



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

DOMANDA NUMERO	101998900695201
Data Deposito	29/07/1998
Data Pubblicazione	29/01/2000

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	04	C		

Titolo

ELEMENTO TERMINALE PER BARRIERE FONOASSORBENTI

FAGGIN MANUEL - ALBIGNASEGO (PD)

TITOLO

ELEMENTO TERMINALE PER BARRIERE

FONOASSORBENTI

5 DESCRIZIONE

Il presente brevetto si riferisce ai dispositivi per la riduzione dell'inquinamento acustico procurato dai veicoli stradali e/o ferroviari; in particolare concerne i sistemi di assorbimento passivi atti a ridurre la propagazione del rumore prodotto degli autoveicoli o dei convogli ferroviari.

Lungo le grandi linee di comunicazione dove il traffico ferroviario o automobilistico è intenso, l'individuo è sottoposto a sollecitazioni sonore che possono debilitarne permanentemente la capacità uditiva; molto dipende dalla sensibilità soggettiva, ma molto dipende anche dagli erronei criteri di fonoisolamento.

Attualmente vengono realizzati dei dossi in terra per impedire che il suono si propaghi nelle aree circostanti. La realizzazione di tali dossi di terra implica la presenza di una adeguata fascia di terreno libero ai lati dei tracciati ferroviari e viari.

Quando ai lati dei tracciati ferroviari e viari non è possibile realizzare i dossi si ricorre all'installazione di barriere verticali con minimo ingombro orizzontale.

Le barriere verticali sono costituite da pannelli strutturalmente rigidi con l'estremità superiore lineare, piana o inclinata.

25 Le onde sonore generate dai mezzi in transito sul tracciato ferroviario o viario vengono assorbite dalla superficie della



[Handwritten signature]

barriera verticale ma le onde sonore dirette verso la sommità della barriera vengono rifratte e propagate al di là della barriera.

Per ovviare a tale inconveniente si è studiato e realizzato un nuovo elemento terminale da applicare al bordo superiore delle barriere.

- 5 Il nuovo elemento terminale è costituito da materiale fonoassorbente a cellule chiuse.

Il nuovo elemento terminale ha una sezione ovoidale o ellittica con una fessura o scanalatura allineata con il diametro maggiore.

- 10 Come detto l'elemento terminale è costituito da materiale fonoassorbente, preferibilmente polietilene espanso a cellule chiuse. Il materiale grazie alla sua struttura a cellule chiuse assorbe in buona parte le onde sonore che lo investono.

- 15 La fessura o scanalatura presente lungo il diametro maggiore della forma ovoidale o ellittica può essere rettangolare o con pareti arcuate convesse in modo da poter inserire il nuovo elemento terminale sul bordo superiore delle barriere anche se hanno larghezza differente ma compresa in un determinato intervallo. E' possibile prevedere degli adattatori per barriere di larghezza minore.

- 20 Al momento del montaggio la superficie interna della fessura o scanalatura può essere cosparsa di collante al fine di garantire la stabilità del nuovo elemento terminale sulla barriera.

La particolare forma, ovoidale o ellittica, del nuovo elemento terminale permette un completo assorbimento delle onde sonore.

- 25 Infatti le onde sonore che investono il nuovo terminale percorrono la sua superficie arcuata e nel percorso vengono smorzate poiché



l'energia sonora viene convertita, per attrito, in energia termica con conseguente diminuzione di intensità.

L'eventuale energia sonora che, avendo superato il nuovo elemento terminale viene propagata oltre l'intera barriera, ha
5 un'intensità molto minore all'energia sonora originaria che ha investito detto nuovo elemento terminale.

Il nuovo elemento terminale può essere realizzato di qualsiasi lunghezza opportuna, in qualsiasi altro materiale equivalente, in qualsiasi colore e può essere facilmente applicato sulla parte
10 superiore della barriera già esistenti o della nuove barriere di qualsiasi tipo o materiale (metalliche, trasparenti, in calcestruzzo ecc.).

Nella tavola allegata viene presentato, a titolo esemplificativo e non limitativo, una pratica realizzazione del trovato.

