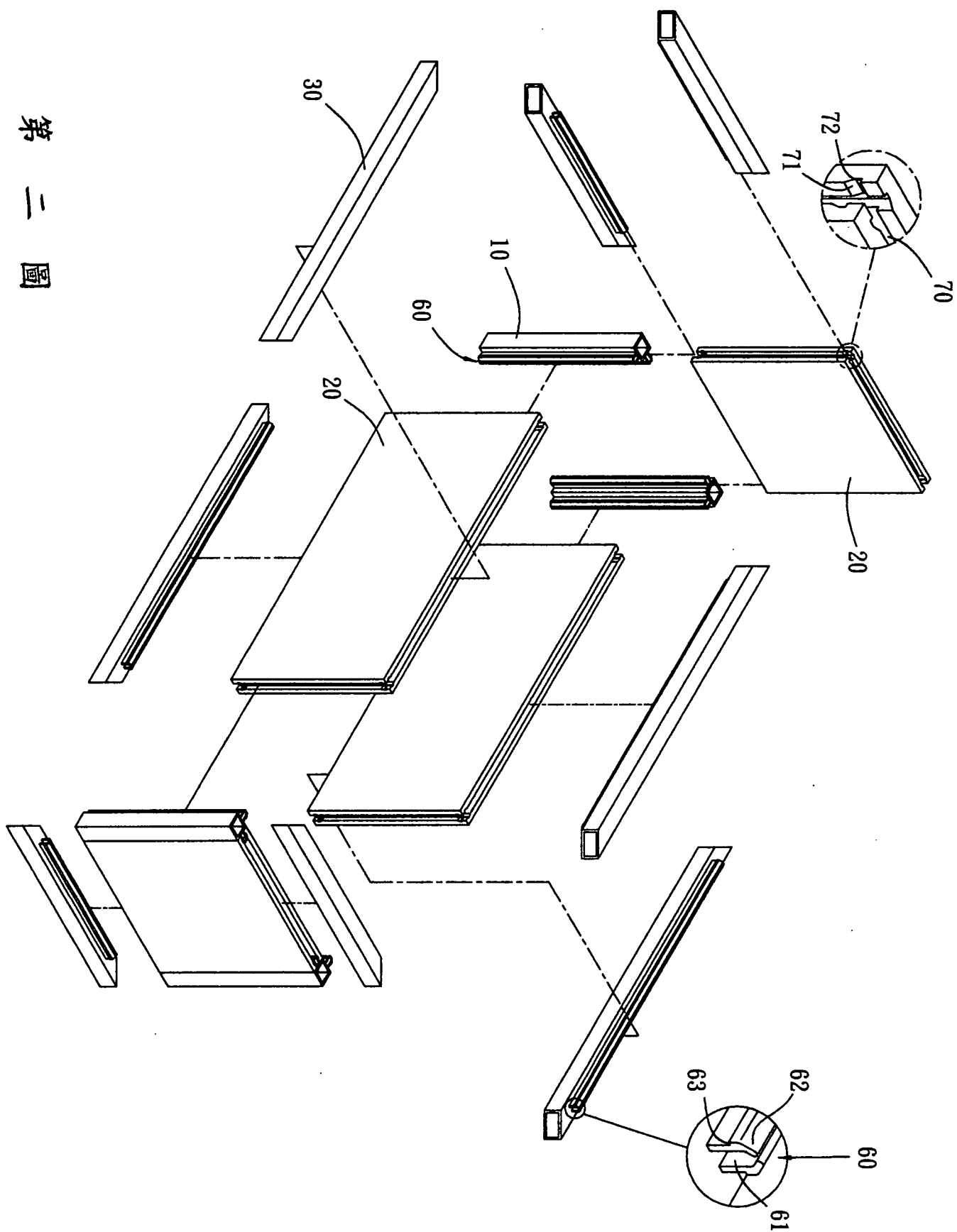
4. 一種積木式家具之組裝單元結構，其構成至少包含二第二組合元件，以及一第一組合元件，該二第二組合元件及第一組合元件相對之邊緣係可以嵌組方式結合固定，其特徵在於：

