



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

DOMANDA NUMERO	102000900870600
Data Deposito	23/08/2000
Data Pubblicazione	23/02/2002

Priorità	244062/99
Nazione Priorità	JP
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	Q		

Titolo

FARO PER VEICOLO A MOTORE A DUE RUOTE.
--

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Faro per veicolo a motore a due ruote"

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

Inventori designati: SUDA, Toshihiko; KODAIRA, Shigeru; HIKICHI, Koichi

Depositata il: 23 AGO. 2000 TO 2000A 000814

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un faro per un veicolo a motore a due ruote adatto per migliorare la luminosità e aumentare il grado di libertà di progetto per il veicolo a motore a due ruote.

Quali fari per veicoli sono noti, ad esempio, quelli descritti in ① il Brevetto giapponese a disposizione del pubblico n. Hei 3-164.338 dal titolo "Two-Bulb Type Head Lamp for a Two-wheeled Motor Vehicle" (Faro del tipo a due lampadine per un veicolo a motore a due ruote), e ② il Brevetto giapponese a disposizione del pubblico n. Hei 5-96.989 dal titolo "Mounting Structure for a Vehicular Clearance Lamp" (Struttura di supporto per un fanalino di ingombro di un veicolo).

Nel riferimento ① precedente della tecnica anteriore, come illustrato nella figura 3(A) di quest'ultimo, è descritto un faro in cui un vetro esterno 10 è fissato ad una porzione anteriore di un corpo 4, ed una unità di fanale 3 comprendente un riflettore 7, un vetro 8, ed un fanalino di posizione 9 fissato in posizione eretta su una porzione anteriore inferiore del riflettore 7, è ricevuta all'interno di uno spazio circondato dal corpo 4 e dal vetro esterno 10.

Nel riferimento ② secondo la tecnica anteriore precedente, come illustrato nella figura 1 di quest'ultimo, è descritto un faro 2 in cui un organo di prolungamento 10 estendentesi in avanti è formato per stampaggio integralmente in una posizione inferiore di una porzione di riflettore 6, un foro di inserimento di un fanalino di ingombro 12 è formato nell'organo di prolungamento 10, una porzione di trasmissione della luce 8 avente la funzione di un vetro è disposta dalla parte anteriore della porzione di riflettore 6 fino sotto l'organo di prolungamento 10, ed un fanalino di ingombro 14 la cui porzione di estremità anteriore è inserita nel foro di inserimento del fanalino di ingombro 12 è fissato alla porzione di trasmissione della luce 8 disposta sotto l'organo di prolungamento 10.

Nel riferimento ① secondo la tecnica anteriore, poiché il fanalino di posizione 9 è fissato in posizione eretta ad una porzione inferiore anteriore del riflettore 7, parte della luce riflessa dal riflettore 7 è intercettata dal fanalino di posizione 9 e non è proiettata nella direzione rivolta in avanti rispetto al veicolo considerato.

Nel riferimento ② secondo la tecnica anteriore, per il montaggio del fanalino di ingombro 14 è necessario formare un gioco tra l'organo di prolungamento 10 e la porzione inferiore 8 di trasmissione della luce. Di conseguenza, l'altezza (larghezza verticale) del faro 2 aumenta, e ad esempio se il faro 2 è montato su un veicolo a motore a due ruote, l'altezza del faro 2 da terra aumenta, per cui la libertà di progetto del veicolo a motore a due ruote è limitata.

Di conseguenza costituisce uno scopo della presente invenzione realizzare un faro per un veicolo a motore a due ruote in grado di migliorare la luminosità senza intercettare la luce riflessa da un riflettore ed anche capace di aumentare il grado di libertà di progetto per un veicolo a motore a due ruote.

Per raggiungere lo scopo precedentemente menzionato, secondo l'invenzione definita nella rivendica-

zione 1 si realizza un faro per un veicolo a motore a due ruote in cui è formato uno spazio circondato da un corpo e da un vetro fissato ad una porzione anteriore del corpo, ed una lampadina del fascio abbagliante ed un riflettore, ed anche una lampadina del fascio anabbagliante ed un riflettore, sono contenuti nello spazio, caratterizzato dal fatto che una coppia di fanalini di posizione sono disposti rispettivamente in posizioni di estremità destra e sinistra nello spazio.

Poiché una coppia di fanalini di posizione sono montati rispettivamente in posizioni di estremità destra e sinistra del corpo con l'eccezione dei riflettori, i riflettori non sono coperti dai fanalini di posizione, e la larghezza verticale del faro può essere resa piccola.

Come risultato, è possibile permettere che i riflettori svolgano la loro funzione nella misura massima e di conseguenza è possibile aumentare la luminosità del faro rispetto alla tecnica anteriore.

