



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

DOMANDA NUMERO	101999900765059
Data Deposito	07/06/1999
Data Pubblicazione	07/12/2000

Priorità	19825651.5
Nazione Priorità	DE
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	J		

Titolo

AUTOVEICOLO CON CAPOTE APRIBILE.

RM 99 A 000363

DESCRIZIONE

a corredo di una domanda di brevetto per invenzione dal

titolo: «AUTOVEICOLO CON CAPOTE APRIBILE»

a nome: DAIMLERCHRYSLER AG

L'invenzione concerne un autoveicolo con una capote apribile del tipo indicato nel preambolo della rivendicazione principale.

Un tale autoveicolo è da ritenersi già noto dalla DE 37 38 500 A1. Questo autoveicolo può essere munito di una parete di protezione con cui i passeggeri dell'autoveicolo, in presenza di capote abbassata, possono essere abbastanza protetti dalla corrente d'aria. Questa parete di protezione è costituita da un rivestimento di materiale sintetico trasparente che comprende più segmenti di piastra rigidi, collegati mediante cerniere a film, e può essere disposto dietro i sedili anteriori dell'autoveicolo davanti ad una barra di sicurezza. L'inconveniente, in questo caso, sta nel fatto che la collocazione e l'eliminazione della parete di protezione sono relativamente dispendiose. Inoltre, la capote ripiegabile trascinata nell'autoveicolo, in caso di parete di protezione distesa, non può essere chiusa senza problemi.

Inoltre, dalla DE 43 00 924 C2 è noto un

ING. BARZANO & ZANARDO ROMA SpA

elemento di tettuccio per autovetture con carrozzeria aperta e con capote ripiegabile abbassabile, realizzata come un guscio solido, a pezzo unico. Questo elemento di tettuccio può essere bloccato, anteriormente, con il telaio del parabrezza e, posteriormente, con una barra di sicurezza che forma la zona del montante centrale dell'autoveicolo e, sul suo lato marginale posteriore, termina con un paravento. Però non si ha una schermatura posteriore contro i flussi d'aria provenienti da dietro nell'abitacolo. E' previsto anche l'impiego dell'elemento di tettuccio in alternativa alla capote ripiegabile trascinata, per cui la ristrutturazione dell'autoveicolo sarà legata a notevole dispendio.

L'invenzione si prefigge il compito di sviluppare ulteriormente un autoveicolo del tipo in questione nel senso che detto autoveicolo possa essere trasformato con poco dispendio dalla sua posizione aperta che protegge i passeggeri dalla corrente d'aria nella sua posizione con capote chiusa e viceversa.

La soluzione secondo l'invenzione di questo compito emerge dai particolari della rivendicazione principale.

Dalle altre rivendicazioni si rilevano forme di realizzazione vantaggiose dell'invenzione.

Nell'oggetto dell'invenzione, la parete di protezione viene utilizzata, vantaggiosamente, come elemento di parete posteriore della capote e quindi, durante la chiusura, può rimanere nella sua posizione di protezione schermante. Pertanto, l'elemento di tettuccio e la parete di protezione formano, nel loro insieme, la capote e rispettivamente la struttura di copertura. In questo modo, l'elemento di tettuccio può essere realizzato come un guscio relativamente piatto, rigido, in grado di essere stivato in modo adeguatamente poco ingombrante. Il vano di stivaggio complessivamente necessario per l'elemento di tettuccio e per la parete di protezione, per effetto del doppio uso della parete di protezione, non è più grande che nel caso di una normale capote ripiegabile.

Vantaggiosamente, il guscio del tetto viene realizzato con un tipo di costruzione con materiali leggeri cioè, ad esempio, in alluminio o in materiali compositi di fibre sintetiche. In questo modo, oltre ad un piccolo peso di trasporto, l'elemento di tetto può essere manovrato e rispettivamente azionato in modo più semplice.

Se nelle vicinanze della parete di protezione vi è un sistema di barra di sicurezza, l'elemento di tettuccio, oltre ad essere fissato al telaio del

parabrezza, può essere fissato al sistema di barra di sicurezza che, a causa della sua funzione protettiva, dev'essere concepito senz'altro in modo sufficientemente stabile. Il fissaggio al sistema di barra di sicurezza è possibile senza problemi anche quando questo comprende due staffe disposte dietro i poggiatesta dei sedili, principalmente quando sono utili due punti di fissaggio per il lato posteriore dell'elemento di tettuccio distanziati dall'asse longitudinale centrale.

