



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900570134
Data Deposito	22/01/1997
Data Pubblicazione	22/07/1998

Priorità	049316/96
Nazione Priorità	JP
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	62	M		
Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	16	J		

Titolo

STRUTTURA DI TENUTA PER UN INVOLUCRO DI TRASMISSIONE DI UN PROPULSORE DI UN VEICOLO

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:
"Struttura di tenuta per un involucro di trasmissione
di un propulsore di un veicolo"

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

Inventori designati: SEKIYA, Yoshiyuki; YAGASAKI,
Akio

Depositata il: 22 GEN 1997 T084A000040

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad una
struttura di tenuta per un involucro di trasmissione
di un propulsore di un veicolo che è costituito da un
motore e da un meccanismo di trasmissione avente un
involucro di trasmissione in cui un coperchio è col-
legato ad una parte di involucro che comunica con un
basamento del motore attraverso guarnizioni realiz-
zate in materiale elastico.

Tale propulsore di veicolo come precedentemente
descritto è già noto con riferimento alla pubblica-
zione del Modello di Utilità giapponese a disposizio-
ne del pubblico n. Hei 7-42.431, ad esempio.

Inoltre, le guarnizioni disposte tra la parte di
involucro in comunicazione con il basamento del moto-

re ed il coperchio collegato alla parte di involucro e che costituiscono l'involucro della trasmissione sono realizzate in materiale elastico, come gomma, come contromisura alla rumorosità, anche se le guarnizioni nel propulsore di veicolo secondo la tecnica anteriore precedentemente menzionata sono realizzate in una forma stampata con una configurazione ad anello in corrispondenza della superficie di collegamento tra la parte di involucro ed il coperchio, lo stampo di formatura assume una dimensione relativamente grande provocando un aumento relativo del suo costo di stampaggio. Inoltre, diventa necessario preparare un altro stampo di formatura ogni volta che cambia la forma della superficie di collegamento tra la parte di involucro ed il coperchio con riferimento al tipo di motore.

La presente invenzione è stata realizzata alla luce delle circostanze precedenti, e costituisce uno scopo della presente invenzione realizzare una struttura di tenuta per un involucro di trasmissione in un propulsore di veicolo in cui l'involucro di trasmissione possa essere reso stagno con le guarnizioni realizzate in modo relativamente meno costoso, qualsiasi variazione possa verificarsi nel tipo di motore.

Per raggiungere lo scopo precedentemente menzionato, l'invenzione definita nella rivendicazione 1 prevede una struttura di tenuta per un involucro di trasmissione di un propulsore di veicolo comprendente un motore ed un meccanismo di trasmissione avente un involucro di trasmissione in cui un coperchio è collegato ad un involucro in comunicazione con un basamento del motore attraverso guarnizioni realizzate in materiale elastico; caratterizzata dal fatto che le guarnizioni, estruse in modo da avere la forma di cordoni che mantengono una forma costante in sezione trasversale, sono disposte tra l'involucro ed il coperchio in una disposizione in cui le due estremità delle guarnizioni sono strettamente adiacenti l'una all'altra.

Inoltre, l'invenzione definita nella rivendicazione 2 è caratterizzata dal fatto che le guarnizioni sono disposte tra la parte di involucro ed il coperchio con le loro due estremità disposte sotto l'involucro di trasmissione in una direzione sostanzialmente parallela ed un passaggio di spurgo in comunicazione con l'involucro di trasmissione e formato tra le due estremità delle guarnizioni (40_1 , 40_2) è aperto verso l'esterno del veicolo in una direzione rivolta all'indietro e verso il basso rispetto ad una

ACCESSIONE

direzione di avanzamento del veicolo.

Le forme di attuazione preferite della presente invenzione saranno descritte con riferimento agli esempi illustrati nei disegni annessi.

La figura 1 rappresenta una vista in elevazione laterale per mostrare un motociclo del tipo motoretta secondo una prima forma di attuazione preferita;

la figura 2 rappresenta una vista in pianta dall'alto ingrandita in sezione trasversale per mostrare un propulsore;

la figura 3 rappresenta una vista in elevazione frontale per mostrare un coperchio osservato dalla direzione indicata dalla freccia 3 nella figura 2;

la figura 4 rappresenta una vista da dietro del coperchio;

la figura 5 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 5-5 delle figure 3 e 4, per mostrare l'involucro della trasmissione;

la figura 6 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 6-6 delle figure 3 e 4, per mostrare l'involucro della trasmissione;

la figura 7 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 7-7 delle figure 3 e 4, per mostrare l'involucro della trasmissione;

la figura 8 rappresenta una vista in sezione

trasversale per mostrare una guarnizione nella sua condizione libera;

la figura 9 rappresenta una vista in elevazione laterale osservata nella direzione della freccia 9 nella figura 8;

la figura 10 rappresenta una vista in sezione corrispondente alla figura 6 per la seconda forma di attuazione preferita; e

la figura 11 rappresenta una vista in sezione trasversale per mostrare una guarnizione nella sua condizione libera.

Le figure da 1 a 9 illustrano una prima forma di attuazione preferita della presente invenzione, in cui la figura 1 rappresenta una vista in elevazione laterale per mostrare un motociclo del tipo motoretta, la figura 2 rappresenta una vista in pianta dall'alto ingrandita in sezione trasversale per mostrare un propulsore, la figura 3 rappresenta una vista in elevazione frontale per mostrare un coperchio osservato dalla direzione indicata dalla freccia 3 nella figura 2, la figura 4 rappresenta una vista da dietro del coperchio, la figura 5 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 5-5 delle figure 3 e 4 per mostrare l'involucro della trasmissione, la figura 6 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 6-6

rivestimento anteriore 19 in modo da ricoprire una parte anteriore delle gambe del conducente; una coppia di rivestimenti laterali anteriori destro e sinistro 21... collegati al rivestimento anteriore 19 e al paragambe 20 in modo da coprire i due lati della parte anteriore del corpo; un pianale 22 collegato al paragambe 20 in modo da supportare i piedi del conducente; una coppia di rivestimenti inferiori posteriori 23... collegati al rivestimento laterale anteriore 21 ed al pianale 22 in modo da ricoprire le due superfici laterali della parte posteriore del corpo; ed un rivestimento superiore posteriore 24 collegato ai due rivestimenti inferiori posteriori 23... e al pianale 22 o simili, in cui un parafango posteriore 25 che ricopre la parte superiore della ruota posteriore W_R è montato nella parte posteriore del rivestimento superiore posteriore 24, ed inoltre una sella 26 su cui è seduto il conducente è disposta nella parte superiore del rivestimento superiore posteriore 24.

Con riferimento anche alla figura 2, la ruota posteriore W_R è supportata in modo articolato in corrispondenza di una parte posteriore del propulsore P che è supportato in modo oscillante sul telaio F del corpo. Il propulsore P è costituito da un motore

a due tempi con raffreddamento forzato ad aria E, e da un cambio di velocità a variazione continua M agente come meccanismo di trasmissione per trasmettere la potenza sviluppata dal motore E alla ruota posteriore W_R . In questo modo, la parte anteriore del propulsore P è supportata in modo oscillante sul telaio posteriore 17 nel telaio F del corpo attraverso un meccanismo di collegamento (non rappresentato) avente un albero di supporto 27 parallelo all'asse di rotazione della ruota posteriore W_R , ed un ammortizzatore posteriore 28 è disposto tra la parte posteriore del propulsore P ed il telaio posteriore 17.

