

新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：97211930

※ 申請日期：97.07.04 ※IPC 分類：B63B 3/00 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

不會沉的船

二、申請人：(共 2 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

1. 黃宗義

2. 陳漢章

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

1.(408)台中市南屯區五權西路2段1152號

2.(408)台中市南屯區五權西路2段1152號

國籍：(中文/英文)

1. 中華民國

2. 中華民國

三、創作人：(共 2 人)

姓名：(中文/英文)

1. 黃宗義

2. 陳漢章

國籍：(中文/英文)

1. 中華民國

2. 中華民國

四、聲明事項：

☐ 主張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： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有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：

☐ 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：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

五、中文新型摘要：

一種不會沉的船，包含一船殼及一不吸水發泡體。該船殼以玻璃纖維強化塑膠製成，包括相互間隔的一外壁與一內壁，及一連結壁，該外壁與該內壁及該連結壁並配合界定出一內空容室。該不吸水發泡體是填充在該內空容室內。藉由上述組成，當該外殼破裂時，可以藉由該不吸水發泡體防止水滲入該內空容室，藉此使本新型具有不會沉船的特性。

六、英文新型摘要：

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖4。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

2.....不會沉的船

20....船殼

21....外壁

22....內壁

23....連結壁

24....內空容室

30....不吸水發泡體

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本新型是有關於一種船，特別是指一種不會沉的船。

【先前技術】

如圖 1、2、3 所示，一般有動力、無動力的船 10(例如救生艇、輕艇、賽艇、獨木舟)包括一船殼 11，另外還可以包括至少 2 個船槳座供船槳放置(圖未示)。

該船殼 11 具有相互間隔的一外壁 111 與一內壁 112，及一連結壁 113。

此外，該船殼 11 是以玻璃纖維強化塑膠(Fiber Rrinforced Plastics，FRP)製成，具有質輕及可在潮濕環境中保持強度的特性。

但是因該玻璃纖維強化塑膠本身韌度較不足、質地較脆，導致整體耐衝擊性較差，常發生在划船過程中碰撞到異物時，該船殼 11 的外壁 111 易產生破裂，最終造成水滲入到該船殼 11 內產生沉船的憾事。

【新型內容】

因此，本新型之目的，是在提供一種水不會滲入船殼的不會沉的船。

於是，本新型不會沉的船包含一船殼及一不吸水發泡體。

該船殼以玻璃纖維強化塑膠製成，包括相互間隔的一外壁與一內壁，及一連結壁，該外壁與該內壁及該連結壁並配合界定出一內空容室。

該不吸水發泡體是填充在該內空容室內。

藉由上述組成，當該外殼破裂時，可以藉由該不吸水發泡體防止水滲入該內空容室，藉此使本新型具有不會沉船的特性。

【實施方式】

有關本新型之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之一較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

如圖 4 所示，本新型不會沉的船 2 該較佳實施例包含一船殼 20 及一不吸水發泡體 30。

該船殼 20 包括相互間隔的一外壁 21 與一內壁 22，及一連結壁 23，該外壁 21 與該內壁 22 及該連結壁 23 並配合界定出一內空容室 24。

此外，該船殼 20 是以玻璃纖維強化塑膠 (Fiber Rrinfined Plastics，FRP) 為材料模製而成。

該不吸水發泡體 30 是填充在該內空容室 24 內，在本新型中，該不吸水發泡體 30 的材料是選自於由 PE(Polyethlene)、PU(Polyurethane)、EVA(Ethylene-Vinylacetate Acetate Copolymer)、PVC(Polyvinyl Chloride)、TPR(Thermoplastics rubber) 及該等材料混合體所組成的族群的其中一個，具有熱塑冷固及不吸水、可浮於水的特性。

