



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

UIBM

| | |
|---------------------------|------------------------|
| DOMANDA NUMERO | 101997900592807 |
| Data Deposito | 28/04/1997 |
| Data Pubblicazione | 28/10/1998 |

| | |
|-------------------------------|------------|
| Priorità | 123706/199 |
| Nazione Priorità | JP |
| Data Deposito Priorità | |

| | |
|-------------------------------|------------|
| Priorità | 176370/199 |
| Nazione Priorità | JP |
| Data Deposito Priorità | |

| Sezione | Classe | Sottoclasse | Gruppo | Sottogruppo |
|----------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| B | 62 | K | | |

Titolo

STRUTTURA DI PRESA DI INGRESSO PER L'ARIA PER UN VEICOLO DEL TIPO SCOOTER.

7
11
DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:
"Struttura di presa di ingresso per l'aria per un
veicolo del tipo scooter"

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

Inventori designati: OOTAKA, Toshihiro; HOSOYA,
Yukio; MASUNAGA, Akinobu; ENJYO, Sadamiti; ENDOH,
Sakae

Depositata il: 28 APR 1997 TO 97A 000365

** * **

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad una
struttura di presa di ingresso per l'aria di immis-
sione per un veicolo del tipo scooter in cui un fil-
tro dell'aria è supportato in una porzione superiore
di una scatola del cambio di un gruppo motore suppor-
tato per un movimento di oscillazione verso l'alto e
verso il basso in una porzione posteriore di un corpo
del veicolo e l'aria è aspirata nel filtro dell'aria
attraverso un condotto di presa d'aria.

Una struttura di presa di ingresso per l'aria di
immissione del tipo menzionato è nota, ad esempio,
dalla domanda di Modello di Utilità giapponese a
disposizione del pubblico n. Showa 64-22.692. Questa

struttura di presa di ingresso per l'aria di immissione ha una struttura in cui un percorso per l'aria di immissione avente una luce di presa di ingresso per l'aria ad una sua estremità superiore è formata in direzioni rivolte verso l'alto e verso il basso in una porzione anteriore di una scatola portaoggetti disposta sotto una sella, ed una estremità anteriore di un condotto di presa d'aria estendentesi in avanti da un filtro dell'aria è collegata ad un'estremità inferiore del percorso per l'aria di immissione.

In questo modo, mentre la struttura di presa di ingresso per l'aria di immissione tradizionale precedentemente descritta è vantaggiosa per impedire l'ingresso di polvere, poiché la luce della presa d'aria è disposta in una posizione elevata sopra la superficie stradale, poiché la lunghezza totale di un percorso di flusso composto dal percorso per l'aria di immissione e dal condotto di presa d'aria è grande ed inoltre il percorso per l'aria di immissione ed il condotto di presa d'aria sono collegati perpendicolarmente l'uno all'altro, la struttura di presa di ingresso per l'aria di immissione tradizionale presenta un problema dovuto al fatto che la resistenza all'aspirazione dell'aria di immissione è maggiore e la potenza sviluppata dal motore si riduce.

La presente invenzione è stata realizzata alla luce delle circostanze precedentemente descritte, e costituisce uno scopo della presente invenzione diminuire la resistenza all'aspirazione dell'aria di immissione in modo da aumentare la potenza sviluppata da un motore impedendo l'ingresso di polvere.

Per raggiungere lo scopo precedentemente descritto, secondo l'invenzione, una struttura di presa di ingresso per l'aria di immissione per un veicolo del tipo scooter in cui un filtro dell'aria è supportato in una porzione superiore di un gruppo motore supportato per un movimento di oscillazione verso l'alto e verso il basso in una porzione posteriore di un corpo del veicolo e l'aria è aspirata nel filtro dell'aria attraverso un condotto di presa d'aria, è caratterizzata dal fatto che una apertura è formata in un rivestimento del corpo che ricopre una porzione laterale del corpo del veicolo dietro un pianale poggiapiedi sotto una sella, ed il condotto di presa d'aria è collegato ad una camera di aria di immissione disposta su una faccia interna del rivestimento del corpo in modo da essere opposta all'apertura.

Secondo l'invenzione descritta nella rivendicazione 2, una struttura di presa di ingresso per l'aria di immissione per un veicolo del tipo scooter è

caratterizzata, in aggiunta a quanto definito nella rivendicazione 1, dal fatto che la camera di aria di immissione ha una apertura di ingresso disposta in una sua porzione laterale ed una apertura di uscita disposta in una sua porzione superiore, e l'apertura di ingresso è opposta all'apertura del rivestimento del corpo mentre l'apertura di uscita è collegata al condotto di presa d'aria.

Secondo l'invenzione descritta nella rivendicazione 3, una struttura di presa di ingresso per l'aria di immissione per un veicolo del tipo scooter è caratterizzata, in aggiunta a quanto definito nella rivendicazione 2, dal fatto che la camera di aria di immissione è suddivisa in una camera inferiore provvista dell'apertura di ingresso ed in una camera superiore provvista dell'apertura di uscita, ed un foro di comunicazione per mettere in comunicazione la camera inferiore e la camera superiore l'una con l'altra è disposto in una posizione più bassa di una estremità inferiore dell'apertura di ingresso della camera di aria di immissione.

Secondo l'invenzione descritta nella rivendicazione 4, una struttura di presa di ingresso per l'aria di immissione per un veicolo del tipo scooter è caratterizzata, in aggiunta a quanto definito nella

rivendicazione 3, dal fatto che una apertura di scarico di pressione è prevista in una porzione inferiore della camera inferiore.

Secondo l'invenzione descritta nella rivendicazione 5, una struttura di presa di ingresso per l'aria di immissione per un veicolo del tipo scooter è caratterizzata, in aggiunta a quanto definito nella rivendicazione 2, dal fatto che la camera di aria di immissione comprende un corpo della camera di aria di immissione ed un organo a tubo collegato in corrispondenza di una sua estremità superiore al condotto di presa d'aria e che sbocca in corrispondenza di una sua estremità inferiore nel corpo della camera di aria di immissione, e l'apertura all'estremità inferiore dell'organo a tubo è disposta in una posizione più bassa di una estremità inferiore dell'apertura di ingresso della camera di aria di immissione.

Secondo l'invenzione descritta nella rivendicazione 6, una struttura di presa di ingresso per l'aria di immissione per un veicolo del tipo scooter è caratterizzata, in aggiunta a quanto definito nella rivendicazione 5, dal fatto che una apertura di scarico di pressione è prevista in una porzione superiore del corpo della camera di aria di immissione mentre un'apertura di drenaggio è prevista in una por-

zione inferiore del corpo della camera di aria di immissione.

Secondo l'invenzione descritta nella rivendicazione 7, una struttura di presa di ingresso per l'aria di immissione per un veicolo del tipo scooter è caratterizzata, in aggiunta a quanto definito nella rivendicazione 1, dal fatto che un poggiatesta ausiliario per un passeggero aggiuntivo si estende verso l'esterno dal rivestimento del corpo attraverso l'apertura del rivestimento del corpo.

