

公告本

338976

申請日期	87.4.29
案 號	87206637
類 別	B63C 13/00, B60F 3/00

A4
C4

368976

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書

一、發明 名稱	中 文	自力駁船之構造
	英 文	
二、發明人 創作	姓 名	吳長洲
	國 籍	中華民國
	住、居所	桃園縣中壢市富村街30巷16號二樓
三、申請人	姓 名 (名稱)	吳宗和
	國 籍	中華民國
	住、居所 (事務所)	基隆市基金 3路53-5號
	代 表 人 姓 名	

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

裝

訂

線

四、中文創作摘要（創作之名稱：自力駁船之構造）

一種「自力駁船之構造」，主要係於兩浮筒之間裝設一驅動機構及轉向機構，其中該驅動機構係於兩浮筒之間裝設有兩滾輪，並於兩滾輪的一端裝設有一齒輪，而在兩齒輪之間鑲合有一中間齒輪，而該中間齒輪上穿設有一傳動軸，其一端藉由一組傘齒輪連動一主軸，於主軸末端裝設有一螺旋槳；另該轉向機構係於兩浮筒之間前方裝設一得原處轉動的輪座，並於螺旋槳後方裝設有一方向舵，而該輪座得藉由兩鋼索牽引方向舵偏向；得使交通工具後輪靠在兩滾筒上使其驅動兩滾輪，並帶動螺旋槳轉動而推進；又該交通工具前輪得靠在輪座上，並藉由左右偏轉交通工具的把手使前輪得連動輪座，使其得牽引方向舵偏轉以控制前進的方向。

英文創作摘要（創作之名稱：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

訂

線

五、創作說明()

一種「自力駁船之構造」，尤指一種得將陸上交通工具放置在駁船上，而得藉由陸上交通工具帶動駁船使其得在水上行進。

按，一般陸上交通工具僅能在陸地上行走，若遇河川、湖泊無路可行時，只有原路回行無法繼續前進；又對於居住在水邊的人家，如湖泊、河川多的地區，往來的交通工具則包括陸上及水上兩種，而一般的陸上交通工具，如汽車、機車及自行車等，當這些陸上交通工具要經過水路時，必須將陸上交通工具換成水上交通工具，或是將陸上交通工具開上大型的運輸船，而無法自行渡過水路。

又若在水路較淺的地方，則無法使用大型的運輸船，僅能使用體型較小吃水較淺的渡船，然對於有陸地交通工具的人士來說，經過水路之後又要使用陸上交通工具，若能渡水之後又能使用自己的交通工具，且在渡水時又不須經過渡船或運輸船即能渡水，則較方便掌控時間，且不必受渡船或運輸船排班表時間的影響。

本創作人有感於陸上交通工具若要渡水時僅能搭乘運輸船或渡船，而無法自行渡水，因此在時間的掌控上較為麻煩不便。本創作人因而著手構思，終而設計出一種得自行以陸上交通工具渡水之自力駁船之構造，主要係於兩浮筒之間裝設一驅動機構及轉向機構，其中該驅動機構係於兩浮筒之間裝設有兩滾輪，並於兩滾輪的一端裝設有一齒輪，而在兩齒輪之間嚙合有一中間齒輪，而該中間齒輪上穿設有一傳動軸，其一端藉由一組傘齒輪連動一主軸，於

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、創作說明 ()

主軸末端裝設有一螺旋槳；另該轉向機構係於兩浮筒之間前方裝設一得原處轉動的輪座，並於螺旋槳後方裝設有一方向舵，而該輪座得藉由兩鋼索牽引方向舵偏向；得使交通工具之後輪靠在兩滾筒上，使後輪驅動兩滾輪，並帶動螺旋槳轉動而推進，又該交通工具之前輪得靠在輪座上，並藉由左右偏轉交通工具的把手使前輪得連動輪座，使其得牽引方向舵偏轉以控制前進的方向，因而得以自行渡水。

由是，本創作之主要目的，旨在提供一種得將陸上交通工具放置在駁船上，而得藉由陸上交通工具帶動駁船使其得在水上行進，因而得以自行渡水。

為使本創作更加明確詳實，茲配合下列各圖示詳述如后：

圖示之簡單說明

- 第一圖 係本創作之側視示意圖
- 第二圖 係本創作之前視示意圖
- 第三圖 係本創作之驅動機構示意圖
- 第四圖 係本創作供後輪驅動汽車實施之側視示意圖
- 第五圖 係本創作供後輪驅動汽車實施之前視示意圖
- 第六圖 係本創作供後輪驅動汽車實施之上視示意圖
- 第七圖 係本創作供前輪驅動汽車實施之側視示意圖
- 第八圖 係本創作供前輪驅動汽車實施之局部示意圖

件號之簡單說明

五、創作說明 ()

