



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	102009901783028
Data Deposito	12/11/2009
Data Pubblicazione	12/05/2011

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	08	G		

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	08	G		

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	08	G		

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	08	G		

Titolo

DISPOSIZIONE PER LA SICUREZZA DEL TRAFFICO STRADALE ED AUTOSTRADALE
--

RIASSUNTO

Disposizione idonea ad avvertire i conducenti di autoveicoli su strada della presenza di autoveicoli fermi. La disposizione comprende coppie di cellule fotoelettriche poste ai lati di una corsia di marcia, in collegamento funzionale con mezzi di rilevamento e segnalazione di allarme di presenza di un autoveicolo in sosta non dovuta tra esse. I mezzi di segnalazione sono disposti in corrispondenza del tratto stradale precedente nel medesimo senso di marcia, così da permettere ai conducenti degli autoveicoli sopraggiungenti le più adatte manovre per evitare l'impatto con gli autoveicoli fermi sulla strada.

DESCRIZIONE

a corredo di una domanda di Brevetto per Invenzione Industriale

dal titolo: "DISPOSIZIONE PER LA SICUREZZA DEL TRAFFICO STRADALE ED AUTOSTRADALE"

La presente invenzione si riferisce al campo degli accessori stradali per la sicurezza di marcia.

Come è noto, sulla strada esistono tratti che comportano intrinsecamente situazioni pericolose a causa della scarsa visibilità, per la presenza di curve o di dossi, o per la frequente presenza e possibilità di fitta nebbia, pioggia intensa, neve o ancora perché in essi è statisticamente rinomatamente alto il tasso di incidente.

In tali tratti è in particolare pericolosissima la presenza di altri autoveicoli od altri ostacoli che per qualsivoglia motivo (incidente, guasto meccanico etc.) sostino e/o comunque intralcino la carreggiata di marcia.

E' ampiamente sentita l'esigenza di mezzi che consentano di ridurre drasticamente o addirittura eliminare totalmente tale situazione di altissimo pericolo con idonei avvertimenti ai conducenti degli autoveicoli.

La presente invenzione si pone lo scopo di soddisfare tale esigenza.

Tale scopo viene raggiunto fornendo una disposizione di coppie di fotocellule ai lati estremi, cioè da una parte e dall'altra, di una carreggiata lungo tutto un tratto stradale e/o autostradale di interesse. La disposizione di coppie di fotocellule è in cooperazione con mezzi di rilevamento della persistente presenza tra cellule fotoelettriche di un veicolo in sosta o altro ostacolo fermo; e con mezzi di avvertimento di questa presenza. Questi ultimi possono essere mezzi di avvertimento sia luminosi che sonori, e/o trasmissibili per mezzo di radioonde.

Pertanto, forma oggetto della presente invenzione una disposizione secondo l'allegata Rivendicazione 1.

Forme di realizzazione preferite sono espone nelle rivendicazioni dipendenti.

Una disposizione inventiva è idonea ad avvertire preventivamente e comunque con notevole e soddisfacente anticipo i conducenti di autoveicoli su strada o autostrada in un senso di marcia della presenza di autoveicoli o altro ostacolo fermo più avanti sul loro medesimo senso di marcia.

La presente invenzione sarà compresa appieno in base alla seguente descrizione particolareggiata di essa, data unicamente a titolo esemplificativo, assolutamente non limitativo, in riferimento a sue forme di realizzazione preferite.

La disposizione comprende coppie di cellule fotoelettriche poste ai lati di una corsia di marcia lungo un tratto stradale e/o autostradale. Tali coppie di cellule fotoelettriche sono equipaggiate con mezzi per il rilevamento della persistente presenza tra esse di un veicolo in sosta o altro ostacolo fermo. Tali mezzi possono essere apparati elettronici, la cui progettazione ricade nella perizia del tecnico medio e perciò non sono descritti nella presente. Le coppie di cellule fotoelettriche così equipaggiate sono in collegamento funzionale con mezzi di segnalazione di allarme della sosta pericolosa tra esse di un autoveicolo o altro ostacolo fermo sulla strada rilevata. Al fine che gli autoveicoli ricadano sempre nel campo di rilevamento, le coppie di cellule fotoelettriche sono disposte a distanza idoneamente ravvicinata tra loro, e ad altezza idonea a non lasciare dei vuoti nel loro campo di rilevazione. Le coppie di cellule fotoelettriche non

segnalano il normale passaggio degli autoveicoli nel loro campo di rilevamento, ma, tramite gli idonei mezzi citati, attivano i mezzi di segnalazione di allarme solo in presenza di autoveicoli o altri ostacoli che sostano nel loro campo di rilevamento.