In una vettura sportiva a due posti, cioè in uno spider, la parete di protezione è disposta, preferibilmente, in un piano trasversale del veicolo che si estende immediatamente dietro i bordi posteriori del vetro dei finestrini laterali, dal momento che essa può essere realizzata, in questo modo, come singolo vetro diritto e molto piatto.

Per semplificare la manovra durante l'apertura del tettuccio, l'elemento di tettuccio può essere comandato con una tiranteria di guida che, in presenza di capote chiusa, viene coperta abbondantemente dal coperchio chiuso del bagagliaio. In questo caso, uno spostamento quasi completamente occulto di una coppia di tiranti di guida dell'elemento di tettuccio può aver luogo al di sotto di rilievi e rispettivamente di bom-

bature del coperchio del bagagliaio.

Preferibilmente, la parete di protezione può essere spostata in una posizione di non uso indipendentemente dall'elemento di tettuccio. In un vetro abbondantemente piatto come parete di protezione si può prevedere, a questo scopo, una guida come quella usata in vetri di sportelli laterali abbassabili o simili.

In seguito è illustrato più dettagliatamente un esempio di esecuzione dell'invenzione con riferimento ad una rappresentazione di disegni. In essi:

La figura 1 mostra una vista prospettica obliqua di un autoveicolo con tettuccio aperto e con parete di protezione schermante,

la figura 2 mostra una vista laterale dell'autoveicolo secondo la figura 1 e

la figura 3 mostra la vista laterale dell'autoveicolo con capote completamente chiusa.

Una vettura sportiva mostrata nella figura 1 è realizzata come uno spider 1, cioè essa presenta, rispetto ad uno spider, un parabrezza 2 adeguatamente corto. L'invenzione è stata potuta realizzare però allo stesso modo in uno spider e, in forma modificata, anche in un cabriolet. Il parabrezza 2 viene limitato lateralmente dai due montanti anteriori 3 che sono

collegati fra loro lungo il bordo superiore e inferiore del parabrezza 2 in modo da formare un telaio.

Dietro il telaio del parabrezza 2, l'abitacolo e rispettivamente la cellula passeggeri dello spider 1 è circondato , al di sopra dei bordi superiori 4 delle sponde, lungo il suo perimetro, da un nastro di vetro trasparente. Questo nastro di vetro è costituito, in connessione con i montanti anteriori 3, dai finestrini laterali privi di telaio degli sportelli laterali, i quali, per l'apertura completa, possono essere abbassati nel corpo relativo dello sportello, e da una parete di protezione 6 in vetro minerale o in materiale plastico attigua ai lati marginali posteriori dei finestrini laterali. La parete di protezione 67 si estende, in questo caso, su tutta la larghezza dell'abitacolo dietro la zona dei sedili, laddove essa sporge dalla carrozzeria e si estende dietro i poggiatesta 7 e davanti a due barre di sicurezza posteriori 8. Mentre la parete di protezione 6 è, nella sua zona centrale, un vetro approssimativamente piatto, le strisce laterali marginali della parete di protezione 6, viste dall'alto, sono curvate leggermente in modo obliquo in avanti, per cui i lati stretti laterali della parete di protezione 6, in presenza di finestrini laterali 5 chiusi, si trovano direttamente

dietro il lato marginale posteriore del finestrino laterale 5 relativo.

In una cellula passeggeri più grande, ad esempio in un cabriolet a quattro posti, sarebbe possibile inserire vetri laterali abbassabili tra i finestrini degli sportelli laterali e i lati stretti laterali della parete di protezione per poter ottenere, anche in questo caso, l'immagine desiderata di un nastro di vetro circolare.

Indipendentemente dalla lunghezza laterale del nastro di vetro, per la funzione di schermatura della parete di protezione 6 è importante che il lato marginale superiore della stessa sia disposto ad una netta distanza al di sotto del bordo superiore del telaio del parabrezza. In questo modo si può assicurare che la parete di protezione 6 non agisca da scatola di assorbimento per il flusso del vento relativo. Nonostante ciò, per ottenere una immagine continua del nastro di vetro, il lato stretto superiore del finestrino laterale 5 diminuisce dietro estensione obliqua dal bordo posteriore del telaio del parabrezza fino al livello del bordo superiore della parete di protezione.