Inoltre, poiché la larghezza verticale del faro può essere resa piccola, se il gioco tra una carenatura a cui il faro è fissato ed un parafrangente anteriore destinato a muoversi verticalmente rispetto alla carenatura è fissato ad un valore predeterminato, è

possibile ridurre l'altezza dalla superficie stradale del faro e diventa più facile modificare questa altezza, per cui è possibile aumentare la libertà di progetto per un veicolo a motore a due ruote, in particolare il grado di libertà nella progettazione del faro e delle regioni ad esso vicine in conformità con il modello di un veicolo a motore a due ruote.

Una forma di attuazione della presente invenzione sarà descritta nel seguito con riferimento ai disegni annessi. I disegni devono essere consultati secondo l'orientamento dei numeri di riferimento. I termini "sinistra" e "destra" che appaiono nella descrizione seguente indicano le rispettive direzioni viste dal lato conducente su un veicolo a motore a due ruote.

La figura 1 rappresenta una vista frontale di un faro per un veicolo a motore a due ruote in conformità con una forma di attuazione della presente invenzione;

la figura 2 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 2-2 nella figura 1;

la figura 3 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 3-3 nella figura 1;

la figura 4 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 4-4 nella figura 1;

porzioni laterali di montaggio 22, che sono destinate al montaggio su una carenatura che sarà descritta in seguito.

Il riflettore 12 è un elemento stampato integralmente comprendente una porzione di riflessione del fascio anabbagliante 23 realizzata sotto forma di uno specchio parabolico per riflettere la luce emessa dalla lampadina dedicata al fascio anabbagliante 13, e porzioni sinistra e destra di riflessione del fascio abbagliante 24, 25 realizzate sotto forma di specchi parabolici per riflettere la luce emessa dalle lampadine dedicate al fascio abbagliante 14 e 15.

I fanalini di posizione 16 e 17 sono destinati ad indicare la presenza del veicolo ad una autovettura che sopraggiunge da davanti o a pedoni di sera o di notte, e fungono anche da fanalini di ingombro.

Il vetro 18 è disposto davanti ai fanalini di posizione 16 e 17, con porzioni tagliate 18a e 18b di vetro (porzioni tratteggiate) per diffondere la luce emessa dai fanalini di posizione 16 e 17.

La figura 2 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 2-2 nella figura 1.

L'involucro 11, la lampadina dedicata al fascio anabbagliante 13, il vetro 16, e la porzione di ri-

flessione del fascio anabbagliante 23 costituiscono un fanale dedicato al fascio anabbagliante 26.

L'involucro 11, la lampadina dedicata al fascio abbagliante di sinistra 14, il vetro 16, e la porzione di riflessione del fascio abbagliante di sinistra 24 costituiscono un fanale dedicato al fascio abbagliante di sinistra 27.

L'involucro 11, la lampadina dedicata al fascio abbagliante di destra 15, il vetro 16 e la porzione di riflessione del fascio abbagliante di destra 25 costituiscono un fanale dedicato al fascio abbagliante di destra 28.

Le porzioni indicate con il numero di riferimento 31 ... (i puntini ... rappresentano un numero multiplo, come anche nella descrizione seguente) indicano cappucci di gomma che formano tenute che impediscono l'infiltrazione di acqua piovana o simili dalle porzioni di supporto delle lampadine 13, 14 e 15. CL1 indica una linea centrale del corpo che si estende longitudinalmente rispetto al corpo del veicolo in una vista in pianta. La linea centrale del corpo CL è sovrapposta ad un asse di riferimento della lampadina dedicata al fascio anabbagliante 13, il quale asse corrisponde ad un asse del faro 10.

Il vetro 18 presenta una coppia di porzioni a

gradino 32, e facce laterali 32a delle porzioni a gradino 32 sono accoppiate per inserimento in una apertura di una carenatura 33 sul lato del corpo. All'esterno delle facce laterali 32a, perciò, anche se passa luce attraverso il vetro 18, essa è intercettata dalla carenatura 33 e non sfugge all'esterno dal faro 10.

Dato che una superficie curva del vetro tra le facce laterali 32a costituisce una superficie effettiva 34 di trasmissione per il vetro, una larghezza effettiva del vetro che costituisce la larghezza della superficie effettiva 34 di trasmissione per il vetro è W, ed una altezza di curvatura che costituisce la distanza da una estremità anteriore di ciascuna faccia laterale 32a fino alla sommità della superficie effettiva 34 di trasmissione per il vetro è C, vale la relazione $C/W \geq 0,2$.

Impostando come in precedenza la relazione tra la larghezza effettiva W del vetro 18 e l'altezza di curvatura C, la forma del vetro 18, compresa la carenatura 33, si avvicina ad una forma aerodinamica.

