

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI



DOMANDA NUMERO	101996900514416	
Data Deposito	26/04/1996	
Data Pubblicazione	26/10/1997	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
В	60	R		

## Titolo

DISPOSITIVO ANTINEBULIZZAZIONE PER VEICOLI, IN PARTICOLARE VEICOLI INDUSTRIALI.

## DESCRIZIONE

del brevetto per invenzione industriale di IVECO FIAT S.P.A.

di nazionalità italiana,

TC 96402033C

a 10156 TORINO - VIA PUGLIA, 35

Inventore designato: BORGNINO Sergio

\*\*\* \*\*\* \*\*\*

La presente invenzione è relativa ad un dispositivo antinebulizzazione per veicoli, in particolare veicoli industriali.

Come è noto, il movimento a velocità sostenuta di un veicolo su di un manto stradale bagnato dà origine al fenomeno della nebulizzazione dell'acqua prelevata dalle ruote del veicolo, inviata per effetto centrifugo verso i parafanghi e diffusa dai parafanghi stessi e dalle ruote del veicolo.

Tale fenomeno è fortemente indesiderato, in quanto l'acqua nebulizzata crea una barriera che riduce notevolmente la visibilità anteriore dei veicoli che si avvicinano a tale barriera.

Per ridurre tale fenomeno sono stati proposti dispositivi antinebulizzazione comprendenti pareti provviste di fori e fissate ai parafanghi del veicolo. In tali dispositivi, una porzione dell'acqua diretta verso il parafango viene riflessa dalla parete verso le

ruote stesse, dando comunque origine al fenomeno della nebulizzazione, mentre la rimanente porzione attraversa i fori, urta contro i parafanghi e viene convogliata verso il manto stradale per gravità.

Tali dispositivi, tuttavia, presentano l'inconveniente di avere scarsa efficacia, in quanto il loro potere antinebulizzante è ridotto poiché la quantità di acqua riflessa dalla parete è comunque maggiore della quantità d'acqua che attraversa i fori.

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare un dispositivo avente un elevato potere antinebulizzante.

Secondo la presente invenzione viene realizzato un dispositivo antinebulizzazione per veicoli, in particolare veicoli industriali, come descritto nella rivendicazione 1.

Per una migliore comprensione della presente invenzione viene ora descritta una forma di realizzazione preferita, a puro titolo di esempio non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

- la figura 1 illustra in vista prospettica un dispositivo antinebulizzazione per veicoli realizzato secondo la presente invenzione; e
  - la figura 2 è una sezione del dispositivo

realizzata secondo il piano II-II di figura 1.

In figura 1 è indicato con 1, nel suo insieme, un dispositivo antinebulizzazione atto ad essere interposto tra una porzione 2 di un veicolo affacciata ad una ruota 3, in particolare un parafango, e la ruota 3 stessa (illustrata schematicamente).

Il dispositivo 1 comprende una parete di supporto 4 atta ad essere collegata al parafango 2 ed un gruppo di riscontro 5 portato dalla parete 4. Il gruppo di riscontro 5 è atto a intercettare e contenere l'acqua prelevata dalla ruota 3 ed inviata per effetto centrifugo verso il dispositivo 1; il gruppo di riscontro 5 è inoltre atto a convogliare verso terra l'acqua da esso contenuta.

In particolare, come illustrato più in dettaglio in figura 2, la parete 4 è atta ad essere collegata al parafango 2 ed è integrale con una pluralità di pareti secondarie 8 perpendicolari alla parete 4, parallele tra loro e presentanti la stessa altezza. Coppie di pareti secondarie 8 adiacenti delimitano, congiuntamente con la porzione di parete 4 tra esse interposta, rispettivi canali 9 accostati tra di loro e presentanti sezione sostanzialmente ad U; i canali 9 sono aperti su di un lato rivolto, in uso, verso la ruota 3. Il gruppo di riscontro 5 comprende, per

ciascun canale 9, una coppia di appendici 10 estendentesi, una verso l'altra e verso l'interno del canale 9, integralmente da una rispettiva estremità 8a di pareti secondarie 8 accostate. Le appendici 10 sono inclinate e convergenti verso la parete 4 e ciascuna coppia di appendici 10 delimita una apertura 11 del canale 9 rivolta verso la ruota 3 per l'ingresso dell'acqua nel canale 9 stesso.

Inoltre, in un piano di sezione trasversale alla parete 4, ciascuna delle pareti secondarie 8 interposte tra due canali 9 adiacenti definisce, con le relative appendici 10 ad essa solidali, un profilo a freccia.

Preferibilmente, ma non necessariamente, il dispositivo antinebulizzazione 1 è realizzato in materiale plastico, ad esempio PVC, ed è ottenuto in un unico pezzo mediante estrusione.

Il collegamento tra la parete 4 ed il parafango 2 è realizzato mediante bulloni 13 comprendenti viti 14 estendentesi da un canale 9 al parafango 2 attraverso passanti consecutivi della parete parafango 2 e dadi 16 che premono su una superficie posteriore (figura 2) del parafango 2 attraverso l'interposizione di rondelle 18. Ciascun foro passante della parete 4 alloggia un rispettivo manicotto tubolare cilindrico 20 alloggiante coassialmente una

porzione della vite 14 e provvisto di una flangia anulare di estremità disposta sulla parete 4.

