



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101995900447033
Data Deposito	09/06/1995
Data Pubblicazione	09/12/1996

Priorità	152774/94
Nazione Priorità	JP
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	02	M		

Titolo

GRUPPO DI PRESA D'ARIA PER UNO SCOOTER
--

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Gruppo di presa d'aria per uno scooter"

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

G95-0129-AM02-IT

Inventori designati: Yuichi TAKAHASHI, Takuhei KUSANO

Depositata il: 9 GIU. 1995

*** **

La presente invenzione si riferisce ad un dispositivo

TO 95A000483

di presa d'aria per uno scooter per alimentare aria ad un motore dello scooter, ed in particolare alla struttura di una luce di presa d'aria.

Nel modello di utilità giapponese pubblicato No. Sho 64-22.692, è descritto un dispositivo di presa d'aria per uno scooter in cui una luce di presa d'aria sbocca su una faccia anteriore di un rivestimento del telaio, che ricopre un vano bagagli, ed è collegata ad un condotto di presa d'aria che si estende da un filtro dell'aria in modo che l'aria esterna possa essere aspirata attraverso la luce di presa d'aria.

Tra l'altro, dove si utilizza la struttura precedentemente descritta, poichè la posizione della luce di presa d'aria è relativamente alta, vi è la possibilità che acqua o polvere proiettata dalla ruota anteriore possa penetrare nel condotto di presa d'aria attraverso la luce di presa d'aria. Perciò si desidera realizzare una luce di presa d'aria che

possa impedire l'infiltrazione di tale acqua o polvere proiettata con un maggiore grado di sicurezza.

Inoltre, poichè è necessario prevedere un passaggio di aria tra il vano bagagli ed il rivestimento del telaio davanti al vano bagagli, una porzione anteriore del vano bagagli deve essere distanziata dal rivestimento del telaio in una misura corrispondente al passaggio di aria, e come conseguenza vi è un problema dovuto al fatto che ciò limita la capacità del vano bagagli e non è possibile prevedere facilmente un aumento della capacità. La presente domanda è stata depositata per risolvere il problema precedentemente descritto.

Allo scopo di risolvere il problema precedentemente descritto, in accordo con la presente domanda, un dispositivo di presa d'aria per uno scooter in cui un pianale poggiapiedi del tipo a pianale ribassato è disposto davanti ad un sedile mentre un rivestimento del telaio per rivestire un vano bagagli sotto il sedile è collegato dall'alto al pianale poggiapiedi ed un gruppo motopropulsore comprendente un motore è disposto su un lato interno del rivestimento del telaio, è caratterizzato dal fatto che la luce di presa d'aria per alimentare aria al motore è realizzata su una faccia laterale del rivestimento del telaio in prossimità del pianale poggiapiedi.

Inoltre il dispositivo di presa d'aria per un scooter

può essere costruito in modo che un organo di rivestimento, formante un organo separato, sia montato su un lato esterno di una porzione inferiore del rivestimento del telaio comprendente la luce di presa d'aria e sia prevista un'apertura in una direzione rivolta in avanti. Nell'organo di rivestimento in relazione di comunicazione con la luce di presa d'aria del rivestimento del telaio, e che, allo scopo di realizzare un passaggio di aria che interconnette l'apertura dell'organo di rivestimento e la luce di presa d'aria del rivestimento del telaio in una struttura a labirinto, sono formate nervature che si estendono integralmente dall'organo di rivestimento e dal rivestimento del telaio in modo da estendersi nelle direzioni opposte l'una all'altra ma sovrapponendosi l'una all'altra in una relazione distanziata l'una dall'altra in una direzione rivolta in avanti ed all'indietro.

Poichè la luce di presa d'aria è disposta sulla faccia laterale del rivestimento del telaio in prossimità del pianale poggiapiedi, acqua o polvere proiettata è efficacemente intercettata dal pianale poggiapiedi e non può entrare facilmente nella luce di presa d'aria. Di conseguenza è possibile impedire l'ammissione di acqua o polvere proiettata nel condotto di presa d'aria con un maggiore grado di precisione, e l'intervallo tra manutenzioni del filtro dell'aria e così via può essere ulteriormente allungato.

Inoltre, poichè non è necessario prevedere il passaggio di aria nella parte anteriore del vano bagagli e la parte anteriore del vano bagagli può essere disposta vicino al rivestimento del telaio, è possibile ottenere un aumento della capacità del vano bagagli. Inoltre uno spazio non utilizzato sotto il rivestimento del telaio che originariamente è uno spazio morto può essere utilizzato in modo efficace, e si migliora l'uso ottimale dello spazio.

Inoltre, quando l'organo di rivestimento formante un organo separato è montato sul lato esterno della porzione inferiore del rivestimento del telaio comprendente la luce di presa d'aria, poichè l'apertura che comunica con la luce di presa d'aria del rivestimento del telaio è disposta in una direzione rivolta in avanti nell'organo di rivestimento ed inoltre le nervature formate in modo da estendersi integralmente dall'organo di rivestimento e dal rivestimento del telaio si sovrappongono l'una all'altra in una relazione distanziata l'una dall'altra nella direzione rivolta in avanti ed all'indietro in modo che il passaggio di aria che collega l'apertura dell'organo di rivestimento e la luce di presa d'aria del rivestimento del telaio sia realizzato in una struttura a labirinto, è possibile rendere ancora più difficile l'ingresso di acqua nel filtro dell'aria. Inoltre tale struttura a labirinto può essere realizzata in modo facile.

La figura 1 rappresenta una vista in elevazione late-

rale di parte essenziale di una forma di attuazione.

La figura 2 rappresenta una vista in elevazione laterale di un ciclomotore a cui è applicata la forma di attuazione.

La figura 3 rappresenta una vista in pianta del ciclomotore.

La figura 4 rappresenta una vista in elevazione frontale del ciclomotore.

