

# 發明專利說明書

200600412

(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：P311P738

※ 申請日期：P3.6.30

※IPC 分類：B63C 78

※ 壹、發明名稱：(中文/英文)

具易拆裝浮管之船艇

貳、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

罡旻企業有限公司

代表人：(中文/英文)

胡彥儒

住居所或營業所地址：(中文/英文)

(830)高雄縣鳳山市中山西路 368 號 9 樓

國 籍：(中文/英文)

中華民國

參、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

胡彥儒

住居所地址：(中文/英文)

(830)高雄縣鳳山市中山西路 368 號 9 樓

國 籍：(中文/英文)

中華民國

肆、聲明事項：(無)

**伍、中文發明摘要：**

一種具易拆裝浮管之船艇，乃適用於承載數個人員於一預定水面上前進，該船艇包含：一船體及一浮管單元。該船體是可與所述水面接觸地浮抵於水面上且用以供所述人員承載，此船體具有二間隔形成於左、右兩側且沿長度方向延伸之插槽，該浮管單元具有二相間隔地沿該船體長度方向插設於該船體頂側周圍之浮管，每一浮管具有一內部形成一充氣空間之浮力部，以及一可配合穿卡於該等插槽內之嵌固部。

10

**陸、英文發明摘要：**

**柒、指定代表圖：**

(一)本案指定代表圖為：第（ 9 ）圖。

(二)本代表圖之元件代表符號簡單說明：

|     |      |     |      |
|-----|------|-----|------|
| 3   | 船體   | 41  | 浮管   |
| 31  | 底面   | 40  | 充氣空間 |
| 32  | 安裝面  | 42  | 浮力部  |
| 33  | 承載面  | 421 | 外表皮  |
| 34  | 插槽   | 43  | 嵌固部  |
| 341 | 定位空間 | 431 | 包覆件  |
| 342 | 開槽口  | 432 | 硬質件  |
| 35  | 座椅   | 433 | 圍繞段  |
| 4   | 浮管單元 | 434 | 連結段  |

**捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：**

## 玖、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種船艇，特別是有關一種設有用以協助平衡、防撞及逃生之浮管，且將浮管設計成以非貼合方式組裝定位的具易拆裝浮管之船艇。

### 【先前技術】

一般而言，船艇於水面上行進之速度均相當快，因此，船艇在轉彎的過程中，往往會出現船身側傾，使船身之兩側面容易與水面產生碰撞，再者船艇在移動過程中，若遇到波浪將會使船身產生上、下起伏的現象，將會使船首部分潛入水面之下，基於前述諸項因素，於是船艇通常設計有分別位在船身兩側之浮管。

如圖 1 所示，一種習知船艇 1 具有一船體 11，以及一圍繞固定於該船體 11 頂部周圍的浮管 12，該船體 11 上係會架設安裝有馬達、座椅及駕駛裝置等器材，以及其他用具等等（圖未顯示），而此浮管 12 是以一由海帕龍（Hypalon）材質製成之撓性布 120 圍覆成中空狀，且其內部界定有可填充氣體之充氣空間 13，使浮管 12 可具有彈性且可提供浮力。

配合如圖 6 所示，係用以說明該船體 11 可與所述水面接觸地浮抵於水面上，且用以供所述人員承載，此船體 11 具有一可與水面接觸之尖弧形底面 111、一環繞在此底面 111 之頂緣的安裝面 112，以及一由該安裝面 112 所延伸出大略位於該底面 111 上方之承載面 113，前述器材即可架設

安裝於此承載面 113 上。

如圖 2 至圖 6 所示，每一浮管 12 之組裝方式分為以下數個階段進行，第一階段是於該船體 11 之安裝面 112 上貼覆一底布 141，第二階段則是使展開狀態下之撓性布 120 貼覆於該底布 141 表面，第三階段繼續在該底布 141 與撓性布 120 結合處之頂、底緣貼上輔助貼布 142，第四階段是捲繞該撓性布 120 以界定出可充填氣體入內之充氣空間 13，最後，第五階段即是將該撓性布 120 之兩側緣彼此貼合，並將氣體充入該充氣空間 13 內而完成整個組裝過程，其中，為了配合可將氣體填充入該充氣空間 13 內，於該撓性布 120 之預定位置乃會設有一充氣閥（圖未示）。

由以上之說明可知，要將浮管 12 定位於船體 11 之安裝面 112 上，勢必經過多次的貼合步驟始可完成，顯然相當繁複，更進一步，利用前述動作而產生之浮管 12 一旦遭異物刺穿而破損時，必須反向完成各個步驟，重新在安裝另一個完整之浮管 12，亦即，習知設計無論安裝或是後續維修均需過繁雜的程序與步驟始可完成，本發明人即是為了簡化以上流程，而研發出本發明之技術內容。

### 【發明內容】

因此，本發明之目的，是在提供一種簡化浮管之安裝及維修程序的具易拆裝浮管之船艇。

於是，本發明明具易拆裝浮管之船艇乃適用於承載數個人員於一預定水面上前進，該船艇包含：一船體及一浮管單元。

該船體是可與所述水面接觸地浮抵於水面上且用以供  
所述人員承載，此船體具有二間隔形成於左、右兩側且沿  
長度方向延伸之插槽，該浮管單元具有二相間隔地沿該船  
體長度方向插設於該船體頂側周圍之浮管，每一浮管具有一  
5 內部形成一充氣空間之浮力部，以及一可配合穿卡於該  
等插槽內之嵌固部。

又，本發明之一種具易拆裝浮管之船艇，適用於承載  
數個人員於一預定水面上前進，該船艇包含：一船體及一  
浮管單元。

10 該船體是可與所述水面接觸地浮抵於水面上且用以供  
所述人員承載。

該浮管單元則是具有二分別組設於船體兩側之插裝座  
，每一插裝座係沿船體之長度方向延伸且具有一長條狀之  
插槽，該浮管單元具有二相間隔地沿該船體長度方向插設  
15 於該船體頂側周圍之浮管，每一浮管具有一內部形成一充  
氣空間之浮力部，以及一可配合穿卡於該等插槽內之嵌固  
部。