Nel seguito, alcune forme di attuazione della presente invenzione saranno descritte con riferimento a forme di attuazione della presente invenzione illustrate nei disegni annessi, nei quali:

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

la figura 2 rappresenta una vista ingrandita di una parte essenziale della figura 1;

la figura 3 rappresenta una vista che mostra una condizione in cui un rivestimento laterale è rimosso dalla figura 2;

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

la figura 5 rappresenta una vista in sezione ingrandita lungo la linea 5-5 della figura 2;

la figura 6 rappresenta una vista in sezione ingrandita lungo la linea 6-6 della figura 2;

la figura 7 rappresenta una vista in elevazione laterale di una camera di aria di immissione; e

la figura 8 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 8-8 della figura 7.

Le figure da 1 a 6 mostrano una prima forma di attuazione della presente invenzione, e la figura 1 rappresenta una vista in elevazione laterale di un motociclo completo del tipo scooter, la figura 2 rappresenta una vista ingrandita di una parte essenziale della figura 2, la figura 3 rappresenta una vista che mostra una condizione in cui un rivestimento laterale è rimosso dalla figura 2, la figura 4 rappresenta una vista guardando nella direzione di una freccia 4 nella figura 3, la figura 5 rappresenta una vista in sezione ingrandita lungo la linea 5-5 della figura 2, e la figura 6 rappresenta una vista in sezione ingrandita lungo la linea 6-6 della figura 2.

Come illustrato nella figura 1, un telaio F che è formato da tubi d'acciaio per saldatura e forma l'ossatura di un motociclo V del tipo scooter, è composto da un canotto di sterzo 1, un tubo discendente 3 accoppiato al canotto di sterzo 1 attraverso

una coppia di fazzoletti 2, 2 ed estendentesi all'indietro e verso il basso rispetto ad un corpo del veicolo, e una coppia di telai principali destro e sinistro 4, 4 che si diramano verso destra e verso sinistra da una porzione vicino ad una estremità inferiore del tubo discendente 3, si estendono all'indietro e verso l'alto rispetto al corpo del veicolo, sono curvi in una forma ad U alle loro estremità posteriori e sono collegati integralmente l'uno all'altro. Porzioni anteriori dei telai principali destro e sinistro 4, 4 ed una estremità inferiore del tubo discendente 3 sono collegate l'una all'altra attraverso una coppia di tubi di rinforzo 5, 5, e porzioni intermedie e porzioni posteriori dei telai principali destro e sinistro 4, 4 nelle direzioni rivolte in avanti e all'indietro sono accoppiate l'una all'altra da una prima traversa 6 e da una seconda traversa 7 che si estendono nelle direzioni rivolte verso destra e verso sinistra rispetto al corpo del veicolo, rispettivamente.

Un corpo B realizzato in resina sintetica e supportato sul telaio F è formato da un elemento anteriore 8 dello scudo che ricopre una faccia anteriore del canotto di sterzo 1, un elemento posteriore 9 dello scudo accoppiato ad una faccia posteriore

dell'elemento anteriore 8 dello scudo e che ricopre una faccia posteriore del canotto di sterzo 1, un pianale-poggiapiedi 10 collegato ad una estremità inferiore dell'elemento posteriore 9 dello scudo, un rivestimento inferiore 11 collegato ad una estremità inferiore dell'elemento anteriore 8 dello scudo e che ricopre una faccia inferiore del pianale poggiapiedi 10, un rivestimento posteriore 12 che ricopre una porzione posteriore del corpo del veicolo, ed una coppia di rivestimenti laterali destro e sinistro 13, 13 che si estendono da porzioni anteriori destra e sinistra del rivestimento posteriore 12 fino ad estremità posteriori del pianale poggiapiedi 10 e del rivestimento inferiore 11.

Una ruota anteriore Wf ricoperta in una sua porzione superiore da un parafango anteriore 15 è supportata per una rotazione ad una estremità inferiore di una forcella anteriore 14 che è supportata per una rotazione sul canotto di sterzo 1. Una porzione centrale di una barra di manubrio 18 nelle direzioni rivolte verso sinistra e verso destra è accoppiata ad una faccia superiore di un sostegno del manubrio 17 che si estende verso l'alto da un pannello superiore 16 che ricopre una apertura all'estremità superiore dell'elemento anteriore 8 dello scudo e

dell'elemento posteriore 9 dello scudo. Un faro anteriore 19 ed un tachimetro 20 sono supportati sul sostegno del manubrio 17, ed un dispositivo di bloccaggio del manubrio 21 su cui è montato integralmente un interruttore di accensione è supportato su una faccia laterale destra del canotto di sterzo 1.

Un'estremità anteriore di un gruppo motore B avente una ruota posteriore W_r supportata per una rotazione ad una sua estremità posteriore, è supportata per un movimento di oscillazione verso l'alto e verso il basso sulla prima traversa 6, ed il gruppo motore P e la seconda traversa 7 sono collegati l'uno all'altra da un ammortizzatore posteriore 22. Una sella 23 su cui un motociclista può sedersi è disposta su una faccia superiore del rivestimento posteriore 12.

Come illustrato nella figura 2, una coppia di porzioni rientranti 13_1 , 13_1 che sono rientranti verso il lato interno del corpo del veicolo sono formate sui rivestimenti laterali destro e sinistro 13, 13, ed una coppia di poggiapiedi ausiliari 31, 31 per un passeggero aggiuntivo di estendono verso l'esterno del corpo del veicolo attraverso aperture 13_2 , 13_2 formate al centro delle porzioni rientranti 13_1 , 13_1 . I poggiapiedi ausiliari 31, 31 sono supportati sul

corpo del veicolo nel modo seguente. In particolare, una coppia di sostegni dei poggiapiedi 33, 33 sono fissati per mezzo di viti 34, ... a staffe 32, 32 di supporto del gruppo motore saldate sui telai principali destro e sinistro 4, 4, e le estremità opposte destra e sinistra di una barra 35 dei poggiapiedi, che è disposta nelle direzioni rivolte verso destra e verso sinistra rispetto al corpo del veicolo, sono saldate ai sostegni dei poggiapiedi 33, 33 per rinforzarli. Quindi, i poggiapiedi ausiliari 31, 31 precedentemente descritti sono fissati ai sostegni dei poggiapiedi destro e sinistro 33, 33 e alle estremità opposte destra e sinistra della barra 35 dei poggiapiedi.

Nel seguito, sarà descritta con riferimento alle figure da 3 a 6 la struttura di un sistema di immisione per il gruppo motore P.

Un filtro dell'aria 37 è supportato su una faccia superiore di una scatola del cambio 30 del gruppo motore P mediante una vite 36. Un'estremità posteriore di un condotto di presa d'aria 38 che si estende in avanti rispetto al corpo del veicolo è collegata ad una porzione di ingresso 37, del filtro dell'aria 37, ed una estremità anteriore del condotto di presa d'aria 38 è collegata ad una camera di aria di immis-

sione 40 fissata ad una faccia interna del rivestimento laterale 13 sul lato sinistro del corpo del veicolo attraverso una cuffia 39 realizzata in gomma e avente la forma di un soffiutto. Nello stesso tempo, una porzione di uscita 37₂ del filtro dell'aria 37 è collegata ad un basamento di un motore E attraverso un carburatore 41 ed un condotto di aria di immissione 42.

