



(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 M641734 U

(45)公告日：中華民國 112 (2023) 年 06 月 01 日

(21)申請案號：111213253

(22)申請日：中華民國 111 (2022) 年 11 月 30 日

(51)Int. Cl. : A47B83/02 (2006.01)

(71)申請人：余東霖(中華民國) YU, TUNG LIN (TW)

彰化縣彰化市安溪路 432 之 40 號

(72)新型創作人：余東霖 (TW)

(74)代理人：吳芳池

申請專利範圍項數：16 項 圖式數：19 共 34 頁

(54)名稱

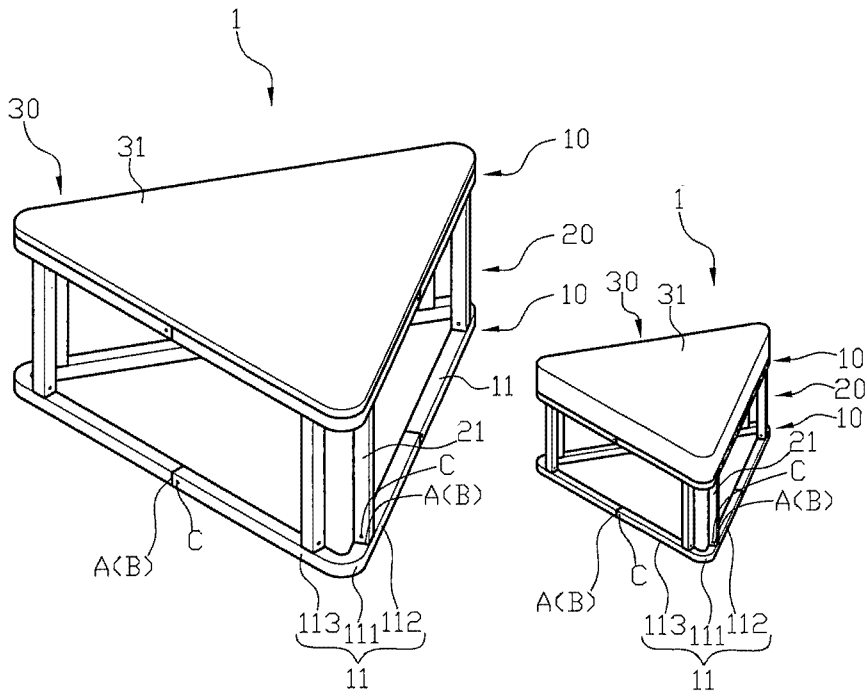
模組化桌椅結構

(57)摘要

一種模組化桌椅結構，其包含有至少二環框、至少一柱框與一遮蔽件，所述環框由至少三環框單元組成，所述環框單元彎折而形成有一圓弧角，所述柱框包含有數柱框單元，所述環框於各圓弧角旁與二柱框單元組合，環框單元與柱框單元皆設有凸配合部或凹配合部，環框單元間以及環框與柱框間的組合方式是藉由將一凸配合部插入一凹配合部，並以一固定銷穿過該凸配合部與該凹配合部組合固定，使用者可將每一所述柱框組合每於二該環框間，且可向上堆疊組裝，並以所述遮蔽件設於頂端之所述環框的頂面而可將模組化桌椅結構做為桌子或椅子使用。

指定代表圖：

- 符號簡單說明：
- (1):模組化桌椅結構
 - (10):環框
 - (11):環框單元
 - (111):圓弧角
 - (112):第一側環框
 - (113):第二側環框
 - (20):柱框
 - (21):柱框單元
 - (30):遮蔽件
 - (31):平面部
 - (A):凸配合部
 - (B):凹配合部
 - (C):固定銷



【第7圖】

新型摘要

【新型名稱】模組化桌椅結構

【中文】

一種模組化桌椅結構，其包含有至少二環框、至少一柱框與一遮蔽件，所述環框由至少三環框單元組成，所述環框單元彎折而形成有一圓弧角，所述柱框包含有數柱框單元，所述環框於各圓弧角旁與二柱框單元組合，環框單元與柱框單元皆設有凸配合部或凹配合部，環框單元間以及環框與柱框間的組合方式是藉由將一凸配合部插入一凹配合部，並以一固定銷穿過該凸配合部與該凹配合部組合固定，使用者可將每一所述柱框組合每於二該環框間，且可向上堆疊組裝，並以所述遮蔽件設於頂端之所述環框的頂面而可將模組化桌椅結構做為桌子或椅子使用。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第7圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

模組化桌椅結構—(1)	環框———(10)
環框單元———(11)	圓弧角———(111)
第一側環框———(112)	第二側環框———(113)
柱框———(20)	柱框單元———(21)
遮蔽件———(30)	平面部———(31)
凸配合部———(A)	
凹配合部———(B)	
固定銷———(C)	

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】 模組化桌椅結構

【技術領域】

【0001】 本創作係有關一種模組化桌椅結構，尤指一種模組化且能夠按照需求調整的桌椅結構。

【先前技術】

【0002】 按，人類一天當中的活動模式分為站立、坐下與躺臥，三種狀態有其好壞，不論站立、坐下或躺臥都有其舒服之處與不舒服之處，站立可以幫助血液流通，但久站容易造成靜脈曲張，久坐容易導致痔瘡，久躺容易導致褥瘡，坐下總是比站立較為舒適，而占有一天相當分量的時長，為了坐下辦事則需要桌椅組。

【0003】 對於桌椅組，每個人的身高、所需要使用的環境以及美觀風格都是需要考量的條件，對於桌椅組的生產，必須要能夠模組化，才能夠針對不同的情況調整與客製化而有生產、組裝與調整上的自由度

【0004】 是以，本創作人有鑑於此，乃思及創作的意念，遂以多年的經驗加以設計，經多方探討並試作樣品試驗，及多次修正改良，乃推出本創作。

【新型內容】

【0005】 本創作所欲解決之技術問題在於針對現有技術存在的上述缺失，提供一種模組化且能夠按照需求調整的桌椅結構。

【0006】

解決問題之技術特點：

本創作提供一種模組化桌椅結構，其包含有至少二環框、至少一柱框與一遮蔽件，其中，所述環框由至少三環框單元組成，所述環框單元彎折而形成有一圓弧角，並以該圓弧角為界將所述環框單元分為一第一側環框與一第二側環框，該第一側環框凸設有一凸配合部，所述第二側環框則凹設有一凹配合部，藉由將所述凸配合部插入凹配合部，並以一固定銷穿過該凸配合部與該凹配合部而能將所述環框單元互相組合形成該環框，根據所述第一側環框與該第二側環框的形狀與夾角的不同，令該環框呈現不同的形狀，所述環框頂面或底面其中一面或兩面於該圓弧角兩側各凸設有一該凸配合部，所述柱框包含有數柱框單元，該柱框單元兩側各凹設有一所述凹配合部，將該圓弧角兩側之凸配合部插入所述柱框單元之凹配合部並以所述固定銷穿過固定，而能將每一所述柱框組合於每二該環框間，所述遮蔽件具有一平面部設於頂端之所述環框的頂面以封閉該環框頂面而可將所述模組化桌椅結構做為桌子或椅子使用。

【0007】 可選擇地，所述第一側環框與該第二側環框的長度相等。

【0008】 可選擇地，所述第一側環框與該第二側環框的長度不相等。

【0009】 進一步地，所述環框之間設有一抽屜用以收納物品。

【0010】 進一步地，所述模組化桌椅結構底部設有至少一底腳。

【0011】 可選擇地，所述第一側環框與該第二側環框垂直，令所述環框為矩形。

【0012】 可選擇地，可調整所述第一側環框與該第二側環框的夾角，

令所述環框為正多邊形。

【0013】 可選擇地，所述第一側環框與該第二側環框為與所述圓弧角半徑相同的同心弧形，令所述環框為圓形。

【0014】 進一步地，所述環框設有一隔板用以封閉數該環框單元所框圍的水平空間，可於所述隔板上置物達到收納的效果。

【0015】 進一步地，所述環框更包含數延長桿，該延長桿一側凸設有一所述凸配合部而另一側凹設有一所述凹配合部，該延長桿利用所述凸配合部及該凹配合部與二所述環框單元結合。

【0016】 可選擇地，所述延長桿頂面或底面其中一面或兩面凸設有至少一該凸配合部，而能將所述柱框單元與二該延長桿結合。

【0017】

對照先前技術之功效：

本創作提供一種模組化桌椅結構，所述環框與柱框皆由單一旦形狀相同的環框單元與柱框單元組合而成，而於生產、管理、維護上較為方便，且組合方式單一旦相同，而於易於組裝，且藉由調整環框與柱框的形狀與長度，用於滿足使用者對於外觀與高度客製化的使用需求，而有模組化的功效。

【圖式簡單說明】

【0018】

〔第1圖〕係本創作環框與柱框之立體圖。

〔第2圖〕係本創作環框與柱框之分解圖。

〔第3圖〕係本創作環框與柱框之俯視圖。

〔第4圖〕係本創作另一態樣環框與柱框之俯視圖，顯示第一側環框與第二側環框不等長。

〔第5圖〕係本創作環框與柱框之前視剖面圖。

〔第6圖〕係本創作調整柱框長度之示意圖。

〔第7圖〕係本創作完整態樣之立體圖。

〔第8圖〕係本創作加裝底腳之示意圖。

〔第9圖〕係本創作加裝不同長度底腳之立體圖。

〔第10圖〕係本創作加裝不同態樣底腳之分解圖。

〔第11圖〕係本創作加裝抽屜之示意圖。

〔第12圖〕係本創作環框為矩形態樣實際使用狀態之示意圖。

〔第13圖〕係本創作環框加裝延長柱之示意圖。

〔第14圖〕係本創作環框不同態樣之示意圖。

〔第15圖〕係本創作環框為圓形態樣之立體圖。

〔第16圖〕係本創作向上堆疊狀態之分解圖。

〔第17圖〕係本創作向上堆疊狀態之立體圖。

〔第18圖〕係本創作加裝隔板之示意圖。

〔第19圖〕係本創作加裝延長柱之示意圖。

【實施方式】

【0019】 為使 貴審查委員對本創作之目的、特徵及功效能夠有更進一步之瞭解與認識，以下茲請配合【圖式簡單說明】列舉實施例，詳述說明如後：

【0020】 首先，請由第1圖到第7圖所示觀之，本創作提供一種模組化

桌椅結構(1)，其包含有至少二環框(10)、至少一柱框(20)與一遮蔽件(30)，其中，所述環框(10)由至少三環框單元(11)組成，所述環框單元(11)彎折而形成有一圓弧角(111)，並以該圓弧角(111)為界將所述環框單元(11)分為一第一側環框(112)與一第二側環框(113)，該第一側環框(112)凸設有一凸配合部(A)，所述第二側環框(113)則凹設有一凹配合部(B)，藉由將所述凸配合部(A)插入凹配合部(B)，並以一固定銷(C)穿過該凸配合部(A)與該凹配合部(B)而能將所述環框單元(11)互相組合形成該環框(10)，根據所述第一側環框(112)與該第二側環框(113)的形狀與夾角的不同，令該環框(10)呈現不同的形狀，所述環框(10)頂面或底面其中一面或兩面於該圓弧角(111)兩側各凸設有一該凸配合部(A)，所述柱框(20)包含有數柱框單元(21)，該柱框單元(21)兩側各凹設有一所述凹配合部(B)，將該圓弧角(111)兩側之凸配合部(A)插入所述柱框單元(21)之凹配合部(B)並以所述固定銷(C)穿過固定，而能將每一所述柱框(20)組合於每二該環框(10)間，所述遮蔽件(30)具有一平面部(31)設於頂端之所述環框(10)的頂面以封閉該環框(10)頂面而可將所述模組化桌椅結構(1)做為桌子或椅子使用。

