



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	101998900709357
Data Deposito	12/10/1998
Data Pubblicazione	12/04/2000

Priorità	279219/97
Nazione Priorità	JP
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	62	J		

Titolo

STRUTTURA DI SUPPORTO PER LA BATTERIA DI UN MOTOCICLO.
--

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Struttura di supporto per la batteria di un motociclo"

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

Inventori designati: TATEWAKI, Takefumi; SUEDA, Kenichi

Depositata il: 12 OTT. 1998

** * **

TO 98A 000863

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad una struttura di supporto per la batteria di un motociclo.

Una struttura di supporto per la batteria di un motociclo del tipo scooter è descritta, ad esempio, nella pubblicazione di Brevetto giapponese a disposizione del pubblico n. Hei 1-103.590.

Nella pubblicazione, una batteria è posizionata dietro una parte superiore dei proiettori all'interno di un rivestimento anteriore, con i suoi lati maggiori estendentisi nella direzione della larghezza di un motociclo.

Allo scopo di migliorare la distribuzione della luce, proiettori sinistro e destro sono usualmente

affiancati nella parte anteriore del motociclo, ed una batteria è posizionata dietro questi ultimi. Quando è disposta con i suoi lati maggiori estendentisi nella direzione della larghezza del motociclo, la batteria tende ad occupare molto spazio nella direzione della larghezza del motociclo, e ciò provocherà problemi per il fatto che la batteria interferisce con i proiettori, non è possibile eseguire con facilità la manutenzione dei proiettori, e la tolleranza di progetto può essere ridotta.

Uno scopo dell'invenzione consiste perciò nel realizzare una struttura di supporto per una batteria tra e dietro una coppia di proiettori affiancati in un motociclo, migliorando la manutenzione dei proiettori, ed assicurando una maggiore tolleranza di progetto.

Per raggiungere lo scopo precedente, l'invenzione è destinata a realizzare una struttura per il supporto di una batteria tra e dietro proiettori sinistro e destro affiancati in un motociclo. In questa struttura, la batteria è posizionata tra i proiettori con i suoi lati maggiori estendentisi nella direzione dell'altezza del motociclo.

Questa configurazione impedisce che la batteria occupi molto spazio nella direzione della larghezza

del motociclo, e non compromette la manutenzione dei proiettori.

Nel seguito l'invenzione è descritta con riferimento ad una forma di attuazione preferita illustrata nei disegni annessi.

Le figure da 1 a 15 si riferiscono alla forma di attuazione preferita dell'invenzione. In particolare:

la figura 1 rappresenta una vista laterale di un motociclo del tipo scooter;

la figura 2 rappresenta una vista dall'alto, guardando nella direzione della freccia 2 nella figura 1;

la figura 3 rappresenta una vista in prospettiva di un telaio della scocca;

la figura 4 rappresenta una vista guardando nella direzione della freccia 4 nella figura 3;

la figura 5 rappresenta una vista ingrandita di una parte principale illustrata nella figura 1;

la figura 6 rappresenta una vista guardando nella direzione della freccia 6 nella figura 5;

la figura 7 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 7-7 nella figura 6;

la figura 8 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 8-8 nella figura 6;

la figura 9 rappresenta una vista in sezione

lungo la linea 9-9 nella figura 6;

la figura 10 rappresenta una vista in sezione ingrandita lungo la linea 10-10 nella figura 3;

la figura 11 rappresenta una vista simile alla figura 10, che mostra un esempio modificato della forma di attuazione;

la figura 12 rappresenta una vista in sezione di uno stampo per la colata del telaio della scocca;

la figura 13 rappresenta una vista laterale di componenti intorno ad una batteria;

la figura 14 rappresenta una vista dall'alto dei componenti intorno alla batteria; e

la figura 15 rappresenta una vista simile alla figura 14, senza la batteria e con un contenitore della batteria rimosso.

Con riferimento alle figure 1 e 2, il motociclo del tipo scooter V comprende un telaio della scocca F realizzato in lega di alluminio e stampato in forma unitaria. Una coppia di forcelle anteriori 2 sono fissate ad un tubo di sterzo 1 nella parte anteriore del telaio della scocca F, e possono ruotare liberamente verso sinistra e verso destra. Una ruota anteriore Wf è supportata in modo girevole dalle estremità inferiori delle forcelle anteriori 2, mentre un manubrio 4 ricoperto da un rivestimento del manubrio

3 è fissato alla sommità delle forcelle anteriori 2. Un gruppo motopropulsore P è supportato attraverso un braccetto di sospensione del gruppo motopropulsore 7 dietro una parte posteriore inferiore del telaio della scocca F. Il gruppo motopropulsore P comprende un motore 5, una trasmissione 6, ed una ruota posteriore Wr azionata da questi organi, e può oscillare verticalmente. Il gruppo motopropulsore P ha l'estremità posteriore collegata all'estremità posteriore del telaio della scocca F attraverso un ammortizzatore posteriore 8. Un telaio secondario 9 ha le estremità opposte fissate all'estremità posteriore del telaio della scocca F. Il telaio secondario 9 è costituito da un tubo a forma di U, e supporta un serbatoio di combustibile 20.

Un rivestimento della scocca B del motociclo V comprende: uno scudo superiore anteriore 11 che ricopre una parte superiore anteriore del tubo di sterzo 1; un coperchio di manutenzione 101 fissato in modo separabile sopra lo scudo superiore anteriore 11; uno scudo inferiore anteriore 12 accoppiato sotto lo scudo superiore anteriore 11; uno scudo posteriore 13 che ricopre le superfici posteriori degli scudi anteriori superiore ed inferiore 11 e 12; un pannello di pedana di sinistra 14, ed un pannello di pedana di

destra 14_R; un rivestimento inferiore 15 che si estende sopra i pannelli di pedana di sinistra e di destra 14_L e 14_R; ed un rivestimento posteriore sinistro 16_L ed un rivestimento posteriore destro 16_R estendentisi sopra la parte posteriore del telaio della scocca F. Un gruppo di proiettore 102 è fissato alla parte anteriore dello scudo superiore anteriore 11. Come si può vedere nella figura 1, il telaio della scocca F è esposto in una posizione definita dallo scudo posteriore 13, dai pannelli di pedana di sinistra e di destra 14_L e 14_R, e dai rivestimenti posteriori sinistro e destro 16_L e 16_R, ossia dove si trovano le gambe del conducente, e funge così da componente che definisce il profilo del motociclo V.

Non soltanto un contenitore portaoggetti 18 per un casco 17 e simili, ma anche un serbatoio di olio 19 ed un serbatoio di combustibile 20 sono contenuti in uno spazio delimitato dai rivestimenti posteriori sinistro e destro 16_L e 16_R e sono ricoperti da una sella 21 che può essere liberamente aperta e chiusa.

Come è chiaramente illustrato nelle figure 3 e 4, il telaio della scocca F di lega di alluminio di fusione ha un supporto della batteria 26 fissato alla parte anteriore del tubo di sterzo 1 allo scopo di supportare una batteria. Un telaio principale 27

avente la forma di una lettera U rovesciata (vedere figura 7) si estende dietro il tubo di sterzo 1 nella direzione della lunghezza del motociclo V. Inoltre, un telaio posteriore sostanzialmente appiattito 28 si estende dalla parte posteriore del telaio principale 27. Una coppia di insiemi di quattro risalti 27₁ sono formati tra il fondo del tubo di sterzo 1 e bordi inferiori anteriori sinistro e destro del telaio principale 27. Una coppia di regolatori di rigidità del telaio 29 costituiti da piastre di ferro sono fissati ai bordi laterali opposti del telaio principale 27 utilizzando viti 30 inserite nei risalti 27₁.

Con riferimento alla figura 10, cavi e tubi flessibili 33, come un cavo dell'acceleratore, un cablaggio preassemblato, tubi flessibili per i freni, sono supportati da morsetti 21 integrali con le piastre di regolazione della rigidità del telaio 29. Perciò, non sono necessari morsetti dedicati, il che è efficace per ridurre il numero di componenti. Alternativamente, i regolatori di rigidità del telaio 29 possono essere costituiti da un unico corpo avente la forma di un canale come in un esempio modificato illustrato nella figura 11.

Con riferimento alle due figure 7 ed 8, sporgenze superiori 27₂ e sporgenze inferiori 27₃ sono for-

mate mantenendo tra loro uno spazio predeterminato, vicino ai bordi laterali opposti del telaio principale 27, e sono parallele tra loro. Scanalature di guida 27₄ sono presenti tra le sporgenze 27₂ e 27₃. Una coppia di risalti 27₅ (vedere figura 7) ed una coppia di sporgenze 27₆ (vedere figura 8) sono formate sui fondi opposti del telaio principale 27. I risalti 27₅ supportano la parte anteriore di una staffa di pedana 36 che sarà descritta in seguito, e le sporgenze 27₆ supportano organi di impegno 14₁ sporgenti dalle superfici posteriori dei pannelli di pedana sinistro e destro 14₂. Inoltre, il telaio principale 27 è provvisto di una coppia di sporgenze sinistra e destra 27₇ (vedere figure 3 e 5) per supportare la superficie posteriore dello scudo posteriore 13.

Con riferimento alle figure 3 e 9, una staffa di sospensione di destra 28₁ sporge vicino alla parte inferiore destra del telaio posteriore 28, come parte integrale. La staffa di sospensione di destra 28₁ è cava, ed ha uno spurgo di acqua 28₆ nella sua parte inferiore posteriore. Una staffa di sospensione di sinistra 31, che è costituita da una piastra di ferro e coopera con la staffa di sospensione di destra 28₁, è fissata al telaio posteriore 28 vicino al suo bordo

laterale sinistro, utilizzando una coppia di viti 32. Inoltre, una coppia di fori per viti 28₄ sono formati su ciascuno dei bordi laterali opposti del telaio posteriore 28 allo scopo di supportare il telaio secondario 9.

Come illustrato nella figura 4, una rientranza di contenimento 28₁₃ è formata sul telaio posteriore 28, e comprende pareti anteriore, posteriore, sinistra e destra 28₉, 28₁₀, 28₁₁ e 28₁₂, ed una sommità aperta. Il contenitore portaoggetti 18 è posizionato sul telaio posteriore 28 con una sua parte ricevuta nella rientranza 28₁₃.