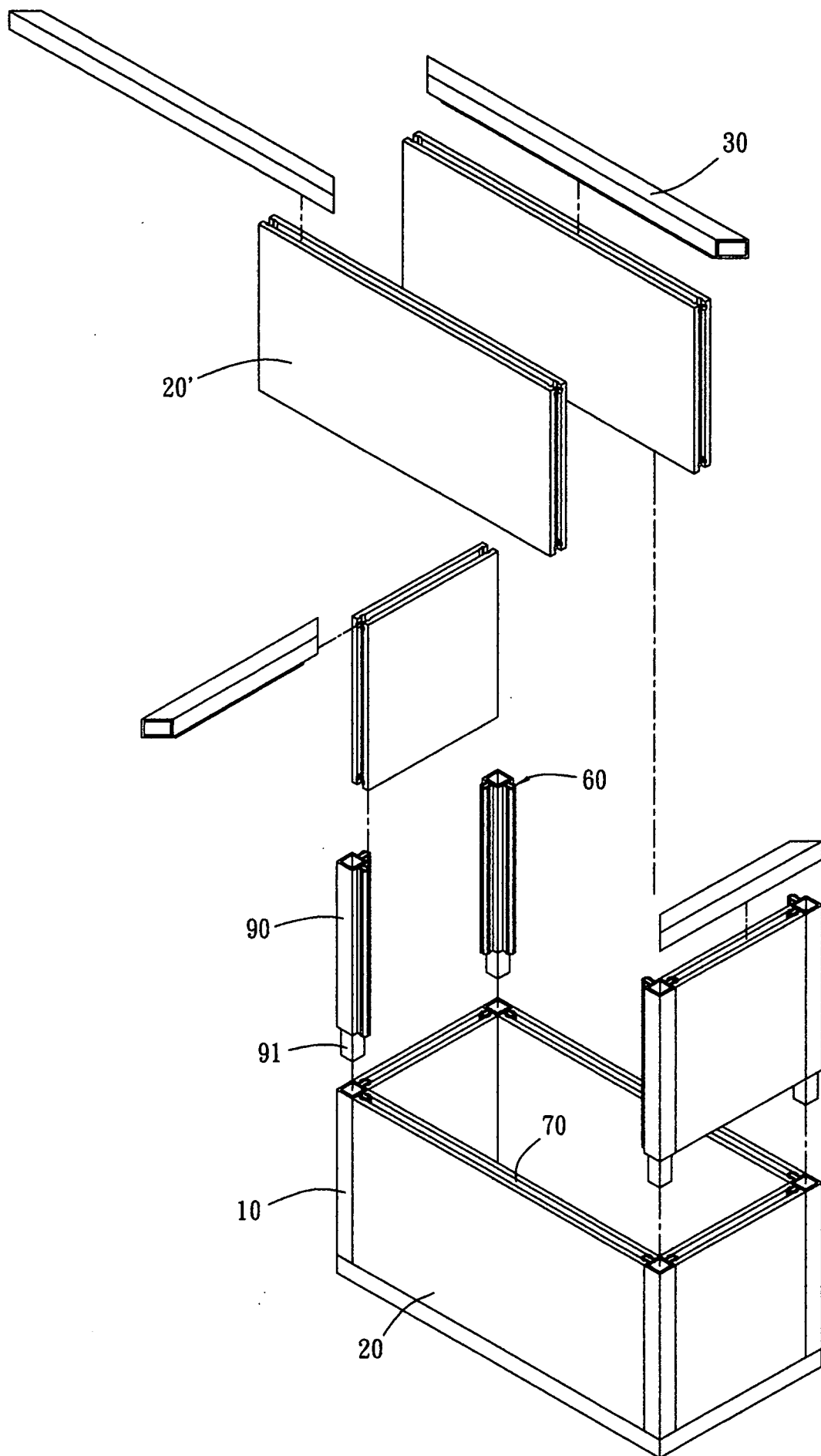
該二第二組合元件與該第一組合元件相互組設之邊緣皆各形成有嵌槽，該嵌槽斷面概呈V字形，其內側相對二壁面形成有一連接之錐面部及卡檔部，而該第一組合元件對應組合該第二組合元件之二端各凸有一卡樁，該卡樁係呈對應該嵌槽之構態，內緣形成有中空之剖槽，外端由外往內形成一斜面部，以及垂直連接自該斜面部末端之卡抵部，令該第一組合元件及第二組合元件利用卡樁及嵌槽作簡易、穩固之結合，而能進一步透過各種不同之組合元件以卡樁與嵌槽配合而組成家具之零件機構者。