In uso, l'acqua sollevata dalla ruota 3 del veicolo, e diretta per effetto centrifugo verso il parafango 2, si introduce all'interno dei canali 9 attraverso le relative aperture 11. L'acqua penetrata all'interno del canale 9 non può più uscire dal canale stesso a causa della particolare forma delle appendici 10 sopra descritta. L'acqua viene quindi convogliata nel canale 9 e scorre sulle pareti 4 e 8 verso l'estremità inferiore del canale 9 e quindi verso il manto stradale. In questo modo, la porzione di acqua fuoriuscente dalla aperture 11 e diretta verso la ruota 3 è trascurabile rispetto alla porzione di acqua convogliata verso il manto stradale; viene così drasticamente ridotto il fenomeno della nebulizzazione.

Inoltre, il dispositivo 1 è di semplice montaggio, di rapida realizzazione mediante estrusione e presenta pertanto peso e costi di fabbricazione estremamente ridotti.

Risulta infine chiaro che al dispositivo antinebulizzazione l sopra descritto ed illustrato possono essere apportate modifiche e varianti senza per questo uscire dall'ambito protettivo della presente invenzione.

## RIVENDICAZIONI

1.- Dispositivo antinebulizzazione (1) per veicoli, in particolare veicoli industriali, atto ad essere disposto su una porzione di un veicolo (2) affacciata ad una ruota (3) del veicolo stesso, in particolare un parafango,

caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi di riscontro (5) atti a definire una porzione di intercettazione per parte dell'acqua prelevata da detta ruota (3), inviata per effetto centrifugo verso detta porzione (2) dalla ruota (3) stessa e penetrata all'interno del detto dispositivo di antinebulizzazione (1); detti mezzi di riscontro (5) essendo inoltre atti a convogliare l'acqua da essi intercettata.

- 2.- Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di comprendere almeno una parete di supporto (4) atta ad essere collegata a detta porzione (2) di detto veicolo e portante detti mezzi di riscontro (5).
- 3.- Dispositivo secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto di comprendere almeno una coppia di pareti secondarie (8) affacciate tra di loro, estendentesi sostanzialmente perpendicolari alla detta parete di supporto (4) e delimitanti, congiuntamente con la porzione di detta parete di supporto (4) tra

esse interposta, un rispettivo canale (9) aperto su di un lato rivolto verso detta ruota (3); detti mezzi di riscontro (5) comprendendo almeno una coppia di appendici (10) estendentesi una verso l'altra e verso l'interno del canale (9) da rispettive dette pareti secondarie (8); ciascuna coppia di dette appendici (10) delimitando una apertura (11) rivolta verso la ruota (3) per l'ingresso dell'acqua in detto canale (9).

- 4.- Dispositivo secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che dette appendici (10) sono inclinate e convergenti verso detta parete principale (4).
- 5.- Dispositivo secondo la rivendicazione 3 o 4, caratterizzato dal fatto di comprendere una pluralità di dette pareti secondarie (8) ed una pluralità di dette appendici (10) definenti una pluralità di detti canali (9) accostati tra loro.
- 6.- Dispositivo secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che, in un piano di sezione trasversale alla detta parete di supporto (4), ciascuna delle pareti secondarie (8) interposte tra due canali (9) adiacenti definisce, con le relative appendici (10) ad essa solidali, un profilo a freccia.
- 7.- Dispositivo antinebulizzazione per veicoli, in particolare veicoli industriali, sostanzialmente come

**CERBARO Elena (Iscrizione Albo n. 426)** 

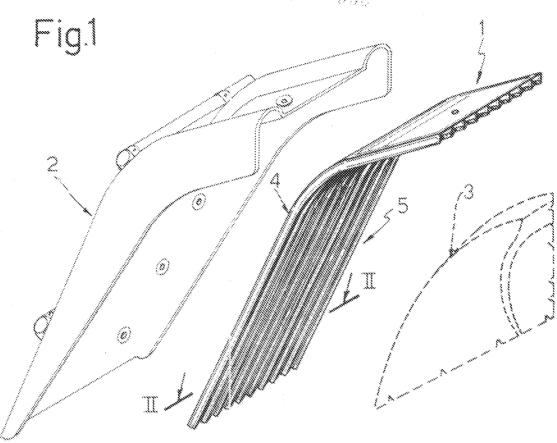
descritto ed illustrato con riferimento ai disegni allegati.

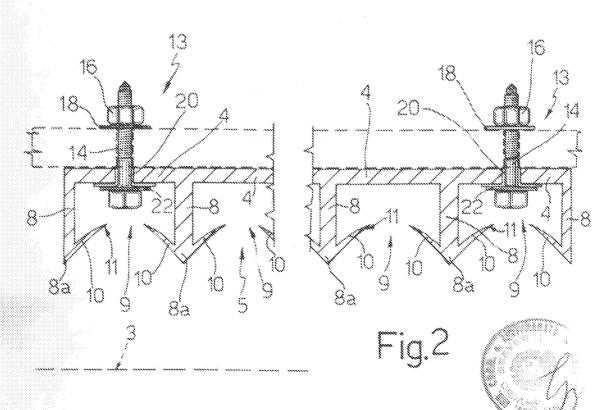
p.i.: IVECO FIAT S.P.A.





I) 06882833





p.i.: IVECO FIAT S.P.A.

CERBARO Elegis