



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO  
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE  
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>101997900628680</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>09/10/1997</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>09/04/1999</b>

<b>Priorità</b>	2953271996			
<b>Nazione Priorità</b>	JP			
<b>Data Deposito Priorità</b>				
<b>Sezione</b>	<b>Classe</b>	<b>Sottoclasse</b>	<b>Gruppo</b>	<b>Sottogruppo</b>
B	62	K		

**Titolo**

CAValletto PER UN MOTOCICLO.

22.11.1999

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Cavalletto per un motociclo"

di: HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA, nazionalità  
giapponese, 1-1, Minamiaoyama 2-chome, Minato-ku,  
Tokyo (GIAPPONE)

Inventori designati: KAMEMIZU, Fuminori; SHIMMURA,  
Hiroyuki

Depositata il: 9 OTT. 1997 T 0 97 A 000897

\*\*\*

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un cavalletto per un motociclo.

La figura 9 rappresenta una vista in pianta della porzione essenziale di un cavalletto principale secondo la tecnica anteriore. Il lato sinistro della figura indica la direzione di marcia di un motociclo e la metà lato sinistro del cavalletto principale è indicata in questa direzione di marcia.

Il cavalletto principale 100 è composto da un corpo 102 del cavalletto disposto su una scocca non illustrata, mobile nella direzione verticale attraverso una leva 101, da una barra di pedale 103 per un azionamento a pedale estendentesi nella direzione laterale del corpo 102 del cavalletto e da un organo di rinforzo 104 saldato sulla barra di pedale 103 e

sul corpo 102 del cavalletto. In questa figura, 105 indica una barra di rinforzo e 106 indica una porzione sporgente destinata ad essere portata in contatto con la superficie del terreno quando il cavalletto principale 100 è abbassato.

La figura 10 rappresenta una vista in sezione della figura 9 lungo la linea 10-10, e mostra la forma della sezione dell'organo di rinforzo 104 fissato al lato frontale della barra di pedale 103 (lato della direzione di marcia di un motociclo).

Inoltre, la Domanda di Brevetto giapponese a disposizione del pubblico n. SHO 58-12.897 descrive il cavalletto principale provvisto di una piastra di protezione.

La figura 11 rappresenta una vista in elevazione laterale che mostra il funzionamento del cavalletto principale secondo la tecnica anteriore. Se l'organo di rinforzo 104 del cavalletto principale 100 è spruzzato da acqua fangosa 107 quando il motociclo 110 è in marcia verso sinistra nel disegno, l'acqua fangosa 107 è anche spruzzata sul fianco della scocca 108, contaminandolo. Inoltre, se un passeggero occupa il sedile posteriore, le gambe di questo passeggero possono essere contaminate.

Perciò, costituisce uno scopo della presente

invenzione realizzare un cavalletto per un motociclo che sia in grado di proteggere la scocca ed un conducente ed un passeggero dall'acqua fangosa spruzzata.

Come descritto nella rivendicazione 1 della presente invenzione, una piastra di protezione è disposta integralmente, per raggiungere lo scopo precedentemente descritto, su una barra di pedale per proteggere la scocca, un conducente ed un passeggero da acqua fangosa spruzzata.

Poiché è prevista la piastra di protezione, la scocca, un conducente ed un passeggero sono protetti da acqua fangosa e così la scocca e le gambe del conducente e del passeggero non sono mai contaminate.

Come descritto nella rivendicazione 2, la piastra di protezione è disposta quasi nella direzione di marcia del motociclo quando il cavalletto principale è ritirato. Perciò è possibile impedire che l'acqua fangosa sia spruzzata verso l'alto.

Una forma di attuazione preferita della presente invenzione sarà spiegata con riferimento ai disegni annessi. I disegni devono essere guardati nello stesso orientamento dei numeri di riferimento.

La figura 1 rappresenta una vista laterale di un motociclo secondo la presente invenzione.

La figura 2 rappresenta una vista laterale della parte posteriore del motociclo secondo la presente invenzione.

La figura 3 rappresenta una vista da dietro di un dispositivo poggiapiedi ausiliario del motociclo secondo la presente invenzione.

La figura 4 rappresenta una vista laterale del dispositivo di cavalletto secondo la presente invenzione.

La figura 5 rappresenta una vista in pianta del dispositivo di cavalletto secondo la presente invenzione.

La figura 6 rappresenta una vista in sezione trasversale lungo la linea 6-6 della figura 5.

La figura 7 rappresenta un diagramma per spiegare il funzionamento del dispositivo di cavalletto secondo la presente invenzione.

La figura 8 rappresenta una vista in sezione trasversale che mostra un'altra forma di attuazione del dispositivo di cavalletto secondo la presente invenzione.

La figura 9 rappresenta una vista in pianta della porzione essenziale del cavalletto principale secondo la tecnica anteriore.

La figura 10 rappresenta una vista in sezione

trasversale lungo la linea 10-10 nella figura 9.

La figura 11 rappresenta una vista laterale che mostra il funzionamento del cavalletto principale secondo la tecnica anteriore.

La figura 1 rappresenta una vista laterale di un motociclo secondo la presente invenzione. Un motociclo del tipo motoretta 1 è realizzato come motociclo per un conducente ed un passeggero, ed è composto da un telaio 2 della scocca, da un rivestimento 10 della scocca che ricopre il telaio 2 della scocca, da una ruota anteriore 21, da una ruota posteriore 22, da una sella 23 e da un gruppo motore 41. La sella 23 è realizzata sotto forma di sella doppia per un conducente ed un passeggero. Nella presente, il telaio 2 della scocca ed il rivestimento 10 della scocca formano una scocca ed il motociclo 1 è descritto soltanto come veicolo.

Il numero di riferimento 25 indica una ruota di scorta che è fissata alla parte posteriore del telaio 2 della scocca utilizzando un portapacchi posteriore 26 e un supporto 27.

Il telaio 2 della scocca è composto da un tubo di sterzo 3, da una forcella anteriore 4 supportata operativamente nel tubo di sterzo 3, da un manubrio 5 accoppiato con la forcella anteriore 4, da un tubo

descendente 6 estendentesi verso il lato posteriore inferiore dal tubo di sterzo 3, e da un telaio posteriore 7 accoppiato verso il lato posteriore all'estremità inferiore del tubo discendente 6. Una ruota anteriore 21 è sospesa alla parte di estremità inferiore della forcella anteriore 4.