La parete di protezione 6 scorre o direttamente con i bordi laterali dei suoi vetri o con profili

angolari fissati su uno dei suoi lati larghi in guide scorrevoli non mostrate, laddove le guide scorrevoli presentano una sezione trasversale a forma di U che è adattata alla sezione trasversale di azione dei bordi del vetro o dei lati del profilo. In questo modo si ottiene una guida di abbassamento che consente un abbassamento completo della parete di protezione 6.

Preferibilmente, la parete di protezione 6, analogamente a quanto noto da alzacristalli automatici, può essere mossa con una meccanica di alzacristalli e può essere provvista di un comando a motore elettrico per l'azionamento a distanza mediante un tasto.

Abbassando completamente la parete di protezione 6 e il finestrino laterale 5, lo spider 1 può essere guidato, quindi, in modo aperto senza alcun tipo di schermatura. In caso di bisogno, lo spider 1 può essere ricondotto, mediante semplice sollevamento dei finestrini laterali 5 e della parete di protezione 6, nella sua posizione schermata, abbondantemente aperta, come mostrato nella figura 1 e nella figura 2.

Inoltre è possibile anche una posizione di protezione contro il sole, per cui l'elemento di tettuccio 9 viene chiuso e i cristalli laterali 5 nonché la parete di protezione 6 vengono abbassati.

Invece di una scarsa copertura con una incerata

o simile, l'abitacolo dello spider 1 può essere chiuso con una capote di valore. A questo scopo è previsto un elemento di tettuccio 9, strutturato come guscio solido di tetto e adattato ai telai di apertura, il quale viene limitato dal profilo superiore del telaio del parabrezza 2, dai finestrini laterali 5 e dalla parete di protezione 6.

L'elemento di tettuccio 9, nella posizione chiusa secondo la figura 3, è bloccato, anteriormente, mediante due chiusure a stanghetta girevole di tipo usuale, non mostrate, con il profilo del telaio del parabrezza 2. Posteriormente, l'elemento di tettuccio 9 viene tenuto pure mediante due chiusure non mostrate, presentanti una distanza laterale reciproca, che comprendono di volta in volta un elemento inferiore di chiusura e un elemento superiore di chiusura bloccabile con il primo. Gli elementi inferiori delle chiusure posteriori sono integrati di volta in volta centralmente nel profilato cavo della barra di sicurezza associata 8 e quindi, in presenza di capote aperta, non è senz'altro visibile. Siccome l'elemento di tetto 9 sporge verso dietro rispetto alla parete di protezione 6, le due barre di sicurezza 8 vengono coperte ancora dall'elemento di tettuccio 9. Gli elementi superiori di chiusura associati agli elementi

inferiori di chiusura sono integrati, a loro volta, nella zona longitudinale sporgente dell'elemento di tettuccio 9, per cui neanche essi, in presenza di tettuccio chiuso, sono visibili dall'esterno.

A causa della sporgenza posteriore dell'elemento di tetto 9, questo termina sul bordo posteriore della barra di sicurezza 8 costituita da tubi curvati quasi a forma di semicerchio, per cui la barra di sicurezza 8, insieme alla parete di protezione 6, forniscono una immagine di una parte di parete posteriore dell'elemento di tetto 9, cioè di una capote omogenea.

L'immagine sportiva dello spider 1 viene rafforzata ancora di più dal fatto che su un coperchio di bagagliaio 10 del veicolo sono disposti due corpi di coda sporgenti 11. Questi corpi di coda 11, presentanti all'incirca la forma di una presa d'aria, si estendono fino al bordo anteriore del coperchio 10 del bagagliaio dove essi terminano di volta in volta dietro la barra di sicurezza 8 associata con un contorno di sezione trasversale adattato alla sua sezione trasversale arrotondata. Partendo dalla loro chiusura anteriore, i corpi di coda 11 si rastremano come corpi aerodinamici verso dietro, laddove essi si estendono fin nella zona longitudinale posteriore del coperchio del bagagliaio. I corpi di coda 11 sono costituiti, in questo caso, dal

rivestimento opportunamente bombato verso l'alto del coperchio 10 del bagagliaio.

Il coperchio 10 del bagagliaio copre un vano di stivaggio posteriore 12 in cui si può deporre l'elemento di tetto 9 per la guida scoperta. A questo scopo, il coperchio 10 del bagagliaio, dopo lo sbloccaggio, viene sollevato verso dietro intorno ad un asse trasversale, quasi orizzontale, del veicolo che si estende in corrispondenza del paraurti posteriore, dopo di che la parte di tettuccio 9 può essere abbassata comodamente dall'alto nel vano di stivaggio posteriore 12.

