



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900611326
Data Deposito	15/07/1997
Data Pubblicazione	15/01/1999

Priorità	9609156
Nazione Priorità	FR
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	K		

Titolo

PANNELLO PORTASTRUMENTI SEMPLIFICATO.
--

DESCRIZIONE

del brevetto per Invenzione Industriale di

SAGEM SA, di nazionalità francese,

con sede a 75116 PARIS (FRANCIA), 6 AVENUE D'ENA

Inventori: LEVESQUE Xavier, MONNIER Christian, GESLIN Christophe, FOURNIER Joël, METAIS Derry

TO 97A 000640

Un pannello portastrumenti, come quello di un autoveicolo, ugualmente chiamato combinato, può comprendere, fra l'altro, una faccia anteriore, movimenti indicatori, tipo un tachimetro, un contagiri, un odometro e altri indicatori fissati dietro la faccia anteriore, una mascherina serigrafata, applicata davanti alla faccia anteriore e rappresentante, al traverso di aperture ricavate nella faccia anteriore, simboli (spie) e altri caratteri d'indicazione, sorgenti di illuminazione disposte in punti luce e destinate ad illuminare i simboli e i caratteri in circostanze determinate per attirare l'attenzione del conducente, spesso un circuito flessibile di collegamento o di alimentazione elettrica e, dietro, una scheda di circuito stampato, con piste conduttrici, componenti elettrici ed elettronici, lampadine e connettori di collegamento al circuito flessibile e ad un'interfaccia del veicolo, il tutto essendo ricoperto da un pezzo chiamato, nel linguaggio del mestiere, profilo applicato

FRANZOLIN Luigi
[iscrittione Albo nr 482/BM]

ed essendo protetto, davanti, da un vetro trasparente montato sul profilo e, dietro, da una copertura.

Il circuito stampato assicura dunque, da una parte, l'alimentazione delle sorgenti di illuminazione, l'alimentazione dei motori dei movimenti ed il collegamento con il circuito flessibile e l'interfaccia e, d'altra parte, di altre funzioni elettroniche dette nobili e protette contro le onde elettromagnetiche, come le funzioni di calcolo, di pilotaggio di motori e altri LED. Per ragioni di standardizzazione, sempre più spesso, si riduce la scheda di circuito stampato ad una piccola scheda, detta scheda cuore, che assicura le funzioni nobili, e un altro supporto per le altre funzioni di alimentazione e di connessione.

La mascherina serigrafata è spesso realizzata su una pellicola sottile in policarbonato, generalmente del marchio protetto Lexan.

Il circuito flessibile è spesso costituito da una pellicola sottile in poliestere.

In breve, un pannello portastrumenti comprende oggi numerosi elementi e supporti, o substrati nel senso etimologico del termine. Sono troppi e la Richiedente ha così cercato di ridurre il numero.

A questo scopo, la presente invenzione si riferisce ad un pannello portastrumenti semplificato, in

particolare per autoveicolo, comprendente almeno:

- mezzi indicatori;
- mezzi di supporto serigrafati di caratteri d'indicazione;
- mezzi di illuminazione dei caratteri d'indicazione;
- mezzi di supporto di piste conduttrici e di componenti elettronici,

pannello portastrumenti caratterizzato dal fatto che esso comprende un substrato comune per piste conduttrici, da una parte, e per caratteri d'indicazione serigrafati, d'altra parte.

L'invenzione ha dunque permesso di liberarsi del supporto classico di serigrafia. E' la scheda del circuito stampato che è direttamente serigrafata.

Di preferenza, i caratteri d'indicazione sono serigrafati su un lato del substrato, l'altro lato del substrato supportando le piste conduttrici.

Di preferenza, sempre, i mezzi di illuminazione dei caratteri d'indicazione del substrato comune sono davanti al substrato comune.

Vantaggiosamente, è previsto un profilo di ornamento che forma con il substrato comune un ambiente per la luce per i mezzi di illuminazione dei caratteri d'indicazione del substrato comune.