浮筒	1	轉向機構	3
平台船型浮筒	1	輪座	3 1
驅動機構	2	方向舵	3 2
滾輪	2 1	鋼索	3 3
齒輪	2 2	鋼索	3 3
中間齒輪	2 3	交通工具	4
傳動軸	2 4	後輪	4 1
傘齒輪	2 5	前輪	4 2
主軸	2 6	輪座	4 2
螺旋槳	2 7	平板	5
垂直軸	2 8	汽車	6
傘齒輪	2 9	轉盤	7

首先，請參閱第一圖及第二圖，本創作主要係於兩浮筒 1 之間裝設一驅動機構 2 及轉向機構 3，其中該驅動機構 2 係於兩浮筒 1 之間裝設有兩滾輪 2 1，並於兩滾輪 2 1 的一端裝設有一齒輪 2 2，而在兩齒輪 2 2 之間嚙合有一中間齒輪 2 3，而該中間齒輪 2 3 上穿設有一傳動軸 2 4，該傳動軸 2 4 的一端藉由一組傘齒輪 2 5 連動一主軸 2 6，於主軸 2 6 的末端裝設有一螺旋槳 2 7，如第三圖所示；另該轉向機構 3 係於兩浮筒 1 之間前方裝設有一得原處轉動的輪座 3 1，並於螺旋槳 2 7 的後方裝設有一方向舵 3 2，而該輪座 3 1 得藉由兩鋼索 3 3 牽引方向舵 3 2 偏向。

五、創作說明()

根據上述之構造，得將交通工具4的後輪41靠在兩滾輪21上，使後輪41驅動兩滾輪21，該滾輪21即帶動傳動軸24，並經由傘齒輪25垂直轉向帶動主軸26，使螺旋槳27轉動而推進；又該交通工具4之前輪42得靠在輪座31上，並藉由左右偏轉交通工具的把手使前輪42得連動輪座31，當輪座31左右轉動時，即得牽引方向舵32偏轉，因而得以控制前進的方向。

而該交通工具4得為自行車或機車，而得藉由機車的動力或人力踩踏自行車，即得以在水面上行走，如此即得以自力渡水，而不須藉由渡船或運輸船，因而得以自行掌握時間。

再者，亦得藉由驅動機構2之輔助馬達23帶動主軸26轉動使螺旋槳27轉動，使其不使用陸上交通工具驅動時，同樣得以在水面上行走。

請再參閱第四圖、第五圖及第六圖，其中該浮筒1得為一寬度較大之平台船型浮筒1'，並於兩平台船型浮筒1'上裝設一平板5，且在平台5前方裝設有兩個得原處旋轉的輪座42'，而該二輪座42'得藉由鋼索33帶動位在螺旋槳27後方的方向舵32，俾得將汽車6停放在平板5上，而由汽車6的兩前輪61轉動輪座42'以控制前進的方向；此為本創作供汽車6使用之實例，同樣得供汽車6渡水使用。

另外，本創作除了得以供渡水使用的駁船外，亦得作為休閒娛樂使用，而得提供另種用途。

五、創作說明 ()

請參閱第七圖及第八圖，其中該浮筒1得為一寬度較大之平台船型浮筒1'，並於兩平台船型浮筒1'上裝設一平板5，又該驅動機構2之兩滾輪21係裝設在一位在平板5前方的兩轉盤7上，且該轉盤7得在平板5上自由轉動，並於兩滾輪21的一端裝設有一齒輪22，而在兩齒輪22之間啮合有一中間齒輪23，而該中間齒輪23上穿設有一傳動軸24，該傳動軸24的一端藉由一組傘齒輪25垂直向下連動一垂直軸28，於垂直軸28的下末端藉由另一組傘齒輪29連動一主軸26，且在主軸26末端裝設有一螺旋槳27，俾得將前輪驅動之汽車6停放在平板5上，並使前輪61靠在兩滾輪21上，使前輪61驅動兩滾輪21，並帶動螺旋槳27轉動而推進，且得藉由轉動汽車6的前輪61使轉盤7偏轉，而使主軸26轉向以控制前進的方向。