La figura 5 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 5-5 della figura 1.

La figura 6 rappresenta una vista in elevazione frontale di parte essenziale della forma di attuazione.

La figura 7 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 7-7 della figura 1.

Una struttura generale di un ciclomotore del tipo scooter a cui è applicata la presente invenzione sarà dapprima descritta con riferimento alle figure da 2 a 4. La figura 2 rappresenta una vista in elevazione laterale del ciclomotore, la figura 3 rappresenta una vista in pianta, e la figura 4 rappresenta una vista in elevazione frontale.

Con riferimento alle figure da 2 a 4, un parafango anteriore 6 è supportato su una forcella anteriore 4 su cui è supportata una ruota anteriore 2. Un canotto di sterzo 8 a cui è collegata un'estremità superiore della forcella anteriore 4, è circondato da e coperto con un rivestimento ante-

riore 10 formante un organo separato da un parafrangente anteriore 6.

Un faro anteriore 12 è disposto su una faccia anteriore mentre una coppia di lampeggiatori 14 sono disposti sulle facce laterali opposte di una porzione inferiore di una porzione anteriore del rivestimento anteriore 10, ed un cestello 16 è montato sopra il faro anteriore 12 ed il lampeggiatore 14 per mezzo di una vite 19 su un organo tubolare 18 che si estende in avanti dal rivestimento anteriore 10. L'organo tubolare 18 è montato su una staffa 20, che si allunga in una direzione verso l'alto e verso il basso in avanti rispetto al canotto di sterzo 8, ed un prolungamento in avanti 21 è previsto in corrispondenza di una porzione inferiore della staffa 20 per mezzo di 23. Il prolungamento in avanti 21 è rinforzato da un sottotelaio 27 per mezzo di un sostegno 25.

L'organo tubolare 18 è collegato al canotto di sterzo 8 attraverso la staffa 20. Un tubo del manubrio 22 supportato per una rotazione sul canotto di sterzo 8 si estende fino ad una posizione sopra il rivestimento anteriore 10 ed è ricoperto da un rivestimento del manubrio 24, ed una porzione di estremità del tubo del manubrio 22 si estende lateralmente dal rivestimento del manubrio 24 formando una manopola 26.

Entro il rivestimento del manubrio 24, è previsto un

quadro portastrumenti 28 in una posizione superiore mentre una lampada di posizione 30 è disposta in una posizione anteriore, ed un avvisatore acustico 32 è disposto tra il quadro portastrumenti 28 e la lampada di posizione 30.

Un telaio principale 34 si estende obliquamente verso il basso ed all'indietro ed è collegato ad una porzione inferiore del canotto di sterzo 8, ed un pianale poggiapiedi 36 è disposto in corrispondenza di una porzione a sella del telaio principale 34 ed è collegato ad una porzione posteriore di una porzione inferiore del rivestimento anteriore 10. Un serbatoio di combustibile 29 è montato sul telaio principale 34 in modo da essere coperto da un paragambe 37 e protetto dal sottotelaio 27 che si estende lateralmente intorno ad esso.

Una porzione posteriore 38 del pianale poggiapiedi 34 si estende obliquamente verso l'alto ed all'indietro da una porzione del pianale poggiapiedi 36, ed un sedile 40, un vano bagagli 42, un serbatoio di olio 44, un portabagagli 46 e così via sono supportati sulla porzione posteriore 38.

Una circonferenza della porzione posteriore 38 comprendente il vano bagagli 42 ed il serbatoio di olio 44 sotto il sedile 30 è coperta da un rivestimento 48 del telaio. Inoltre una porzione inferiore del rivestimento 48 del telaio in prossimità del pianale poggiapiedi 36 ha uno sportello laterale 50 (che corrisponde ad un organo di rivesti-

mento nella presente domanda) formante un organo separato montato in una relazione di sovrapposizione dal suo lato esterno, ed una luce di presa d'aria 52 è ricavata nello sportello laterale 50. Un carburatore 54 è disposto all'interno del rivestimento 48 del telaio dietro la luce di presa d'aria 52, e l'aria è alimentata al carburatore 54 da un filtro dell'aria 56 disposto dietro il carburatore 54.

Il filtro dell'aria 56 è collegato alla luce di presa d'aria 52 come descritto in seguito. Inoltre un gruppo motopropulsore 58 del tipo oscillante è supportato in corrispondenza di una porzione inferiore della porzione posteriore 38 dietro il pianale poggiapiedi 36 attraverso un braccio di collegamento 60 mediante un perno 59. Un perno 61 disposto in corrispondenza di una porzione di estremità anteriore del braccio di collegamento 60 è montato su una staffa 62 montata sulla porzione posteriore 38.

Un pattino di gomma 65 è interposto tra una coppia di sporgenze 63 e 64 che si estendono in avanti dal perno 61 e dalla staffa 62. I perni 59 e 61 sono costituiti ognuno da una boccola con supporto di gomma. Una ruota posteriore 67 è supportata in corrispondenza di una porzione di estremità posteriore del gruppo motopropulsore 58. Si deve notare che il numero di riferimento 68 nelle figure indica un silenziatore, e 69 un gruppo ammortizzatore posteriore.

Successivamente sarà descritta una struttura di presa

d'aria esterna del filtro dell'aria 56. La figura 1 rappresenta una vista in elevazione laterale del telaio in cui elementi in prossimità del filtro dell'aria 56 sono ingranditi, e la figura 5 rappresenta una vista in sezione ingrandita lungo la linea 5-5 della figura 1.