Inoltre, il telaio posteriore 28 presenta due fori per viti 28, attraverso i quali passano due viti 32 allo scopo di fissare la staffa di sospensione di sinistra 31, ed una molteplicità di fori per viti 28, attraverso i quali passano viti (non rappresentate) allo scopo di fissare il contenitore portaoggetti 18. Il telaio posteriore 28 presenta inoltre, nella sua parte centrale, una apertura di manutenzione 28, attraverso la quale un tubo di scarico (vedere figura 2) o una candela di accensione è montata o smontata. Il serbatoio di olio 19 è disposto dietro l'apertura di manutenzione 28. Un foro 28₈ per ricevere un tubo flessibile è formato sul telaio posteriore 28 allo

scopo di alimentare olio al motore 5 dal serbatoio di olio 19. Un attacco dell'ammortizzatore posteriore 28₁₄ è formato sul lato sinistro del foro 28, per ricevere il tubo flessibile.

La figura 12 rappresenta una vista in sezione longitudinale di uno stampo D per la pressofusione del telaio della scocca F avente la struttura precedente. Lo stampo D comprende una parte di stampo stazionaria D₁, una parte di stampo mobile D₂ ed una parte di stampo scorrevole D₃. Facce di separazione delle parti di stampo stazionaria e mobile D₁ e D₂ sono posizionate in corrispondenza del centro di una cavità C del telaio della scocca F. Metallo fuso è colato nello stampo D attraverso una molteplicità di attacchi di colata G (ad esempio quattro attacchi di colata) formati sulle facce di separazione delle parti di stampo stazionaria e mobile D₁ e D₂, ed è uniformemente introdotto nella cavità simmetrica C allo scopo di produrre un telaio della scocca F che è simmetrico e di alta qualità. Una nervatura 27, (illustrata nelle figure 3 e 4) è formata nella parte centrale superiore del telaio principale 27 e si estende nella direzione della lunghezza del telaio della scocca F. Quando il bordo della nervatura 27, è finito dopo la pressofusione del telaio della scoc-

ca F, gli attacchi di colata estendentisi dalla nervatura 27 sono automaticamente eliminati allo scopo di rendere invisibili gli attacchi di colata e migliorare l'aspetto esterno del telaio della scocca F.

Come illustrato nelle figure da 5 a 9, il telaio principale 27 è provvisto di una staffa di pedana 36 (come rinforzo) per supportare i pannelli di pedana sinistro e destro 14_L e 14_R e rinforzare il telaio principale 27. La staffa di pedana 36 comprende: una coppia di elementi laterali 37_L e 37_R estendentisi nella direzione della lunghezza del motociclo; un elemento trasversale 38 che collega estremità anteriori degli elementi laterali 37_L e 37_R; una coppia di attacchi anteriori 39_L e 39_R disposti sull'elemento trasversale 38, ed una coppia di attacchi posteriori 40_L e 40_R disposti nella parte posteriore degli elementi laterali 37_L e 37_R. Un avvisatore acustico 41 è contenuto rigidamente in un tunnel 10 al centro dell'elemento trasversale 38 ed è rivolto in avanti. La parte anteriore della staffa di pedana 36 è supportata dal telaio della scocca F con i suoi attacchi anteriori 39_L e 39_R fissati ai risalti 27, utilizzando viti 42 (vedere figura 7). Inoltre, la parte posteriore della staffa di pedana 36 è supportata dal telaio della scocca F con i suoi attacchi posteriori

40_L e 40_R fissati alle staffe di sospensione 31 e 28₁, utilizzando viti di articolazione 43 (vedere figura 9).

Come è chiaramente illustrato nelle figure da 6 ad 8, i pannelli di pedana sinistro e destro 14_L e 14_R sono accoppiati alla parte anteriore degli elementi laterali 37_L e 37_R delle staffe di pedana 36 utilizzando una coppia di viti sinistra e destra 44, con i loro bordi laterali interni in impegno con scanalature di guida 27₄ del telaio principale 27. In questa condizione, la parte inferiore degli elementi di impegno 14₁ e 14₁, sporgenti dal lato inferiore dei pannelli di pedana 14_L e 14_R è supportata sulla superficie superiore delle sporgenze 27₅, 27₆ del telaio principale 27 (vedere figura 8).

Per quanto finora descritto, i pannelli di pedana 14_L e 14_R hanno i bordi interni supportati nelle scanalature di guida 27₄ tra le sporgenze superiori 27₂, 27₂ e le sporgenze inferiori 27₃, 27₃, e gli elementi di impegno 14₁, 14₁ sono supportati dagli elementi di impegno 27₆ del telaio principale 27. Perciò, carichi quali il peso del conducente agente sui pannelli di pedana 14_L e 14_R sono trasmessi in modo affidabile al telaio principale 27, ed altri carichi applicati alla staffa di pedana 36 sono distribuiti

sul telaio principale 27. Inoltre, anche quando vi è una leggera differenza dimensionale tra il telaio principale 27 ed i pannelli di pedana 14_L e 14_R, questa differenza può essere assorbita in un punto in cui i bordi interni dei pannelli di pedana 14_L e 14_R sono in impegno con le scanalature di guida 27₄, 27₄. Come risultato, non vi è nessun gioco tra gli elementi precedenti, e ciò è efficace per migliorare l'aspetto esterno del motociclo.

Lo scudo posteriore 13 è fissato con i suoi bordi interni ricevuti anche nelle scanalature di guida 27₄, 27₄ del telaio principale 27, ed il lato inferiore dei bordi interni portato in contatto con le sporgenze 27 (vedere figura 3) del telaio principale 27. Perciò, lo scudo posteriore 13 è accoppiato in modo affidabile ed ordinato con il telaio principale 27 allo scopo di sostenere la pressione di correnti d'aria generate dal motociclo in marcia, senza nessun gioco tra questi elementi.

Con riferimento alle figure 5, 6 e 9, il braccetto di sospensione del gruppo motopropulsore 7 serve per accoppiare il bordo anteriore del gruppo motopropulsore P al telaio della scocca F, e comprende un tubo esterno 46, una coppia di anelli elastici 47 fissati per ricottura in estremità opposte del

tubo esterno 46, una coppia di tubi interni 48 fissati per ricottura negli anelli elastici 47, un collare distanziatore 49 inserito tra i tubi interni 48, una coppia di sostegni 50 estendentisi all'indietro dal tubo esterno 46, un tubo posteriore 51 che accoppia estremità posteriori dei sostegni 50, un braccio di arresto 52 estendentesi in avanti e verso l'alto dal tubo esterno 46, ed un organo elastico 53 disposto ad una estremità del braccio di arresto 52.

La vite di articolazione 43 è avvitata in un dado 55 attraverso l'attacco posteriore sinistro 40_L della staffa di pedana 36, la staffa di sospensione di sinistra 31 costituita da una piastra di ferro e fissata al telaio posteriore 28, il tubo interno sinistro 48, il collare distanziatore 49, il tubo interno destro 48, la rondella 54, la staffa di sospensione di destra 28, formata sul telaio posteriore 28, e l'attacco posteriore destro 40_R della staffa di pedana 36. Il tubo posteriore 51 ha il bordo anteriore accoppiato al gruppo motopropulsore P utilizzando una vite (non rappresentata). Quando il braccetto di sospensione del gruppo motopropulsore 7 è supportato dal lato inferiore del telaio posteriore 28, il braccio di arresto 52 e l'organo elastico 53 accoppiato ad una estremità del braccio di arresto 52 sono al-

loggiati nella rientranza 28₅ (vedere figura 5) del telaio posteriore 28. In questa condizione, la rotazione del braccetto di sospensione del gruppo motopulsore 7 è controllata dall'organo elastico 53 che entra in contatto con la parete superiore della rientranza 28₅.

Perciò, quando il gruppo motopulsore P oscilla verticalmente, gli organi elastici 47 che accoppiano i tubi esterni ed interni 46 e 47 sono sottoposti a torsione e deformati. Inoltre, quando il gruppo motopulsore P si sposta verso l'alto e verso il basso o avanti e indietro, gli organi elastici 47 sono vincolati e deformati nella direzione radiale allo scopo di alleviare le vibrazioni. La staffa di sospensione di sinistra 31 costituita dalla piastra di ferro è elasticamente deformata verso sinistra e verso destra, stabilizzando così la forza assiale della vite di articolazione 43 fissata. Questa disposizione impedisce che un forte carico sia applicato alla staffa di sospensione di destra 28₁ realizzata in lega di alluminio relativamente rigida.

Se il motociclo è realizzato in modo che soltanto le staffe di sospensione 31 e 28₁ ricevano il carico applicato dal gruppo motopulsore P attraverso il braccetto di sospensione del gruppo motopro-

pulsore 7, vi è un problema per il fatto che queste staffe di sospensione diventeranno inevitabilmente rigide e pesanti. Allo scopo di superare questo problema, le staffe di sospensione di sinistra e di destra 31 e 28₁ sono collegate al centro del telaio principale 27 attraverso la staffa di pedana 36, in modo che sia possibile distribuire uniformemente il carico applicato alle staffe di sospensione 31 e 28₁, il che è efficace per ridurre la dimensione ed il peso delle staffe di sospensione 31 e 28₁.

Gli elementi laterali sinistro e destro 37_L e 37_R della staffa di pedana 36 sono accoppiati all'elemento trasversale 38 alle loro estremità anteriori. Gli attacchi posteriori sinistro e destro 40_L e 40_R all'estremità posteriore della staffa 36 sono indipendenti, ma sono accoppiati indirettamente attraverso la vite di articolazione 43. In generale, se la rigidità del telaio della scocca del motociclo è opportunamente bassa, è assicurata una guida più stabile. Se gli elementi laterali 37_L e 37_R della staffa di pedana 36 fossero accoppiati alle loro estremità posteriori utilizzando un elemento trasversale particolare, il telaio della scocca F diventerebbe eccessivamente rigido poiché sarebbe irrigidito dalla vite di articolazione 43.

Tuttavia, in questa forma di attuazione, non si utilizza nessun elemento trasversale per accoppiare gli elementi laterali 37_L e 37_R alle loro estremità posteriori, ma si utilizza la vite di articolazione 43 per accoppiare gli elementi laterali. Perciò, è possibile ridurre la rigidità del telaio della scocca F ad un livello appropriato, migliorando così la stabilità della guida, e riducendo il numero di componenti, il peso ed il costo del motociclo.