綜合以上所述，本創作所揭露之構造係往昔所無，且確實能達成上述之效果，理已具備新型專利之要件，爰依法提出申請新型專利，盼鈞局貴予審查並准予專利，實為感禱。

六、申請專利範圍

1. 一種「自力駁船之構造」，主要係於兩浮筒 (1) 之間裝設一驅動機構 (2) 及轉向機構 (3)，其中該驅動機構 (2) 係於兩浮筒 (1) 之間裝設有兩滾輪 (21)，並於兩滾輪 (21) 的一端裝設有一齒輪 (22)，而在兩齒輪 (22) 之間嚙合有一中間齒輪 (23)，而該中間齒輪 (23) 上穿設有一傳動軸 (24)，該傳動軸 (24) 的一端藉由一組傘齒輪 (25) 驅動一主軸 (26)，於主軸 (26) 的末端裝設有一螺旋槳 (27)；另該轉向機構 (3) 係於兩浮筒 (1) 之間前方裝設有一得原處轉動的輪座 (31)，並於螺旋槳 (27) 的後方裝設有一方向舵 (32)，而該輪座 (31) 得藉由兩鋼索 (33) 牽引方向舵 (32) 偏向；得使兩輪交通工具 (4) 的後輪 (41) 靠在兩滾輪 (21) 上，使後輪 (41) 驅動兩滾輪 (21)，並帶動螺旋槳 (27) 轉動而推進，又該交通工具 (4) 之前輪 (42) 得靠在輪座 (31) 上，並藉由左右偏轉交通工具的把手使前輪 (42) 得運動輪座 (31)，使其得牽引方向舵 (32) 偏轉以控制前進的方向。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之「自力駁船之構造」，其中該浮筒 (1) 得為一寬度較大之平台船型浮筒 (1')，並於兩平台船型浮筒 (1') 上裝設一平板 (5)，且在平台 (5) 前方裝設有兩個得原處旋轉的輪座 (42')，而該二輪座 (42') 得藉由鋼索 (33') 或連桿機構帶動位在螺旋槳 (27) 後方的方向舵 (32)，俾得將後輪驅動之汽車 (6) 停放在平板 (5) 上，而由汽車 (6) 的兩前輪 (61) 帶動輪座 (42') 以控制前進的方向。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之「自力駁船之構造」，其中

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

該浮筒 (1) 得為一寬度較大之平台船型浮筒 (1')，並於兩平台船型浮筒 (1') 上裝設一平板 (5)，又該驅動機構 (2) 之兩滾輪 (21) 係裝設在一位在平板 (5) 前方的兩轉盤 (7) 上，且該轉盤 (7) 得在平板 (5) 上自由轉動，並於兩滾輪 (21) 的一端裝設有一齒輪 (22)，而在兩齒輪 (22) 之間嚙合有一中間齒輪 (23)，而該中間齒輪 (23) 上穿設有一傳動軸 (24)，該傳動軸 (24) 的一端藉由一組傘齒輪 (25) 垂直向下連動一垂直軸 (26)，於垂直軸 (26) 的下末端藉由另一組傘齒輪 (29) 連動一主軸 (26)，且在主軸 (26) 末端裝設有一螺旋槳 (27)，俾得將前輪驅動之汽車 (6) 俾放在平板 (5) 上，並使前輪 (61) 靠在兩滾輪 (21) 上，使前輪 (61) 驅動兩滾輪 (21)，並帶動螺旋槳 (27) 轉動而推進，且得藉由驅動汽車 (6) 的前輪 (61) 使轉盤 (7) 偏轉，而使主軸 (26) 轉向以控制前進的方向。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