La camera di aria di immissione 40 realizzata in resina sintetica è divisa in due parti formate da una metà superiore 51 e da una metà inferiore 52, e la metà superiore 51 e la metà inferiore 52 sono accoppiate integralmente l'una all'altra mediante impegno di una molteplicità di sporgenze 51₃, ... formate sulla metà superiore 51 con una molteplicità di fori di impegno 52₃ formati sulla metà inferiore 52 in una condizione in cui una periferia esterna della metà superiore 51 è accoppiata con una periferia interna della metà inferiore 52. Staffe di montaggio 51₄, 51₄ sono disposte in posizione sporgente in corrispondenza di una porzione anteriore e di una porzione posteriore della metà superiore 51, e la camera di aria di immissione 40 è fissata alla faccia interna del rivestimento laterale 13 mediante l'avvitamento di viti 42, 43 che si estendono attraverso le staffe di mon-

taggio 51₄, 51₄ in porzioni in rilievo 13₃, 13₃ formate sulla faccia interna del rivestimento laterale 13. Mentre la porzione di fissaggio mediante la staffa di montaggio 51₄ nella porzione posteriore è illustrata nella figura 5, anche la porzione di fissaggio mediante la staffa di montaggio 51₄ nella porzione anteriore ha una struttura simile.

La metà superiore 51 presenta, in una sua porzione superiore, una apertura di uscita 51₁ che è aperta all'indietro, e presenta, in una sua porzione inferiore, un foro di comunicazione 51₂ che è aperto verso il basso. Nello stesso tempo, la metà inferiore 52 presenta, in una sua porzione laterale, un'apertura di ingresso 52₁ che è aperta verso sinistra, e presenta, in una sua porzione inferiore, una apertura di scarico di pressione 52₂ che è aperta verso il basso. Come si può vedere chiaramente dalla figura 6, l'altezza del foro di comunicazione 51₂ è disposta in una posizione più bassa di una distanza α rispetto all'altezza di una estremità inferiore dell'apertura di ingresso 52₁. Nello stesso tempo, l'apertura di scarico di pressione 52₂ è realizzata in modo che la sua area sia minore dell'area dell'apertura di ingresso 52₁ e dell'area del foro di comunicazione 51₂.

Quando la camera di aria di immissione 40 è

montata sul rivestimento laterale 13, la sua apertura di ingresso 52, è opposta ad una porzione posteriore dell'apertura 13, del rivestimento laterale 13, ed un'estremità anteriore della cuffia 39 è accoppiata con la metà superiore 51 e la camera di aria di immissione 40 è fissata al rivestimento laterale 13 mediante una fascetta 44. Come si può vedere chiaramente dalla figura 2, poiché l'apertura 13, del rivestimento laterale 13 è utilizzata non soltanto per l'introduzione dell'aria di immissione ma anche per far sporgere il poggiapiedi ausiliario 31 all'esterno del rivestimento laterale 13, il numero di aperture 13, può essere ridotto ad un numero minimo assicurando la resistenza meccanica del rivestimento laterale 13 ed evitando di compromettere l'aspetto estetico.

Il condotto di presa d'aria 38 è stampato come elemento unitario in resina sintetica, ed una sua estremità posteriore è forzata nella, e fissata alla porzione di ingresso 37, del filtro dell'aria 37, mentre una porzione tubolare 38, prevista ad una estremità anteriore del condotto di presa d'aria 38 è forzata in una estremità posteriore della cuffia 39 e disposta con gioco all'interno della cuffia 39. Inoltre, una staffa 47 fissata al condotto di aria di immissione 42 mediante due viti 46, 46 ha una lin-

guetta 47, che si estende in una direzione trasversale del corpo del veicolo, ed una porzione intermedia del condotto di presa d'aria 38 nelle direzioni rivolte in avanti e all'indietro è sospesa e supportata bloccando la linguetta 47, in una fenditura 38, formata nel condotto di presa d'aria 38. Un risonatore è previsto in corrispondenza di una porzione superiore del condotto di presa d'aria 38 allo scopo di ridurre il rumore generato dall'aria di immissione, ed una flangia anulare 38, è formata integralmente sulla porzione tubolare 38, allo scopo di intercettare fango o acqua spruzzata dalla ruota posteriore Wr.

La porzione di uscita 37, del filtro dell'aria 37 ed il carburatore 41 sono accoppiati l'una con l'altro e fissati l'una all'altro mediante una fascetta 45. Inoltre, il carburatore 41 ed il condotto di aria di immissione 42 sono fissati l'uno insieme con l'altro al condotto di aria di immissione 42 mediante le due viti 46, 46 per fissare la staffa 47. Inoltre, il condotto di aria di immissione 42 è fissato al motore E mediante quattro viti 49, ...

Nel seguito, sarà descritto il funzionamento della forma di attuazione della presente invenzione avente la struttura precedentemente descritta.

L'aria di immissione aspirata in una camera

inferiore 54 attraverso l'apertura di ingresso 52₁, della camera di aria di immissione 40 opposta all'apertura 13, del rivestimento laterale 13, scorre dal foro di comunicazione 51₂, in una camera superiore 53, come indicato da una freccia a nella figura 6, ed è alimentata da questa camera al filtro dell'aria 37 attraverso l'apertura di uscita 51₁, ed il condotto di presa d'aria 38. L'aria di immissione depurata dal filtro dell'aria 37 è miscelata con combustibile dal carburatore 41 e quindi alimentata al motore E attraverso il condotto di aria di immissione 42.

In questo caso, l'apertura 13, del rivestimento laterale 13 a cui la camera di aria di immissione 40 è opposta, è posizionata in modo che la sua porzione anteriore sia ricoperta dall'elemento anteriore 8 dello scudo e dall'elemento posteriore 9 dello scudo, e la sua porzione inferiore sia ricoperta dal pianale poggiapiedi 10, per cui la quantità di fango o acqua spruzzata dalla ruota anteriore Wf o dalla ruota posteriore Wr ed aspirata nella camera di aria di immissione 40 può essere limitata al minimo. Inoltre, poiché il percorso di flusso dell'aria tra l'apertura di ingresso 52₁ e l'apertura di uscita 51₁ ha una configurazione a labirinto ed inoltre l'apertura di ingresso 52₁ è disposta in una posizione più bassa

dell'apertura di uscita 51₁, polvere o simile inclusa nell'aria di immissione può depositarsi su una porzione di fondo della camera di aria di immissione 40 a causa del suo peso mentre soltanto aria di immissione pulita può essere alimentata al motore E.

