



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

# UIBM

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| <b>DOMANDA NUMERO</b>     | <b>101997900574502</b> |
| <b>Data Deposito</b>      | <b>11/02/1997</b>      |
| <b>Data Pubblicazione</b> | <b>11/08/1998</b>      |

|                |               |                    |               |                    |
|----------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| <b>Sezione</b> | <b>Classe</b> | <b>Sottoclasse</b> | <b>Gruppo</b> | <b>Sottogruppo</b> |
| E              | 01            | F                  |               |                    |

Titolo

|                                        |
|----------------------------------------|
| CORDOLO DOTATO DI ELEMENTI RIFLETTENTI |
|----------------------------------------|

- 2 -

Descrizione del brevetto per Invenzione Industriale avente per titolo: Cordolo dotato di elementi riflettenti.

Richiedente: Ditta Individuale C.B.M. di GERDOL CLAUDIO, avente sede in 34018 S. DORLIGO DELLA VALLE (TS) - Loc. Mattonaia 444, Codice Fiscale GRD CLD 39C22 L242D e Partita IVA 00712820323.

Inventore: Sig. GERDOL CLAUDIO, residente in 34018 S. DORLIGO DELLA VALLE (TS) - Loc. Mattonaia 444, titolare della succitata Ditta.

Rappresentato dal MANDATARIO: STUDIO TECNICO S.A.I. S.a.s., avente sede in 34122 Trieste - Via Imbriani 2, Codice Fiscale e Partita IVA 00829000322, nella persona del Dott. BOSCHIN ADRIANO - Consulente in Proprietà Industriale - iscritto all'Albo dei Mandatari presso l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi al N° BM 501.

Domanda di Brevetto depositata il: 11 FEB. 1997

con Verbale N° TS 97 A 0000001

presso l'Ufficio Provinciale Industria, Commercio ed Artigianato (Ufficio Brevetti) di Trieste.

O ----- O ----- O

Cordolo dotato di elementi riflettenti.

L'invenzione trova valido impiego prevalentemente nel settore stradale ma può essere utilizzata in qualsiasi posizione dove sia necessaria un'indicazione della direzione in condizioni di scarsa visibilità.

È risaputo che in caso di nebbia i raggi di luce proveniente dai fari degli autoveicoli si diffondono nelle microscopiche particelle di acqua formante la nebbia stessa. Quando il diametro delle gocce d'acqua è relativamente grande rispetto alle lunghezze d'onda dello spettro visibile, la visibilità risulta notevolmente ridotta od addirittura annullata.

Vi sono anche altre situazioni in cui il guidatore di un autoveicolo, di un motociclo o di

Adriano BOSCHIN



Autore

- 3 -

una bicicletta necessita di un aiuto per rilevare meglio il margine stradale: in caso di pioggia, nevischio, ecc. ecc..

Per cercare di ridurre questi effetti e migliorare la visibilità dei conducenti sono stati progettati dai costruttori diversi tipi di proiettori fendinebbia i quali hanno sinora ottenuto,

5 purtroppo, risultati piuttosto limitati.

Dal canto loro, i diversi Enti responsabili della sicurezza stradale installano luci colorate (gialle od arancione) e bande fosforescenti o riflettenti o catadiottriche nei punti di svincolo (raccordi, rotonde, ecc.) per aiutare i conducenti a vedere meglio il percorso.

Ciò nonostante rimane il problema nei tratti non coperti da tali elementi coadiuvanti che, 10 purtroppo, rappresentano la parte maggiore dei percorsi stradali. In essi, almeno nelle vie cittadine, sono presenti solo gli usuali cordoli le cui uniche funzioni sono quelle di costituire il ciglio del marciapiede e di limitare il manto stradale. Non è previsto, allo stato attuale, un cordolo in grado di segnalare la propria posizione in condizioni di cattiva visibilità od, in ogni caso, di facilitare la sua pronta individuazione.

15 Scopo dell'invenzione in oggetto è invece quello di mettere a disposizione degli utilizzatori un cordolo dotato di elementi in grado di aiutare il conducente di un veicolo a rilevare il più chiaramente possibile il ciglio stradale, anche in condizioni di scarsa visibilità.