Il telaio posteriore 7 ha in una vista in pianta una forma quasi ellittica ed è composto da una coppia di porzioni di telaio anteriori destra e sinistra 7a (in questa figura, soltanto una è indicata) estendentesi quasi orizzontalmente verso il lato posteriore dall'estremità inferiore del tubo discendente 6, da una coppia di porzioni di telaio intermedie destra e sinistra 7b estendentisi diagonalmente verso il lato superiore posteriore di queste porzioni di telaio anteriori 7a, e da una porzione di telaio posteriore 7c che accoppia l'una all'altra le porzioni di estremità posteriore di queste porzioni di telaio intermedie 7b.

Un rivestimento 10 della scocca è composto da un rivestimento anteriore 11 e da un rivestimento laterale anteriore 12 che ricoprono l'area frontale del tubo di sterzo 3 e la parte superiore della ruota anteriore 21, da un rivestimento del manubrio 13 che ricopre la parte periferica del manubrio 5, da uno

scudo 14 che ricopre l'area frontale della porzione delle gambe di un conducente, da una pedana 15 che supporta l'area delle gambe di un conducente, da un rivestimento centrale 16 che ricopre l'area frontale della porzione di telaio intermedia 7b, da un rivestimento laterale 17 e da un rivestimento inferiore 18 che ricoprono le due superfici laterali della porzione posteriore del telaio 2 della scocca e da un rivestimento superiore posteriore 19 che ricopre l'area superiore della porzione posteriore del telaio 2 della scocca. Nella porzione posteriore del rivestimento laterale 17, è disposto un parafango posteriore 31 che ricopre la parte superiore della ruota posteriore 22. Come precedentemente spiegato, il rivestimento 10 della scocca ricopre la regione sotto il telaio 2 della scocca e la sella 23.

La figura 2 rappresenta una vista laterale della parte posteriore di un motociclo secondo la presente invenzione. Un gruppo motore 41 è composto da un motore del tipo a due tempi a raffreddamento forzato ad aria 42 e da una trasmissione a variazione continua 43 che trasmette la potenza sviluppata dal motore 42 alla ruota posteriore 22. Questa trasmissione a variazione continua 43 è accoppiata con la ruota posteriore 22. Il numero di riferimento 44 indica un

filtro dell'aria per il motore.

Una sospensione posteriore del motociclo 1 utilizza un sistema a braccio oscillante in cui il gruppo motore 41 è realizzato come un braccio oscillante ed il gruppo motore 41 è sospeso alla parte posteriore del telaio posteriore 7 con un ammortizzatore posteriore (smorzatore) 47. In particolare, la sospensione posteriore ha la struttura secondo la quale l'area frontale del gruppo motore 41 è disposta in modo mobile nella direzione verticale nell'area frontale del telaio intermedio 7b attraverso un meccanismo di collegamento 46 e l'area posteriore del gruppo motore 41 è montata sull'area posteriore del telaio intermedio 7b attraverso l'ammortizzatore posteriore 47.

Nel motociclo 1, un contenitore lato anteriore 51 ed un serbatoio di combustibile lato posteriore 52 sono disposti sul lato inferiore della sella 23 e questo contenitore 51 e questo serbatoio di combustibile 52 sono fissati alla porzione di telaio intermedia 7b. Il contenitore 51 ha una struttura simile ad una scatola con il lato superiore aperto e la sella 23 è montata utilizzando una cerniera 53 sul lato frontale della parte superiore della flangia 51a. Nel contenitore 51, è contenuto ad esempio un casco 54.

Il numero di riferimento 56 indica una batteria.

Inoltre, il motociclo 1 è provvisto di un cavalletto principale 57 quale dispositivo di cavalletto nella parte inferiore della sua scocca, ed un dispositivo poggiapiedi ausiliario 60 per supportare le gambe di un passeggero è disposto sul lato sinistro (lato frontale nella figura) della scocca nella parte inferiore dell'area posteriore.

Il cavalletto principale 57 è un dispositivo di cavalletto del tipo a caduta ed il cavalletto principale 57 è ritirato e sollevato nella figura 2. Il numero di riferimento 58 indica una staffa che è prevista per montare il cavalletto principale 57 sulla porzione di telaio intermedia 7b.

Il dispositivo poggiapiedi ausiliario 60 è composto da un telaio 61 per il poggiapiedi che ricade dalla pórzione di telaio intermedia 7b del telaio posteriore 7 e da un poggiapiedi del tipo a piastra 72 fissato all'area estesa 65 nella parte inferiore del telaio 61 per il poggiapiedi.

La figura 3 rappresenta una vista da dietro del dispositivo poggiapiedi ausiliario del motociclo secondo la presente invenzione, che mostra il posizionamento del dispositivo poggiapiedi ausiliario 60 quando è osservato dal lato posteriore del motociclo.

Il telaio posteriore 7 disposto nella parte superiore della ruota posteriore 22 ricade lungo il telaio 61 per il poggiapiedi dalla porzione di telaio intermedia 7b sul lato sinistro. Questo telaio 61 per il poggiapiedi è esteso verso l'esterno contornando il bordo inferiore 17a dall'interno del rivestimento laterale 17 ed il poggiapiedi del tipo a piastra 72 è montato sulla parte estesa 65.

In particolare, il telaio posteriore 7 ricade lungo il telaio 61 per il poggiapiedi dal telaio 2 della scocca (vedere figura 2) nel rivestimento 10 della scocca (vedere figura 2), questo telaio 61 per il poggiapiedi è esposto ed esteso sul lato inferiore dal bordo inferiore del rivestimento 10 della scocca ed il poggiapiedi del tipo a piastra 72 è montato, su questa porzione estesa 65, in modo da sporgere verso il fianco della scocca.

Perciò, il telaio 61 per il poggiapiedi passa attraverso l'area tra il bordo inferiore 17a del rivestimento laterale 17 ed il gruppo motore di tipo oscillante 41 nella posizione limite superiore indicata con linee tratteggiate. Nella presente, il numero di riferimento 71 indica un braccio del poggiapiedi.

La figura 4 rappresenta una vista laterale del

dispositivo di cavalletto secondo la presente invenzione. Linee continue indicano la condizione di ritiro e linee tratteggiate indicano la condizione di estensione del dispositivo di cavalletto. Quando questo dispositivo di cavalletto è fissato al telaio della scocca, il lato sinistro della figura indica la direzione di marcia del veicolo.

