



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

# UIBM

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>101997900606240</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>25/06/1997</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>25/12/1998</b>

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	01	S		
Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	R		

Titolo

DISPOSITIVO PER LA MANOVRA DI PARCHEGGIO DI AUTOVETTURE COSTITUITO DA UNA SUPERFICIE PARABOLICA ORIENTABILE, NEL CUI FUOCO UN RICEVITORE CAPTA LA LUCE INFRAROSSA EMESSA DA LED DISPOSTI CONCENTRICAMENTE AL SUO ASSE E RIFLESSA DA UN CATARIFRANGENTE FISSATO AL VEICOLO E DALLA SUPERFICIE DELLA VETTURA AFFIANCATA NELLA MANOVRA

*Luca Gamba*

DESCRIZIONE DI INVENZIONE INDUSTRIALE

25 610.1997

A NOME DI SOCIETA' GFM S.R.L.

INVENTORE DESIGNATO MOZZATI GIANFRANCO

MI 97 A 1494

L'oggetto del presente trovato, allo stato attuale della tecnica, non ha mai avuto pratica attuazione e conseguente vasta diffusione. Questo particolare dispositivo, realizzato esclusivamente per la manovra di parcheggio, possiede la prerogativa di indicare in successione le due manovre fondamentali da eseguire per parcheggiare un'autovettura nell'interspazio tra due automobili allineate e accostate al marciapiede. Tale dispositivo fissato al paraurti posteriore della vettura è caratterizzato, fondamentalmente da una struttura rotante, recante, solidalmente, uno specchio parabolico nel cui fuoco un ricevitore capta la riflessione della radiazione infrarossa emessa da LED concentrici al suo asse, e riflessa da una particolare superficie riflettente, fissata in posizione opportuna ad una portiera del veicolo. La radiazione, emessa dal dispositivo attivato dal veicolo parcheggiante in fase di manovra, a seguito di una riflessione con la fiancata del primo veicolo accostato, raggiunge la particolare superficie fissata opportunamente alla portiera riflettendosi sul ricevitore contenuto nel fuoco dello specchio parabolico. Tale segnale, amplificato e trasformato in segnale acusto ottico, indica al conducente l'inizio della manovra. La successione della manovra è la seguente: il veicolo parcheggiante procede in lenta retromarcia, alla scomparsa della segnalazione gira tutto il volante nella direzione che gli consente l'accostamento al marciapiede, al suo riapparire rigira il volante in senso opposto. Queste due semplici manovre permettono all'autovettura di

*Luigi Gianfrancesco*

inserirsi anche in spazi di poco maggiori della lunghezza del veicolo. La rotazione dello specchio parabolico è bloccata in posizione tale da consentire a tutti i veicoli, indipendentemente dalla loro lunghezza, una manovra precisa. Queste ed altre caratteristiche di natura funzionale e costruttiva del dispositivo in oggetto, potranno essere meglio intese attraverso un'esame particolareggiato delle figure del disegno allegato in cui:

in fig. 1) è rappresentato il dispositivo con superficie parabolica montato sulla fiancata di un'automobile;

in fig. 2) è rappresentato il medesimo dispositivo visto su un'automobile in pianta;

in fig. 3) è rappresentato il dispositivo in particolare visto lateralmente;

in fig. 4) è rappresentato il medesimo dispositivo visto di fronte;

in fig. 5) è rappresentato il particolare del dispositivo con precipua superficie riflettente;

in fig. 6) sono rappresentate le riflessioni del dispositivo durante la successione delle manovre di parcheggio di un veicolo.