【0021】 由第3圖所示觀之，本創作提供一種模組化桌椅結構(1)，其中，所述第一側環框(112)與該第二側環框(113)的長度相等。

【0022】 由第4圖所示觀之，本創作提供一種模組化桌椅結構(1)，其中，所述第一側環框(112)與該第二側環框(113)的長度不相等，可於拆卸收納時有節省空間之功效。

【0023】 由第6圖所示觀之，透過組合之所述柱框單元(21)的高度不同，令所述模組化桌椅結構(1)可高可低，而可便於做為桌椅組使用。

【0024】 由第7圖所示觀之，本創作提供一種模組化桌椅結構(1)，其中，所述平面部(31)可為一硬板，該模組化桌椅結構(1)可做為桌子平整地放置物品，所述平面部(31)或可為一軟墊，該模組化桌椅結構(1)可做為椅子舒適地使用，由第18圖所示觀之，所述平面部(31)或可為一玻璃，該模組化桌椅結構(1)可做為表面平整且清晰透明的桌子。

【0025】 由第8圖到第10圖所示觀之，本創作提供一種模組化桌椅結構(1)，其中，所述平面部(31)連接設有一遮蔽部(32)用以遮蔽所述環框(10)與該柱框(20)的側面。

【0026】 由第11圖所示觀之，本創作提供一種模組化桌椅結構(1)，其中，所述遮蔽部(32)開設有一進出口(321)用以進出所述環框(10)與該柱框(20)間的內部空間。

【0027】 由第11圖所示觀之，本創作提供一種模組化桌椅結構(1)，其中，所述環框(10)之間設有一抽屜(40)用以收納物品。

【0028】 由第8圖到第11圖所示觀之，本創作提供一種模組化桌椅結構(1)，其中，所述模組化桌椅結構(1)底部設有至少一底腳(2)，用以幫助該模組化桌椅結構(1)遠離地面。

【0029】 由第8圖到第10圖所示觀之，透過調整所述底腳(2)的高度，也可調整該模組化桌椅結構(1)遠離地面的高度，做為桌椅時根據身高調節而較為方便，且以該底腳(2)可減少與地面的接觸面積方便挪動或方便掃地機器人進出。

【0030】 由第10圖所示觀之，本創作提供一種模組化桌椅結構(1)，其中，所述底腳(2)數量為一個且可軸向旋轉，而能帶動該模組化桌椅結構

(1)旋轉。

【0031】 由第8圖與第9圖所示觀之，本創作提供一種模組化桌椅結構(1)，其中，所述底腳(2)組合於該環框(10)底面上。

【0032】 由第12圖與第13圖所示觀之，本創作提供一種模組化桌椅結構(1)，其中，所述第一側環框(112)與該第二側環框(113)垂直，令所述環框(10)為矩形。

【0033】 由第14圖所示觀之，本創作提供一種模組化桌椅結構(1)，其中，所述第一側環框(112)與該第二側環框(113)夾角為108度，令所述環框(10)為五邊形，或所述第一側環框(112)與該第二側環框(113)夾角為120度，令所述環框(10)為六邊形，意即，可調整所述第一側環框(112)與該第二側環框(113)的夾角，令所述環框(10)為正多邊形。

【0034】 由第15圖所示觀之，本創作提供一種模組化桌椅結構(1)，其中，所述第一側環框(112)與該第二側環框(113)為與所述圓弧角(111)半徑相同的同心弧形，令所述環框(10)為圓形。

【0035】 由第16圖與第17圖所示觀之，藉由上述結構，由於所述環框(10)頂面或底面其中一面或兩面於該圓弧角(111)兩側各凸設有一該凸配合部(A)，而可於所述環框(10)頂面或底面其中一面與該柱框(20)結合，抑或是頂面與底面二側面該柱框(20)結合，而能夠利用N+1個所述環框(10)與N個該柱框(20)結合(N為1以上的自然數)，從而向上方堆疊組裝，增加所述模組化桌椅結構(1)的高度。

【0036】 由第18圖所示觀之，本創作提供一種模組化桌椅結構(1)，其中，所述環框(10)設有一隔板(12)用以封閉數該環框單元(11)所框圍的水平

空間，可於所述隔板(12)上置物達到收納的效果。

【0037】 由第19圖所示觀之，本創作提供一種模組化桌椅結構(1)，其中，所述環框(10)更包含數延長桿(13)，該延長桿(13)一側凸設有一所述凸配合部(A)而另一側凹設有一所述凹配合部(B)，該延長桿(13)利用所述凸配合部(A)及該凹配合部(B)與二所述環框單元(11)結合，而能使該環框(10)面積增大。

【0038】 由第19圖所示觀之，本創作提供一種模組化桌椅結構(1)，其中，所述延長桿(13)頂面或底面其中一面或兩面凸設有至少一該凸配合部(A)，而能將所述柱框單元(21)與二該延長桿(13)結合，增強所述延長桿(13)部位的縱向強度。

【0039】 藉由上述結構，上述模組化桌椅結構具有下列之優點：(一) 以所述環框(10)與該柱框(20)的組合可構成所述模組化桌椅結構(1)，根據所述第一側環框(112)與該第二側環框(113)的形狀與夾角的不同，令該環框(10)呈現不同的形狀而能夠符合使用者於外觀上的需求，可以大面者為桌，小面者為椅，且根據所述柱框(20)向上堆疊數量的不同可決定活動空間的縱向高度，用於做為桌子或椅子調整為不同的高度，而具有靈活性；(二) 所述環框(10)與該柱框(20)組裝或拆卸時，由於僅有所述環框單元(11)與該柱框單元(21)，使用的部件重複、形狀相同且單一，而於生產、管理、維護上較為方便，可生產不同形狀、長度之所述環框單元(11)與該柱框單元(21)而能夠於組合時更多選擇，達到模組化的效果；(三) 所述環框單元(11)之間、所述環框單元(11)與該柱框單元(21)間皆以所述凸配合部(A)插入該凹配合部(B)並以所述固定銷(C)穿過固定的方式結合，各部件間的結合方式單一又直

觀，於結合時具有提升效率之功效；(四) 所述環框(10)以至少三該環框單元(11)組合而成，而具有剛性結構，並且所述環框(10)於該圓弧角(111)兩側與二該柱框單元(21)結合，而可進一步提升所述圓弧角(111)作為轉角處的結構強度，二者皆對於所述環框(10)與該柱框(20)的組合具有加強結構穩固的功效，而能夠提升所述模組化桌椅結構(1)做為桌椅使用時的安全性；(五) 以所述環框單元(11)可與該延長桿(13)進一步擴充所述環框(10)的面積大小，二該延長桿(13)之間可以結合所述柱框單元(21)而能加強縱向結構的穩固性，於調整所述模組化桌椅結構(1)時進一步有更佳之靈活性；(六) 根據需求，使用者可以選擇安裝所述底腳(2)用以墊高或安裝該抽屜(40)、隔板(12)以收納物品，於組裝上更具模組化的功效。

【0040】 綜上所述，本創作確實已達突破性之結構設計，而具有改良之創作內容，同時又能夠達到產業上之利用性與進步性，且本創作未見於任何刊物，亦具新穎性，當符合專利法相關法條之規定，爰依法提出新型專利申請，懇請 鈞局審查委員授予合法專利權，至為感禱。

【0041】 唯以上所述者，僅為本創作之一較佳實施例而已，當不能以之限定本創作實施之範圍；即大凡依本創作申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬本創作專利涵蓋之範圍內。

【符號說明】

【0042】

本創作部分：

- | | |
|-------------|-------------|
| 模組化桌椅結構—(1) | 底腳———(2) |
| 環框———(10) | 環框單元———(11) |

圓弧角———(111)

第二側環框———(113)

延長桿———(13)

柱框———(20)

遮蔽件———(30)

遮蔽部———(32)

抽屜———(40)

凸配合部———(A)

凹配合部———(B)

固定銷———(C)

第一側環框———(112)

隔板———(12)

柱框單元———(21)

平面部———(31)

進出口———(321)

申請專利範圍

【請求項1】一種模組化桌椅結構，其包含有至少二環框、至少一柱框與一遮蔽件，其中：

所述環框由至少三環框單元組成，所述環框單元彎折而形成有一圓弧角，並以該圓弧角為界將所述環框單元分為一第一側環框與一第二側環框，該第一側環框凸設有一凸配合部，所述第二側環框則凹設有一凹配合部，藉由將所述凸配合部插入凹配合部，並以一固定銷穿過該凸配合部與該凹配合部而能將所述環框單元互相組合形成該環框，根據所述第一側環框與該第二側環框的形狀與夾角的不同，令該環框呈現不同的形狀，所述環框頂面或底面其中一面或兩面於該圓弧角兩側各凸設有一該凸配合部，所述柱框包含有數柱框單元，該柱框單元兩側各凹設有一所述凹配合部，將該圓弧角兩側之凸配合部插入所述柱框單元之凹配合部並以所述固定銷穿過固定，而能將每一所述柱框組合於每二該環框間，所述遮蔽件具有一平面部設於頂端之所述環框的頂面以封閉該環框頂面而可將所述模組化桌椅結構做為桌子或椅子使用。