Inoltre, l'avvisatore acustico 41 è disposto in modo da essere rivolto in avanti nel tunnel a forma di U rovesciata 100, e ciò è efficace per ridurre uno spazio morto nel tunnel 100. Ciò è dovuto al fatto che non è necessario disporre l'avvisatore acustico 41 tra i componenti che sono disposti in modo complicato nello scudo superiore anteriore 11 del telaio della scocca.

Perciò, è possibile semplificare la struttura per il supporto dell'avvisatore acustico 41 attraverso l'uso del tunnel 100 del telaio della scocca F. L'assenza dell'avvisatore acustico 41 nello scudo superiore anteriore 11 può semplificare la struttura per il supporto dei componenti restanti nello scudo superiore anteriore 11. Inoltre, l'avvisatore acustico 41 è rivolto in avanti allo scopo di emettere

allarmi in una direzione corretta. Inoltre, l'avvisatore acustico 41 ricoperto dal tunnel 100 può migliorare il suo effetto acustico.

L'avvisatore acustico 41 è supportato dalla staffa di pedana 36 estendentesi attraverso il tunnel 100 per rinforzare il telaio della scocca F, per cui non è necessario nessun organo particolare per l'avvisatore acustico 41. Perciò, è possibile ridurre il numero di componenti per disporre l'avvisatore acustico 41 nel tunnel 100.

La struttura di supporto della batteria sarà descritta nel seguito, principalmente con riferimento alle figure da 13 a 15.

Il supporto della batteria 26 è posizionato davanti al tubo di sterzo 1, e al centro del telaio della scocca F, ossia il supporto della batteria 26 è integrale con il telaio della scocca F. In particolare, il supporto della batteria 26 ha sostanzialmente la forma di una scatola allungata con i suoi lati minori estendentesi nella direzione della larghezza del motociclo. Il supporto della batteria 26 è leggermente inclinato in avanti e verso il basso, ed ha una sommità aperta, un fondo 104, una parte anteriore 105, una parte posteriore 106, ed una coppia di lati 107. Organi di supporto 108 si estendono dalla parte

superiore delle superfici laterali 107, e sono curvati verso l'esterno e parallelamente al fondo 104.

Una batteria 100 avente la forma di un prisma rettangolare è parzialmente alloggiata nel supporto della batteria 26, con i suoi lati maggiori e larghi 111 estendentisi nella direzione dell'altezza del motociclo ed i suoi lati minori e stretti 112 estendentisi nella direzione della larghezza del motociclo. La batteria 110 è inclinata in avanti in modo che i suoi lati maggiori 111 siano ortogonali alla direzione di larghezza del motociclo. Inoltre, la batteria 110 è disposta in modo che il centro dei suoi lati minori 111 coincida con il centro laterale del motociclo. La batteria 110 è fissata nel supporto della batteria 26 utilizzando una fascetta di gomma 116 estendentesi attraverso la sommità 117 del supporto della batteria 26, ed una coppia di fibbie 115 applicate agli organi di supporto 108.

Un connettore 118 che può essere staccato con un'unica operazione è fissato alla parte superiore posteriore della batteria 110.

Una coppia di risalti 120 sono disposti davanti al supporto della batteria 26 in modo da essere allineati nel centro della larghezza del telaio della scocca F. Questi risalti 120 hanno fori passanti 121.

Una staffa 123 è fissata ai risalti 120 utilizzando una coppia di elementi di fissaggio 124 allo scopo di ricoprire i lati opposti dei risalti 120. Gli elementi di fissaggio 124 comprendono viti e dadi destinati ad essere inseriti nei fori passanti 121.

La staffa 123 presenta una coppia di bracci 125 che si estendono nella direzione della larghezza del motociclo ed hanno estremità curvate verso l'alto quando sono fissati al telaio della scocca F. Lo scudo superiore anteriore 11 è accoppiato rigidamente alle estremità curve della staffa 123. In questa condizione, lo scudo superiore anteriore 11 è fissato al telaio della scocca F. Componenti elettrici, come un resistore 126, un CDI 127, un relè di avviamento 128 ed un raddrizzatore di regolazione 129 sono fissati vicino al centro dei bracci 125.

La staffa 123 presenta un occhiello 133 sulla sua superficie anteriore 131, e l'occhiello 133 ha un foro passante 132.

Un gruppo di proiettore 102 comprende una coppia di lampade 135 affiancate e supportate in portalampe 136. Una sporgenza 137 è posizionata tra le lampade 135 e si estende in una direzione opposta alla direzione di irraggiamento delle lampade 135. Una coppia di supporti 141 sono posizionati alle estremità

tà anteriori opposte del gruppo di proiettore 102. Il gruppo di proiettore 102 è accoppiato allo scudo superiore anteriore 11 mediante impegno della sporgenza 137 con il foro passante 132 dell'occhiello 133, ed è fissato al telaio della scocca F attraverso i supporti laterali 138 ed i supporti anteriori 141. Nel gruppo di proiettore 102, una coppia di coperchi delle lampade 139 sono fissati dietro le lampade 135, e sono staccati quando si sostituiscono le lampade 135.

Nei disegni, il numero di riferimento 142 indica segnalatori di svolta.

Quando sono fissate al telaio della scocca F, le lampade 135 del gruppo di proiettore 102 sono affiancate simmetricamente in corrispondenza del centro nella direzione della larghezza del telaio della scocca F ed allineate tra loro verticalmente, anteriormente e posteriormente. Il supporto della batteria 26 è disposto dietro e sopra le lampade 135. In altre parole, la batteria 110 è posizionata dietro e sopra le lampade 135, ossia tra le lampade 135, con i suoi lati maggiori 111 estendentisi nella direzione dell'altezza del motociclo.

Con la configurazione precedente, la batteria 100 non occupa molto spazio nella direzione della

larghezza del telaio della scocca F, e non interferisce con la manutenzione delle lampade 135. In particolare, durante la manutenzione delle lampade 135, un addetto alla manutenzione stacca il coperchio di manutenzione 101, inserisce la mano nello scudo superiore anteriore 11 attraverso un'apertura superiore, e rimuove i coperchi delle lampade 139, i portalampe 136, e le lampade 135 dal gruppo di proiettore 102. Né la batteria 110 né il supporto della batteria 26 interferiscono con la manutenzione del gruppo di proiettore 102.

Perciò, questa configurazione è efficace per favorire la manutenzione delle lampade 135.

Benché la forma di attuazione preferita ed una sua modifica siano state illustrate e descritte, si deve comprendere che molte varianti e modifiche possono esservi apportate senza allontanarsi dall'ambito delle rivendicazioni.

Nella forma di attuazione precedente, il telaio della scocca F è realizzato in una lega di alluminio. Alternativamente, esso può essere costituito da un'altra lega leggera o da resina sintetica. Il rivestimento della scocca supportato nelle scanalature di guida 27_L, 27_R non è limitato allo scudo posteriore 13 ed ai pannelli di pedana 14_L e 14_R, ma può essere

costituito da qualsiasi altro rivestimento della scocca.

Secondo l'invenzione, la struttura di supporto per la batteria permette che la batteria sia disposta tra una coppia di lampade affiancate con i suoi lati maggiori estendentisi nella direzione dell'altezza del motociclo. Perciò, la batteria non occupa molto spazio nella direzione della larghezza del motociclo, e ciò assicura una manutenzione facile ed affidabile delle lampade.

Perciò, la struttura di supporto per la batteria può migliorare la manutenzione delle lampade.

FILIPPO JACOBACCI
GUIDO JACOBACCI
AURELIO PERANI
PIERRE SACCONE
CARLO MEZZANOTTE
GIUSEPPE QUINTERNO
MASSIMO INTROVIGNE
PAOLO RAMBELLI
STEFANO CANTALUPPI
GIOVANNI SERTOLI
FABIO SINISCALCO
ENRICO RICCARDINO
PATRIZIA FRANCESCHINA
ANGELO GERBINO
RIANCA MARIA TESTA
PAOLO CIAN
GABRIELE BORASI
SERGIO MULDER
CLAUDIO MAGGIONI

FRANCESCO SERRA
SILVIA LAZZAROTTO
CARLO ALBERTO DEMICHELIS
STEFANO FABRIS
MASSIMO SIMINO
FRANCA AGUTO
ENNIO PEZZOLI
UMBERTO ZAMBARDINO
CORRADO FIORAVANTI
EDGARDO DEAMBROGI
PAOLO PÖZZI
GIORGIO LONG
CARLO SUSANETTO
PAOLO ERNESTO CRIPPA
MARCO MACCALLI
ANDREA LUCA QUAILA
PAOLA PAGANI
ELENA CONOGLIO
ANDREA DE GASPARI

JACOBACCI & PERANI

Corso Regio Parco, 27 - 10152 Torino, Italy

P. O. Box 321 - 10100 Torino Centro, Italy - Tel.: (+39) 011.24.40.311

Fax: (+39) 011.28.63.00 - (+39) 011.28.66.76

e-mail: jpto@jacobacciperani.com

www.jacobacciperani.com

TORINO MILANO PADOVA ROMA
GENEVE MADRID ALICANTE

MINISTERO DELL'INDUSTRIA,
COMMERCIO ed ARTIGIANATO

D.G.S.P.C. - U.I.B.M. - Uff. G 7

Viale Molise, 19

00100 ROMA

RM



Torino, 20 febbraio 2001

Vs.Rif.: Prot. 800056

Ns.Rif.: I0085625/BIT-CF-CV

Domanda di brevetto per invenzione industriale n. TO98A00863 del 12 ottobre 1998 dal titolo "Struttura di supporto per la batteria di un motociclo", a nome HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

1. Si risponde con la presente alla comunicazione ministeriale del 12 settembre 2000, con la quale codesto Ufficio sostiene che il trovato di cui alla domanda in oggetto non sarebbe brevettabile come invenzione industriale, in quanto detto trovato mancherebbe di attività inventiva, essendo ottenuto con accorgimenti che rientrano nel campo delle comuni conoscenze tecniche.

2. La Richiedente, dopo aver riconsiderato il trovato in oggetto, sottopone all'attenzione dell'Esaminatore, dott. Testa, una rivendicazione indipendente emendata che meglio pone in evidenza le caratteristiche peculiari dell'invenzione, in modo da chiarirne maggiormente gli aspetti che le conferiscono un carattere di originalità.