Come si può vedere più chiaramente dalla figura 5, il filtro dell'aria 56 e la luce di presa d'aria 52 sono messi in comunicazione l'uno con l'altra attraverso un condotto di presa d'aria 70. Il condotto di presa d'aria 70 ha una porzione di materiale più spesso 74 formata intorno ad una sua estremità aperta 72 sul lato anteriore ed ha una porzione a soffietto 76 formata in una sua porzione intermedia. Inoltre una porzione posteriore 80 del condotto di presa d'aria 70 dietro una porzione di materiale più spesso 78 è ricevuta in un lato "sporco" 82 del filtro dell'aria 56. Il condotto di presa d'aria 70 si estende attraverso un'apertura 84 che è messa in comunicazione con il lato "sporco" 82 del filtro dell'aria 56, e la porzione ad apertura è chiusa a tenuta dalla porzione di materiale più spesso 78.

La porzione di materiale più spesso 74 dell'estremità aperta 72 sul lato frontale è inserita in una apertura 88 prevista in corrispondenza di una porzione posteriore di una porzione rientrante 86 di presa d'aria formata sul rivestimento 48 del telaio, ed un bordo dell'apertura 88 è inserito in una condizione di tenuta in una gola formata lungo una

circonferenza della porzione di materiale più spesso 74.

L'estremità aperta 72 sul lato frontale è aperta in avanti ed obliquamente verso l'esterno, ed una nervatura 90 sul lato del rivestimento del telaio, che sporge integralmente verso l'esterno dalla porzione rientrante 86 di presa d'aria, ed una nervatura 92 sul lato dello sportello laterale, che sporge integralmente dallo sportello laterale 50 verso il lato del rivestimento 48 del telaio e si sovrappone in avanti con la nervatura 90 sul lato del rivestimento del telaio in modo da realizzare una struttura a labirinto, sono previste davanti all'estremità aperta 72 sul lato frontale.

Come si vede nella figura 3, l'aria introdotta nel lato "sporco" 82 del filtro dell'aria 56 entra attraverso un filtro 94 in un lato "pulito" 96 ed è quindi alimentata dal lato "pulito" 96 nel carburatore 54 attraverso un tubo di connessione 98.

La luce di presa d'aria 52 è disposta in prossimità del, e sopra il pianale poggiapiedi 36, come si vede chiaramente dalle figure 1 e 3, ed è aperta in avanti (vedere figura 4). Si deve notare che, come illustrato nella figura 1, la circonferenza della luce di presa d'aria 52 dello sportello laterale 50 forma una porzione rientrante 100 avente una faccia curva di guida del vento.

La figura 6 rappresenta una vista che mostra lo sportello laterale 50 a sinistra osservato da davanti, e la fi-

gura 7 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 7-7 della figura 1. Come è evidente dalle figure 6 e 7, una porzione a nottolino 102 diretta in avanti è formata in corrispondenza di una porzione anteriore superiore dello sportello laterale 50 in modo che lo sportello laterale 50 sia montato sul lato esterno del rivestimento 48 del telaio inserendo ed impegnando la porzione a nottolino 102 in e con un foro di impegno 104 ricavato nel rivestimento 48 del telaio (figura 7). Lo sportello laterale 50 è montato in corrispondenza di una sua porzione posteriore sul rivestimento 48 del telaio per mezzo di una vite 103 o simili (figura 1).

Si deve notare che il rivestimento 48 del telaio ha una porzione a protuberanza 106 formata in corrispondenza di una sua porzione inferiore come è evidente dalla figura 7 ed è fissato in corrispondenza della sua porzione a protuberanza 106 ad un sostegno 108, che si estende dal lato della porzione posteriore 38, per mezzo di una vite 110.

Successivamente sarà descritto il funzionamento della presente forma di attuazione. Come illustrato nelle figure 1 e 5, l'aria esterna è introdotta nel condotto di presa d'aria 70 attraverso la luce di presa d'aria 52 e scorre nel lato "sporco" 82. In questo caso, poichè la posizione dell'apertura della luce di presa d'aria 52 è disposta sopra il pianale poggiapiedi 36, acqua proiettata dalla superficie stradale è intercettata dal pianale poggiapiedi 36. Di con-

sequenza gli spruzzi d'acqua non possono entrare facilmente nella luce di presa d'aria 52.

Inoltre, anche se penetra acqua nella luce di presa d'aria 52, l'acqua è ulteriormente intercettata dalla struttura a labirinto costituita dalla nervatura 90 sul lato del rivestimento del telaio e dalla nervatura 92 sul lato dello sportello laterale e non può penetrare facilmente nel filtro dell'aria 56. Inoltre tale struttura a labirinto può essere realizzata facilmente soltanto mediante il montaggio dall'esterno dello sportello laterale 50.

Inoltre, poichè il passaggio di aria non è disposto in corrispondenza della porzione anteriore del vano bagagli 42 ma il condotto di presa d'aria 70 è disposto sotto la porzione anteriore del vano bagagli 42, la porzione anteriore del vano bagagli 42 può essere disposta più vicino al rivestimento 48 del telaio, e la capacità del vano bagagli 42 può essere aumentata in misura tale per cui un oggetto di grandi dimensioni, come un casco, possa essere inserito nel vano bagagli 42 con un margine sufficiente. Inoltre lo spazio non utilizzato sul lato interno del rivestimento 48 del telaio sotto il vano bagagli 42, che è originariamente uno spazio morto, può essere utilizzato in modo efficace, e si migliora l'uso ottimale dello spazio.

Inoltre, poichè lo sportello laterale 50 è montato in una relazione di sovrapposizione sul rivestimento 48 del te-

laio, tale struttura di presa d'aria e struttura a labirinto come precedentemente descritto possono essere realizzate in modo semplice. Inoltre, poichè la porzione a soffietto è disposta sul condotto di presa d'aria 70, anche se il gruppo motopropulsore 58 del tipo oscillante è fatto vibrare ed il filtro dell'aria 56 segue le vibrazioni, la caratteristica di resistenza alle vibrazioni dello stesso condotto di presa d'aria 70 e delle porzioni di connessione del condotto di presa d'aria 70 può essere aumentata.