【請求項2】如請求項1所述之模組化桌椅結構，其中，所述第一側環框與該第二側環框的長度相等。

【請求項3】如請求項1所述之模組化桌椅結構，其中，所述第一側環框與該第二側環框的長度不相等。

【請求項4】如請求項1所述之模組化桌椅結構，其中，所述平面部可為一硬板、一軟墊或一玻璃。

【請求項5】如請求項1所述之模組化桌椅結構，其中，所述平面部連接設有一遮蔽部用以遮蔽所述環框與該柱框的側面。

【請求項6】如請求項5所述之模組化桌椅結構，其中，所述遮蔽部開設有一進出口用以進出所述環框與該柱框間的內部空間。

【請求項7】如請求項1所述之模組化桌椅結構，其中，所述環框之間設有一抽屜用以收納物品。

【請求項8】如請求項1所述之模組化桌椅結構，其中，所述模組化桌椅結構底部設有至少一底腳。

【請求項9】如請求項8所述之模組化桌椅結構，其中，所述底腳數量為一個且可軸向旋轉，而能帶動該模組化桌椅結構旋轉。

【請求項10】如請求項8所述之模組化桌椅結構，其中，所述底腳組合於該環框底面上。

【請求項11】如請求項1所述之模組化桌椅結構，其中，所述第一側環框與該第二側環框垂直，令所述環框為矩形。

【請求項12】如請求項1所述之模組化桌椅結構，其中，可調整所述第一側環框與該第二側環框的夾角，令所述環框為正多邊形。

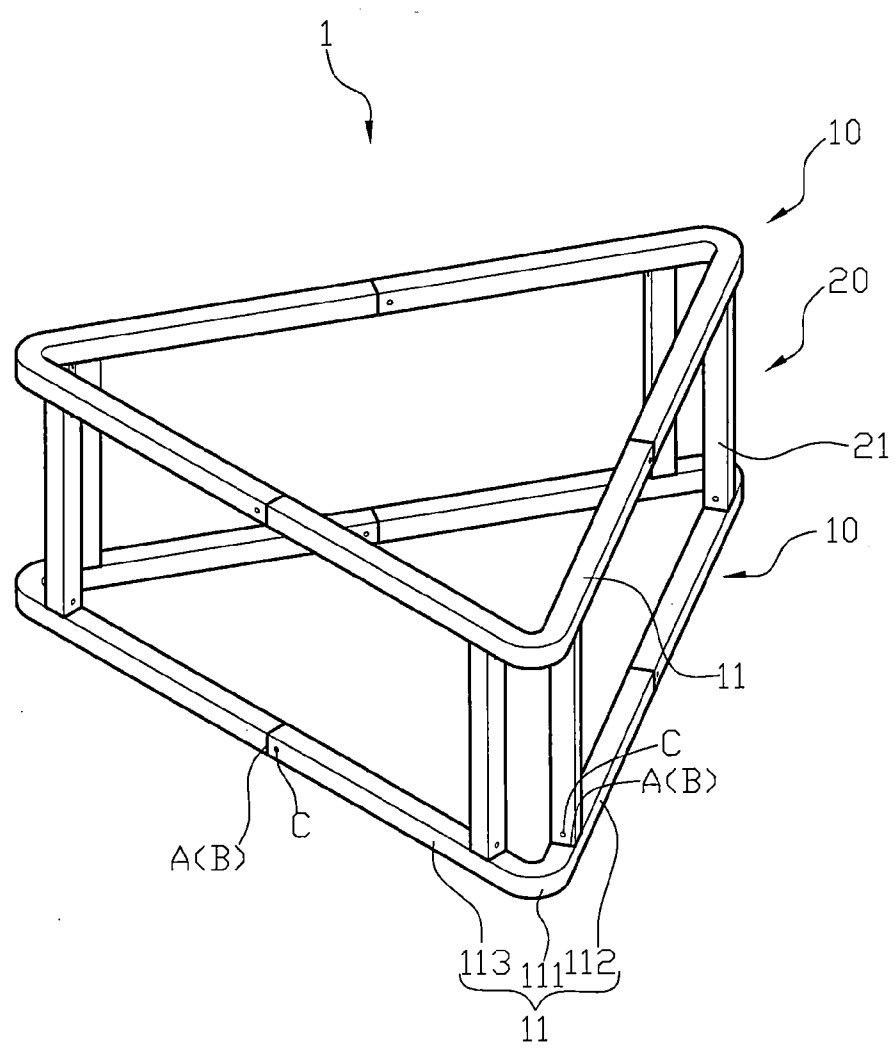
【請求項13】如請求項1所述之模組化桌椅結構，其中，所述第一側環框與該第二側環框為與所述圓弧角半徑相同的同心弧形，令所述環框為圓形。

【請求項14】如請求項1所述之模組化桌椅結構，其中，所述環框設有一隔板用以封閉該環框單元所框圍的水平空間，可於所述隔板上置物達到收納的效果。

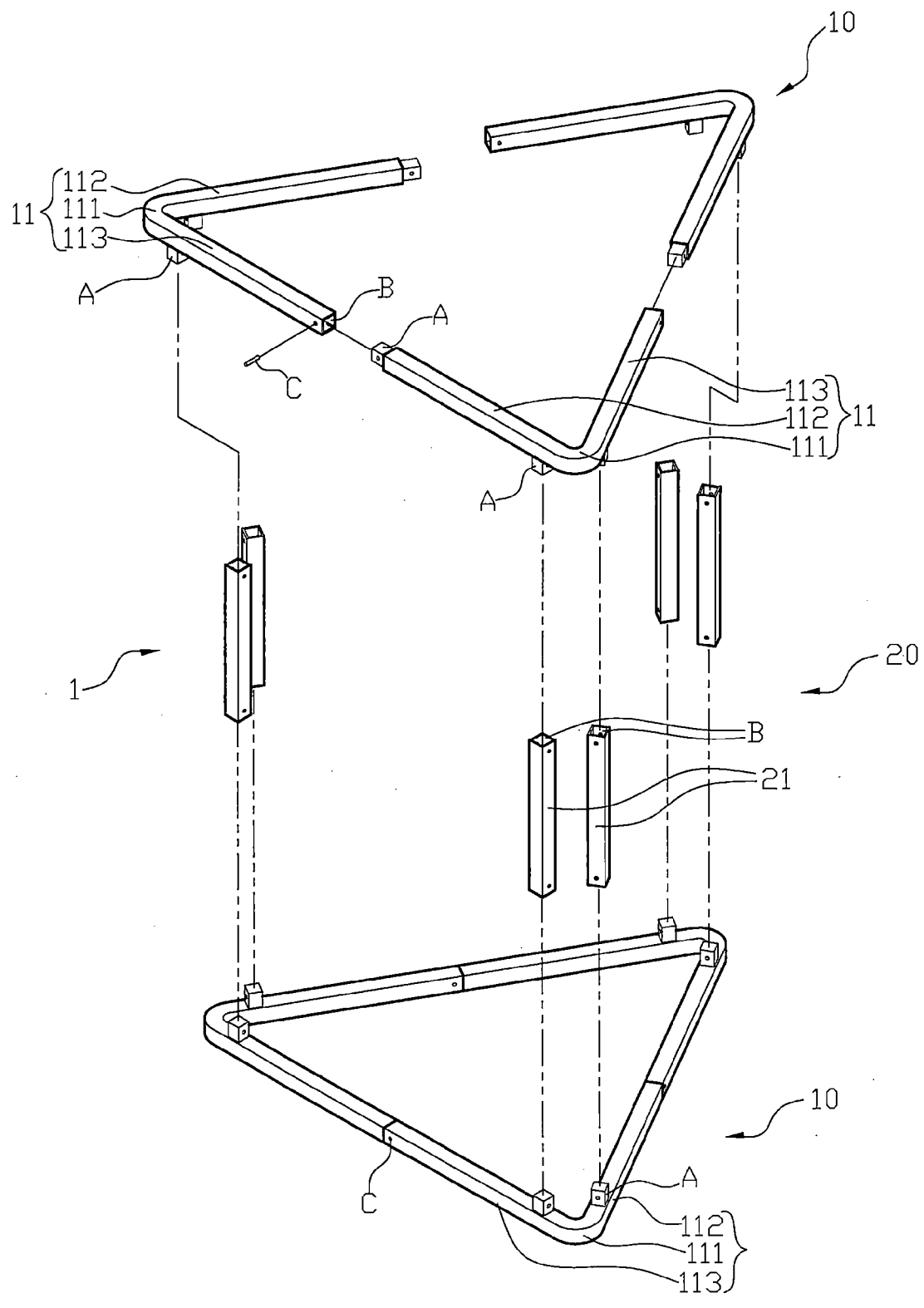
【請求項15】如請求項1所述之模組化桌椅結構，其中，所述環框更包含數延長桿，該延長桿一側凸設有一所述凸配合部而另一側凹設有一所述凹配合部，該延長桿利用所述凸配合部及該凹配合部與二所述環框單元結合。