### 【實施方式】

有關本發明之前述及其他技術內容、特點與功效，在  
20 以下配合參考圖式之二較佳實施例的詳細說明中，將可清  
楚的明白。

如圖 7、9 所示，本發明具易拆裝浮管之船艇之一較佳  
實施例乃適用於承載數個人員於一預定水面上前進，該船  
艇包含：一船體 3 以及一浮管單元 4，其中，圖 7 乃為一簡

單示意圖且並未詳細繪出細部構造，外觀部分請參閱圖 1。

該船體 3 是可與所述水面接觸地浮抵於水面上且用以供所述人員承載，此船體 3 具有一可與水面接觸之尖弧形底面 31、二分別形成於船體 3 之頂部兩側的安裝面 32、一由該安裝面 32 所延伸出大略位於該底面 31 上方之承載面 33，以及四個成對間隔形成於左、右兩側之安裝面 32 上，且沿長度方向延伸之插槽 34，為了可浮行於水面上，該船體 3 係設計成中空狀以具備浮力，而船艇上的多數設備則是架裝於該承載面 33 上，而其他例如油箱等設備則可安裝於船體 3 內部，該船體 3 之承載面 33 上亦設有數個座椅以供駕駛人員乘坐，惟以上構造均已習知，並非本發明重點。

該等插槽 34 乃在船體 3 製造時一併成型，插槽 34 具有一圓形截面之長條狀定位空間 341，以及一與此定位空間 341 連通之長條狀開槽口 342。

配合圖 8 所示，該浮管單元 4 具有二相間隔地沿該船體 3 之安裝面 32 長度方向插設於該船體 3 頂側周圍之浮管 41，每一浮管 41 具有一內部形成一充氣空間 40 之浮力部 42，以及二可配合穿卡於相鄰該二插槽 34 內之嵌固部 43，該浮力部 42 具有一圍繞出該充氣空間 40 之外表皮 421，每一嵌固部 43 具有一與該外表皮 421 一體成型之包覆件 431，及一受此包覆件 431 包覆且為硬質材料所製成之硬質件 432，該包覆件 431 則是包括圍繞於硬質件 432 外側之圍繞段 433，以及一由圍繞段 433 延伸穿過該插槽 34 之開槽口

342 的連結段 434，該嵌固部 43 之硬質件 432 是以具有撓性之材料製成，且為圓形截面，惟，該插槽 34 及硬質件 432 之截面形狀均不以圓形為限。

而本發明所設計之浮管單元 4，其組裝方式為：以前述該外表皮 421 包覆該等硬質件 432 而於硬質件 432 外側形成該包覆件 431，並利用黏著劑黏貼於包覆件 431 之圍繞段 433 與該外表皮 421 之間，而形成該連結段 434，接著，再將該外表皮 421 之兩側緣疊合並貼固，使其圍繞界定出該充氣空間 40。

完成以上動作後，將該等嵌固部 43 分別嵌插入該等插槽 34 內，使該浮管單元 4 之浮管 41 可與該船體 3 結合而分別定位於該等安裝面 32 上。

如圖 10 所示，本發明具易拆裝浮管之船艇的一第二較佳實施例在構造設計上則與第一實施例大致相同，差別在於：第二實施例中，船體 3 之安裝面 32 上僅設有一插槽 34，浮管單元 4 之浮管 41 上則僅設有一嵌固部 43，以嵌插在對應之插槽 34 內，此實施例之設計則是用以符合小型船艇的需求，亦即，本發明在嵌固部 43 之數量設計上並不受以上敘述之內容限制。

如圖 11、12 所示，本發明具易拆裝浮管之船艇的一第三較佳實施例與第一較佳實施例大致相同，差別在於：該浮管單元 4 更包含二分別組設於船體 3 兩側之插裝座 44，該等插裝座 44 是分別以螺桿固定於船體 3 上。

每一插裝座 44 係沿船體 3 之長度方向延伸，槽座 44



具有一大略貼靠於該船體 31 之安裝面 32 之底板部 441、二分別自底板部 441 側緣轉折延伸之直立部 442，以及二由直立部 442 頂端相向彎折延伸並界定出一開槽口 440 之橫板部 443。

5           並依前述構造界定形成一長條狀之插槽 444，可供前述說明之嵌固部 43 插設安裝，特別說明的是，本實施例中，該嵌固部 43 之截面形狀為矩形外觀。

10           惟以上所述者，僅為本發明之三較佳實施例而已，當不能以此限定本發明實施之範圍，即大凡依本發明申請專利範圍及發明說明書內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆應仍屬本發明專利涵蓋之範圍內。

#### 【圖式簡單說明】

圖 1 是一種習知船艇之側視圖；

圖 2 是組裝習知船艇之一浮管的第一階段示意圖；

15           圖 3 是類似圖 2 之第二階段示意圖；

圖 4 是類似圖 3 之第三階段示意圖；

圖 5 是類似圖 4 之第四階段示意圖；

圖 6 是類似圖 5 之組裝完成示意圖；

20           圖 7 是本發具易拆裝浮管之船艇之一第一較佳實施例之局部立體圖；

圖 8 是組裝第一較佳實施例之一浮管的第一階段示意圖；

圖 9 是組裝第一較佳實施例之浮管的組裝完成示意圖

；

圖 10 是本發明具易拆裝浮管之船艇之一第二較佳實施例之剖面示意圖；

圖 11 是本發明具易拆裝浮管之船艇之一第三較佳實施例之剖面示意圖；及

5 圖 12 是該第三實施例之局部立體圖。

## 【圖式之主要元件代表符號說明】

|     |      |     |     |
|-----|------|-----|-----|
| 3   | 船體   | 43  | 嵌固部 |
| 31  | 底面   | 431 | 包覆件 |
| 32  | 安裝面  | 432 | 硬質件 |
| 33  | 承載面  | 433 | 圍繞段 |
| 34  | 插槽   | 434 | 連結段 |
| 341 | 定位空間 | 44  | 插裝座 |
| 342 | 開槽口  | 440 | 開槽口 |
| 4   | 浮管單元 | 441 | 底板部 |
| 41  | 浮管   | 442 | 直立部 |
| 40  | 充氣空間 | 443 | 橫板部 |
| 42  | 浮力部  | 444 | 插槽  |
| 421 | 外表皮  |     |     |