Inoltre, se un forte vento trasversale che colpisce il rivestimento laterale 13 penetra nella camera inferiore 54 della camera di aria di immissione 40 attraverso l'apertura di ingresso 52₁, allora, poiché l'altezza del foro di comunicazione 51₂ è disposta in una posizione più bassa dell'altezza dell'estremità inferiore dell'apertura di ingresso 52₁, è possibile impedire una brusca variazione delle pressioni all'interno della camera superiore 53 e del condotto di presa d'aria 38 collegato alla camera superiore 53, ed è possibile mantenere un funzionamento stabile del motore E. In questo caso, poiché l'aria che scorre nella camera inferiore 54 esce all'esterno della camera di aria di immissione 40 attraverso l'apertura di scarico di pressione 52₂, come indicato da una freccia c nella figura 6, è possibile impedire ancora effettivamente una brusca variazione di pressione nel sistema di immissione.

Si deve notare che, in una condizione ordinaria in cui l'apertura di ingresso 52₁ non riceve un forte

vento trasversale, la maggior parte dell'aria è aspirata nella camera inferiore 54 come indicato dalla freccia a attraverso l'apertura di ingresso 52₁, ma la quantità di aria aspirata attraverso l'apertura di scarico di pressione 52₂, come indicato dalla freccia b è limitata. Di conseguenza, si impedisce che polvere o simile proiettata dalla ruota posteriore Wr sia aspirata nel rivestimento posteriore 12 o nel rivestimento laterale 13 attraverso l'apertura di scarico di pressione 52₂. Ciò è dovuto al fatto che, poiché l'apertura di scarico di pressione 52₂ è realizzata in modo che la sua area sia minore dell'area dell'apertura di ingresso 52₁ e la distanza tra l'apertura di ingresso 52₁ ed il foro di comunicazione 51₂ sia minore della distanza tra l'apertura di scarico di pressione 52₂ ed il foro di comunicazione 51₂, la resistenza alla circolazione dell'aria aspirata attraverso l'apertura di ingresso 52₁ è inferiore alla resistenza alla circolazione dell'aria aspirata attraverso l'apertura di scarico di pressione 52₂.

Inoltre, poiché il condotto di presa d'aria 38 che collega la camera di aria di immissione 40 al filtro dell'aria 37 è realizzato in modo da avere una lunghezza complessiva molto breve ed è disposto sostanzialmente in una condizione rettilinea nelle

direzioni rivolte in avanti e all'indietro del corpo del veicolo senza avere una parte a curvatura brusca, la resistenza del condotto di presa d'aria 38 al flusso dell'aria di immissione può essere minimizzata aumentando la potenza sviluppata dal motore E. Inoltre, la temperatura dell'aria di immissione può essere ridotta aumentando la potenza sviluppata dal motore E aspirando l'aria dall'esterno del corpo B dove la sua temperatura non è ancora stata aumentata dal calore del motore E.

Quando il gruppo motore P supportato per un movimento di oscillazione sul corpo del veicolo oscilla verso l'alto e verso il basso durante la marcia del motociclo V del tipo scooter, un movimento relativo tra il condotto di presa d'aria 38 che è fatto oscillare verso l'alto e verso il basso integralmente con il gruppo motore P e la camera di aria di immissione 40 fissata al fianco del corpo del veicolo è assorbito per deformazione elastica della cuffia 39 che collega il condotto di presa d'aria 38 e la camera di aria di immissione 40.

Le figure 7 ed 8 mostrano una seconda forma di attuazione della presente invenzione, e la figura 7 rappresenta una vista in elevazione laterale di una camera di aria di immissione mentre la figura 8 rap-

presenta una vista in sezione lungo la linea 8-8 della figura 7.

Una camera di aria di immissione 40 nella seconda forma di attuazione è composta da un corpo 55 della camera di aria di immissione e da un organo tubolare 56, ed il corpo 55 della camera di aria di immissione è fissato ad una faccia interna di un rivestimento laterale 13 mediante due staffe di montaggio 55₁, 55₁. Una porzione inferiore dell'organo tubolare 56 piegato in una forma ad L si estende verso il basso all'interno del corpo 55 della camera di aria di immissione, ed una porzione superiore dell'organo tubolare 56 si estende all'indietro e verso l'alto attraverso una apertura di uscita 55₂, formata in una parete posteriore del corpo 55 della camera di aria di immissione ed è collegata ad una porzione tubolare 38₁ di un condotto di presa d'aria 38 attraverso una cuffia 39.

Un'apertura di ingresso 55₃, formata in una faccia laterale di una porzione inferiore del corpo 55 della camera di aria di immissione è opposta ad una apertura 13, del rivestimento laterale 13, ed una estremità inferiore dell'organo tubolare 56 che sbocca in prossimità di una estremità inferiore di una porzione centrale dell'apertura di ingresso 55₃, è

disposta in una posizione più bassa di una distanza α rispetto all'estremità inferiore della porzione centrale dell'apertura di ingresso 55₃. Nello stesso tempo, una apertura di scarico di pressione 55₄ è formata ad una estremità superiore del corpo 55 della camera di aria di immissione, ed una apertura di drenaggio 55₅ è formata ad una estremità inferiore del corpo 55 della camera di aria di immissione.

Così, poiché l'apertura di ingresso 55₃ è situata in una posizione più bassa dell'apertura di uscita 55₂, naturalmente la polvere o simile trascinata nell'aria di immissione può depositarsi su una porzione di fondo della camera di aria di immissione 40 a causa del proprio peso mentre soltanto aria di immissione pulita può essere alimentata al motore E. Inoltre, anche se un forte vento trasversale penetra nella camera di aria di immissione 40 attraverso l'apertura di ingresso 55₃, poiché l'altezza dell'estremità inferiore dell'organo tubolare 56 è disposta in una posizione più bassa dell'estremità inferiore della porzione centrale dell'apertura di ingresso 55₃, è possibile impedire che la pressione nel condotto di presa d'aria 38 vari bruscamente, ed è possibile mantenere un funzionamento stabile del motore E. Inoltre, poiché l'aria che scorre nel corpo 55

della camera di aria di immissione esce all'esterno attraverso l'apertura di scarico di pressione 55₄, è possibile impedire inoltre efficacemente una brusca variazione di pressione nel sistema di immissione. Inoltre, l'acqua che si accumula sulla porzione di fondo del corpo 55 della camera di aria di immissione è scaricata all'esterno attraverso l'apertura di drenaggio 55₅. Inoltre, poiché la camera di aria di immissione 40 è ridotta come dimensione verso l'alto e verso il basso rispetto alla camera di aria di immissione 40 della prima forma di attuazione, è possibile aumentare l'altezza minima della camera di aria di immissione 40 dal suolo.

Anche se sono state descritte in dettaglio in precedenza le forme di attuazione della presente invenzione, quest'ultima può essere modificata in varie forme senza allontanarsi dal suo ambito.

Ad esempio, anche se, nella forma di attuazione, la camera di aria di immissione 40 ed il rivestimento laterale 13 sono formati da elementi separati, essi possono essere formati da un unico elemento. Inoltre, anche se, nella forma di attuazione, l'apertura 13₁ è ricavata nel rivestimento laterale 13, essa può essere ricavata in qualche altro rivestimento arbitrario del corpo.

