



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

# UIBM

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>101997900644406</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>16/12/1997</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>16/06/1999</b>

<b>Sezione</b>	<b>Classe</b>	<b>Sottoclasse</b>	<b>Gruppo</b>	<b>Sottogruppo</b>
F	16	N		

Titolo

PARATIA DI COPERTURA PER LA COPPA DELL'OLIO LUBRIFICANTE DI UN MOTORE A  
COMBUSTIONE INTERNA, PARTICOLARMENTE PER AUTOVEICOLI.

Descrizione dell'invenzione industriale dal titolo:  
"Paratia di copertura per la coppa dell'olio  
lubrificante di un motore a combustione interna,  
particolarmente per autoveicoli"

Di: FIAT AUTO S.p.A, nazionalità italiana, Corso  
Giovanni Agnelli 200, 10135 Torino

Inventori designati: Mario PETRONIO, Gianfranco  
FAGGION

Depositata il: 16 dicembre 1997

TO 97A 001095

\* \* \*

DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda una paratia di  
copertura per la coppa dell'olio lubrificante di un  
motore a combustione interna, particolarmente per  
autoveicoli.

Più specificamente l'invenzione ha per oggetto  
una paratia di copertura presentante una pluralità  
di aperture atte a consentire nell'uso la discesa  
dell'olio lubrificante dalla zona soprastante alla  
paratia alla sottostante coppa dell'olio.

Nelle paratie note se le suddette aperture sono  
grandi, la discesa dell'olio lubrificante dalla zona  
soprastante alla sottostante coppa dell'olio è  
agevole. Peraltro aperture grandi consentono anche  
una risalita dell'olio dalla coppa verso il

basamento del motore per effetto di scuotimenti o moti ondosi dell'olio nella coppa, ad esempio quando un autoveicolo affronta una curva o viene assoggettato ad una accelerazione o decelerazione. In tal caso il tubo di aspirazione della pompa dell'olio lubrificante può aspirare olio misto ad aria, e ciò rappresenta un inconveniente.

Allo scopo di limitare la risalita dell'olio dalla coppa al basamento, le suddette aperture della paratia di copertura della coppa possono essere realizzate con dimensioni ridotte. Questa soluzione peraltro è insoddisfacente in quanto viene ostacolato anche il flusso di discesa dell'olio dal basamento verso la coppa.

Lo scopo dell'invenzione è di realizzare un apparecchio di copertura per la coppa dell'olio lubrificante di un motore a combustione interna che consenta di ovviare agli inconvenienti sopra delineati delle paratie secondo la tecnica anteriore.

Questi ed altri scopi vengono realizzati secondo l'invenzione con una paratia del tipo sopra specificato, caratterizzata dal fatto che alle suddette aperture sono associati rispettivi organi di intercettazione atti ad assumere una posizione di

riposo nella quale liberano le associate aperture e dalla quale sono suscettibili di essere sospinti dinamicamente, per effetto di moti di risalita dell'olio dalla coppa verso la paratia, in una posizione di lavoro in cui chiudono dette aperture.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione appariranno dalla descrizione dettagliata che segue, effettuata a puro titolo di esempio non limitativo con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

la figura 1 è una vista in pianta dall'alto di una paratia di copertura per una coppa dell'olio lubrificante di un motore a combustione interna secondo l'invenzione, e

la figura 2 è una vista sezionata secondo la linea II-II della figura 1.

Nei disegni con 1 è complessivamente indicata una paratia di copertura secondo l'invenzione, destinata ad essere fissata su una coppa dell'olio lubrificante, quale quella illustrata a tratteggio nella figura 2, ed ivi indicata con C.

La paratia 1 presenta una forma sagomata, con una conformazione generale a guisa di catino, ed è realizzata preferibilmente in materia plastica stampata.

Nella zona mediana della parete di fondo la paratia 1 presenta una pluralità di aperture 2. Nella realizzazione esemplificativamente illustrata le aperture 2 hanno una forma essenzialmente rettangolare e sono ubicate in posizioni relative corrispondenti a quelle dei cilindri (non illustrati) del motore.