製造時，可在模造該船殼 20 時，或在該船殼 20 成型後，將該不吸水發泡體 30 的生料(或稱未發泡基材)置入該

內空容室 24 內，再進行加熱到發泡溫度，使該生料發泡就可填滿該內空容室 24，之後再進行冷卻作業就可以使該不吸水發泡體 30 定型成固體。

歸納上述，本新型不會沉的船可獲致下述功效及優點，故確實能達到本新型之目的：

本新型在該船殼 20 的內空容室 24 內填充滿該不吸水發泡體 30，當在划船過程中碰撞到異物導致該外壁 21 破裂時，可以藉由該不吸水發泡體 30 防止水滲入該內空容室 24，藉此使本新型具有不會沉船的功效及優點。

惟以上所述者，僅為本新型之較佳實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，即大凡依本新型申請專利範圍及新型說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 是一習用船的前視圖；

圖 2 是該習用船的俯視圖；

圖 3 是沿圖 1 中的線 III-III 所取得的一剖面圖；及

圖 4 是本新型不會沉的船一較佳實施例的一剖面圖，說明在一船殼的內部容室填充不吸水發泡體。

【主要元件符號說明】

2.....不會沉的船

20....船殼

21....外壁

22....內壁

23....連結壁

24....內空容室

30....不吸水發泡體

九、申請專利範圍：

1. 一種不會沉的船，包含：

一船殼，以玻璃纖維強化塑膠製成，包括相互間隔的一外壁與一內壁，及一連結壁，該外壁與該內壁及該連結壁並配合界定出一內空容室；及

一不吸水發泡體，填充在該內空容室內。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述的不會沉的船，其中，該不吸水發泡體的材料是選自於由 PE、PU、EVA、PVC、TPR 及該等材料混合體所組成的族群的其中一個。