Come precedentemente descritto, secondo l'invenzione descritta nella rivendicazione 1, poiché una apertura è ricavata in un rivestimento del corpo che ricopre una porzione laterale del corpo del veicolo dietro un pianale poggiapiedi sotto una sella ed il condotto di presa d'aria è collegato ad una camera di aria di immissione disposta su una faccia interna del rivestimento del corpo in modo da fronteggiare l'apertura, il condotto di presa d'aria che collega il filtro dell'aria situato sopra una scatola del cambio di un gruppo motore e la camera di aria di immissione può essere disposto con un andamento lineare ed una distanza minima, e la resistenza all'aria di immissione può essere ridotta aumentando la potenza sviluppata dal motore. Inoltre, poiché l'apertura del rivestimento del corpo opposta alla camera di aria di immissione è disposta dietro il pianale poggiapiedi sotto la sella, non soltanto è difficile che l'apertura permetta l'ingresso di polvere o acqua fangosa proiettata dalla ruota anteriore o dalla ruota posteriore, ma inoltre aria ad una bassa temperatura che non è stata riscaldata dal motore può essere aspirata aumentando la potenza sviluppata dal motore.

Nello stesso tempo, secondo l'invenzione descritta nella rivendicazione 2, poiché la camera di

aria di immissione ha una apertura di ingresso disposta in una sua porzione laterale ed una apertura di uscita disposta in una sua porzione superiore e l'apertura di ingresso è opposta all'apertura del rivestimento del corpo mentre l'apertura di uscita è collegata al condotto di presa d'aria, polvere o simile trascinata nell'aria aspirata nella camera di aria di immissione può depositarsi su una porzione di fondo della camera di aria di immissione e di conseguenza è possibile impedirne l'ingresso nel filtro dell'aria.

Nello stesso tempo, secondo l'invenzione descritta nella rivendicazione 3, poiché la camera di aria di immissione è suddivisa in una camera inferiore provvista dell'apertura di ingresso ed in una camera superiore provvista dell'apertura di uscita, ed un foro di comunicazione per mettere in comunicazione la camera inferiore e la camera superiore l'una con l'altra è disposto in una posizione più bassa di una estremità inferiore dell'apertura di ingresso della camera di aria di immissione, è possibile impedire una brusca variazione di pressione in un sistema di immissione dell'aria quando un forte vento trasversale penetra nell'apertura del rivestimento del corpo.

OFFICINA DI RIPARAZIONE

Nello stesso tempo, secondo l'invenzione descritta nella rivendicazione 4, poiché una apertura di scarico di pressione è prevista in una porzione inferiore della camera inferiore, quando un vento trasversale penetra nell'apertura del rivestimento del corpo, la pressione nella camera inferiore può essere scaricata attraverso l'apertura di scarico di pressione impedendo così ancora efficacemente una brusca variazione di pressione nel sistema di immissione dell'aria.

Nello stesso tempo, secondo l'invenzione descritta nella rivendicazione 5, poiché la camera di aria di immissione comprende un corpo della camera di aria di immissione ed un organo tubolare collegato, in corrispondenza di una sua estremità superiore, al condotto di presa d'aria e che sbocca, in corrispondenza di una sua estremità inferiore, nel corpo della camera di aria di immissione, e l'apertura all'estremità inferiore dell'organo tubolare è disposta in una posizione più bassa di una estremità inferiore dell'apertura di ingresso della camera di aria di immissione, quando un forte vento trasversale agisce sull'apertura del rivestimento del corpo, è possibile impedire una brusca variazione della pressione nel sistema di immissione dell'aria.

Nello stesso tempo, secondo l'invenzione descritta nella rivendicazione 6, poiché una apertura di scarico di pressione è disposta in una porzione superiore del corpo della camera di aria di immissione mentre una apertura di drenaggio è disposta in una porzione inferiore del corpo della camera di aria di immissione, non soltanto la pressione nel corpo della camera di aria di immissione può essere scaricata all'esterno attraverso l'apertura di scarico di pressione impedendo ancora efficacemente una brusca variazione di pressione nel sistema di immissione, ma anche l'acqua accumulata nel corpo della camera di aria di immissione può essere scaricata all'esterno attraverso l'apertura di drenaggio.

Nello stesso tempo, secondo l'invenzione descritta nella rivendicazione 7, poiché un poggiapiedi ausiliario per un passeggero aggiuntivo sporge all'esterno del rivestimento del corpo attraverso l'apertura del rivestimento del corpo, non è necessario formare una apertura specifica per il poggiapiedi ausiliario, e di conseguenza la resistenza meccanica del rivestimento del corpo può essere aumentata ed è possibile migliorare l'aspetto estetico.

RIVENDICAZIONI

1. Struttura di presa di ingresso per l'aria di immissione per un veicolo del tipo scooter in cui un filtro dell'aria (37) è supportato in una porzione superiore di una scatola del cambio (30) di un gruppo motore (P) supportato per un movimento di oscillazione verso l'alto e verso il basso in una porzione posteriore di un corpo del veicolo e l'aria è aspirata nel filtro dell'aria suddetto (37) attraverso un condotto di presa d'aria (38); caratterizzata dal fatto che:

una apertura (13₂) è formata in un rivestimento del corpo (13) che ricopre una porzione laterale del corpo suddetto del veicolo dietro un pianale poggia-piedi (10) sotto una sella (23), ed il condotto suddetto di presa d'aria (38) è collegato ad una camera di aria di immissione (40) disposta su una faccia interna del rivestimento suddetto del corpo (13) in modo da fronteggiare l'apertura suddetta (13₂).

2. Struttura di presa di ingresso per l'aria di immissione per un veicolo del tipo scooter secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la camera di aria di immissione suddetta (40) ha una apertura di ingresso (52₁, 55₃) disposta in una sua porzione laterale ed una apertura di uscita (51₁,

55₂) disposta in una sua porzione superiore, e l'apertura di ingresso suddetta (52₁, 55₃) è opposta all'apertura suddetta (13₂) del rivestimento suddetto del corpo (13) mentre l'apertura di uscita suddetta (51₁, 55₂) è collegata al condotto di presa d'aria suddetto (38).

3. Struttura di presa di ingresso per l'aria di immissione per un veicolo del tipo scooter secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che la camera di aria di immissione suddetta (40) è suddivisa in una camera inferiore (54) provvista dell'apertura di ingresso suddetta (52₁) ed in una camera superiore (53) provvista dell'apertura di uscita suddetta (51₁), ed un foro di comunicazione (51₂) per mettere in comunicazione la camera inferiore suddetta (54) e la camera superiore suddetta (53) l'una con l'altra è disposto in una posizione più bassa di una estremità inferiore dell'apertura di ingresso suddetta (52₁) della camera di aria di immissione suddetta (40).

4. Struttura di presa di ingresso per l'aria di immissione per un veicolo del tipo scooter secondo la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che una apertura di scarico di pressione (52₂) è prevista in una porzione inferiore della camera inferiore suddet-

ta (54).