Come si vede nella figura 2, a ciascuna apertura 2 della paratia è associato un rispettivo organo di intercettazione 3, convenientemente realizzato anch'esso con un materiale plastico stampato. Ciascun organo di intercettazione 3 nella realizzazione illustrata ha la forma sostanzialmente di un portello, articolato a guisa di bilanciere alla faccia della paratia rivolta alla coppa C, intorno ad un asse o fulcro 4.

Gli organi di intercettazione 3 sono realizzati e connessi alla paratia 1 in modo tale per cui essi sono suscettibili di disporsi per gravità in una posizione di riposo, mostrata a tratto pieno nella figura 2, nella quale essi liberano le associate aperture. In tale condizione è permessa la discesa dell'olio lubrificante dalla zona soprastante alla paratia 1 alla sottostante coppa C.

La disposizione degli organi di intercettazione

è peraltro tale per cui essi sono suscettibili di essere sospinti dinamicamente, per effetto di moti di risalita dell'olio dalla coppa C verso la paratia 1, in una posizione di lavoro, illustrata a tratteggio nella figura 2, in cui essi chiudono le associate aperture 2. In tale condizione la risalita dell'olio lubrificante dalla coppa C verso il basamento del motore è impedita, per cui il tubo di aspirazione della pompa dell'olio (non illustrata) continua sicuramente a "pescare" nell'olio contenuto nella coppa.

La soluzione sopra descritta consente di porre efficacemente rimedio agli inconvenienti precedentemente descritti delle soluzioni secondo la tecnica anteriore.

Naturalmente, fermo restando il principio del trovato, le forme di attuazione e i particolari di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto è stato descritto ed illustrato a puro titolo di esempio non limitativo, senza per questo uscire dall'ambito dell'invenzione come definito nelle annesse rivendicazioni.

## RIVENDICAZIONI

1. Paratia di copertura (1) per la coppa dell'olio lubrificante (C) di un motore a combustione interna, particolarmente per autoveicoli, presentante una pluralità di aperture (2) atte a consentire, nell'uso, la discesa dell'olio lubrificante dalla zona soprastante alla paratia (1) alla sottostante coppa dell'olio (C);

la paratia essendo caratterizzata dal fatto che a dette aperture (2) sono associati rispettivi organi di intercettazione (3) atti ad assumere una posizione di riposo nella quale liberano le associate aperture (2), e dalla quale sono suscettibili di essere sospinti dinamicamente, per effetto di moti di risalita dell'olio dalla coppa (C) verso la paratia (1), in una posizione di lavoro in cui chiudono dette aperture (2).

2. Paratia secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detti organi di intercettazione (3) sono articolati a guisa di bilancieri alla faccia della paratia (1) destinata ad essere rivolta alla coppa dell'olio (C).

3. Paratia secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzata dal fatto che detti organi di intercettazione (3) sono realizzati e connessi alla

paratia (1) in modo tale per cui sono suscettibili di disporsi in detta posizione di riposo per effetto della gravità.

4. Paratia secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che è realizzata con un materiale plastico stampato.

5. Paratia secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti organi di intercettazione (3) sono realizzati con un materiale plastico stampato.

6. Paratia di copertura per la coppa dell'olio lubrificante di un motore a combustione interna, sostanzialmente secondo quanto descritto ed illustrato, e per gli scopi specificati.

ACOBACCI & PERANI S.p.A.