## 拾、申請專利範圍：

1. 一種具易拆裝浮管之船艇，適用於承載數個人員於一預定水面上前進，該船艇包含：

一船體，可與所述水面接觸地浮抵於水面上且用以供所述人員承載，此船體具有二間隔形成於左、右兩側且沿長度方向延伸之插槽；及

一浮管單元，具有二相間隔地沿該船體長度方向插設於該船體頂側周圍之浮管，每一浮管具有一內部形成一充氣空間之浮力部，以及一可配合穿卡於該等插槽內之嵌固部。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之具易拆裝浮管之船艇，其中，該浮力部具有一可圍繞出該充氣空間之外表皮。
3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之具易拆裝浮管之船艇，其中，該嵌固部具有一與該外表皮一體成型之包覆層，及一受此包覆層包覆且為硬質材料所製成之硬質件。
4. 依據申請專利範圍第 3 項所述之具易拆裝浮管之船艇，其中，該硬質件是以具有撓性之材料製成。
5. 依據申請專利範圍第 3 項所述之具易拆裝浮管之船艇，其中，該嵌固部之硬質件為圓形截面。
6. 一種具易拆裝浮管之船艇，適用於承載數個人員於一預定水面上前進，該船艇包含：

一船體，可與所述水面接觸地浮抵於水面上且用以供所述人員承載；及

一浮管單元，具有二分別組設於船體兩側之插裝座

，每一插裝座係沿船體之長度方向延伸且具有一長條狀之插槽，該浮管單元具有二相間隔地沿該船體長度方向插設於該船體頂側周圍之浮管，每一浮管具有一內部形成一充氣空間之浮力部，以及一可配合穿卡於該等插槽內之嵌固部。

7. 依據申請專利範圍第 6 項所述之具易拆裝浮管之船艇，其中，每一插裝座具有一大略貼靠於該船體之安裝面的底板部、二分別自底板部側緣轉折延伸之直立部，以及二由直立部頂端相向彎折延伸並界定出一開槽口之橫板部，並藉以界定形成該插槽。