La figura 3 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 3-3 nella figura 1.

Il fanale dedicato al fascio anabbagliante 26 fa in modo che raggi di luce emessi dalla lampadina

dedicata al fascio anabbagliante 13 siano riflessi dalla porzione di riflessione del fascio anabbagliante 23 in modo da ottenere raggi di luce paralleli e fa in modo che i raggi paralleli siano rifratti dal vetro 18, ottenendo così una distribuzione predeterminata di intensità luminosa di un fascio anabbagliante.

Se si suppone che i raggi di luce emessi dalla lampadina dedicata al fascio anabbagliante 13 siano L1, L2 ed L3, considerati per comodità come raggi rappresentativi, il raggio di luce L1 è riflesso da una metà superiore 23a della porzione di riflessione del fascio anabbagliante 23 e raggiunge il vetro 18.

I raggi di luce L2 ed L3 sono riflessi da una metà inferiore 23b della porzione di riflessione del fascio anabbagliante 23 e raggiungono il vetro 18.

Così, il fanale dedicato al fascio anabbagliante 26, rispetto a quello che utilizza soltanto raggi di luce riflessi da metà di uno specchio riflettente, utilizza quasi tutti i raggi di luce riflessi dalla porzione di riflessione del fascio anabbagliante 23, per cui la luminosità può essere notevolmente aumentata senza aumentare il consumo di energia della lampadina dedicata al fascio anabbagliante 13.

La figura 4 rappresenta una vista in sezione

lungo la linea 4-4 nella figura 1.

Il fanale dedicato al fascio abbagliante di sinistra 27 fa in modo che i raggi di luce emessi dalla lampadina dedicata al fascio abbagliante 14 siano riflessi dalla porzione di riflessione del fascio abbagliante di sinistra 24 in modo da ottenere raggi di luce paralleli e fa quindi in modo che i raggi paralleli siano rifratti dal vetro 18.

I raggi di luce emessi dalla lampadina dedicata al fascio abbagliante 14 sono riflessi dalle due metà superiore ed inferiore della porzione di riflessione del fascio abbagliante di sinistra 24 e raggiungono il vetro 18.

Il fanale dedicato al fascio abbagliante di destra 28 illustrato nella figura 2 fa in modo che i raggi di luce emessi dalla lampadina dedicata al fascio abbagliante 15 siano riflessi dalla porzione di riflessione del fascio abbagliante di destra 25 in modo da ottenere raggi di luce paralleli e fa quindi in modo che i raggi paralleli siano rifratti dal vetro 18.

I raggi di luce emessi dalla lampadina dedicata al fascio abbagliante 15 sono riflessi dalle due metà superiore ed inferiore della porzione di riflessione del fascio abbagliante 25 e raggiungono il vetro 18.

I raggi di luce che sono passati attraverso il vetro 18 in entrambi i fanali di sinistra e di destra dedicati al fascio abbagliante 27, 28 producono una distribuzione predeterminata di intensità luminosa di un fascio abbagliante.

Non è sempre necessario utilizzare il vetro 18 per ottenere le distribuzioni predeterminate di intensità luminosa dei fasci anabbagliante ed abbagliante. E' anche possibile utilizzare la superficie del riflettore 12 realizzata come superficie a riflessione multipla.

Così, utilizzando il fanale dedicato 26 per il fascio anabbagliante ed i fanali dedicati 27 e 28 per fasci abbaglianti, la regolazione della distribuzione dell'intensità luminosa, ossia il taglio per le lampadine 13, 14 e 15 ed il vetro 18 e la progettazione della forma, eccetera, del riflettore 12 diventano più facili rispetto all'impiego di un'unica lampadina che serve sia per il fascio abbagliante sia per il fascio anabbagliante, permettendo così una riduzione del costo di fabbricazione del faro 10.

La figura 5 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 5-5 nella figura 1, che mostra come un foro di montaggio 11a è formato in una porzione superiore dell'involucro 11 e come il fanalino di posi-

zione 16 è inserito e montato nel foro di montaggio 11a. Per quanto riguarda il fanalino di posizione 17 (vedere figura 2), la sua struttura ed il suo procedimento di montaggio sono uguali a quelli del fanalino di posizione 16, per cui una sua spiegazione sarà omessa dalla presente.

Il fanalino di posizione 16 è provvisto di una lampadina di vetro 16a contenente un filamento e di una base 16b che supporta la lampadina di vetro 16a. La base 16b ha una gola anulare 16c destinata ad essere accoppiata per inserimento su una porzione di bordo del foro di montaggio 11a nell'involucro 11.