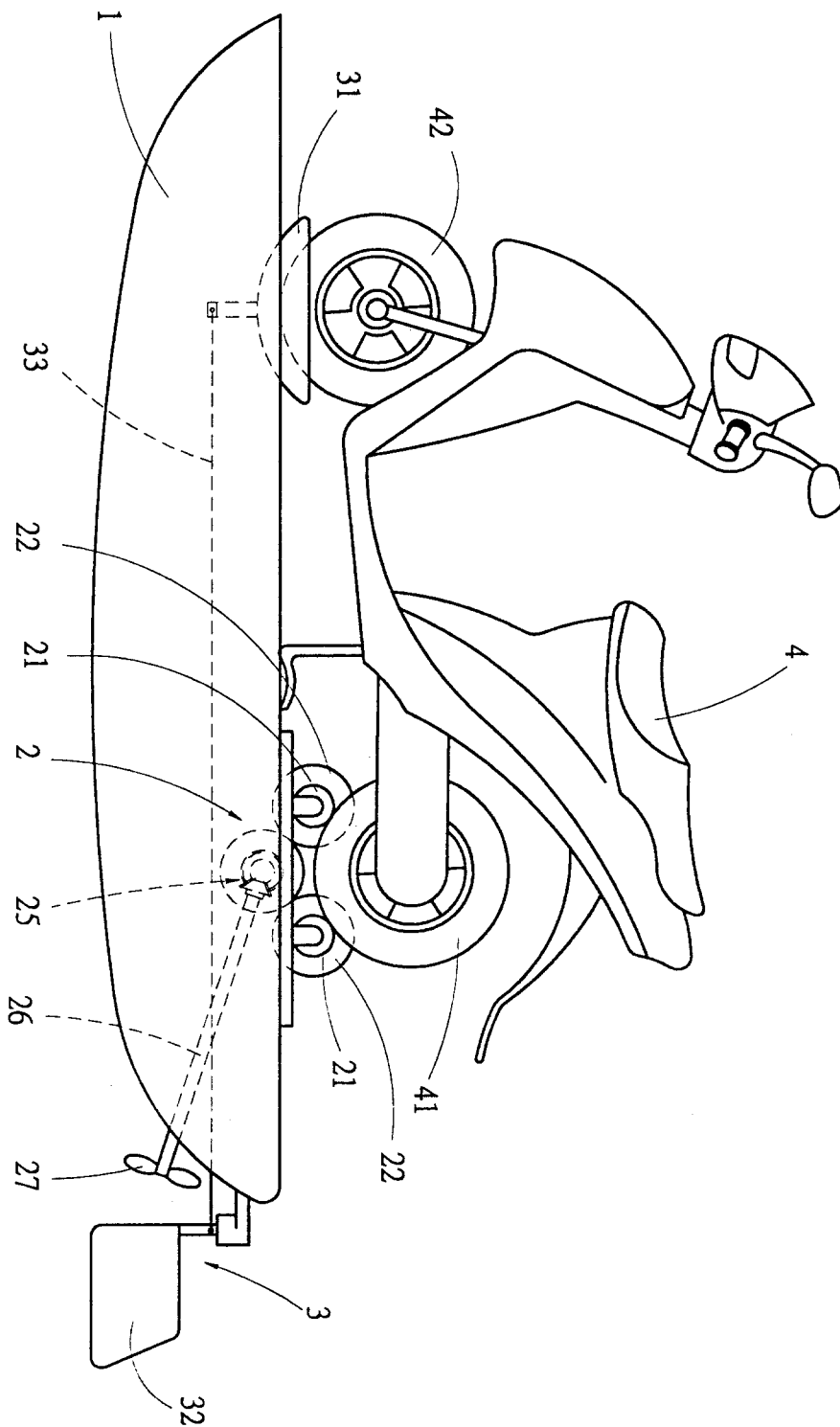
線

(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

