



CONFEDERAZIONE SVIZZERA  
UFFICIO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

① CH 667 120 A5  
⑤ Int. Cl.⁴: E 01 F 9/08

**Brevetto d'invenzione rilasciato per la Svizzera ed il Liechtenstein**  
Trattato sui brevetti, del 22 dicembre 1978, fra la Svizzera ed il Liechtenstein

⑫ **FASCICOLO DEL BREVETTO** A5

⑰ Numero della domanda: 1019/86

⑳ Data di deposito: 13.03.1986

㉑ Brevetto rilasciato il: 15.09.1988

㉒ Fascicolo del  
brevetto pubblicato il: 15.09.1988

㉓ Titolare/Titolari:  
Dr. Ludwig Eigenmann, Lugano

㉔ Inventore/Inventori:  
Eigenmann, Ludwig, Dr., Lugano

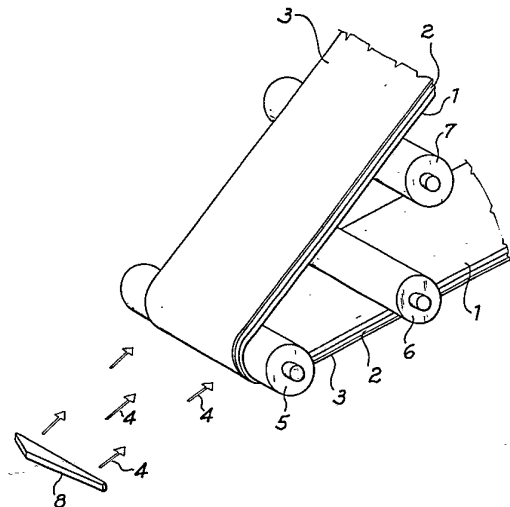
㉕ Mandatario:  
Patentanwälte Racheli & Fiammenghi, Lugano

⑤④ **Procedimento per l'attacco di una striscia segnaletica al manto stradale senza l'ausilio di un trattamento della superficie del manto stesso e relativa striscia prefabbricata autoadesiva sigillante.**

⑤⑦ Viene dapprima realizzata, in forma di bobina una striscia segnaletica prefabbricata costituita, oltre che da uno strato superiore (1) segnaletico e da uno strato intermedio (2) autoadesivo, da uno strato inferiore (3) formato da un film sottile di un composto sigillante.

Il procedimento per l'attacco della striscia segnaletica al manto stradale senza l'ausilio di un trattamento della superficie del manto stesso, consiste nella posa della striscia mediante una fiamma che lambisce contemporaneamente la superficie del manto stradale e la superficie del sigillante applicato alla striscia.

Il film sottile di sigillante, applicato sul retro della striscia è atto, per le sue proprietà reologiche e di alta fluidificabilità a sigillare i micropori del manto stradale.



## RIVENDICAZIONI

1. Procedimento per l'attacco di una striscia segnaletica al manto stradale senza l'ausilio di un trattamento della superficie del manto stesso, consistente nella posa di una striscia composta da uno strato (2) autoadesivo applicato sul retro della striscia segnaletica (1), striscia autoadesiva su cui è applicato un film sottile di sigillante atto per le sue proprietà reologiche e di alta fluidificabilità a sigillare i micropori del manto stradale, detta posa della striscia composta avvenendo mediante una fiamma che lambisce contemporaneamente la superficie del manto stradale e la superficie del film sigillante applicato alla striscia.

2. Procedimento come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che l'adattamento della striscia alle asperità del manto viene ulteriormente facilitato dall'azione meccanica di un rullo pressore (6) di diametro inferiore a quello del rullo di posa (5), che preme sulla striscia posata ancora calda.

3. Striscia segnaletica prefabbricata per la realizzazione del procedimento secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto di essere costituita, oltre che da uno strato superiore (1) segnaletico e da uno strato intermedio (2) autoadesivo, da uno strato inferiore (3) formato da un film sottile di un composto sigillante.