Alla testata 30 del cilindro del motore a due tempi con raffreddamento forzato ad aria E, è collegata la parte di estremità anteriore del blocco cilindro 31 avente un asse sostanzialmente orizzontale, e quindi il basamento 32 è collegato all'estremità posteriore del blocco cilindro 31. Ad una prima estremità dell'albero a gomiti 33 sporgente dal basamento 32, è collegato un ventilatore di raffreddamento 35 attraverso il generatore 34, e quindi il ventilatore di raffreddamento 35, la testata 30 del cilindro ed il blocco cilindro 31 sono ricoperti dallo schermo 36.

Il basamento 32 è montato integralmente con la

parte di involucro 37 che si estende verso un lato della ruota posteriore W_R e quindi l'involucro di trasmissione 39 per il cambio di velocità a variazione continua M è costituito dalla parte di involucro 37 e dal coperchio 38 collegato alla parte di involucro 37 attraverso la guarnizione 40₁.

Un meccanismo interno del cambio di velocità a variazione continua M è montato tra l'altra estremità dell'albero a gomiti 37 sporgente dal basamento 32, ed un mozzo 44 della ruota supportato in modo girevole nella parte posteriore dell'involucro di trasmissione 39, in modo ben noto. La sua struttura sarà descritta nel seguito; l'albero a gomiti 33 è provvisto di una puleggia di trasmissione lato motore 47 costituita da una semi-puleggia fissa 45 fissata ad una parte di estremità dell'albero a gomiti 33 e costituita da una semi-puleggia mobile 46. Una gola anulare a forma di V 48 è formata tra la semi-puleggia fissa 45 e la semi-puleggia girevole 46, ed una cinghia ad anello a V 49 è inserita nella gola anulare 48. Inoltre, sulla superficie posteriore della semi-puleggia mobile 46, una piastra a rampa 50 è fissata all'albero a gomiti, e quindi una molteplicità di rulli pesanti 51 sono contenuti tra la piastra a rampa 50 e la semi-puleggia mobile 46, in condizio-

ne fluttuante. Così, quando il numero di giri dell'albero a gomiti 33 aumenta durante la sua rotazione, i rulli pesanti 51 che subiscono una forza centrifuga sono fatti muovere in una direzione radiale verso l'esterno, la semi-puleggia mobile 46 è fatta muovere in una direzione di avvicinamento alla semi-puleggia fissa 45, e quindi il raggio di contatto della cinghia a V 49 contro le due semi-pulegge 45, 46 può aumentare.

A sua volta, un albero condotto 52 parallelo all'albero a gomiti 33 è supportato in modo girevole sull'involucro 39 della trasmissione e questo albero condotto 52 è collegato ad un mozzo 44 della ruota posteriore W_R attraverso una serie di ingranaggi riduttori 53. L'albero condotto 52 è collegato ad una puleggia di trasmissione 55 lato condotto coassiale con l'albero condotto 52 attraverso l'innesto centrifugo 54 secondo la tecnica anteriore. La puleggia di trasmissione 55 lato condotto forma una coppia con la puleggia di trasmissione 47 lato motore e quindi la cinghia a V 49 è avvolta intorno alla puleggia di trasmissione 47 lato motore.

Con riferimento alle figure da 3 a 7, una scanalatura di sede 56 destinata ad essere utilizzata per il montaggio della guarnizione 40₁ è disposta in

corrispondenza della superficie di collegamento del coperchio 38 rispetto alla parte di involucro 37 che forma l'involucro 39 del cambio di velocità a variazione continua M insieme con la parte di involucro 37. Benché la guarnizione 40₁ abbia una forma a cordone e la scanalatura di sede 56 sia disposta lungo tutta la circonferenza della superficie di collegamento, una estremità iniziale 56₁ ed una estremità terminale 56₂ della scanalatura di sede 56 sono separate l'una dall'altra. Ossia, la scanalatura di sede 56 è formata lungo tutta la circonferenza del coperchio 38 in modo che la sua estremità iniziale 56₁ sia disposta sul lato anteriore superiore rispetto all'estremità terminale 56₂ in una parte inferiore del lato posteriore del coperchio 38 in corrispondenza dell'involucro 39 della trasmissione, ossia la posizione inferiore dell'innesto centrifugo 54 e della puleggia condotta 55 della trasmissione. Tuttavia le due estremità della scanalatura di sede 56 sono formate in corrispondenza del coperchio 38 su una distanza relativamente lunga L dall'estremità iniziale 56₁ e dall'estremità terminale 56₂ in modo da estendersi in un orientamento sostanzialmente parallelo mentre sono molto avvicinate l'una all'altra lungo l'innesto centrifugo 54 ed il verso di rotazione 57

della puleggia condotta 55 della trasmissione, e la parte in cui le due estremità della scanalatura di sede 56 si estendono in una direzione sostanzialmente parallela è formata in modo da essere diretta principalmente in una direzione rivolta all'indietro e verso il basso.

Inoltre, fori di inserimento 58... sono formati in una molteplicità di posizioni distanziate in una direzione circonferenziale sulla parte periferica del coperchio 38, fori filettati 59... sono formati sulla parte di involucro 37 in corrispondenza con questi fori di inserimento 58... Viti 60... inserite in ciascuno dei fori di inserimento 58... si accoppiano per avvitamento con ciascuno dei fori filettati 59..., mentre un anello irregolare 67 realizzato in materiale elastico destinato a stabilizzare la posizione delle viti 60 è disposto tra ogni vite ed il coperchio 38.

Il coperchio 38 è provvisto, nella sua posizione più interna rispetto alla scanalatura di sede 56, di un foro di centraggio 61 che sbocca ad una estremità sulla superficie di collegamento con la parte di involucro 37, e di un foro di inserimento 62 avente un diametro minore del foro di centraggio 61, coassialmente in comunicazione ad una prima estremità con

l'altra estremità del foro di centraggio 62, e che sbocca all'altra estremità su una superficie esterna del coperchio 38. A sua volta, la parte di involucro 37 è provvista di un foro di centraggio 63 avente lo stesso diametro del foro di centraggio 61, in modo da sboccare coassialmente con il foro di centraggio 61 sulla superficie di collegamento con il coperchio 38, e contemporaneamente un foro filettato 64 avente un diametro minore di quello del foro di centraggio 63 è disposto in modo da essere coassiale con il foro di centraggio 63. Le due estremità della boccia distanziatrice 65 realizzata in una forma cilindrica sono inserite nei due fori di centraggio 61, 63, e le viti 66 inserite nei fori di inserimento 62 e nelle boccole distanziatrici 65 sono accoppiate per avvitamento con i fori filettati 64. Così l'anello irregolare 67 realizzato in materiale elastico è trattenuto tra la testa di impegno 66a della vite 66 ed il coperchio 38 in modo da eseguire una stabilizzazione della posizione della vite 66 ed una azione di tenuta tra la testa di impegno 66a ed il coperchio 38. Inoltre, la vite 66 è provvista di una sporgenza anulare 66b che è in impegno con una parte a spallamento tra il foro di centraggio 63 sul lato della parte di involucro 37 ed il foro filettato 64, in modo da evitare una forza

di serraggio eccessiva agente contro la guarnizione 40₁ ed impedire che una forza di serraggio eccessiva della vite 66 sia applicata tra la parte di involucro 37 ed il coperchio 38.