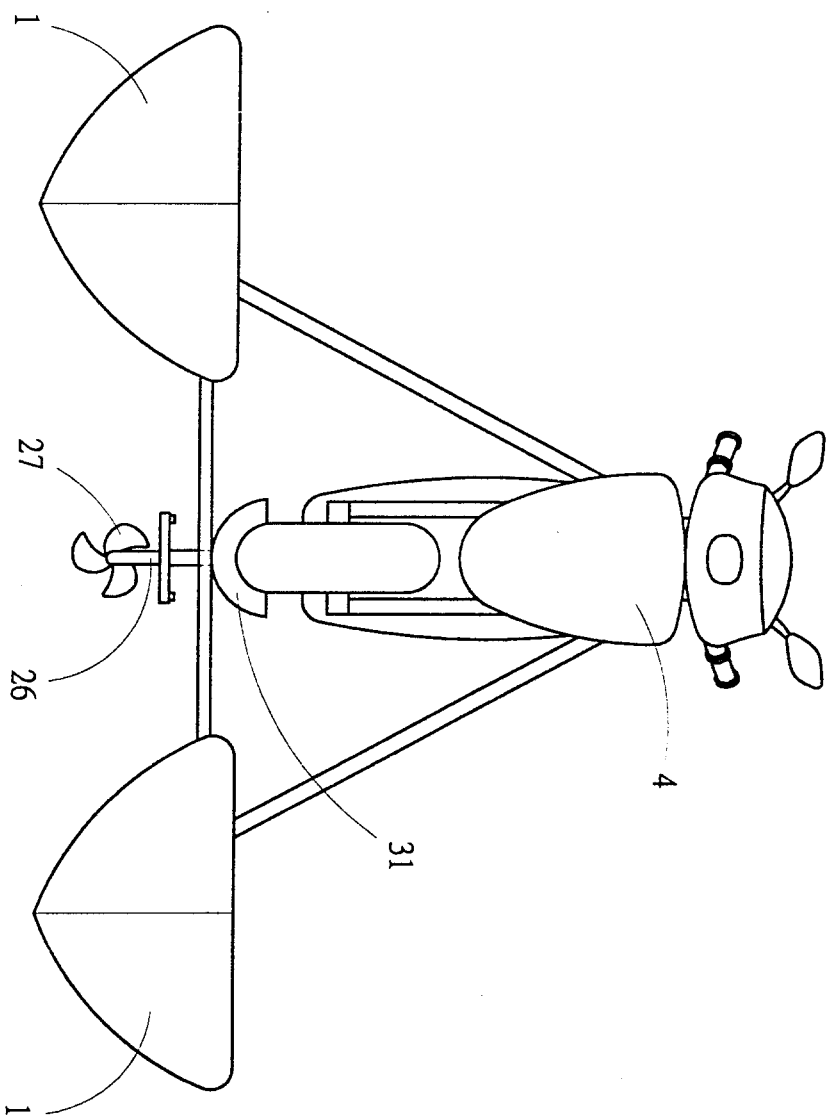
A9
B9
C9
D9

87206631

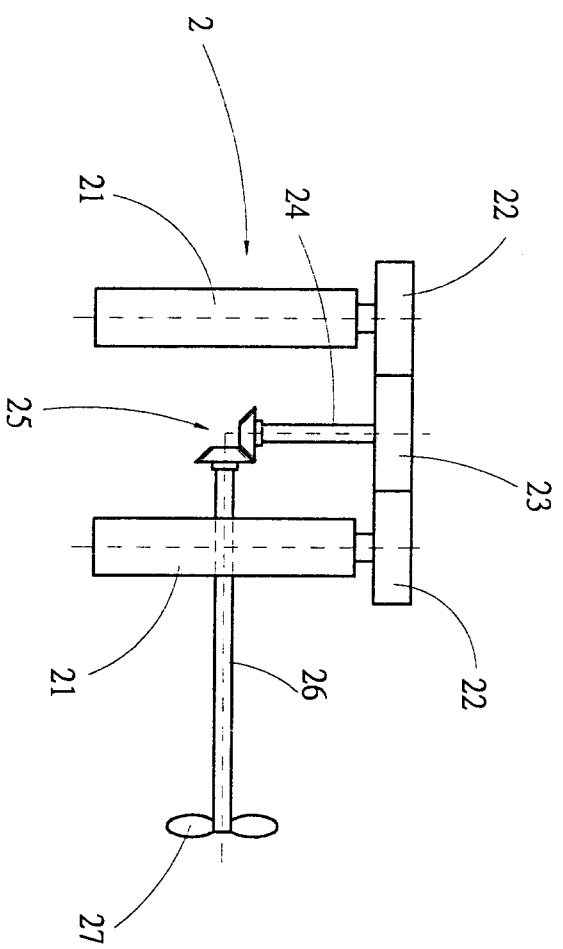