【請求項16】如請求項15所述之模組化桌椅結構，其中，所述延長桿頂面或底面其中一面或兩面凸設有至少一該凸配合部，而能將所述柱框單元與二該延長桿結合。

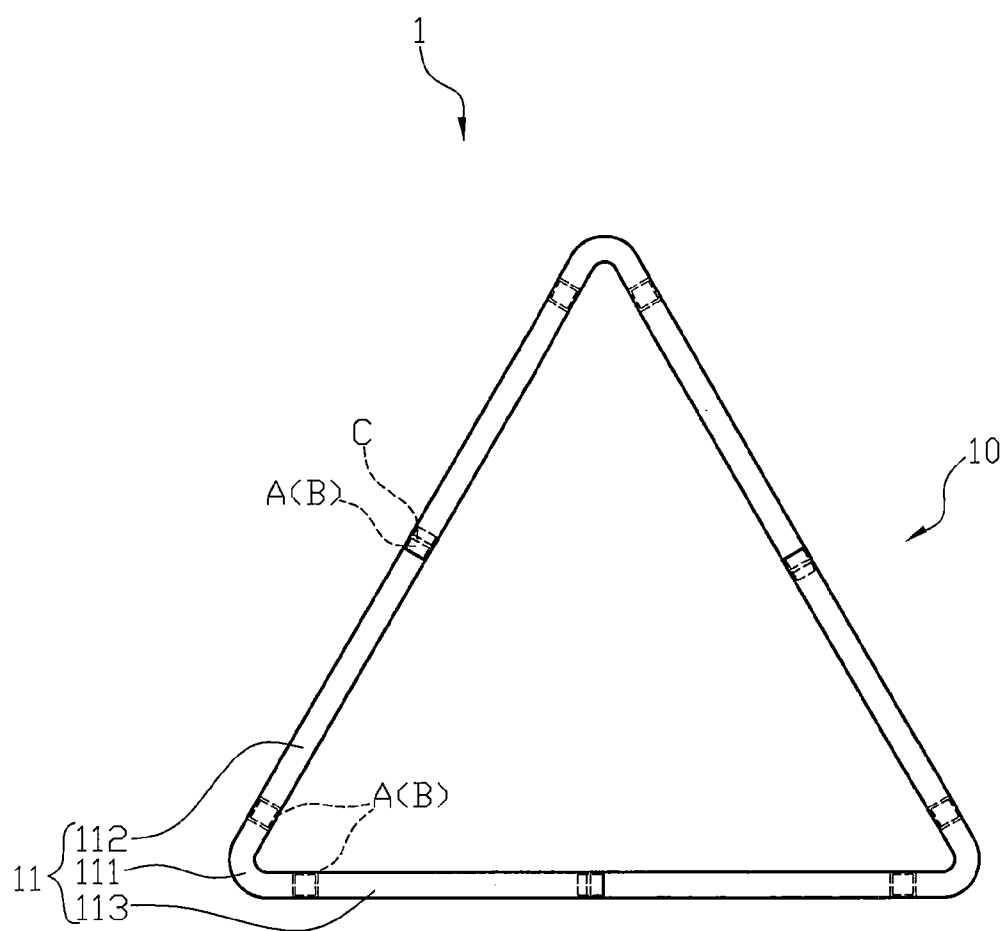
圖式



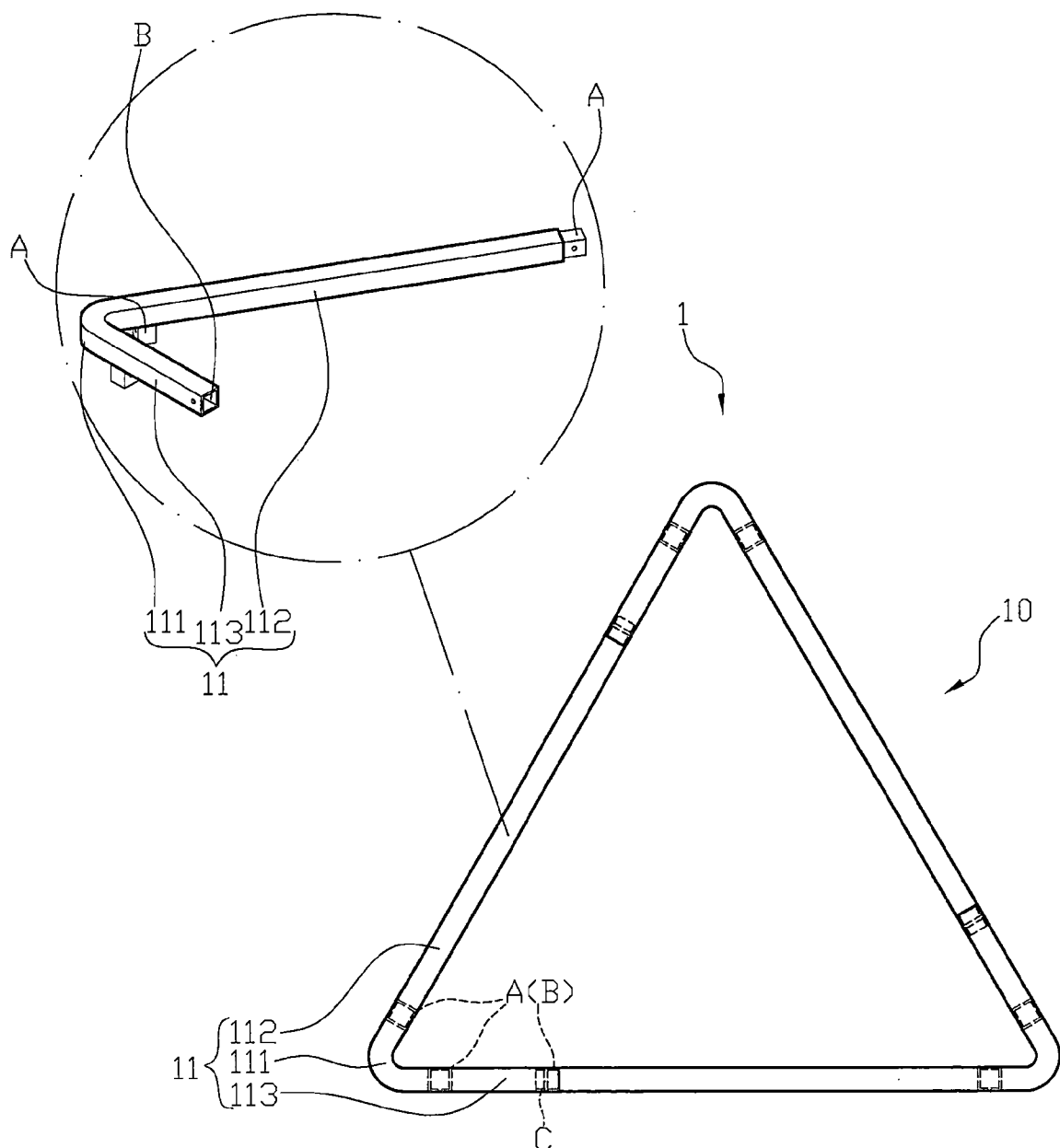
【第1圖】



