

申請日期： 2011/3/30	IPC分類 B63B 35/71 7/00
申請案號： 932191275	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	船體之構造
	英文	
二、 創作人 (共1人)	姓名 (中文)	1. 梁翰之
	姓名 (英文)	1. LIANG, HAN-CHIH
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	1. 梁翰之
	名稱或 姓名 (英文)	1. LIANG, HAN-CHIH
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中文)	1. 屏東市莊敬街一段72號 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英文)	1. No. 72, Sec. 1, Chuang-Ching Street, Pingtung City.
	代表人 (中文)	1.
	代表人 (英文)	1.



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零八條準用
第二十七條第一項國際優先權

無

二、☐主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

申請案號：

無

日期：

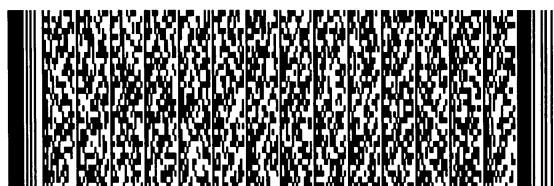
三、主張本案係符合專利法第九十四條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為：



四、中文創作摘要 （創作名稱：船體之構造）

本創作為有關一種船體之構造，尤指可方便分解、組裝之船體構造，該船體構造係包括有船身、連結裝置及氣囊所組成，且船身係具有可固設連結裝置之基部，並利用連結裝置於基部側邊分別活動連接有船艙及船艙，而於基部、船艙及船艙內部形成有容置空間，俾利用容置空間可供收納氣囊，則於氣囊充氣成型時，帶動船艙及船艙組立於基部側邊並成型為船體；而於氣囊洩氣收縮後，即可利用連結裝置供船艙及船艙於基部側邊活動彎折，以達到縮小船體體積之目的。

五、英文創作摘要 （創作名稱：）



六、指定代表圖

(一)、本案代表圖為：第 二 圖

(二)、本案代表圖之元件符號簡單說明：

1 、 船 身

1 1 、 基 部

1 1 1 、 容 置 槽

1 2 、 船 艙

1 3 、 船 艙

1 4 、 容 置 空 間

2 、 連 結 裝 置

2 1 、 固 定 部

2 2 、 連 桿

2 2 1 、 樞 接 部

3 、 氣 囊

3 1 、 收 容 空 間



四、創作說明 (1)

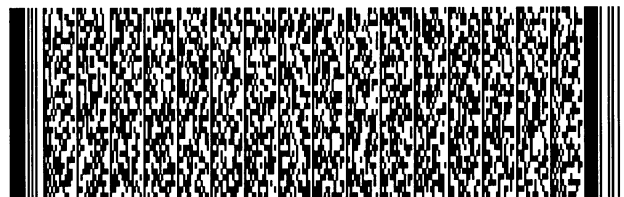
【 新 型 所 屬 之 技 術 領 域 】

本創作係提供一種船體之構造，尤指可方便分解、組裝之船體構造，藉由船體之船身內部設置氣囊，而可帶動船身組立成型為船體，並可將船身彎折收合而達到縮小船體體積之目的。

【 先 前 技 術 】

按，在台灣四面環海與河流、湖泊密集的特殊地理環境中，形成許多與水有關的活動相當盛行，例如戲水、游泳、衝浪、划船等，都是國人極為喜愛的戶外休閒活動，而乘船在水面上划行，可以感受船隻在水面上隨波逐流的擺蕩趣味，並體驗水面上涼風吹拂的舒適愜意，所以在許多的水域均可以見到船隻在水面上划行，尤其是國內許多著名的觀光景點水域，均有船隻供遊客從事水上活動，也有部份遊客會自行攜帶船隻在各水域活動，使得划船活動日益盛行；而在各種水域中最常見的船隻，有充氣式、金屬製、纖維製、塑膠製或木製，其中充氣式的船隻較為輕穎，洩氣後可便於收藏，然於水面上划行時，若不慎觸及石頭或尖銳物體，則船隻容易破損；其他材質製成的船隻，雖然在水面上划行時不必擔心碰觸石頭或尖銳物體，但船隻係長矩形狀，具有較大的體積，一但離開水面後不論是移動或收藏均相當不方便，必須佔用較多的空間，也需要較多的人員輔助搬動以平衡船體，所以在船體不使用時具有諸多麻煩與問題，例如：

1、船體的體積龐大，船體在下水或欲從水面上離開時，



四、創作說明 (2)

都必須大費周章搬移，相當耗時費工。

2、船體若停泊於水岸邊，則受風吹、日曬、雨淋，均影響船體的使用壽命，若颱風、豪雨、水位暴漲時，則必須將船體固定，以免船體受損，相當耗時費力。

3、船體在廢棄不使用時，若未予處理則容易囤積廢棄物或積水、進水，成為環境、生態的嚴重污染源。

上述習用船體因體積大，不易搬移或收藏，實有待予以改良，即為本創作人及從事此行業者所亟欲改善之方向所在。

【 新 型 內 容 】

故，創作人有鑑於上述缺失，乃搜集相關資料，經由多方評估及考量，並以從事於此行業累積之多年經驗，經由不斷試作及修改，始設計出此種可方便分解、組裝之船體之構造的新型專利。

本創作之主要目的為在於該船體構造係包括有船身、連結裝置及氣囊所組成，且船身係具有可固設連結裝置之基部，並利用連結裝置於基部側邊分別活動連接有船艙及船艙，而於基部、船艙及船艙內部形成有容置空間，俾利用容置空間可供收納氣囊，則於氣囊充氣成型時，帶動船艙及船艙組立於基部側邊並成型為船體；而於氣囊洩氣收縮後，即可利用連結裝置供船艙及船艙於基部側邊活動彎折，以達到縮小船體體積之目的。

【 實 施 方 式 】

為達成上述目的及功效，本創作所採用之技術手段及



四、創作說明 (3)

其構造，茲繪圖就本創作之較佳實施例詳加說明其特徵與功能如下，俾利完全瞭解。

請參閱第一、二、三、四圖所示，係為本創作之立體外觀圖、立體分解圖，氣囊之立體外觀圖、氣囊收納於船身內之立體外觀圖，由圖中可以清楚看出，本創作之船體構造為包括船身1、連結裝置2及氣囊3所組成，其中：

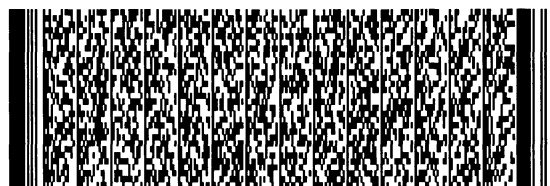
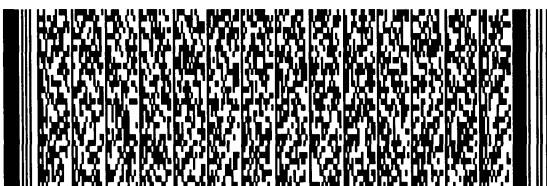
該船身1為具有基部11，且基部11頂面上為凹設有容置槽111，並於基座11一側連設有船艙12，該船艙12係呈兩相對形式所組成，而基座11於遠離船艙12的另側則設有船艙13，俾於基座11、船艙12及船艙13內部形成有容置空間14。

該連結裝置2係具有固定部21，並於固定部21活動樞設有連桿22，且連桿22於遠離固定部21的另側則設有樞接部221。

該氣囊3係為具有收容空間31之可充氣式囊袋體。

上述船體構造之連結裝置2為固設於船身1基部11之容置空間14內，且連結裝置2係利用連桿22之樞接部221樞設於船艙12及船艙13的容置空間14內，再於船身1的容置空間14內收納氣囊3，且以氣囊3之收容空間31對位於基部11容置槽111，並將氣囊3分別固定於船身1之基部11、船艙12、船艙13，俾可利用氣囊3內部充滿氣體後，支撐於船身1的容置空間14，以組立成船體。

請參閱第二、五、六、七圖所示，係為本創作之立體



四、創作說明 (4)

