



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I826298 B

(45)公告日：中華民國 112 (2023) 年 12 月 11 日

(21)申請案號：112111828

(22)申請日：中華民國 112 (2023) 年 03 月 28 日

(51)Int. Cl. : E04G9/02 (2006.01)

E04G17/075 (2006.01)

(71)申請人：賴銘德 (中華民國) LAI, MING-TE (TW)

新北市新店區寶中路 95 之 6 號

(72)發明人：賴銘德 LAI, MING-TE (TW)

(74)代理人：易定芳

(56)參考文獻：

TW M416660Y2

CN 218346794U

審查人員：洪魁升

申請專利範圍項數：8 項 圖式數：11 共 23 頁

(54)名稱

能對齊平面的模板總成

(57)摘要

本發明為一種能對齊平面的模板總成，包含第一模板、第二模板以及兩插件，其中，第一模板及第二模板皆設有一插孔，且兩插孔被相鄰排列來共同形成插入通道，又兩插件皆具有傾斜面；當兩插件沿著一插入方向依序進入插入通道時，其中一插件會被兩傾斜面導引而沿著一橫移方向移動，使得兩模板的其中一者被插件推移，讓該第一模板能對齊該第二模板來形成一連續面。藉此，讓第一模板與第二模板之間藉由可重複使用的兩插件來快速對齊與拆卸，簡化模板的對齊方式同時降低所需使用器具的數量，使得整個模板總成拼接成共平面所須花費的時間以及成本能大幅減少。

This invention relates a formwork assembly for aligning a flat surface. The formwork assembly comprises two formworks and two inserting members. The formworks are provided with an inserting hole. One inserting hole is adjacent to another inserting hole for forming an inserting passage collectively. Each of the inserting members is provided with an inclined side. When the inserting members enter the inserting passage along an inserting direction in sequence, one of the inserting members is guided by two inclined sides to move a transverse direction. Further, one of the formworks is pushed by the inserting members, so that the formworks are aligned with each other and form a flat continuing surface collectively. Therefore, the formworks are aligned and detached quickly by reusing the inserting members. The number of using tools will be reduced for simplifying an aligning way between the formworks, so as to reduce time and cost for assembling the formwork assembly forming the flat continuing surface.

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 1:第一模板
- 10:第一接觸板
- 101:第一接觸表面
- 11:第一側板
- 111:第一內側面
- 112:第一外側面
- 113:第一插孔
- 2:第二模板
- 20:第二接觸板
- 201:第二接觸表面
- 21:第二側板
- 211:第二內側面
- 212:第二外側面
- 213:第二插孔
- 3:第一插件
- 30:第一插入部
- 301:第一前端
- 302:第一中段
- 303:第一後端
- 31:第一傾斜面
- 32:第一凸緣部
- 322:卡勾塊
- 4:第二插件
- 40:第二插入部
- 401:第二前端
- 402:第二中段
- 403:第二後端
- 41:第二傾斜面
- 42:第二凸緣部
- 421:延伸擋塊
- 5:插入通道
- 6:間隔空間

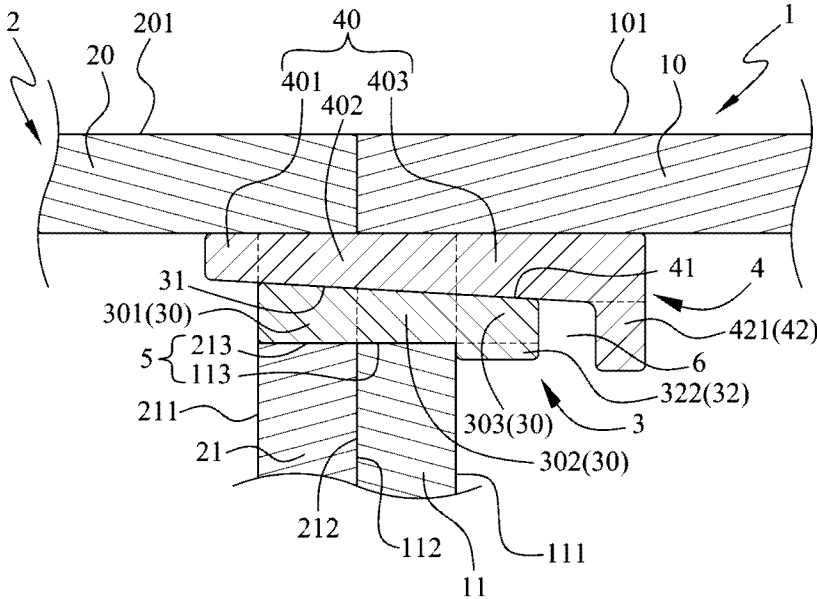


圖3



公告本

I826298

【發明摘要】

【中文發明名稱】 能對齊平面的模板總成

【英文發明名稱】 Formwork Assembly For Aligning Flat Surface

【中文】

本發明為一種能對齊平面的模板總成，包含第一模板、第二模板以及兩插件，其中，第一模板及第二模板皆設有一插孔，且兩插孔被相鄰排列來共同形成插入通道，又兩插件皆具有傾斜面；當兩插件沿著一插入方向依序進入插入通道時，其中一插件會被兩傾斜面導引而沿著一橫移方向移動，使得兩模板的其中一者被插件推移，讓該第一模板能對齊該第二模板來形成一連續面。藉此，讓第一模板與第二模板之間藉由可重複使用的兩插件來快速對齊與拆卸，簡化模板的對齊方式同時降低所需使用器具的數量，使得整個模板總成拼接成共平面所須花費的時間以及成本能大幅減少。

【英文】

This invention relates a formwork assembly for aligning a flat surface. The formwork assembly comprises two formworks and two inserting members. The formworks are provided with an inserting hole. One inserting hole is adjacent to another inserting hole for forming an inserting passage collectively. Each of the inserting members is provided with an inclined side. When the inserting members enter the inserting passage along an inserting direction in sequence, one of the inserting members is guided by two inclined sides to move a transverse direction. Further, one of the formworks is pushed by the inserting members, so that the formworks are aligned with each other and form a flat continuing surface collectively. Therefore, the

formworks are aligned and detached quickly by reusing the inserting members. The number of using tools will be reduced for simplifying an aligning way between the formworks, so as to reduce time and cost for assembling the formwork assembly forming the flat continuing surface.