Un foro di centraggio di tipo cieco 68, aperto ad una estremità, è disposto sulla superficie di collegamento con la parte di involucro 37 in una posizione distanziata dal foro di centraggio 61 lungo una direzione circonferenziale del coperchio 38 ed in una posizione più interna di quella della scanalatura di sede 56 del coperchio 38, e l'altra estremità della boccia distanziatrice (non rappresentata), avente una prima estremità inserita nel foro di centraggio 68, è accoppiata con un foro di centraggio di tipo cieco (non rappresentato) formato nel coperchio 38.

Come precedentemente descritto, la ragione per cui i fori di centraggio 61, 63, 68... sono disposti più all'interno della scanalatura di sede 56 è quella di impedire che umidità esterna, come acqua piovana o simili, aderisca alle boccole distanziatrici 65... provocandovi una corrosione dovuta al fatto che la guarnizione 40₁ è montata nella scanalatura di sede 56.

Nelle figure 8 e 9, la guarnizione 40₁ è estrusa

e sporge in una forma a cordone con un materiale elastico, come gomma o simili, ed ha una forma specifica in sezione trasversale, in cui una parte di inserimento 40a inserita nella scanalatura di sede 56 ed una parte di contrasto 40b che si oppone alla superficie di collegamento della parte di involucro 37 con il coperchio 38, sono collegate l'una all'altra in una forma sostanzialmente a T. Così, l'estremità terminale della parte di inserimento 40a è provvista di una parte di tenuta 41 avente una forma trapezoidale in sezione trasversale, elasticamente in contatto con una parte chiusa di estremità interna della scanalatura di sede 56, ed inoltre, sulle due superfici laterali della parte di inserimento 40a, due insiemi formati da una coppia di sporgenze 42, 42... si estendono l'uno parallelamente all'altro in una direzione longitudinale della guarnizione 40₁. Inoltre, ciascuna delle sporgenze 42, 42... vincola un orientamento della parte di inserimento 40a nella scanalatura di sede 56 quando la parte di inserimento 40a è inserita nella scanalatura di sede 56, ed inoltre ciascuna delle sporgenze è realizzata in modo da entrare elasticamente in contatto con le due superfici laterali interne della scanalatura di sede 56 con una forza elastica tale da essere in grado di tratte-

nere la guarnizione 40₁ nella scanalatura di sede 56, rispettivamente. Inoltre, in corrispondenza della parte di contrasto 40b, una coppia di tenute 43, 43 elasticamente in contatto con la superficie di collegamento della parte di involucro 37 con il coperchio 38 si estendono l'una parallelamente all'altra in una direzione longitudinale della guarnizione 40₁, con le loro forme in sezione trasversale semicircolari.

Tale guarnizione 40₁ è montata nella scanalatura di sede 56, in cui, quando la parte di involucro 37 ed il coperchio 38 sono collegati l'una all'altro in una condizione in cui la guarnizione 40₁ è disposta tra loro in modo da costituire l'involucro 39 della trasmissione, essa è formata nel coperchio 38 in modo che le due estremità della scanalatura di sede 56 possano avvicinarsi l'una all'altra in una direzione verticale e si estendano in una direzione sostanzialmente parallela, con la conseguenza che le due estremità della guarnizione 40₁ si avvicinano l'una all'altra in una direzione verticale e sono disposte in una direzione sostanzialmente parallela, ed un passaggio di spurgo 69 comunicante con l'involucro 39 della trasmissione è formato tra le due estremità della guarnizione 40₁. Inoltre, nella parte posteriore inferiore dell'involucro 39 della trasmissione, le

due estremità della scanalatura di sede 56 si estendono in una direzione sostanzialmente parallela lungo l'innesto centrifugo 54 ed il verso di rotazione 57 della puleggia 55 della trasmissione lato condotto, ed una parte in cui le due estremità della scanalatura di sede 56 si estendono in una direzione sostanzialmente parallela è principalmente rivolta in una direzione diretta all'indietro e verso il basso, per cui il passaggio di spurgo 69 si estende lungo l'innesto centrifugo 54 ed il verso di rotazione della puleggia 55 della trasmissione lato condotto, ed inoltre è principalmente rivolto in una direzione diretta all'indietro e verso il basso ed è aperto verso l'esterno.

Successivamente sarà descritto il funzionamento della prima forma di attuazione preferita, in cui la guarnizione 40, disposta tra la parte di involucro 37 ed il coperchio 38 che costituiscono l'involucro 39 della trasmissione quando sono collegati l'una all'altro, è realizzata in un materiale elastico, come gomma o simile, con la sua forma in sezione trasversale mantenuta nella sua forma specifica ed estrusa in modo da essere realizzata in una forma a cordone, in modo che, rispetto alla guarnizione secondo la tecnica anteriore stampata in una forma ad anello con

uno stampo formatore, lo stampo formatore possa essere eliminato, il suo costo di stampaggio possa essere ridotto ad un costo relativamente inferiore, ed anche se la forma della superficie di collegamento tra la parte di involucro 37 ed il coperchio 38 cambia, la guarnizione 40₁ avente una forma a cordone sia tagliata in funzione della forma della sua superficie di collegamento permettendo di ottenere facilmente una guarnizione 40₁ corrispondente alla superficie di collegamento tra la parte di involucro 37 ed il coperchio 38.

Inoltre, poiché la guarnizione a forma di cordone 40₁ è realizzata in modo che le due estremità della guarnizione 40₁ si avvicinino l'una all'altra in una direzione parallela sostanzialmente verticale su una distanza relativamente lunga L in corrispondenza di una parte inferiore dell'involucro 39 della trasmissione, formando un passaggio di spurgo 69 tra le due estremità della guarnizione 40₁, si può impedire per quanto possibile che l'acqua si infiltri dall'esterno nell'involucro 39 della trasmissione, è possibile eliminare la disposizione del passaggio di spurgo nell'involucro 39 della trasmissione, e la struttura può essere semplificata, mentre la caratteristica di tenuta in corrispondenza dell'involucro 39

della trasmissione è conservata per quanto possibile.

Inoltre, il passaggio di spurgo 69 è sostanzialmente aperto verso l'esterno in una direzione rivolta all'indietro e verso il basso rispetto ad una direzione di avanzamento del motociclo, per cui è possibile impedire la penetrazione dell'acqua dal passaggio di spurgo 69 nell'involucro 39 della trasmissione per quanto possibile, ed anche se l'acqua penetra nell'involucro 39 della trasmissione, è facilmente possibile eseguire lo scarico dell'acqua dall'involucro 39 della trasmissione. Inoltre, il passaggio di spurgo 69 è formato in modo da estendersi lungo il verso di rotazione 57 dell'innesto centrifugo 54 e della puleggia 55 della trasmissione lato condotto in modo da permettere di facilitare lo scarico dell'acqua. Inoltre, le due estremità della scanalatura di sede 56 sono disposte in modo da trovarsi in una direzione sostanzialmente parallela su una distanza relativamente lunga L, e quindi, anche se vi è una certa variazione della lunghezza complessiva della guarnizione 40₁, la variazione può essere compensata in corrispondenza delle parti sostanzialmente parallele delle due estremità della scanalatura di sede 56, ed è possibile assicurare le caratteristiche di tenuta.