分解圖、俯視圖、船艙分解時之俯視圖、船艙分解後之俯視圖，由圖中可以清楚看出，本創作之船體構造在船身 1 容置空間 1 4 內之氣囊 3 洩氣收縮後，即可將船艙 1 2 往外側推移，俾使船艙 1 2 受到連結裝置 2 之連桿 2 2 的牽引，該連桿 2 2 為以固定部 2 1 為軸心而旋轉，即連動船艙 1 2 位移至船身 1 基部 1 1 的兩側。

再請參閱第二、八、九、十、十一圖所示，係為本創作之立體分解圖、側視剖面圖、彎折前之側視剖面圖、彎折時之側視剖面圖、彎折後之側視剖面圖，由圖中可以清楚看出，本創作之船身 1 容置空間 1 1 內之氣囊 3 洩氣收縮後，可將船艙 1 3 往遠離基座 1 1 的另側推移，使連接裝置 2 之連桿 2 2 呈平直狀，並利用連桿 2 2 上之樞軸 2 2 2 將船艙 1 3 彎折與基部 1 1 呈直角（ 90° ），再將船艙 1 3 以連桿 2 2 之固定部 2 1 為軸心旋轉，以使船艙 1 3 彎折於基座 1 1 上方，且基座 1 1 另側之船艙 1 2 亦分解折靠於基座 1 1 兩側（請同時參閱第十二圖所示），而使船身 1 彎折收合後體積縮小，以方便搬移或收藏，較不易佔用過大的空間。

而船身 1 在收合後，可將氣囊 3 再次充氣，並藉由氣囊 3 於充氣成型時帶動船艙 1 2 收合於基座 1 1 側邊，而基座 1 1 另側之船艙 1 3 亦往上回復折靠，再次組立成船體。

請參閱第二、十二、十三、十四圖所示，本創作之連結裝置 2 為於固定部 2 1 設置有棘輪 2 1 1，以利用棘輪



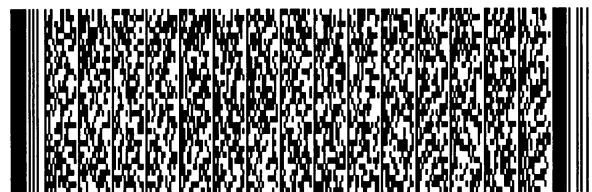
四、創作說明 (5)

2 1 1 單向旋轉（利用調整裝置控制棘輪只能做順時針轉或只能做逆時針轉，圖中未示出調整裝置）之特性，俾在船艙 1 2 欲分解時，使連桿 2 2 往遠離基部 1 1 的方式旋轉，並於船艙 1 2 組立時，令連桿 2 2 往基部 1 1 的側邊靠合組立；該基座 1 1 另側邊之船艙 1 3 欲分解彎折時，藉由連結裝置 2 固定部 2 1 之棘輪 2 1 1 使連桿 2 2 只能逆時針旋轉，而可將船艙 1 3 彎折於基座 1 1 上方，俾當船艙 1 3 欲組立時，即使固定部 2 1 的棘輪 2 1 1 呈順時針旋轉，再利用連桿 2 2 將船艙 1 3 組立於基座 1 1 的側邊。

請參閱第十五圖所示，本創作船體構造之船身 1 上可設有定位部 1 5，以於定位部 1 5 固設船帆 1 5 1，並於船身 1 之船艙 1 3 處附設有船舵 1 6，而使船身 1 可以有不同的使用狀態呈現。

上述本創作之船體構造，利用船身可分解、組合之特性，於實際使用時，為具有以下諸多優點：

- 一、船身在分解後體機縮小，以利於搬移、收藏時並不致佔用過多的空間。
- 二、船身在內部容置空間裝設有氣囊，而於氣囊充氣成型時並帶動船身之船艙、船艙組立於基座側邊，以達快速組立成船體之目的。
- 三、船身在廢棄時可拆解成複數較小體積之殼體，而方便將廢棄殼體做處理，不影響環境或水域的環保。
- 四、遇有天氣不穩定如颱風、豪雨、水位暴漲時，即可將



四、創作說明 (6)

船身收合做收藏，不致受狂風大雨的吹襲而損壞。

惟，以上所述僅為本創作之較佳實施例而已，並非因此即侷限本創作之專利範圍，故舉凡運用本創作說明書及圖式內容所為之簡易修飾及等效結構變化，均應同理包含於本創作之專利範圍內，合予陳明。

綜上所述，本創作上述船體之構造於使用時，為確時能達到其功效及目的，故本創作誠為一實用性優異之創作，為符合新型專利之申請要件，爰依法提出申請，盼審委早日賜准本案，以保障創作人之辛苦創作，倘若鈞局審委有任何稽疑，請不吝來函指示，創作人定當竭力配合，實感公便。



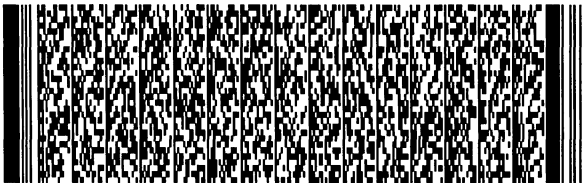
圖式簡單說明

【 圖 式 簡 單 說 明 】

- 第一圖 係為本創作之立體外觀圖。
- 第二圖 係為本創作之立體分解圖。
- 第三圖 係為本創作之氣囊立體外觀圖。
- 第四圖 係為本創作氣囊收納於船身內之立體外觀圖。
- 第五圖 係為本創作之俯視圖。
- 第六圖 係為本創作船艙分解時之俯視圖。
- 第七圖 係為本創作船艙分解後之俯視圖。
- 第八圖 係為本創作之側視剖面圖。
- 第九圖 係為本創作船艙彎折前之側視剖面圖。
- 第十圖 係為本創作船艙彎折時之側視剖面圖。
- 第十一圖 係為本創作船艙彎折後之側視剖面圖。
- 第十二圖 係為本創作船艙之連結裝置動作示意圖。
- 第十三圖 係為本創作船艙之連結裝置動作示意圖。
- 第十四圖 係為本創作船身收合狀態之俯視圖。
- 第十五圖 係為本創作之較佳實施例立體外觀圖。

【 主 要 元 件 符 號 說 明 】

- | | |
|-----------|----------|
| 1、船身 | |
| 1 1、基部 | 1 4、容置空間 |
| 1 1 1、容置槽 | 1 5、定位部 |
| 1 2、船艙 | 1 5 1、船帆 |