Per migliorare il comfort di manovra durante la deposizione e il sollevamento dell'elemento di tetto 9, detto elemento di tetto 9 viene condotto, durante lo spostamento, da due coppie di bracci oscillanti laterali 13, i quali sono articolati come tiranteria a parallelogramma ad immagine riflessa, con una estremità, in punti fissi nel vano di stivaggio posteriore 12 e, con la loro estremità opposta, nella zona sovrastante sull'elemento di tettuccio 9. Siccome le coppie di bracci oscillanti 13 sono estratte, di volta in volta in corrispondenza del corpo di coda associato 11, dal vano di stivaggio posteriore, esse, in presenza di coperchio di bagagliaio 10 chiuso,

vengono coperte abbondantemente dal corpo di coda associato 11.

In alternativa, l'elemento di tetto 9 può essere condotto anche da singoli bracci oscillanti e rispettivamente da bracci di leva, collegati rigidamente con il bordo posteriore dell'elemento di tettuccio 9 e disposti in modo girevole in corrispondenza dei corpi di coda associati al di sopra del bagagliaio posteriore su una semplice cerniera. Da ciò si otterrebbe una deposizione del tettuccio nella parte posteriore del veicolo con una disposizione inversa, cioè con una posizione inversa in cui il lato superiore dell'elemento di tettuccio deposto si troverebbe sotto, laddove la deposizione del tettuccio potrebbe essere ottenuta mediante un semplice moto rotatorio dello stesso. In questa forma di esecuzione alternativa è particolarmente vantaggioso il fatto che i bracci oscillanti e rispettivamente i bracci di leva possono attraversare la guarnizione di tenuta tra il corpo del bagagliaio e il vano di stivaggio soltanto in presenza di tettuccio del veicolo aperto e quindi possono pregiudicare l'azione di tenuta stagna. Siccome tali veicoli, normalmente, vengono guidati con il tettuccio aperto soltanto quando il tempo è asciutto, in queste fasi non si deve avere neanche una tenuta

stagna del coperchio del bagagliaio.

E' evidente che l'elemento di tettuccio 9, in caso di bisogno, deve essere impiegato anche come detto di protezione contro il sole, laddove i finestrini laterali 5 e/o la parete di protezione 6 possono essere aperti per la ventilazione intensiva dell'abitacolo.

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Talierno
(N° d'iscr 171)

Talierno

ING. BARZANO & ZANARDO ROMA SpA



RIVENDICAZIONI

1. Autoveicolo con una capote apribile, il cui abitacolo, per la guida a tetto scoperto, può essere schermato per mezzo di una parete di protezione posteriore per proteggere ampiamente i passeggeri dalla corrente d'aria, dopo di che l'abitacolo dell'autoveicolo è abbondantemente cinto, sul suo perimetro disposto al di sopra dei bordi superiore delle sponde, dal parabrezza, dai finestrini laterali e dalla parete di protezione attigua ad essi, caratterizzato dal fatto che per l'autoveicolo (spider 1) è previsto un elemento di tettuccio (9) da fissare in modo svincolabile, con cui, per la chiusura del tettuccio, si deve coprire l'apertura relativa, limitata dal parabrezza (2), dai finestrini laterali (5) e dalla parete di protezione (6).

2. Autoveicolo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che l'elemento di tettuccio (9) è un guscio rigido costruito con materiali leggeri.

3. Autoveicolo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che vicino alla parete di protezione (6) è applicato un dispositivo di barra di sicurezza, laddove l'elemento di tettuccio (9) è fissato, anteriormente, sul telaio del parabrezza (2) e, posteriormente, sul dispositivo di barra di

tiranteria di guida è coperta abbondantemente dal coperchio (10) del bagagliaio chiuso.

8. Autoveicolo secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che, dietro ciascuna delle due barre di sicurezza (8), al di sopra del bordo superiore (4) della sponda, è previsto un rilievo (corpo di coda 11) che, partendo dalla barra di sicurezza (8) associata, si rastrema leggermente a forma aerodinamica verso dietro.

9. Autoveicolo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la parete di protezione (6) può essere spostata in una posizione di non uso.

10. Autoveicolo secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che la parete di protezione (6) è abbassata sostanzialmente nel suo piano di sistemazione.

Roma, - 7 GIU. 1999

p.: DAIMLERCHRYSLER AG

ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.P.A.

