



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201999900806166
Data Deposito	07/12/1999
Data Pubblicazione	07/06/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	R		

Titolo

ANTENNA MOBILE DA APPLICARE SUI VETRI SCORREVOLI DELLE AUTOVETTURE.

MC 99 U 0000 44

DESCRIZIONE

si corredo di una domanda di brevetto per modello di utilità
avente per titolo:

**“ANTENNA MOBILE DA APPLICARE SUI VETRI
SCORREVOLI DELLE AUTOVETTURE”.**

Titolare: ALFA ACCESSORI - S.R.L., con sede in
OSIMO (AN), Via Parini, 1/5.

Mandatario: Ing. Claudio BALDI della Società “ING.
CLAUDIO BALDI S.r.l.”, con sede in JESI
(AN), Piazza Ghislieri, 3.

07 DIC. 1999

DEPOSITATO IL.....

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente domanda di brevetto per modello di utilità ha
per oggetto un'antenna mobile supportata da una forza magnetica,
destinata ad essere applicata a cavallo dei vetri scorrevoli delle
autovetture.

Si premette subito che il modello di antenna secondo il
trovato nasce con lo scopo di perfezionare i modelli dello stesso
tipo già noti ed impiegati da tempo.

La stessa richiedente è titolare del brevetto italiano n.
1275114, dove viene descritta ed illustrata una antenna mobile
supportata da una staffa a forca da fissare a cavallo del bordo
superiore dei vetri delle portiere delle automobili.

Più precisamente, detta staffa a forca risulta formata da una
coppia contrapposta di ganasce, stampate in materiale plastico,



Moss

Mouee

Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCR. ALBO n. 299

MC 99 U 0000 44

alloggianti ciascuna un magnete ed incernierate fra loro per mezzo di un perno, infilato entro uno o più occhielli, ricavati in fase di stampaggio, sul bordo superiore di ciascuna ganascia.

Sulla ganascia esterna, quella destinata ad essere attestata con la parete esterna del vetro, è previsto un codolo di innesto dell'asta dell'antenna, mentre sulla ganascia interna fuoriesce il cavetto di collegamento dell'antenna all'apparecchio ricevente o ricetrasmittente.

Una volta divaricate le due ganasce in modo da poterle appoggiare a cavallo del vetro della portiera della automobile, i due magneti in esse insediati provvederanno a serrarle contro il vetro, garantendo un stabile e sicuro arresto dell'antenna, anche durante al marcia dell'autovettura.

Nonostante la loro grande ed indiscussa praticità in fase di montaggio e di smontaggio, siffatto genere di antenne mobili hanno rivelato una affidabilità non del tutto soddisfacente, con particolare riferimento alla ridotta resistenza meccanica della forca di supporto in corrispondenza del suo punto di incernieramento, dove possono facilmente insorgere fessurazioni se non addirittura fratture.

Più precisamente, la necessità di ridurre al minimo le dimensioni di ingombro della cerniera - che, a fine corsa di chiusura del vetro, deve potersi infilare e restare incassata dentro la stessa sede di alloggiamento del bordo superiore del vetro - non consente di dimensionare adeguatamente la sede del perno di



Steneo

Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
1000 n. 299

MC 99 U 0000 44

fulcraggio delle ganasce, con una conseguente resistenza meccanica insufficiente per garantire la massima affidabilità di questo punto di articolazione.

Scopo principale della presente invenzione è proprio quello di perfezionare i modelli di antenna sopra descritti, in modo da eliminare ogni rischio di cedimento della cerniera di siffatte forche di supporto per antenne mobili.

Ulteriore scopo della presente invenzione è quello di ridurre ulteriormente lo spessore di detta cerniera, così che il vetro, a fine corsa di risalita, riesca con il minimo sforzo possibile a sospingere detta cerniera entro la sede di alloggiamento e battuta del vetro medesimo.

Questi obiettivi sono stati raggiunti dal modello di antenna secondo il trovato, la cui forca di supporto risulta formata da una coppia contrapposta di semigusci, alloggianti rispettivi magneti e collegati da un ponte che consente loro di essere inforcati a cavallo del bordo superiore dei vetri scorrevoli delle autovetture.