Inoltre, poiché la guarnizione 40₁ può essere montata e trattenuta nella scanalatura di sede 56 del coperchio 38, anche se la guarnizione 40₁ realizzata in una forma diritta mediante un'operazione di stampaggio per estrusione è curvata in conformità con la forma della scanalatura di sede 56, è possibile evitare la caduta della guarnizione 40₁ dalla guarnizione 38 per quanto possibile e migliorare l'operazione di assemblaggio durante il montaggio dell'involucro 39 della trasmissione.

Le figure 10 ed 11 illustrano una seconda forma di attuazione preferita della presente invenzione, in cui la figura 10 rappresenta una vista in sezione corrispondente alla figura 6, e la figura 11 rappresenta una vista in sezione trasversale per mostrare una guarnizione mantenuta nella sua condizione libera.

Tra la parte di involucro 37 ed il coperchio 38 che costituiscono l'involucro 39 della trasmissione quando sono collegati l'una all'altro, è disposta una guarnizione 40₂ a forma di cordone estrusa in modo da essere stampata in materiale elastico, quale gomma o simili, con la sua forma in sezione trasversale mantenuta alla sua forma specifica.

Il coperchio 38 è provvisto di una sporgenza di

AGOSSE & C. S.p.A.

montaggio 70 sporgente in corrispondenza della parte di involucro 37 con la stessa disposizione e la stessa forma della scanalatura di sede 56 nella prima forma di attuazione preferita precedentemente descritta, e la guarnizione 40₂ è montata elasticamente sulla sporgenza di montaggio 70. Ossia la guarnizione 40₂ è realizzata in modo che una distanza L1 tra le estremità terminali in una condizione normale senza applicazione di forze esterne come illustrato nella figura 11 diventi inferiore ad una larghezza L2' della sporgenza di montaggio 70, e quindi è realizzata in modo da avere una forma in sezione trasversale sostanzialmente ad U, due insiemi costituiti da una coppia di tenute 41', 41'... elasticamente in contatto con le due superfici laterali della sporgenza di montaggio 70 si estendono l'uno parallelamente all'altro in una direzione longitudinale e ciascuno di essi sporge sulla superficie interna della guarnizione 40₂, ed una coppia di tenute 43', 43' elasticamente in contatto con la parte di involucro 37 si estendono l'una parallelamente all'altra in una direzione longitudinale della guarnizione 40₂ e sono disposte in modo da sporgere sulla guarnizione 40₂.

Anche nella seconda forma di attuazione preferita, è possibile ottenere gli effetti simili a quelli

della prima forma di attuazione preferita precedentemente descritta.

Anche se sono state descritte in dettaglio le forme di attuazione preferite della presente invenzione, la presente invenzione non è limitata alle forme di attuazione preferite precedentemente descritte e diverse modifiche di progetto possono essere apportate senza allontanarsi dall'ambito dell'invenzione definita nella rivendicazione.

Ad esempio, le due estremità della guarnizione a forma di cordone possono essere avvicinate l'una all'altra o distanziate in posizioni opposte, ed in questo caso è anche possibile formare il passaggio di spurgo tra le due estremità della guarnizione.

Secondo l'invenzione definita nella rivendicazione 1, come precedentemente descritto, la guarnizione estrusa e stampata in un cordone con la sua forma in sezione trasversale mantenuta alla sua forma specifica, è disposta in modo che la guarnizione sia montata tra la parte di involucro ed il coperchio, con le due estremità della guarnizione molto ravvicinate l'una all'altra, in modo che la guarnizione possa essere realizzata in modo meno costoso mantenendo le caratteristiche di tenuta per quanto possibile, e contemporaneamente diventa possibile utiliz-

zare lo stesso tipo di guarnizione indipendentemente da una variazione nel tipo di macchina.

Inoltre, secondo l'invenzione definita nella rivendicazione 2, la guarnizione è costruita in modo che, in aggiunta alla struttura dell'invenzione definita nella rivendicazione 1, le sue due estremità siano disposte in corrispondenza di una parte inferiore dell'involucro della trasmissione in una direzione sostanzialmente parallela tra la parte di involucro ed il coperchio, il passaggio di spurgo in comunicazione con l'involucro della trasmissione e formato tra le due estremità della guarnizione è diretto in una direzione rivolta all'indietro e verso il basso contro una direzione di avanzamento del veicolo e sbocca all'esterno, in modo che si elimini la disposizione del passaggio di spurgo in corrispondenza dell'involucro della trasmissione semplificando la struttura, sia possibile impedire l'infiltrazione di acqua dal passaggio di spurgo nell'involucro della trasmissione per quanto possibile, e anche se l'acqua si infiltra nell'involucro della trasmissione, sia possibile eseguire un facile scarico dell'acqua dall'interno dell'involucro della trasmissione.

ACCIAIO S.p.A.

RIVENDICAZIONI

1. Struttura di tenuta per un involucro di trasmissione di un propulsore di un veicolo, comprendente un motore (E) ed un meccanismo di trasmissione (M) avente un involucro di trasmissione (39) in cui un coperchio (38) è collegato ad un involucro (37) in comunicazione con un basamento (32) del motore suddetto (E) attraverso guarnizioni (40₁, 40₂) realizzate in materiale elastico; caratterizzata dal fatto che le guarnizioni (40₁, 40₂) estruse in modo da avere la forma di cordoni che mantengono una sezione trasversale di forma costante, sono disposte tra l'involucro (37) ed il coperchio (38) in una disposizione in cui le due estremità delle guarnizioni suddette (40₁, 40₂) sono strettamente adiacenti l'una all'altra.

2. Struttura di tenuta per un involucro di trasmissione di un propulsore di un veicolo secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che le guarnizioni (40₁, 40₂) sono disposte tra la parte di involucro (37) ed il coperchio (38) con le loro due estremità disposte sotto l'involucro di trasmissione (39) in una direzione sostanzialmente parallela, ed un passaggio di spurgo (69) in comunicazione con l'involucro di trasmissione (39) e formato tra le due estremità delle guarnizioni (40₁, 40₂) sbocca fuori

dal veicolo in una direzione rivolta all'indietro
rispetto ad una direzione di avanzamento del veicolo.

