



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

DOMANDA NUMERO	101998900680015
Data Deposito	22/05/1998
Data Pubblicazione	22/11/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	H		

Titolo

GRUPPO DI VENTILAZIONE CON FILTRO INTERCAMBIABILE PER VEICOLI.

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Gruppo di ventilazione con filtro intercambiabile per veicoli"

di: MAGNETI MARELLI CLIMATIZZAZIONE SpA, nazionalità italiana, Frazione Masio, 24 - 10046 Poirino (TO)

Inventori designati: Massimo NALON, Bartolomeo CARENA.

Depositata il: 22 maggio 1998

TO 98A 000436

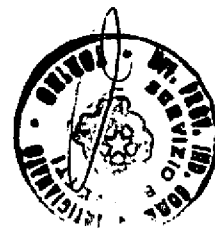
TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda un gruppo di ventilazione per veicoli, del tipo comprendente un involucro definente una camera, entro la quale è alloggiato un gruppo elettroventilatore, ed un condotto di uscita del flusso d'aria comunicante con detta camera, ed includente un filtro amovibile disposto in modo da filtrare il flusso d'aria prodotto dall'elettroventilatore,

Nei gruppi di ventilazione di questo tipo esiste il problema della sostituzione del filtro che normalmente deve essere eseguita una o due volte all'anno.

Nelle soluzioni più tradizionali, il filtro dell'aria del gruppo di ventilazione viene montato all'esterno dell'abitacolo, in corrispondenza della presa d'aria esterna del veicolo. In questo caso,

BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI D'OUX
s.r.l.



per effettuare la sostituzione del filtro è necessario smontare la griglia di protezione della presa d'aria per accedere al filtro dall'alto. Queste operazioni sono spesso molto scomode.

Dal brevetto statunitense n. 5062353 è nota una soluzione in cui il gruppo di ventilazione è disposto nel cruscotto del veicolo, in una posizione direttamente di fronte al sedile del passeggero. Il filtro del gruppo di ventilazione è disposto immediatamente dietro un vano portaoggetti ricavato nel cruscotto e può essere estratto e rimontato attraverso tale vano portaoggetti.

La presente invenzione si prefigge lo scopo di fornire una soluzione semplice ed efficace per la sostituzione del filtro, che consenta di evitare che l'estrazione del filtro sporco venga effettuata attraverso il vano portaoggetti.

Secondo la presente invenzione, tale scopo viene raggiunto da un gruppo di ventilazione avente le caratteristiche formanti oggetto della rivendicazione principale.

Nella soluzione secondo l'invenzione, l'involucro del gruppo di ventilazione presenta un condotto di uscita del flusso d'aria nel quale è ricavata una sede alloggiamento del filtro in corrispondenza della quale è disposta un'apertura

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

per l'introduzione e l'estrazione del filtro chiusa da uno sportello.

Il gruppo di ventilazione secondo l'invenzione può essere disposto nel cruscotto del veicolo, di fronte al sedile del passeggero, in una posizione in cui la suddetta apertura è rivolta verso il basso. In questo modo la rimozione del filtro saturo e l'inserimento di un nuovo filtro possono essere effettuati agendo sotto la parte del cruscotto situata di fronte al sedile del passeggero.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi della presente invenzione risulteranno evidenti nel corso della descrizione dettagliata che segue, data a puro titolo di esempio non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, in cui:

- la figura 1 è una sezione orizzontale schematica di un gruppo di ventilazione secondo la presente invenzione, e

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

Con riferimento ai disegni, con 10 è indicato un gruppo di ventilazione per veicoli, comprendente un involucro di materiale plastico 12 definente una camera 14 nella quale è alloggiato un gruppo elettroventilatore centrifugo di tipo per sé noto, schematicamente indicato con 16.

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

L'involucro 16 definisce un condotto di uscita 18 che mette in comunicazione la camera 16 con un gruppo 20 di trattamento e di distribuzione del flusso d'aria, nel quale è alloggiato uno scambiatore di calore di riscaldamento ed eventualmente anche un evaporatore per il condizionamento del flusso d'aria.

Nel condotto di uscita 18 è formata una zona con una sezione allargata nella quale è definita una sede 22 per l'alloggiamento di un filtro 24. Il filtro 24 è disposto in direzione sostanzialmente ortogonale al flusso d'aria che percorre il condotto di uscita 18 e si estende in direzione sostanzialmente parallela all'asse di rotazione del gruppo elettroventilatore. Il gruppo di ventilazione 10 è destinato ad essere installato all'interno dell'abitacolo di un veicolo, dietro la parete del cruscotto che si trova immediatamente di fronte al sedile del passeggero ed in una posizione in cui l'asse del gruppo elettroventilatore ed il filtro 24 si estendono circa verticalmente.

Come è visibile in figura 2, il condotto di uscita 18 presenta, in corrispondenza della sede 22 un'apertura rivolta verso il basso 26, chiusa da un coperchio 28. Il coperchio 28 può essere fissato all'involucro in vario modo; nell'esempio illustrato

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUIX
s.r.l.

