



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

UTBM

DOMANDA NUMERO	101995900474173
Data Deposito	26/10/1995
Data Pubblicazione	26/04/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	N		

Titolo

SISTEMA PER LA MOVIMENTAZIONE AUTOMATICA IN POSIZIONI PREDETERMINATE DI DISPOSITIVI REGOLABILI MOTORIZZATI PRESENTI A BORDO DI UN AUTOVEICOLO.

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Sistema per la movimentazione automatica in posizioni predeterminate di dispositivi regolabili motorizzati presenti a bordo di un autoveicolo"

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

Inventore designato: Gian Felice FORMENTO

Depositata il: 26 Ottobre 1995

* * *

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un sistema per la movimentazione automatica in posizioni predeterminate di dispositivi regolabili motorizzati presenti a bordo di un autoveicolo, particolarmente di un'autovettura.

In modo particolare la presente invenzione si riferisce alla regolazione automatica in posizioni predeterminate degli specchi laterali, dei sedili e dei relativi schienali, del volante, o di altri dispositivi, ciascuno provvisto di una regolazione meccanizzata elettrica, idraulica o elettro-idraulica.

Il problema che la presente invenzione si prefigge di risolvere è quello che si presenta quando uno stesso autoveicolo è utilizzato da più

guidatori. Ognuno degli occupanti l'autoveicolo, ed in modo speciale il guidatore imposta i vari dispositivi regolabili nella sua posizione preferita. Quando il posto del guidatore viene occupato da un'altra persona, questa deve provvedere alla regolazione dei vari dispositivi secondo le sue esigenze, variando evidentemente le regolazioni impostate dal guidatore precedente.

Quando il primo guidatore occupa nuovamente il posto di guida deve provvedere alla regolazione secondo le sue preferenze e così di seguito.

Tutto quanto descritto comporta un notevole dispendio di tempo, senza la sicurezza di impostare immediatamente le regolazioni nel modo precedentemente selezionato.

Quanto sopra detto assume particolare importanza quando i guidatori sono numerosi e si alternano frequentemente, se pensi ad esempio ad autoveicoli di proprietà di società, le cosiddette "flotte" di autoveicoli, o semplicemente a famiglie in cui i diversi componenti utilizzano la stessa autovettura.

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare un sistema di regolazione automatico, personalizzato, dei vari dispositivi presenti sull'autoveicolo, che ovvi ai suddetti inconvenienti

ti, sia di facile costruzione e di basso costo.

La presente invenzione raggiunge gli scopi suddetti grazie ad un sistema per la movimentazione automatica in posizioni predeterminate di dispositivi regolabili presenti a bordo di un autoveicolo, particolarmente di un'autovettura, su cui sono presenti mezzi attuatori motorizzati associati a detti dispositivi regolabili, atti alla loro movimentazione, avente le caratteristiche richiamate in modo specifico nelle rivendicazioni che seguono.

L'invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni allegati, forniti a puro titolo di esempio non limitativo, in cui:

la figura 1 illustra in modo schematico una forma di attuazione della presente invenzione in due diverse forme realizzative, e

le figure 2 e 3 rappresentano una seconda forma di attuazione della presente invenzione in due diverse forme realizzative.

Facendo riferimento alla figura 1, con 2 è indicata la porta di un autoveicolo, ad esempio di un'autovettura (non rappresentata) munita dell'usuale blocchetto 4 per l'introduzione della chiave per il bloccaggio/sbloccaggio della serratura (non rappresentata) di cui è munita la porta.

Alla porta 2 è associato uno specchio retrovisore esterno 6 regolabile elettricamente tramite un attuatore (non rappresentato), la sua posizione raggiunta viene rilevata da un sensore di per sé noto e non rappresentato per semplicità.

L'autovettura può comprende altri dispositivi regolabili (non rappresentati) quali i sedili e gli schienali, il volante, ecc., ognuno azionato da un associato attuatore (non rappresentato), e le posizioni raggiunte dai dispositivi regolabili vengono rilevate da associati sensori di per sé noti e parimenti non rappresentati.

La posizione raggiunta da ciascun dispositivo regolabile movimentato dall'associato attuatore viene rilevata dal relativo sensore che fornisce un segnale elettrico indicativo di tale posizione ad una unità centrale interna 8 collegata al blocchetto 4 della serratura. L'unità centrale interna 8 memorizza detti segnali provenienti dai sensori di posizione ed è atta a trasmetterli in forma codificata come pure a ricevere segnali codificati dello stesso tipo come verrà descritto nel seguito.