FRANZOLIN Luigi
(iscrittione Albo nr 482/BMI)

L'invenzione sarà meglio compresa con l'aiuto della descrizione che segue della forma di realizzazione preferita del pannello portastrumenti, facendo riferimento alla figura unica annessa che ne rappresenta una vista in sezione trasversale.

Il pannello portastrumenti che sarà ora descritto è quello di un autoveicolo. Esso comprende, da davanti verso dietro, un vetro anteriore di protezione 1, un profilo ornamentale 2, una scheda di circuito stampato a doppia funzione 3, un motore di movimento indicatore 4 e altri componenti.

La scheda di circuito stampato 3 è fissata dietro una zona centrale 6 del profilo attraverso la quale è visibile una finestra d'indicazione 7. La scheda 3, nella zona della finestra 7, dalla parte rivolta verso l'avanti, supporta uno strato di serigrafia 8 per far apparire caratteri d'indicazione, in particolare le scale del quadrante associato all'ago indicatore 9 del movimento 4.

Il mantello laterale del profilo, nella sua parte superiore 10 e davanti alla scheda 3, comprende un'incavatura 11 di ricezione di una sorgente di luce 12, per l'illuminazione dal davanti della serigrafia 8 e dell'ago 9, qui non luminoso, il mantello del profilo 10 e la scheda del circuito stampato 3 formando un ambiente,

o scatola, per la luce 13 per la sorgente 12.

Il motore 4 è fissato dietro la scheda 3, come un connettore 14, una scatola cuore 15 di componenti elettronici per le funzioni nobili del pannello portastrumenti e, qui, un LED 16 di illuminazione di una serigrafia di simboli 17 supportata sulla scheda di circuito stampato 3, dalla parte rivolta verso davanti, a fianco del LED 16.

La scheda 3 forma dunque ugualmente un substrato per un circuito di piste conduttrici 20 stampato dalla parte rivolta verso dietro.

Il vetro 1 è semplicemente clipsato sul mantello del profilo ornamentale 10.

L'alimentazione della sorgente 12, qui un gioco di lampade CMS, o di LED, si effettua con l'aiuto di un circuito flessibile 5, fissato al mantello 10 del profilo ornamentale 2 e pinzato sulla scheda 3 nella zona 19 del bordo della zona centrale 6 del profilo ornamentale 2.

FRANZOIN Luigi
(iscrizione Albo nr 482/BMI)

RIVENDICAZIONI

1. Pannello portastrumenti semplificato, in particolare per autoveicolo, comprendente almeno:

- mezzi indicatori (4, 9);
- mezzi (3) serigrafati di caratteri d'indicazione (8);
- mezzi (12) di illuminazione dei caratteri d'indicazione (8);
- mezzi (3) di supporto di piste conduttrici (20) e di componenti elettronici (4, 14-16),

pannello portastrumenti caratterizzato dal fatto che esso comprende un substrato comune (3) per piste conduttrici (20), da una parte e per caratteri d'indicazione serigrafati (8), d'altra parte.

FRANZOLIN Luigi
(iscrittione Albo nr 482/BMI)

2.- Pannello portastrumenti semplificato secondo la rivendicazione 1, nel quale i caratteri d'indicazione (8) sono serigrafati su un lato del substrato (3), l'altro lato del substrato (3) supportando le piste conduttrici (20).

3.- Pannello portastrumenti semplificato secondo una delle rivendicazioni 1 e 2, nel quale i mezzi (12) di illuminazione dei caratteri d'indicazione (8) del substrato comune (3) sono davanti al substrato comune (3).

4.- Pannello portastrumenti semplificato secondo

una delle rivendicazioni da 1 a 3, nel quale è previsto un profilo ornamentale applicato (2) che forma con il substrato comune (3) un ambiente per la luce (13) per i mezzi (12) di illuminazione dei caratteri d'indicazione (8) del substrato comune (3).