Questo ed altri scopi vengono raggiunti dall'oggetto della presente invenzione, la quale consiste in un cordolo stradale, di forme e dimensioni usuali o non usuali realizzato in un 20 corpo monoblocco prefabbricato in appropriato materiale (ad esempio calcestruzzo armato), dotato dal lato stradale e/o superiore di elementi catadiottrici e/o riflettenti la luce.

Tali elementi catadiottrici e/o riflettenti possono essere bloccati nel cordolo mediante gettata (al momento della sua realizzazione) oppure fissati direttamente tramite viti, 25 adesivi, incastro od altro usuale sistema al cordolo stesso.

Adriano BOSCHIN



Chiusura

- 4 -

È anche possibile inserire tali elementi in strutture dedicate, a loro volta fissate al cordolo mediante gettata, viti, adesivi, incastro od altro conosciuto sistema.

Sia nella prima che nella seconda ipotesi è possibile, o meno (nel caso della gettata), estrarre ciascun elemento catadiottrico e/o riflettente; la prima possibilità consente però di  
5 sostituirlo in caso di rottura o di usura.

In ogni caso tali elementi sono inseriti in apposite nicchie del cordolo, in modo tale che gli stessi non sporgano evitando così di costituire un fattore di pericolosità in caso di incidenti.

Gli elementi catadiottrici e/o riflettenti sono posizionati nelle predette nicchie in maniera  
10 tale da presentare una faccia il più possibile perpendicolare alla direzione della luce proveniente dai veicoli. Una seconda faccia può essere rivolta il più possibile perpendicolarmente rispetto alla direzione della luce generata dai veicoli provenienti dall'altro senso di marcia. tale seconda faccia può anche essere assente.

Il numero degli elementi catadiottrici e/o riflettenti fissati su ciascun cordolo può essere  
15 vario; analogamente le dimensioni, la forma ed il colore possono variare.

Nello stesso cordolo possono essere previsti elementi catadiottrici e/o riflettenti di grandezza diversa e posizionati con ordine diverso.

L'impiego del cordolo o cordonata qui descritto consente di rendere visibile il ciglio stradale, anche in caso di nebbia o di assenza di illuminazione stradale grazie alla luce dei  
20 fari dei veicoli o delle luci dell'illuminazione stradale che si riflettono nei predetti elementi.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione risulteranno maggiormente dalla descrizione di alcune particolari forme di esecuzione, preferite ma non esclusive, del cordolo in oggetto, illustrato a titolo indicativo ma non limitativo negli uniti disegni, in  
25 cui:

Dott. Adriano BOSCHIN

*Adriano Boschini*

- 5 -

- la figura 1 illustra un cordolo con due elementi rifrangenti in vista prospettica;
- la figura 2 mostra lo stesso cordolo in vista frontale;
- la figura 3 illustra lo stesso cordolo in vista superiore;
- la figura 4 mostra lo stesso cordolo visto in vista laterale;
- 5 - la figura 5 illustra un altro cordolo secondo l'invenzione in vista frontale, dotato di un numero di elementi catadiottrici superiore a quello precedentemente raffigurato e di forma diversa;
- la figura 6 mostra un altro cordolo secondo l'invenzione in vista frontale, dotato di quattro gruppi di elementi catadiottrici distanziati in maniera differente e di forma ancora  
10 diversa;
- la figura 7 illustra diversi cordoli contornanti un'aiuola stradale, di cui uno arrotondato;
- la figura 8 mostra un supporto per gruppi catadiottrici;
- la figura 9 illustra un altro cordolo dotato di un elemento catadiottrico nel lato superiore;
- la figura 10 mostra la riflessione della luce dei fari di un'automobile sugli elementi  
15 catadiottrici.

Più precisamente, il cordolo 1 stradale in oggetto è dotato, dal lato stradale o superiore, di gruppi di lastre catadiottriche 2, inseriti in apposite nicchie 3.

Ciascun gruppo è formato da due lastre 2.1 e 2.2 catadiottriche di cui una 2.1 presenta la faccia il più possibile perpendicolare alla direzione della luce proveniente dai veicoli,  
20 mentre l'altra lastra 2.2 presenta la faccia rivolta verso la direzione della luce generata dai veicoli provenienti dall'altro senso di marcia. Nel presente esempio le due lastre 2.1 e 2.2 sono fissate a "V" con l'angolo compreso il più stretto possibile.

Tali gruppi di elementi catadiottrici 2 vengono bloccati nel cordolo mediante gettata oppure mediante viti oppure mediante strutture dedicate quale quella illustrata nella figura  
25 8.