Il tutto sotto forma di allegata istanza ai sensi dell'art. 26 del R.D. 5 febbraio 1940 n. 244 e successivi emendamenti.

3. La nuova rivendicazione indipendente

Si riporta qui di seguito, per consentire un rapido raffronto con la discussione che segue, la nuova rivendicazione principale emendata:

Struttura di supporto per la batteria di un motociclo avente un tubo di sterzo (1), proiettori sinistro e destro (102) affiancati, ed un supporto (26) per il posizionamento di

2.

una batteria (110) dietro, sopra e tra i proiettori (102), in cui detta batteria è posizionata con i suoi lati maggiori (111) estendentisi in piani verticali longitudinali del motociclo, il supporto (26) della batteria essendo ottenuto per stampaggio integralmente con il tubo di sterzo (1) ed in materiale leggero, preferibilmente in lega di alluminio.

4. Ammissibilità degli emendamenti proposti

Per quanto riguarda l'ammissibilità degli emendamenti qui proposti, l'Esaminatore potrà immediatamente verificare quanto segue.

In primo luogo, tutti gli elementi e le caratteristiche formanti oggetto della rivendicazione 1 della domanda come depositata sono ancora contenuti nella nuova rivendicazione emendata; tali elementi sono:

- i proiettori sinistro e destro 102;
- la batteria 110 avente lati maggiori 111.

In secondo luogo, tutti gli elementi e caratteristiche formanti oggetto della nuova rivendicazione proposta facevano già parte del contenuto della domanda iniziale; per la precisione, le espressioni sottolineate, che non comparivano nella rivendicazione 1 originale, sono state derivate dalle seguenti parti della descrizione:

- il fatto che il supporto della batteria 26 sia integrale con il tubo di sterzo 1 (facente parte del telaio) trova riscontro nella descrizione a pag. 19, righe 14-17, ed è chiaramente illustrato nelle figure 3 e 4;
- lo stampaggio del telaio è descritto a pag. 11;
- all'uso di materiale leggero (lega di alluminio o altra lega leggera o resina sintetica) si fa riferimento a pag. 23, righe 19-22.

L'espressione "piani verticali longitudinali", introdotta con il presente emendamento, ha funzione puramente chiarificatrice ed è in ogni caso direttamente desumibile dal contesto della descrizione in generale e, in particolare, dall'osservazione delle figure 3, 4, 13 e 14.

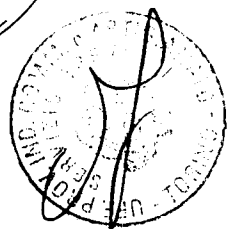
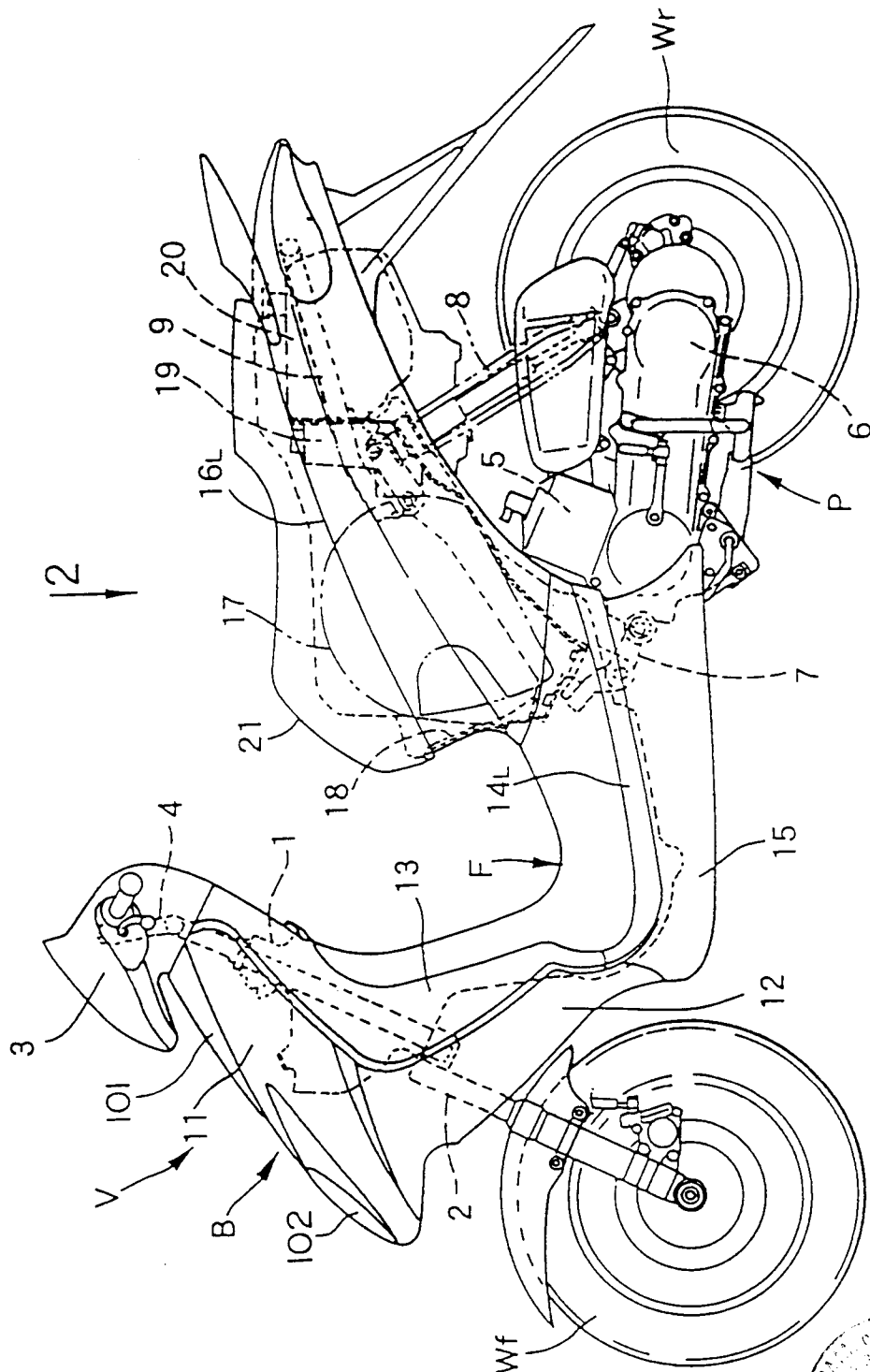
È stata inoltre aggiunta una rivendicazione 2, il cui contenuto era già compreso nella domanda come depositata, ed in particolare nella descrizione a pagina 19, righe 21-22.

Pertanto le modifiche qui proposte non comportano aggiunta di materia rispetto al contenuto della domanda iniziale; inoltre, l'introduzione delle caratteristiche qui sopra discusse determina, rispetto alla stesura originaria della rivendicazione 1, una limitazione dell'ambito di protezione richiesto.

5. Attività inventiva

La Richiedente è del parere che la struttura di supporto per la batteria di un motociclo secondo l'invenzione, come ora ridefinita, possieda caratteristiche tecniche che la differenziano chiaramente dalle strutture di supporto per batteria di tipo simile finora note. Tali caratteristiche dovrebbero inoltre essere riconosciute come implicanti un'attività in-

FIG. 1



Angelo GERBINO
 N. Iscriz. ALBO 488
 (in proprio e per gli altri)

FIG. 2

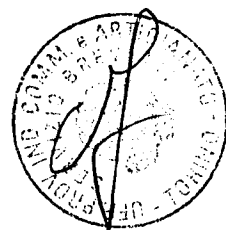
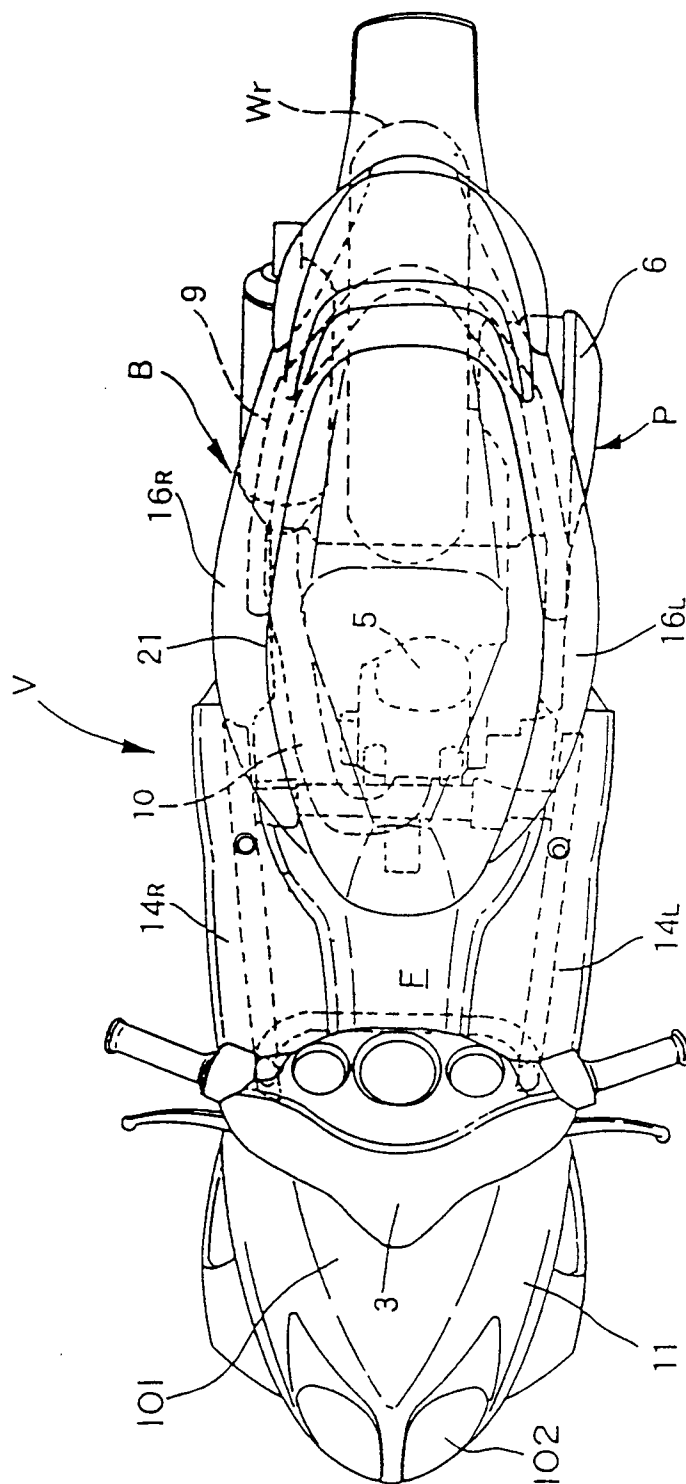