PER INCARICO  
Ing. Giuseppe QUINTERNO  
N. iscriz. ALBO 257  
(In proprio e per gli altri)



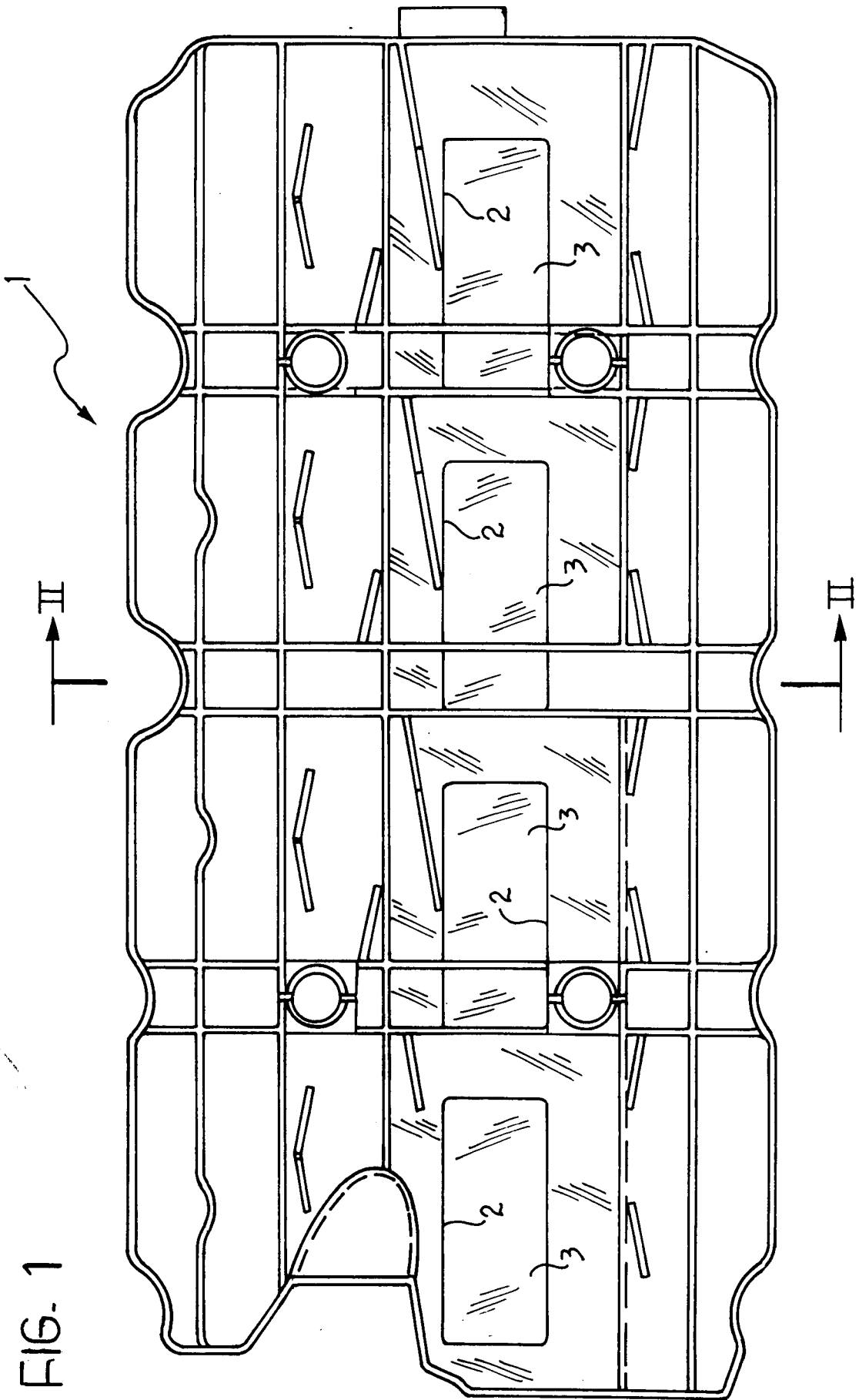


FIG. 1

Ing. Angelo CERBINO  
N. 15372 ALB 488  
(In proprio e per gli altri)

Per incarico di FIAT AUTO S.p.A.