Il cavalletto principale 57 ed il dispositivo di cavalletto è composto da mezzi di fissaggio di corpo 57a, 57a (il lato opposto è omesso) per fissare il cavalletto principale 57 mobile nella direzione verticale ad una staffa 58 della porzione di telaio intermedia 7b illustrata nella figura 2, da un corpo del cavalletto 57b fissato alla porzione posteriore di questi mezzi di fissaggio del corpo 57a, da una barra di pedale 57c fissata in modo da estendersi verso la porzione laterale del corpo del cavalletto 57b, da una piastra di protezione 57b saldata sopra la parte superiore del corpo del cavalletto 57b e la parte superiore della barra di pedale 57c, e da un organo di rinforzo 57e per rinforzare la barra di pedale 57c in combinazione con questa piastra di protezione 57d. I numeri di riferimento 57f, 57f (il lato opposto è omesso) indicano fori di accoppiamento.

La figura 5 rappresenta una vista in pianta del dispositivo di cavalletto secondo la presente invenzione. Quando il dispositivo di cavalletto è fissato al telaio della scocca, il lato sinistro del disegno indica la direzione di marcia del veicolo.

Il dispositivo di cavalletto 57b del cavalletto principale 57 è formato quasi nella forma della lettera greca  $\Omega$ . Le porzioni sporgenti 57g, 57g che sporgono verso la porzione laterale sono disposte in contatto con la superficie del terreno quando il cavalletto principale 57 è abbassato. Il numero di riferimento 57h indica la barra di rinforzo.

La barra di pedale 57c è utilizzata per abbassare il cavalletto principale 51 premendo una porzione di pedale 57j fissata in precedenza e questa barra di pedale è formata per saldatura dell'organo di rinforzo 57e sulla parte inferiore della piastra di protezione 57d.

La figura 6 rappresenta una vista in sezione trasversale lungo la linea 6-6 della figura 5. In questa figura, la piastra di protezione 57d è fissata alla barra di pedale 57c nella direzione di marcia del veicolo (lato sinistro della figura).

Sarà ora spiegato il funzionamento del dispositivo di cavalletto precedentemente descritto.

La figura 7 rappresenta un diagramma per spiegare il funzionamento del dispositivo di cavalletto secondo la presente invenzione. Anche quando acqua fangosa è spruzzata sul cavalletto principale 57 dalla superficie stradale come indicato dalla freccia ①, la piastra di protezione 57d del cavalletto principale 57 impedisce che l'acqua fangosa sia spruzzata sul lato superiore posteriore del veicolo e spruzza l'acqua fangosa verso il basso come indicato dalle frecce ②, ③. Perciò il rivestimento laterale 17 ed il rivestimento superiore 19 (vedere figura 1) non sono contaminati dall'acqua fangosa.

Inoltre, anche quando un passeggero P seduto sulla parte posteriore della sella 23 (vedere figura 2) appoggia le gambe sul poggiapiedi 72, le gambe F e gli abiti del passeggero P non sono contaminati dall'acqua fangosa.

Inoltre, anche se una pietra, ad esempio, colpisce il cavalletto principale 57, la scocca o il passeggero P possono essere protetti dalla pietra mediante la piastra di protezione 57d.

Inoltre, poiché la piastra di protezione 57d è disposta quasi nella direzione di marcia del veicolo, essa impedisce che l'acqua fangosa D sia spruzzata verso l'alto.

Le figure 8(a), 8(b) rappresentano viste in sezione che indicano le altre forme di attuazione del dispositivo di cavalletto secondo la presente invenzione. La figura 8(a) mostra la condizione secondo la quale la piastra di protezione 57d è saldata alla parte superiore della barra di pedale 57c, la piastra piatta 75 è fissata alla parte inferiore della piastra di protezione 57d e questa piastra di protezione 57d e questa piastra piatta 75 rinforzano la barra di pedale 57c.

Con questa struttura, la piastra di protezione 57d e la piastra piatta 75 impediscono effettivamente che il rivestimento laterale 17 ed il passeggero P illustrati nella figura 7 siano contaminati da acqua fangosa. Inoltre, l'uso della piastra piatta 75 semplifica la fabbricazione e riduce il costo di fabbricazione del dispositivo di cavalletto.

La figura 8(b) mostra la condizione secondo la quale un organo di rinforzo 76 avente una forma a V in una vista in sezione trasversale è saldato davanti alla barra di pedale 57c per funzioni di rinforzo.

L'organo di rinforzo 76 comprende l'area piatta 76a e l'area inclinata 76b, e l'area piatta 76a corrisponde alla piastra di protezione 57d precedentemente menzionata.

In tale struttura, l'organo di rinforzo 76 impedisce che il rivestimento laterale 17 ed il passeggero P siano contaminati da acqua fangosa come indicato nella figura 7. Inoltre, poiché l'organo di rinforzo 76 è realizzato sotto forma di un unico organo, esso è formato facilmente mediante una lavorazione di stampaggio e può anche essere fissato facilmente alla barra di pedale 57c con un numero minore di punti di saldatura.

La presente invenzione fornisce i seguenti effetti grazie alla struttura precedentemente spiegata.

Il dispositivo di cavalletto per un motociclo descritto nella rivendicazione 1 è provvisto integralmente di una piastra di protezione della barra di pedale allo scopo di proteggere la scocca ed il passeggero dall'acqua fangosa spruzzata. Perciò, questa piastra di protezione impedisce che acqua fangosa sia spruzzata sulla scocca e sul passeggero evitando così di contaminare la scocca e le gambe del passeggero.

Il dispositivo di cavalletto per un motociclo descritto nella rivendicazione 2 è provvisto della piastra di protezione quasi nella direzione di marcia del veicolo nella condizione in cui il cavalletto principale è ritirato, e perciò impedisce la spruzzatura verso l'alto di acqua fangosa.