FIG. 3

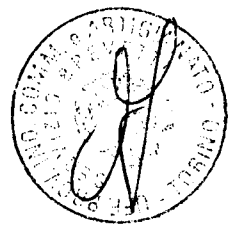
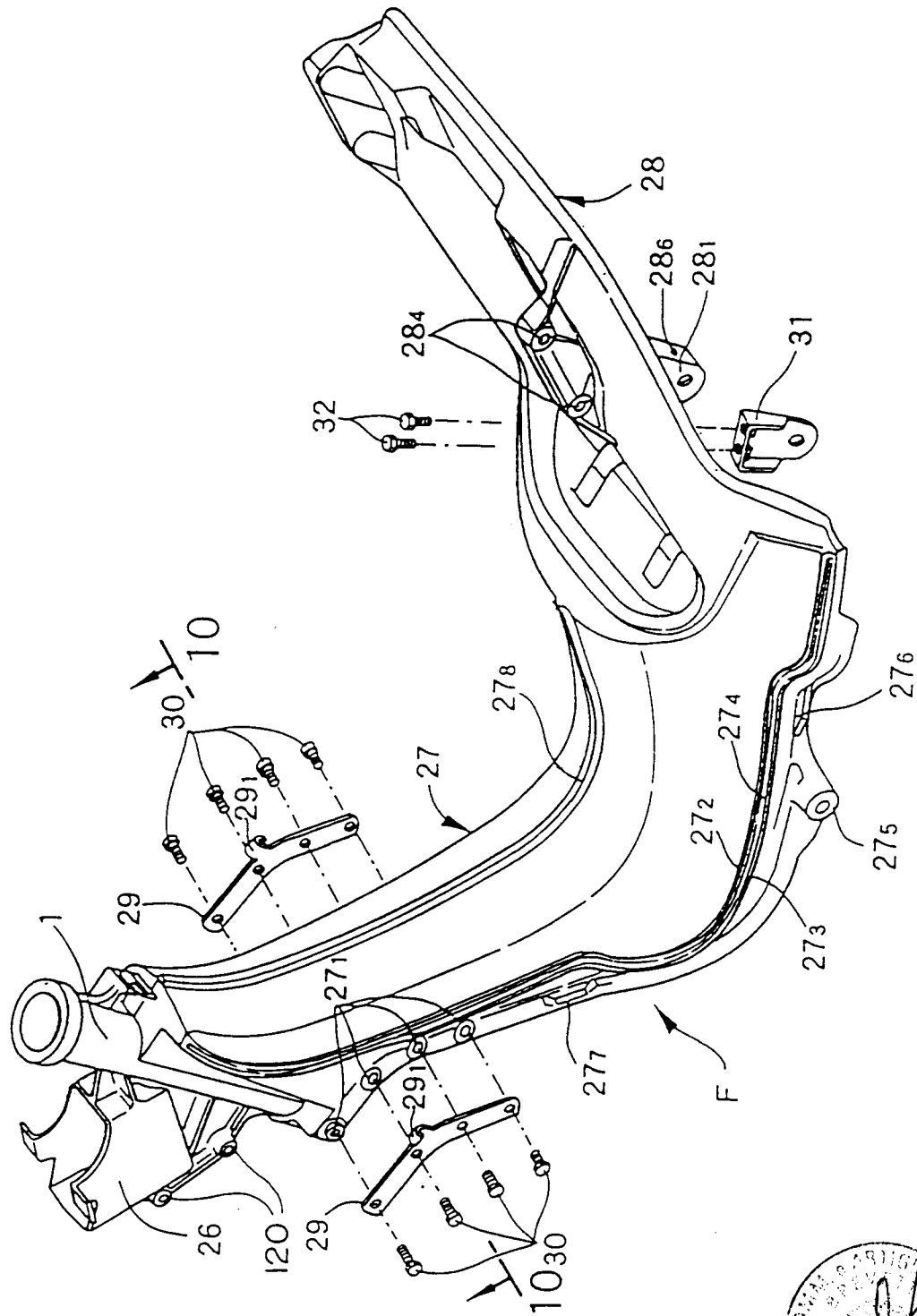


FIG. 4

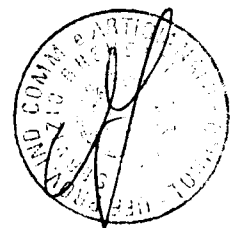
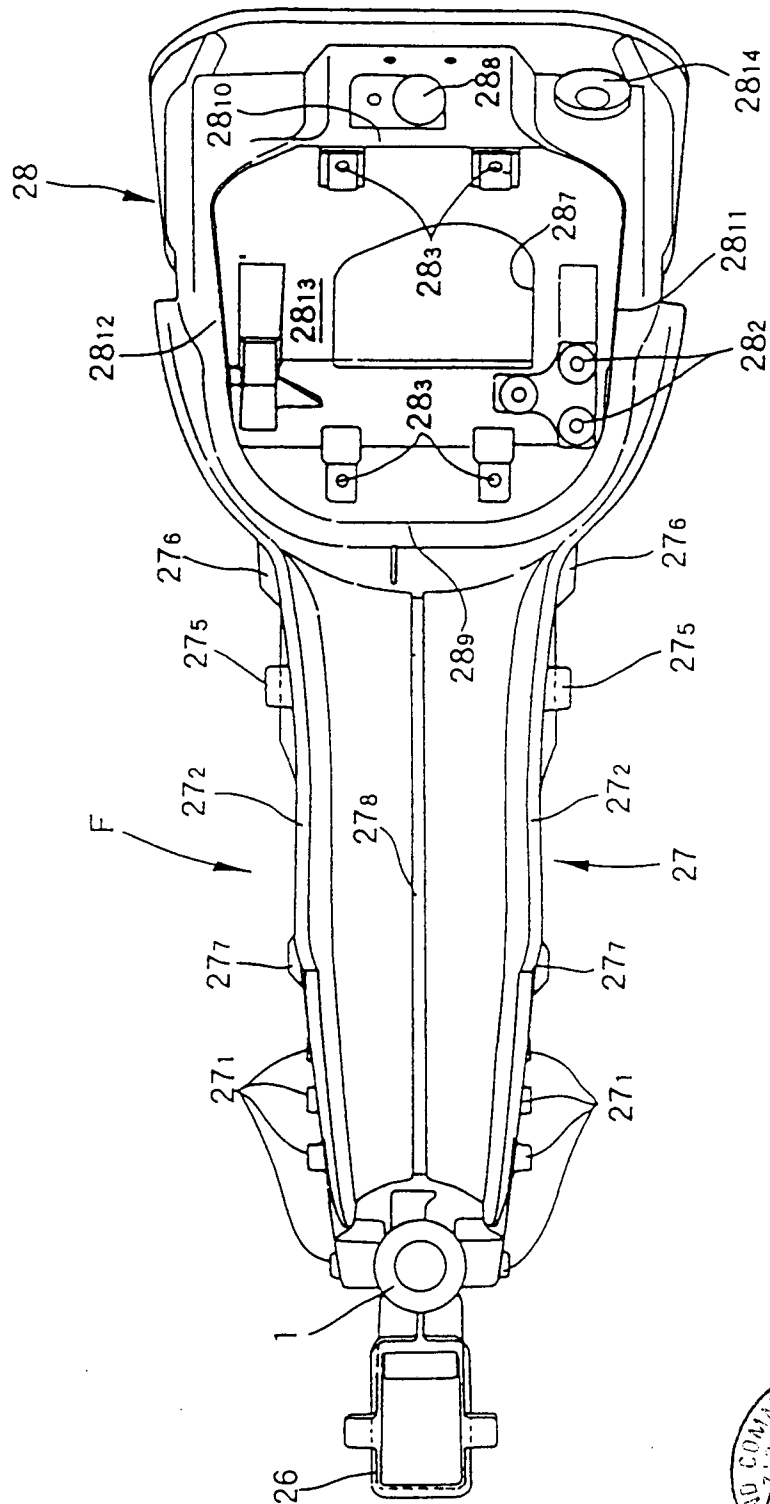