L'usuale chiave 10 od il normale telecomando 12 sono associati ad un'unità esterna alla vettura di memorizzazione, ricezione e trasmissione 14 di tipo

di per sé noto. Il funzionamento del dispositivo oggetto della presente invenzione è il seguente.

Premesso che ogni guidatore deve possedere la sua personale unità di memorizzazione, ricezione e trasmissione esterna 14, associabile ad una chiave 10 o ad un telecomando 12, unica per ogni guidatore, oppure di una chiave o telecomando con associata unità esterna 14 personale, quando la vettura viene abbandonata e viene azionato il telecomando 12 o viene inserita la chiave 10 nel blocchetto 4, l'unità centrale interna 8 memorizza i segnali indicativi delle posizioni dei dispositivi regolabili, forniti dai sensori associati ai vari dispositivi regolabili e li trasmette in modo codificato ad una unità esterna 14, che li memorizza a sua volta.

Quando un altro guidatore, dopo aver effettuato le sue regolazioni personalizzate, abbandona l'auto-vettura e provvede alla chiusura della porta 2 mediante telecomando 12 o chiave 10, nella sua personale unità esterna 14 vengono memorizzate le posizioni attuali dei dispositivi regolabili.

Dovendo poi risalire il primo guidatore, questi comandando l'apertura della porta 2 per mezzo della chiave 10 o del telecomando 12 invia dalla sua unità esterna 14 i suoi dati personali memorizzati all'u-

nità interna 8 che li sostituisce a quelli presenti in memoria e pilota gli attuatori dei dispositivi regolabili fino a raggiungere le posizioni memorizzate, che naturalmente possono essere quelle già presenti nell'unità 8 qualora dall'ultima volta che il guidatore è salito in vettura non fossero state effettuate variazioni di regolazione. Quando questo guidatore abbandona la vettura, con l'azionamento della chiave 10 o del telecomando 12 i dati presenti nell'unità interna 8 vengono trasmessi all'unità esterna 14 ed ivi memorizzati.

Quanto appena descritto, si ripete per ogni guidatore che ha quindi memorizzati nella sua unità esterna personale 14 le regolazioni da lui desiderate.

La trasmissione dei dati codificati dalle/alle unità 8 e 14 può avvenire mediante segnali ad infrarosso, ad ultrasuoni, a radiofrequenza od altri mezzi noti.

Le figure da 2 a 3 rappresentano un'ulteriore forma di attuazione del sistema in accordo con l'invenzione.

In tale forma di attuazione l'unità centrale interna (non rappresentata in queste figure) è in grado di memorizzare i segnali indicativi delle

posizioni raggiunte dai dispositivi regolabili su una carta magnetica C. Il guidatore prima di abbandonare la vettura, provvede a passare la carta magnetica C, secondo le tecniche usuali, nella fessura di un dispositivo di scrittura di carte magnetiche (non rappresentato), in tale modo le regolazioni attuali risulteranno memorizzate sulla carta magnetica C.

Quando lo stesso guidatore deve risalire a bordo del veicolo, provvede a far leggere la carta magnetica C da un lettore-memorizzatore 16 associato all'usuale chiave 10 od al telecomando 12 che comprendono trasmettitori di dati simili a quelli già descritti precedentemente. All'azionamento del telecomando 12 o della chiave 10 di apertura della serratura della porta 2, i dati memorizzati nei dispositivi 16 vengono trasmessi all'unità centrale interna che provvede all'azionamento degli attuatori per posizionare i dispositivi regolabili in conformità ai segnali ricevuti.

In questa seconda forma di attuazione dell'invenzione, l'unità centrale interna non è più provvista dei dispositivi di trasmissione a distanza all'infrarosso od a radiofrequenza, le informazioni essendo trasmesse tramite la carta magnetica C.

Naturalmente, fermo restando il principio dell'invenzione, le forme di attuazione ed i particolari di costruzione, potranno essere ampiamente variati senza per questo uscire dall'ambito della presente invenzione.

RIVENDICAZIONI

1. Sistema per la movimentazione automatica in posizioni predeterminate di dispositivi regolabili (6) presenti a bordo di un autoveicolo, particolarmente di un'autovettura, in cui sono presenti mezzi attuatori motorizzati associati a detti dispositivi regolabili (6), atti alla loro movimentazione, caratterizzato dal fatto di comprendere:

- mezzi sensori associati a detti dispositivi regolabili (6) ed atti a rilevarne la loro posizione,

- un'unità centrale (8) a bordo dell'autoveicolo, collegata con detti mezzi sensori e con detti mezzi attuatori ed atta in una prima condizione operativa a ricevere e memorizzare segnali elettrici indicativi delle posizioni di detti dispositivi regolabili (6) ed in una seconda condizione operativa a trasmettere verso l'esterno detti segnali elettrici indicativi delle posizioni di detti dispositivi regolabili (6), e

- almeno un dispositivo portatile (14) atto in detta seconda condizione operativa di detta unità centrale (8) a ricevere e memorizzare segnali elettrici indicativi delle posizioni di detti dispositivi regolabili (6) ed in detta prima condi-

zione operativa di detta unità centrale (8) a trasmettere a detta unità centrale (8) segnali elettrici memorizzati indicativi delle posizioni di detti dispositivi regolabili (6).