Dott. Adriano BOSCHIN



Ufficio Provinciale della Proprietà Industriale e del Marchio - TRIESTE -

- 6 -

Quest'ultima consiste in un supporto 4 quadrangolare dotato di un fondo 4.1 e di ali 4.2. Sul fondo 4.1 viene fissato tramite viti od adesivi un gruppo di lastre catadiottriche 2, mentre le ali 4.2 vengono bloccate sulle pareti superiore ed inferiori della nicchia 3 (anche esse mediante viti od adesivi).

- 5 In caso di rottura o di usura è possibile estrarre il supporto 4 dal cordolo 1 e, dopo aver eliminato il gruppo di lastre catadiottriche 2 danneggiato, sostituirlo con uno nuovo.

Nello stesso cordolo 1 possono essere previsti gruppi di lastre catadiottriche 2 di grandezza diversa e posizionati con ordine diverso. Nel cordolo 1 presentato nella figura 6, ad esempio, i gruppi di lastre catadiottriche 2 sono disposti asimmetricamente in modo

- 10 da indicare che a sinistra sta per presentarsi un ostacolo alla circolazione quale una curva, un incrocio, ecc.

I raggi luminosi provenienti dai proiettori dei veicoli vanno a colpire quasi perpendicolarmente le lastre 2.1 e vengono da queste riflesse verso la parte anteriore del veicolo, rendendo evidente al suo conducente il ciglio stradale.

- 15 L'invenzione, così concepita, è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo. Inoltre tutti i particolari sono sostituibili con altri tecnicamente equivalenti.

Ing. Adriano BOSCHIN



Adriano Boschini

## RIVENDICAZIONI

- 1 - Cordolo dotato di elementi riflettenti, caratterizzato dal fatto di consistere in una cordonata o il cordolo (1) stradale, di forme e dimensioni usuali o non usuali, realizzato in un corpo monoblocco prefabbricato in appropriato materiale, dotato dal lato stradale e/o superiore di elementi riflettenti la luce e/o catadiottrici quali lastre catadiottriche (2.1, 2.2); tali elementi catadiottrici e/o riflettenti la luce sono inseriti in apposite nicchie (3); detti elementi catadiottrici e/o riflettenti possono essere bloccati nel cordolo (1) mediante gettata (al momento della sua realizzazione) oppure fissati direttamente tramite viti, adesivi, incastro od altro usuale sistema al cordolo (1) stesso; è anche possibile inserire tali elementi catadiottrici e/o riflettenti in strutture dedicate quali supporti (4) dotati di un fondo (4.1) e di ali (4.2); detti supporti 4 sono a loro volta fissati al cordolo (1) mediante gettata, viti, adesivi, incastro od altro conosciuto sistema; gli elementi catadiottrici e/o riflettenti sono posizionati nelle predette nicchie (3) in maniera tale da presentare una faccia (2.1) il più possibile perpendicolare alla direzione della luce proveniente dai veicoli, mentre una seconda faccia (2.2) può essere rivolta il più possibile perpendicolarmente rispetto alla direzione della luce generata dai veicoli provenienti dall'altro senso di marcia od essere assente.
- 2 - Cordolo, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che è possibile, tranne nel caso di fissaggio tramite gettata, estrarre ciascun elemento catadiottrico e/o riflettente in maniera da poterlo sostituire in caso di rottura o di usura.
- 3 - Cordolo, secondo le rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato dal fatto che il numero degli elementi catadiottrici e/o riflettenti fissati su ciascun cordolo può essere vario; analogamente le dimensioni, la forma ed il colore possono variare.
- 4 - Cordolo, secondo le rivendicazioni 1, 2 e 3 caratterizzato dal fatto che nello stesso cordolo possono essere previsti elementi catadiottrici e/o riflettenti di grandezza diversa e

Adriano BOSCHIN



- 8 -

posizionati con ordine diverso.

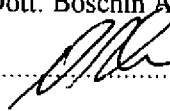
5 - Cordolo, secondo le rivendicazioni precedenti, il tutto come precedentemente descritto ed illustrato negli allegati disegni.