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Taliencio
(N° d'iscr. 1711)

Taliencio



KC/A15008

ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.

sicurezza.

4. autoveicolo secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che il dispositivo di barra di sicurezza comprende due barre di sicurezza (8, 8), disposte una accanto all'altra, le cui barre si estendono quasi fino all'altezza del bordo superiore della parete di protezione.

5. Autoveicolo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che l'autoveicolo è una vettura sportiva a due posti (spider 1), in cui la parete di protezione (6) è disposta in un piano trasversale del veicolo che si estende dietro i poggiatesta (7) dei sedili e dietro i bordi posteriori dei cristalli dei finestrini laterali (5).

6. Autoveicolo secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che l'elemento di tettuccio (9) può essere manovrato, tra la sua posizione chiusa e la sua posizione aperta, per mezzo di una tiranteria di guida.

7. Autoveicolo secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che l'elemento di tettuccio (9) può essere abbassato in un vano di stivaggio posteriore (12) dell'autoveicolo (spider 1), il quale, in presenza di elemento di tettuccio (9) abbassato, è coperto da un coperchio di bagagliaio (10), dove la

tiranteria di guida è coperta abbondantemente dal coperchio (10) del bagagliaio chiuso.

8. Autoveicolo secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che, dietro ciascuna delle due barre di sicurezza (8), al di sopra del bordo superiore (4) della sponda, è previsto un rilievo (corpo di coda 11) che, partendo dalla barra di sicurezza (8) associata, si rastrema leggermente a forma aerodinamica verso dietro.

9. Autoveicolo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la parete di protezione (6) può essere spostata in una posizione di non uso.

10. Autoveicolo secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che la parete di protezione (6) è abbassata sostanzialmente nel suo piano di sistemazione.

Roma, - 7 GIU. 1999

p.: DAIMLERCHRYSLER AG

ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.P.A.

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Taliencio
(n. d'iscr. 1711)

Taliencio



KC/A15008

ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.

RM99 A000363

1/2

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Taliervo
(N. d'iscr. 171)