## DESCRIZIONE

In un brevetto anteriore depositato in Svizzera il 23 luglio 1985, il titolare ha descritto e rivendicato un processo per adesivare una striscia segnaletica alla superficie stradale senza una preventiva preparazione della stessa; al trattamento di tale superficie viene sostituito il trattamento termico dell'autoadesivo applicato sotto la striscia, con la premessa che tale trattamento sia contemporaneo a quello della superficie del manto stradale. Praticamente la posa viene iniziata sulla fiamma che lambisce contemporaneamente sia la superficie dell'autoadesivo della striscia sia quella del manto stradale.

In tale combinazione la striscia sotto l'azione del calore della fiamma diviene estremamente conformabile e segue le asperità della superficie stradale; l'attacco è facilitato naturalmente anche dal rammollimento dell'autoadesivo.

Parecchie volte però, in particolari zone geologiche, specie dopo lunghi periodi di piogge violente, si forma una forte pressione idrostatica dal fondo del manto, che si esercita attraverso i sottilissimi pori del manto stesso, creando un sottile cuscinio di umidità fra il manto e l'autoadesivo, che in condizioni straordinarie può portare al distacco della striscia.

Il Richiedente ha trovato che è possibile sigillare i pori del manto rivestendo l'autoadesivo con un sottile film di sigillante,

atto, per le sue caratteristiche reologiche, a turare i sottilissimi pori del manto, e procedere poi alla posa della striscia composta in conformità alla rivendicazione 1.

Ne è risultata una striscia segnaletica autoadesiva sigillante come quella illustrata nelle figure allegate.

La fig. 1 la rappresenta in sezione trasversale;

la fig. 2 rappresenta il processo per la posa della striscia segnaletica di fig. 1.

Nella fig. 1 con (1) viene indicato lo strato di poliuretano, che ha la funzione segnaletica oltre a quella di resistere all'azione del traffico; con (2) lo strato di autoadesivo, con (3) lo strato di sigillante.

Nella fig. 2 viene rappresentata schematicamente l'operazione di posa della striscia; questa, composta come rappresentato in fig. 1, proveniente da una bobina non illustrata in figura, si muove nel senso della freccia, trascinato dal rullo di posa (5), mosso a sua volta mediante mezzi noti illustrati in figura; la fiamma (4) investe contemporaneamente sia lo strato di sigillante sia la superficie del manto stradale.

Il rullo pressore (6) completa l'azione del rullo di posa, come si dirà meglio in seguito, mentre (7) rappresenta un rullino di rinvio.

Il rullo pressore (6) ha preferibilmente un diametro inferiore al rullo di posa (5).

Preferibilmente si impiega circa un quinto di spessore di sigillante in rapporto allo spessore dell'autoadesivo in modo da evitare fenomeni di scivolamento della striscia alle alte temperature estive; il sigillante in parte sigilla il manto stradale, in parte viene globato nell'autoadesivo.

A titolo di esempio, una formulazione di sigillante che ha dato buoni risultati è la seguente:

VISTANEX LMMH (Esso)	200 parti
POLISAR BUTILE 301 (Polisar)	100 parti
SCOREX 1310 (Esso)	100 parti
PENTALIN H (Hercules)	50 parti

In condizioni ottimali di posa una striscia posata secondo il processo di cui alla presente invenzione non dà, alle alte temperature estive, fenomeni di scivolamento.

In questo senso l'azione del rullo di posa (5) viene al meglio completata da un secondo rullo sussidiario (6), più piccolo, che ruota più velocemente, il quale, per le sue dimensioni e per la sua natura, determina nella striscia posata ancora calda un ulteriore ancoramento del sigillante alle asperità del manto, anche quando tali asperità sono di piccole dimensioni.

Particolarmente nel caso di una striscia autoadesiva sigillante, è importante la lunghezza della fiamma, per i migliori risultati; la fiamma (4) deve lambire contemporaneamente la superficie della striscia e quella del manto stradale per una lunghezza proporzionale alla massima velocità di posa.

Fig.1

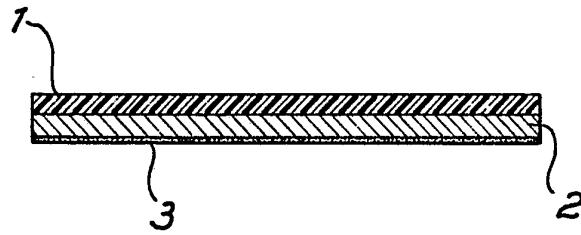


Fig.2