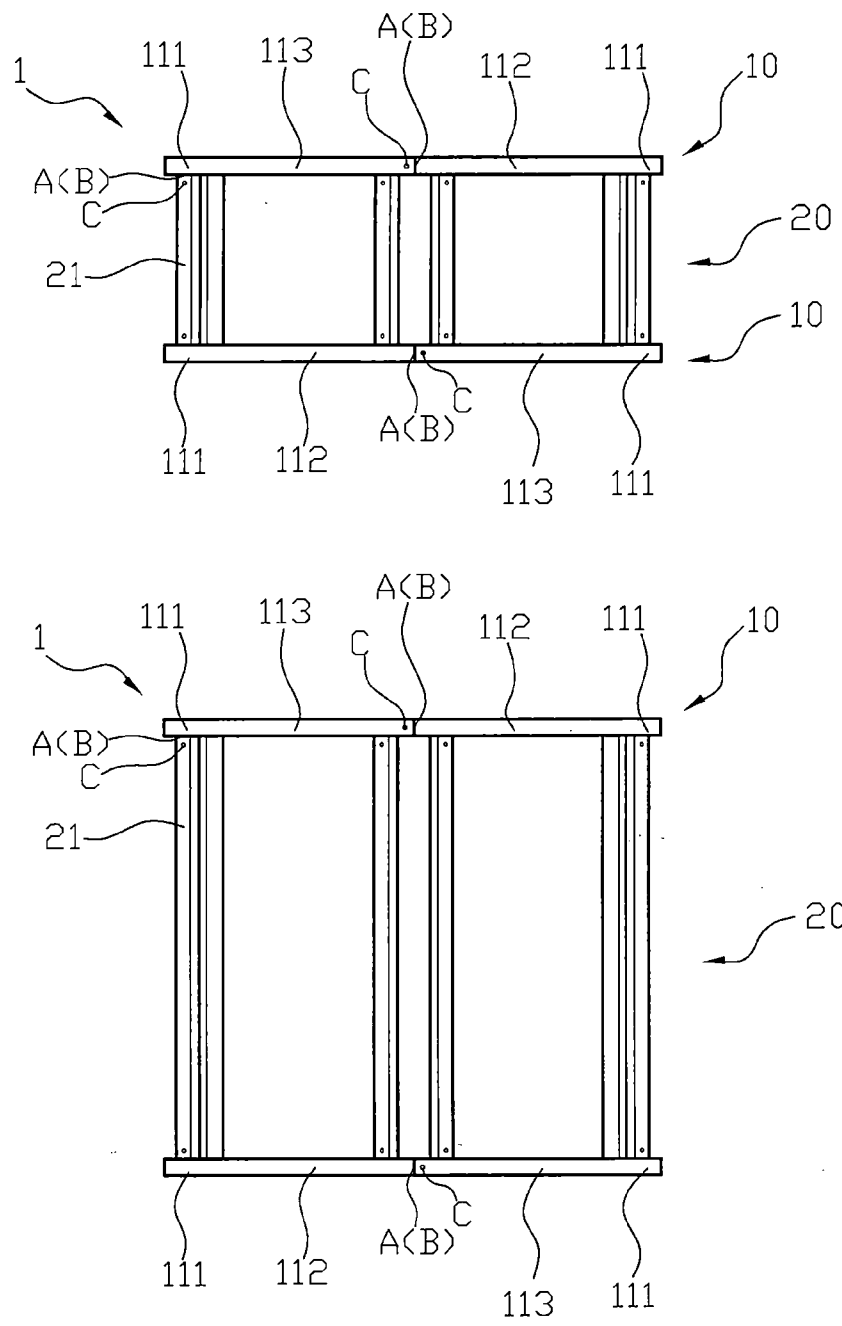
【第2圖】



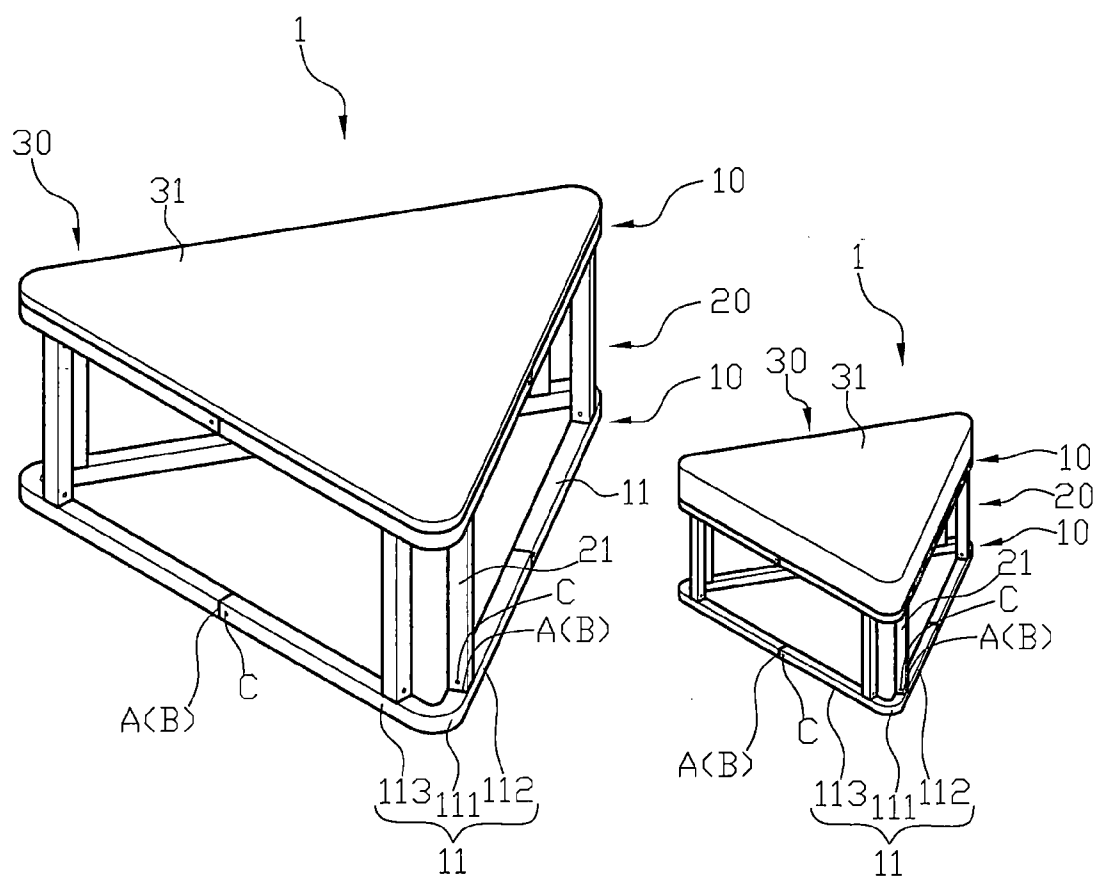
【第3圖】



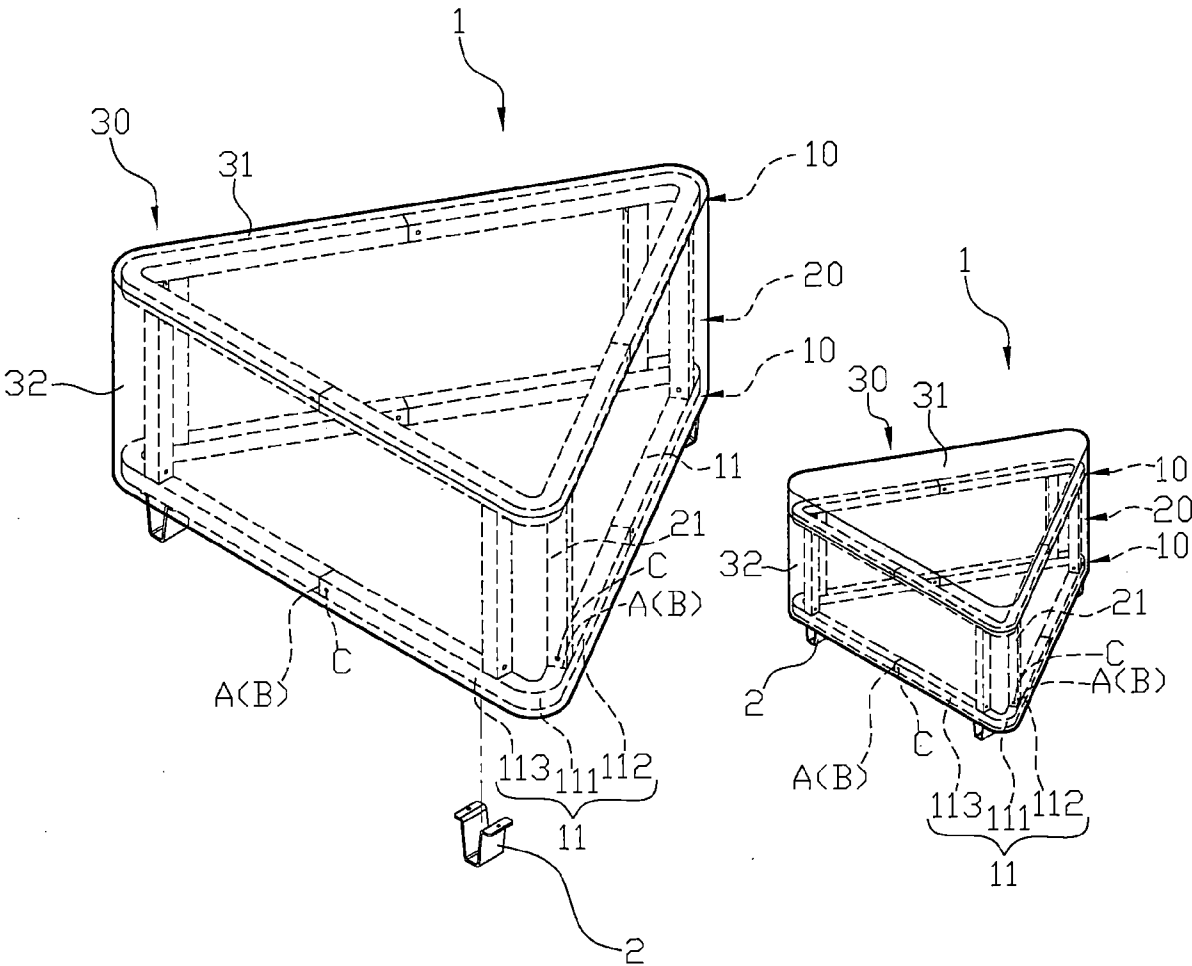
【第4圖】



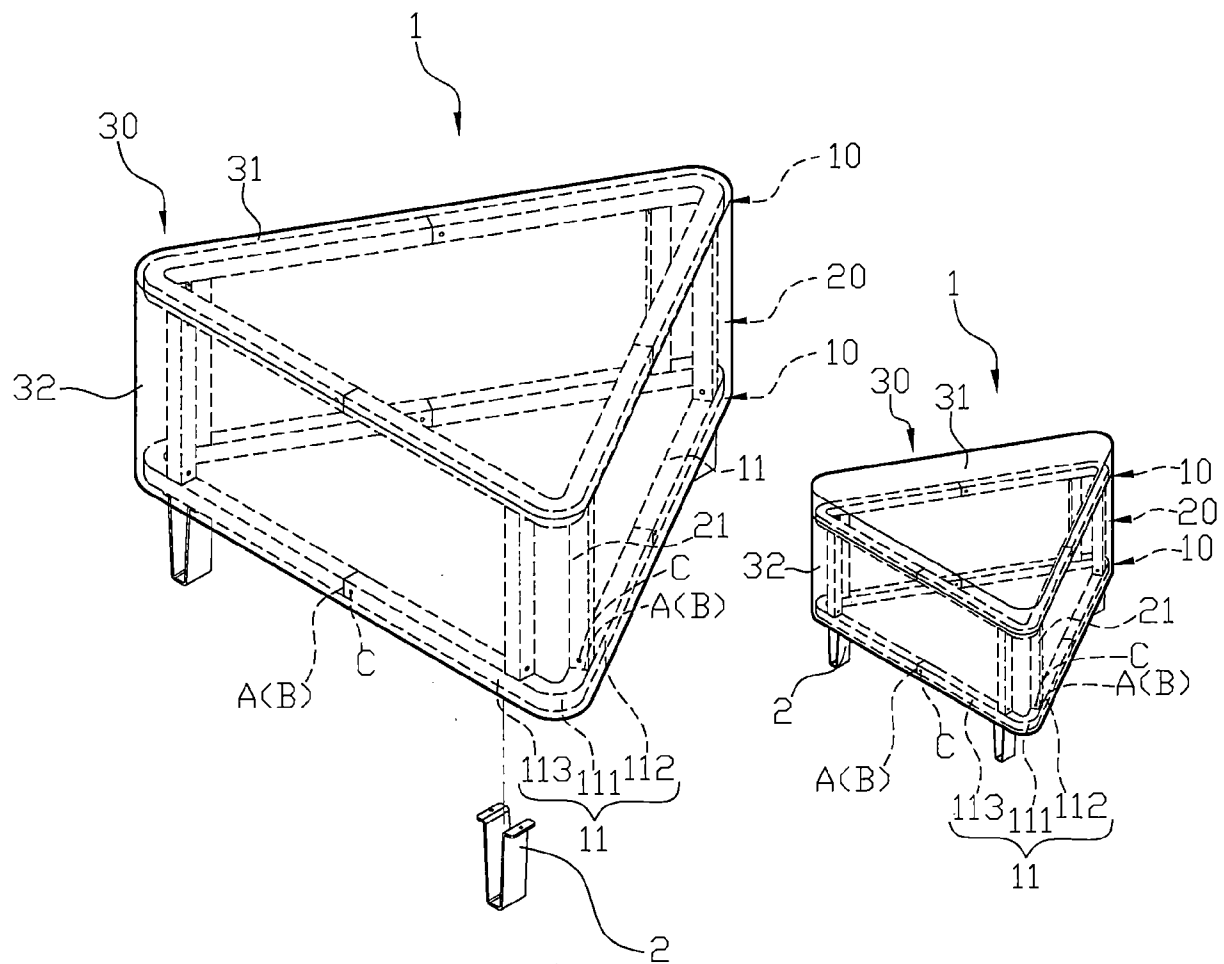