Inoltre, poichè la porzione di materiale più spesso 74 dell'estremità aperta 72 sul lato frontale è montata in una condizione di inserimento nell'apertura 88, il montaggio è facilitato e la funzionalità è migliorata. Inoltre, poichè è anche possibile ridurre il numero di componenti, è possibile ottenere una riduzione di costo.

Si deve notare che la presente domanda non è limitata alla forma di attuazione precedentemente descritta, ma può essere applicata in diversi modi. Ad esempio l'estremità aperta 72 sul lato frontale può essere fissata al pianale poggiapiedi 36 o al vano bagagli 42. Inoltre la porzione di materiale più spesso 74 può essere fissata per mezzo di una vite al posto del montaggio ad inserimento.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di presa d'aria per uno scooter in cui un pianale poggiapiedi di un tipo a pianale ribassato è disposto davanti ad un sedile, mentre un rivestimento del telaio per rivestire un vano bagagli sotto il sedile suddetto è collegato dall'alto al pianale poggiapiedi suddetto ed un gruppo motopropulsore comprendente un motore è disposto su un lato interno del rivestimento suddetto del telaio; caratterizzato dal fatto che una luce di presa d'aria per alimentare aria al motore suddetto è formata su una faccia laterale del rivestimento suddetto del telaio in prossimità del pianale poggiapiedi suddetto.

2. Dispositivo di presa d'aria per un scooter secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che un organo di rivestimento, formante un organo separato, è montato su un lato esterno di una porzione inferiore del rivestimento suddetto del telaio comprendente la luce di presa d'aria suddetta ed un'apertura è prevista in una direzione rivolta in avanti nell'organo di rivestimento suddetto in una relazione di comunicazione con la luce di presa d'aria suddetta del rivestimento suddetto del telaio, e dal fatto che, allo scopo di realizzare un passaggio di aria che collega l'apertura suddetta dell'organo di rivestimento suddetto e la luce di presa d'aria suddetta del rivestimento suddetto del telaio in una struttura a labirinto, sono formate nervature che si

estendono integralmente dall'organo di rivestimento suddetto e dal rivestimento suddetto del telaio in modo da estendersi nelle direzioni opposte l'una all'altra ma sovrapponendosi l'una all'altra in una relazione distanziata l'una dall'altra in una direzione rivolta in avanti ed all'indietro.

PER INCARICO
Ing. Luciano **BOSOTTI**
N. Iscriz. ALBO 260
(In proprio e per gli altri)



TO 95A000483

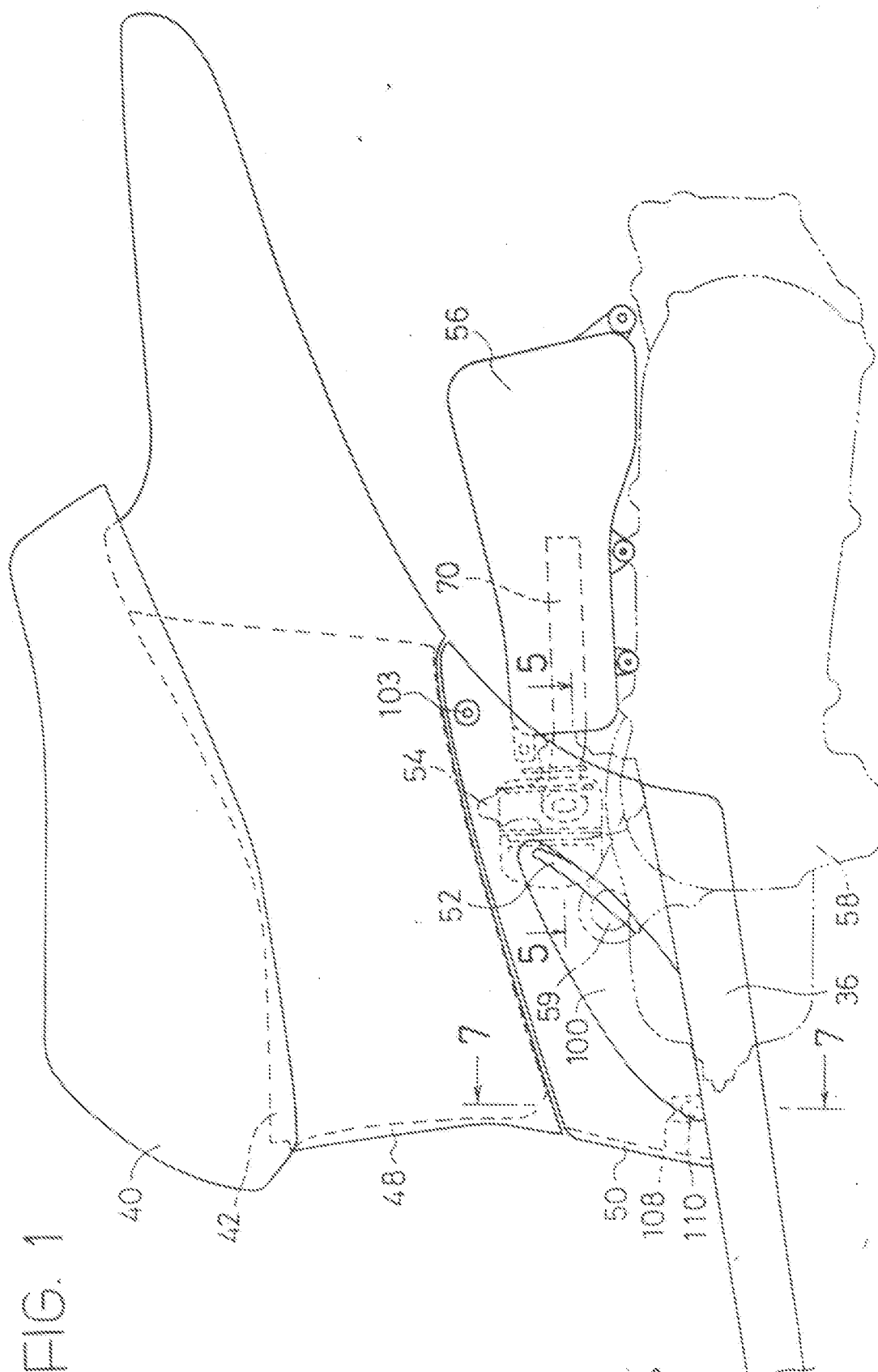
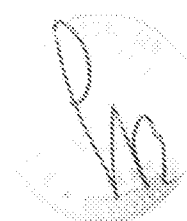