圖式



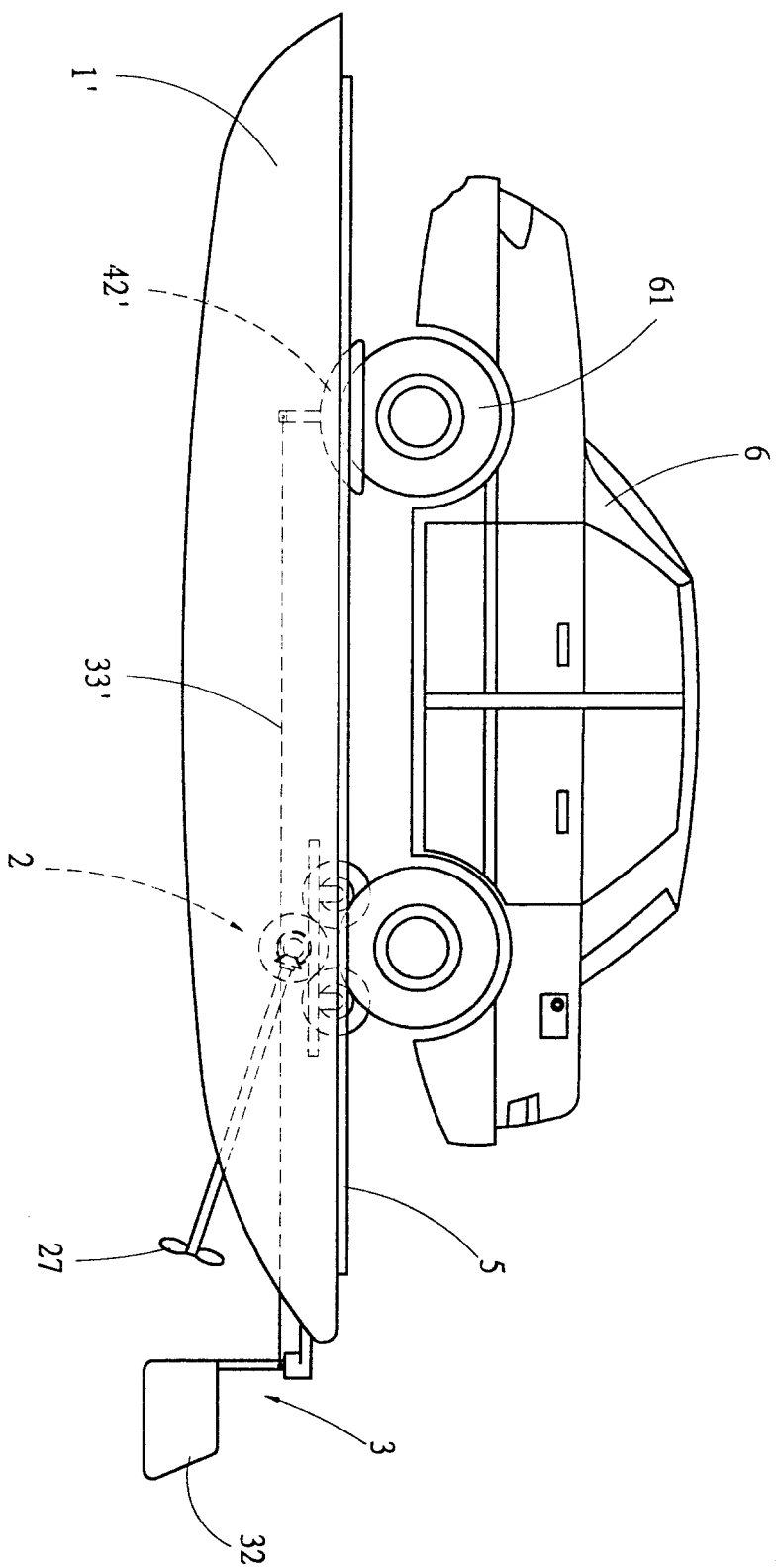
第一圖