RIVENDICAZIONI

1. Cavalletto per un motociclo in cui un cavalletto principale del tipo a caduta è disposto nella parte inferiore di una scocca ed una barra di pedale per un azionamento a pedale è disposta su questo cavalletto principale in modo da estendersi verso l'esterno rispetto alla scocca; caratterizzato dal fatto che la barra di pedale suddetta è provvista integralmente di una piastra di protezione che protegge la scocca o un conduttore dalla spruzzatura di acqua fangosa.
2. Cavalletto per un motociclo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la piastra di protezione suddetta è quasi diretta nella direzione di marcia quando il cavalletto principale suddetto è ritirato.

PER PROCURA

Ing. Mauro MARCHETTI

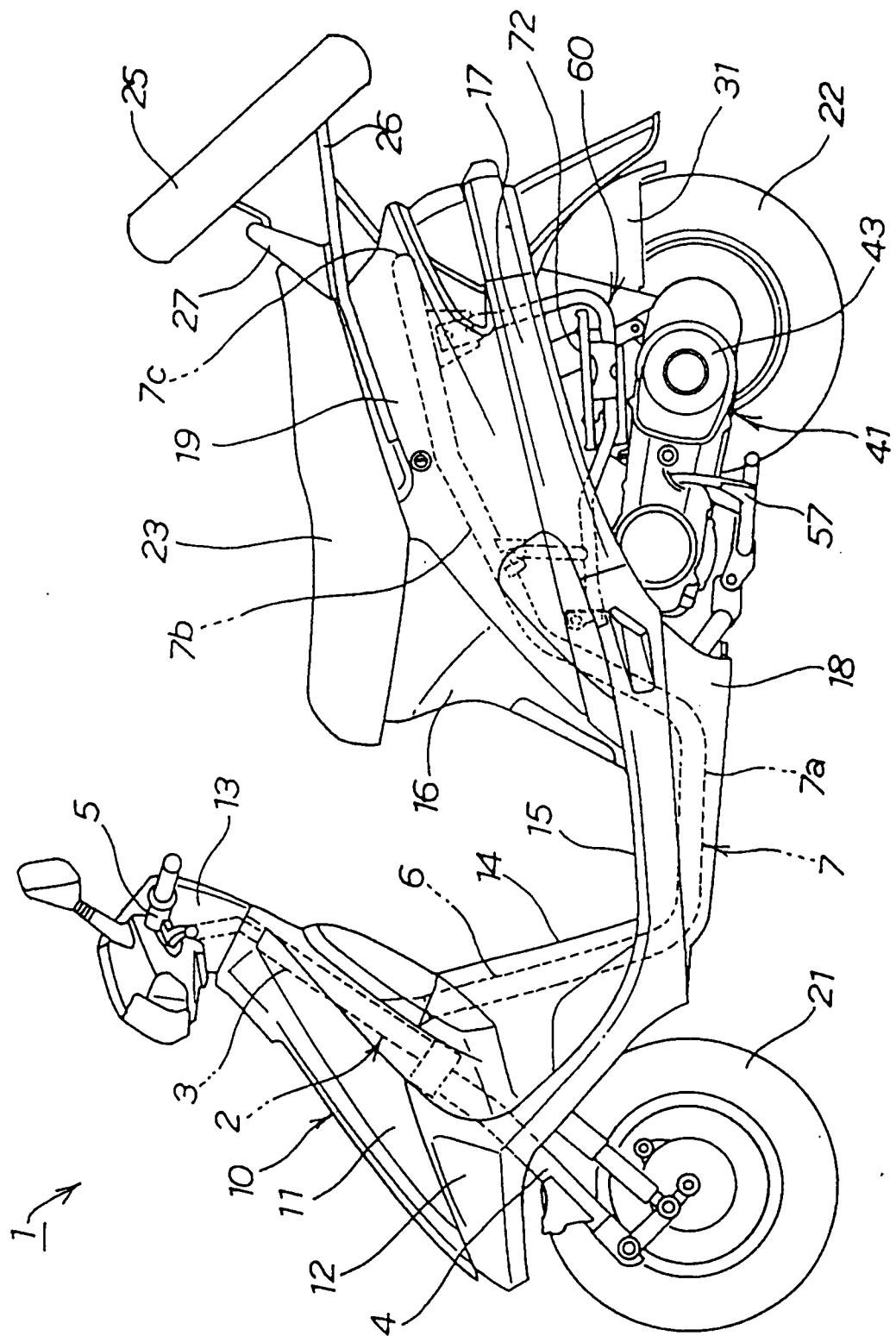
N. Soc. 2. ALBO 507

(in proprio e per gli altri)