FIG. 5

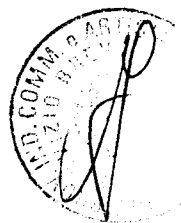
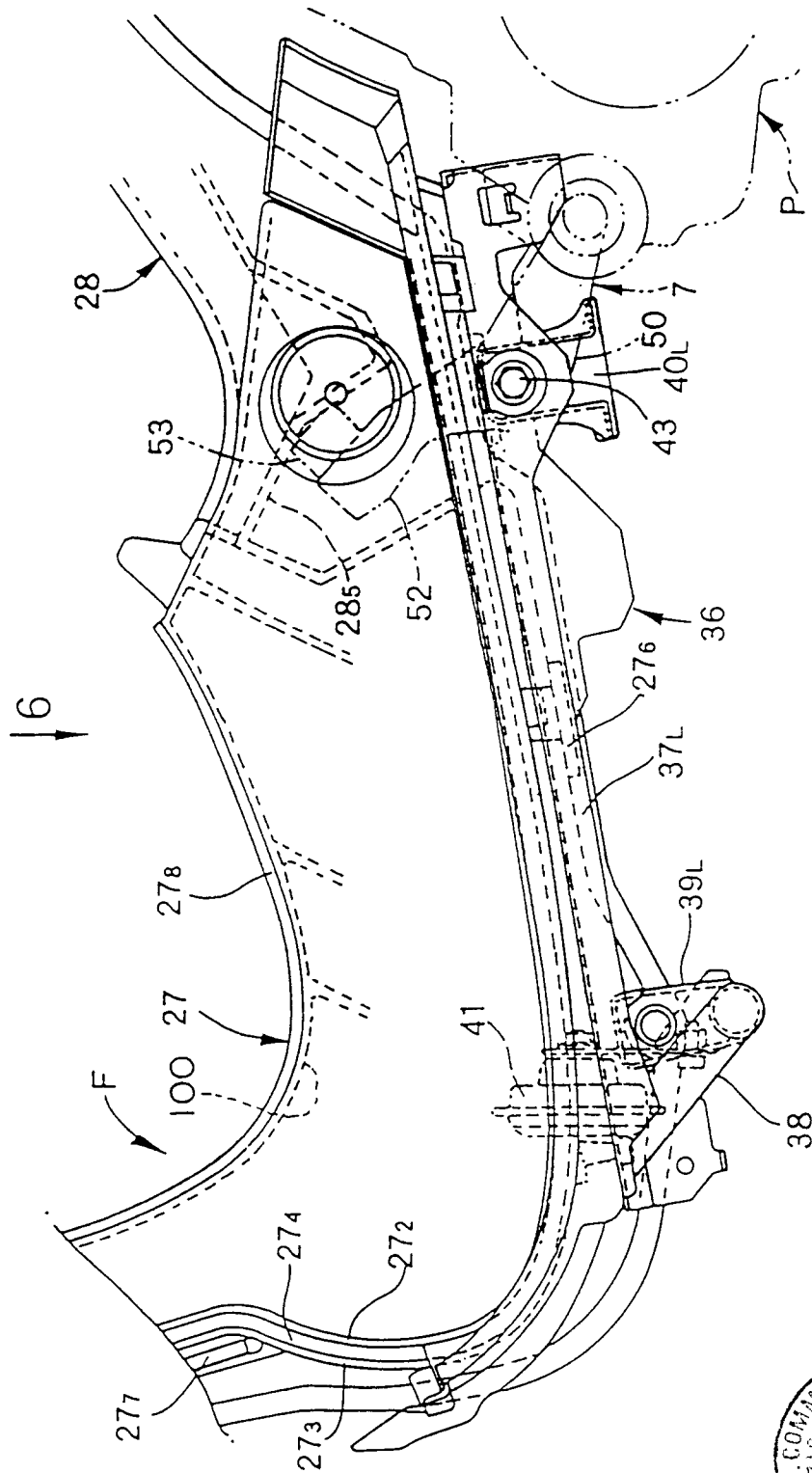


FIG. 6

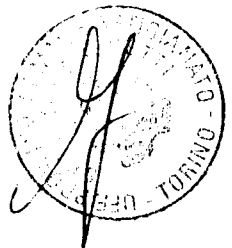
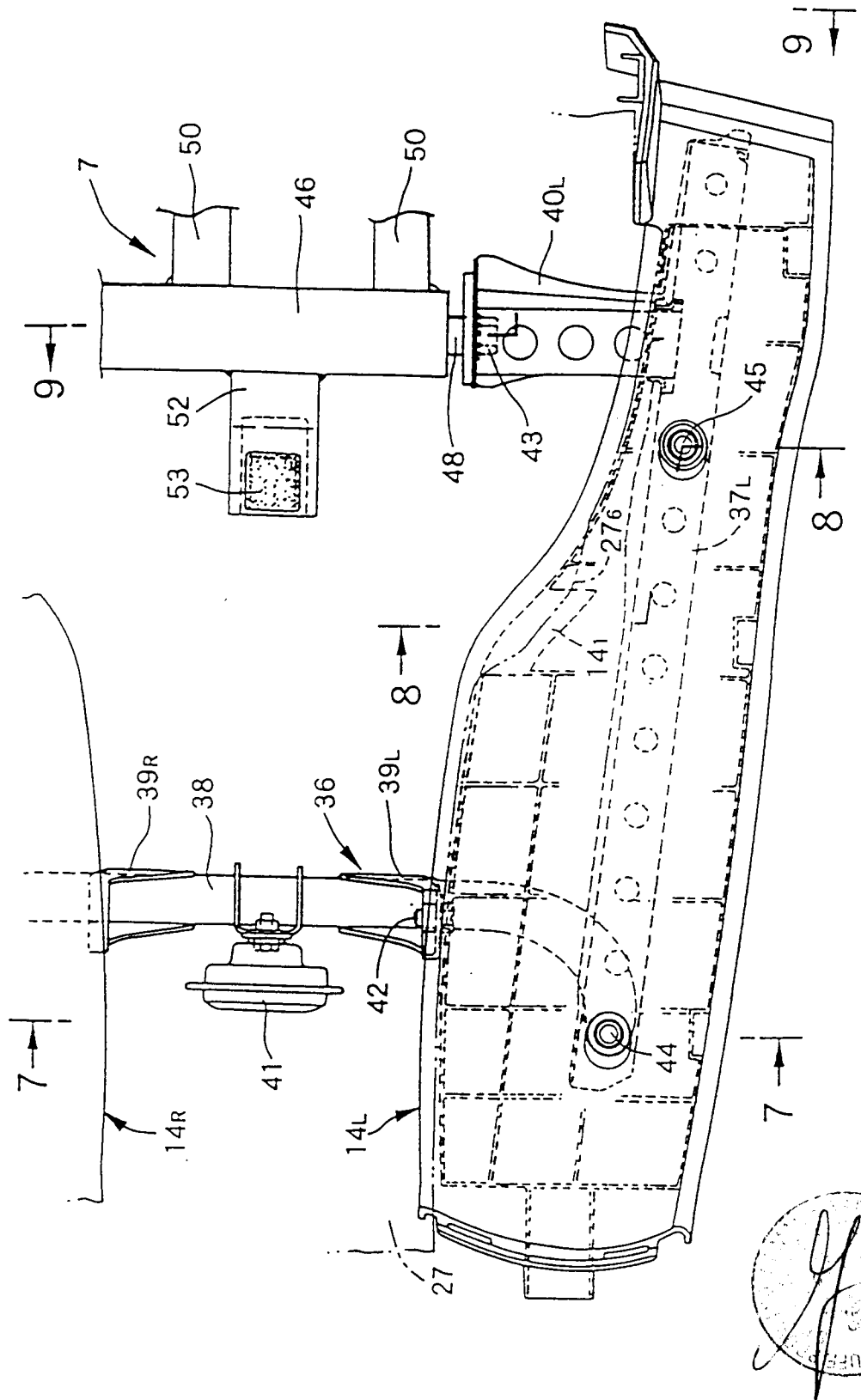
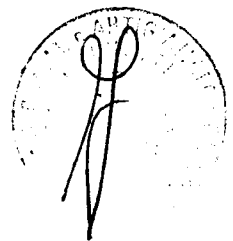
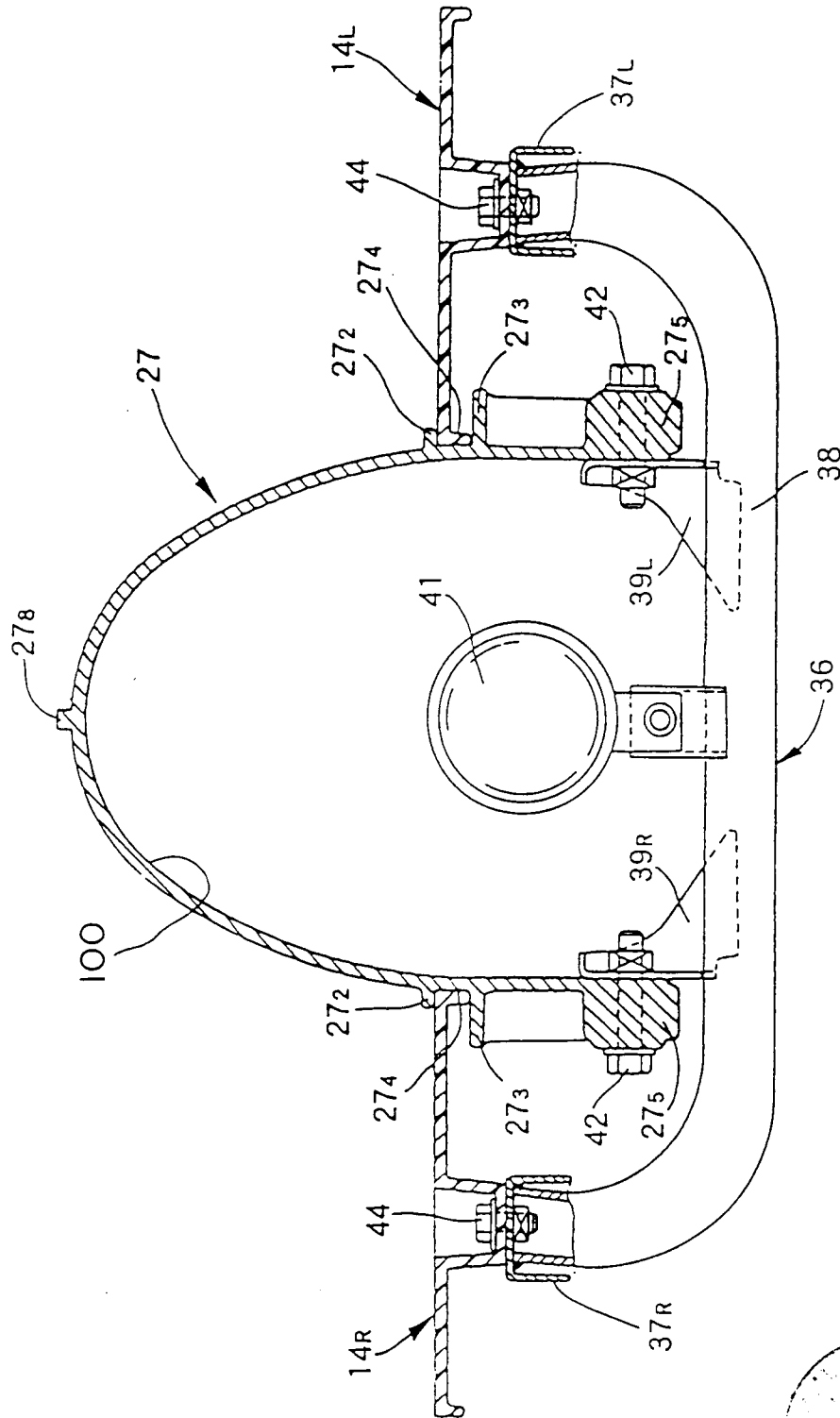
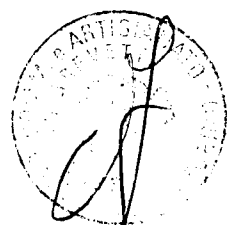
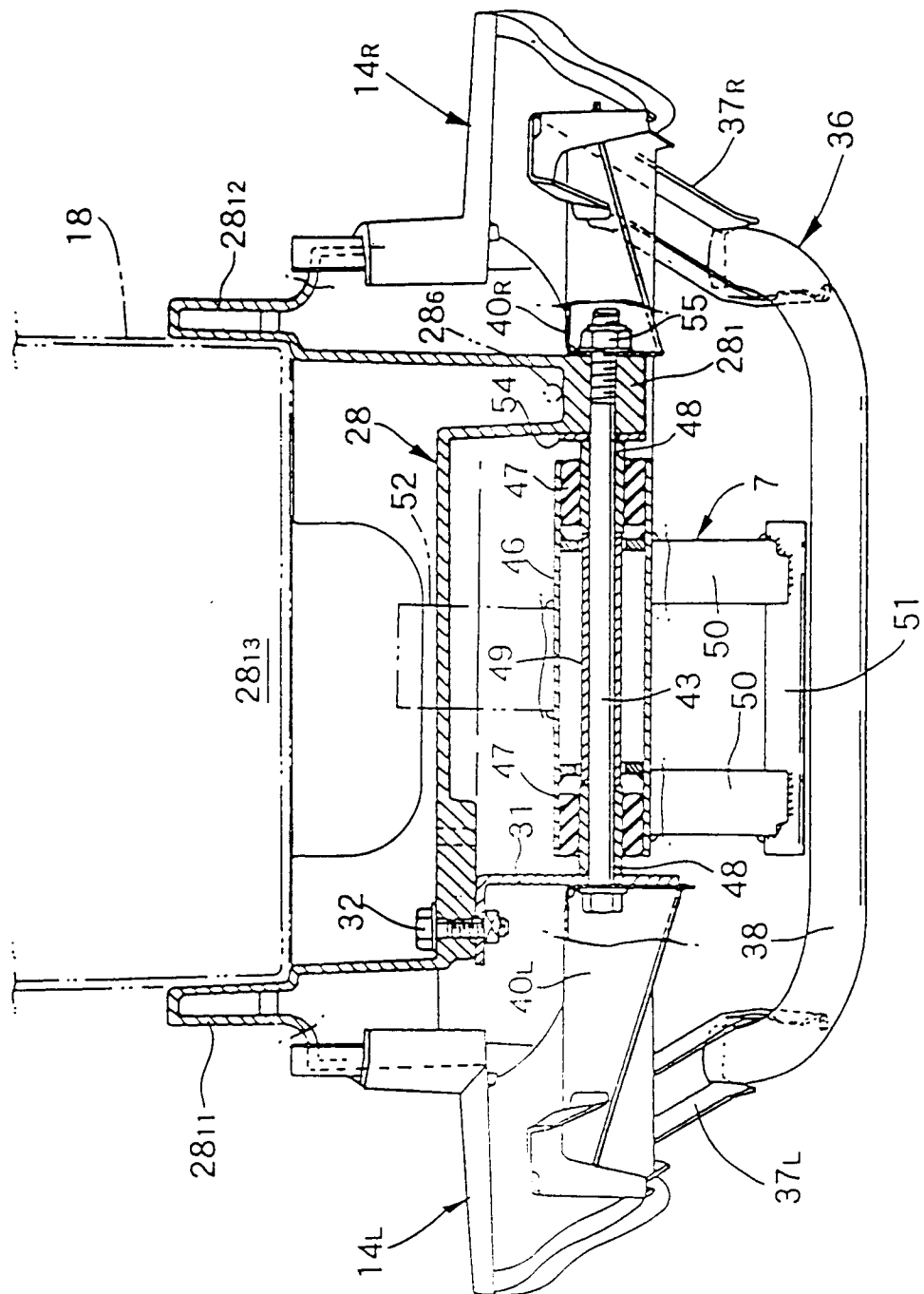