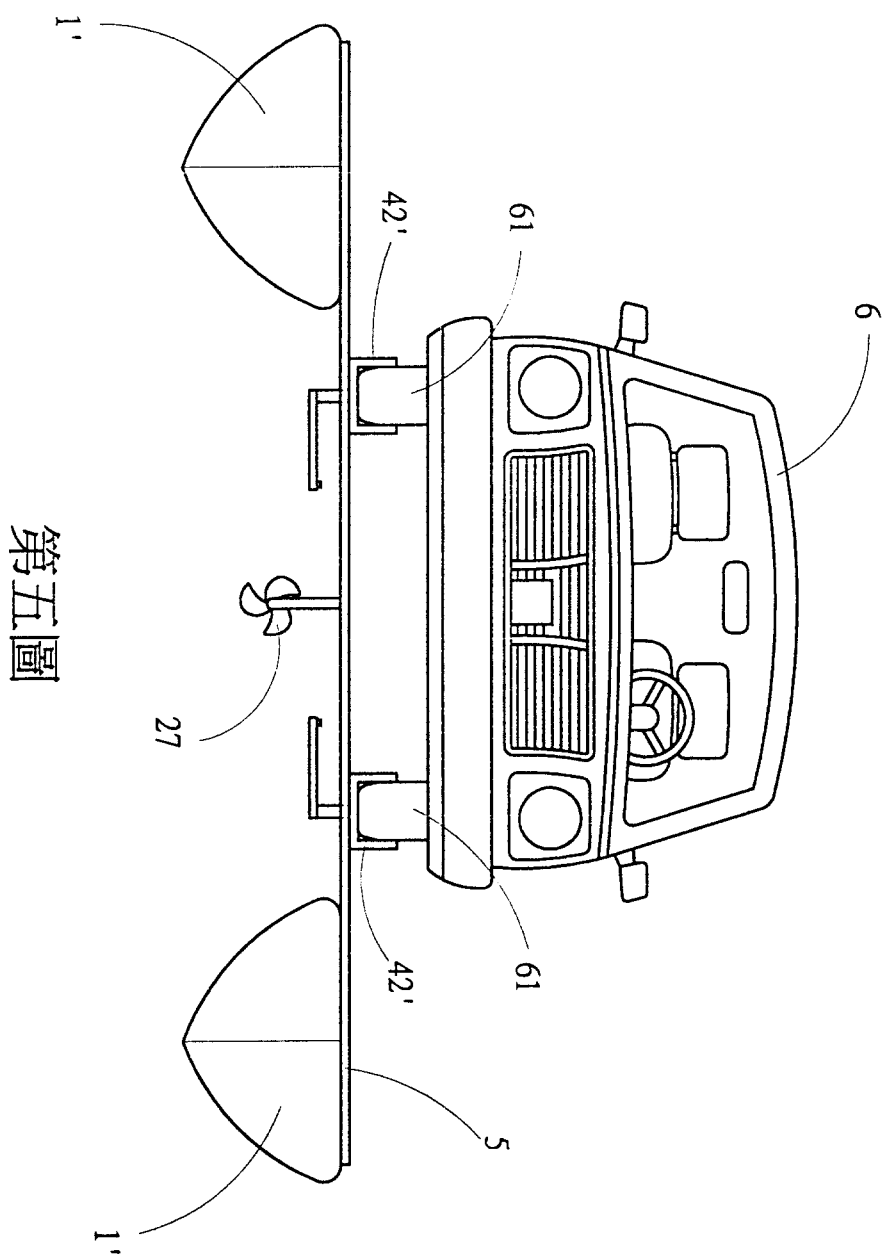
第二圖



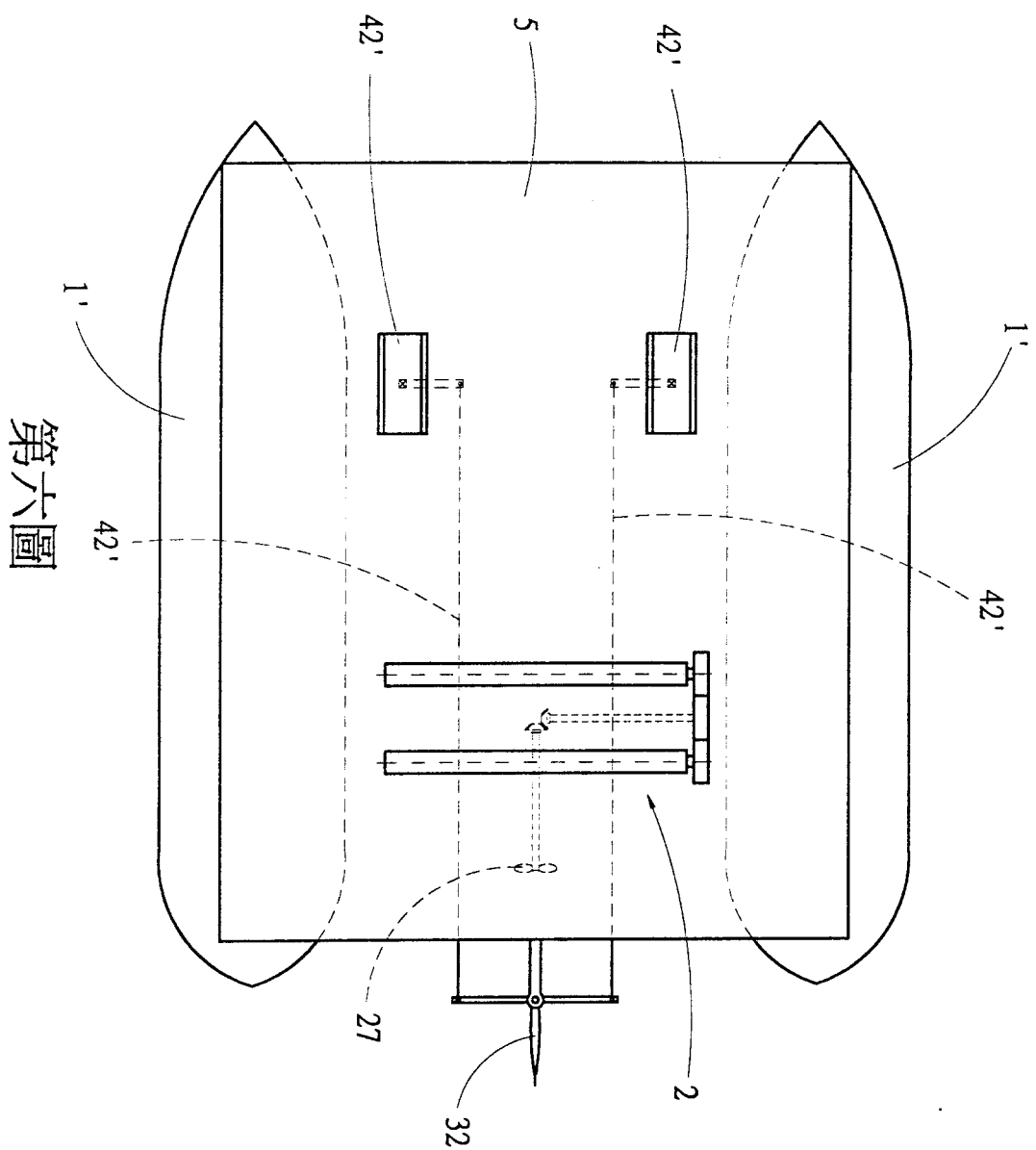
第三圖