Detto ponte è in pratica costituito da una sottile lingua di materiale plastico, che viene stampata in un sol pezzo con la anzidetta coppia di semigusci e che presenta un breve tratto mediano di ridotto spessore, capace di fungere da cerniera di collegamento e snodo.

Questo tipo di cerniera consente non solo di raggiungere i due obiettivi sopra indicati, ma permette anche, rispetto ai modelli già noti, di eliminare i costi intrinseci del perno di fulcraggio delle



Flavio More

Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCR. ALBO N. 299

MC 99 U 0000 44

ganasce, nonché il tempo e la mano d'opera necessari per l'assemblaggio di perno e ganasce.

Per maggior chiarezza esplicativa la descrizione della antenna secondo il trovato prosegue con riferimento alle tavole disegno allegate, riportate solo a titolo esemplificativo e non certo limitativo, in cui:

- la fig. 1 mostra con un disegno esploso tutti i vari componenti dell'antenna secondo il trovato;
- la fig. 2 mostra con un disegno assonometrico l'antenna secondo il trovato;
- la fig. 3 mostra l'antenna secondo il trovato inforcata sul vetro di una autovettura.

Con riferimento alla figura 1, l'antenna (1) secondo il trovato risulta formata da una coppia contrapposta di semigusci (2a e 2b) collegati da un ponte (3) costituito da una sottile lingua di materiale plastico, che viene stampata in un sol pezzo con la anzidetta coppia di semigusci.

Detto ponte (3) presenta un breve tratto mediano (3a) di ridotto spessore, delimitato da una coppia ravvicinata di incisioni trasversali (4), ricavate, in fase di stampaggio, sulla faccia inferiore di detto ponte (3), il quale reca altresì, sempre sulla sua faccia inferiore, una scanalatura mediana longitudinale (5), che sfocia all'interno dei due semigusci (2a e 2b).

E' evidente che il tratto mediano assottigliato (3a) e la coppia ravvicinata di incisioni trasversali (4) consentono la



Stouee

Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCB - PRO n. 299

MC 99 U 0000 44

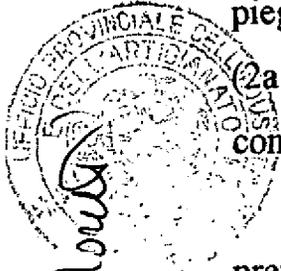
piegatura centrale, di 180°, del ponte (3), così che i due semigusci (2a e 2b) possano assumere una posizione in cui essi risultano contrapposti ed attestati l'uno contro l'altro.

In corrispondenza del tratto mediano assottigliato (3a) è prevista esternamente una nervatura mediana, longitudinale (6), che internamente è attraversata da detta scanalatura (5), atta ad alloggiare il cavetto di collegamento (C) dell'asta (7) dell'antenna, che va avvitata sul guscio esterno (2a), contenente uno snodo meccanico (8) che consente regolazioni angolari dell'asta (7).

Detto snodo (8) comprende un perno filettato (8a) ed un collare (8b), il quale viene fulcrato, per mezzo di un rivetto (8c), entro un forcilla su supporto (9), stampata in materiale plastico, aggettante da una piattaforma circolare di supporto (9a), stampata in un sol pezzo con detta forcilla (9).

Questo guscio esterno (2a) è chiuso da un fondello di plastica (10), nichelato esternamente, il quale reca sulla sua faccia interna una sede di alloggiamento (non evidenziata nelle figure allegate) per un magnete al neodimio (11) e per il relativo amplificatore magnetico (12), sovrapposto al primo; attorno a questa sede è prevista una serie anulare di griffe (13), entro cui incastrare l'anzidetta piattaforma (9a), che in pratica funge da coperchio per la sede di alloggiamento del magnete (11).

Si precisa che la nichelatura esterna del fondello di plastica (10) è stata prevista con il fine di attuare un piano di terra fittizio necessario per il funzionamento ottimale dell'antenna; in questa



Mous

Saverio

Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCR. ALBO 200

MC 99 U 0000 44

prospettiva sulla superficie nichelata del fondello (10) viene saldata la treccia di rame che scherma il cavetto (C) dell'antenna (1).