La figura 6 rappresenta una vista laterale di una porzione principale, che mostra il lato anteriore di un veicolo a motore a due ruote provvisto del faro che attua la presente invenzione. Nella stessa figura, il veicolo a motore a due ruote, indicato con 40, è provvisto di un telaio 41 del corpo, di un tubo di sterzo 42 montato in corrispondenza di una porzione anteriore del telaio 41 del corpo, di una forcella anteriore 43 e di una ruota anteriore 44 fissate entrambe in modo sterzante al tubo di sterzo 42, di un manubrio 45 fissato ad una porzione superiore della forcella anteriore 43, di una carenatura 33 fissata al telaio 41 del corpo, e del faro 10 fissato alla

carenatura 33. Il numero di riferimento 47 indica un parabrezza, il numero di riferimento 51 indica un interruttore principale, il numero di riferimento 52 indica un serbatoio di combustibile, ed il numero di riferimento 53 indica un parafrangente anteriore.

La figura 7 rappresenta una vista frontale del veicolo a motore a due ruote provvisto del faro che attua la presente invenzione, il quale faro 10 è fissato alla carenatura 33.

Poiché i fanalini di posizione abbinati 16 e 17 sono disposti in uno spazio circondato dall'involucro 11 (vedere figura 2) e dal vetro 18, la porzione di riflessione del fascio anabbagliante 23 e le porzioni di riflessione del fascio abbagliante di sinistra e di destra 24, 25 non sono ricoperte dai fanalini di posizione 16 e 17, per cui è possibile permettere che il riflettore 12 svolga la sua funzione nella massima misura, per cui la luminosità del faro 10 può essere aumentata rispetto alla tecnica anteriore.

Inoltre, la disposizione alle estremità destra e sinistra dei fanalini di posizione abbinati 16, 17 permette che la larghezza verticale del faro 10 sia fissata ad un valore piccolo, per cui, se il gioco tra la carenatura 33 a cui è fissato il faro 10 ed il parafrangente anteriore 53 destinato a muoversi vertical-

mente rispetto alla carenatura 33 è fissato ad un valore predeterminato C, è possibile rendere piccola la distanza H da una superficie stradale al faro 10 (in questo caso le lampadine 13, 14 e 15). Ad esempio, la posizione del faro 10 e la forma del parabrezza 47 e la forma della carenatura 33 possono essere fissate facilmente con un alto grado di libertà in conformità con un manubrio piuttosto basso previsto in un veicolo a motore a due ruote del tipo sportivo.

Di conseguenza, è possibile aumentare la libertà di progetto del veicolo a motore a due ruote 40.

In conformità con la costruzione precedente della presente invenzione, si raggiungono i seguenti effetti.

Nel faro per un veicolo a motore a due ruote descritto nella rivendicazione 1, poiché una coppia di fanalini di posizione sono disposti rispettivamente in posizioni alle estremità destra e sinistra entro uno spazio circondato da un corpo e da un vetro fissato alla porzione anteriore del corpo, è possibile sfruttare al massimo la funzione del riflettore ed aumentare la luminosità del faro rispetto alla tecnica anteriore.

Inoltre, la larghezza verticale del faro può

essere resa piccola, se il gioco tra la carenatura a cui è fissato il faro ed il parafango anteriore destinato a muoversi verticalmente rispetto alla carenatura è fissato ad un valore predeterminato, è possibile rendere piccola l'altezza da una superficie stradale al faro, e l'altezza può essere modificata facilmente. Di conseguenza, è possibile aumentare la libertà di progetto del veicolo a motore a due ruote, in particolare la libertà di progetto del faro e delle regioni ad esso vicine può essere aumentata in conformità con il modello del veicolo a motore a due ruote.

RIVENDICAZIONE

Faro per un veicolo a motore a due ruote in cui è formato uno spazio circondato da un corpo e da un vetro fissato ad una porzione anteriore del corpo suddetto, ed una lampadina del fascio abbagliante ed un riflettore, ed anche una lampadina del fascio anabbagliante ed un riflettore, sono ricevuti all'interno dello spazio suddetto, caratterizzato dal fatto che una coppia di fanalini di posizione sono disposti rispettivamente in posizioni alle estremità destra e sinistra nello spazio suddetto.