【第6圖】



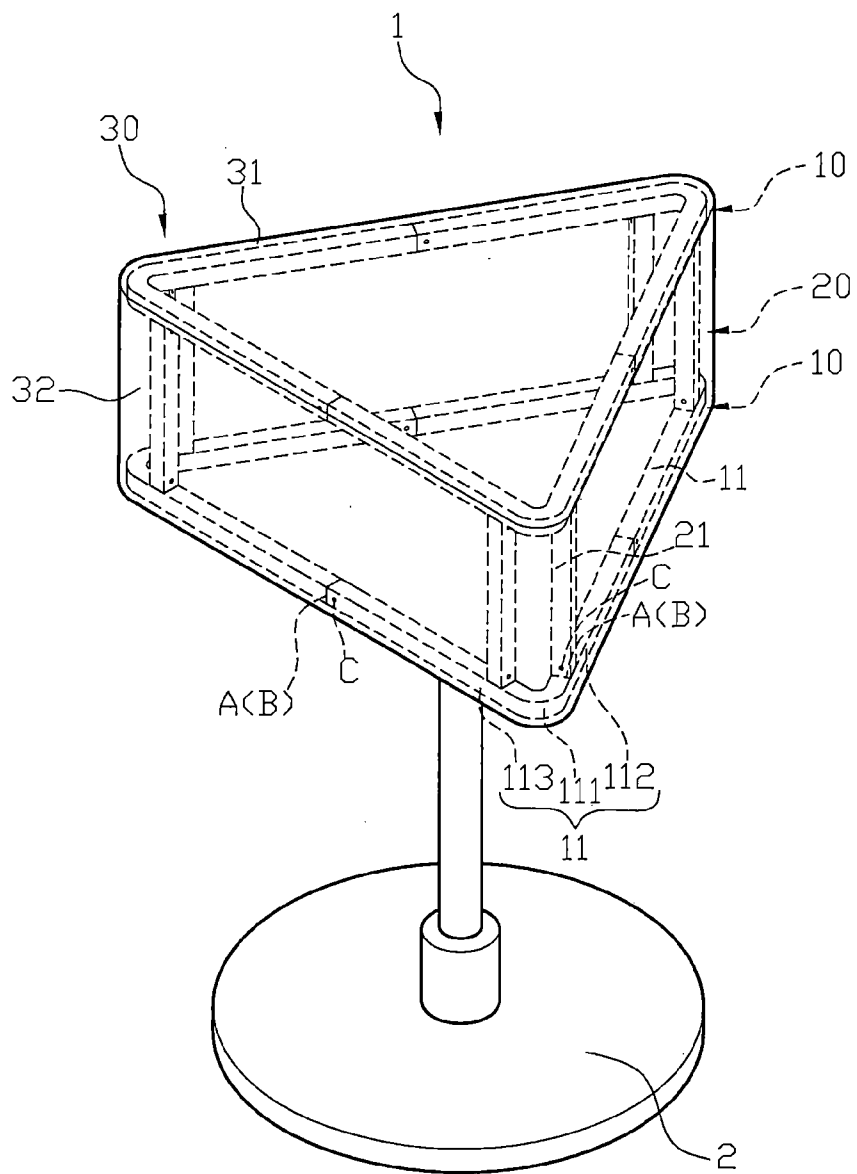
【第7圖】



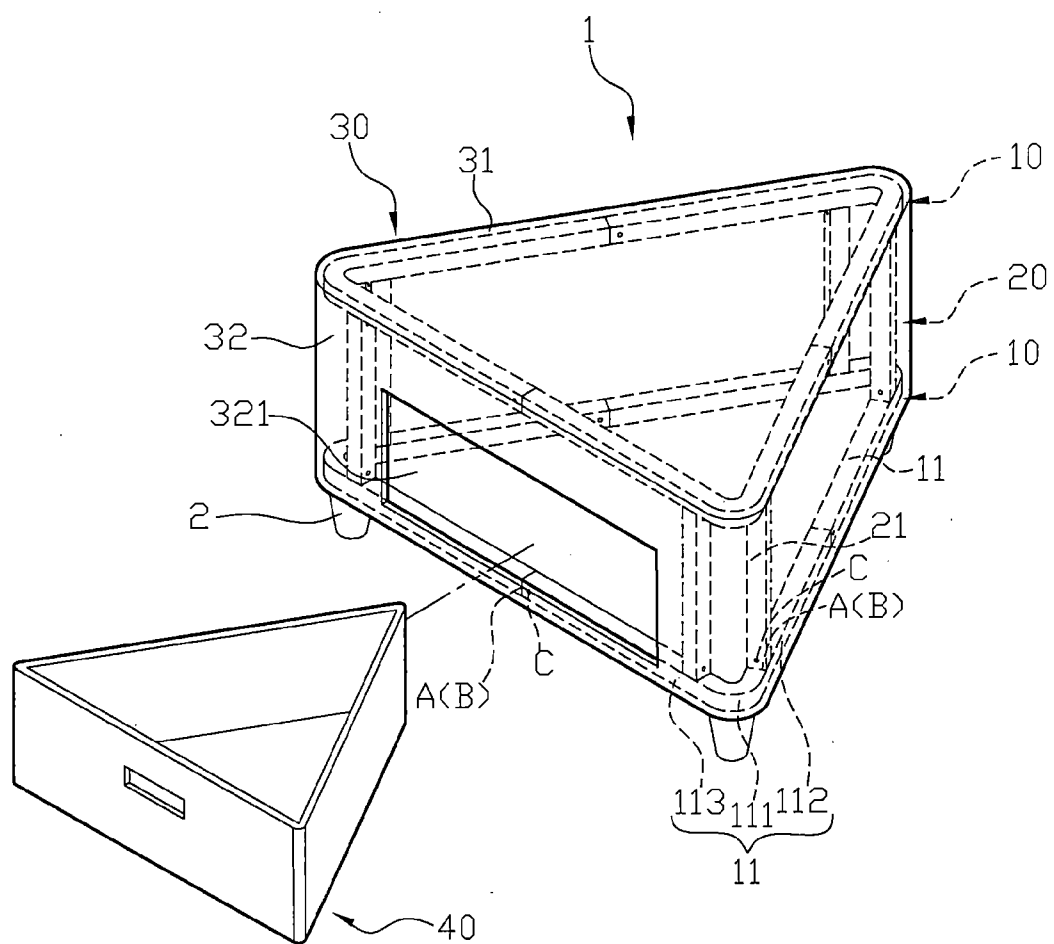
【第8圖】



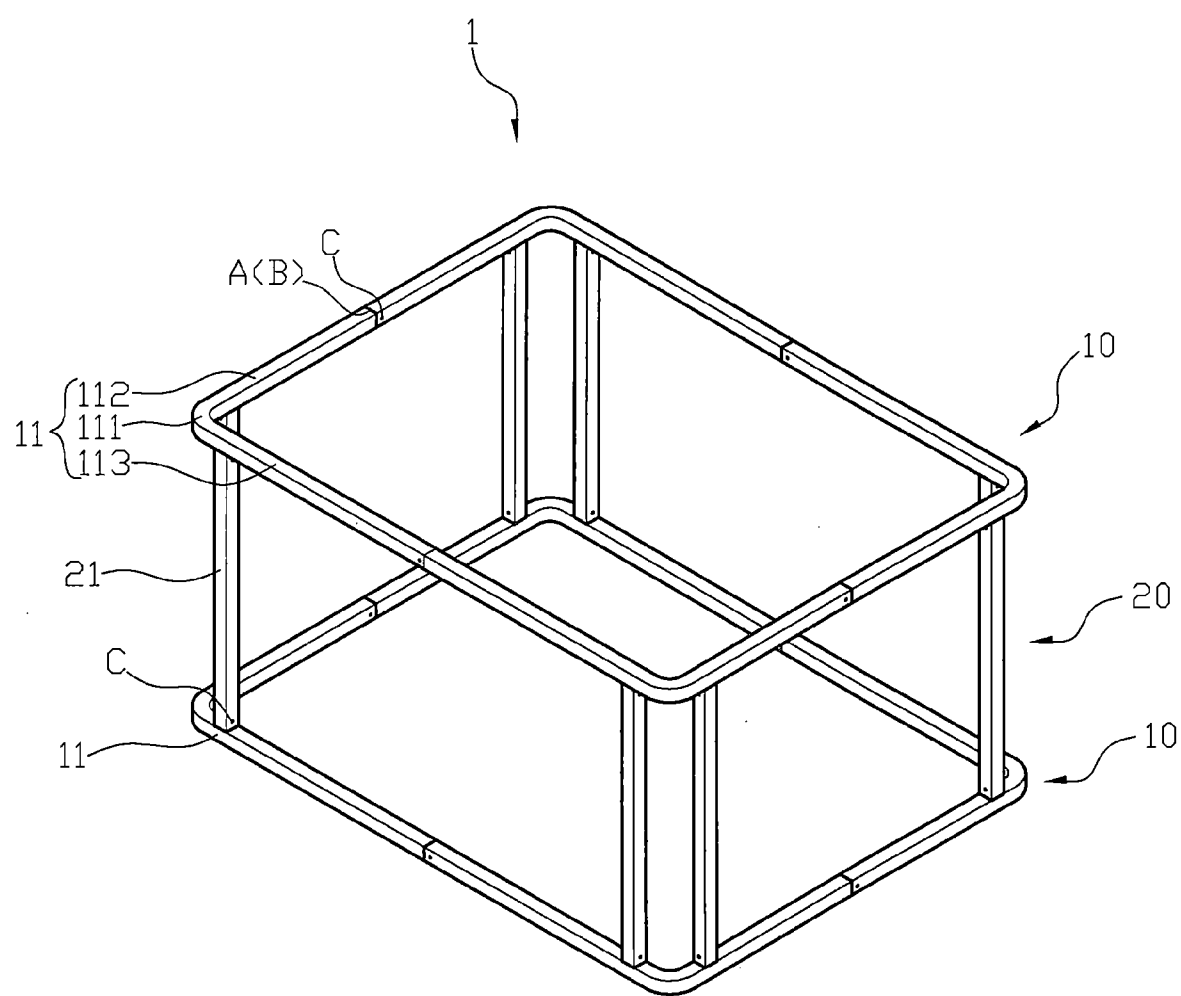
【第9圖】