PER PROURA

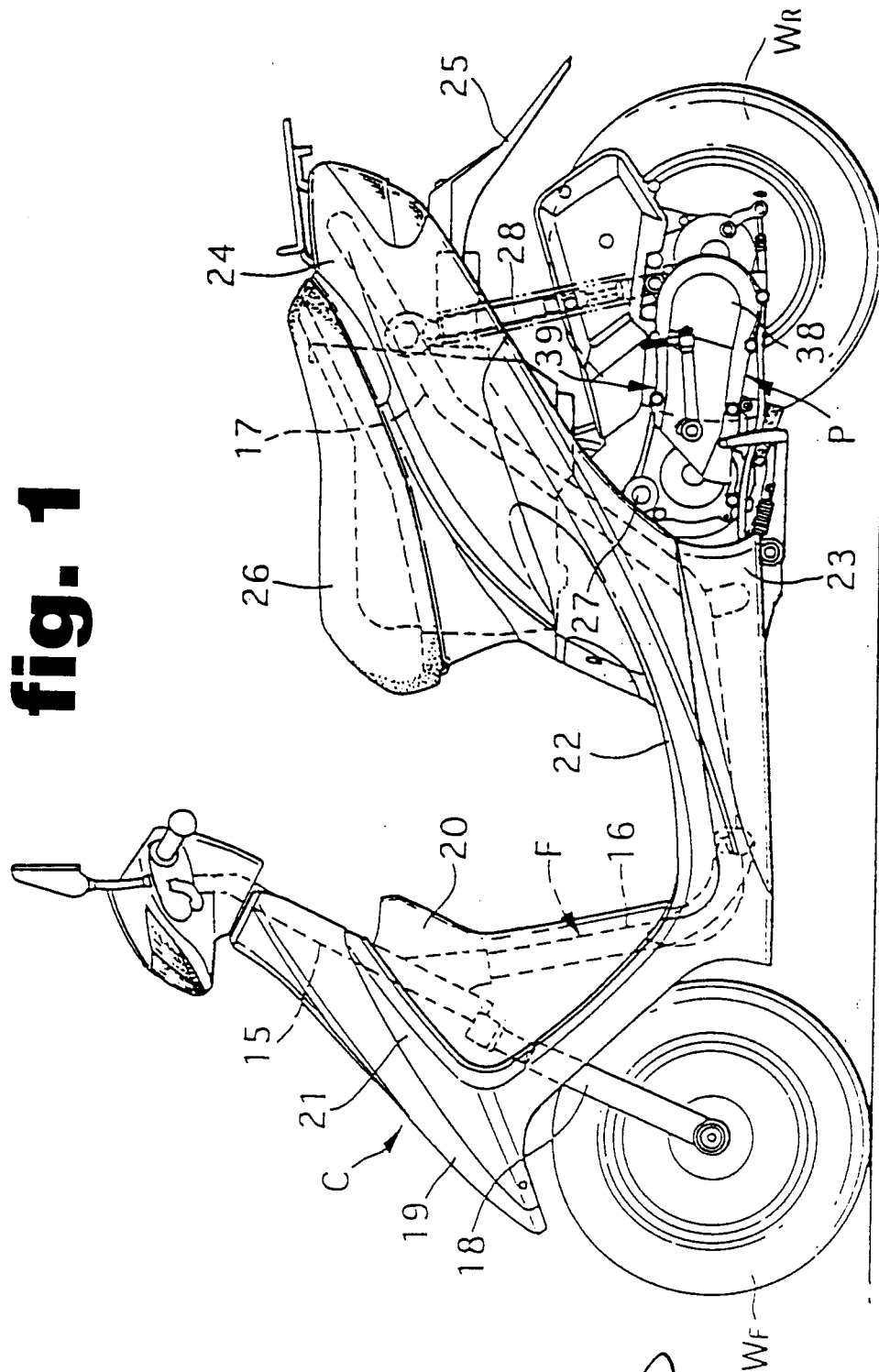
Ing. Luciano BOSOTTI
N. Iscriz. ALBO 260
(In proprio o per gli altri)



JACOBACCI & PERANI S.p.A.

T094A000040

fig. 1



Per procura di HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

Ing. Luciano BOSOTTI

N. inv. 1.000.000

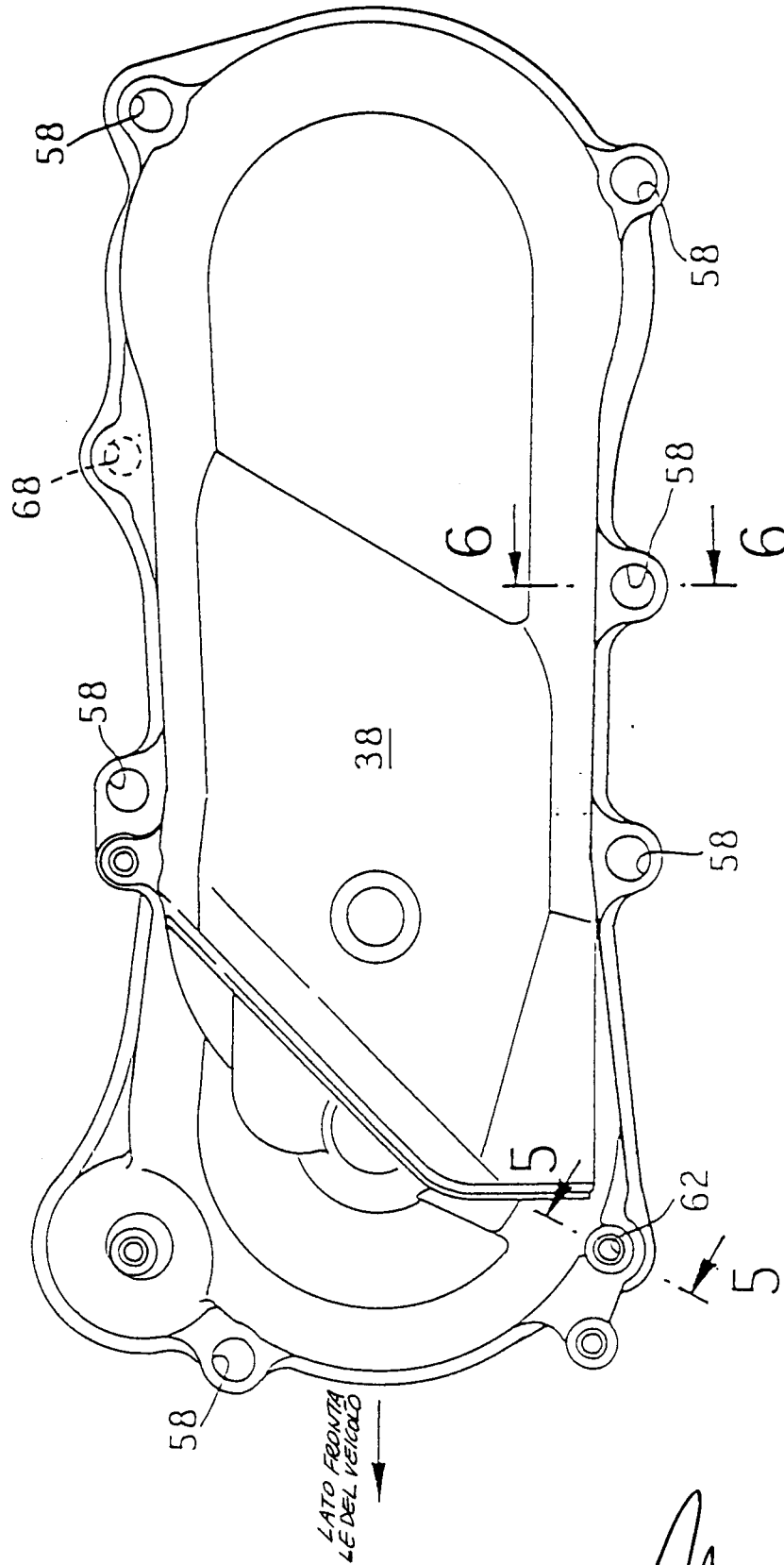
(In proprio e per altri)



fig. 2



fig. 3



[Handwritten signature]