T0 97A 000897

fig. 1

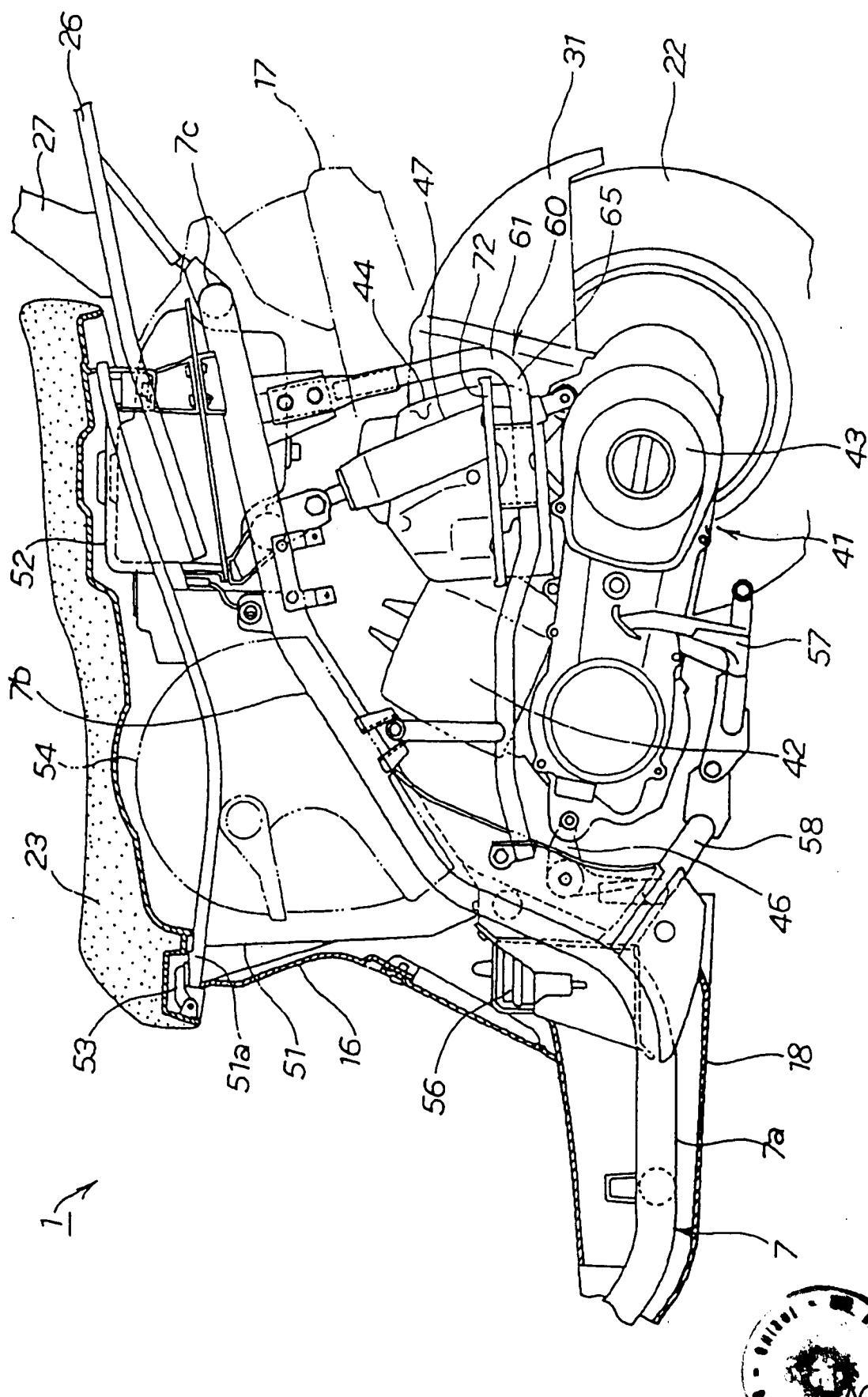


Ing. Mauro MARCHETTELLI  
Inventor: ALBO 307  
(In proprio e per gli altri)