拾壹、圖式

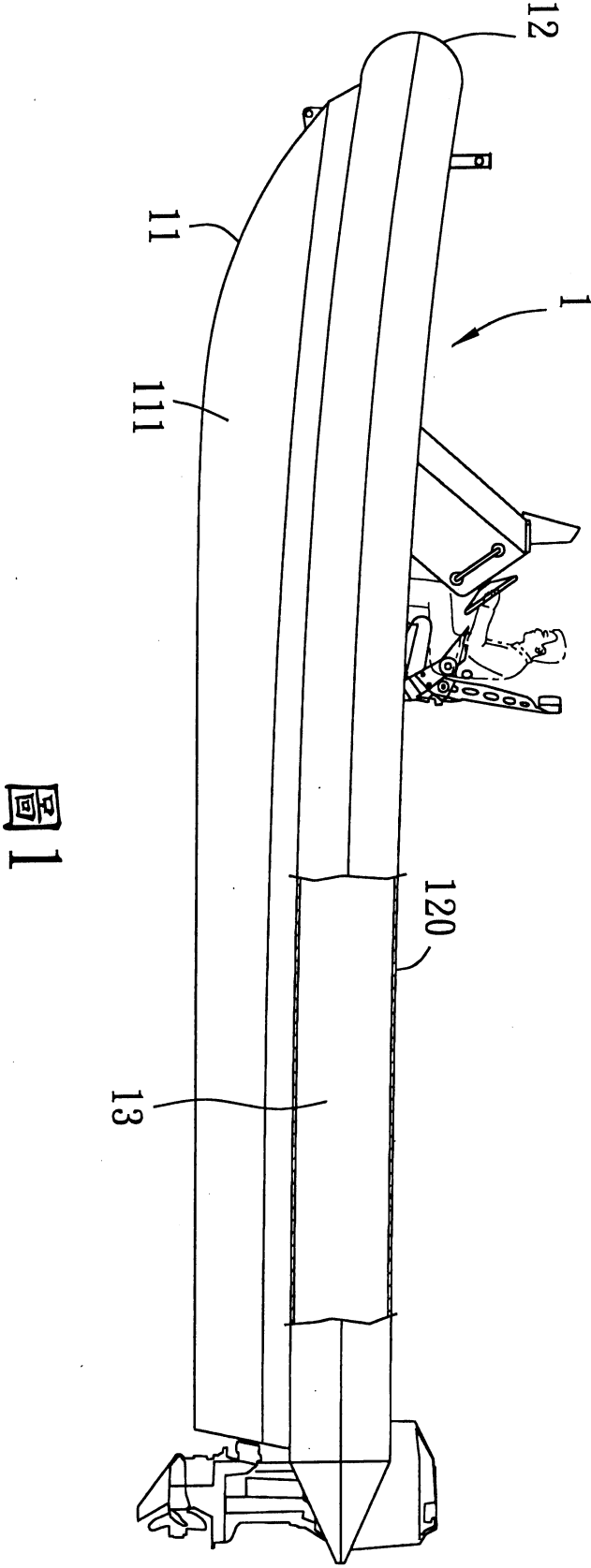


圖 1

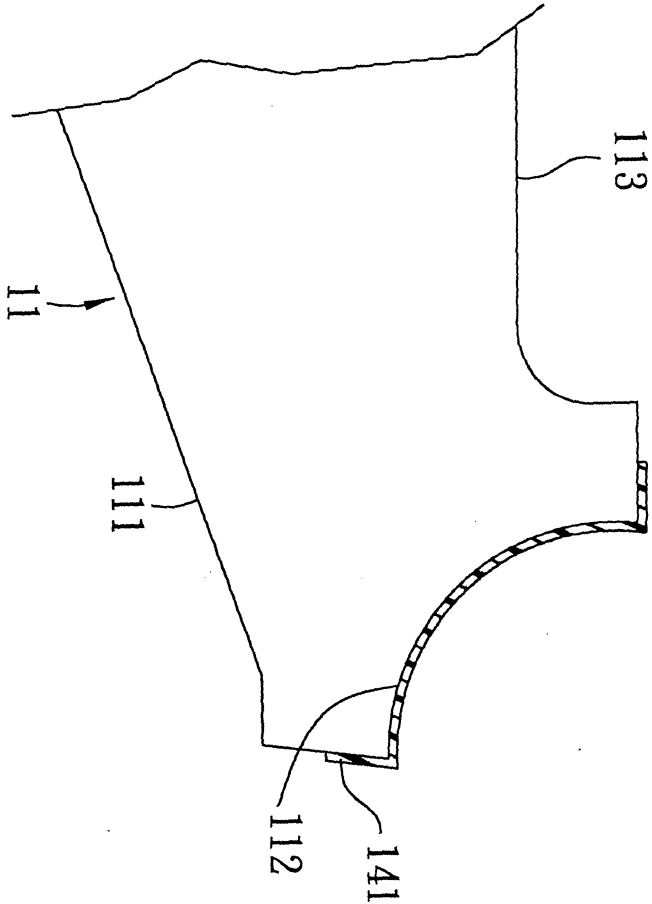
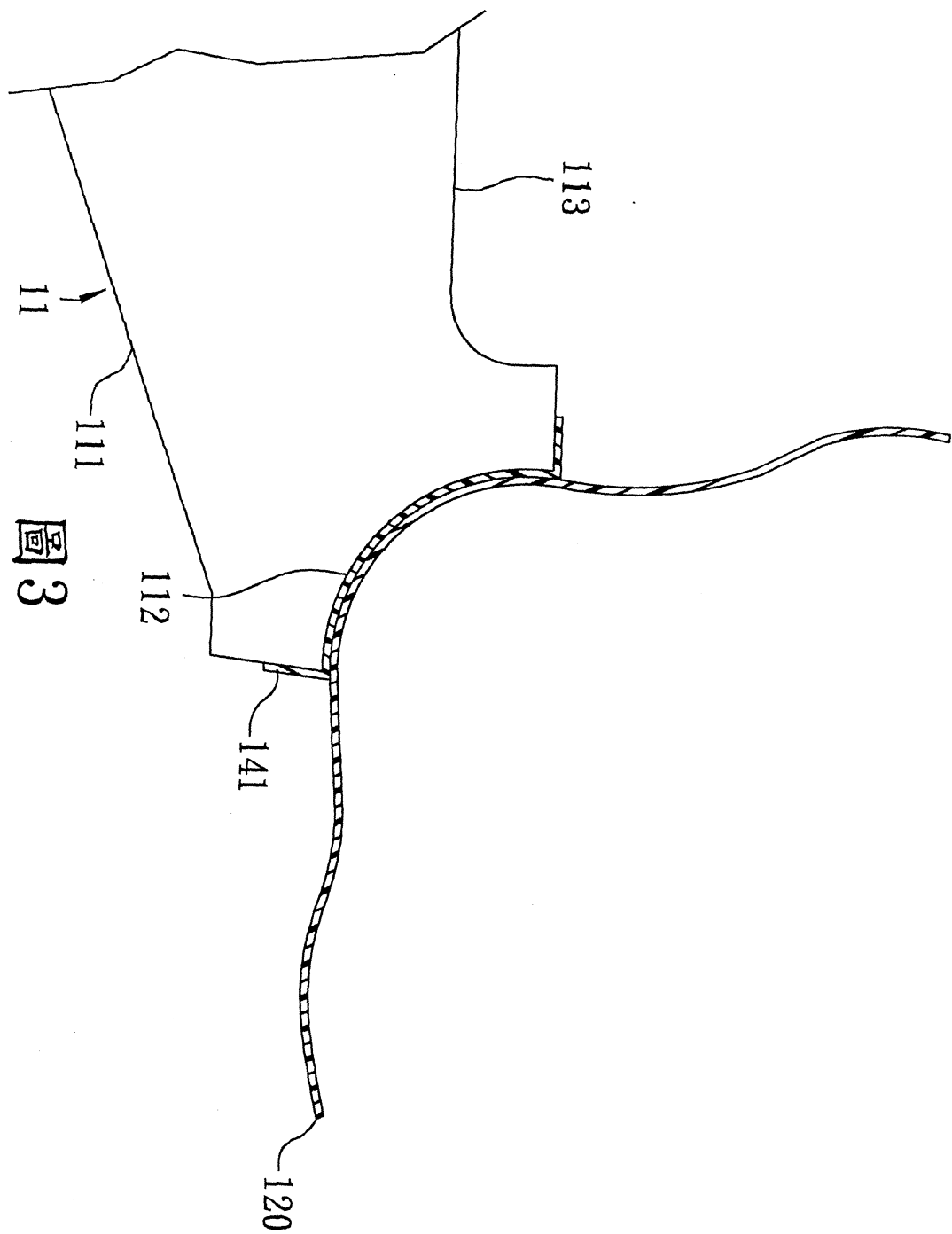