【指定代表圖】 圖3

【代表圖之符號簡單說明】

1: 第一模板	301:第一前端
10: 第一接觸板	302:第一中段
101:第一接觸表面	303:第一後端
11: 第一側板	31:第一傾斜面
111:第一內側面	32:第一凸緣部
112:第一外側面	322:卡勾塊
113:第一插孔	4:第二插件
2:第二模板	40:第二插入部
20:第二接觸板	401:第二前端
201:第二接觸表面	402:第二中段
21:第二側板	403:第二後端
211:第二內側面	41:第二傾斜面
212:第二外側面	42:第二凸緣部
213:第二插孔	421:延伸擋塊
3:第一插件	5:插入通道
30:第一插入部	6:間隔空間

【發明說明書】

【中文發明名稱】 能對齊平面的模板總成

【英文發明名稱】 Formwork Assembly For Aligning Flat Surface

【技術領域】

【0001】 本發明關於一種營造產業用的混凝土灌漿模板，特別是指一種能讓複數模板彼此快速對準成共平面的模板總成。

【先前技術】

【0002】 建築模板的用途就是在混凝土灌漿之前搭建一種對應牆面形狀的模板系統，用以固定並賦予混凝土所需凝固的形狀，並在混凝土達到一定強度能支撐自身重量之後，能將模板從混凝土牆上拆除。

【0003】 傳統鋼筋混凝土的建築裝模系統是由兩部分所組成，其中一種是形成牆面形狀及設計尺寸的建築模板，另一種是維持建築模板形狀、尺寸及空間位置的支撐機構，並且將支撐機構組裝到建築模板之前，模板之間的混凝土接觸面必須先行校準成一共平面，避免凝固的混凝土牆上隆起形成階梯差。

【0004】 傳統建築模板的平面對齊作業，大多是由施工人員將模板手動架起來後，再由施工人員移動模板位置來調整平整度，惟一般建築模板的高度往往高於施工人員，不易人工快速確保兩個模板之間是否已達到共平面，往往造成組裝建築模板的整體施工時間拉長。

【發明內容】

【0005】 本發明的主要目的在於提供一種系統化生產的模板總成，讓複數模板之間能藉由可重複使用的插入工具來快速對齊與拆卸，簡化模板的對齊方

式同時降低所需使用器具的數量，使得整個系統模板拼接成共平面所須花費的時間以及成本能大幅減少。

【0006】 本發明的次要目的在於模板的對準方式是採用兩物件依序插入對準孔洞，讓複數模板之間能快速產生相對位移，並且兩物件在插入後亦能形成方便使用者拆卸的操作樣態。

【0007】 本發明的另一目的在於模板是由木頭材料所構成，使得模板總成能夠因應不同建築型態來快速地進行模板的客製化生產，改善傳統金屬模板總成僅能讓金屬模板進行固定樣態生產，藉以讓木模板總成能夠應用在建築主體的每個區域。

【0008】 為了達成上述目的，本發明能對齊平面的模板總成，包含：一第一模板、一第二模板、一第一插件以及一第二插件，該第一模板具有一能接觸一混凝土的第一接觸板以及一位於該第一接觸板邊緣的第一側板，該第一側板具有一第一插孔；該第二模板相鄰於該第一模板，具有一能接觸該混凝土的第二接觸板以及一位於該第二接觸板邊緣的第二側板，該第二側板具有一第二插孔來配合該第一插孔的位置，使得一插入通道能被形成在該第一側板以及該第二側板之間；該第一插件具有能插入該插入通道的一第一插入部、由該第一插入部的一端向外延伸的一第一凸緣部以及一被形成在該第一插入部的第一傾斜面；該第二插件具有能插入該插入通道的一第二插入部、由該第二插入部的一端向外延伸的一第二凸緣部以及一被形成在該第二插入部的第二傾斜面。

【0009】 當該第一插件以及該第二插件依序沿著一插入方向進入該插入通道時，該第二傾斜面將接觸該第一傾斜面，使得該第一插件沿著垂直於該插入

方向的一橫移方向相對移動；且該第一模板以及該第二模板的其中一者將被該第一插件推移，使得該第一接觸板能對齊該第二接觸板來形成一連續面。

【0010】此外，當該第二插件相對於該第一插入部移動時，該第一插入部以及該第二插入部共同形成的一插入厚度將小於該插入通道的一通道厚度；當該第二插件被該插入通道以及該第一插件停止時，該插入厚度等於該通道厚度。

【0011】該第一側板具有至少一第一鎖孔，該第二側板具有至少一配合該第一鎖孔的第二鎖孔，使得一鎖合通道能被該第一鎖孔及該第二鎖孔共同形成；當該第一模板以及該第二模板共同形成該連續面時，一鎖固件被設置在該鎖合通道中將該第一模板與該第二模板彼此固定。

【0012】該第一接觸板以及該第二接觸板設置有複數個貫穿孔，且一模板連接器能被組裝在兩貫穿孔，讓該模板連接器的相反側皆能固定一模板。

【0013】於一可行實施例中，該第一凸緣部與該第一傾斜面位於該第一插件的不同側；而該第二凸緣部與該第二傾斜面位於該第二插件的同一側。

【0014】其中，該第一插入部具有一能插入該第二插孔內的第一前端、一能插入該第一插孔內的第一中段以及一外露在該第一插孔外的第一後端，並由該第一後端向外延伸出一第一凸緣部；該第二插入部具有一能外露在該第二插孔外的第二前端、一能插入該第一插孔以及該第二插孔的第二中段以及一外露在該第一插孔外的第二後端。

【0015】該第一凸緣部是在該第一插入部的相對兩面分別延伸出一止擋塊，使得該第一傾斜面位於兩止擋塊之間；且該第二凸緣部構造成一寬度大於該第一插入部的延伸擋塊，且該延伸擋塊與該第一插入部之間形成有一間隔空間。

【0016】於另一可行實施例中，該第一凸緣部與該第一傾斜面位於該第一插件的不同側；而該第二凸緣部與該第二傾斜面位於該第二插件的不同側。

【0017】再者，該第一模板以及該第二模板皆由木材所構成，且該連續面設為一共平面以及一共曲面的其中一者。

【0018】本發明特點在於當第一模板被人快速擺放至第二模板旁時，無法保證第一接觸板能準確地對齊第二接觸板，因此，在第一模板與第二模板共同形成的插入通道中，依序插入第一插件以及第二插件，使得第一插件以及該第二插件推擠該第一模板及該第二模板的其中一者朝向另一者相對移動，藉此方便使用者能快速將第一模板與第二模板調整成一共平面；且第一插件與第二插件會在該共同面調整完成後形成一方便使用者抓握的握持空間，讓使用者能再依序拆除該第二插件以及第一插件，使得第一插件以及該第二插件能夠重複性使用。