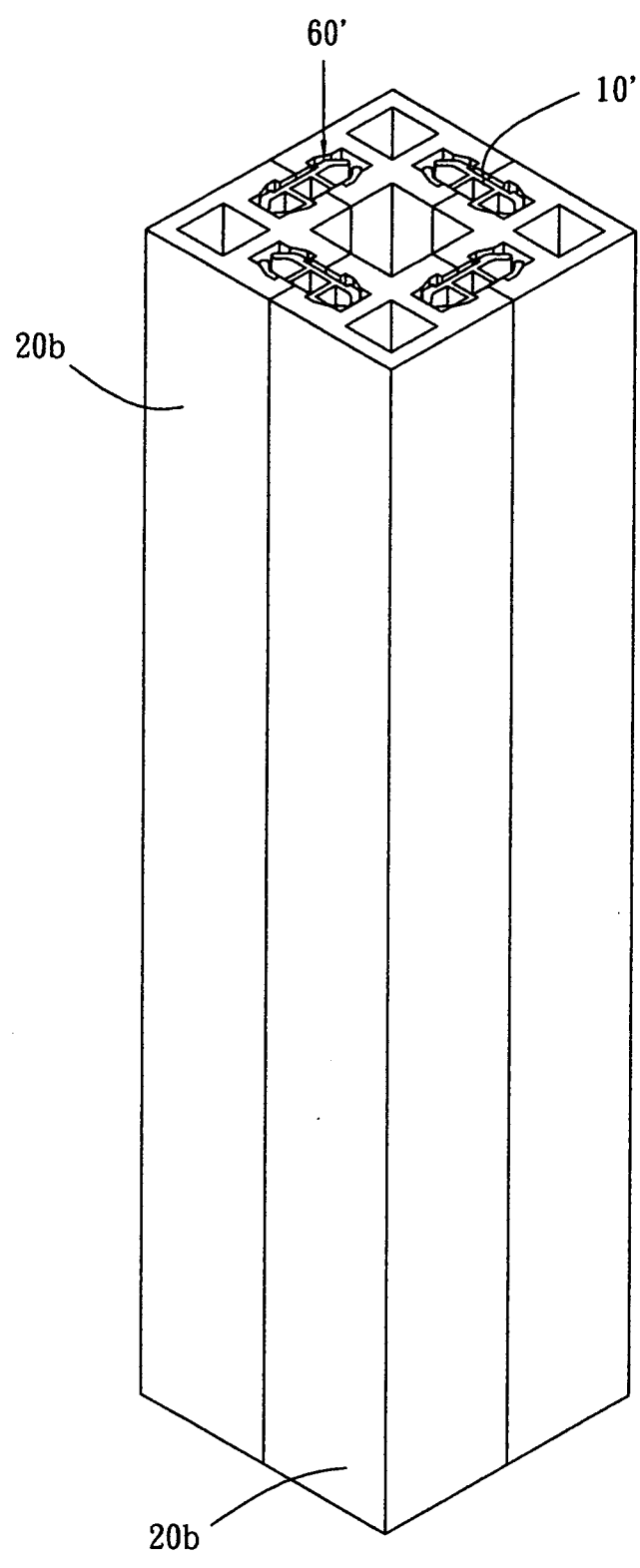
第一圖

第二圖