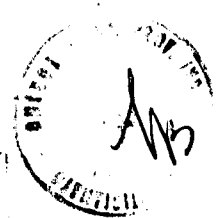


fig. 4

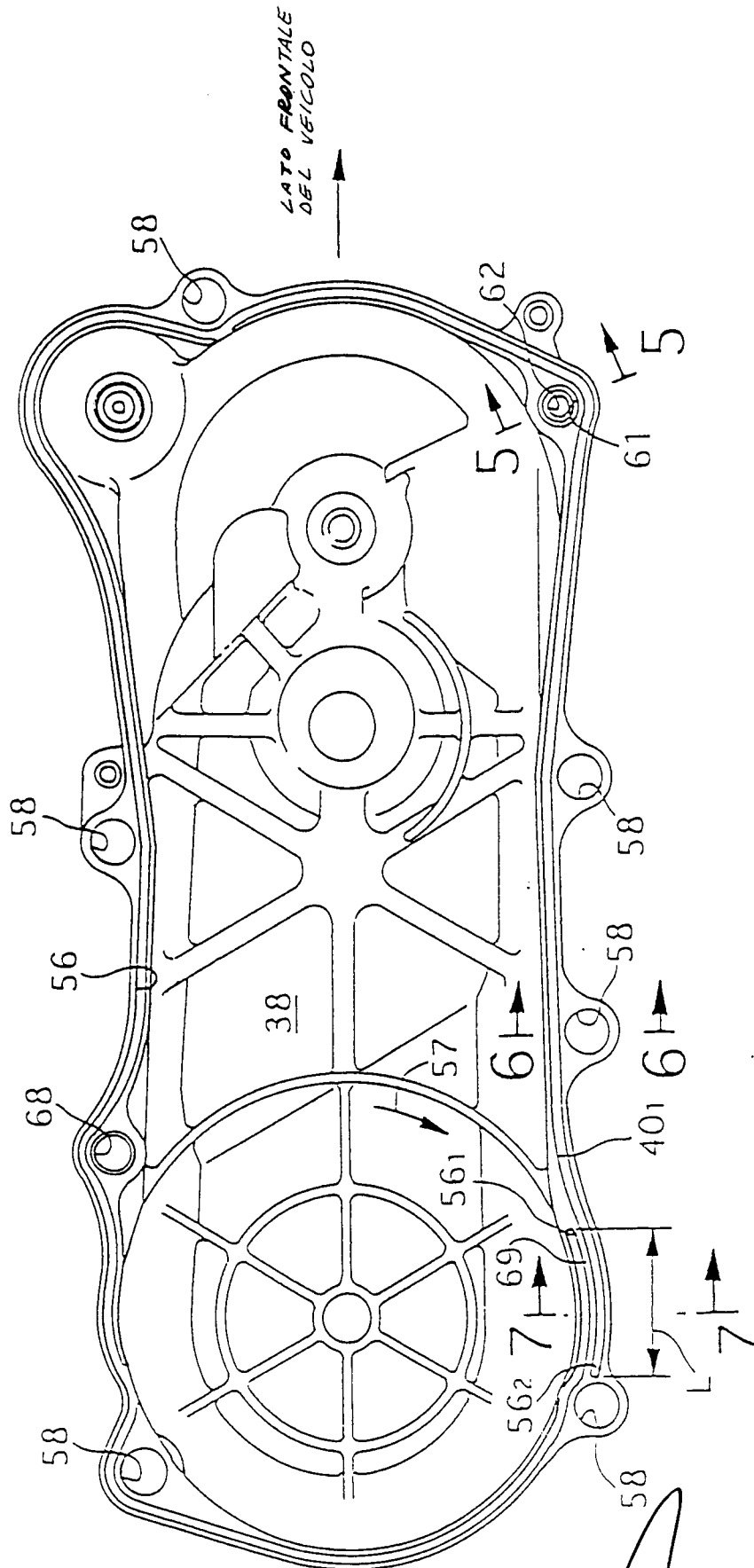