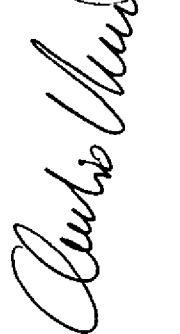
Per la Ditta Individuale C.B.M. di GERDOL CLAUDIO

5

Firmato: Dott. Boschin Adriano

Trieste, 11 FEB. 1997


  
Dott. Adriano BOSCHIN  
  


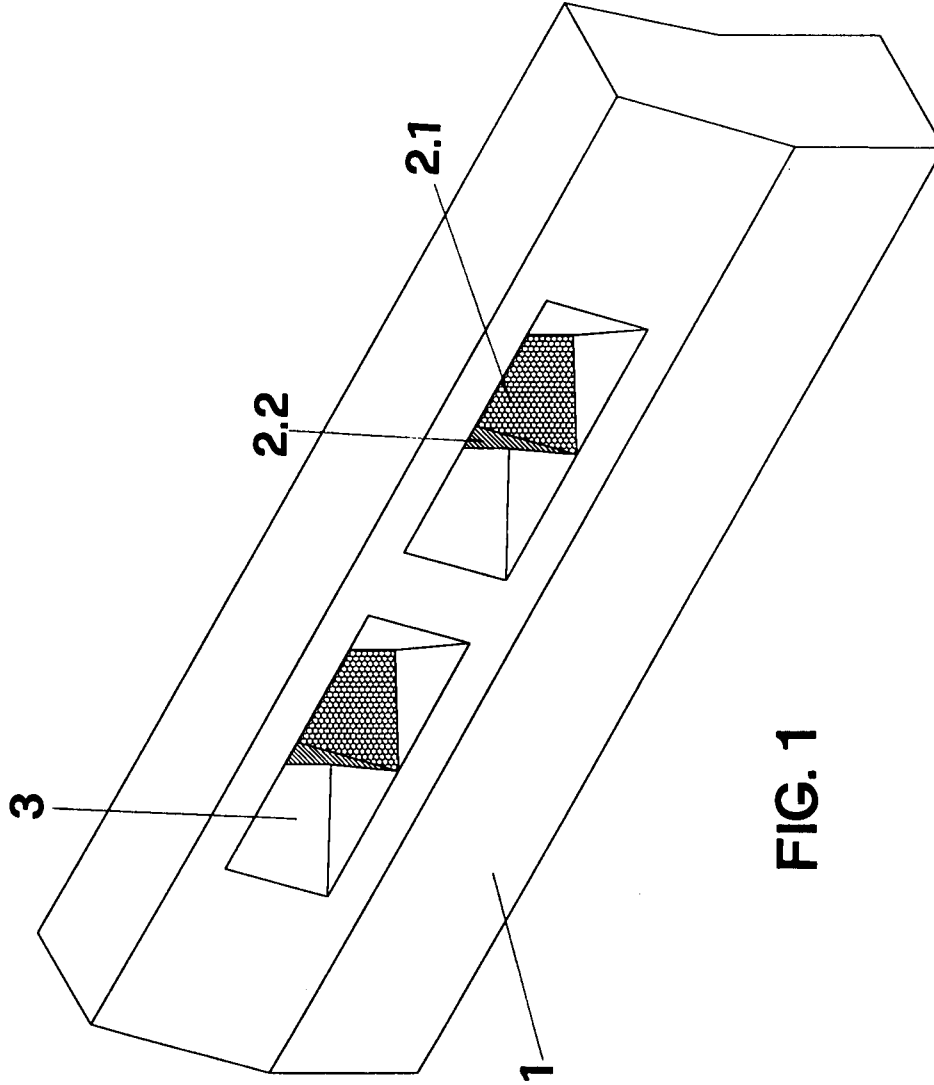


FIG. 1

TRIESTE, 11 559 1937



FIRMATO: DOTT. ADRIANO BOSCHINI