【圖式簡單說明】

【0019】

圖1為本發明模板總成的立體圖；

圖2為圖1的分解圖；

圖3為圖1的斷面圖；

圖4為第一模板擺放至第二模板旁的示意圖；

圖5為第一插件進入插入通道的示意圖；

圖6為第二插件進入插入通道的示意圖；

圖7為第二插件斜向推移第二模板的示意圖；

圖8為第一模板與第二模板呈現共同面的示意圖；

圖9為第二插件被施力離開插入通道的示意圖；

圖10為插件組第二實施例的立體圖；以及

圖11為第一模板與第二模板分別設置鎖孔及貫穿孔的斷面圖。

【實施方式】

【0020】 茲為便於更進一步對本發明之外觀、原理及其特徵有更進一步明確、詳實的認識與瞭解，遂提出較佳實施例，搭配圖示詳細解說如下：

【0021】 請參閱圖1至圖3所示，本發明能對齊平面的模板總成包含：一第一模板1、一能擺放接觸該第一模板1的第二模板2以及一插件組，其中，該第一模板1具有一形成一第一接觸表面101的第一接觸板10，且該第一接觸板10的至少一邊緣具有一與該第一接觸板10垂直連接的第一側板11，該第一側板11具有一第一內側面111、一第一外側面112以及一連通該第一內側面111與該第一外側面112的第一插孔113；如圖所示，該第一側板11設置在該第一接觸板10的右側，然而，此僅方便舉例說明之用，亦即該第一接觸板10可在相反兩側分別設有該第一側板11，或是該第一接觸板10可在周圍四邊分別設有該第一側板11，使得該第一模板1能夠從上、下、左、右的至少一個方向來連接其他模板。

【0022】 該第二模板2具有一形成一第二接觸表面201的第二接觸板20，且該第一接觸板10的至少一邊緣具有一與該第二接觸板20垂直連接的第二側板21，該第二側板21具有一第二內側面211、一第二外側面212以及一連通該第二內側面211與該第二外側面212的第二插孔213，且該第二插孔213被加工在配合該第一插孔113位置；如圖所示，該第二側板21設置在該第二接觸板20的左側。

【0023】 當該第二模板2被擺放至該第一模板1旁時，該第二外側面212將會接觸該第一外側面112，使得該第二插孔213部份重疊在該第一插孔113，讓一插

入通道5被形成在該第一側板11的第一內側面111以及該第二側板21的第二內側面211之間。圖式實施例的插入通道5數量同樣僅為方便舉例說明之用，亦即該第一模板1與該第二模板2亦可設計成複數個第一插孔113來對齊複數第二插孔213，使得單一模板總成能夠應用多個插件組來調整接觸面的平整度。

【0024】 本發明插件組包含一第一插件3以及一第二插件4，該第一插件3以及該第二插件4須要順序性地插入該插入通道5，其中，該第一插件3以及該第二插件4皆可由該第一插孔113來同向進入該插入通道5，或是該第一插件3與該第二插件4分別由該第一插孔113以及該第二插孔213來反向進入該插入通道5。

【0025】 如圖3所示，該第一插件3包含一長度大於該第一插孔113的第一插入部30以及一被形成在該第一插入部30的第一傾斜面31，該第一插入部30具有一能插入該第二插孔213內的第一前端301、一能插入該第一插孔113內的第一中段302以及一外露在該第一插孔113外的第一後端303，且該第一後端303向外延伸出一第一凸緣部32；其中，該第一凸緣部32與該第一傾斜面31位於該第一插件3的不同側。

【0026】 該第一凸緣部32包含設置在該第一插入部30相對兩面的複數第一止擋塊321，使得該第一傾斜面31位在該複數第一止擋塊321之間；如圖3所示，該第一凸緣部32亦可由該第一插入部30的該第一後端303延伸出一卡勾塊322來連接該複數第一止擋塊321，讓該第一凸緣部32位在該第一插入部30的三個邊緣。

【0027】 該第二插件4具有一長度大於該第一插入部30的第二插入部40以及一被形成在該第二插入部40的第二傾斜面41，該第二插入部40能外露在該第二插孔213外的第二前端401、一能插入該第一插孔113以及該第二插孔213的第

二中段402以及一外露在該第一插孔113外的第二後端403，且該第二後端403向外延伸的一第二凸緣部42。

【0028】如圖3所示，該第二凸緣部42與該第二傾斜面41位於該第二插件4的同一側；該第二凸緣部42被構造成一寬度大於該第一插入部30的延伸擋塊421，且該延伸擋塊421被設置在該第二後端403的局部範圍，使得該延伸擋塊421與該第一插入部30之間形成一間隔空間6。

【0029】請參閱圖4及圖5所示，本發明能對齊平面的模板總成於組裝時，是先將該第一模板1以及第二模板2的其中一者朝向另一者靠近，直到該第一模板1的第一側板11與該第二模板2的該第二側板21接觸，並且讓該第一插孔113的大部份範圍重疊於該第二插孔213，此時，該第一插孔113與第二插孔213呈現一未完全重疊的偏移狀態。

【0030】請參閱圖5及圖6所示，將該第一插件3依序通過該第一插孔113及該第二插孔213，使得該第一插件3的該第一插入部30接觸於該第二插孔213的第一壁面213a，同時一縫隙7將被形成在該第一插孔113的第一壁面113a與該第一插入部30之間。

【0031】請參閱圖6及圖7所示，再將該第二插件4緊貼著該第一接觸板10的表面來依序通過該第一插孔113及該第二插孔213，使得該第二插入部40的第二傾斜面41與該第一傾斜面31接觸。

【0032】請參閱圖7所示，在該第二插件4持續進入該第二插孔213的過程中，該第二插入部40將會透過該第一插孔113來推移該第一側板11，使得該第一側板11相對於該第二側板21移動，直到該第一側板11與該第二側板21完全重疊成一對準狀態。

【0033】請參閱圖8所示，當該第一側板11與該第二側板21產生相對位移，該第一接觸表面101將會相對於該第二接觸表面201移動，使得該第一接觸表面101與該第二接觸表面201對準成一連續面，讓後續混凝土在接觸該連續面凝固後，一混凝土牆將會形成一沒有高低差的光滑表面。

【0034】由前述圖4至圖8的動作可知，當該第一插件3以及該第二插件4依序沿著一插入方向D1進入該插入通道5，該第二傾斜面41將接觸該第一傾斜面31，使得該第一插件3沿著垂直於該插入方向D1的一橫移方向D2相對移動；其中，在該第二插件4相對於該第一插入部30移動時，該第一插入部30以及該第二插入部40共同形成的一插入厚度T1將小於該插入通道5的一通道厚度T2(參圖7)；在該第二插件4被該插入通道5以及該第一插件3停止時，該插入厚度T1等於該通道厚度T2(參圖8)。

【0035】請參閱圖9所示，當使用者要將該插件組從該插入通道5分離時，從該間隔空間6對該第二插件4施力，使得該第二插件4沿著一相反於該插入方向D1的拆卸方向D3離開該插入通道5；隨後，再將該第一插件3同樣沿著該拆卸方向D3離開該插入通道5。

【0036】於一較佳實施例中，為讓方便加工模板同時降低生產成本，該第一模板1以及該第二模板2皆由木材所構成，且該連續面設為一共平面以及一共曲面的其中一者。

【0037】於另一可行實施例，該第一凸緣部32與該第一傾斜面31位於該第一插件3的不同側；而該第二凸緣部42與該第二傾斜面41位於該第二插件4的不同側。如圖10所示，該第一凸緣部32亦可構築出的單一第一止擋塊321，並讓該第一止擋塊321與該第一傾斜面31位於該第一插入部30的相反兩側，而該第二凸