圖2





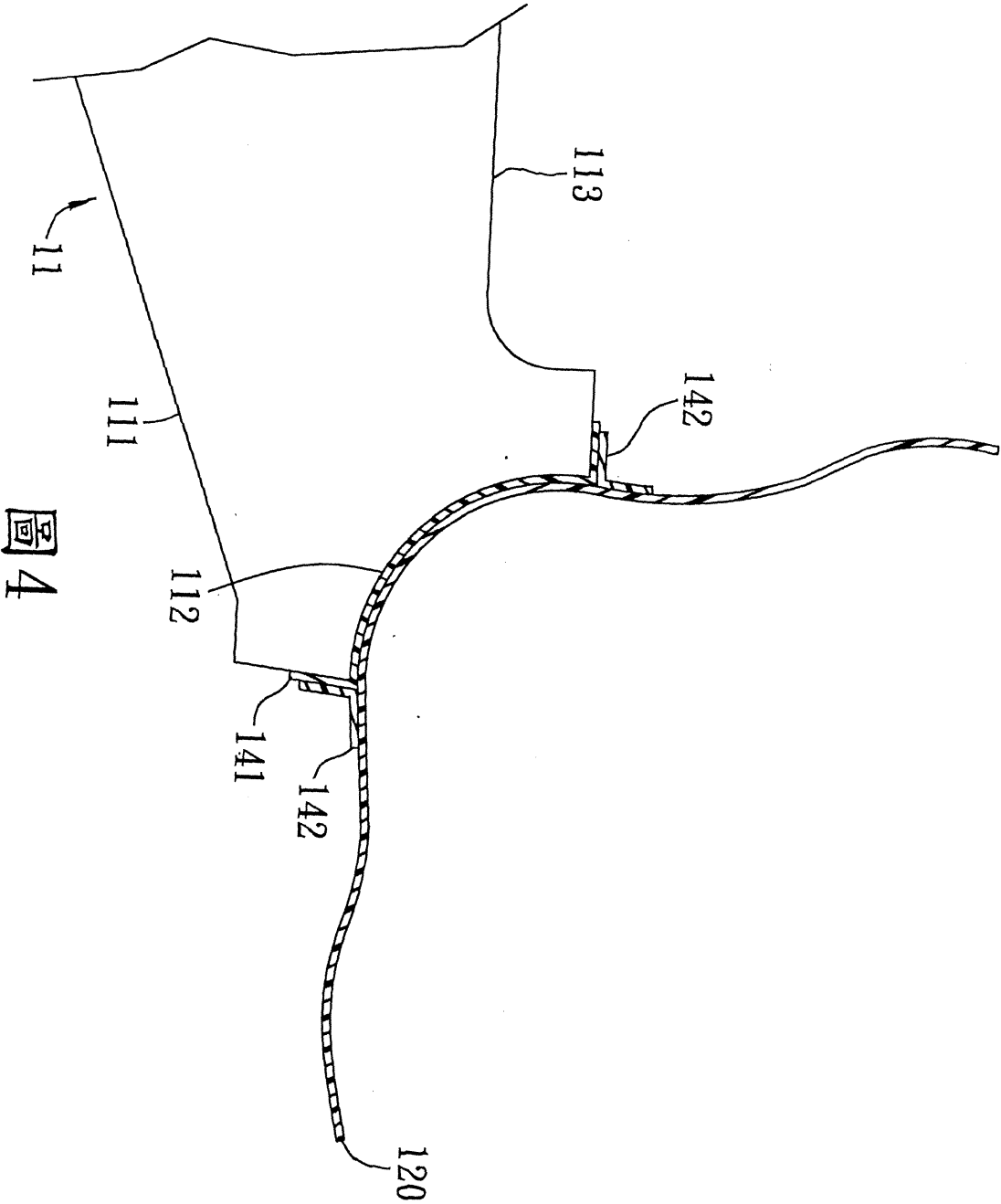
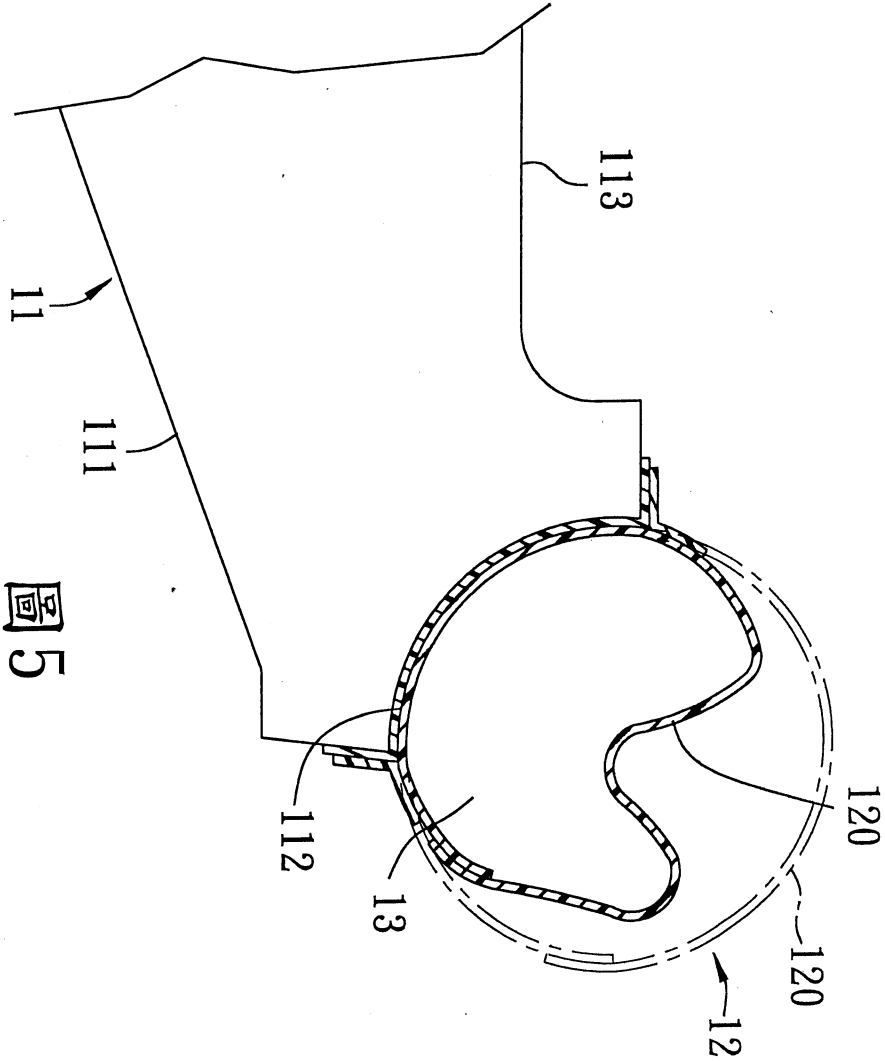