*Adriano Boschini*

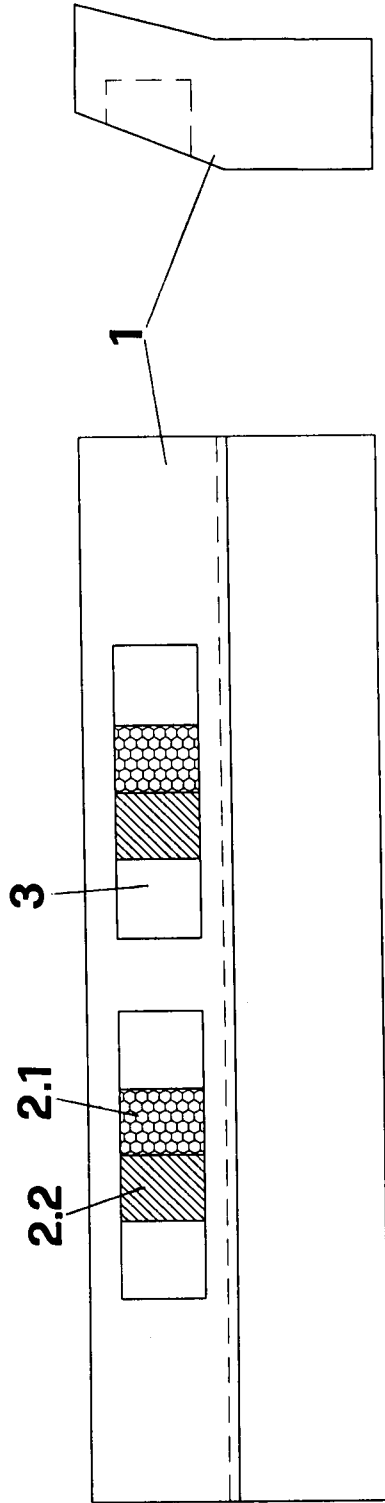


FIG. 2

FIG. 4

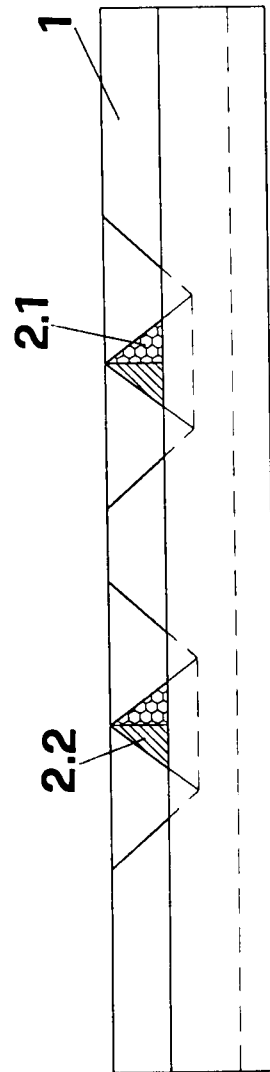


FIG. 3

TRIESTE, 11 FEB 1997

FIRMATO: DOTT. ADRIANO BOSCHIANI



*Adriano Boschiani*

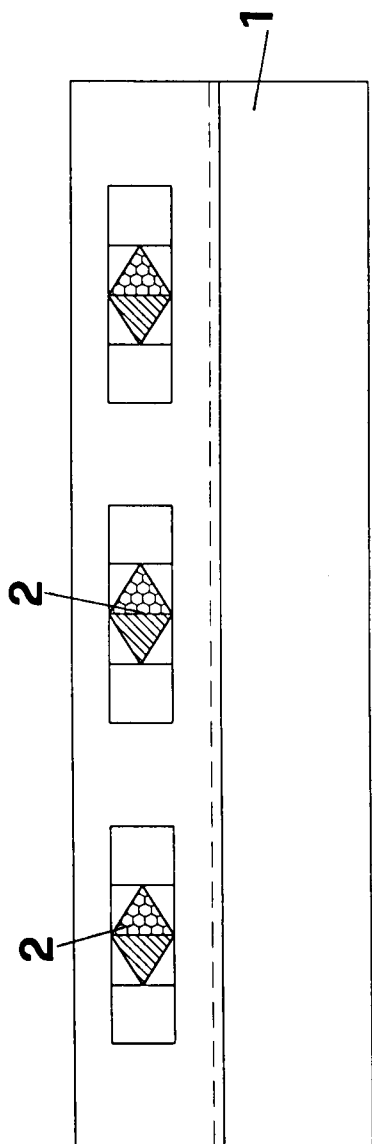


FIG. 5