Antonio Taliervo

RMR 0868

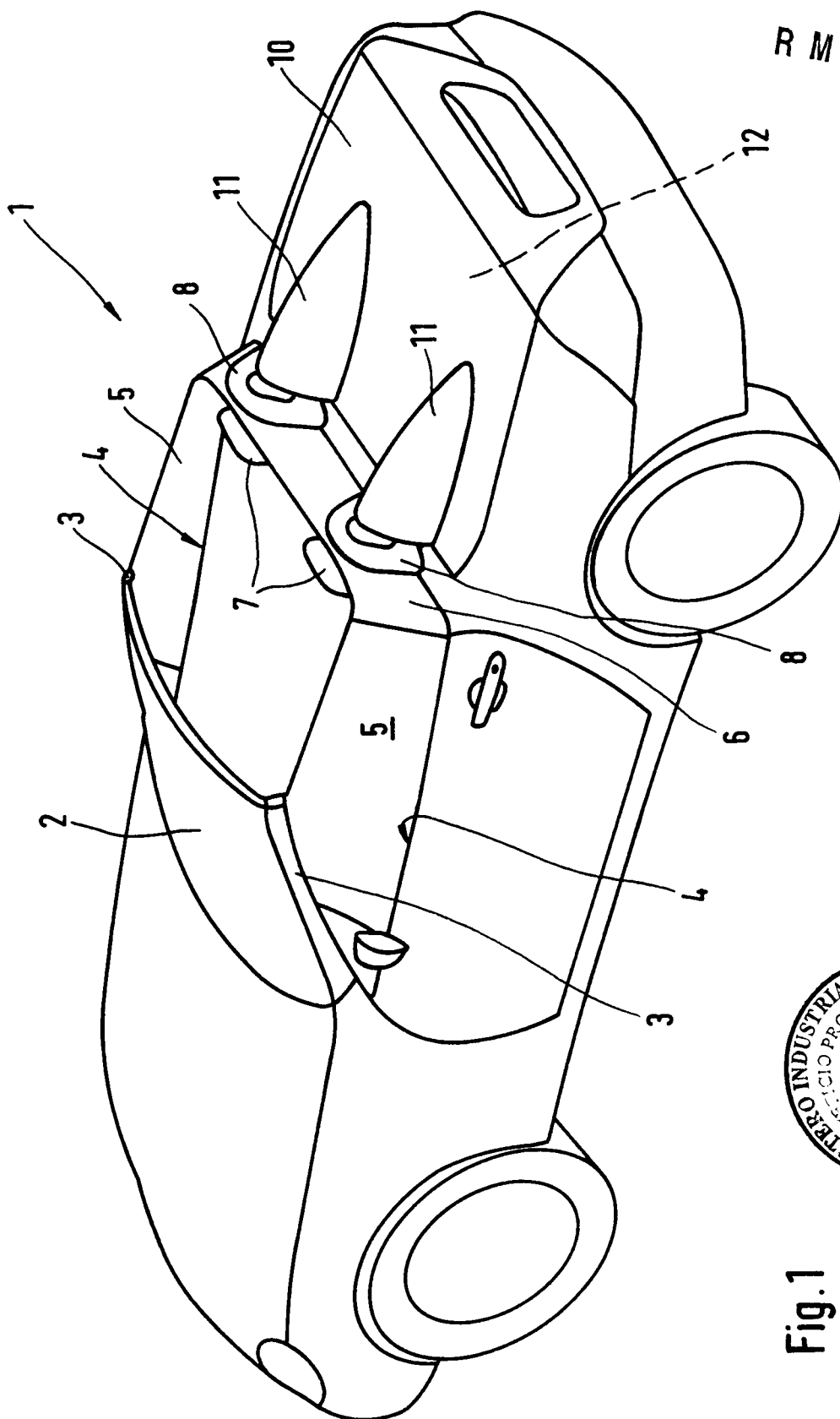


Fig. 1

Talierno

Fig.2

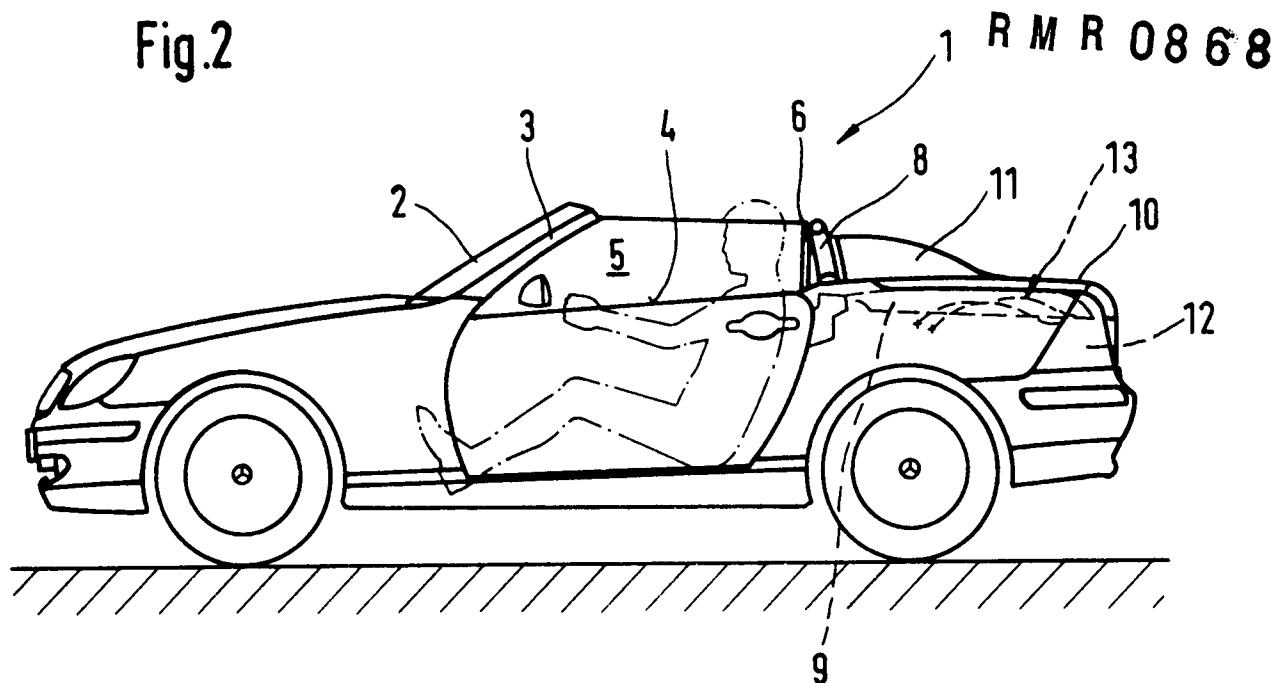


Fig.3