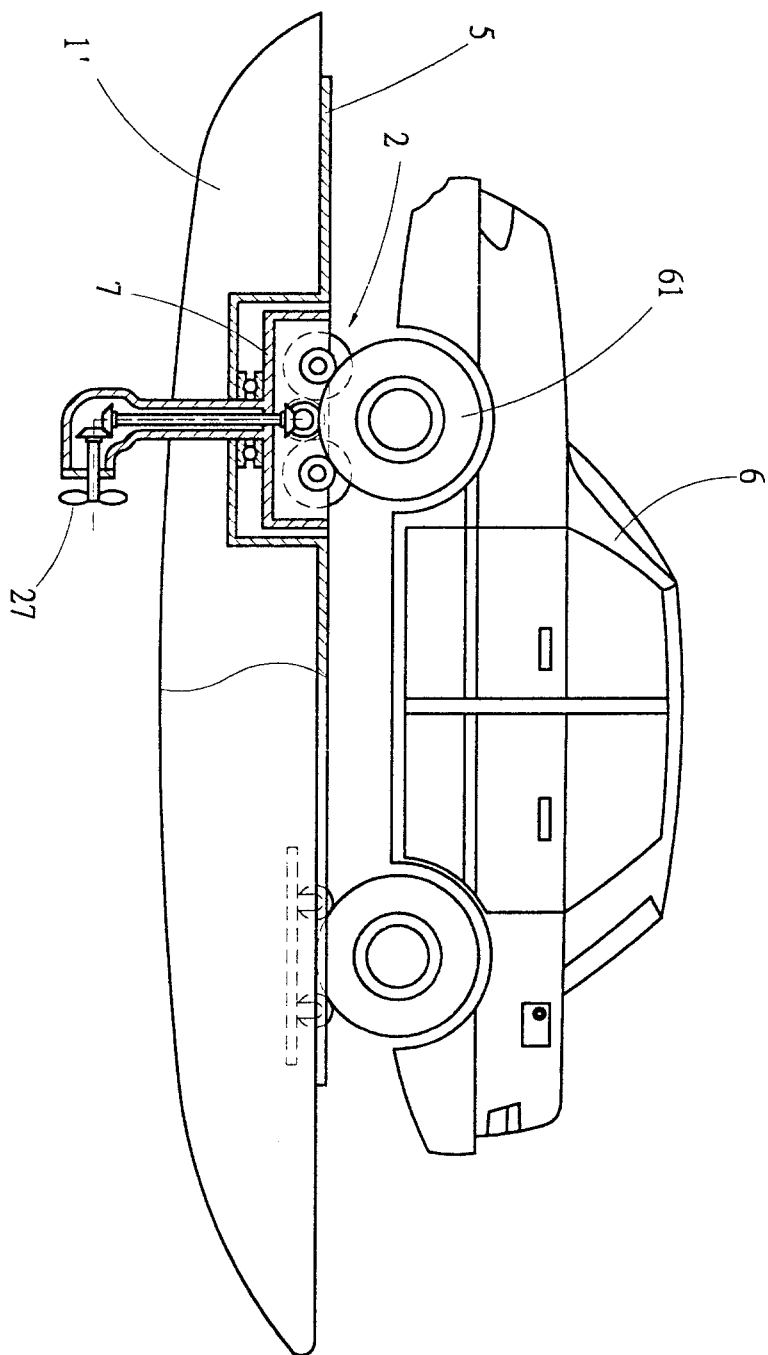


第四圖

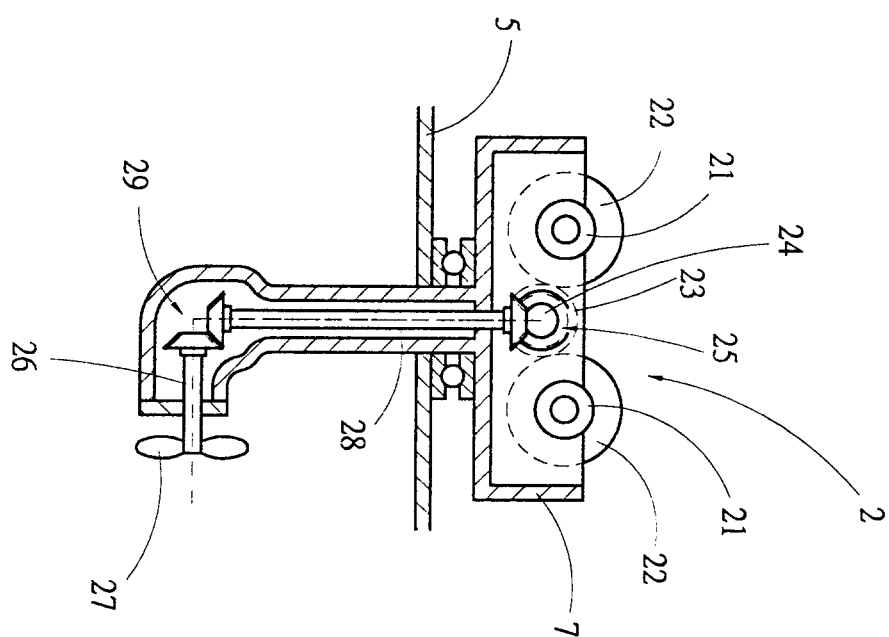


第五圖





第七圖



第八圖