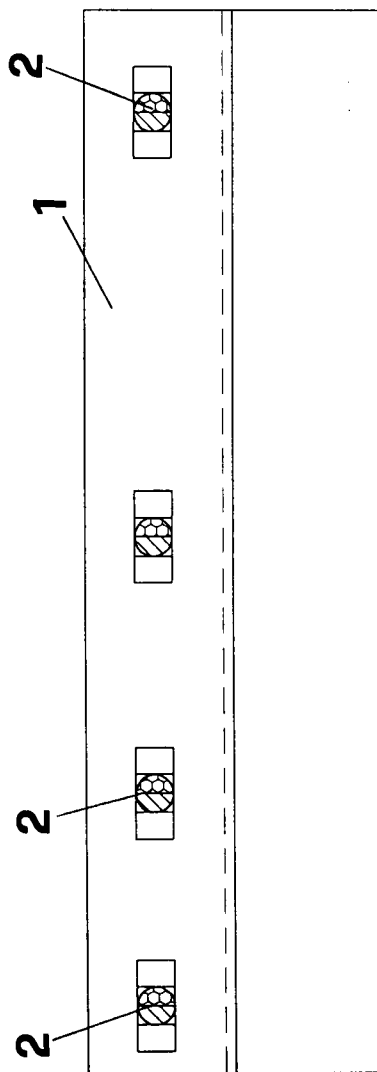


FIG. 6

TRIESTE, 11 FEB. 1997

FIRMATO: DOTT. ADRIANO BOSCHIN

*Adriano Boschini*



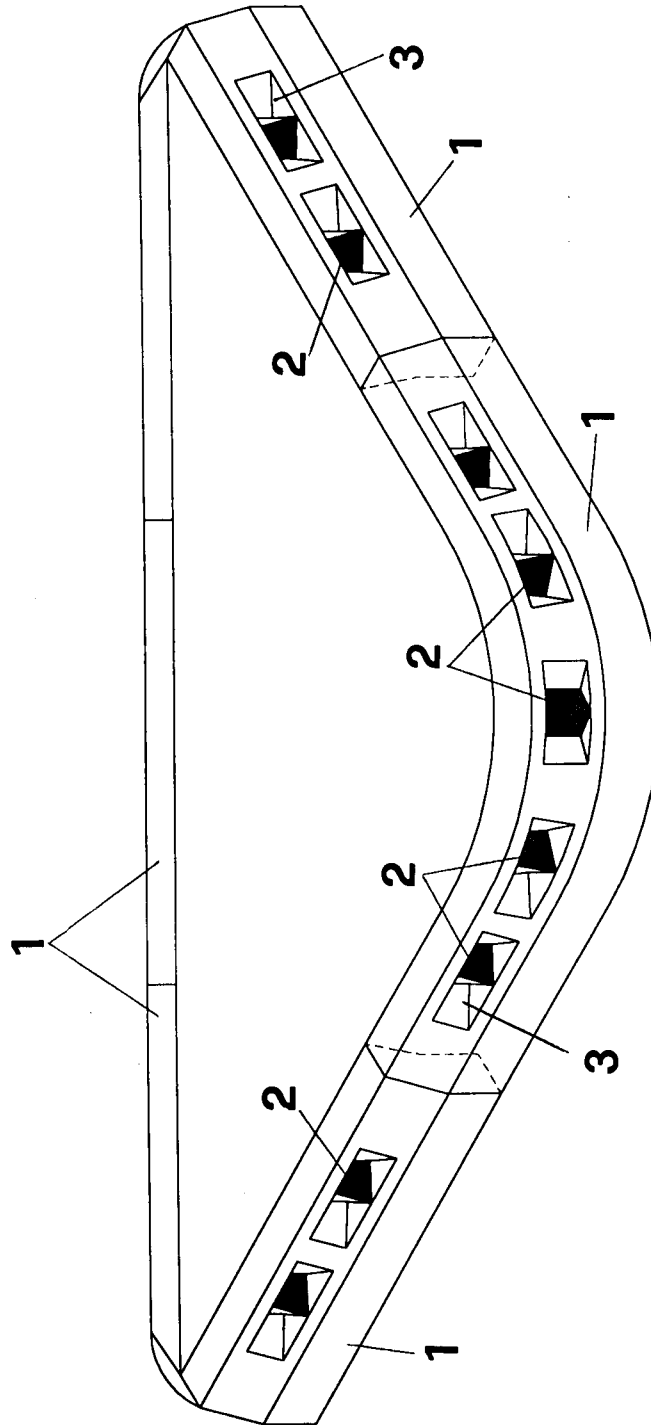


FIG. 7

*Carlo Lauer*



FIRMATO: DOTT. ADRIANO BOSCHINI

TRIESTE, 11 FEB. 1907

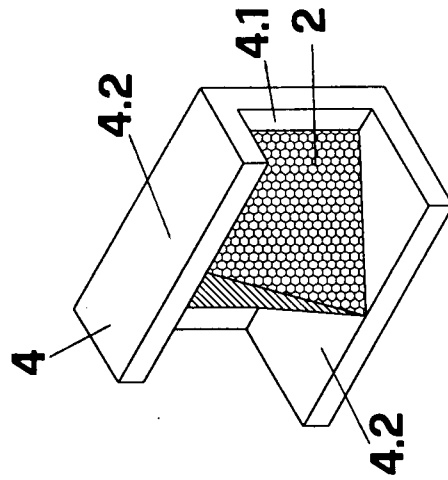