Il guscio interno (2b) risulta chiuso da un rispettivo fondello in plastica (14), recante sulla sua faccia interna una sede di alloggiamento (14a) per un secondo magnete al neodimio (11) e per il relativo amplificatore (12), sovrapposto al primo.

Sul bordo di detto fondello (14) sono ricavati due intagli (14b) diametralmente contrapposti per il passaggio e la fuoriuscita del cavetto (C) di collegamento dell'antenna.

Si richiama infine l'attenzione sul fatto che i due semigusci (2a e 2b) presentano lungo il proprio bordo un sottile e morbido labbro perimetrale (16), avente funzione antisdrucchiolo, in considerazione della sua capacità di aderire al vetro.

Si precisa inoltre che il materiale plastico utilizzato per lo stampaggio dei semigusci (2a e 2b) e per il loro ponte di collegamento (3) deve avere le seguenti proprietà: resistenza all'abrasione, elevato grado di flessibilità nel campo di escursione della temperatura atmosferica, scarsa memoria termoplastica, resistenza agli olii, ai grassi ed ai solventi, riciclabilità.

In questa prospettiva il materiale che maggiormente si presta ad essere utilizzato per lo stampaggio del pezzo anzidetto è un poliuretano termoplastico prodotto dalla BAYER, denominato commercialmente "DESMOPAN".



Staneo

ING. CLAUDIO BALDI
 INDIRIZZO: ARILITATO
 41013 ARILITATO (MO)
 TEL. 059/299111

MC 99 U 0000 44

RIVENDICAZIONI

- 1) Antenna mobile supportata da una forza magnetica, destinata ad essere applicata a cavallo dei vetri scorrevoli delle autovetture, del tipo comprendente una coppia contrapposta di ganasce, collegate fra loro e serrate l'una contro l'altra per mezzo di due magneti rispettivamente alloggiati entro ciascuna delle ganasce anzidette, su quella esterna delle quali è direttamente fissata l'asta (7) dell'antenna (1), caratterizzata per il fatto che dette ganasce consistono in due semigusci (2a e 2b) chiusi da rispettivi fondelli (10 e 14) e collegati da un ponte (3), costituito da una sottile lingua di materiale plastico, che viene stampata in un sol pezzo con la anzidetta coppia di semigusci e che presenta un breve tratto mediano (3a) di ridotto spessore, delimitato da una coppia ravvicinata di incisioni trasversali (4), ricavate, in fase di stampaggio, sulla faccia inferiore di detto ponte (3), il quale reca altresì, sempre sulla sua faccia inferiore, una scanalatura mediana longitudinale (5), che sfocia all'interno dei due semigusci (2a e 2b), mentre all'esterno del tratto mediano assottigliato (3a) è prevista una nervatura mediana, longitudinale (6), che internamente è attraversata da detta scanalatura (5), atta ad alloggiare il cavetto di collegamento (C) dell'asta (7) dell'antenna.
- 2) Antenna secondo la rivendicazione precedente, caratterizzata per il fatto che ogni semiguscio contiene un magnete al neodimio (11) ed il relativo amplificatore magnetico (12).
- 3) Antenna secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzata



Stave Mous

Dr. ING. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO AGILITATO
ISCR. REBO n. 299

MC 99 U 0000 44

per il fatto che i fondelli (10 e 14) di chiusura dei semigusci (2a e 2b) risultano stampati in materiale plastico e recano sulla loro faccia interna una sede di alloggiamento per i magneti al neodimio (11) e per i relativi amplificatore (12).

4) Antenna secondo le rivendicazioni 1 e 3, caratterizzata per il fatto che il guscio esterno (2a) contiene uno snodo meccanico (8) che comprende un perno filettato (8a) ed un collare (8b), il quale viene fulcrato, per mezzo di un rivetto (8c), entro un forcilla su supporto (9), stampata in materiale plastico, aggettante da una piattaforma circolare di supporto (9a), la quale risulta stampata in un sol pezzo con detta forcilla (9) e incastrata entro una serie anulari di griffe (13) aggettanti dalla faccia interna del fondello (10), dalla superficie nichelata, sulla quale viene saldata la treccia di rame che scherma il cavetto (C) dell'antenna (1).