圖式簡單說明

1 3 、 船 艏

1 6 、 船 舵

2 、 連 結 裝 置

2 1 、 固 定 部

2 2 、 連 桿

2 1 1 、 棘 輪

2 2 1 、 樞 接 部

3 、 氣 囊

3 1 、 收 容 空 間

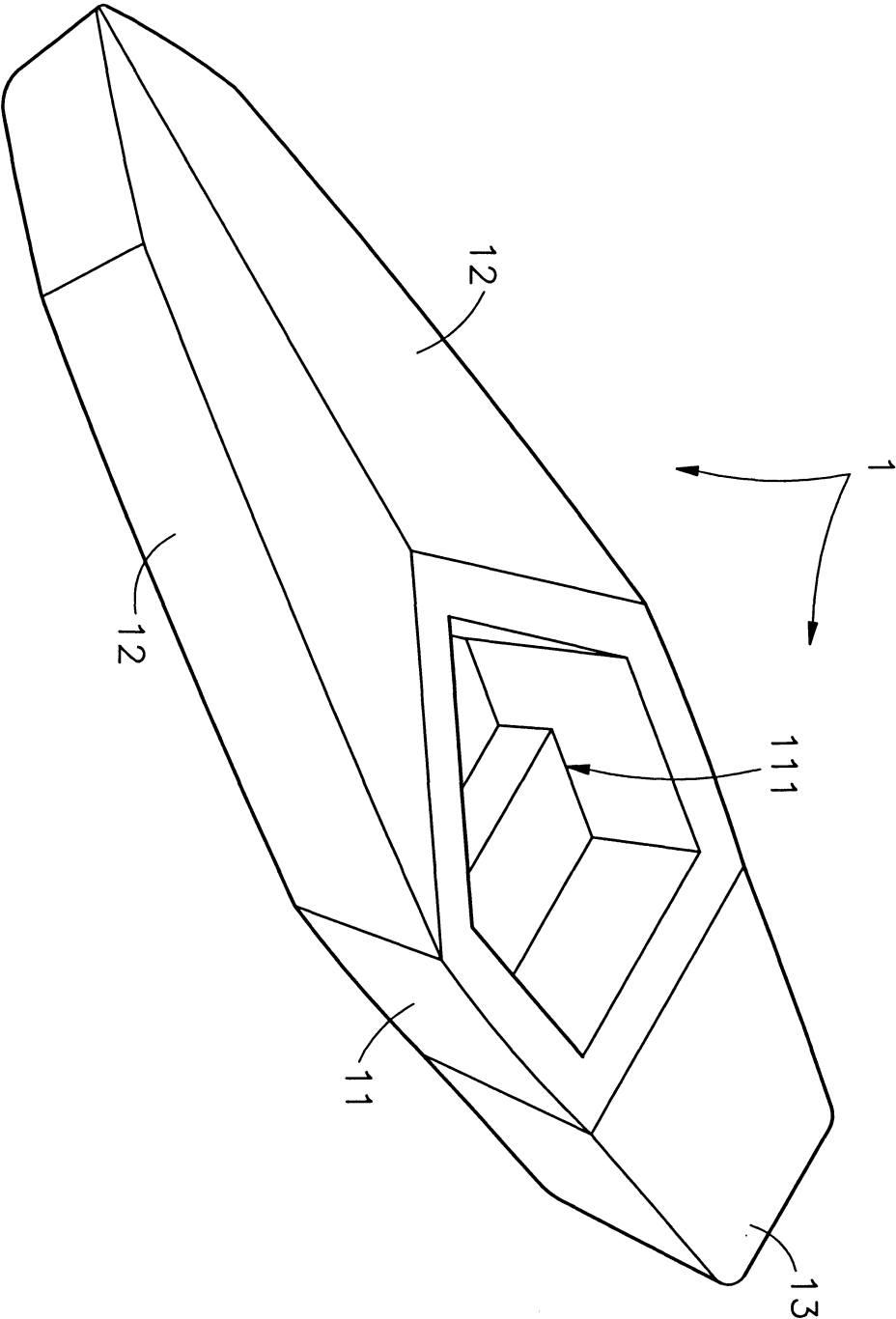


五、申請專利範圍

- 1、一種船體之構造，尤指可方便分解、組裝之船體構造，該船體構造係包括有船身、連結裝置及氣囊所組成，其特徵在於：
該船體為具有利用連結裝置連接組裝之船身，並於船身內部設有可收納氣囊之容置空間，且氣囊係固設於船身上。
- 2、如申請專利範圍第1項所述船體之構造，其中該船身係具有可固設連結裝置之基部，且利用連結裝置於基部側邊分別活動連接有船艏及船艉。
- 3、如申請專利範圍第2項所述船體之構造，其中該船身之基部於頂面上為可凹設有容置槽。
- 4、如申請專利範圍第2項所述船體之構造，其中該船身之船艏係可為複數具有容置空間之船翼部所組成。
- 5、如申請專利範圍第1項所述船體之構造，其中該氣囊係可成型為相似於船體之形狀。