十、圖式

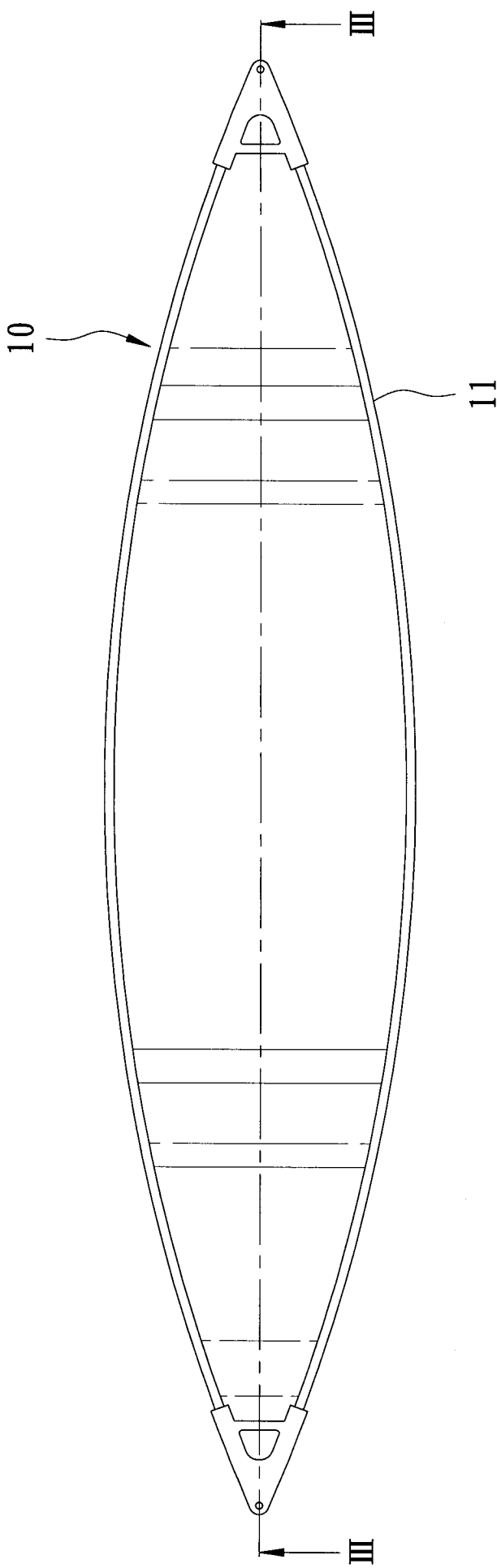


圖1

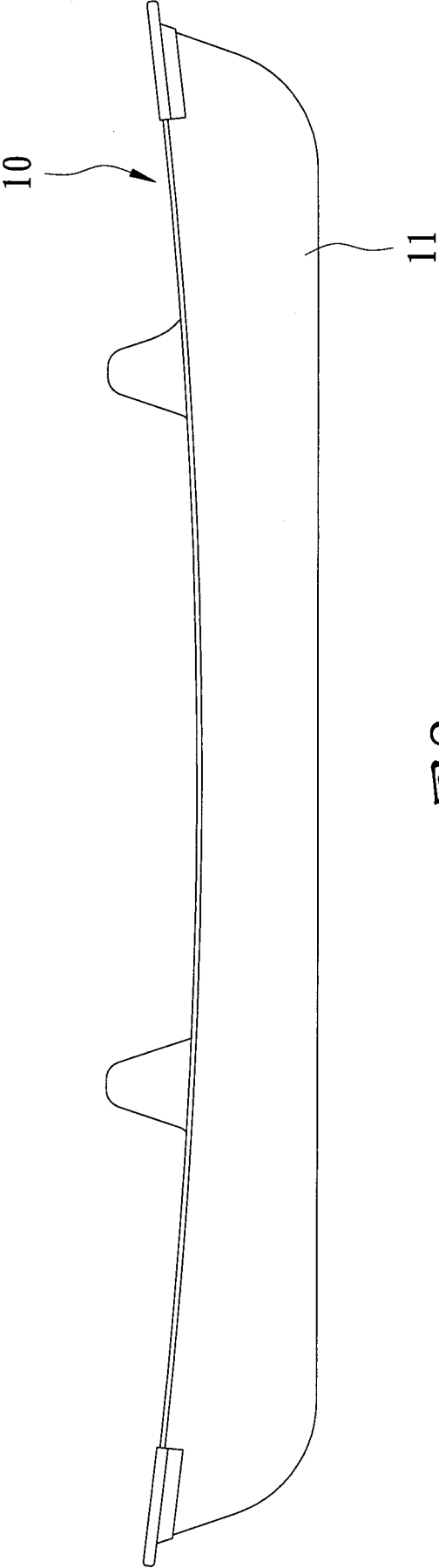