FIG. 7



T 0 98A 000863

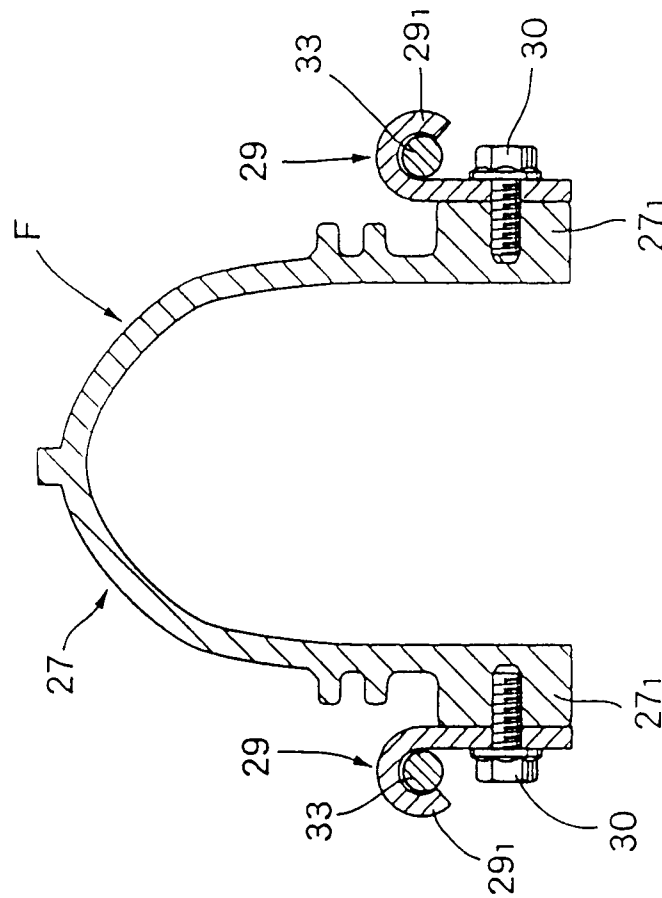
FIG. 9



Per procura di HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

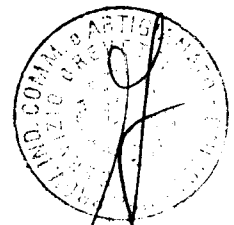
Ingeg. Angelo GERBINO
N. Iscriz. ALBO 488
(in proprio e per gli altri)

FIG. 10



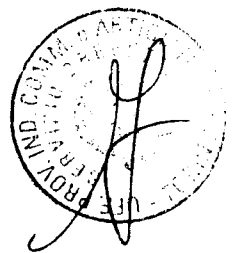
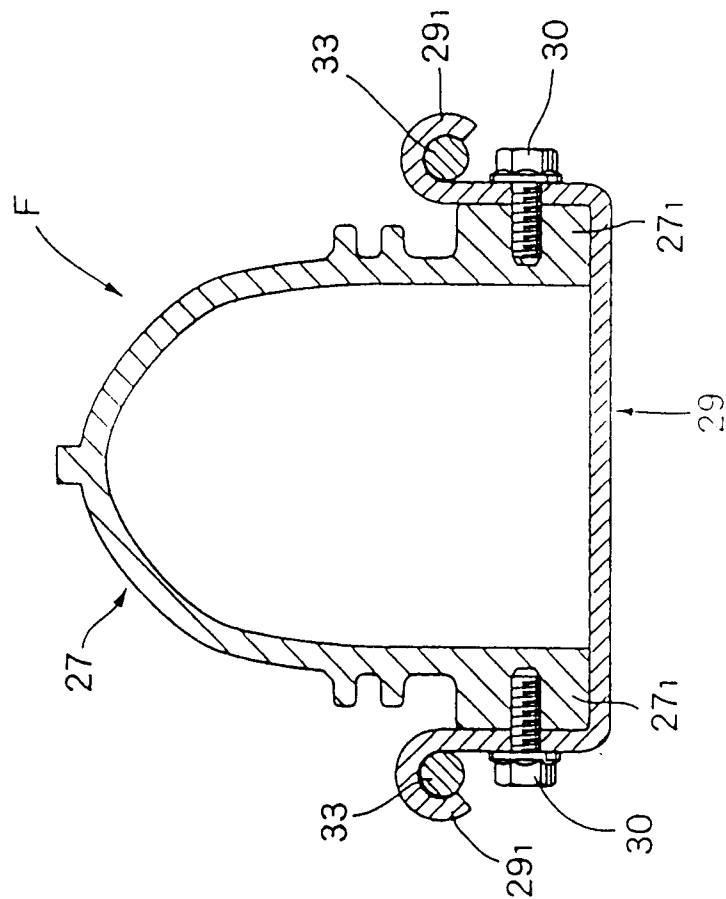
Per procura di HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

Ing. Angelo GERBINO
N. Iscriz. ALBO 458
(la proprio e per gli altri)



T O 98A 000863

FIG. 11



Ing. *[Signature]*
 (in p.p. e p.p. gli altri)