Con particolare riferimento alle figure del disegno allegato, il dispositivo in oggetto, per la guida nella manovra di parcheggio, è caratterizzato dal fatto di essere costituito principalmente da un supporto rotante graduato (fig. 3))

16, 19, avvitabile al paraurti degli autoveicoli mediante la piastra 17 sul quale è fissato il paraboloide 11, al cui interno lo specchio parabolico 13 reca nel fuoco il ricevitore 15 e una serie di LED 14 disposti concentricamente al suo asse. Il paraboloide è chiuso da un filtro 18. Del peculiare specchio con superficie riflettente 12, fig. 5), è raffigurata la sua

*Leonardo Penfari*

applicazione nelle fig. 1) e fig. 2) dove il suo posizionamento è rappresentato sia in pianta che in vista laterale. In fig. 1) e 2) è pure indicato lo schema d principio che raffigura il collegamento del dispositivo ad emissione infrarossa **11** con il sistema di indicazione acusto ottico **21**, **22**. In fig. 6) è invece rappresentata la sequenza della manovra attuata dal veicolo **A** nella fase di inserimento nell'interspazio tra i veicoli **B** e **C**. La sequenza delle posizioni è indicata con **pos1**, **pos2**, **pos3**, **pos4**, **pos5**, **pos6**. Come in precedenza descritto è evidente come l'onda elettromagnetica emessa torna alla sorgente **S** solo in **S pos1** e in **S pos4**. E' altresì evidente come la manovra di accostamento inizia in **pos2**, cioè quando cessa la segnalazione per assenza di segnale, mentre la seconda manovra per il riallineamento inizia (**pos4**) quando riappare il segnale. Mentre in **pos1** l'onda emessa torna alla sorgente per effetto del precipuo specchio **12**, fissato alla portiera, in **pos4** la riflessione è prodotta dalla parte posteriore della vettura **B**.

Il trovato in oggetto è stato in precedenza descritto a puro titolo di esempio indicativo ma non limitativo delle caratteristiche del presente trovato, si deve quindi dedurre che al dispositivo in oggetto potranno essere apportate numerose varianti e modifiche, senza uscire dall'ambito della presente invenzione.

*Leonardo Gianfrancesco*

## RIVENDICAZIONI

1) Dispositivo per la guida delle autovetture durante la manovra di parcheggio, studiato per favorire l'inserimento di un autoveicolo tra due vetture anche con spazio di poco superiore alla lunghezza dell'automobile da parcheggiare, costituito essenzialmente da uno specchio parabolico fissabile al paraurti delle automobili in modo da emettere e captare la radiazione riflessa sia dalle pareti del veicolo accostato che da una particolare superficie riflettente fissata alla portiera del veicolo parcheggiante medesimo.

2) Dispositivo secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che nel fuoco della superficie parabolica è fissato un ricevitore e che concentricamente al suo asse sono ubicati dei LED ad emissione infrarossa.

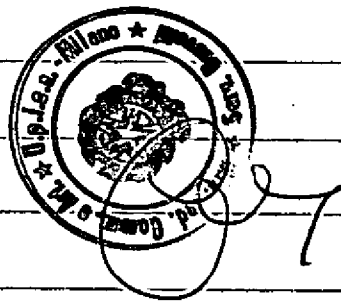
3) Dispositivo secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il succitato specchio parabolico è montato su una base che ruota e che può essere opportunamente regolata e fissata al paraurti in funzione della lunghezza del veicolo medesimo.

4) Dispositivo secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che la succitata superficie parabolica riceve ed amplifica come segnalazione acusto ottica le succitate riflessioni, e che tale segnalazione costituisce un riferimento fondamentale per la manovra di parcheggio.

5) Dispositivo secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che le succitate riflessioni captate dalla superficie parabolica sono riflesse sia dalle pareti del veicolo accostato durante l'operazione di manovra che dalla precipua superficie riflettente applicata alla portiera del veicolo parcheggiante medesimo.