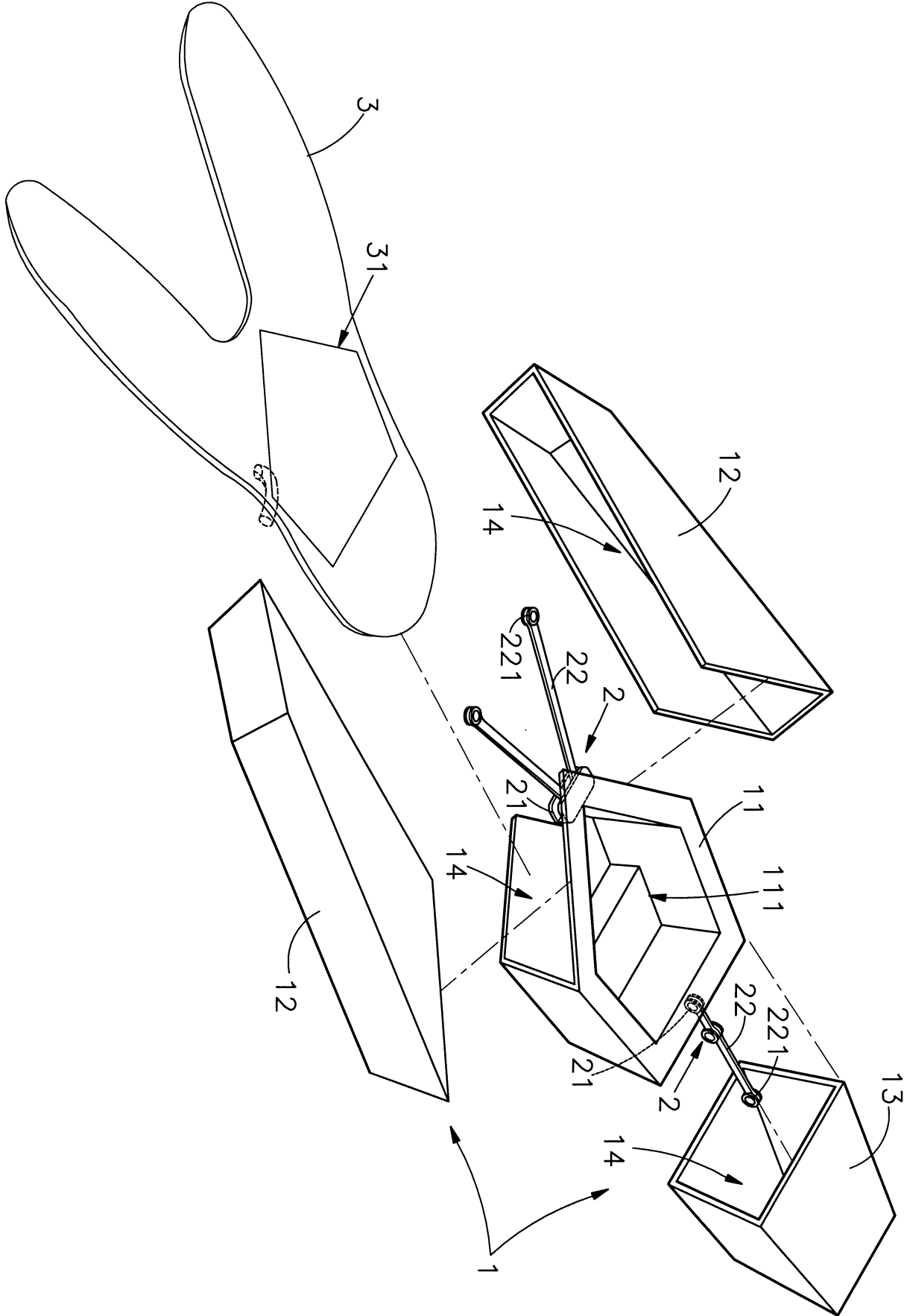


圖式



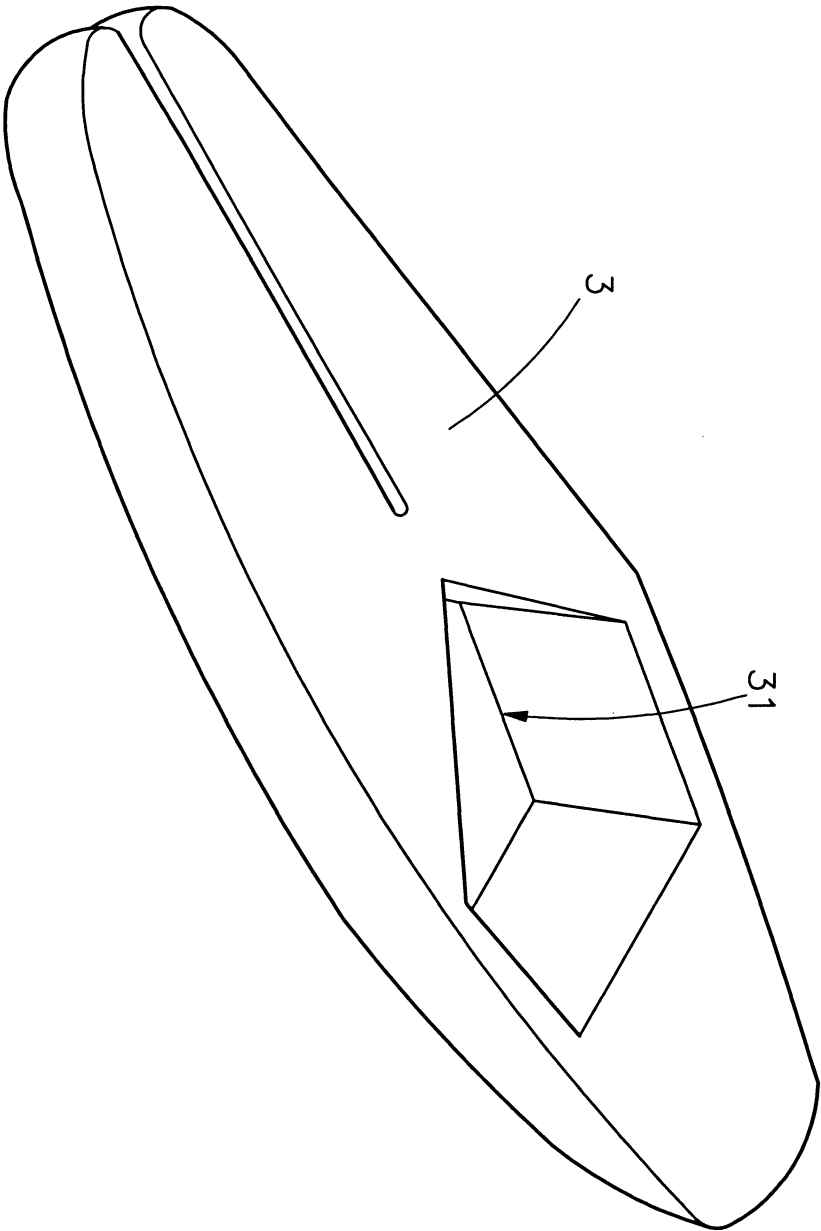
第一圖

圖式



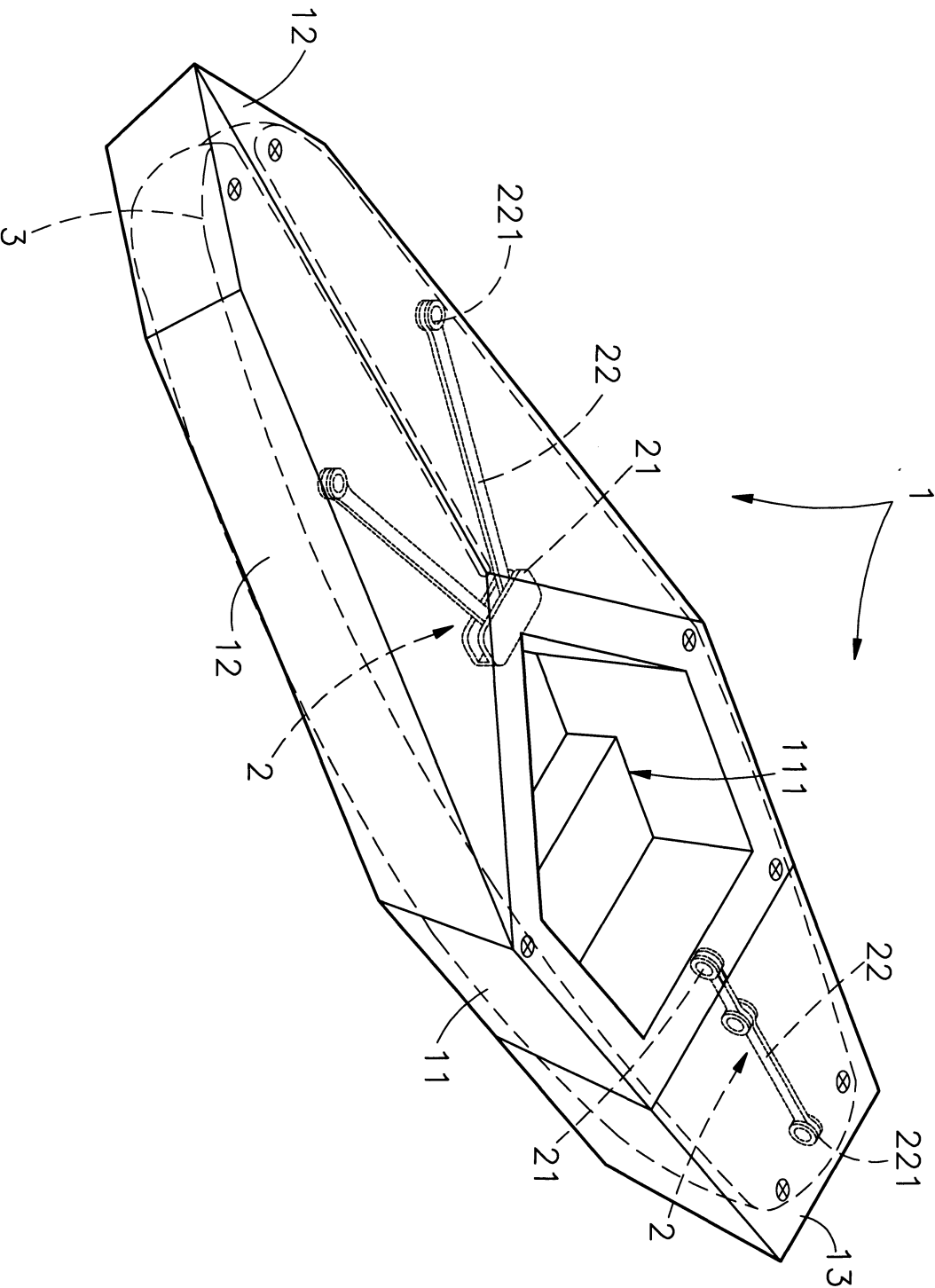
第二圖