Per procura di HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

FIG. 12

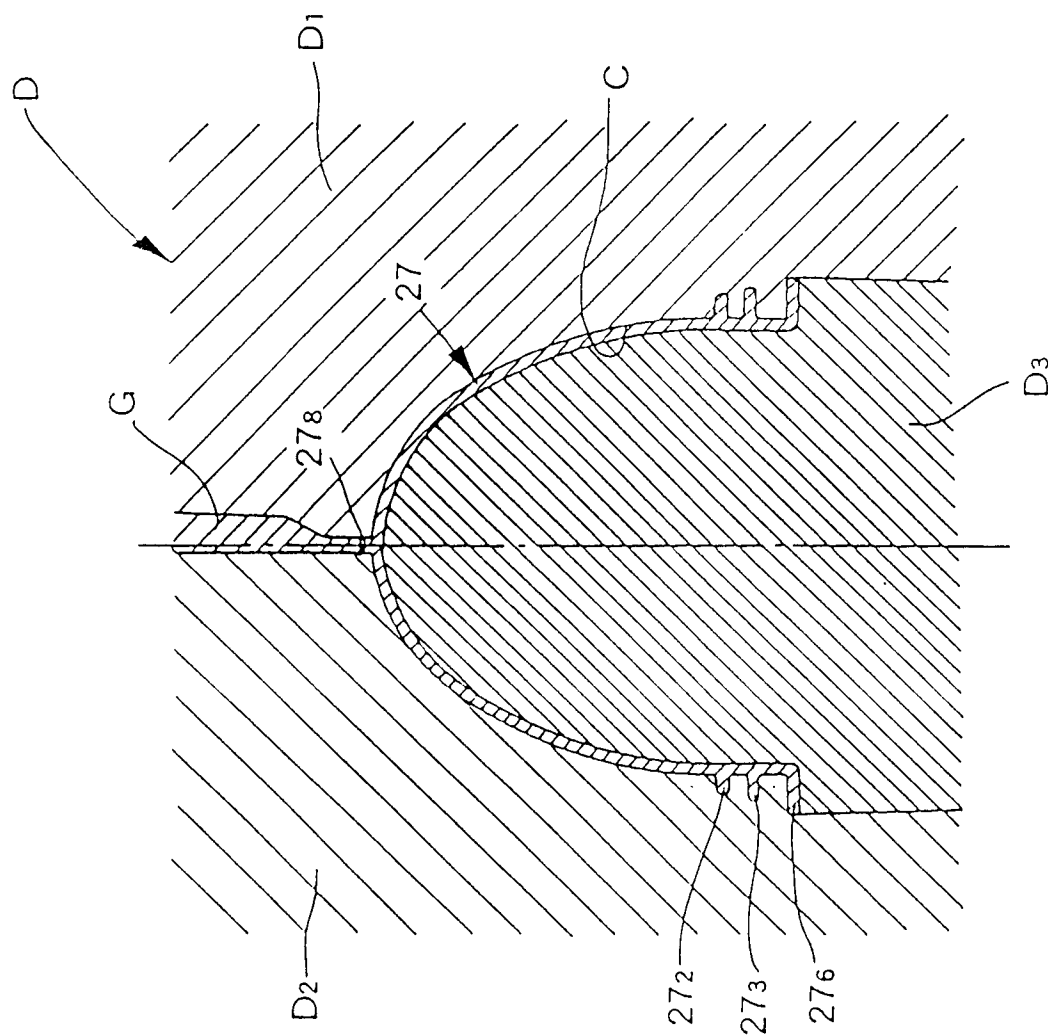


FIG. 13

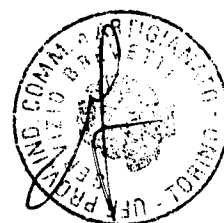
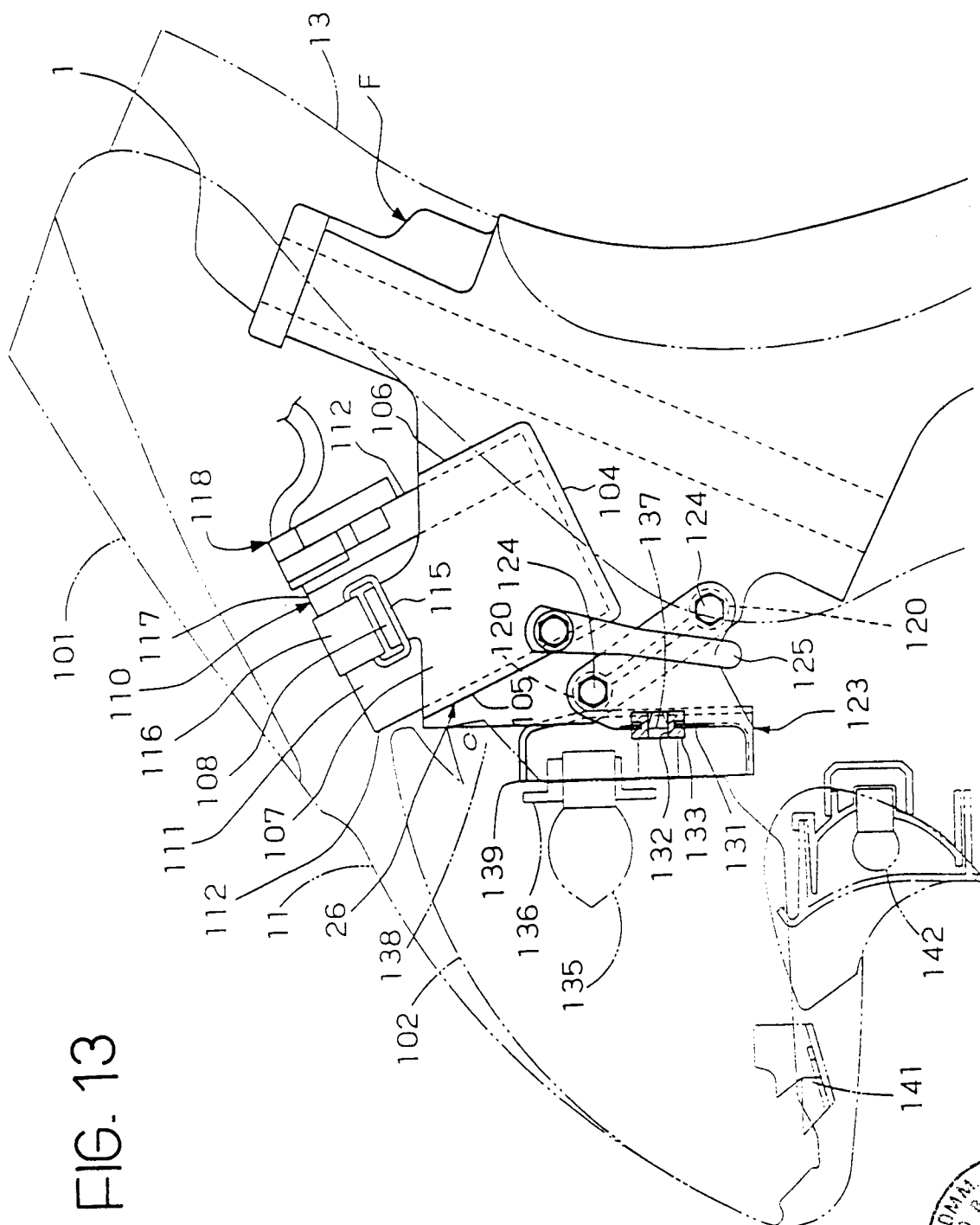


FIG. 14

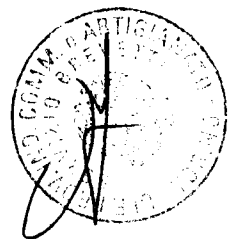
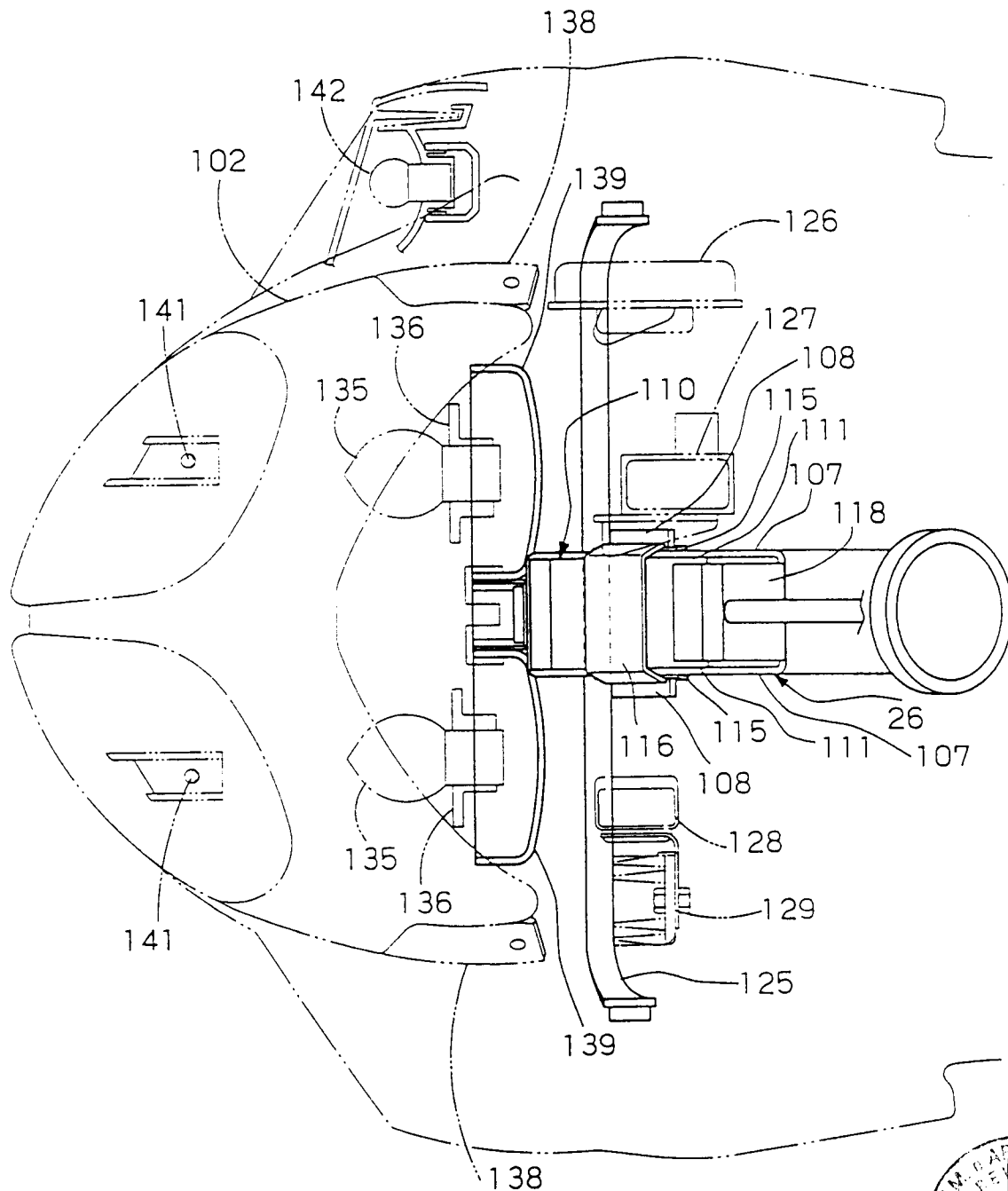


FIG. 15