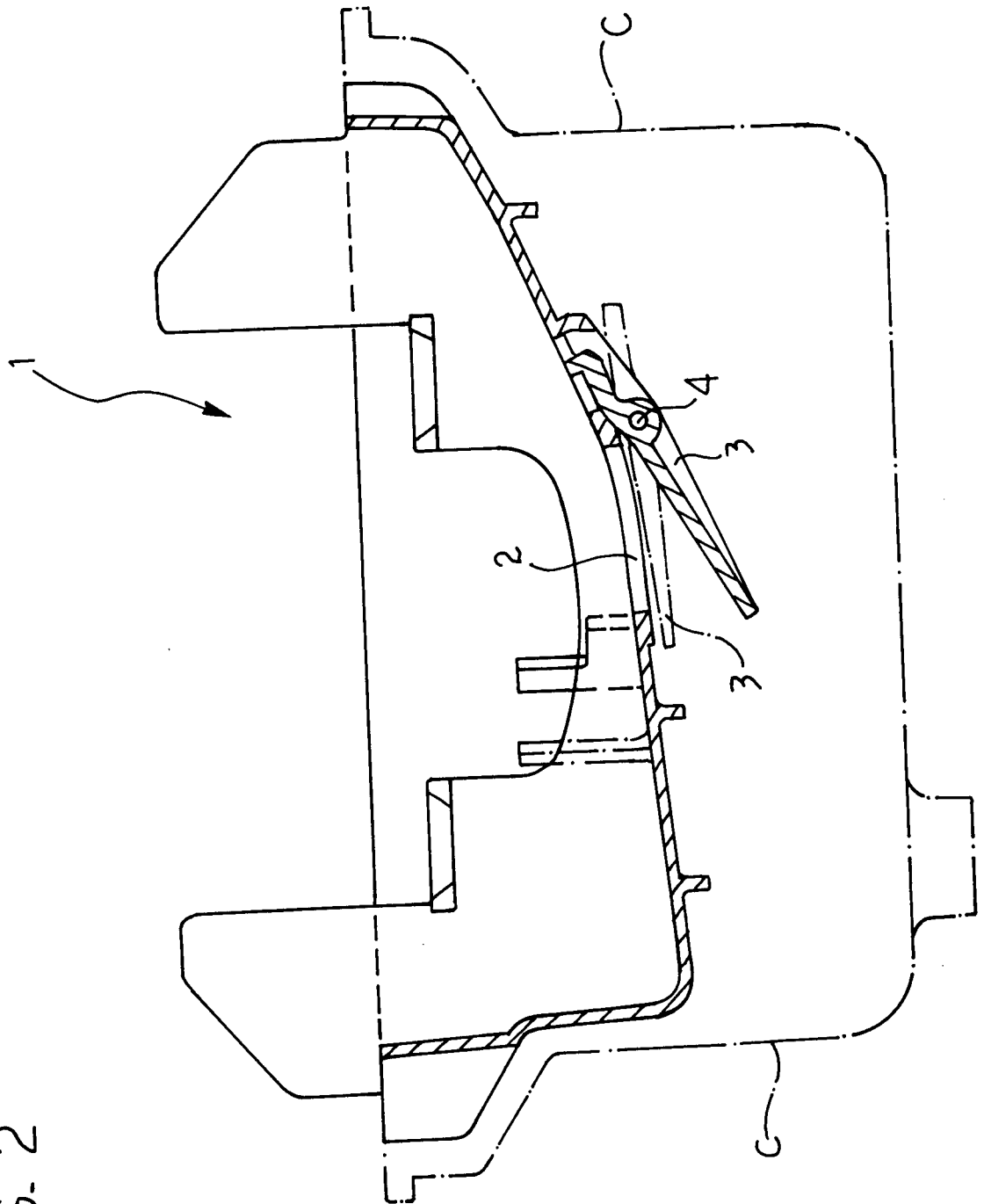


FIG. 2

Per incarico di FIAT AUTO S.p.A.

*Angelo C...*  
N. 15/22 Art. 35  
(in proprio e per gli altri)