圖 4



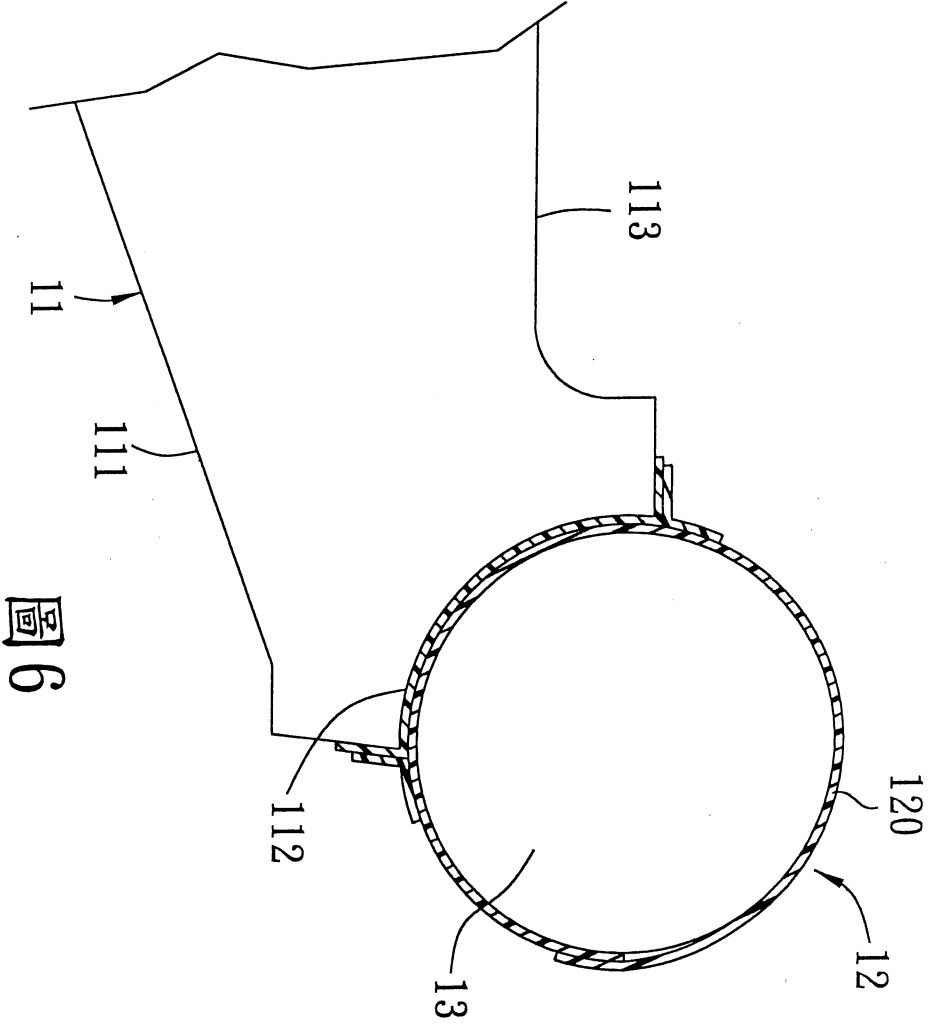


圖6

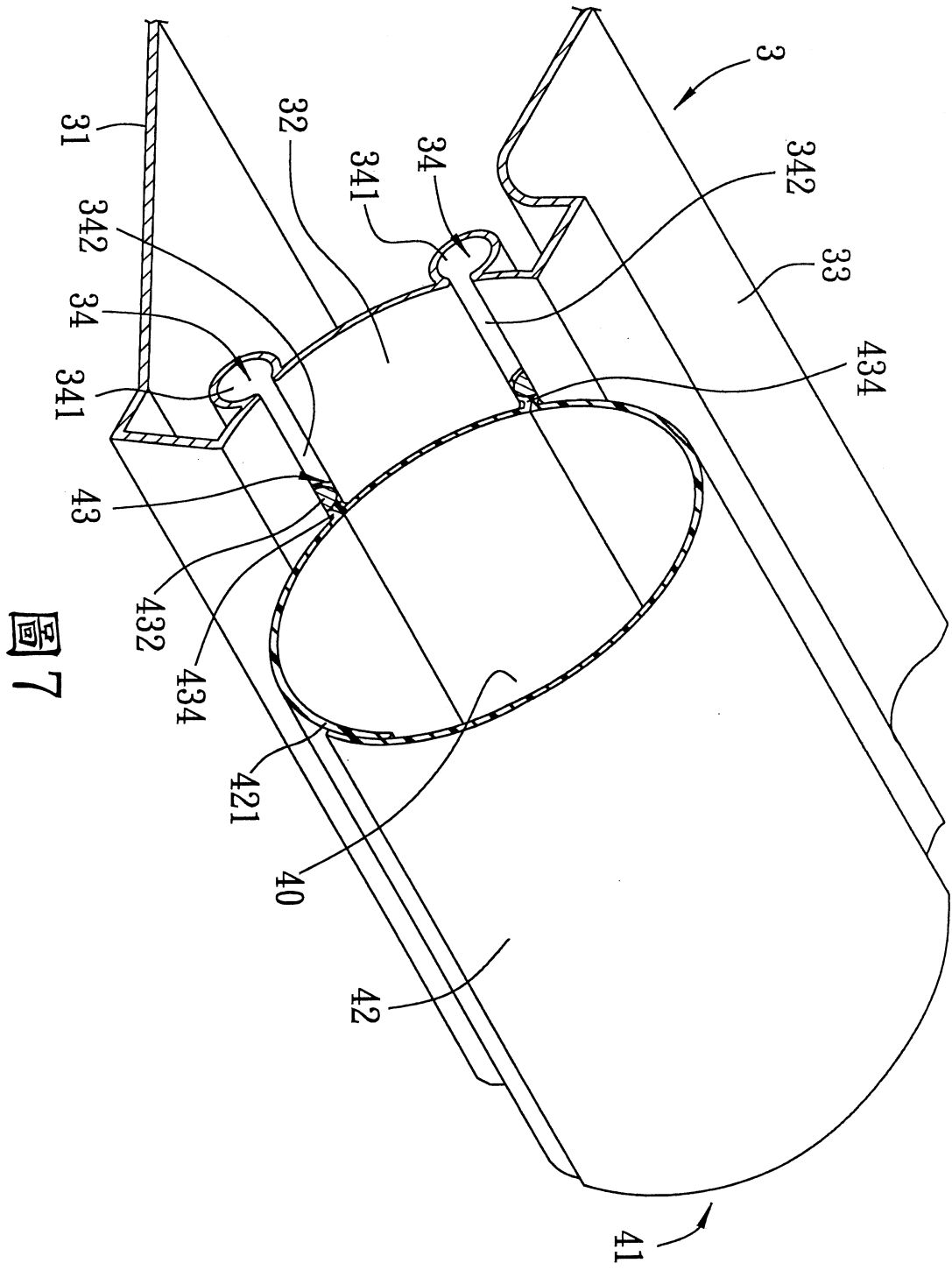