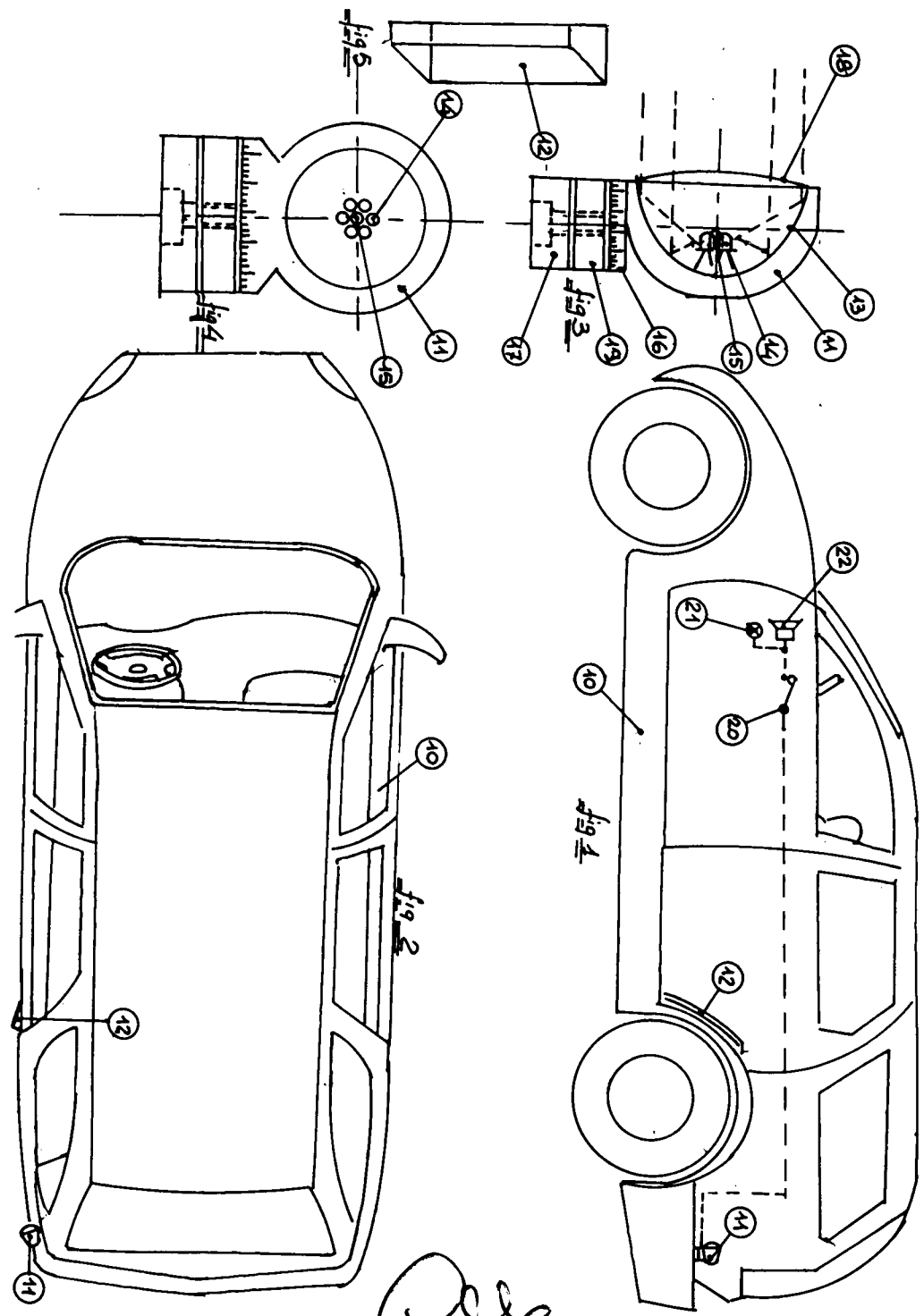
*Luigi Guelfi*

6) Dispositivo per la manovra di parcheggio per autovetture, caratterizzato dal fatto di essere costituito da una pluralità di organi funzionali, tra loro opportunamente collegati, il tutto come più ampiamente descritto ed illustrato nella precedente relazione e nelle varie figure del disegno allegato, e costituente parte integrante della presente domanda di brevetto per invenzione industriale.