5) Antenna secondo le rivendicazioni 1, caratterizzata per il fatto che i due semigusci (2a e 2b) presentano lungo il proprio bordo un sottile e morbido labbro perimetrale (16), avente funzione antisdrucchiolo.

6) Antenna secondo la rivendicazione 1, caratterizzata per il fatto che per lo stampaggio dei semigusci (2a e 2b) e del loro ponte di collegamento (3) viene utilizzato un poliuretano termoplastico prodotto dalla BAYER, denominato commercialmente "DESMOPAN".

IL MANDATARIO



Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCR. ALBO n. 299

Claudio Baldi

MC 99 U 0000 44

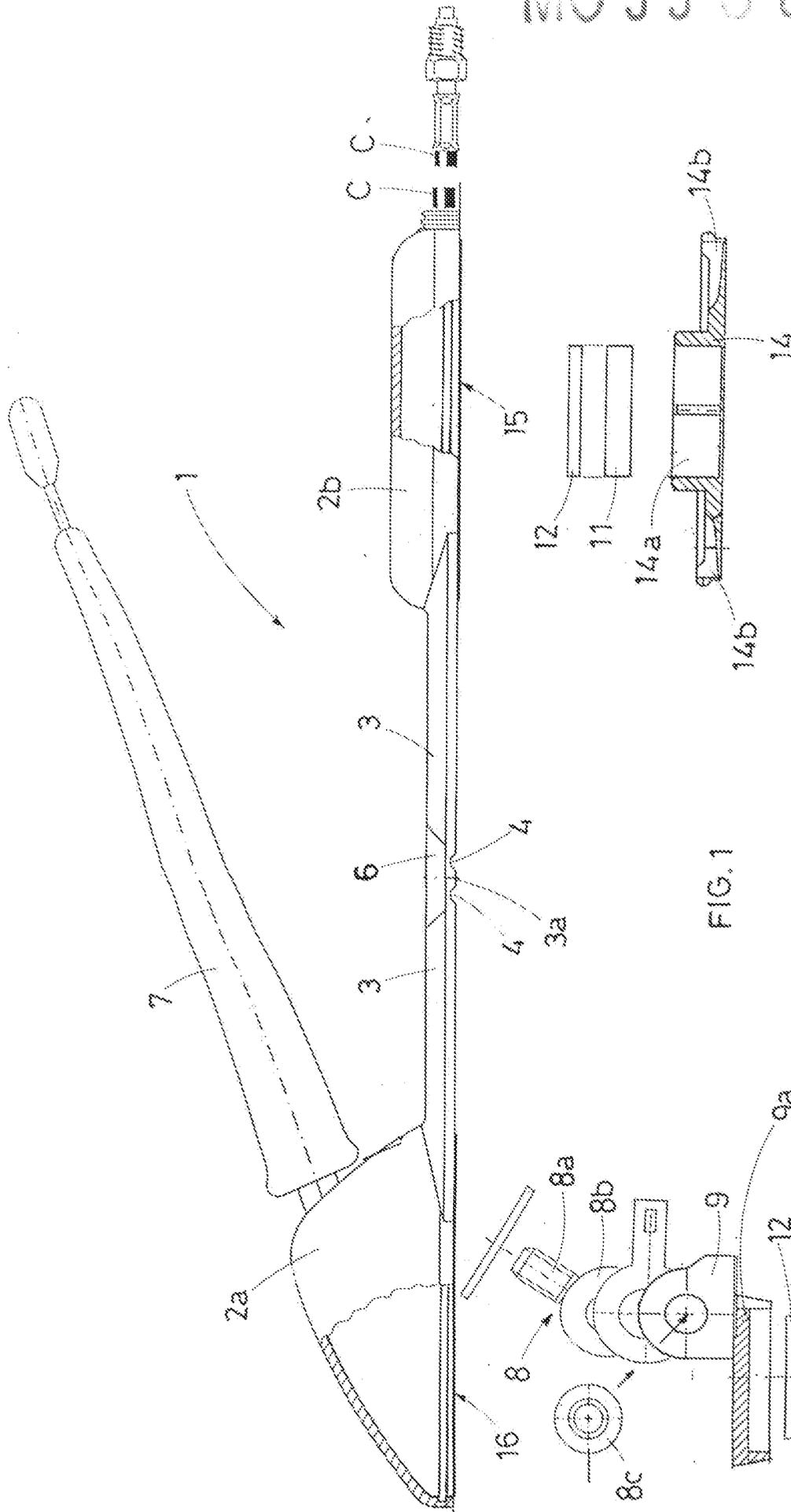


FIG.1



Spawca (Mora)

Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISOR ASSOCIATI 2993

MC 99 U 000044

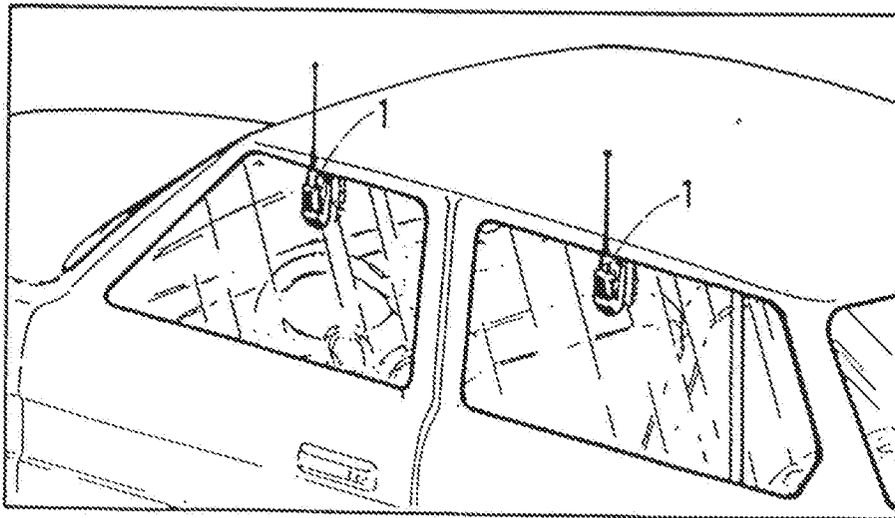
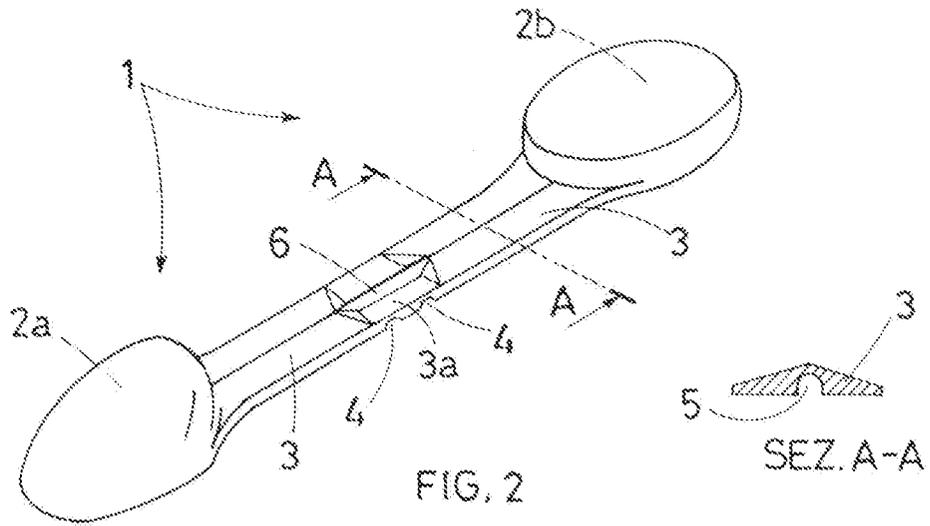


FIG. 3

Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ARLITATO
ISCR. ALBO 299

Enrica Morini