5. Struttura di presa di ingresso per l'aria di immissione per un veicolo del tipo scooter secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che la camera di aria di immissione suddetta (40) comprende un corpo (55) della camera di aria di immissione ed un organo tubolare (56) collegato in corrispondenza di una sua estremità superiore al condotto di presa d'aria suddetto (38) e che sbocca, in corrispondenza di una sua estremità inferiore, nel corpo suddetto (55) della camera di aria di immissione, e l'apertura all'estremità inferiore dell'organo tubolare suddetto (56) è disposta in una posizione più bassa di una estremità inferiore dell'apertura di ingresso suddetta (55₃) della camera di aria di immissione suddetta (40).

6. Struttura di presa di ingresso per l'aria di immissione per un veicolo del tipo scooter secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che una apertura di scarico di pressione (55₄) è prevista in una porzione superiore del corpo suddetto (55) della camera di aria di immissione mentre una apertura di drenaggio (55₅) è prevista in una porzione inferiore del corpo suddetto (55) della camera di aria di immissione.

7. Struttura di presa di ingresso per l'aria di immissione per un veicolo del tipo scooter secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che un poggiapiedi ausiliario (31) per un passeggero aggiuntivo sporge all'esterno del rivestimento del corpo suddetto (13) attraverso l'apertura suddetta (13₂) del rivestimento del corpo suddetto (13).

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

PER PROCURA

Dott. Francesco SERRA
N. Iscriz. ALBO 90
(in proprio o per gli altri)