緣部42包含設置在該第二插入部40的相對兩面的複數第二止擋塊422，使得該第二傾斜面41位在該複數第二止擋塊422之間。

【0038】 請參閱圖11所示，該第一側板11亦能設計有至少一第一鎖孔114，該第二側板21具有至少一配合該第一鎖孔114的第二鎖孔214，使得一鎖合通道能被該第一鎖孔114及該第二鎖孔214共同形成；當該第一模板1以及該第二模板2共同形成該連續面時，一鎖固件8被設置在該鎖合通道中將該第一模板1與該第二模板2彼此固定，讓該第一插件3與第二插件4從該插入通道5中分離後，該第一模板1與該第二模板2仍保持在固定狀態。

【0039】 同時，該第一接觸板10以及該第二接觸板20設置有至少一貫穿孔102、202，且每一貫穿孔102、202皆組裝有一模板連接器9，讓該模板連接器9的相反兩側皆能固定一組模板總成。

【符號說明】

【0040】

1: 第一模板	114:第一鎖孔
10: 第一接觸板	2:第二模板
101:第一接觸表面	20:第二接觸板
102:貫穿孔	201:第二接觸表面
11: 第一側板	202:貫穿孔
111:第一內側面	21:第二側板
112:第一外側面	211:第二內側面
113:第一插孔	212:第二外側面
113a:第一壁面	213:第二插孔

213a:第二壁面	403:第二後端
214:第二鎖孔	41:第二傾斜面
3:第一插件	42:第二凸緣部
30:第一插入部	421:延伸擋塊
301:第一前端	422:第二止擋塊
302:第一中段	5:插入通道
303:第一後端	6:間隔空間
31:第一傾斜面	7:縫隙
32:第一凸緣部	8:鎖固件
321:第一止擋塊	9:模板連接器
322:卡勾塊	D1:插入方向
4:第二插件	D2:橫移方向
40:第二插入部	D3:拆卸方向
401:第二前端	T1:插入厚度
402:第二中段	T2:通道厚度

【發明申請專利範圍】

【請求項1】 一種能對齊平面的模板總成，包含：

一第一模板，具有一能接觸一混凝土的第一接觸板以及一位於該第一接觸板邊緣的第一側板，該第一側板具有一第一插孔；

一第二模板，相鄰於該第一模板，具有一能接觸該混凝土的第二接觸板以及一位於該第二接觸板邊緣的第二側板，該第二側板具有一第二插孔來配合該第一插孔的位置，使得一插入通道能被形成在該第一側板以及該第二側板之間；

一第一插件，具有能插入該插入通道的一第一插入部、由該第一插入部的一端向外延伸的一第一凸緣部以及一被形成在該第一插入部的第一傾斜面；以及

一第二插件，具有能插入該插入通道的一第二插入部、由該第二插入部的一端向外延伸的一第二凸緣部以及一被形成在該第二插入部的第二傾斜面；

其中，當該第一插件以及該第二插件依序沿著一插入方向進入該插入通道時，該第二傾斜面將接觸該第一傾斜面，使得該第一插件沿著垂直於該插入方向的一橫移方向相對移動；且該第一模板以及該第二模板的其中一者將被該第一插件推移，使得該第一接觸板能對齊該第二接觸板來形成一連續面；

其中，當該第二插件相對於該第一插入部移動時，該第一插入部以及該第二插入部共同形成的一插入厚度將小於該插入通道的一通道厚度；當該第二插件被該插入通道以及該第一插件停止時，該插入厚度等於該通道厚度。

【請求項2】 如請求項1所述能對齊平面的模板總成，其中，該第一側板具有至少一第一鎖孔，該第二側板具有至少一配合該第一鎖孔的第二鎖孔，使得一鎖合通道能被該第一鎖孔及該第二鎖孔共同形成；當該第一模板以及該第二

模板共同形成該連續面時，一鎖固件被設置在該鎖合通道中將該第一模板與該第二模板彼此固定。

【請求項3】 如請求項2所述能對齊平面的模板總成，其中，該第一接觸板以及該第二接觸板設置有複數個貫穿孔，且一模板連接器能被組裝在兩貫穿孔，讓該模板連接器的相反側皆能固定一模板。

【請求項4】 如請求項1所述能對齊平面的模板總成，其中，該第一凸緣部與該第一傾斜面位於該第一插件的不同側；而該第二凸緣部與該第二傾斜面位於該第二插件的同一側。

【請求項5】 如請求項4所述能對齊平面的模板總成，其中，該第一插入部具有一能插入該第二插孔內的第一前端、一能插入該第一插孔內的第一中段以及一外露在該第一插孔外的第一後端，並由該第一後端向外延伸出一第一凸緣部；該第二插入部具有一能外露在該第二插孔外的第二前端、一能插入該第一插孔以及該第二插孔的第二中段以及一外露在該第一插孔外的第二後端。

【請求項6】 如請求項5所述能對齊平面的模板總成，其中，該第一凸緣部是在該第一插入部的相對兩面分別延伸出一止擋塊，使得該第一傾斜面位於兩止擋塊之間；且該第二凸緣部構造成一寬度大於該第一插入部的延伸擋塊，且該延伸擋塊與該第一插入部之間形成有一間隔空間。