圖式



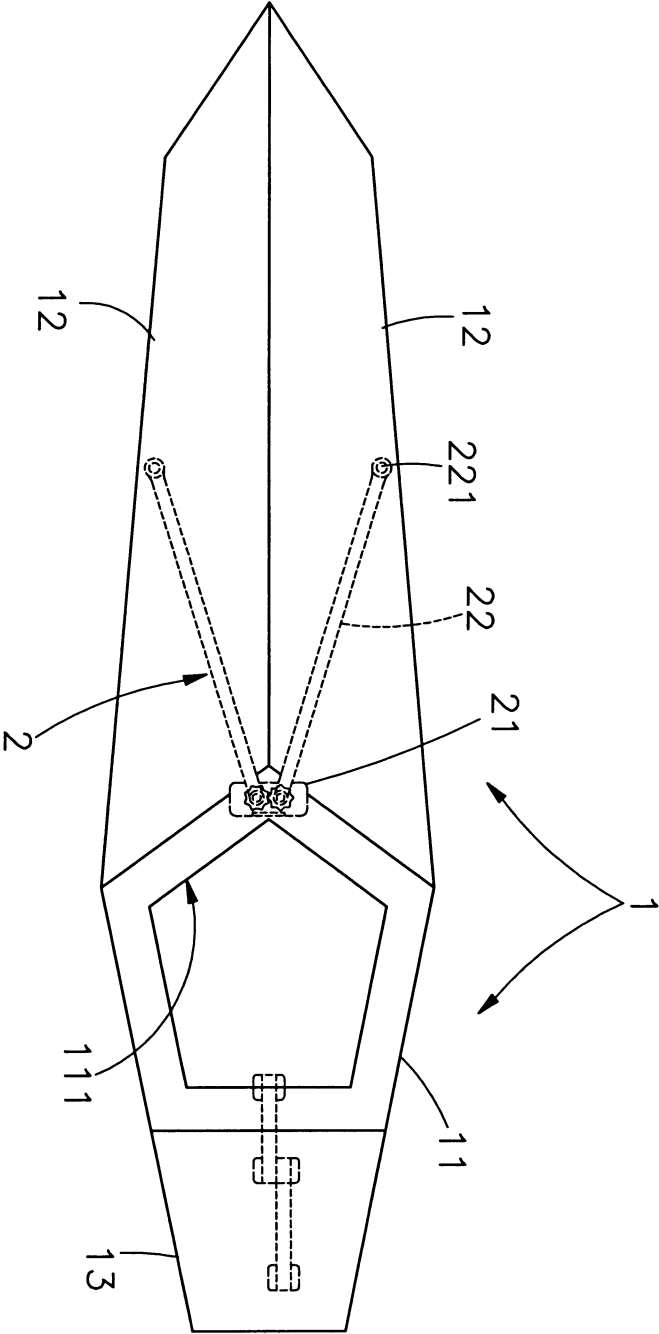
第三圖

圖式

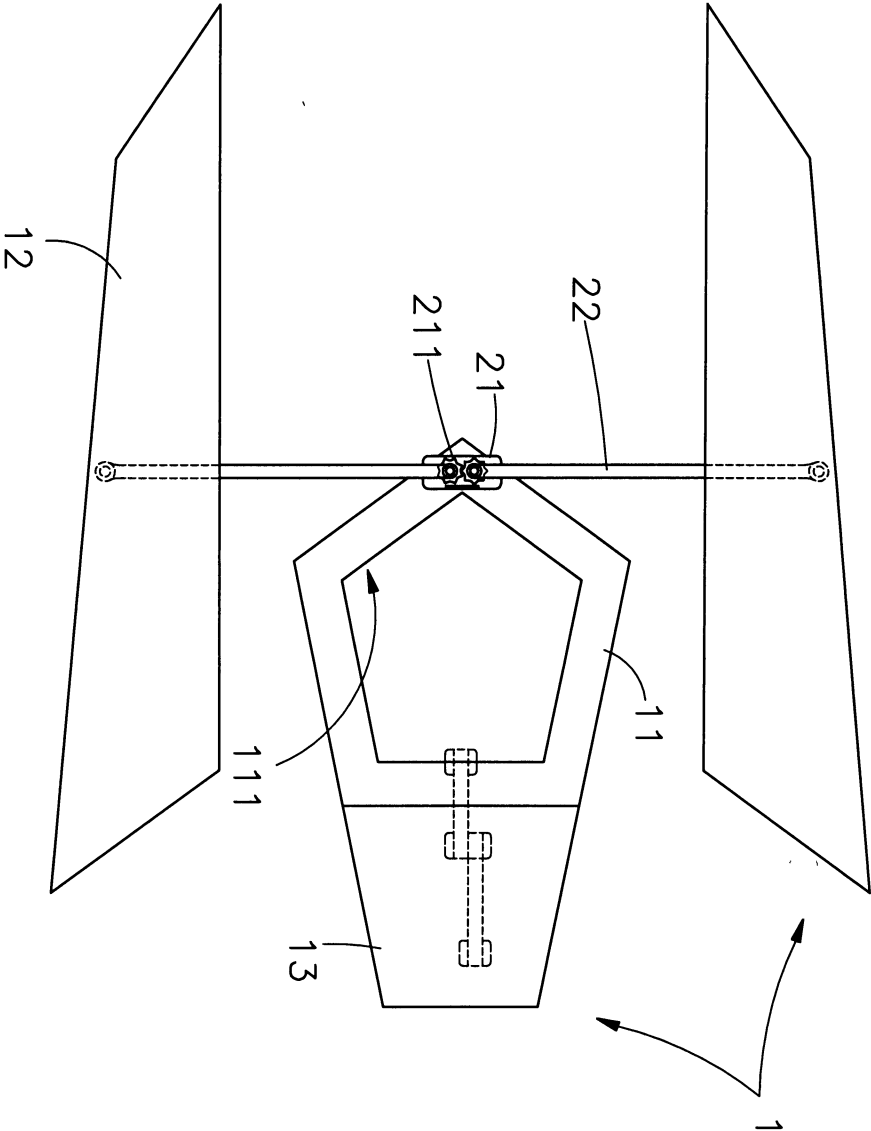


第四圖

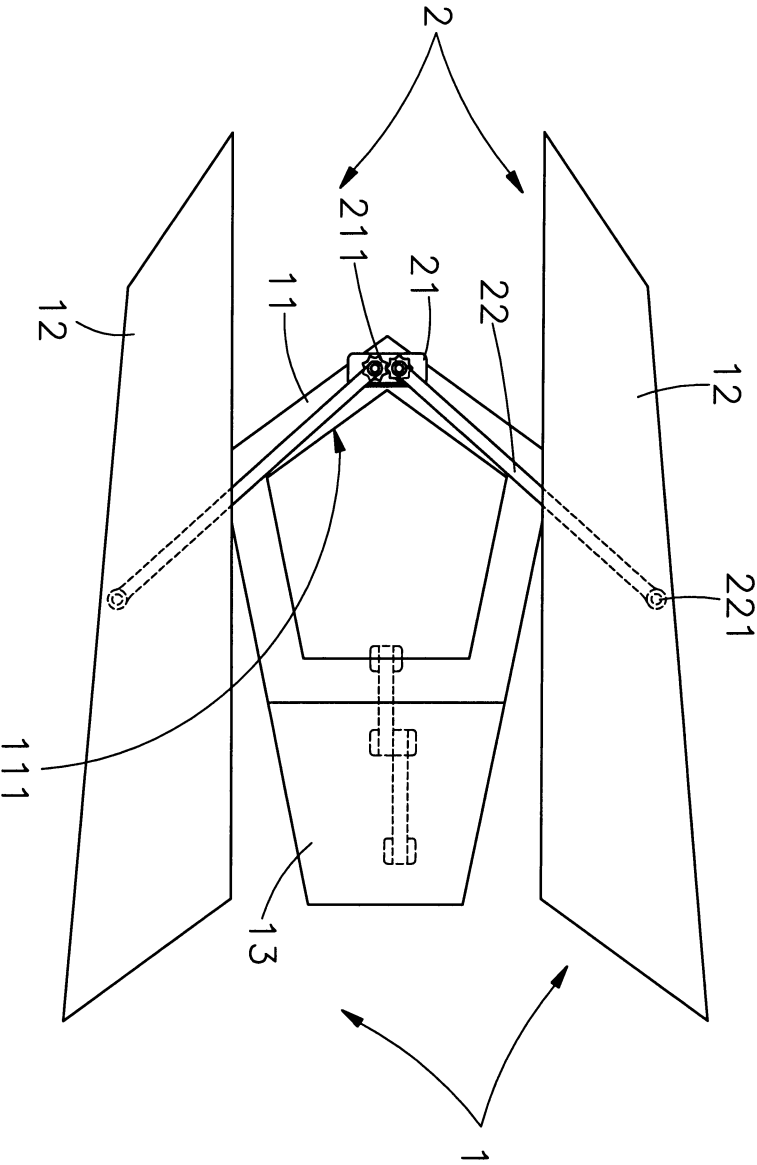