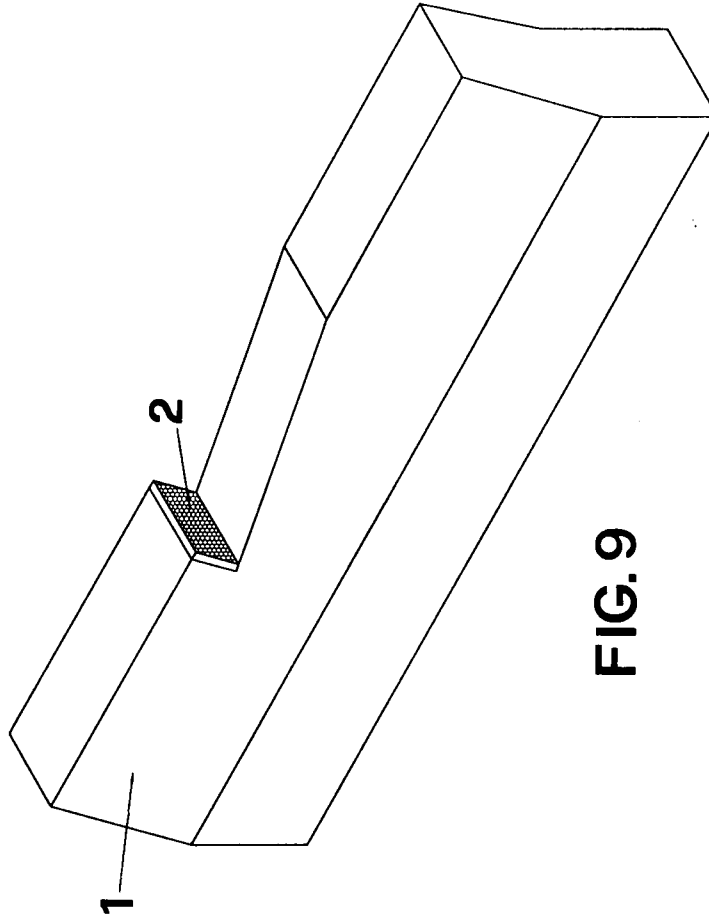


FIG. 8

FIG. 9

TRIESTE, 11 FEB. 1997

FIRMATO: DOTT. ADRIANO BOSCHIN



*Adriano Boschini*

*[Signature]*

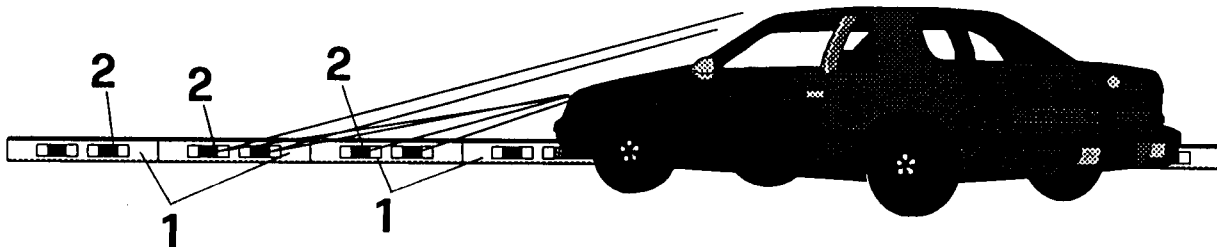


FIG. 10

TRIESTE, 11 FEB. 1997

FIRMATO: DOTT. ADRIANO BOSCHI

*Adriano Boschi*