2. Sistema secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto almeno un dispositivo portatile (14) è una unità di ricezione, memorizzazione e trasmissione associata al telecomando (12) per l'apertura/chiusura di una porta (2) dell'auto-vettura.

3. Sistema secondo la rivendicazione 1; caratterizzato dal fatto che detto almeno un dispositivo portatile (14) è un'unità di ricezione, memorizzazione e trasmissione associata alla chiave (10) per l'apertura/chiusura di una porta (2) dell'autovettura.

4. Sistema secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta prima condizione operativa corrisponde all'istante di chiusura della serratura di una porta (2).

5. Sistema secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta seconda condizione operativa corrisponde all'istante di apertura di una porta (2).

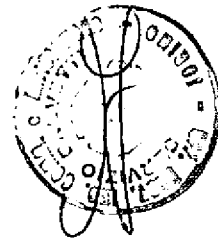
6. Sistema secondo la rivendicazione 1, caratte-

rizzato dal fatto che detta unità centrale (8) comprende un dispositivo scrittore di carte magnetiche (C).

7. Sistema secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detto dispositivo portatile (14) comprende un lettore (16) di carte magnetiche (C).

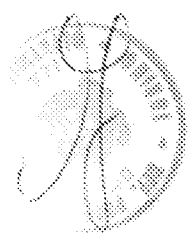
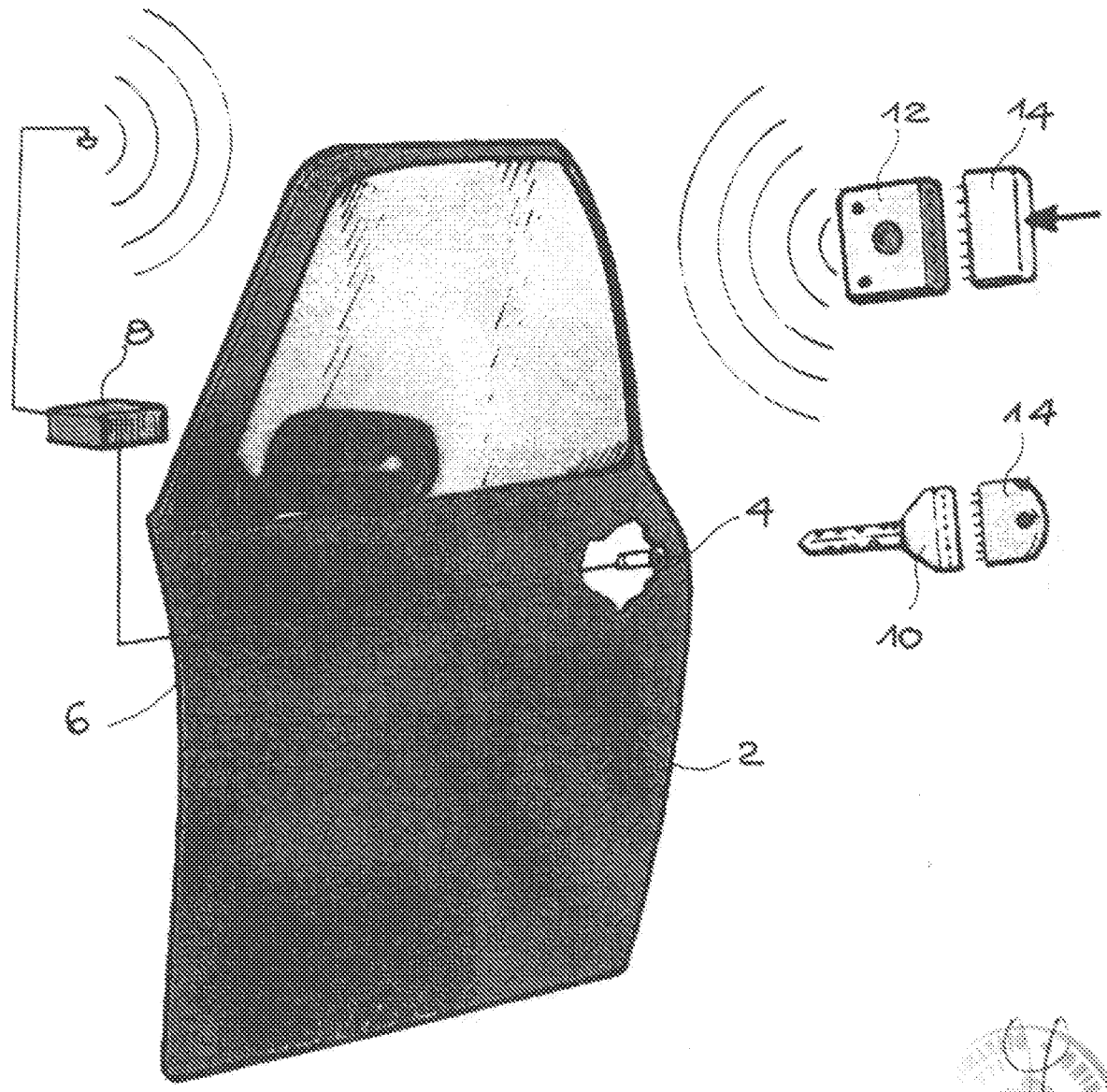
Il tutto come descritto ed illustrato e per gli scopi specificati.