RIVENDICAZIONI

1. Gruppo di ventilazione per veicoli, comprendente un involucro (12) definente una camera (14), entro la quale è alloggiato un gruppo elettroventilatore (16), ed un condotto di uscita (18) del flusso d'aria comunicante con detta camera (14), ed includente un filtro amovibile (24) disposto in modo da filtrare il flusso d'aria prodotto dall'elettroventilatore, caratterizzato dal fatto che il condotto di uscita (18) presenta una sede (22) di alloggiamento del filtro (24) in corrispondenza della quale è disposta un'apertura (26) per l'introduzione e l'estrazione del filtro (24) chiusa da un coperchio (28).

2. Gruppo di ventilazione secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il filtro (24) si estende in direzione sostanzialmente ortogonale alla direzione del flusso d'aria nel condotto di uscita (18).

3. Gruppo di ventilazione secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il filtro (18) si estende in direzione sostanzialmente parallela all'asse di rotazione del gruppo elettroventilatore (16).

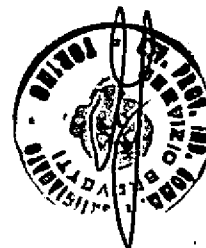
4. Gruppo di ventilazione secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal

BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI D'OUX
s.r.l.

fatto che la suddetta apertura (26) è rivolta verso il basso nella posizione in cui il gruppo di ventilazione (10) è installato a bordo di un veicolo, in modo che il filtro (24) può essere rimosso od inserito, con un movimento dall'alto verso il basso o viceversa.

Il tutto sostanzialmente come descritto ed illustrato e per gli scopi specificati.

Ing. Mauro MARCHITELLI
~~di Torino, ALBO 607~~
(in proprio e per gli altri)



in figura 2 tale fissaggio è realizzato tramite due ali laterali 30 che impegnano a scatto piccole sporgenze previste sulla parete esterna dell'involucro.

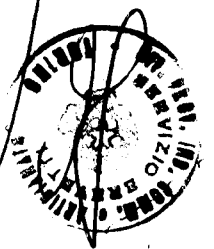
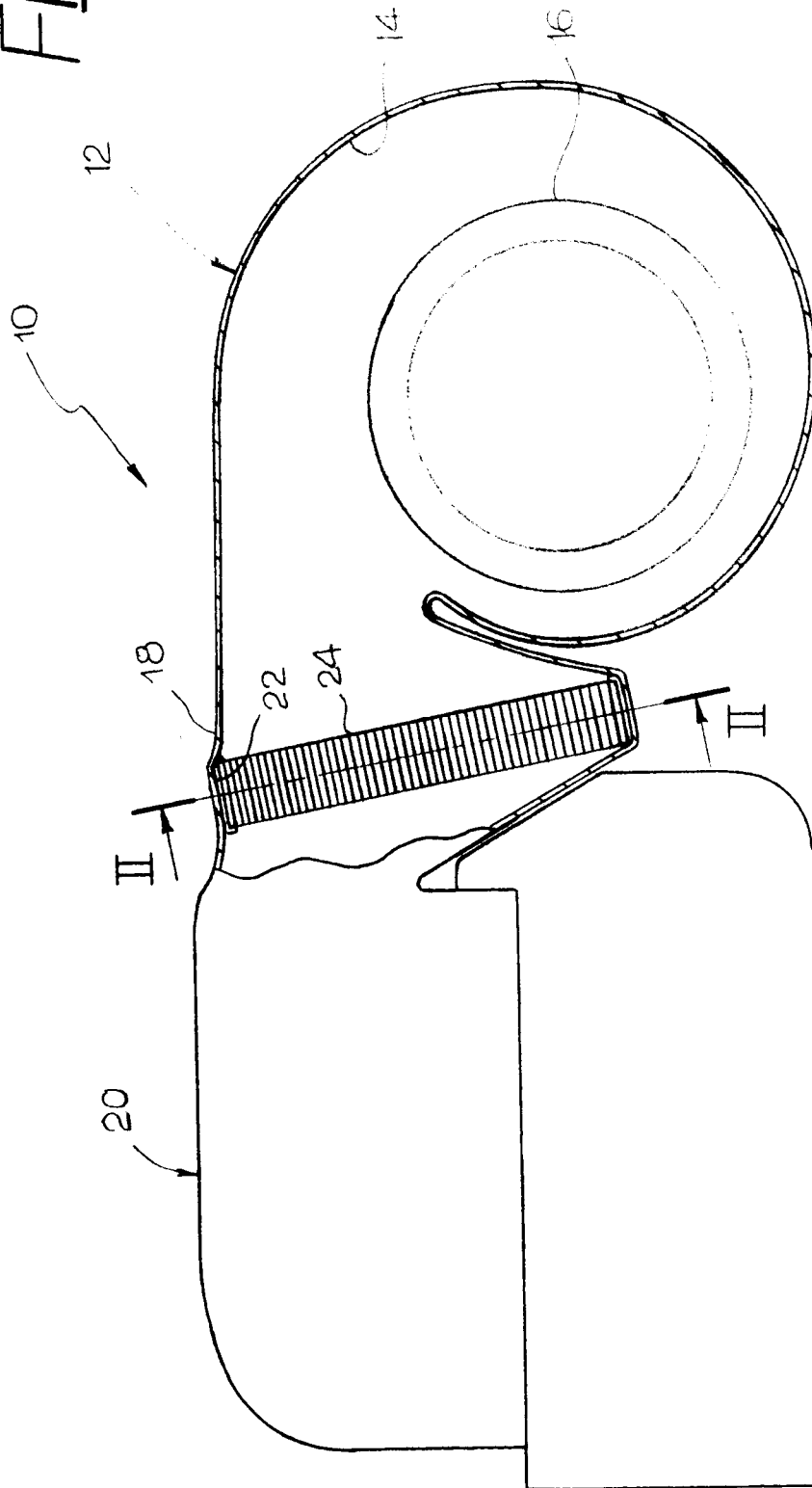
Questa disposizione permette un'agevole sostituzione del filtro 24, che viene effettuata dall'interno del veicolo con la semplice apertura del coperchio 28. Il filtro usato viene estratto verso il basso ed il filtro nuovo viene inserito con movimento verso l'alto, agendo al disotto del cruscotto dal lato del passeggero.