圖 7

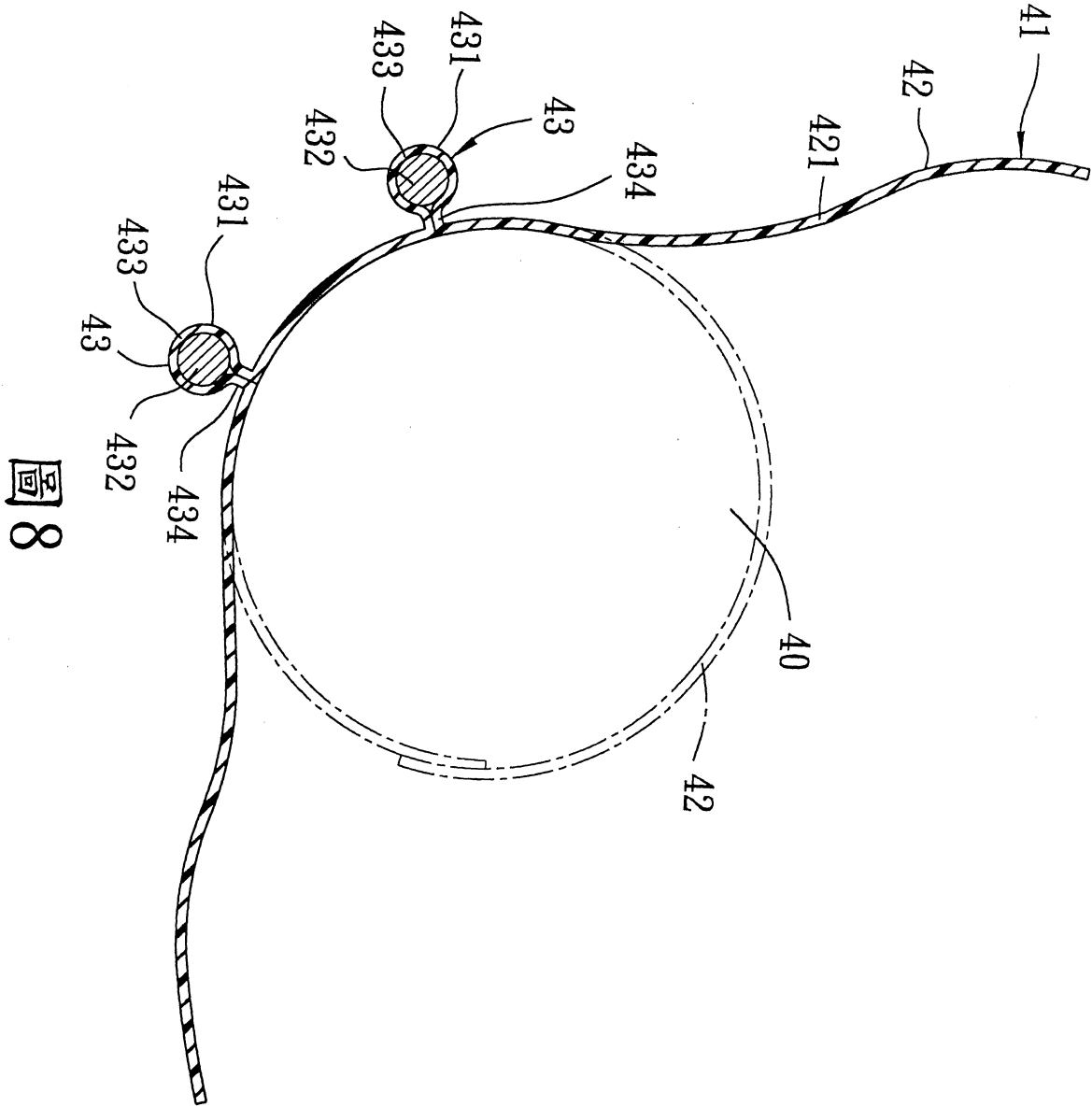


圖 8