【請求項7】 如請求項1所述能對齊平面的模板總成，其中，該第一凸緣部與該第一傾斜面位於該第一插件的不同側；而該第二凸緣部與該第二傾斜面位於該第二插件的不同側。

【請求項8】 如請求項1所述能對齊平面的模板總成，其中，該第一模板以及該第二模板皆由木材所構成，且該連續面設為一共平面以及一共曲面的其中之一者。

【發明圖式】

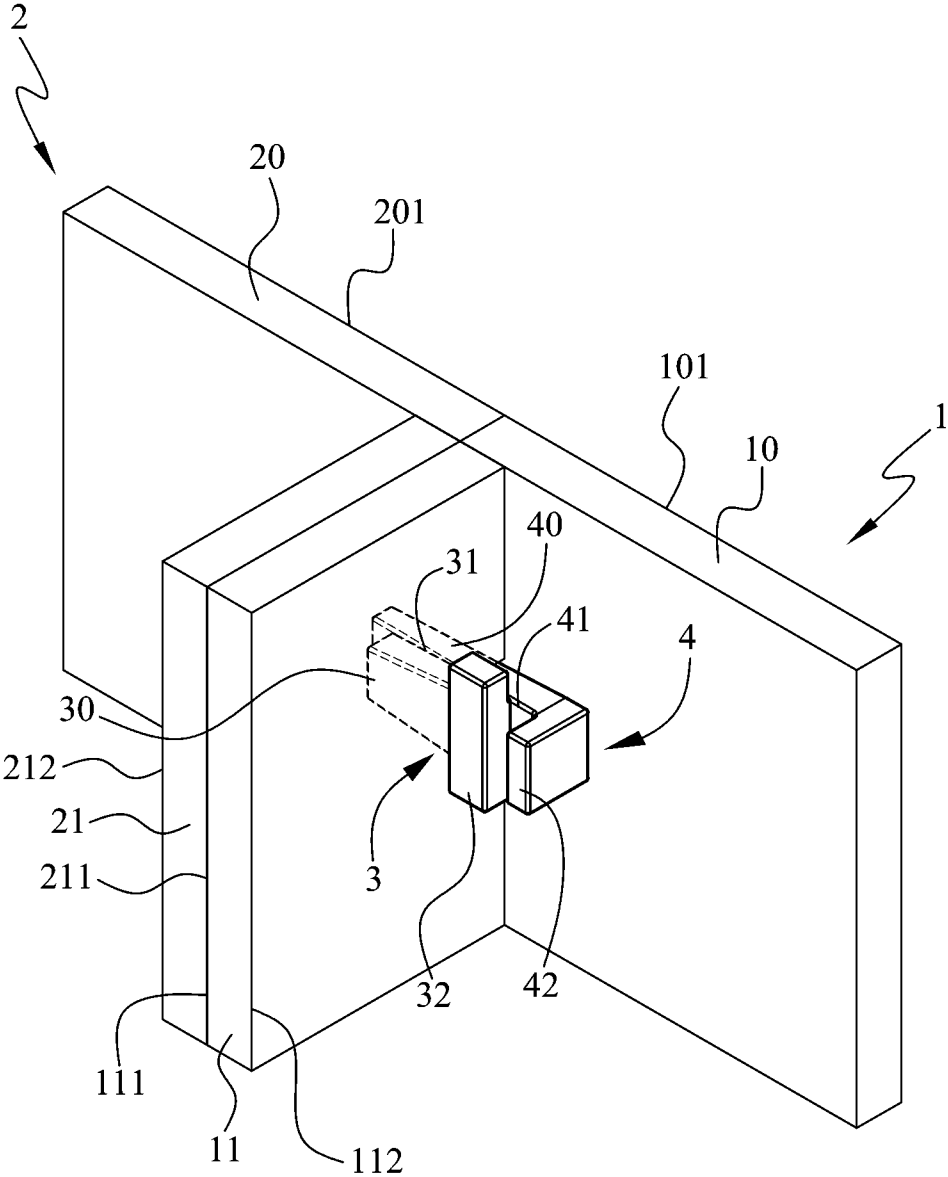


圖1

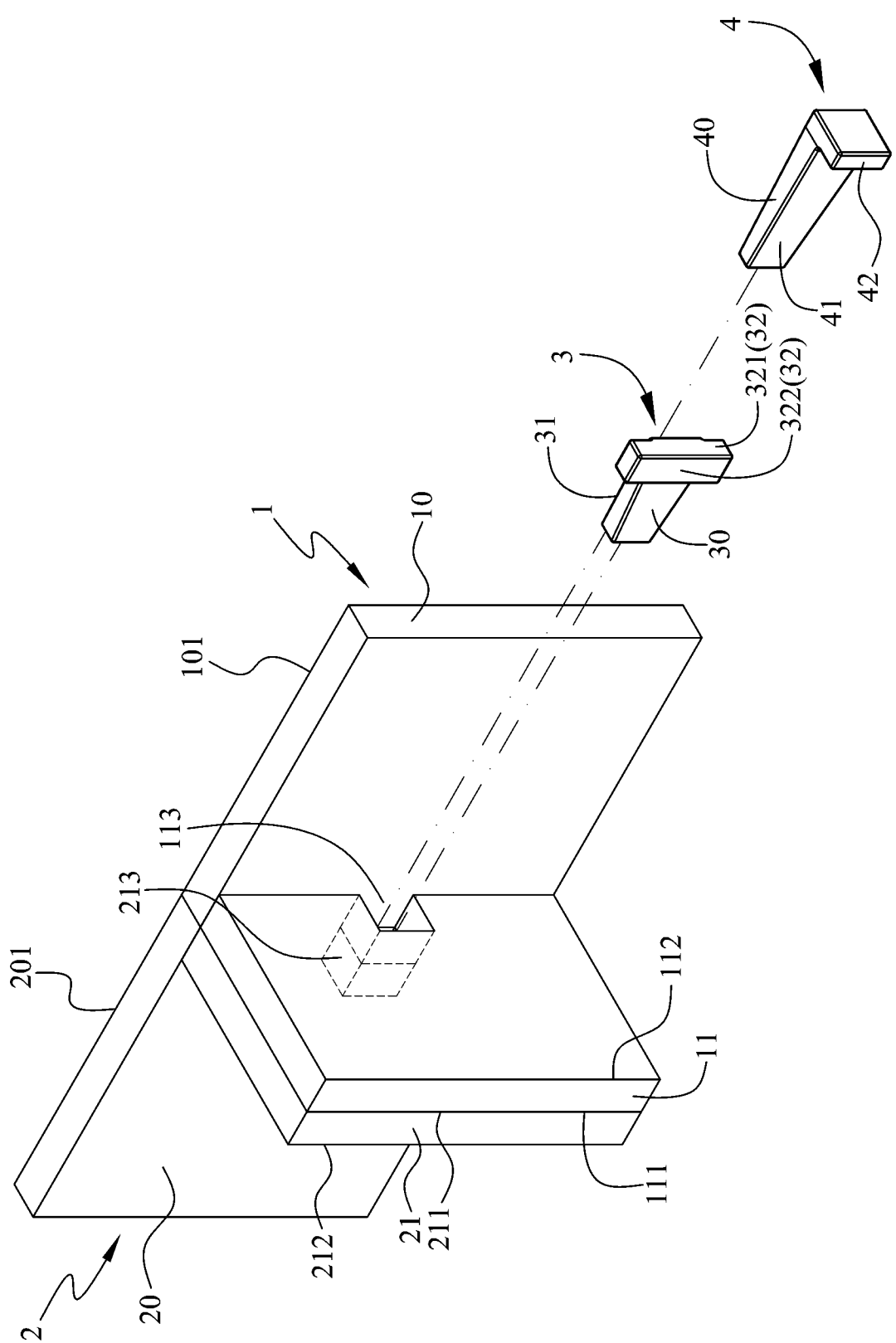


圖2

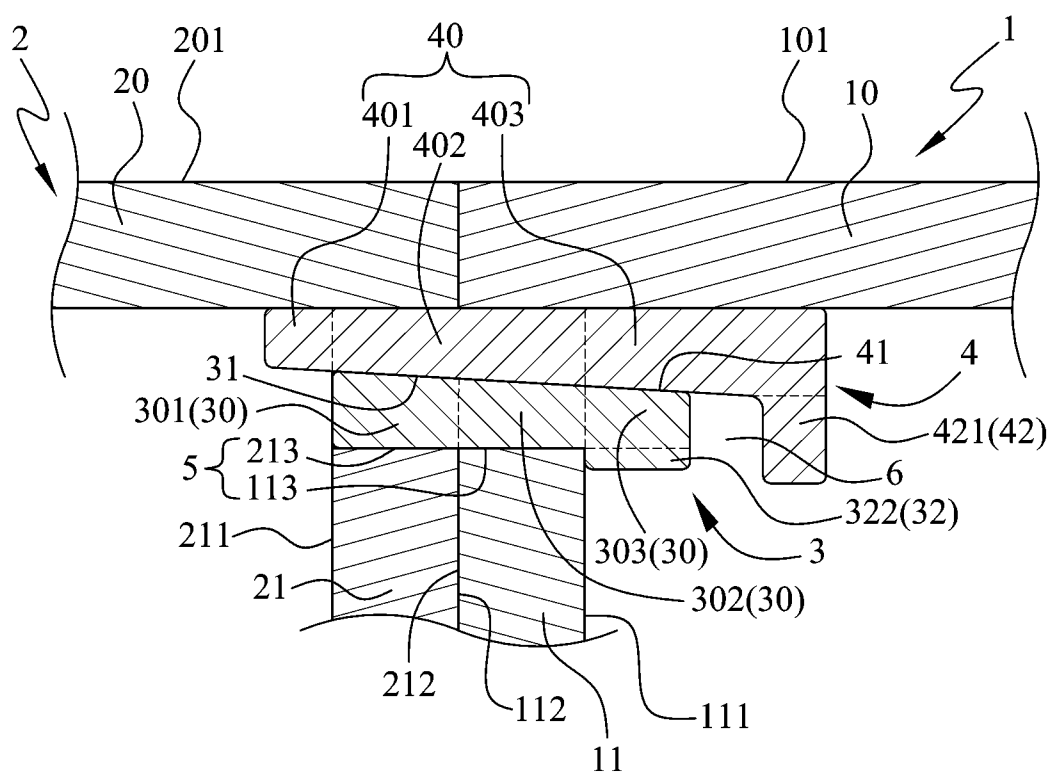


圖3

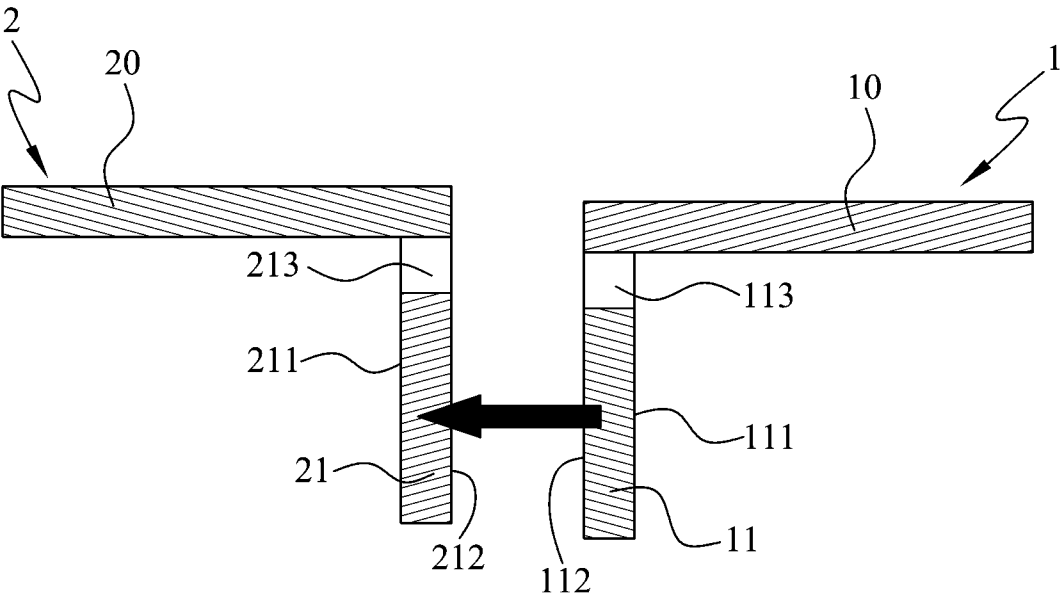