Per esempio, le cellule fotoelettriche possono attivare l'accensione di una serie di luci lampeggianti o allarmi sonori quando un autoveicolo sosta non dovutamente tra esse.

E' contemplato che le coppie di cellule fotoelettriche siano poste ai margini estremi della carreggiata solo nei tratti di strada in cui non è prevista la corsia di emergenza, corsia nella quale la sosta di un autoveicolo è prevista e che, quindi, non deve dare luogo a segnalazione di allarme. Perciò, in questo caso, in cui cioè esiste una corsia di emergenza, le coppie di fotocellule devono essere opportunamente poste ai margini sì della carreggiata, ma limitatamente ai lati opposti del solo spazio di marcia degli autoveicoli; tale disposizione può comprendere coppie di fotocellule trasversali, cioè con una cellula fotoelettrica posta sul guard-rail, e quindi all'idonea altezza sopra indicata, e l'altra cellula fotoelettrica posta, per esempio, direttamente sull'asfalto in

prossimità della linea di demarcazione tra il tratto stradale di marcia e la corsia di emergenza.

I mezzi di segnalazione (visiva, sonora o radio) sono disposti in corrispondenza del tratto stradale precedente, nel medesimo senso di marcia, quello sul quale è sistemata la disposizione di cellule fotoelettriche, fino ad una distanza di notevole ampiezza dal punto di pericolo stesso, tale da ritenersi soddisfacentemente congrua da permettere ai conducenti degli autoveicoli sopraggiungenti le più adatte manovre per evitare l'impatto con l'autoveicolo o con l'ostacolo causante il pericolo stesso.

Ne scaturisce che la sosta pericolosa di un autoveicolo sulla carreggiata attiva tutti i segnali di allarme descritti sopra, i quali segnalano il pericolo agli autoveicoli sopraggiungenti, in modo da permettere ai conducenti di questi ultimi di rallentare la loro marcia ed eventualmente arrestarsi senza pericolo di impatto, fino alla sosta definitiva; e di conseguenza attivando, nel contempo, in loro corrispondenza, ulteriori mezzi di allarme che a loro volta segnalano il pericolo nel tratto ancora precedente e così via, con un processo di avvertimento a catena.

E' altresì contemplato che i mezzi di avvertimento siano apparati radiotrasmittenti in collegamento funzionale con le cellule fotoelettriche e con apparati radioricevitori disposti in ogni singolo autoveicolo. Contestualmente al rilevamento della sosta tra esse di un autoveicolo, le cellule fotoelettriche possono attivare la trasmissione di un segnale radio che avvisi tempestivamente gli autoveicoli che sopraggiungono dallo stesso senso di marcia al punto di pericolo. Gli apparati radioricevitori possono essere installati su tutti gli autoveicoli auspicabilmente a norma di legge.

La presente invenzione è stata descritta in riferimento a sue specifiche forme di realizzazione, ma deve essere inteso che variazioni possono essere apportate senza uscire dall'ambito di protezione di essa, che resta solo limitato dalle rivendicazioni allegate.

RIVENDICAZIONI

1. Disposizione idonea ad avvertire i conducenti di autoveicoli su strada, incluse le autostrade, in un senso di marcia, della presenza di autoveicoli o altri ostacoli fermi sulla strada sullo stesso senso di marcia, la quale disposizione comprende coppie di cellule fotoelettriche disposte ai lati di una corsia di marcia lungo un tratto stradale pericoloso, le quali sono equipaggiate con mezzi per il rilevamento della presenza tra esse di un autoveicolo in sosta o altro ostacolo fermo, e le quali sono in collegamento funzionale con mezzi di segnalazione di detta presenza di un autoveicolo in sosta o altro ostacolo fermo; detti mezzi di segnalazione essendo disposti in corrispondenza del tratto stradale che precede detto tratto stradale pericoloso nel medesimo senso di marcia, così da permettere ai conducenti degli autoveicoli sopraggiungenti le più adatte manovre per evitare l'impatto con detti autoveicoli o altri ostacoli fermi sulla strada.

2. Disposizione della Rivendicazione 1, in cui detti mezzi di segnalazione comprendono luci lampeggianti o segnali sonori.
 3. Disposizione della Rivendicazione 1, in cui detti mezzi di segnalazione comprendono in combinazione mezzi radiotrasmittenti, con cui dette cellule fotoelettriche sono in collegamento funzionale, e mezzi radioricevitori, disposti in ogni singolo autoveicolo.
-