Per procura di HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

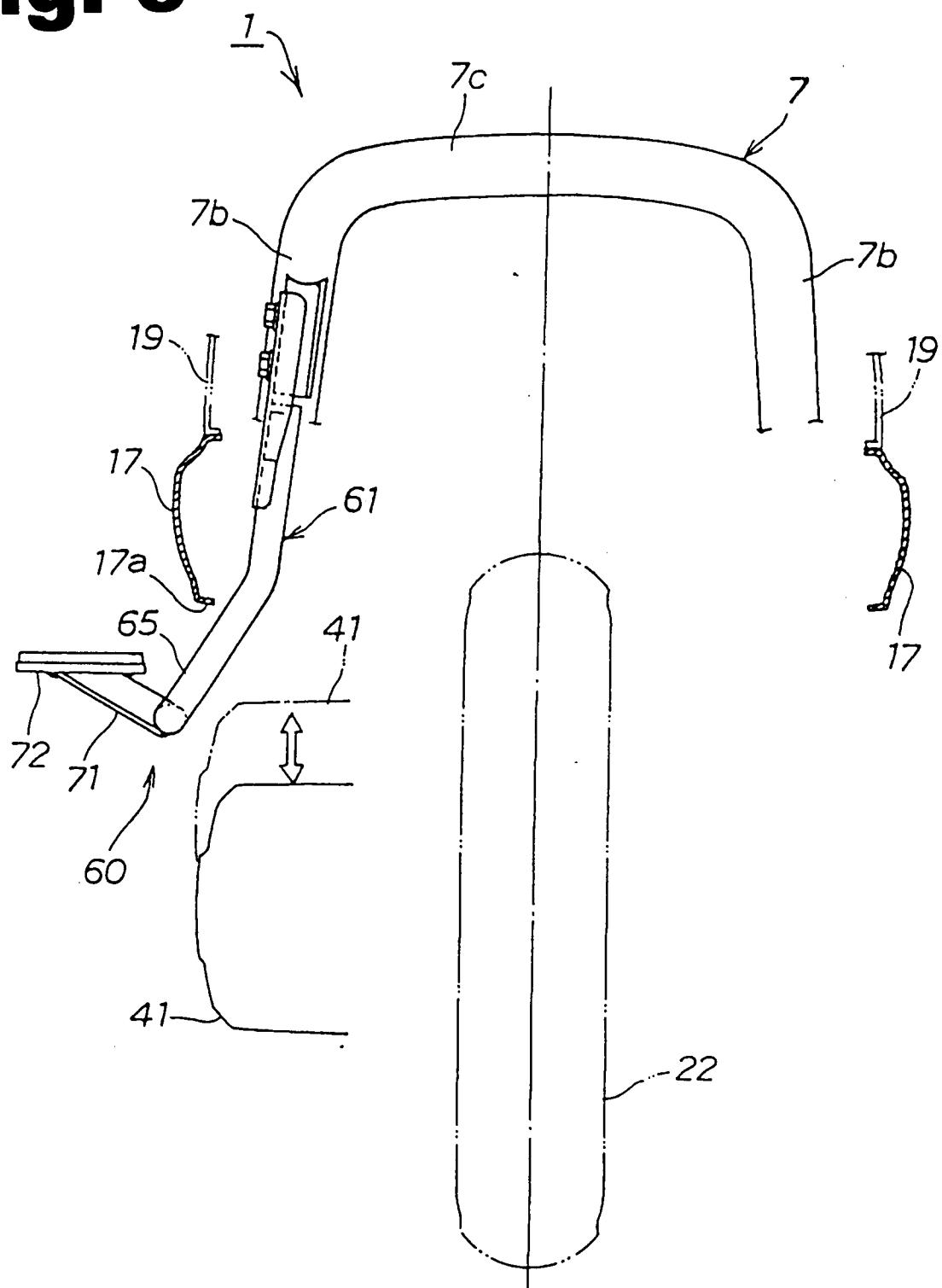
T0 97A 000897

## fig. 2



TO 97A 000897

**fig. 3**



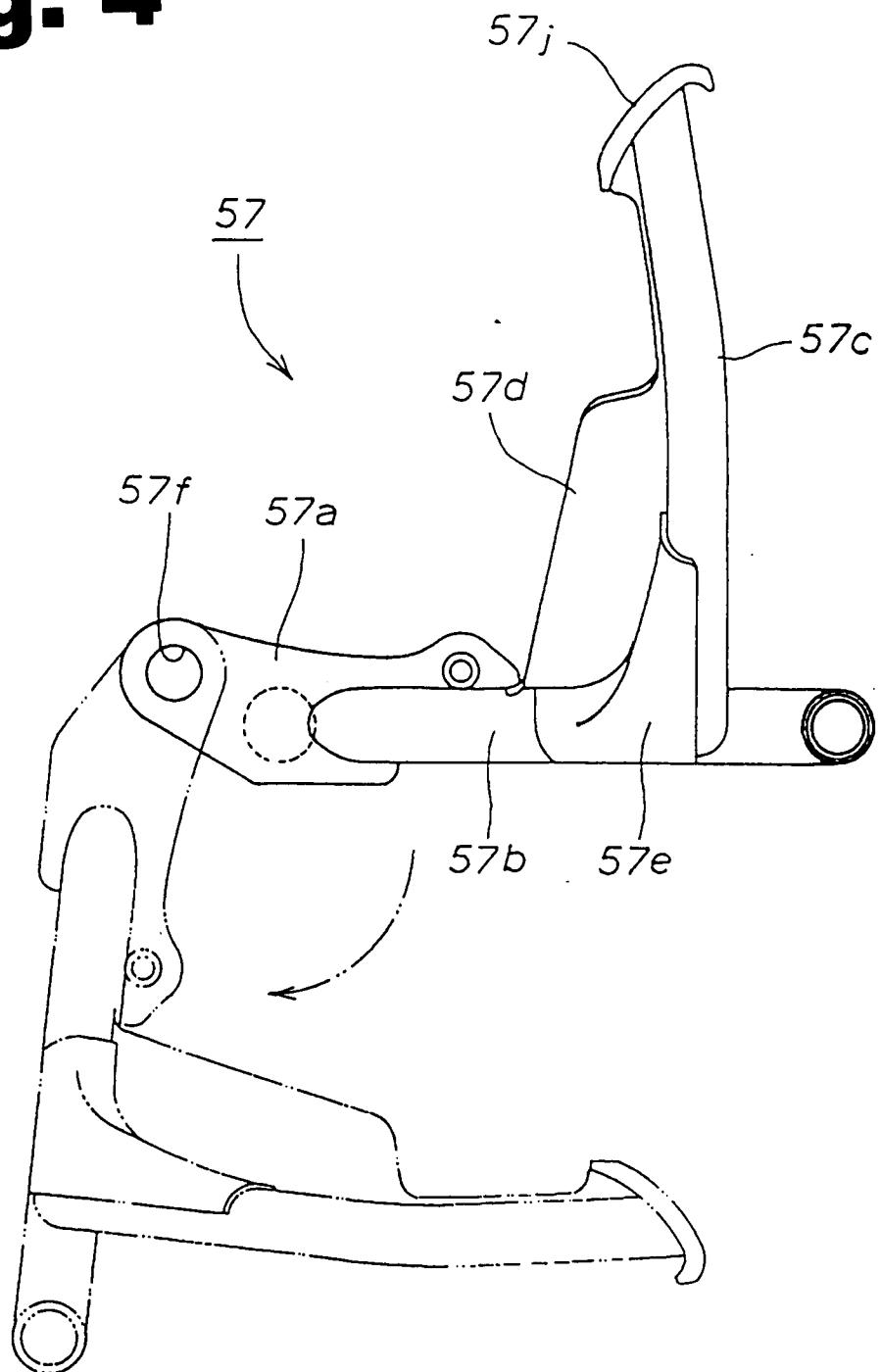
Per procura di HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

Proprietary - Honda  
Cia proprio a per la vendita



TO 97A 000897

**fig. 4**



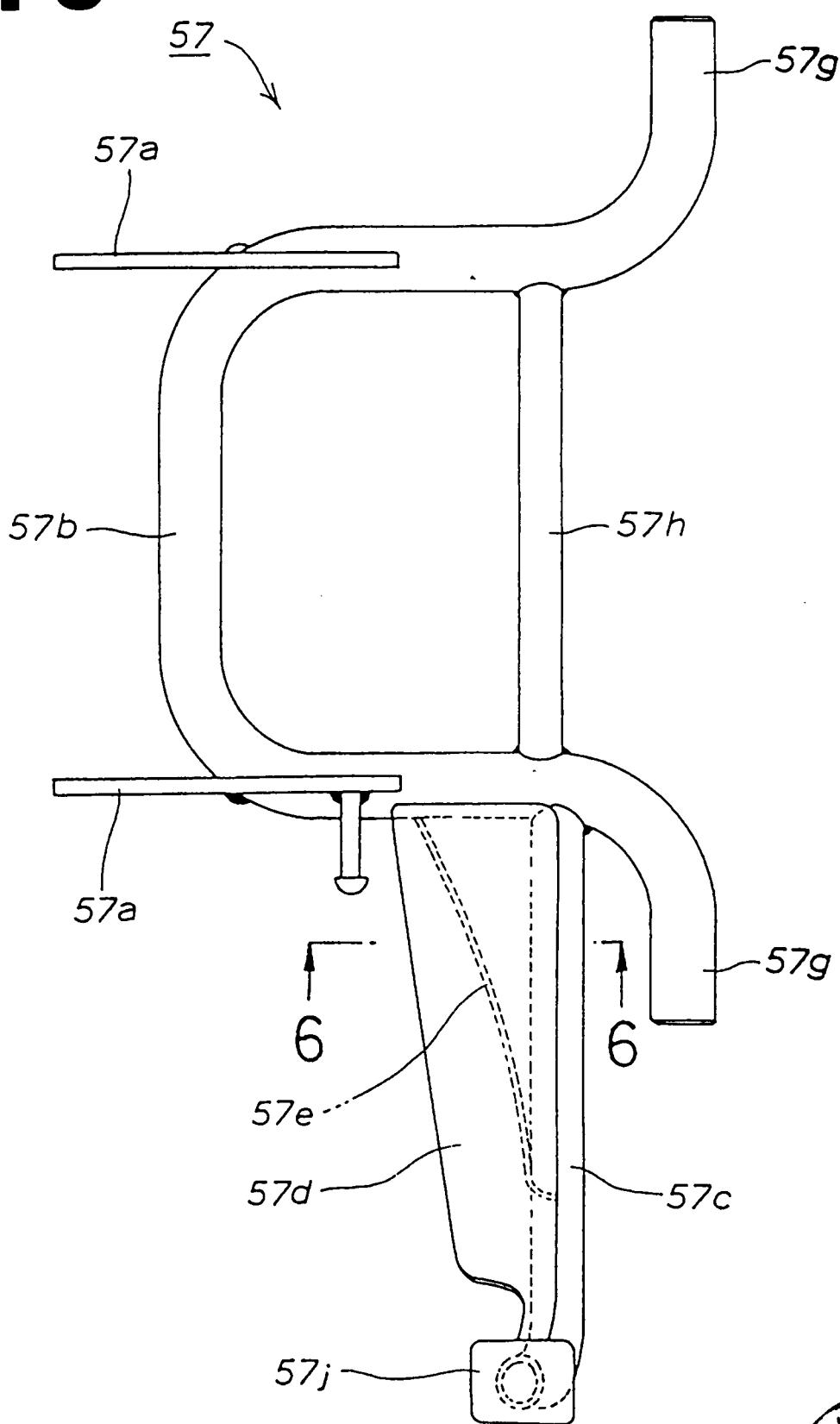
Per procure di HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISEI

Ing. Mauro MARCHITELLA  
N. Iocuzi ALDO 507  
(in proprio e per gli altri)



**fig. 5**

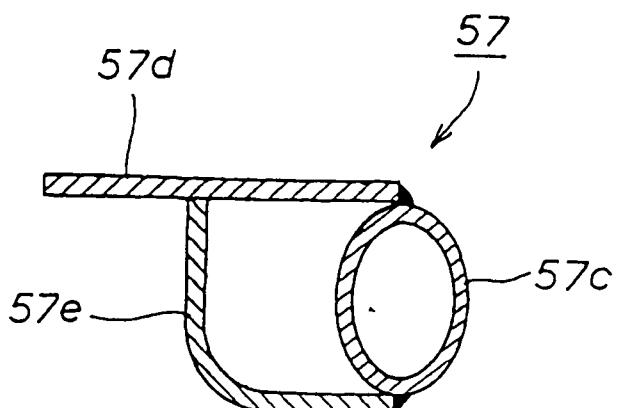
T0 97A 000897



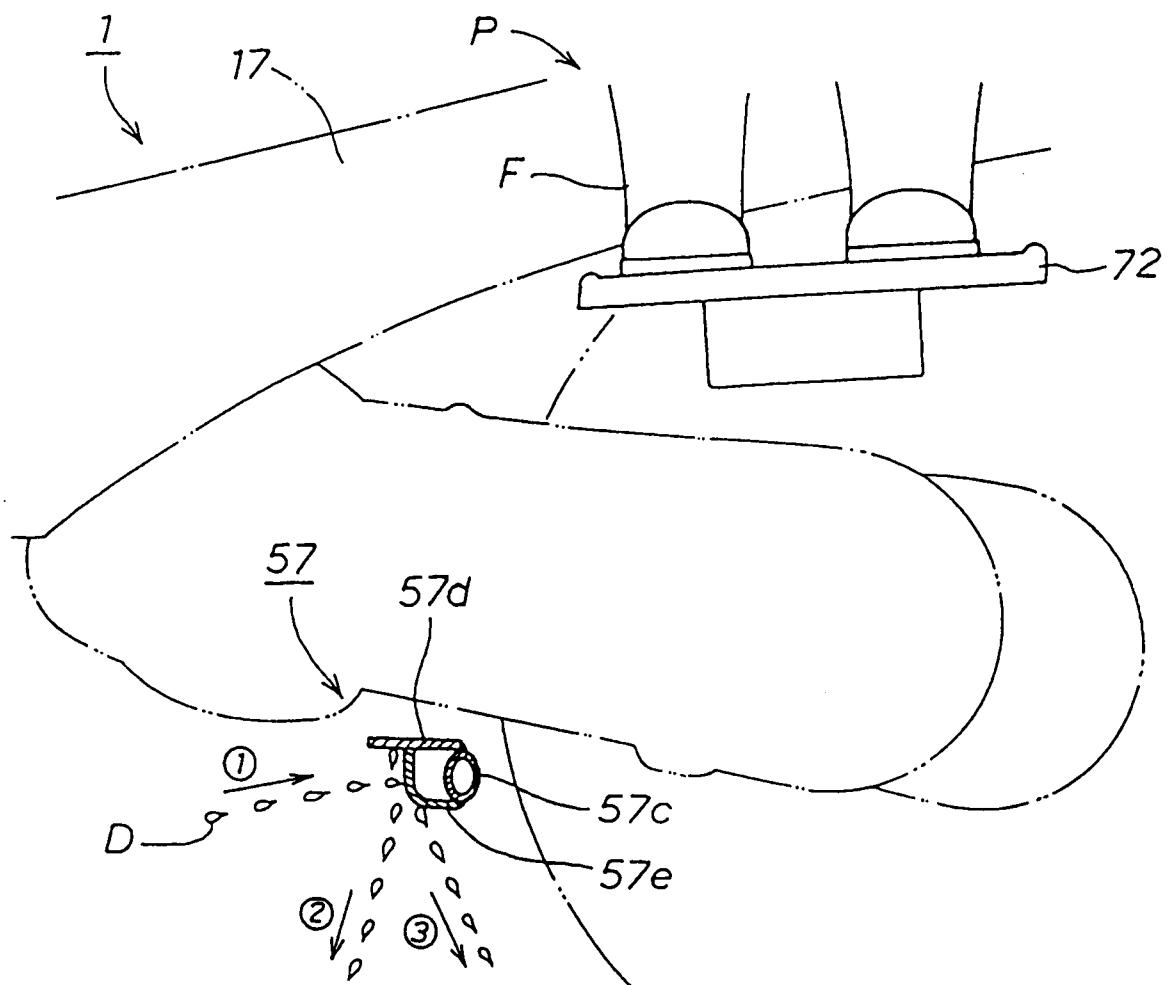
Ing. Mauro MARCANTELLI  
N. Iscriz. ALBO 507  
(In proprio e per gli altri)