FIG. 1

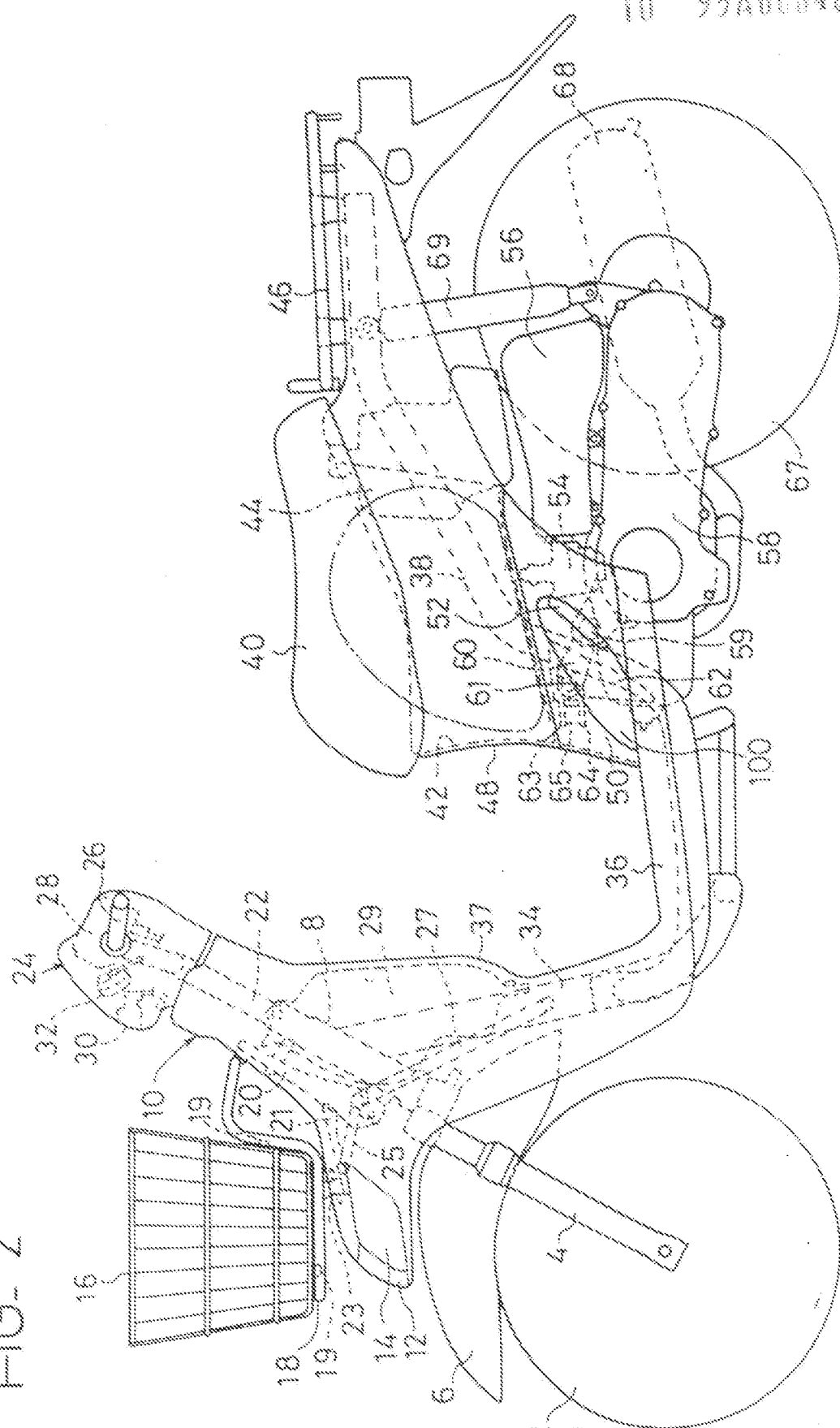
Per procura di HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

Ing. Lorenzo BOSOTTI
 N. 107/2 ALBO 260
 (in proprio e per gli altri)