第五圖



第六圖

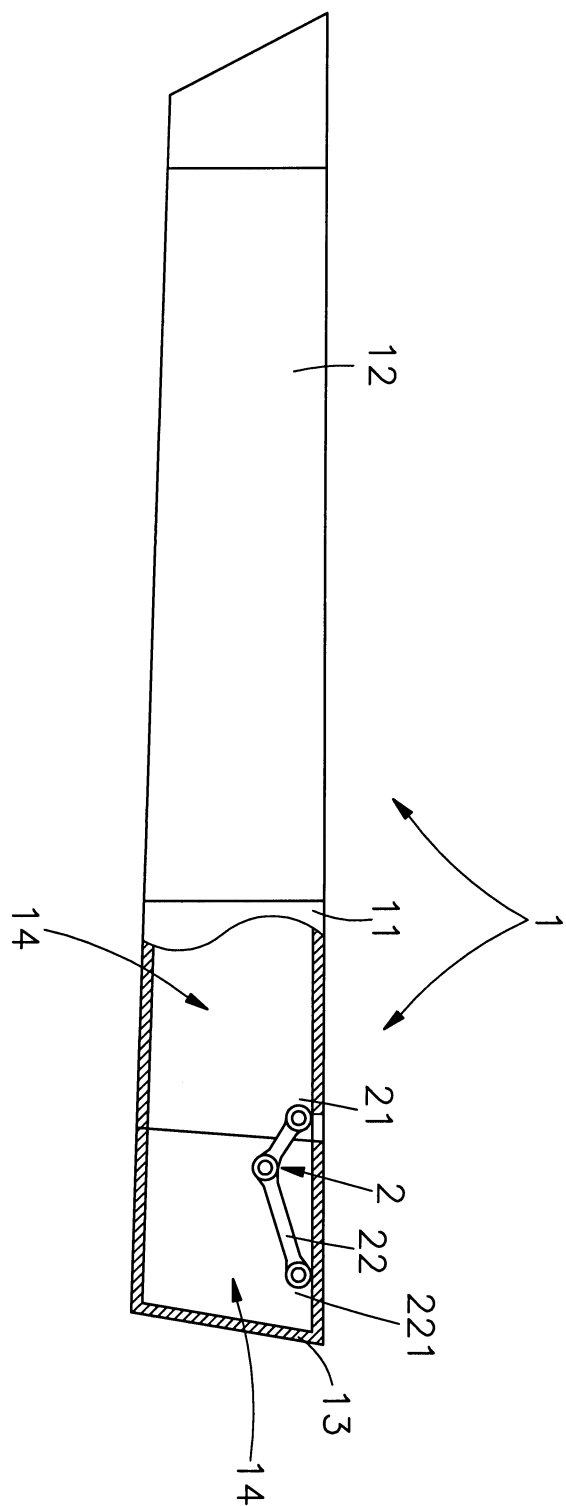


圖式



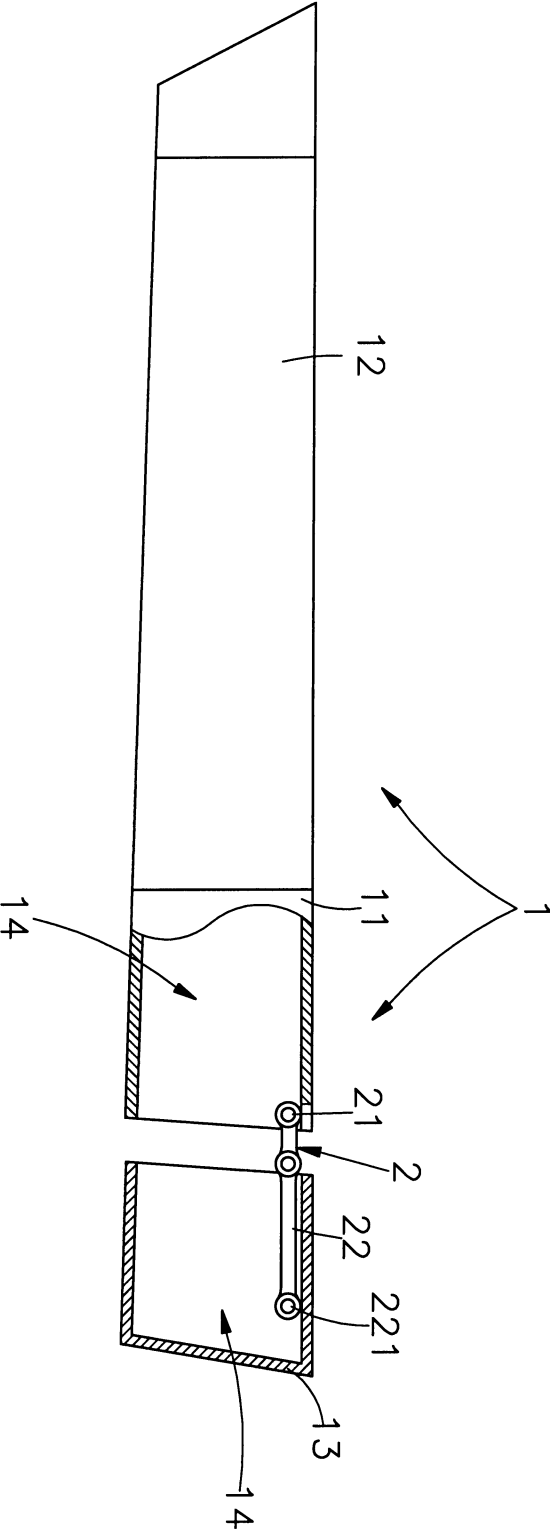
第七圖

圖式



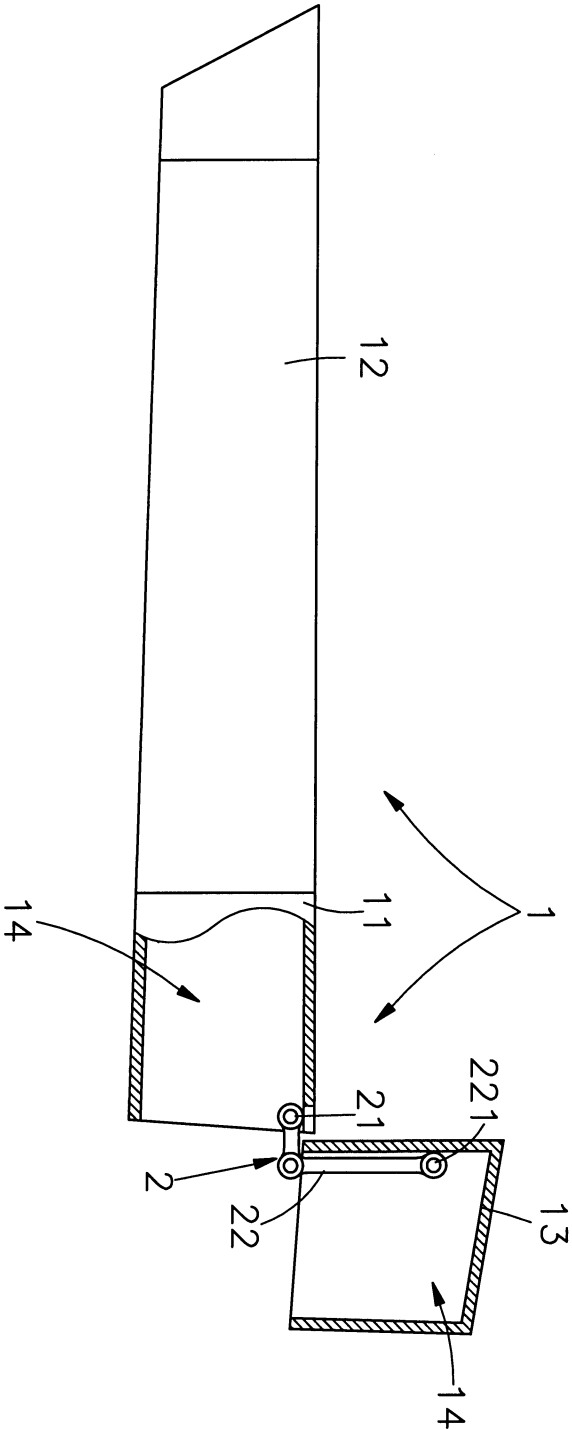