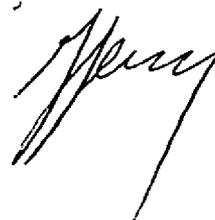


fig. 3

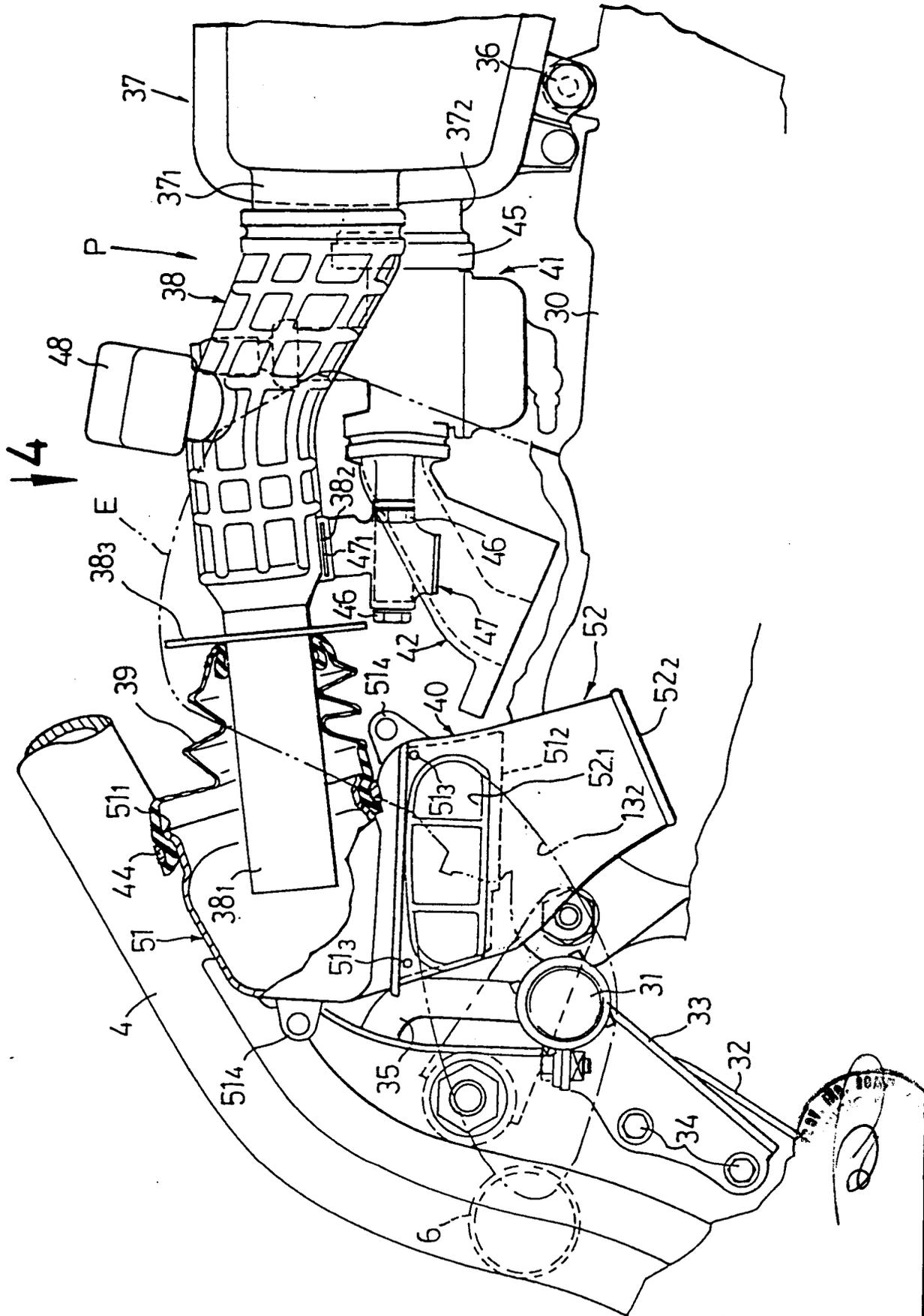


fig. 4

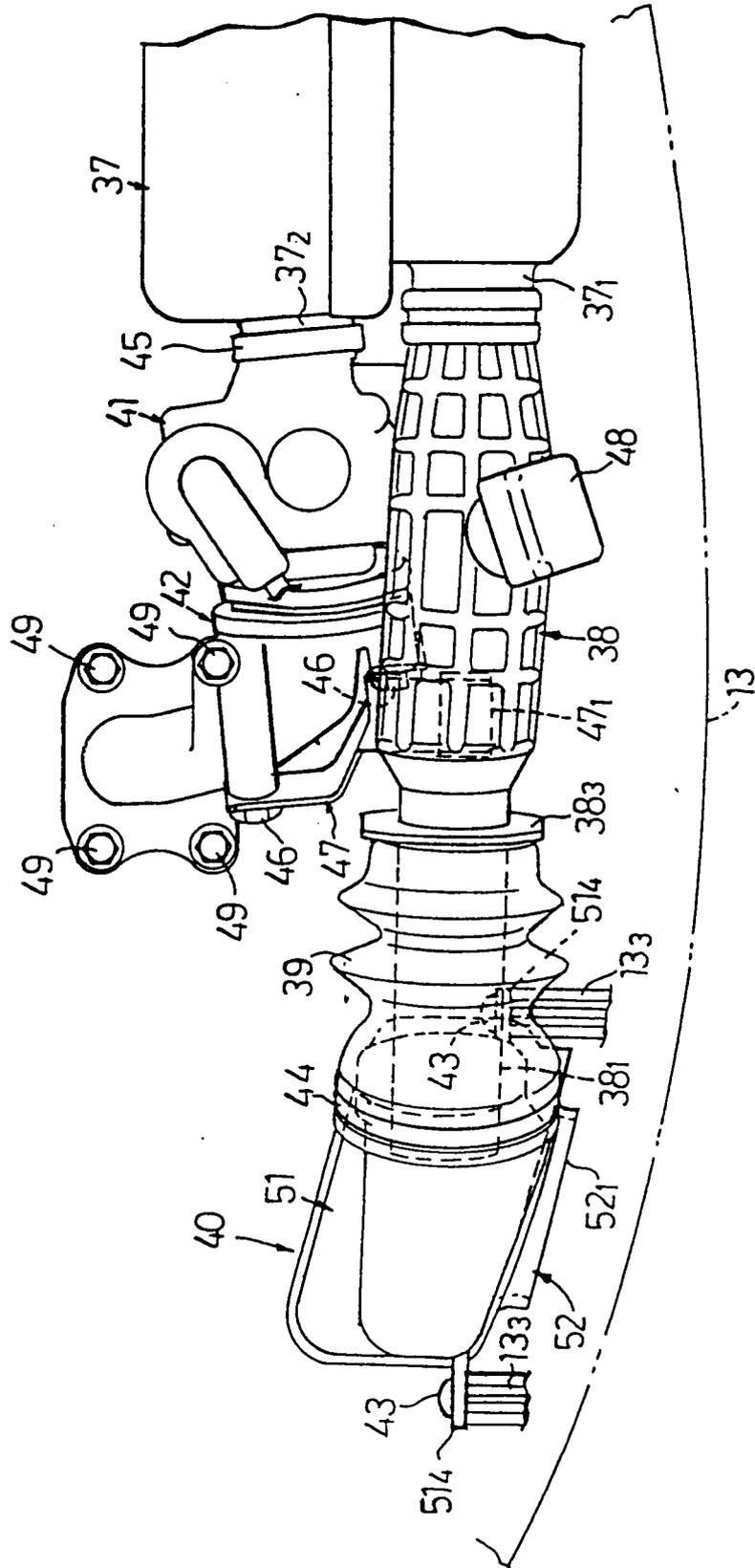
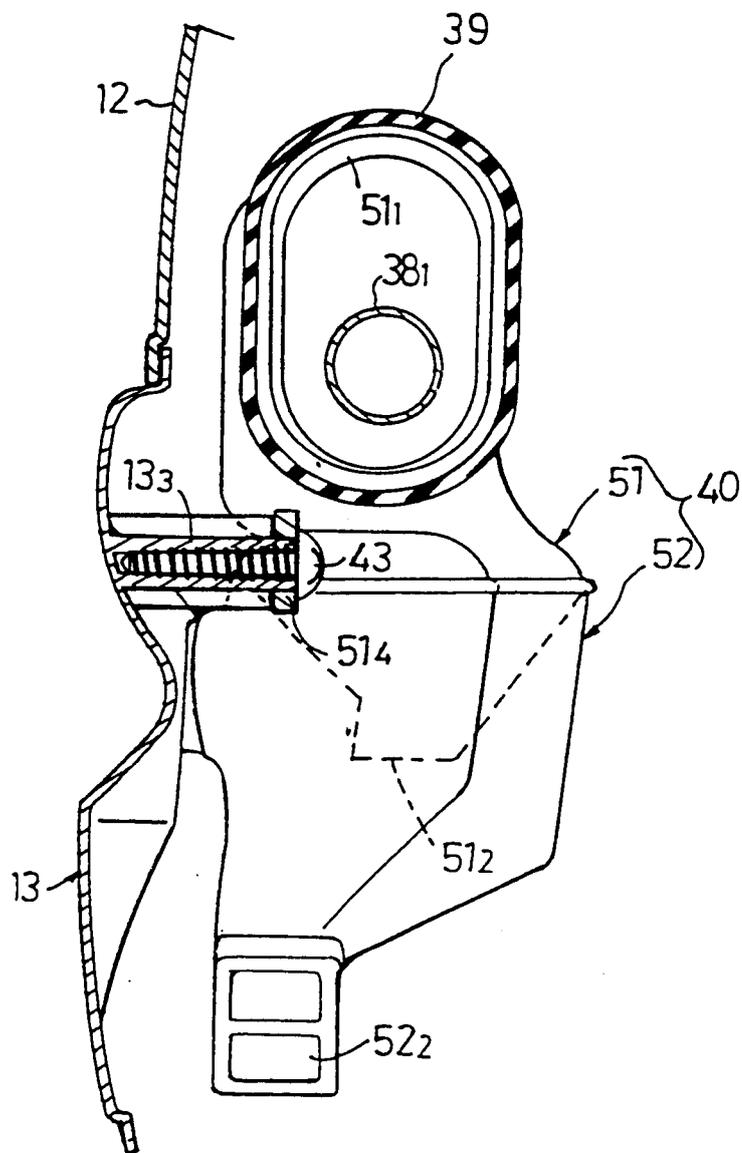


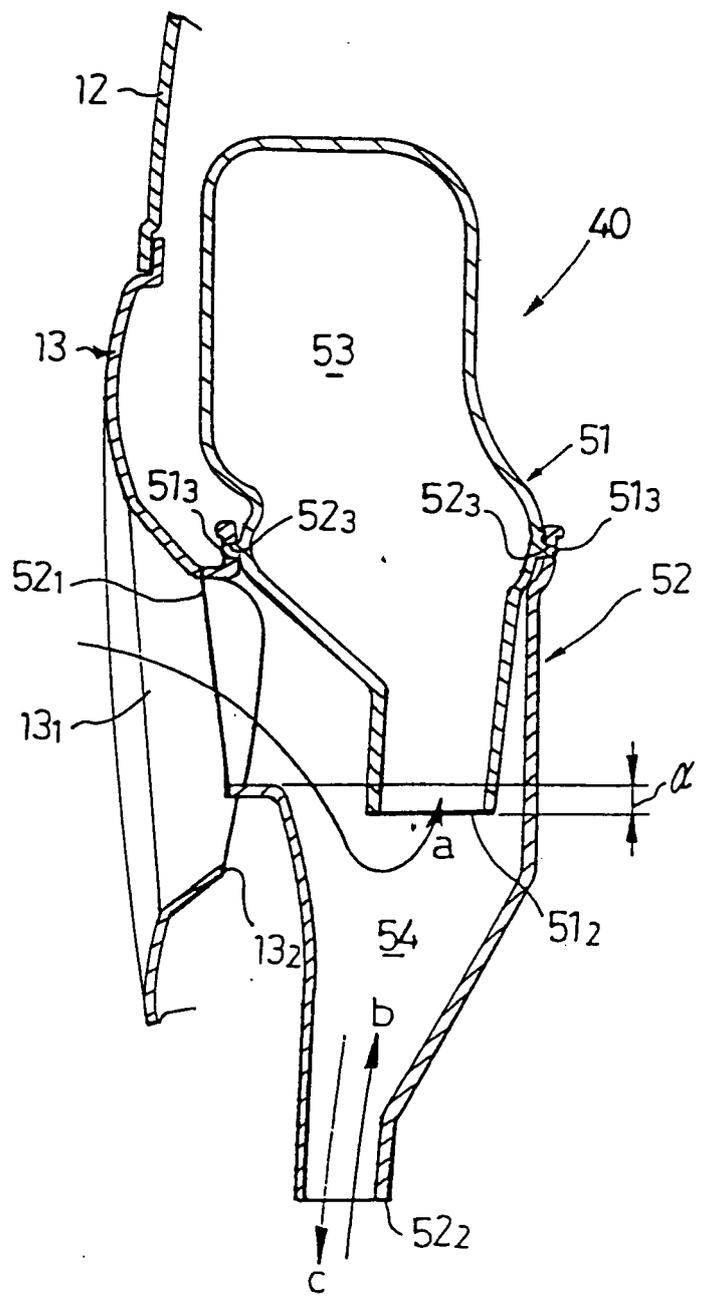
fig. 5



Handwritten signature or mark.