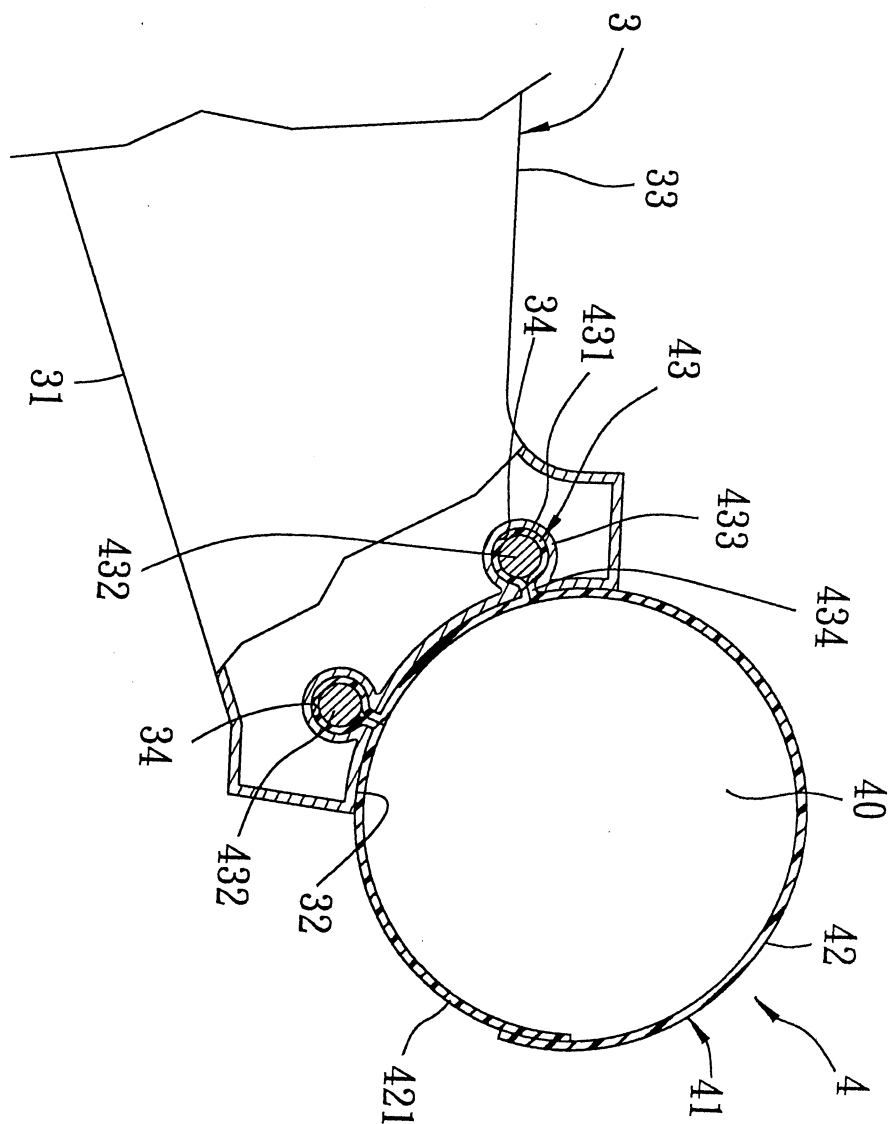


圖 9

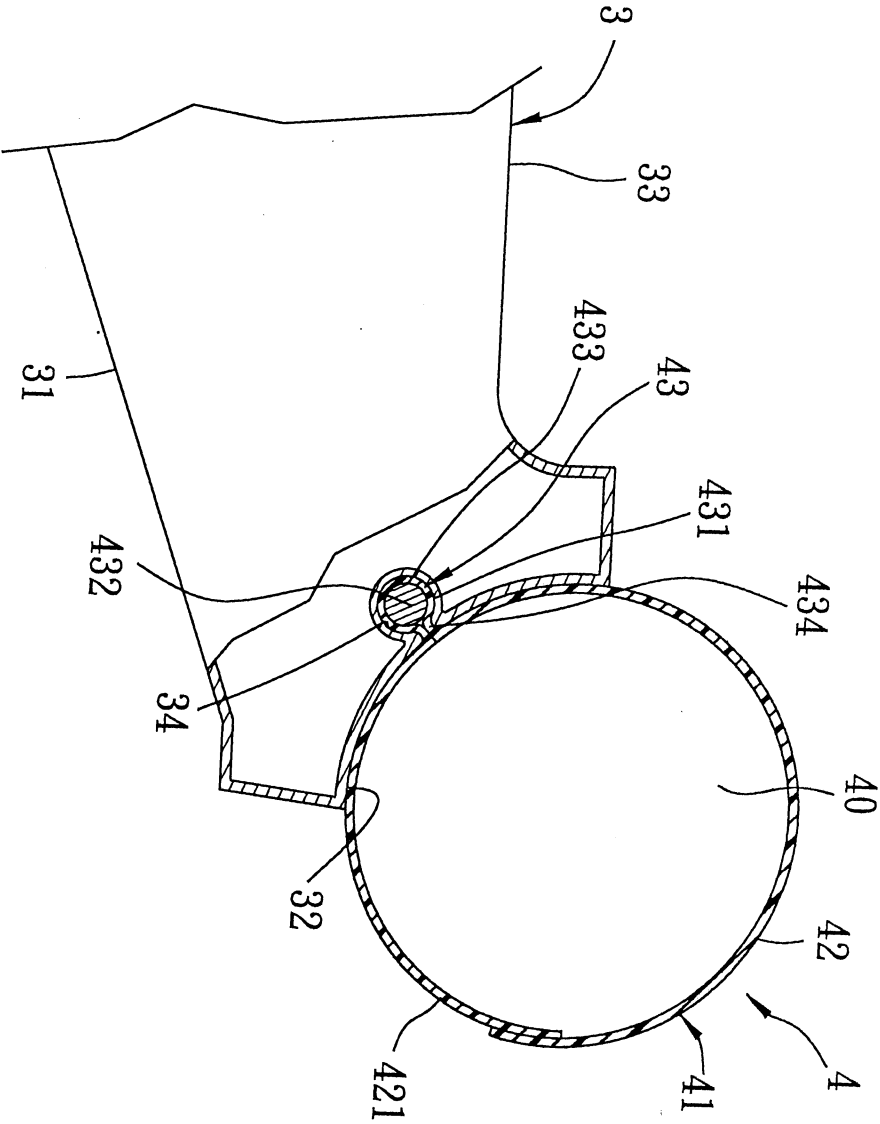


圖10

圖 11