**fig. 6**

TC 97A 000897



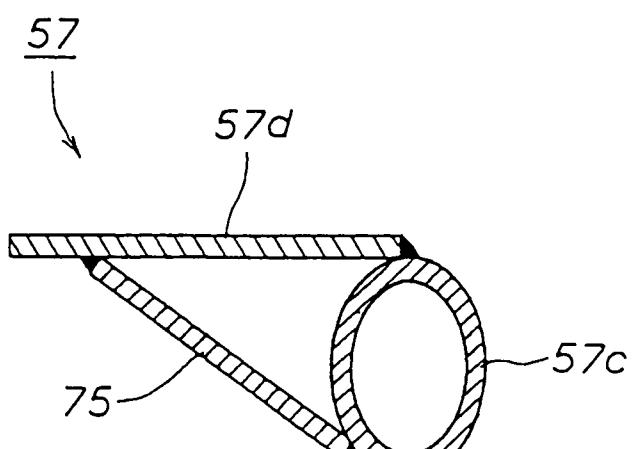
**fig. 7**



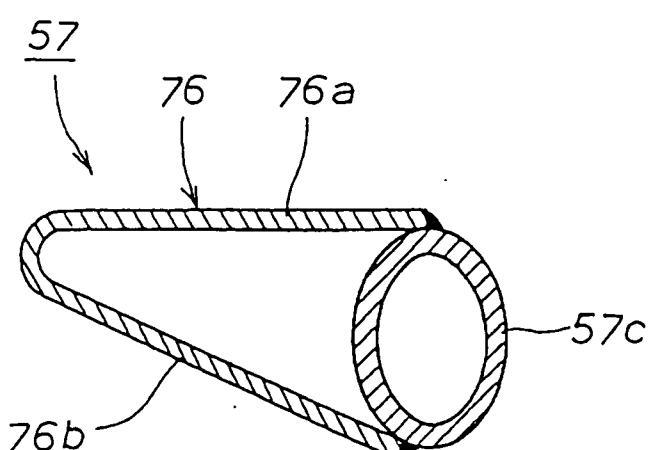
log. Mauro MARCHETTI  
S. S. ALBO ACT  
Cin proprio e per gli altri

# fig. 8

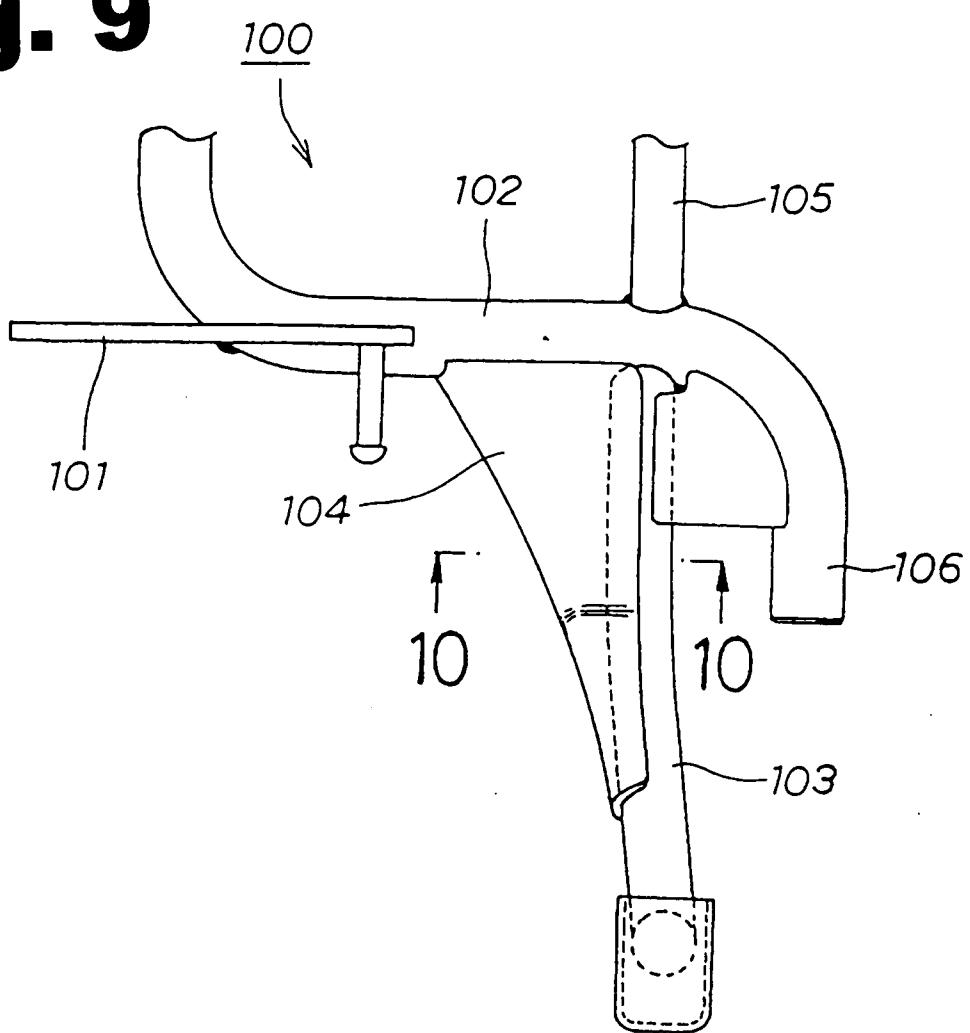
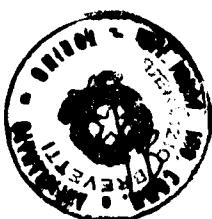
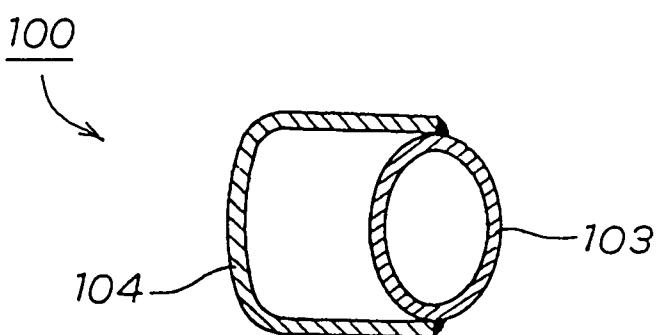
T0 97A 000897



(a)



(b)

**fig. 9****fig. 10**

# fig. 11

TO 97A 000897