15 In figura 1 è visibile in sezione il nuovo elemento terminale (A) a sezione (1) circolare ellittica o ovoidale in materiale fonoassorbente. Sulla parte inferiore del nuovo elemento terminale (A), lungo il diametro maggiore, è presente la scanalatura o fessura (2), in cui possono essere inseriti degli adattatori (3), per
20 l'inserimento del nuovo elemento terminale (A) sulla barriera verticale.

In figura 2 è proposta un'applicazione del nuovo elemento terminale (A) su una barriera verticale (B) rigida.

Queste sono le modalità schematiche sufficienti alla persona
25 esperta per realizzare il trovato, di conseguenza, in concreta applicazione potranno esservi delle varianti senza pregiudizio alla



sostanza del concetto innovativo.

Pertanto con riferimento alla descrizione che precede e alla tavola
acclusa si esprimono le seguenti rivendicazioni.



RIVENDICAZIONI

1. Elemento terminale per barriere fonoassorbenti particolarmente per tracciati ferroviari e stradari caratterizzato dal fatto di essere costituito da materiale fonoassorbente avente una sezione circolare, ovoidale o ellittica con una fessura o scanalatura sul bordo in direzione del diametro maggiore.
2. Barriera fonoassorbente caratterizzata dal fatto di avere nella parte superiore un elemento terminale, a sezione circolare, ovoidale o ellittica, inserito entro detta parte superiore della barriera, costituito da materiale fonoassorbente.
3. Elemento terminale per barriere fonoassorbenti come da rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la fessura o scanalatura ha le pareti arcuate e flessibili in modo da adattarsi a barriere di spessori diversi.
4. Elemento terminale per barriere fonoassorbenti come dalle rivendicazioni che precedono caratterizzato dal fatto che la sua produzione, la sua commercializzazione si intendono protette dal presente brevetto il tutto come descritto ed illustrato.

Padova, 29 luglio 1998

FAGGIN MANUEL;