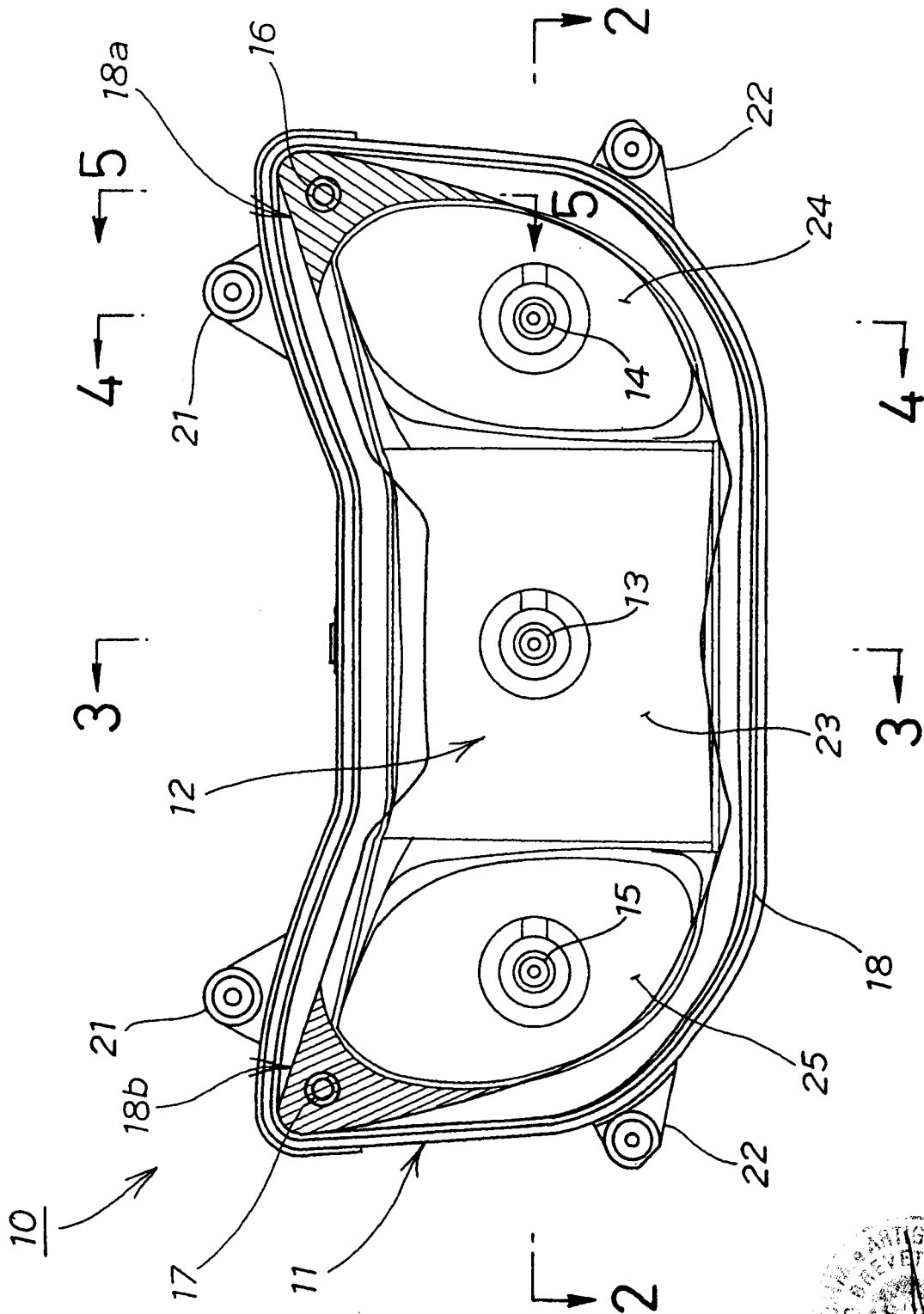
PER PROCURA

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



INSTRUMENTI E ATTREZZI S.p.A.