圖4

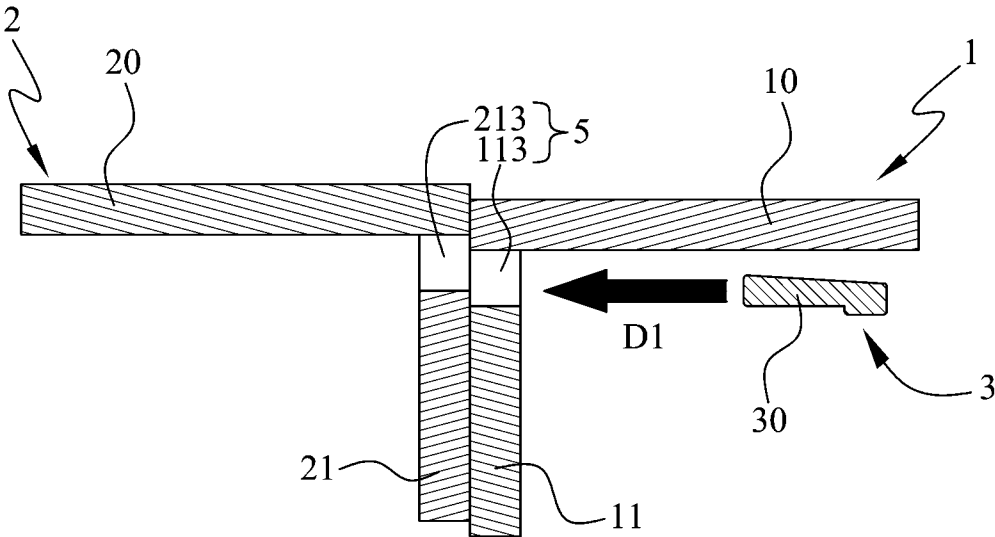


圖5

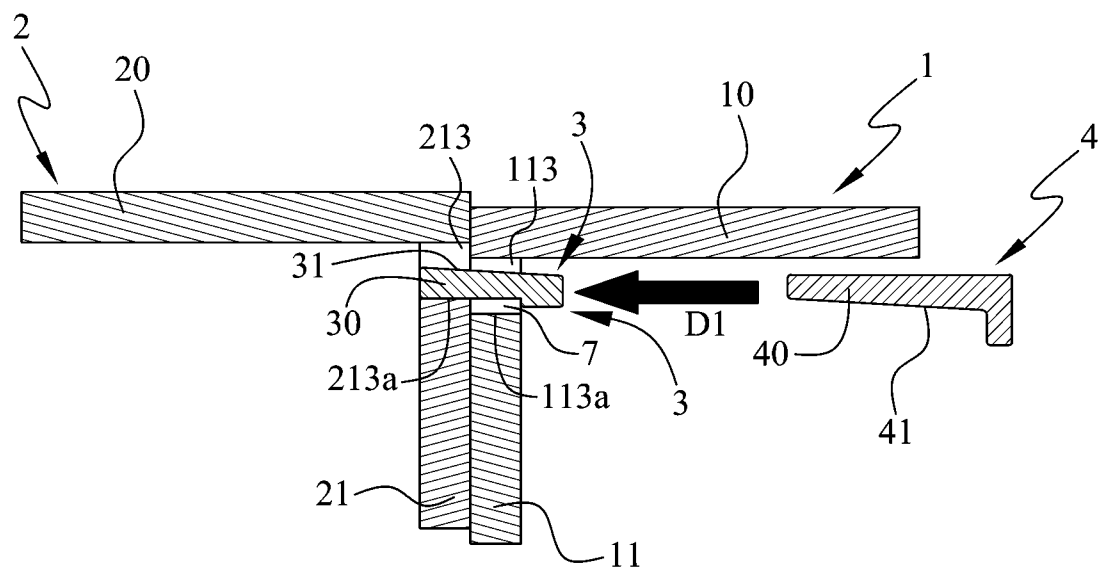


圖6

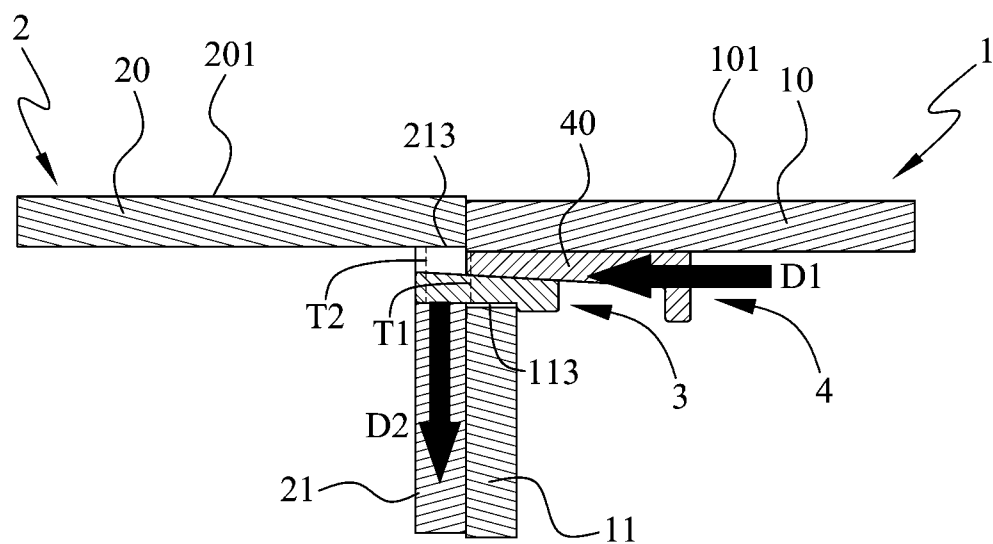


圖7