Questa soluzione semplifica la costruzione del gruppo di ventilazione e permette inoltre un'ottimale distribuzione del flusso d'aria sulla superficie del filtro, che riduce la rumorosità del flusso.

Naturalmente, fermo restando il principio dell'invenzione, i particolari di costruzione e le forme di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto descritto ed illustrato senza per questo uscire dall'ambito della presente invenzione.

BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI D'OUX
3 1 1

FIG. 1



ing. Mauro MARCHETTI
n. 1804 ALBO 007
(in proprio e per gli altri)

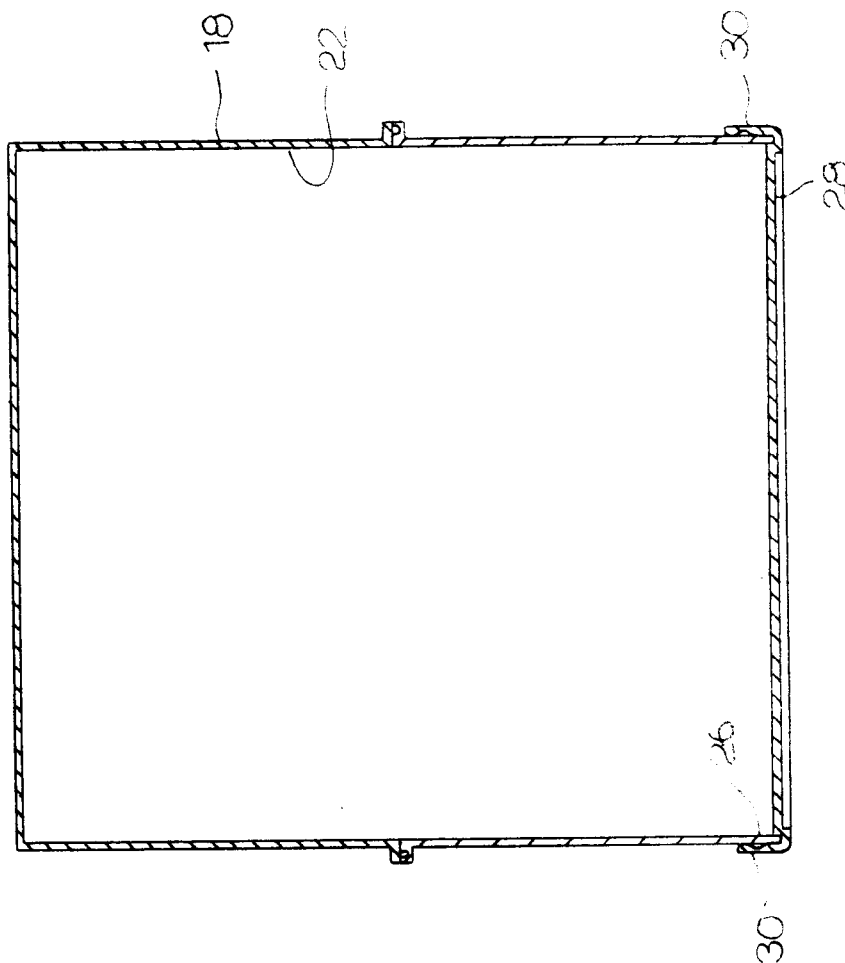


Fig. 2



Ing. Mauro MARCHITELLI
ALBO 607
e proprio e per gli altri)