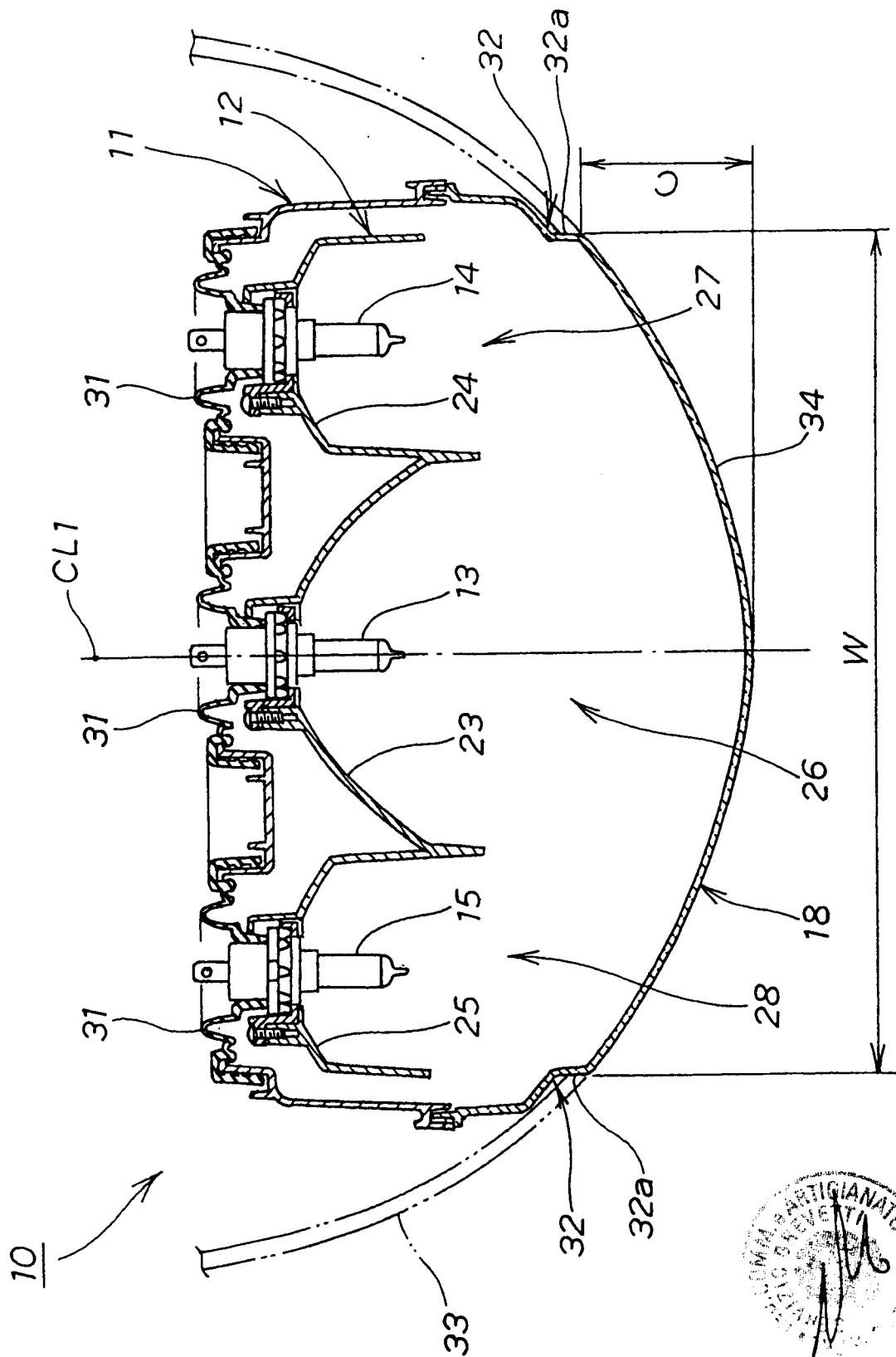
FIG. 1



[Signature]