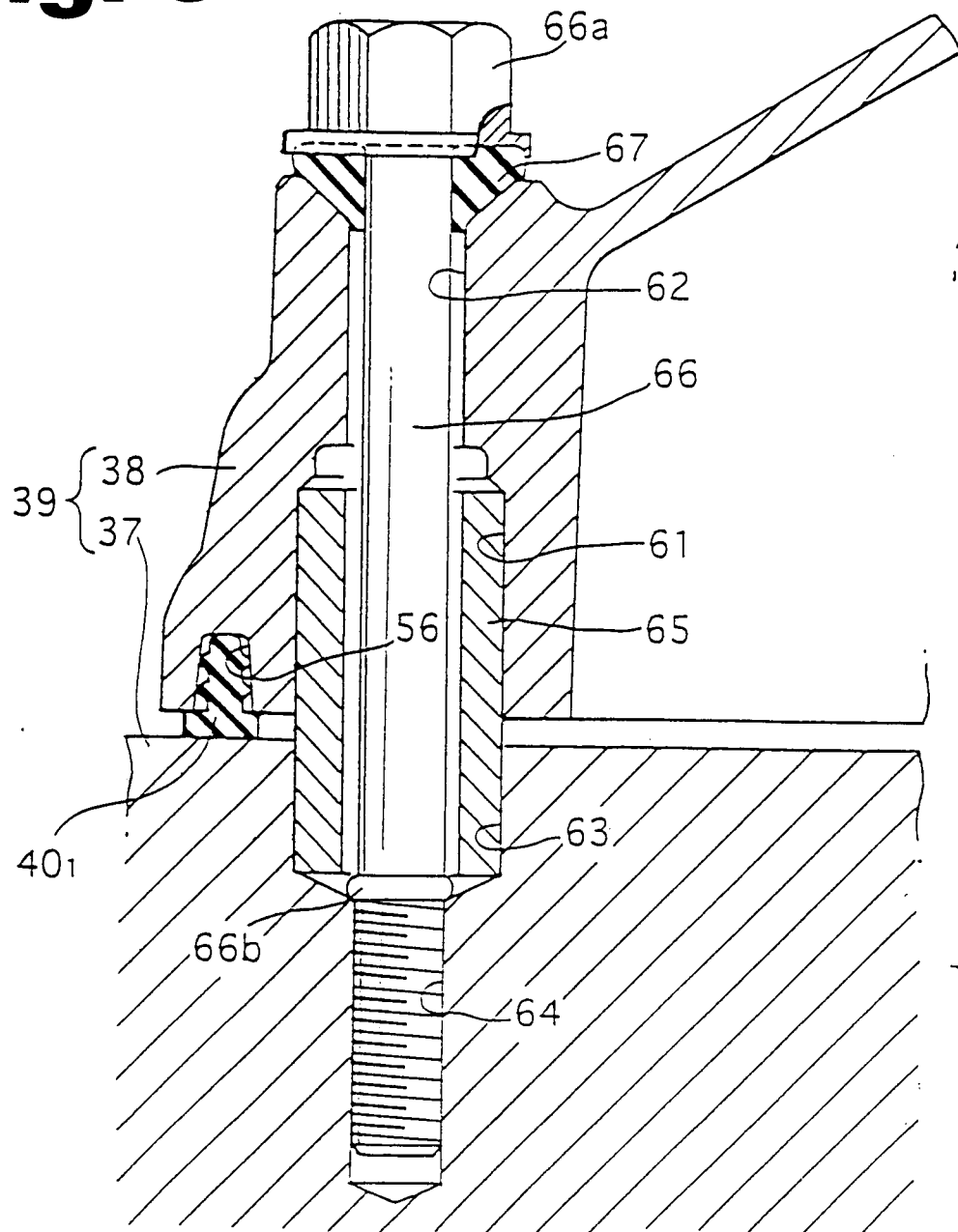
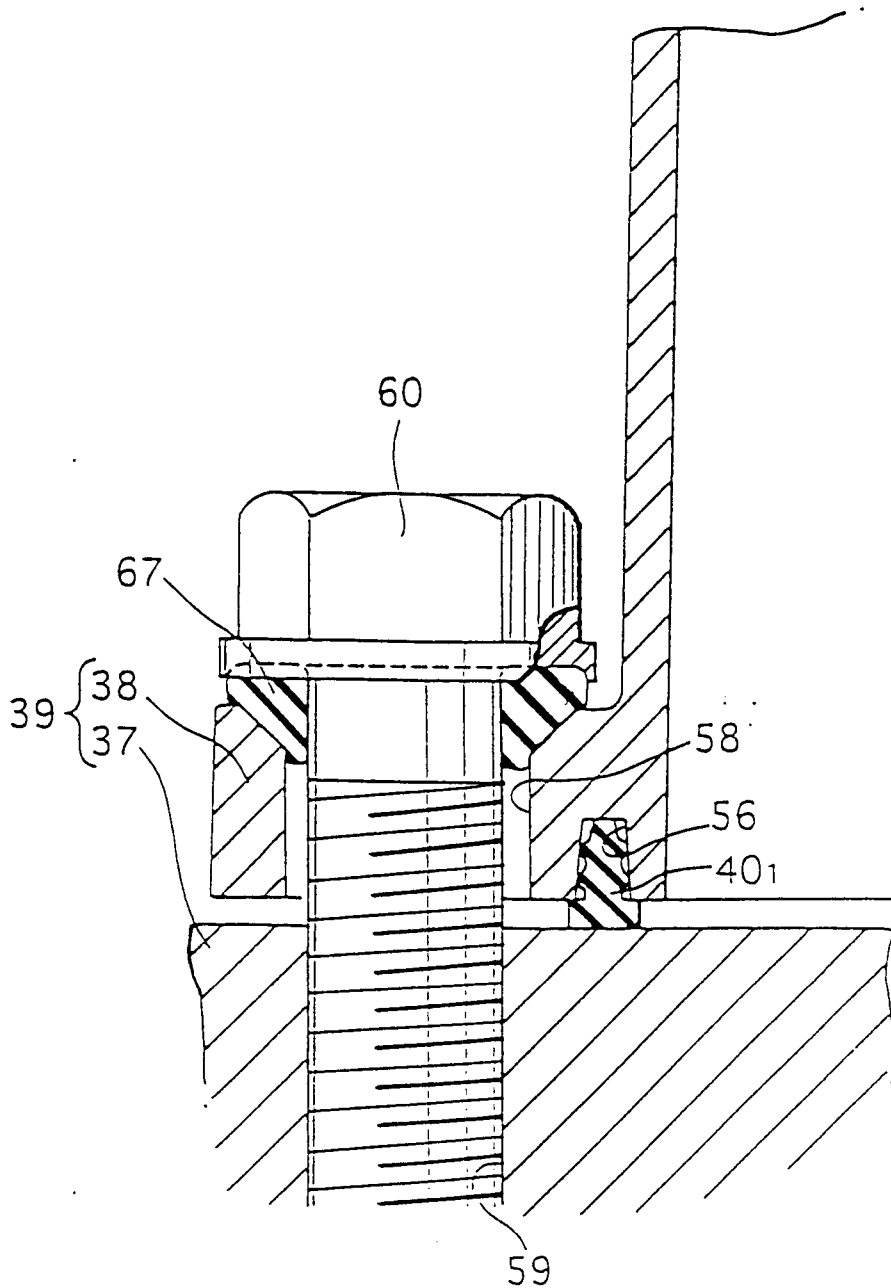
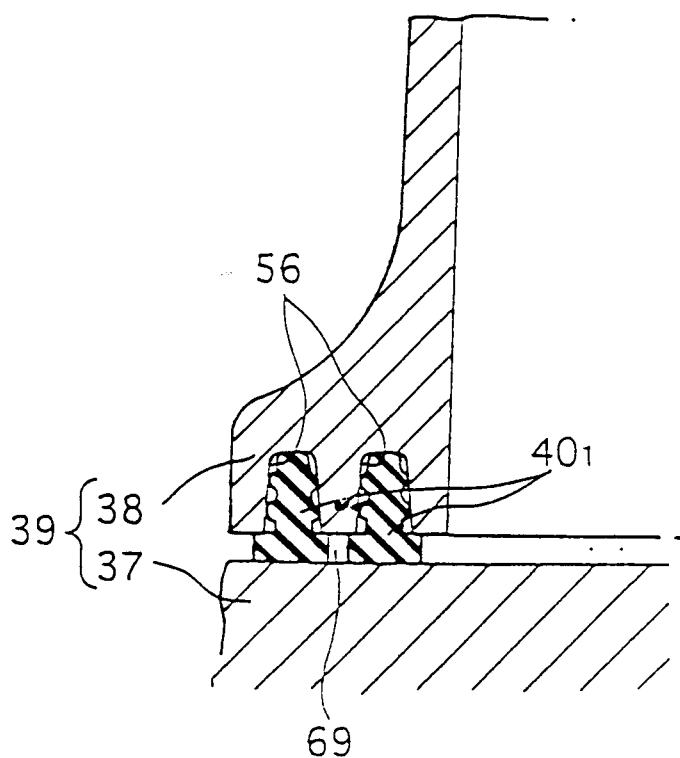
fig. 5