第八圖

圖式



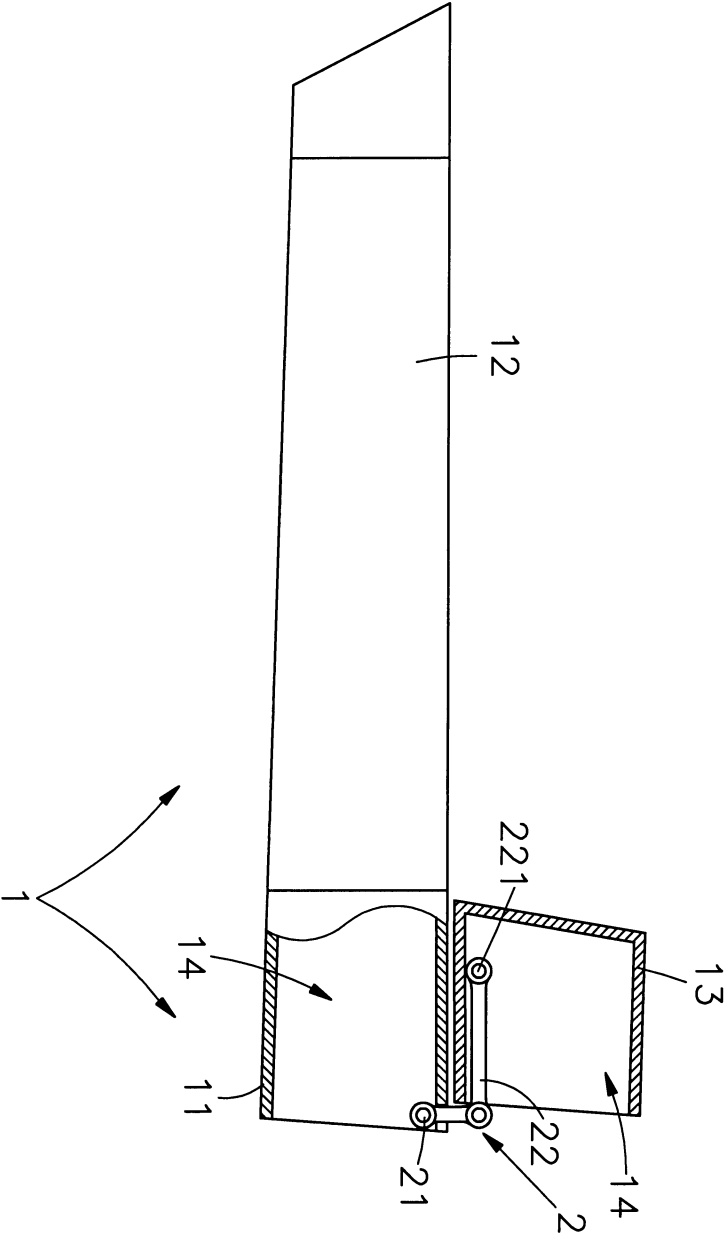
第九圖

圖式



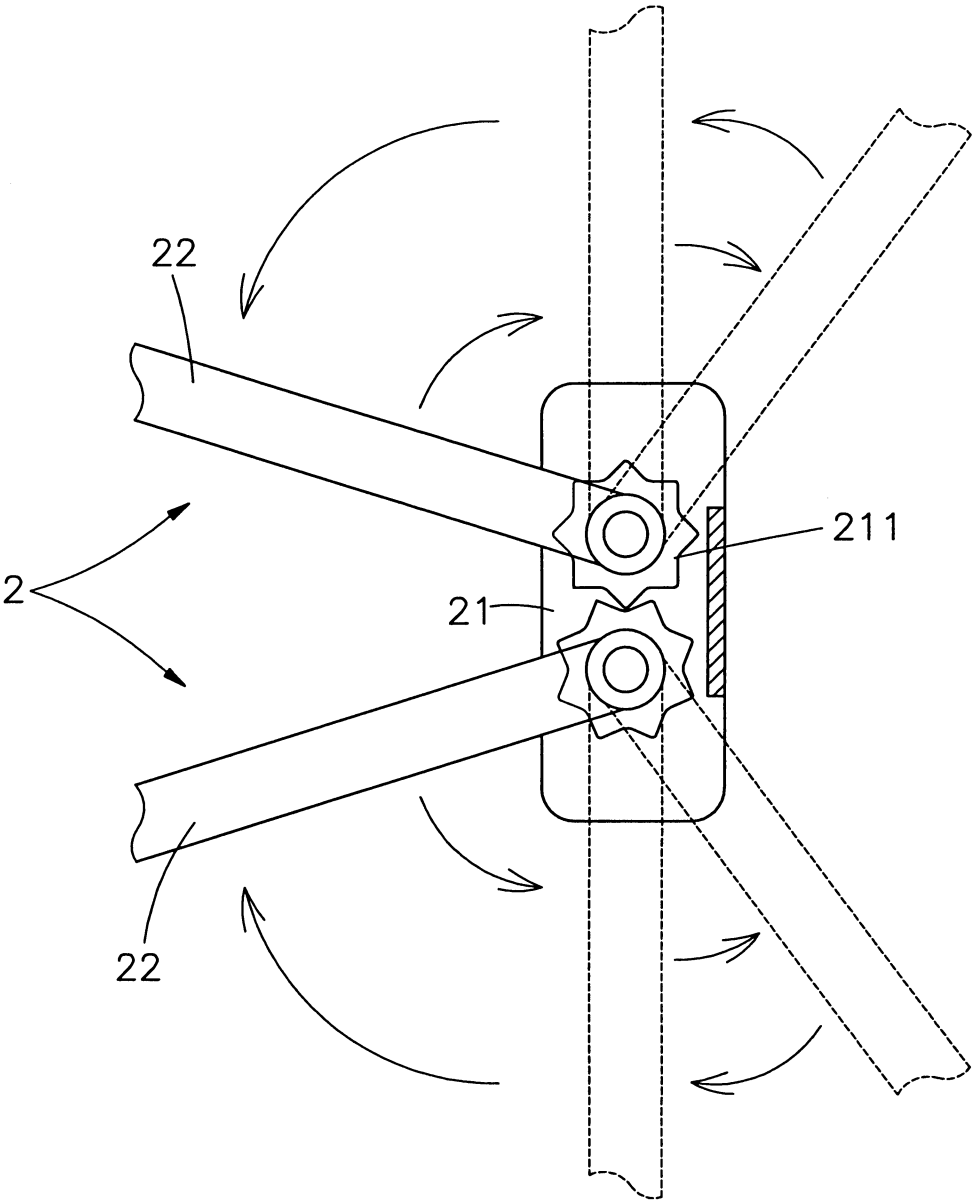
第十圖

圖式

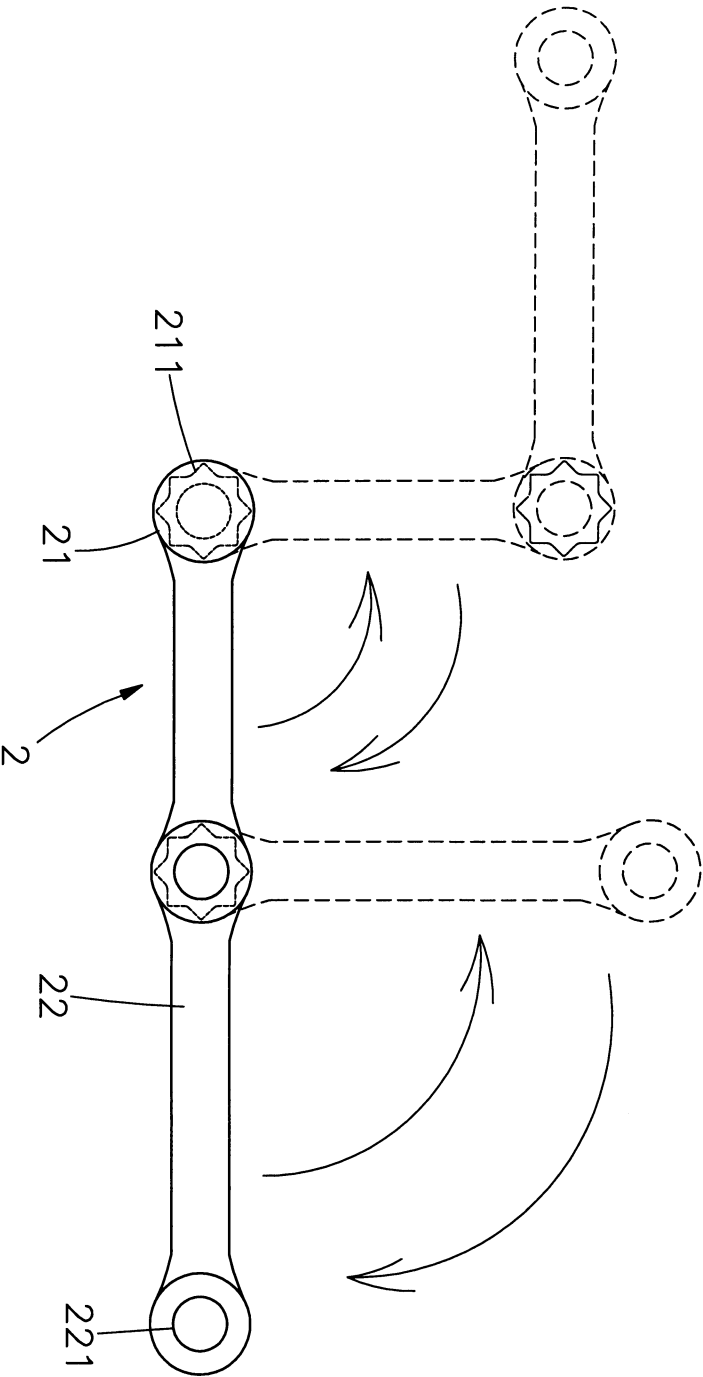