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

FIG. 2



Handwritten signature

Dot. Francesco CERRA
P.L. 10/11/80, A.D. 80
In presenza degli onori

FIG. 3

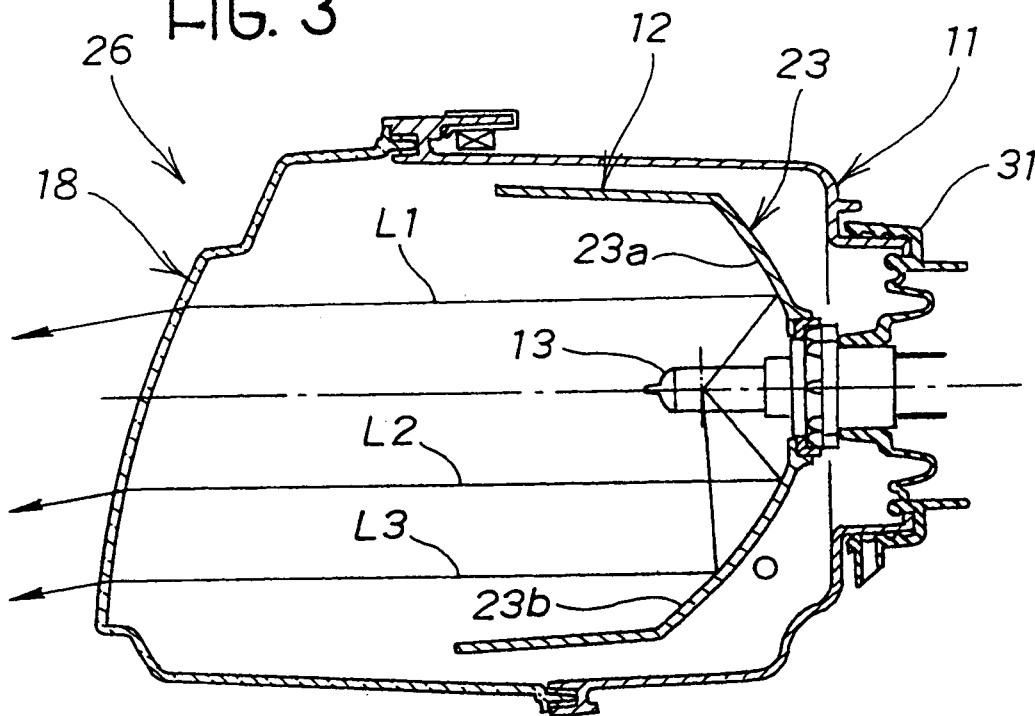
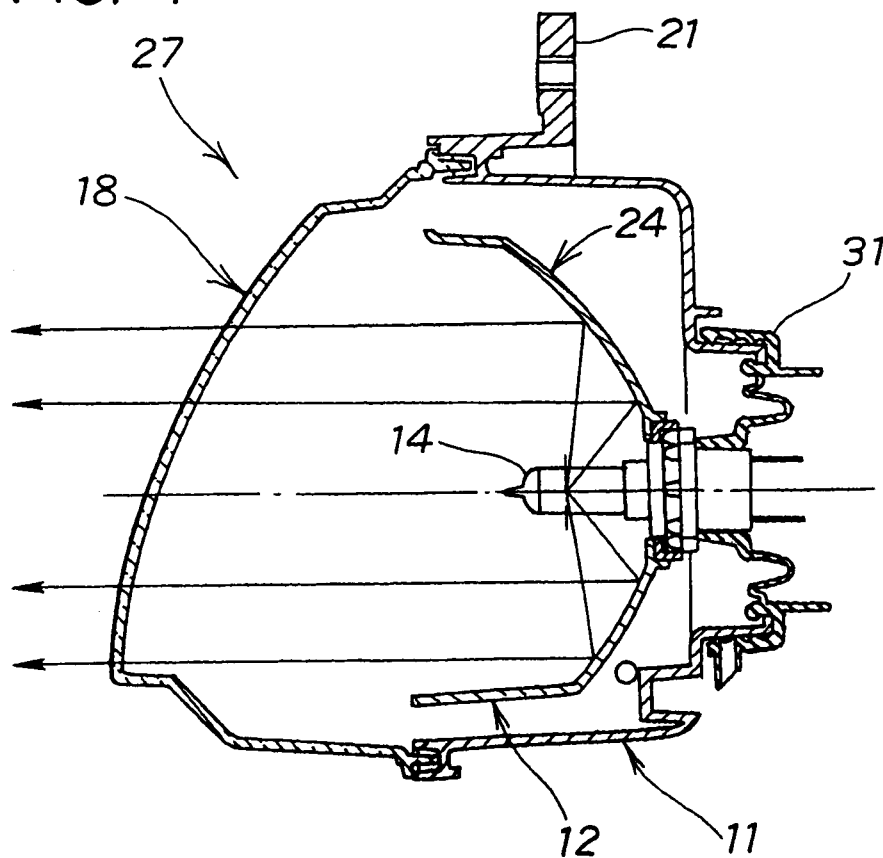
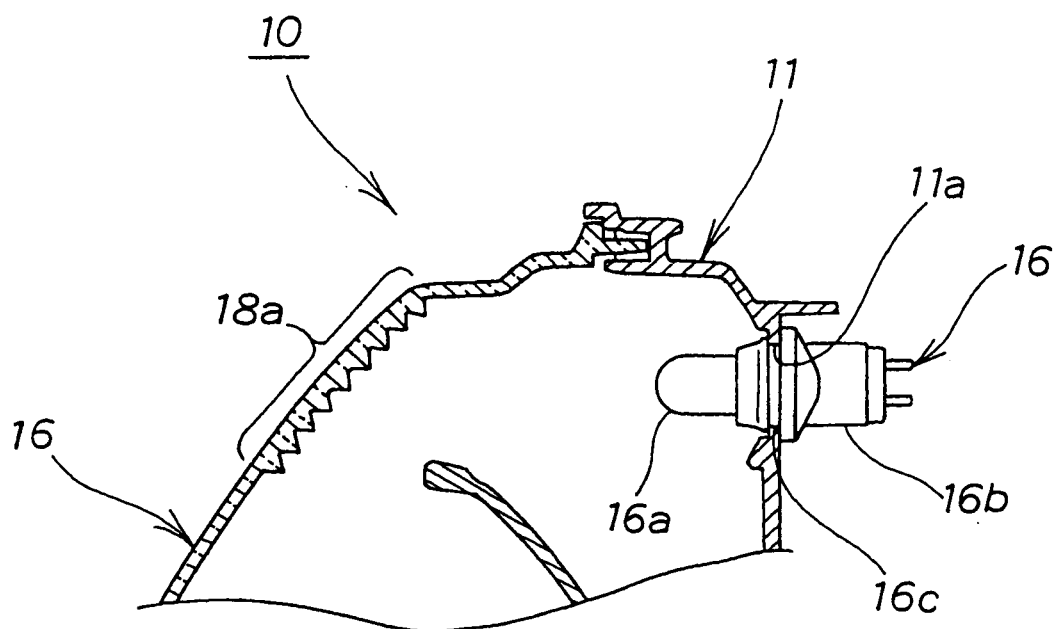