fig. 6



7097A 000040

fig. 7



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

fig. 8

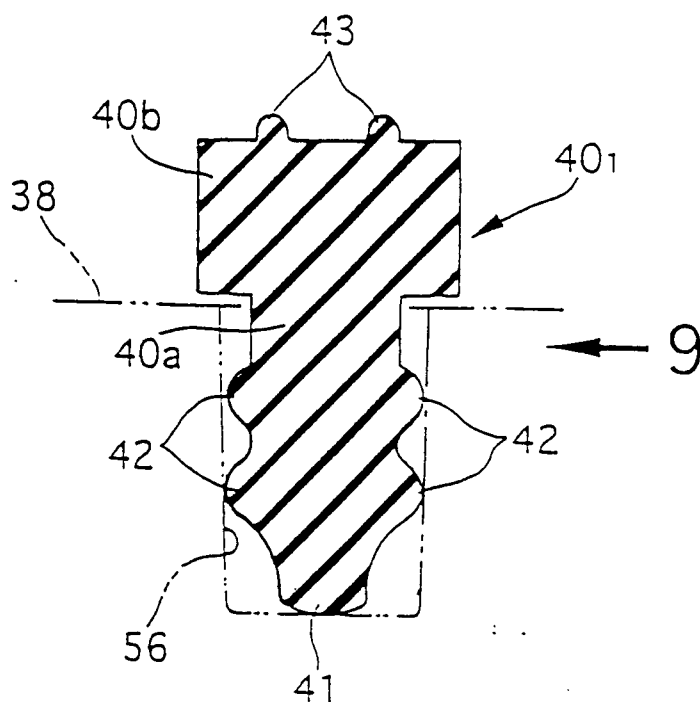


fig. 9

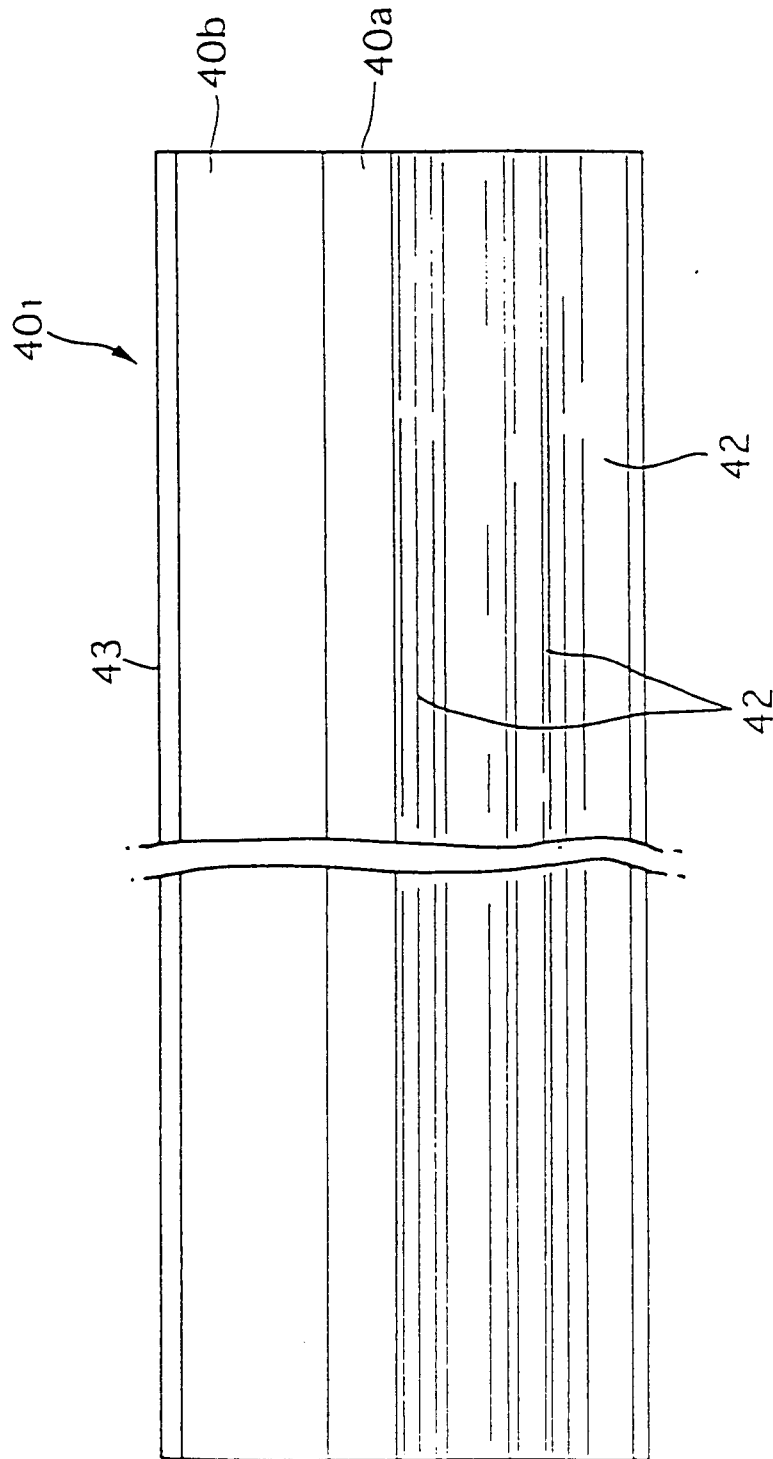


fig. 10

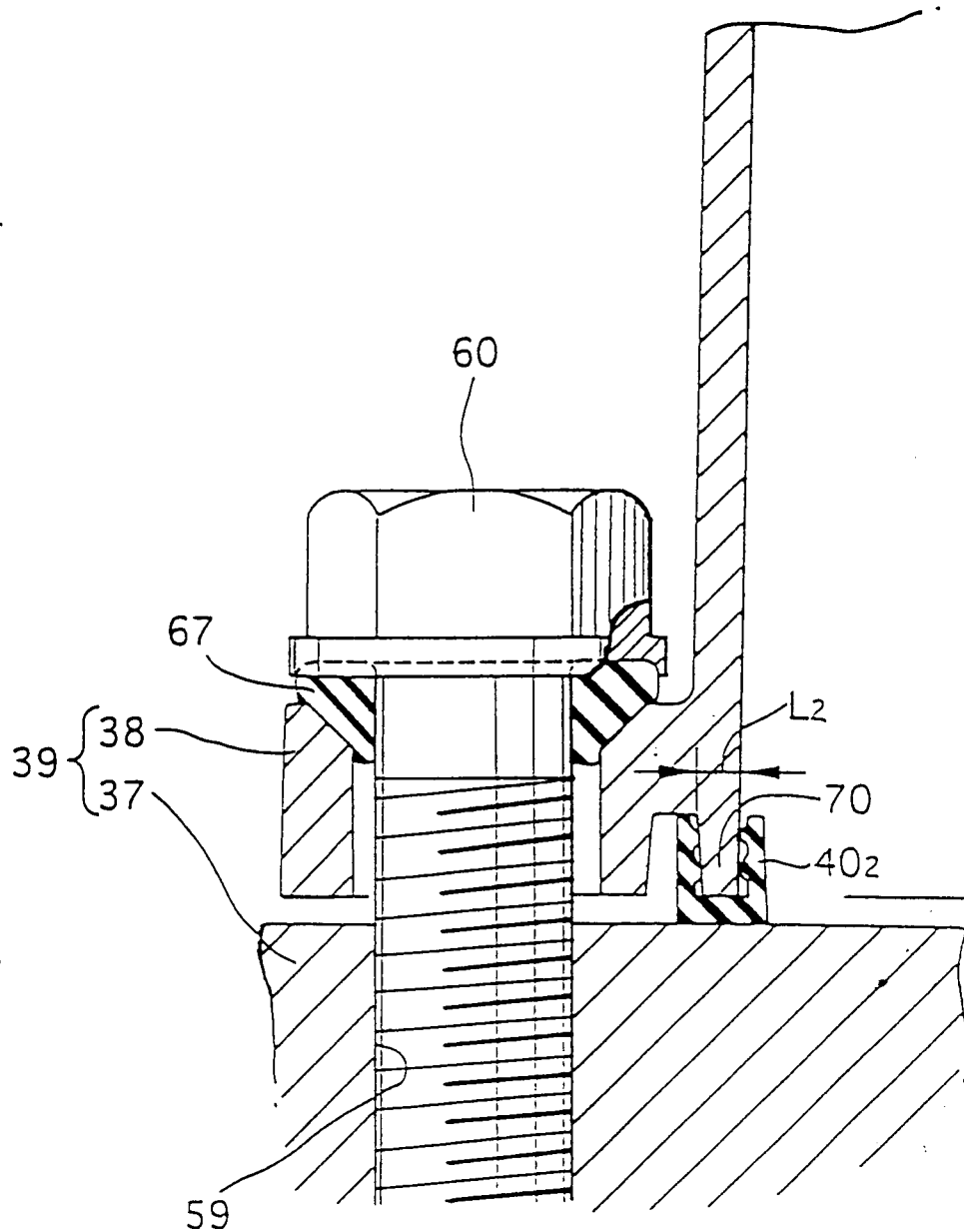


fig. 11