第十一圖

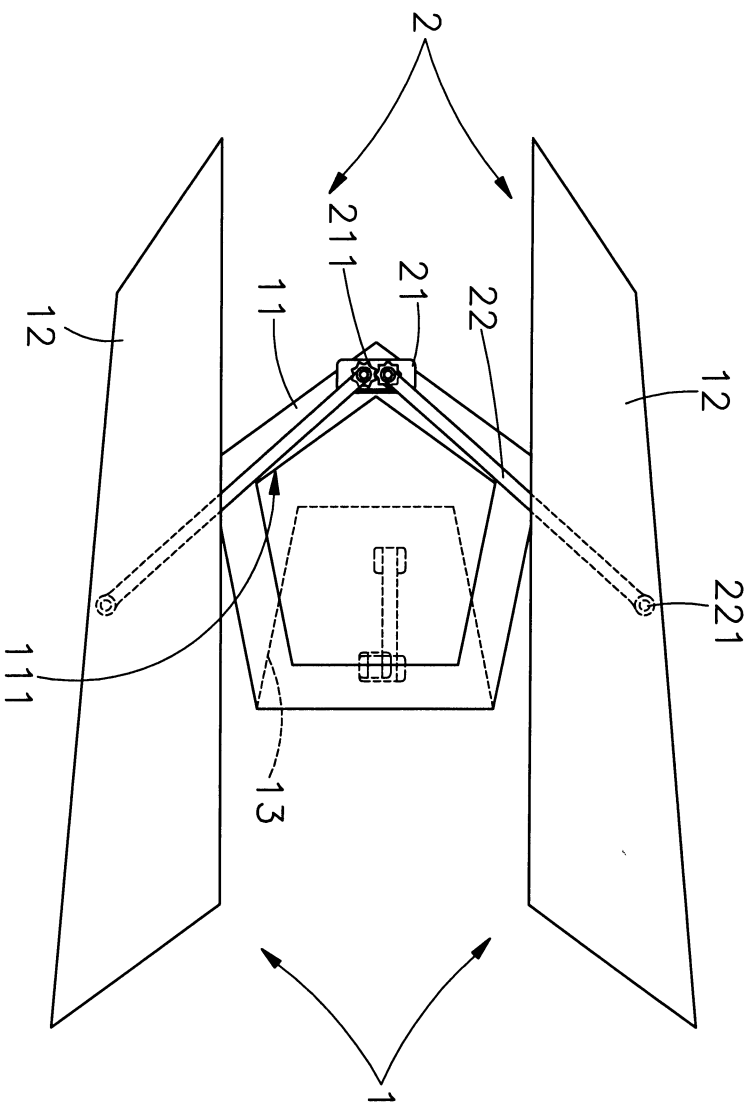
圖式



第十二圖

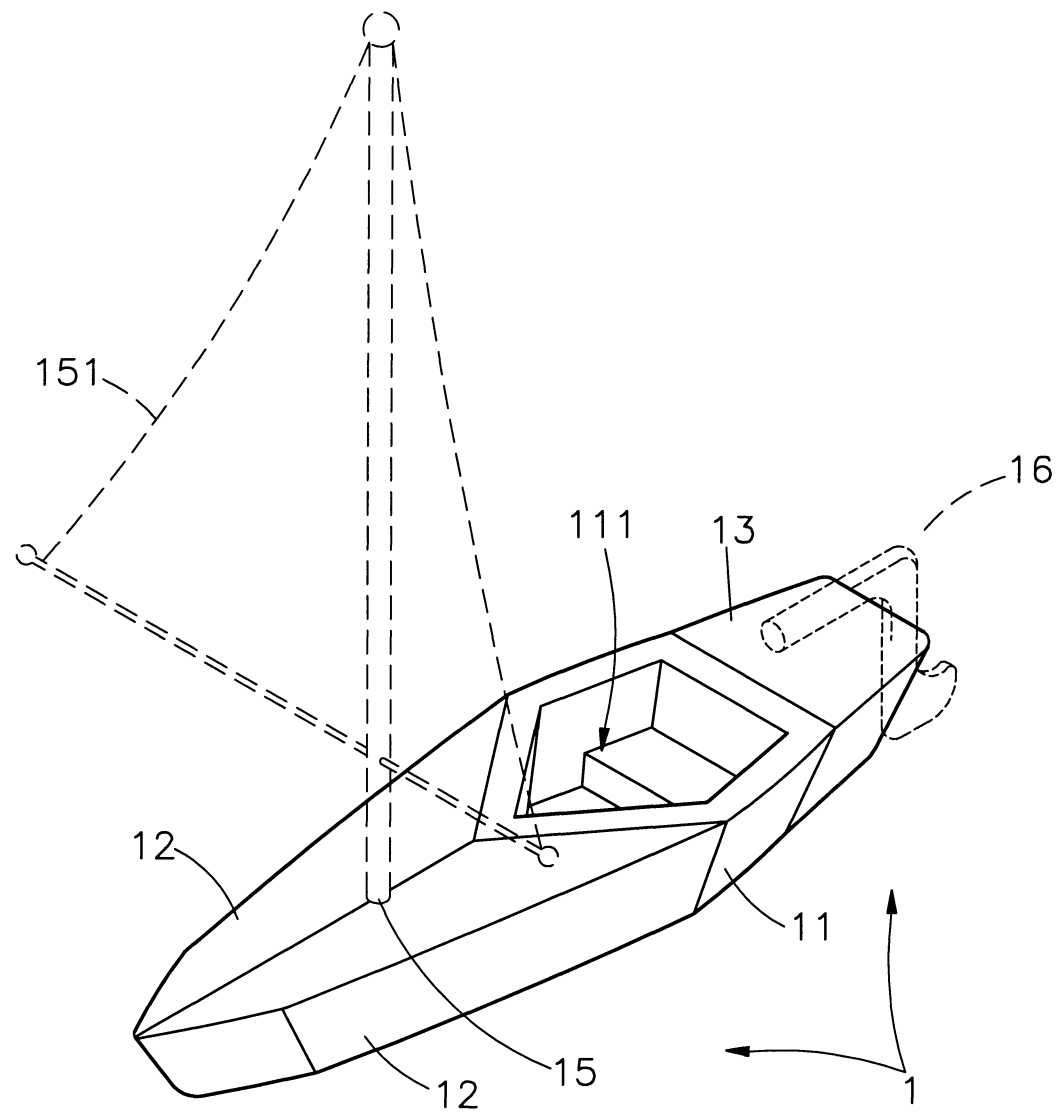


第十三圖



第十四圖

圖式



第十五圖