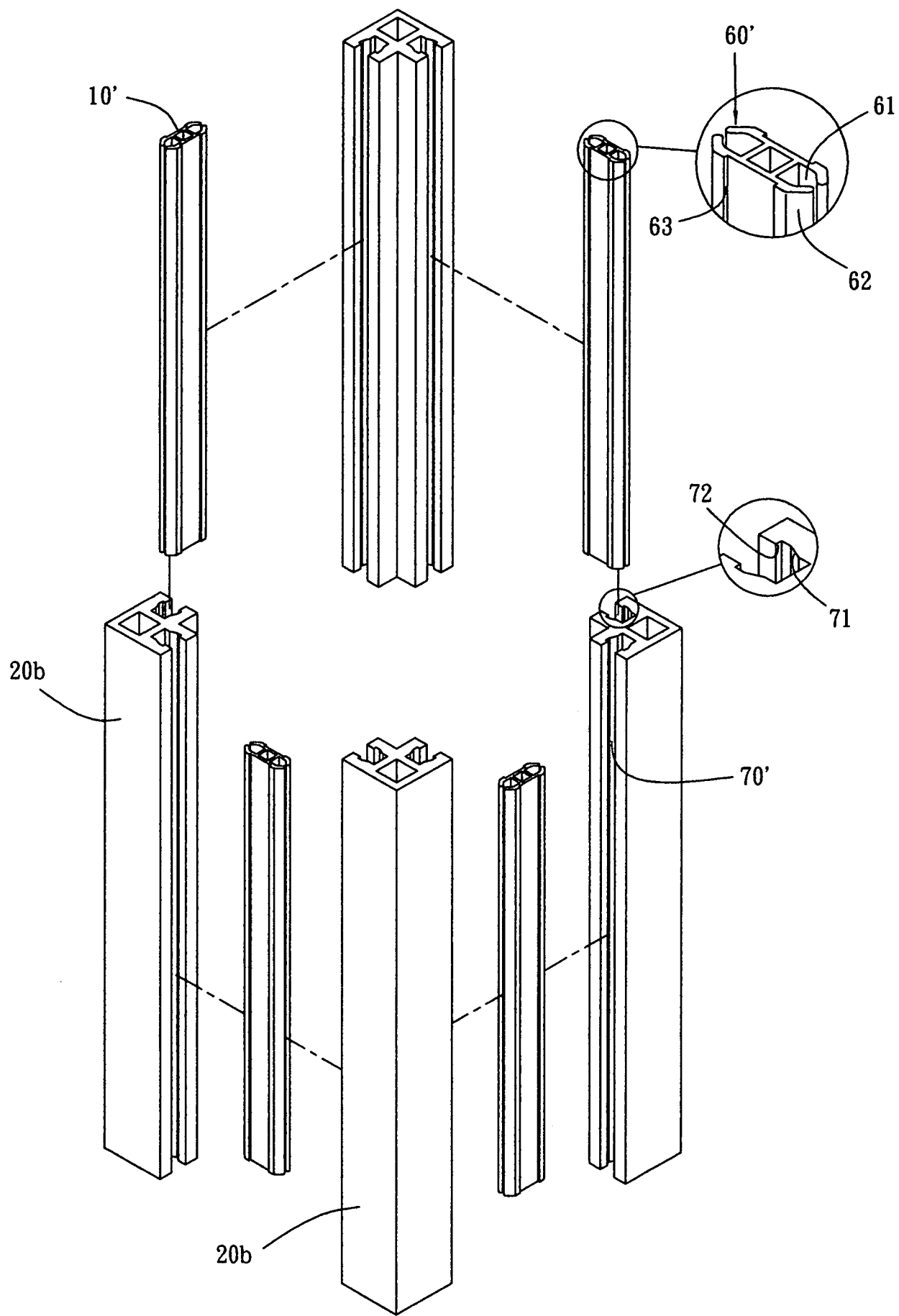




第三圖



第 四 圖



第五圖