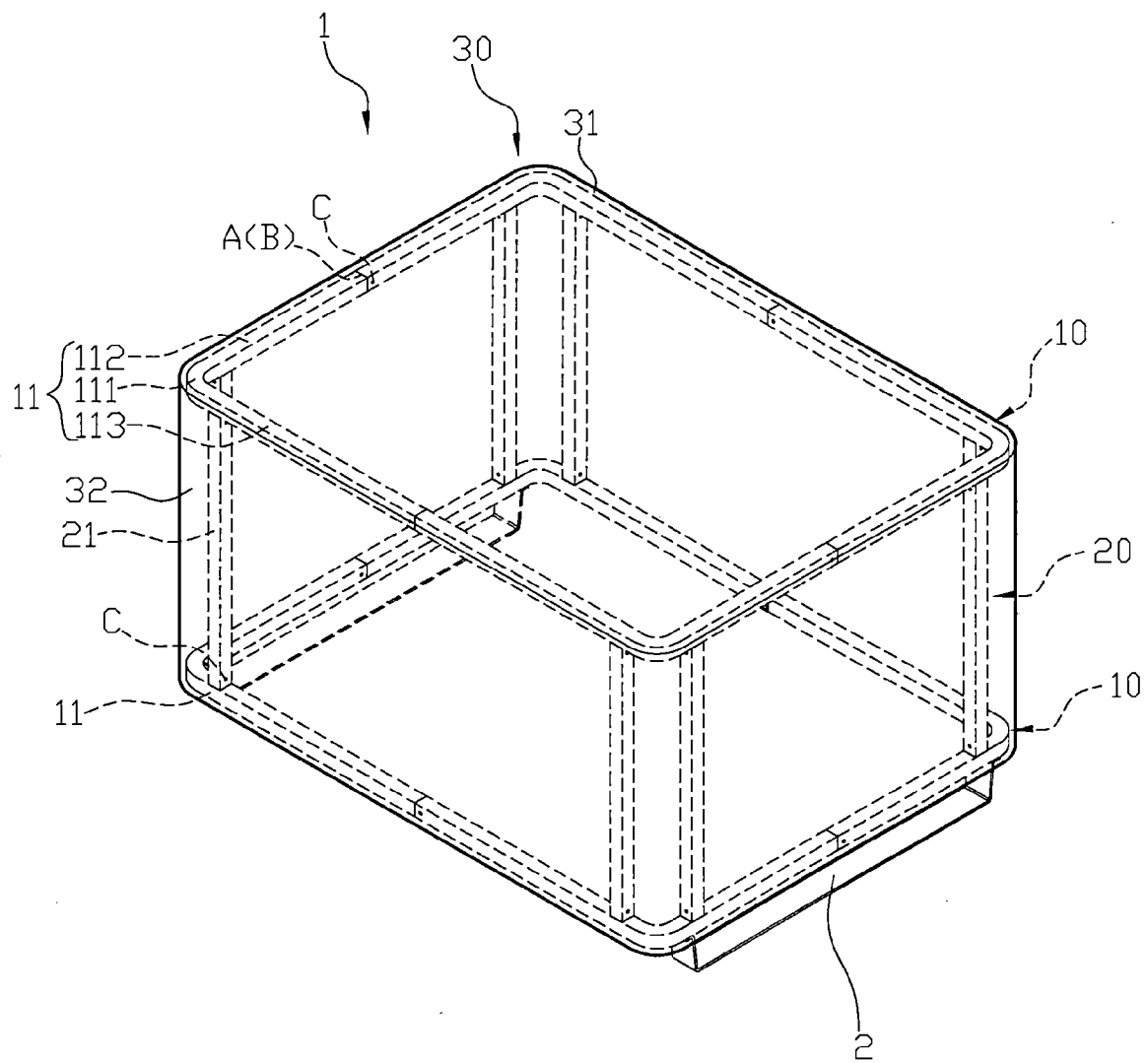
【第10圖】



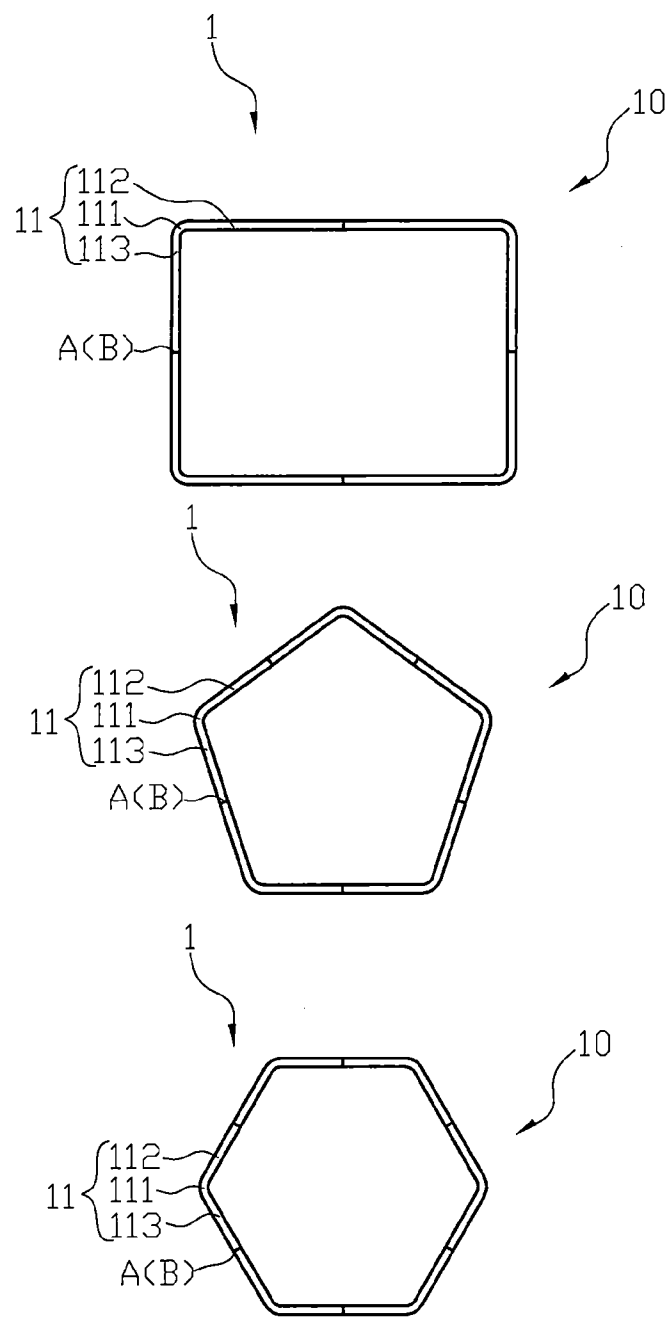
【第11圖】



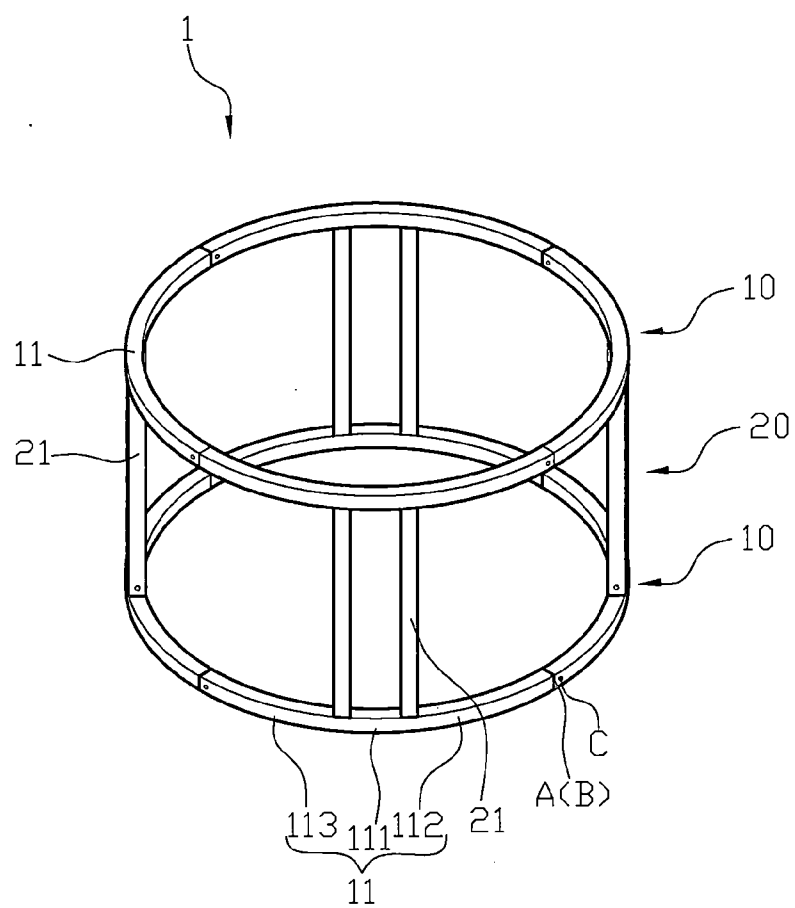
【第12圖】



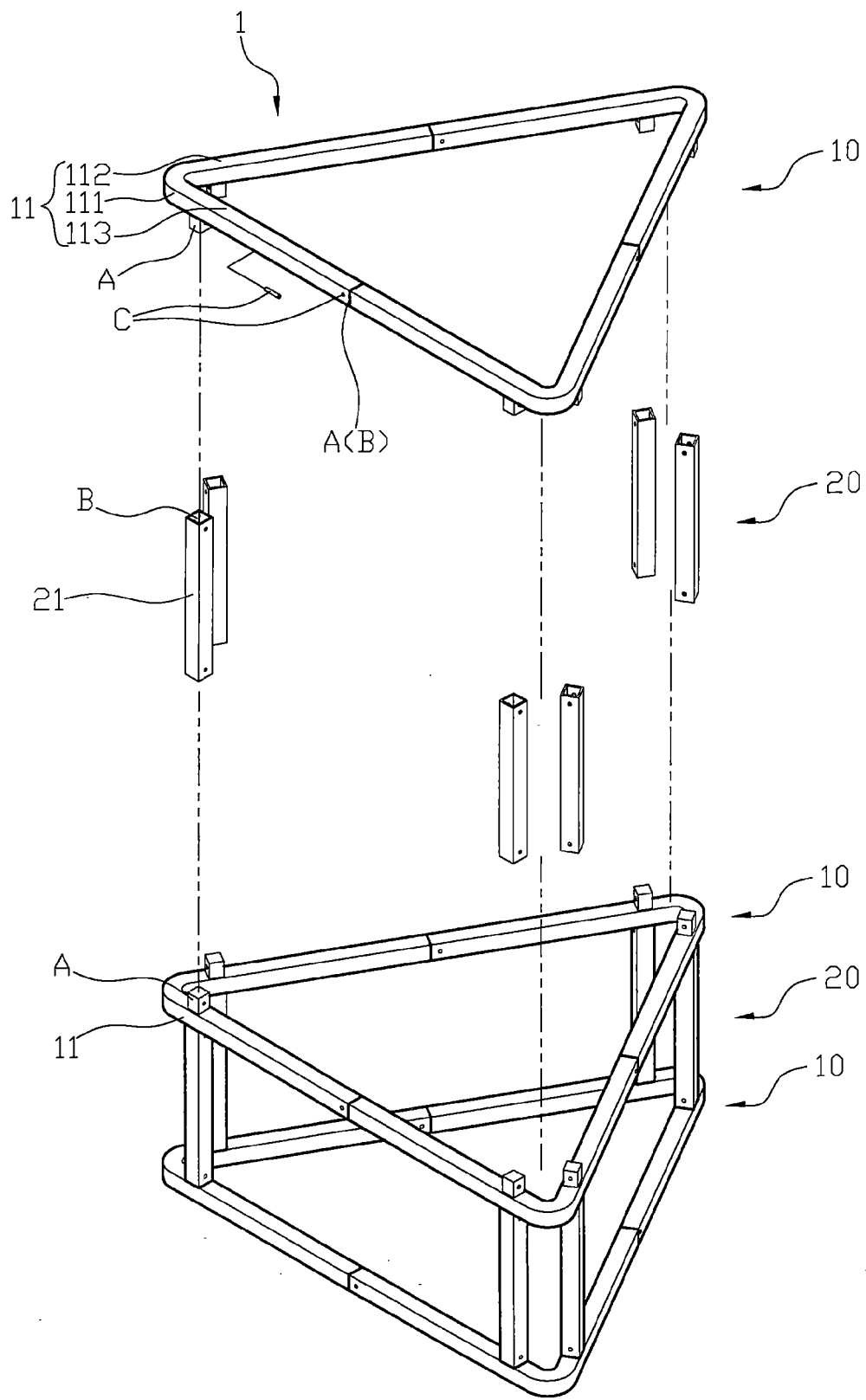