TO 95A000483

FIG. 2

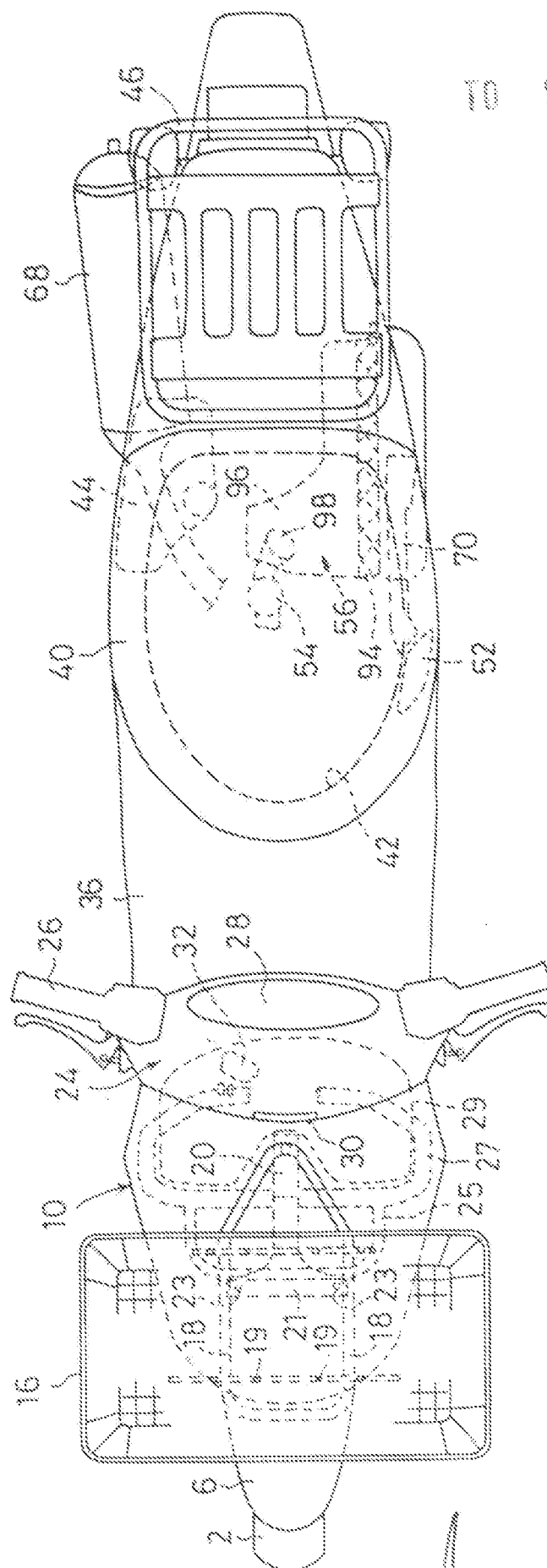


Per procura di HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

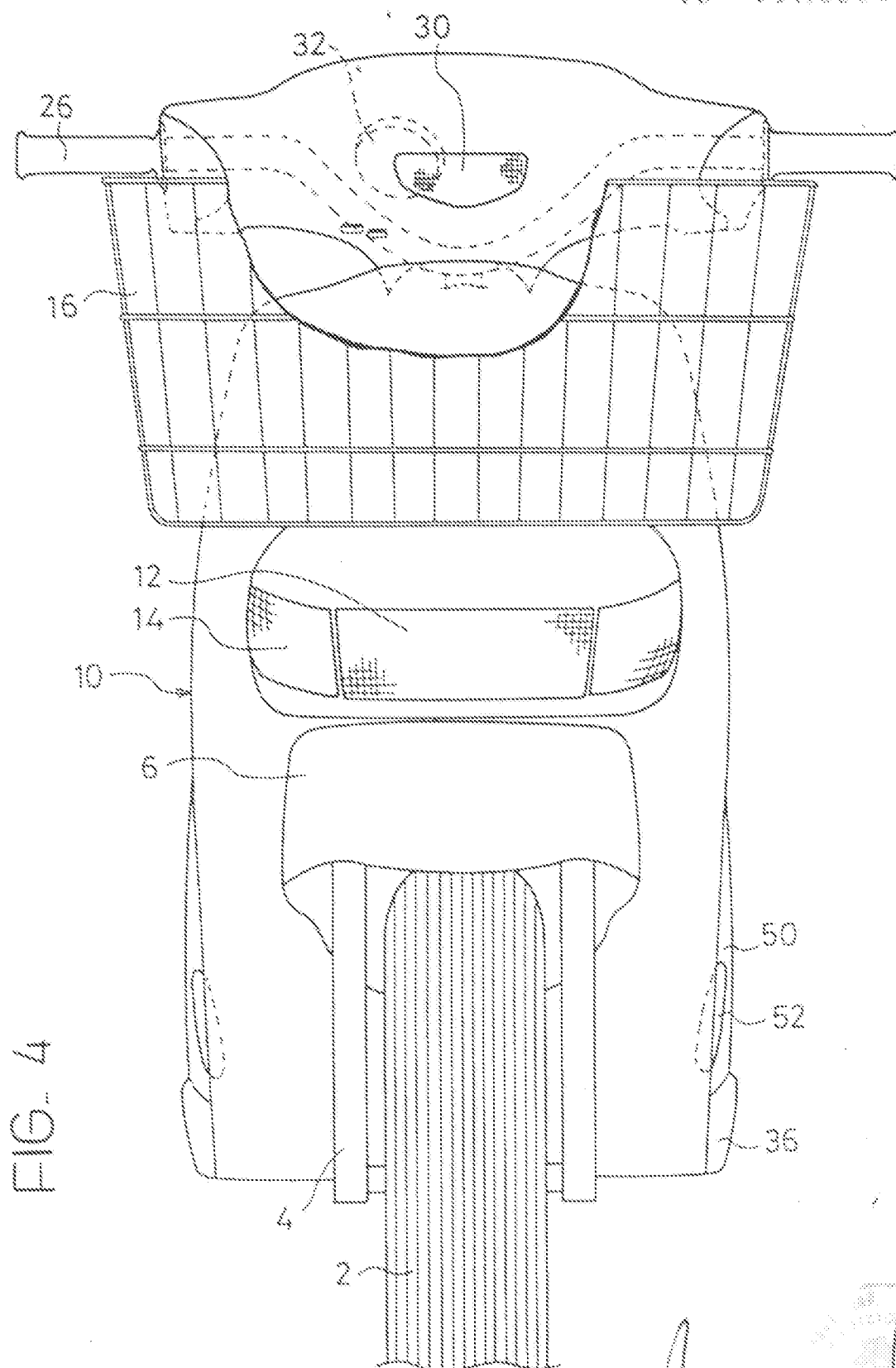
Ing. Luciano BOSOTTI
P. I. ALBO 260
(in proprio e per gli altri)