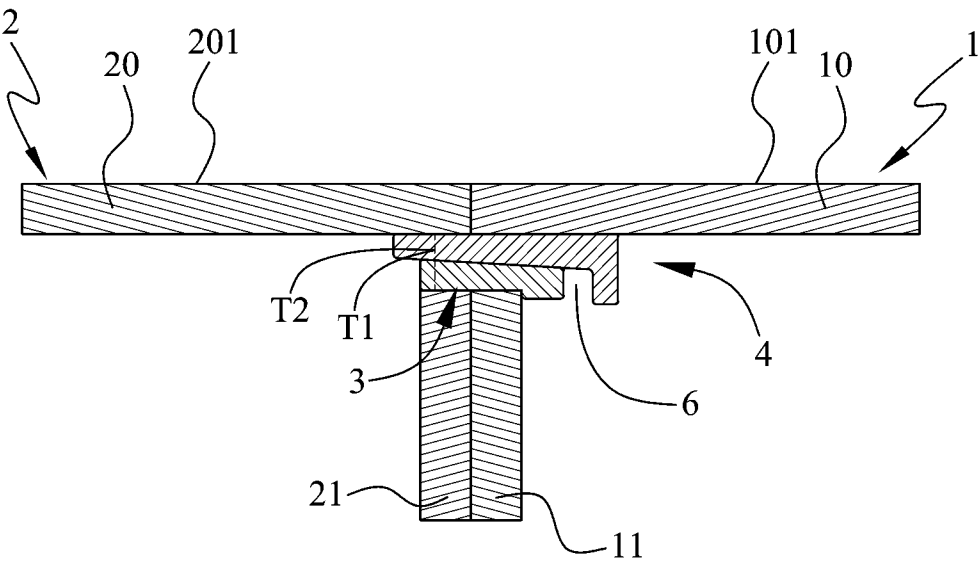


圖 8

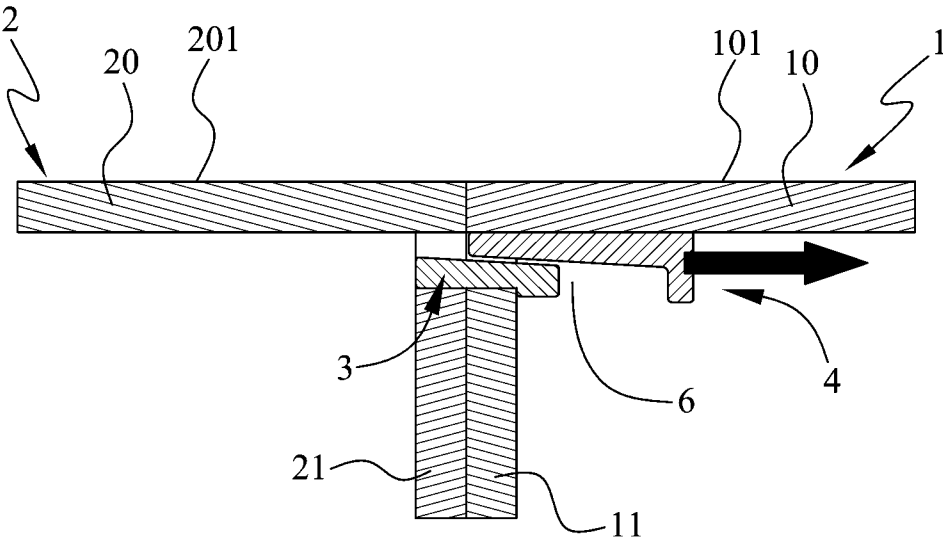


圖9

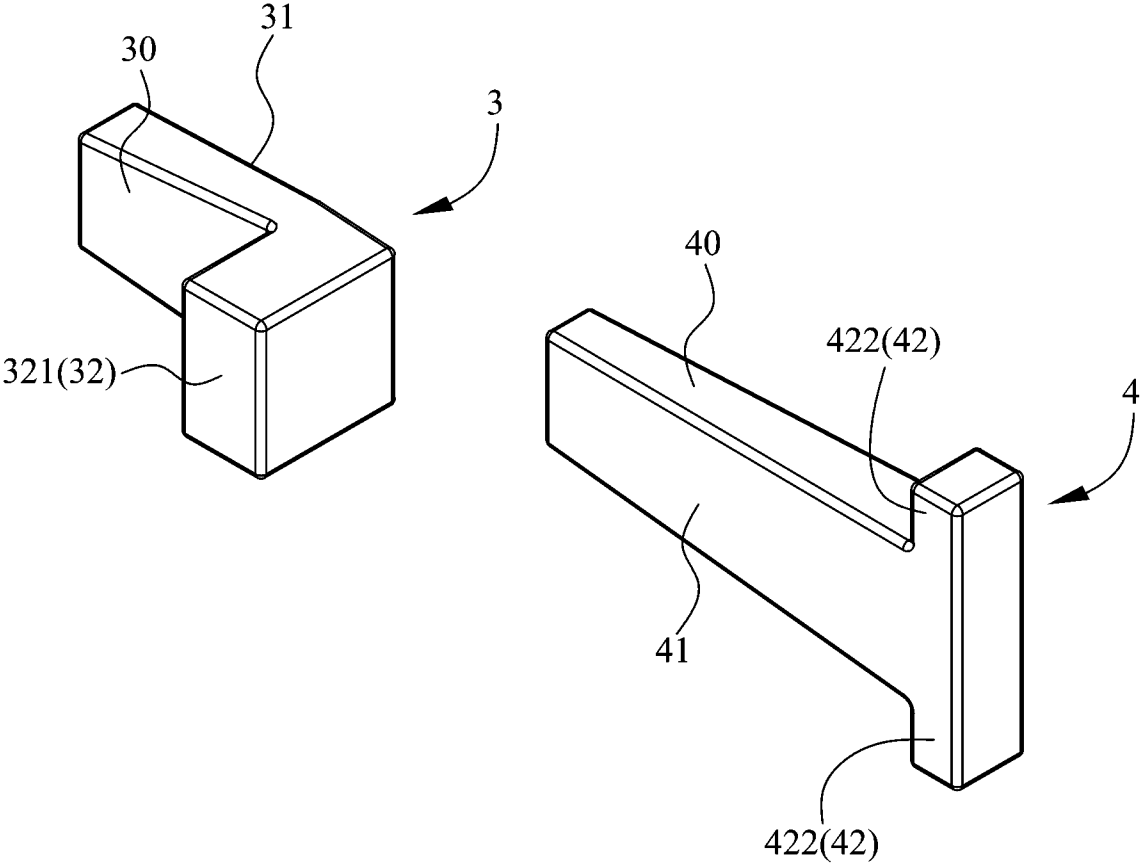


圖10

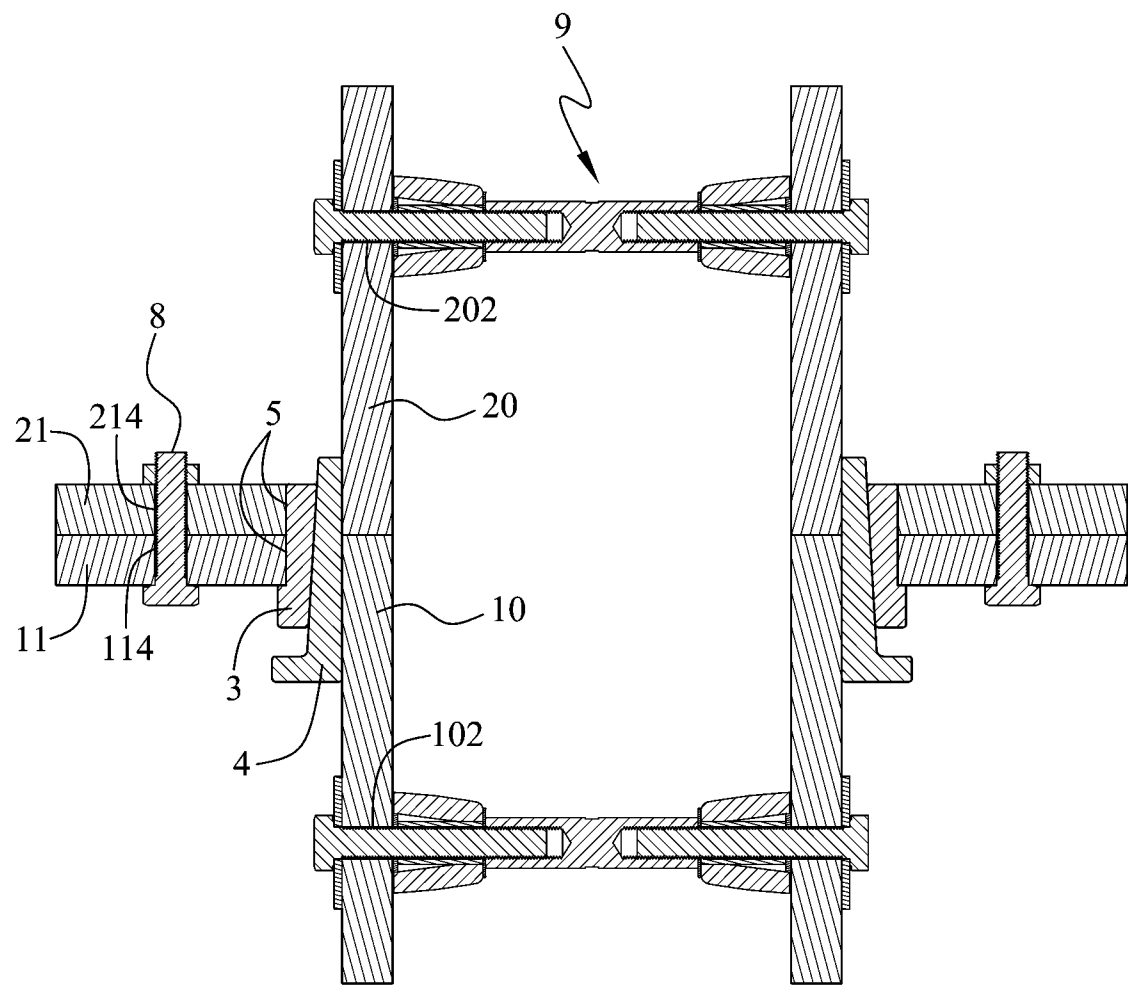


圖11