圖2

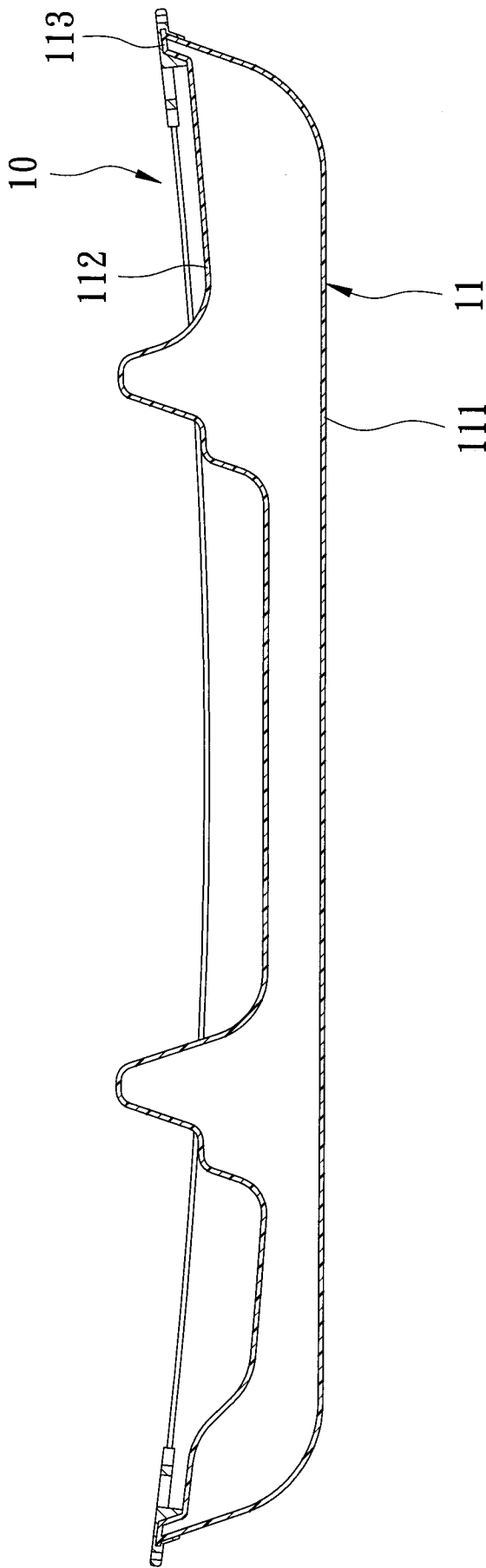


圖3

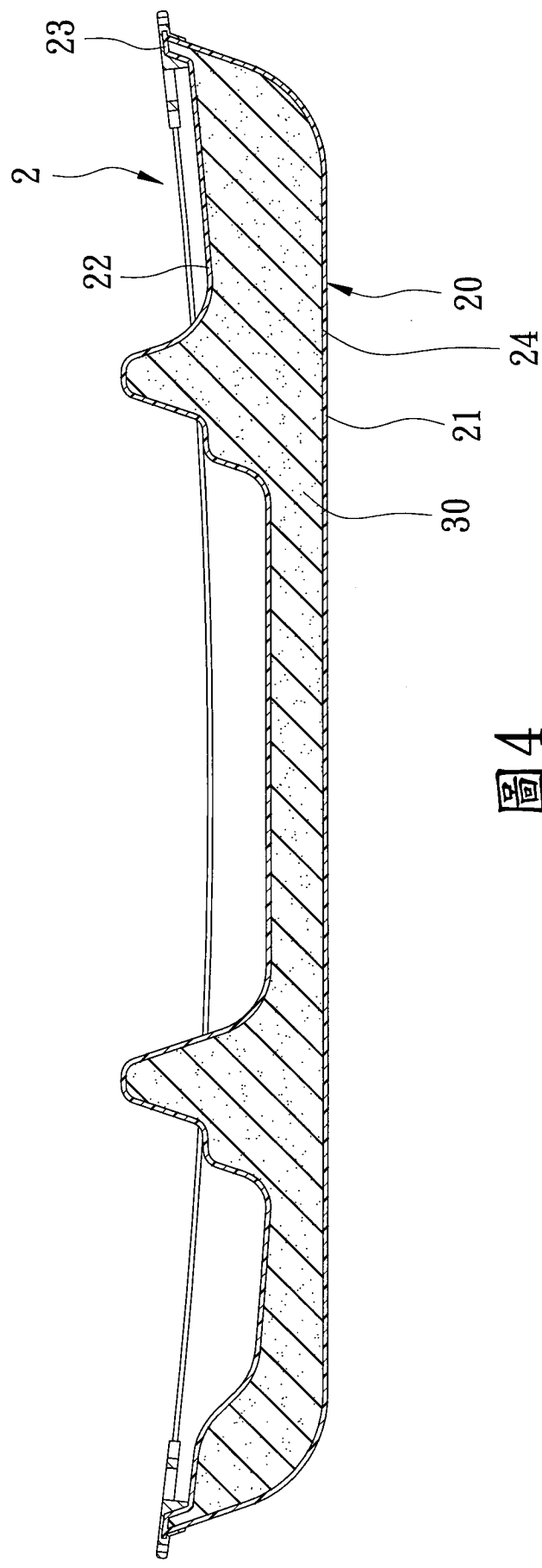


圖4