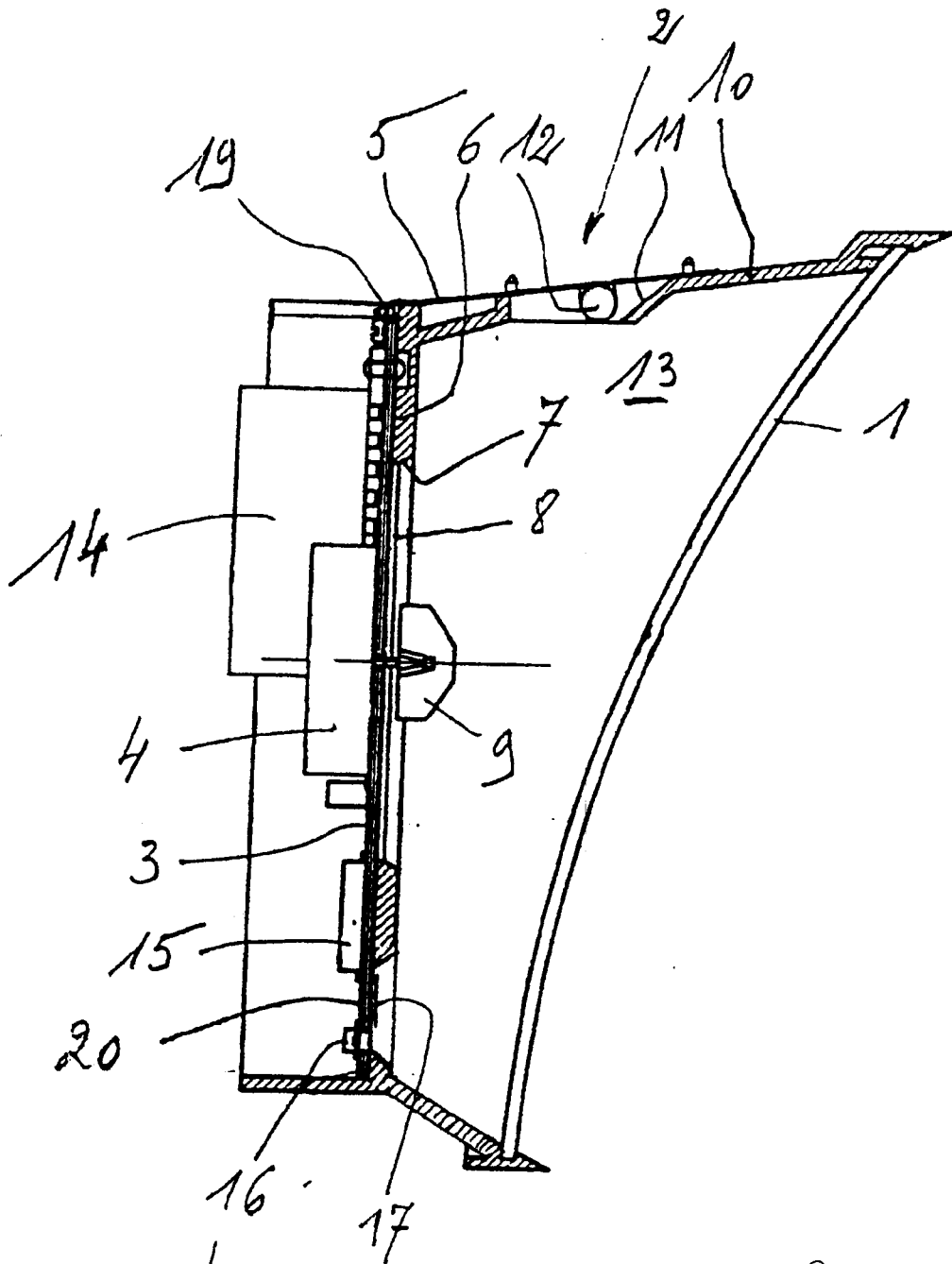
p.i.: SAGEM SA

FRANZOLIN Luigi
(iscrizione Albo nr 482/BMI)
Luigi Franzolin



FRANZOLIN Luigi
(iscrizione Albo nr 482/BMI)

TO 97A 000640



p.i.: SAGEM SA

Imp. Franzolin
FRANZOLIN Luigi
(iscrizione Albo nr 482/BM)