Ing. Luciano BOSOTTI
N. Iscriz. ALBO 260
Ho progettato per gli A.M.L.
PER INCARICO



JACOBACCI & PERANI S.p.A.

fig. 1



Ing. Luciano BOSOTTI
N. inv. 450 300
(in proprio e per gli altri)

per incarico di: FIAT AUTO S.p.A.

F.A.

1/2

T 99A0300066

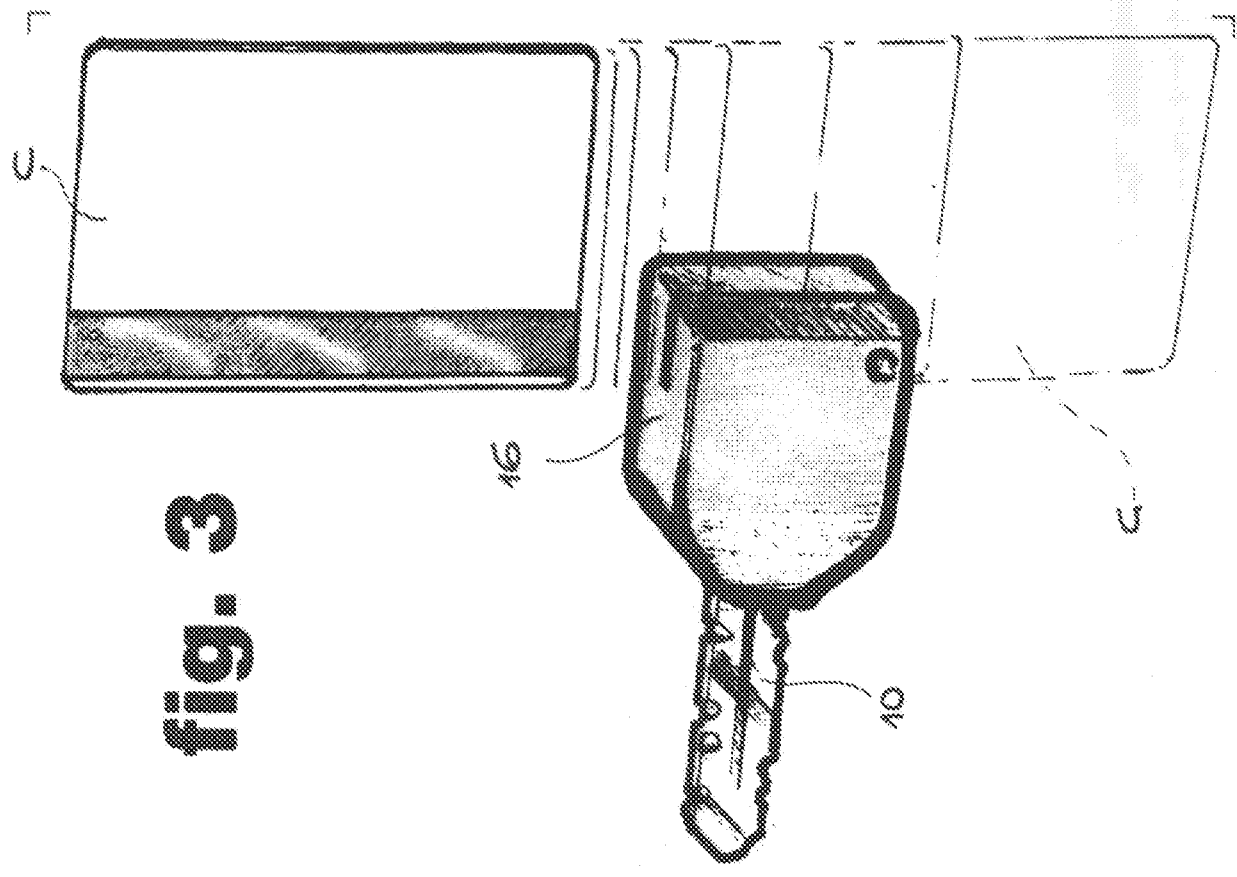


fig. 3

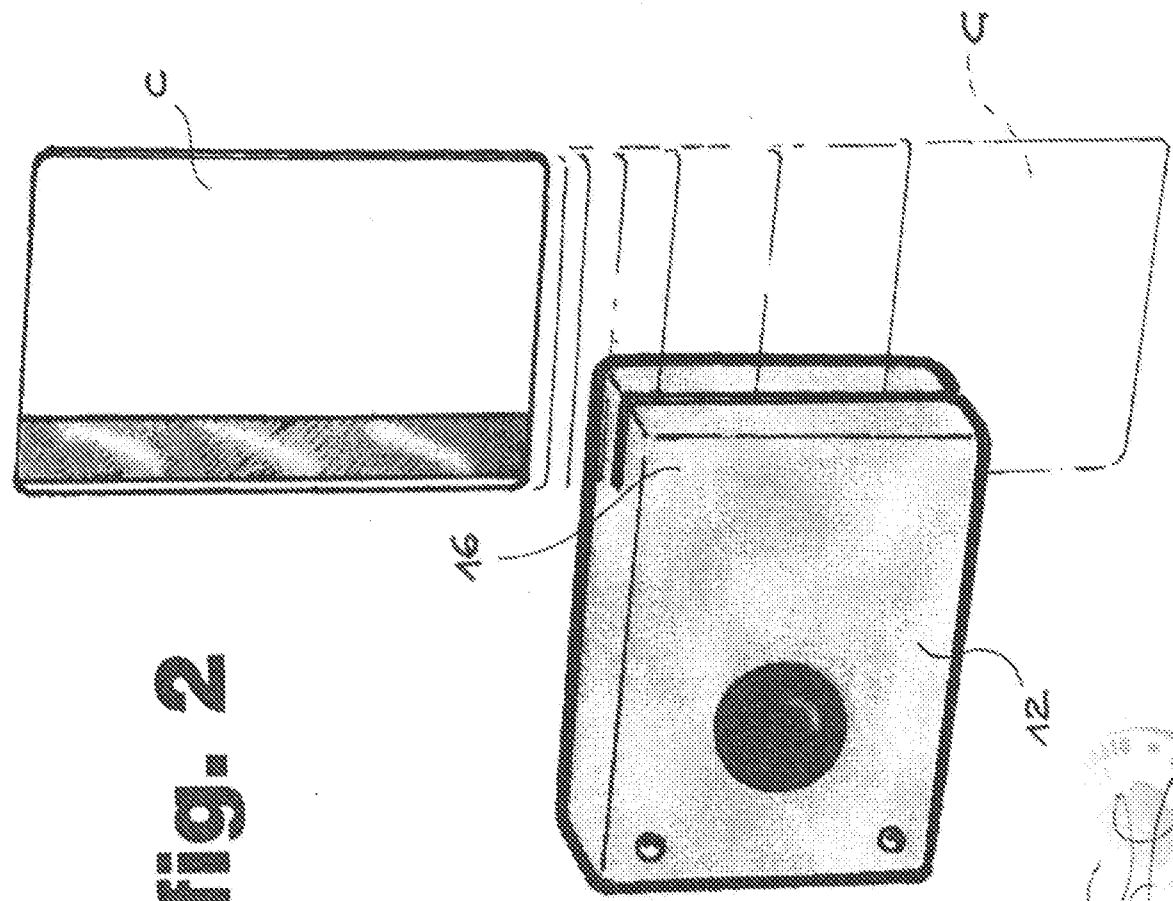
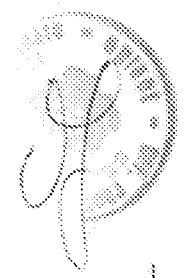


fig. 2

ing. Luciano BOSOTTI
 N. ordine 110 260
 (in proprio e per Adiff)



EA. 2/2