FIG. 4



Handwritten signature

FIG. 5



Handwritten signature

FIG. 6

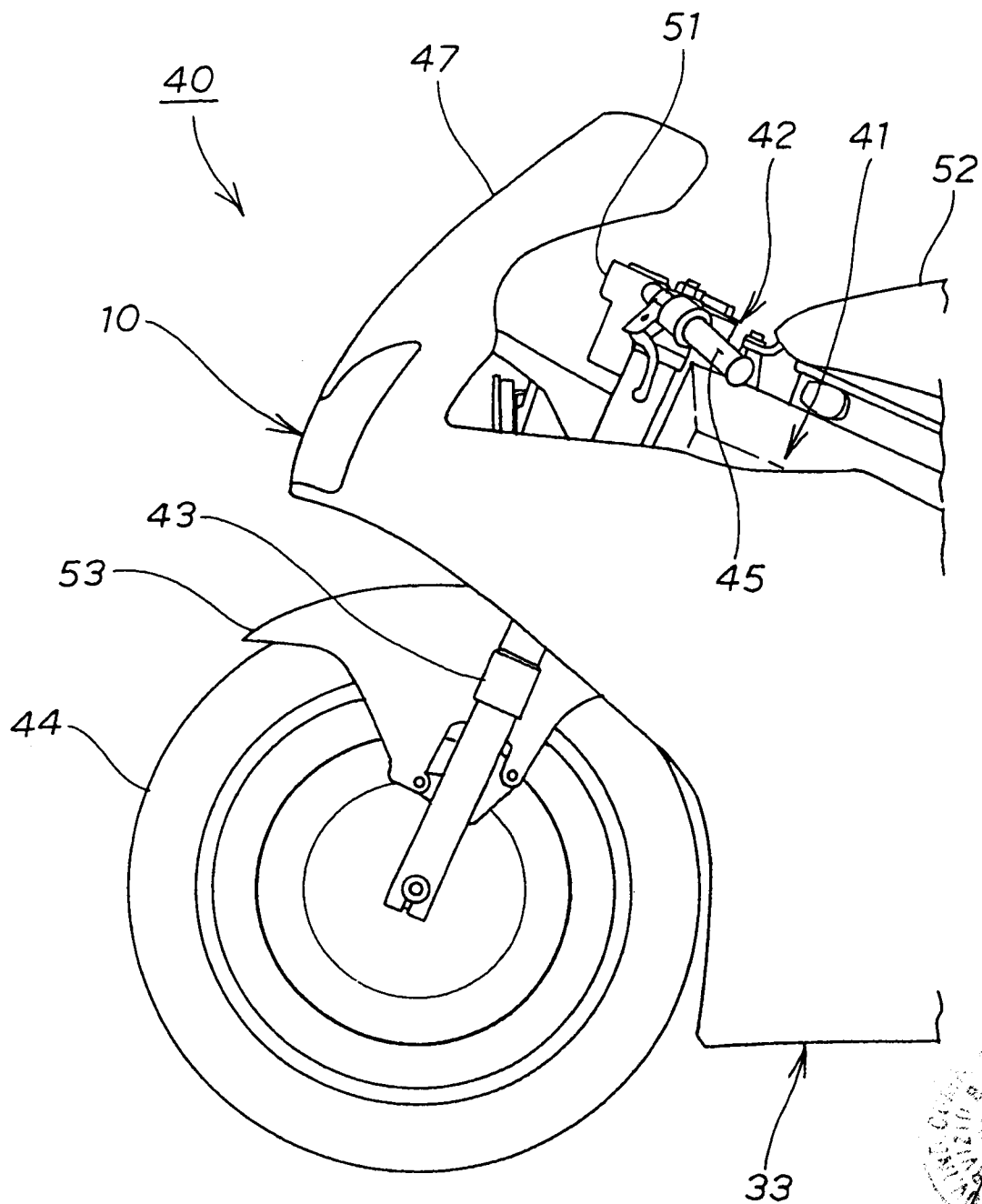


FIG. 7