TO 95A000483

FIG. 3



10 994000488



Per procura di HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

Ing. Luciano ROSSETTI
Tel. Intern. AUTO 260
*la propria e per gli studi



TO 95A000483

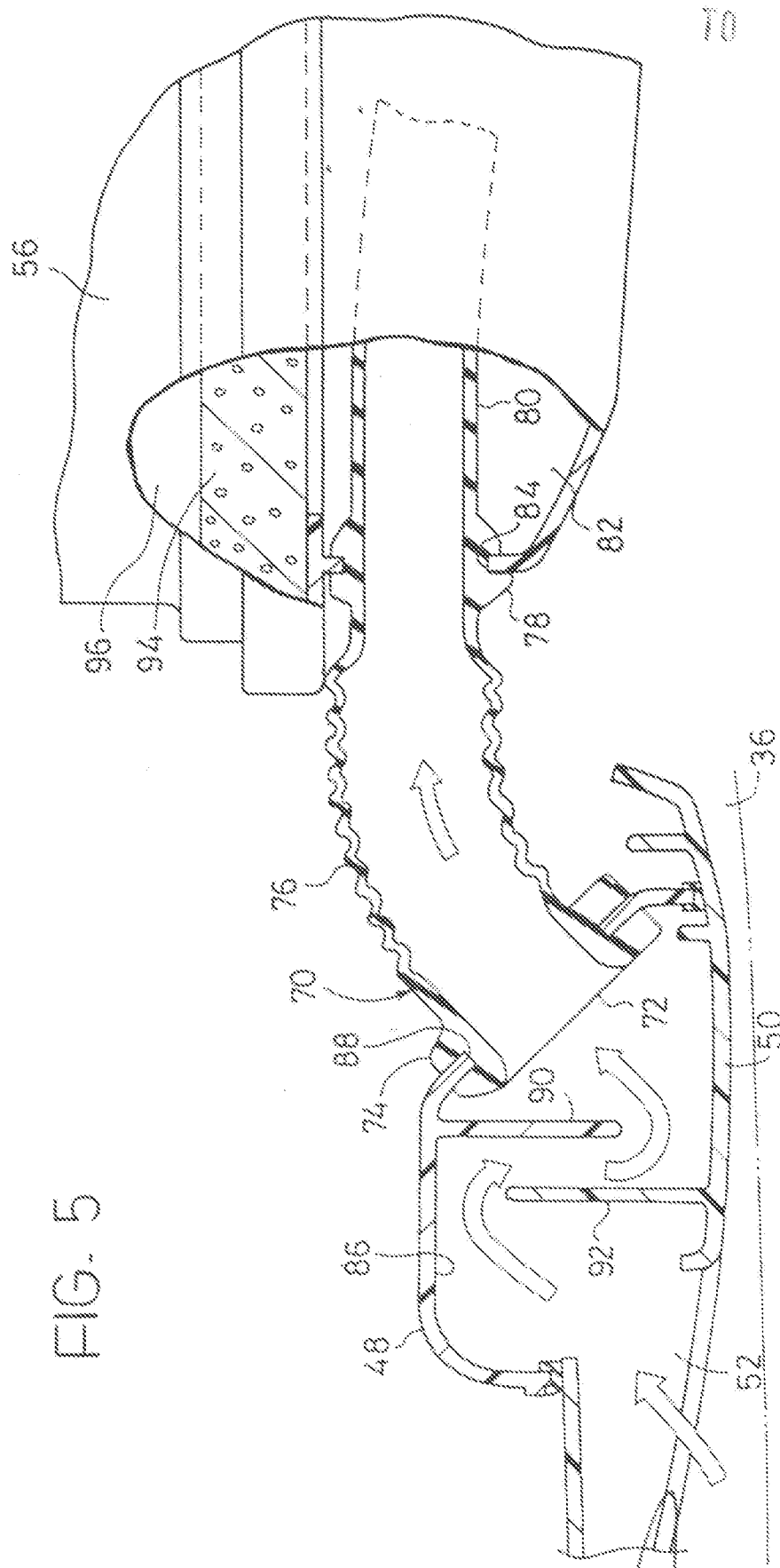
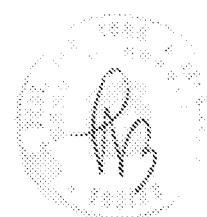