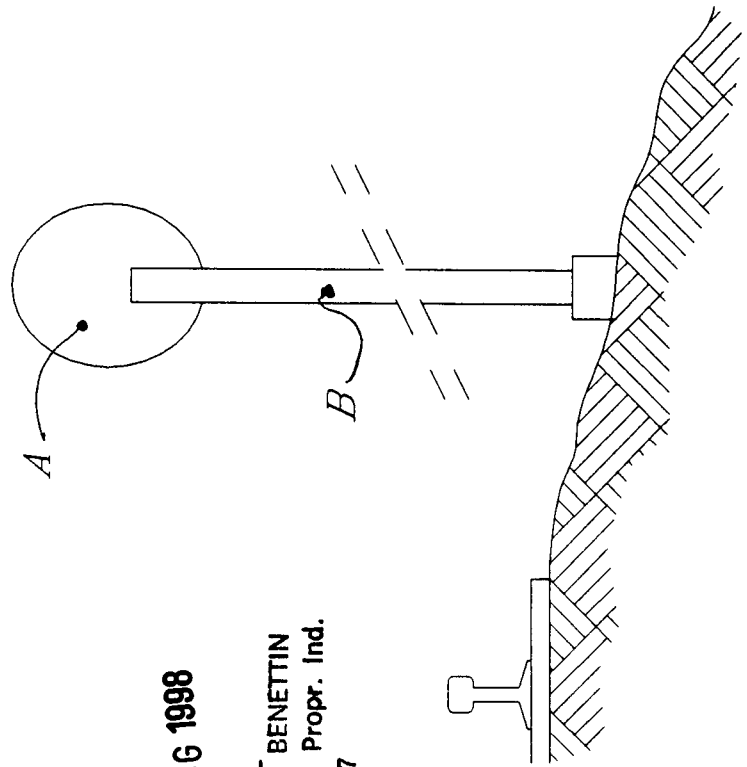
per incarico,

Manuel Faggini
 Ing. MAURIZIO BENETTIN
 Albo Consulenti Propr. Ind.
 n. 477



PD 98 A 0 0 0 1 8 7

Fig. 2



29 LUG 1998

Ing. MAURIZIO BENETTIN
Albo Com. Inventi Propr. Ind.
n. 477

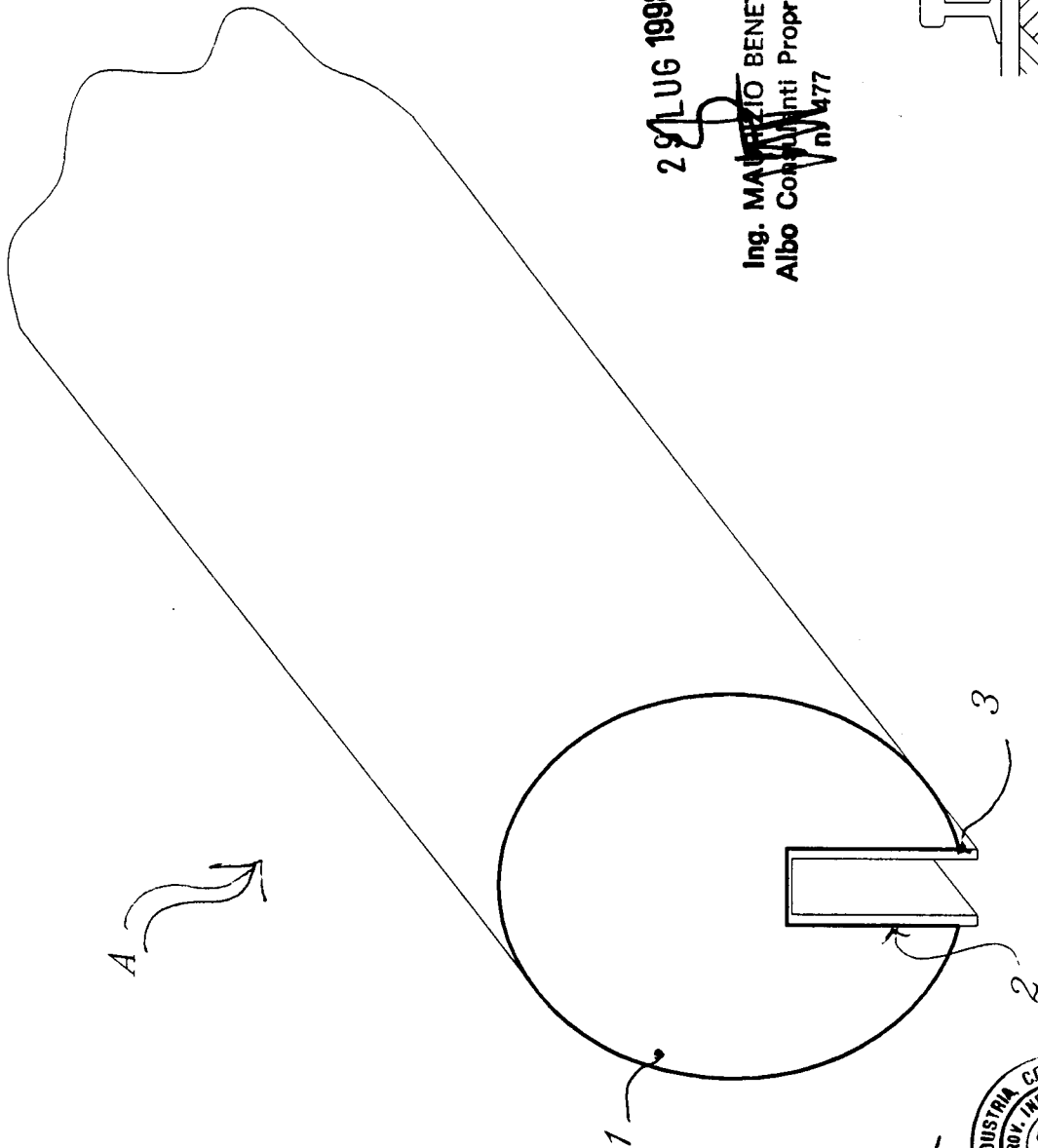


Fig. 1