*Luigi Guarnieri*

MI 97 A 1494



Leonard Gardner

MI 97 A 1494

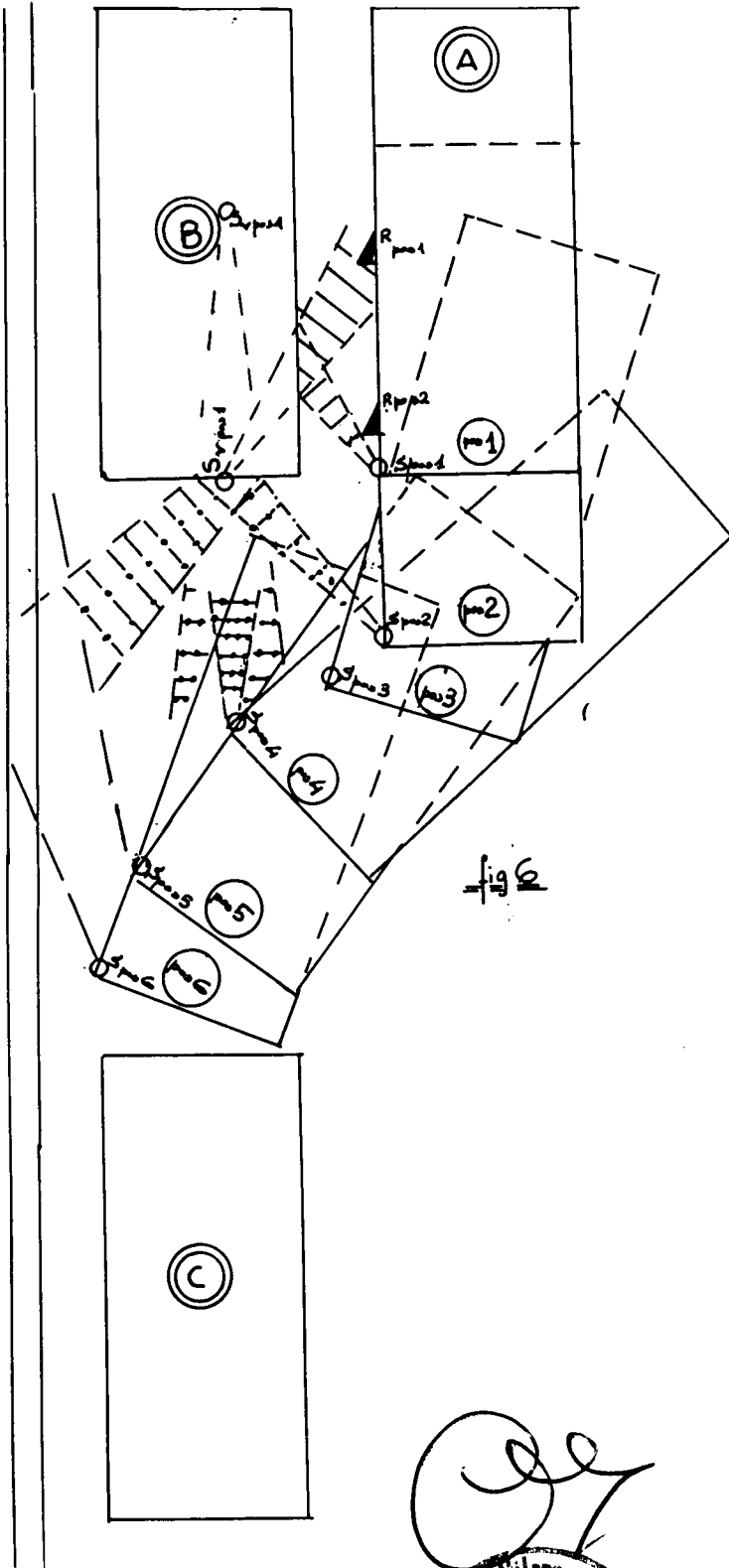


fig 6