FIG. 5

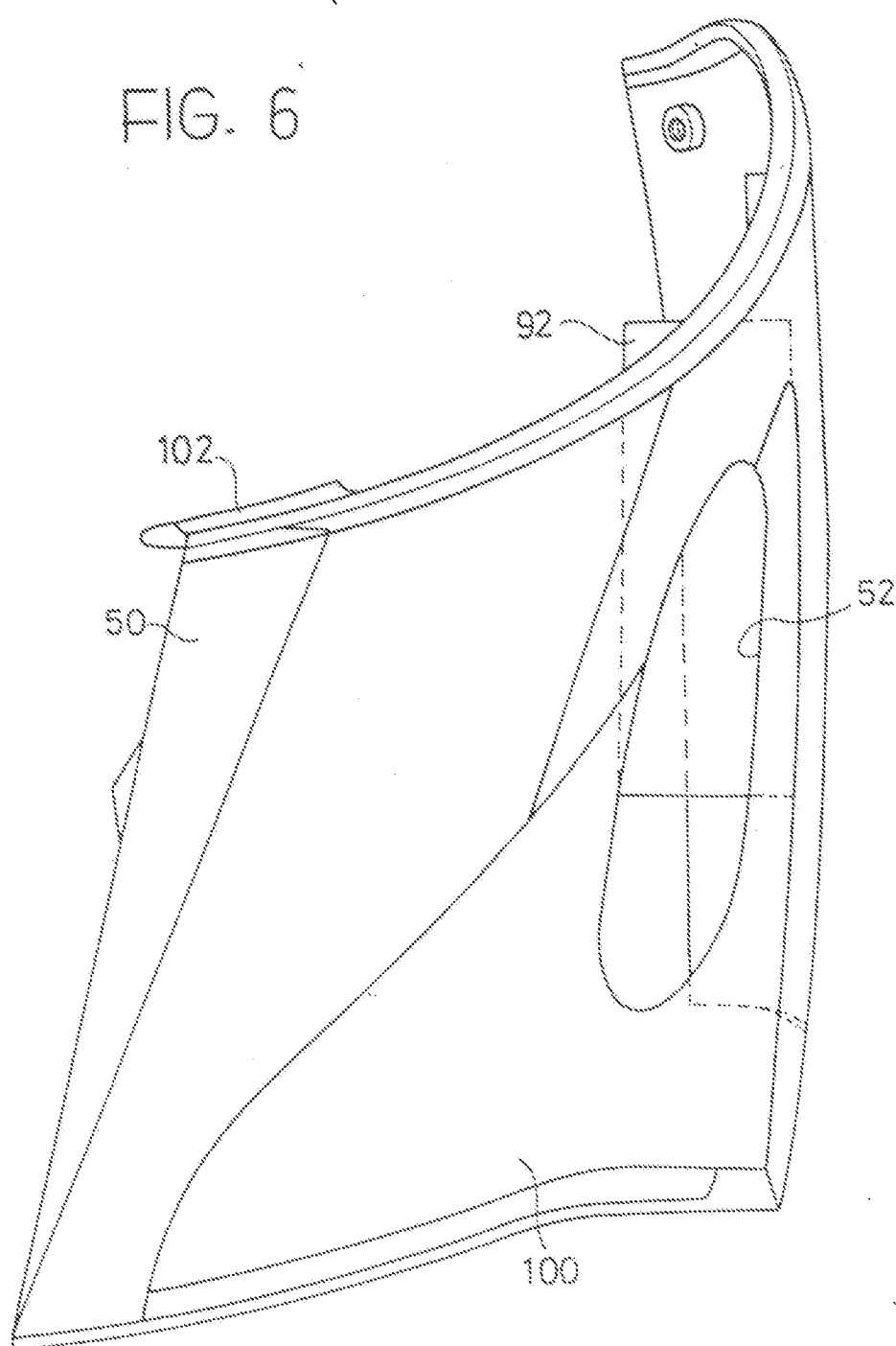
Per procura di HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

Ing. Luciano BOSOTTI
 PL. Iniz. AIRBO 260
 (in proprio e per gli altri)



TO 95A000483

FIG. 6



Per procura di HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

Ing. Luciano BOSOTTI
N. 1000/1000/1000
(in proprio e per gli altri)

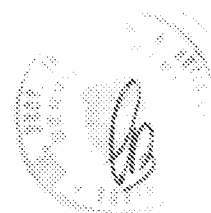
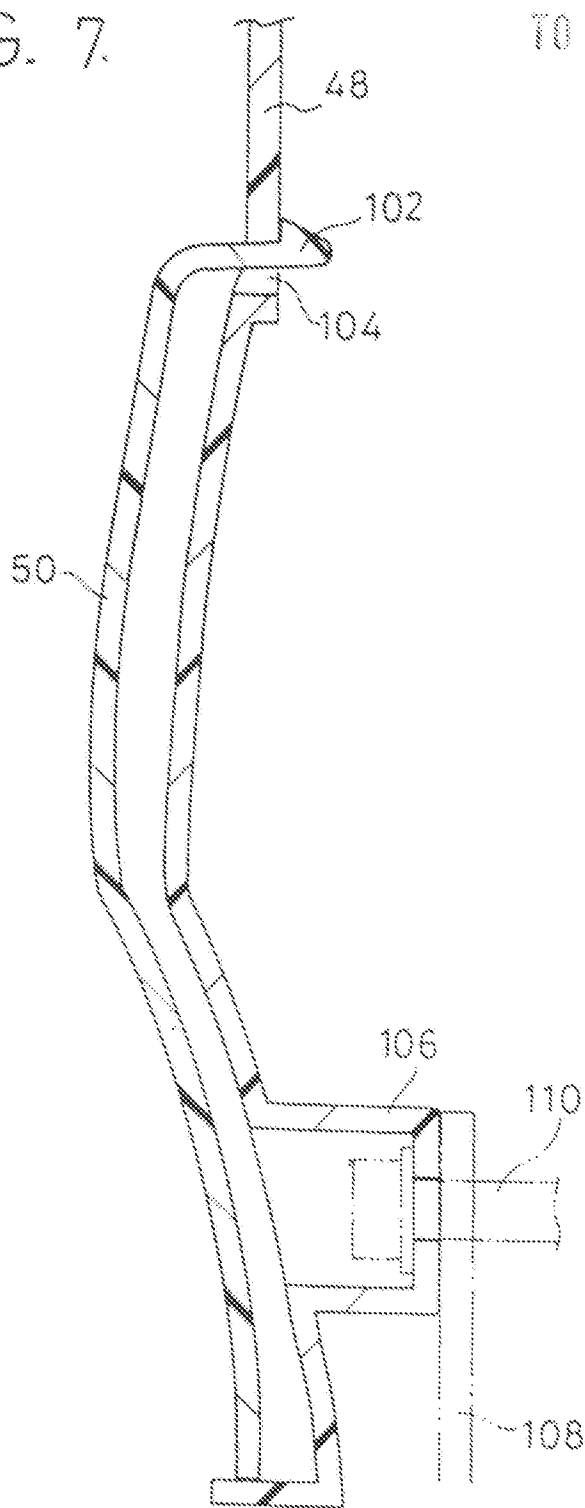


FIG. 7.

TO 95A000483



Per procura di HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

Ing. Luciano BOSOTTI
N. 11/71
(In proprio e per gli altri)