【第13圖】



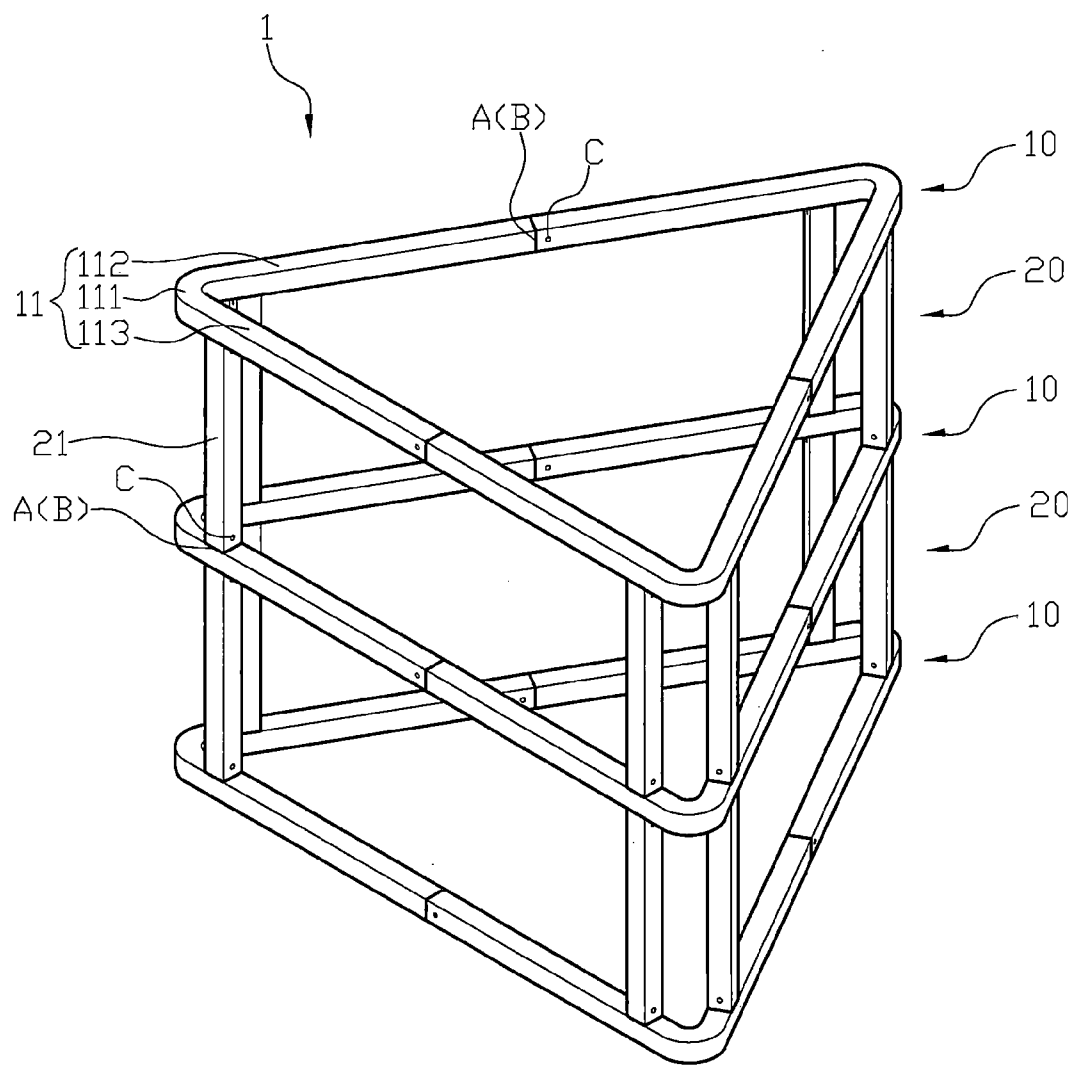
【第14圖】



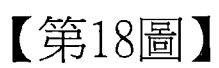
【第15圖】

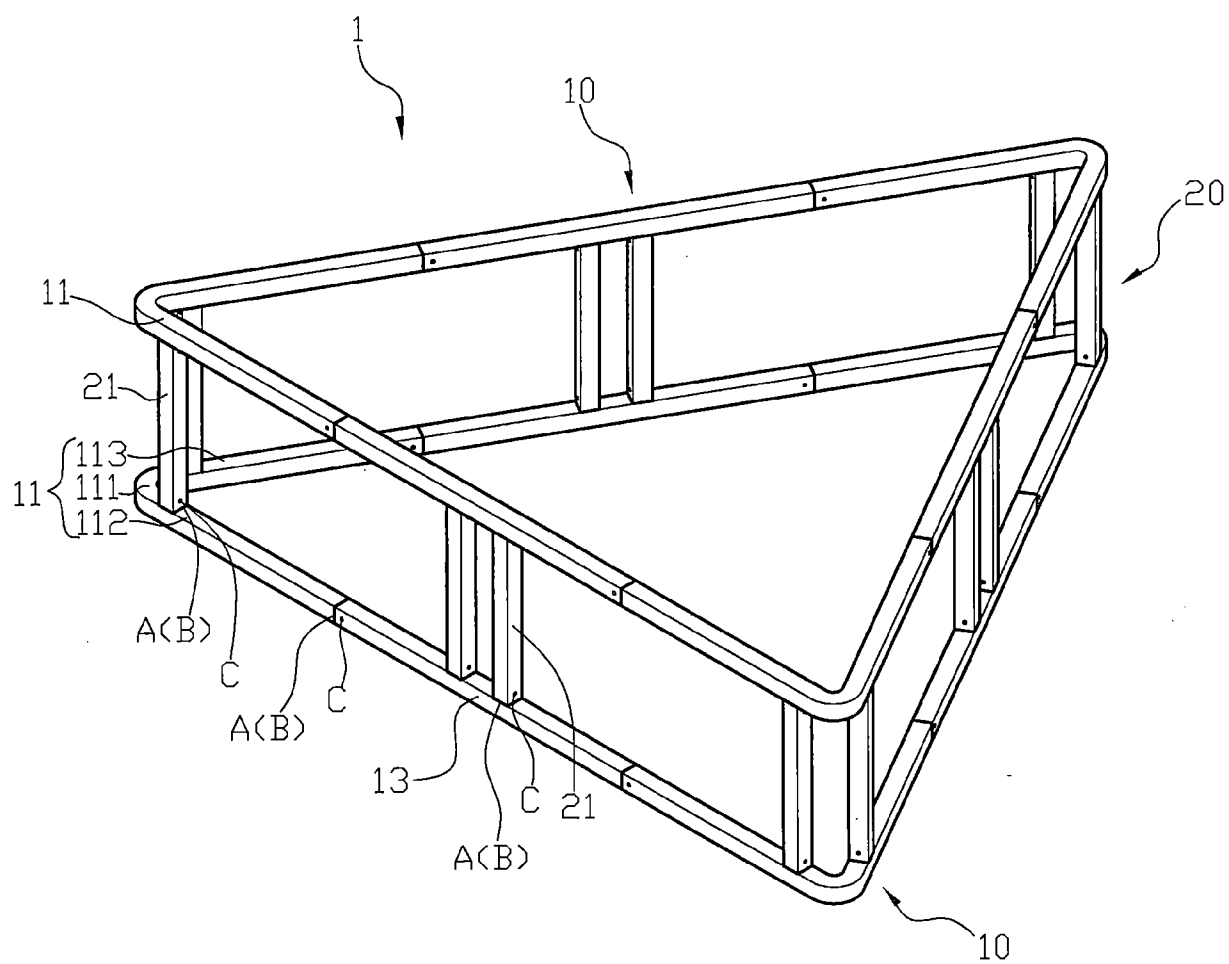


【第16圖】



【第17圖】





【第19圖】