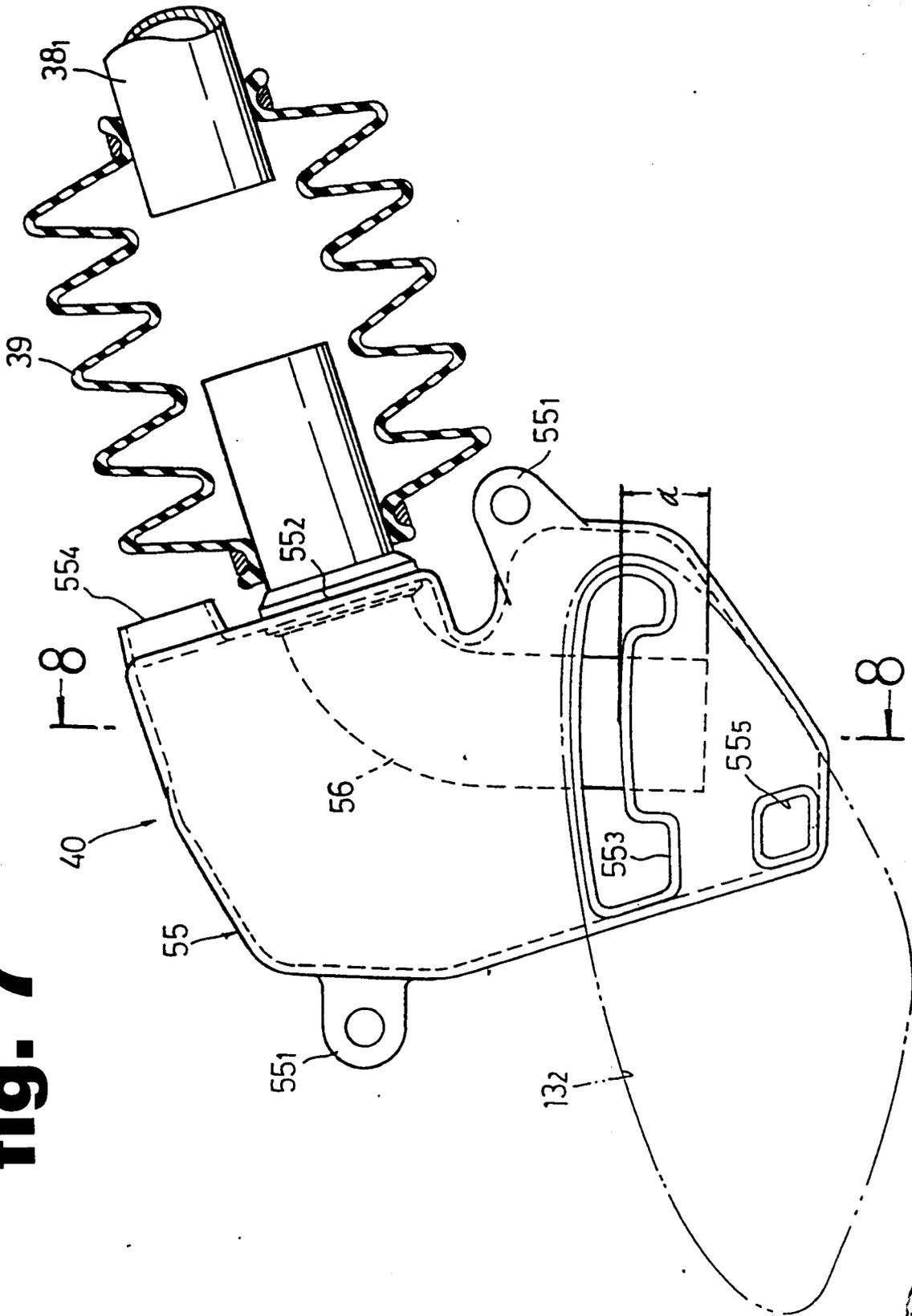
Handwritten signature or mark.

fig. 6



Handwritten signature
A circular stamp is partially visible behind the signature.

fig. 7



Merry

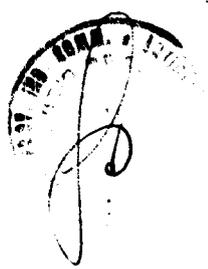
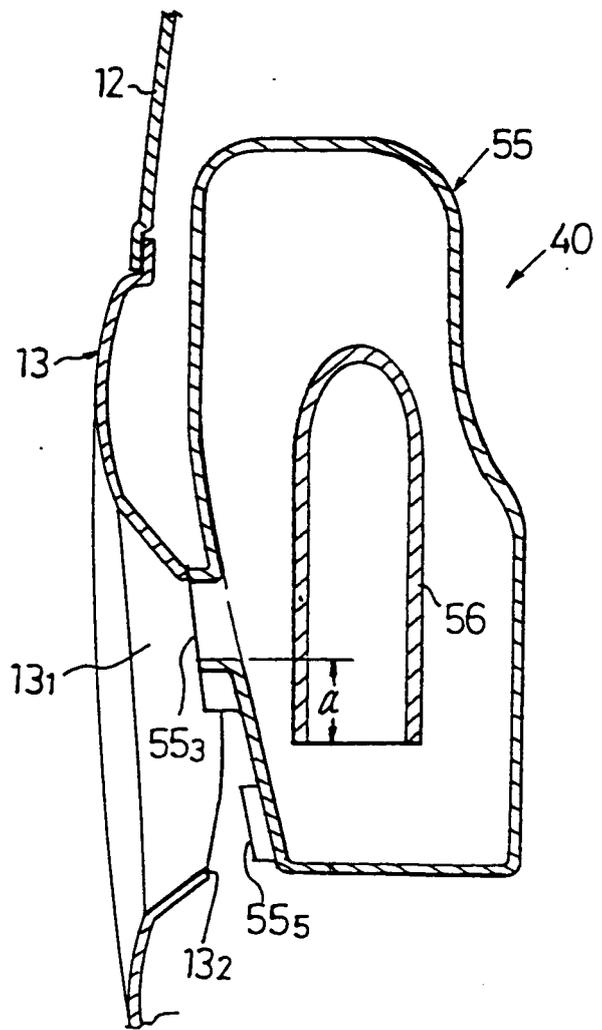


fig. 8



Henry