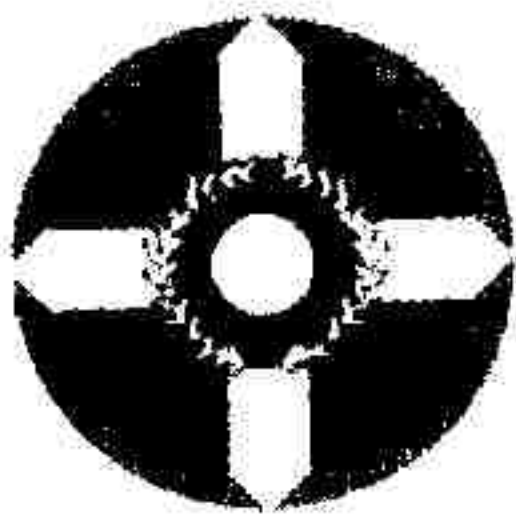




ΛΑ.Ο.Σ. ΛΑΪΚΟΣ ΟΡΘΟΔΟΞΟΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ

Κωστής Αϊβαλιώτης
Βουλευτής Β' Αθηνών
Εκπρόσωπος Τύπου ΛΑ.Ο.Σ.

Αναφορά
Προς
Τον Υπουργό Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων

Θέμα : Μηχανισμός για προστασία από τροχαία ατυχήματα

Αξιότιμε κ. Υπουργέ,

Ο Έλληνας Εφευρέτης κ. Ρίζος Ζαχαρέλος (τηλ. 6977-180969) παρουσίασε έναν πρωτοποριακό μηχανισμό προστασίας από τα τροχαία ατυχήματα, φτιαγμένο στην Ελλάδα.

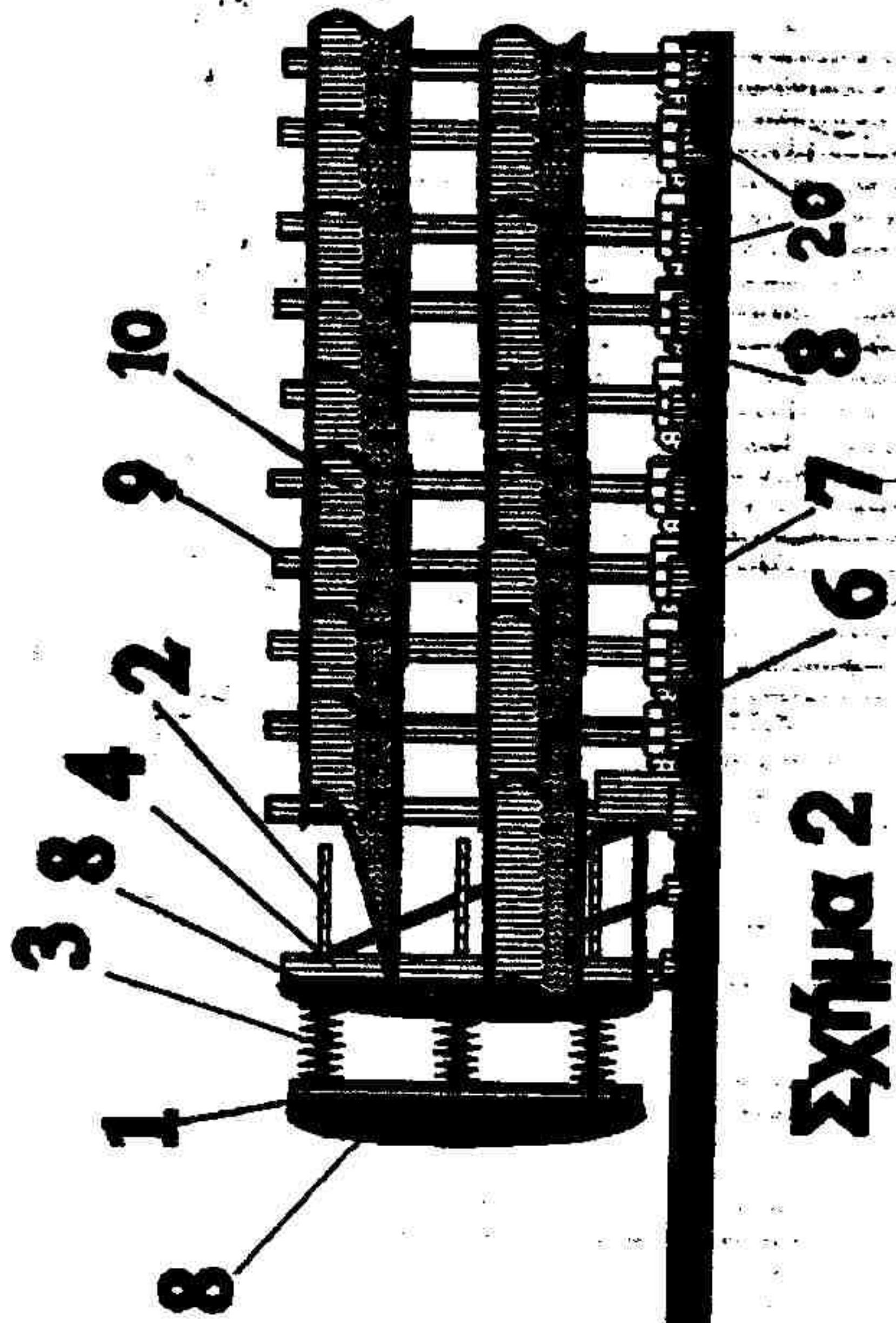
Παρακαλώ ενημερώστε με πώς θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί από το Υπουργείο σας αυτή η πολύ σημαντική εφεύρεση που φτιάχτηκε από Έλληνα εφευρέτη στην Ελλάδα. Επισυνάπτω σχέδιο και περιγραφή του μηχανισμού.

Αθήνα, 9/6/2011
Ο Βουλευτής

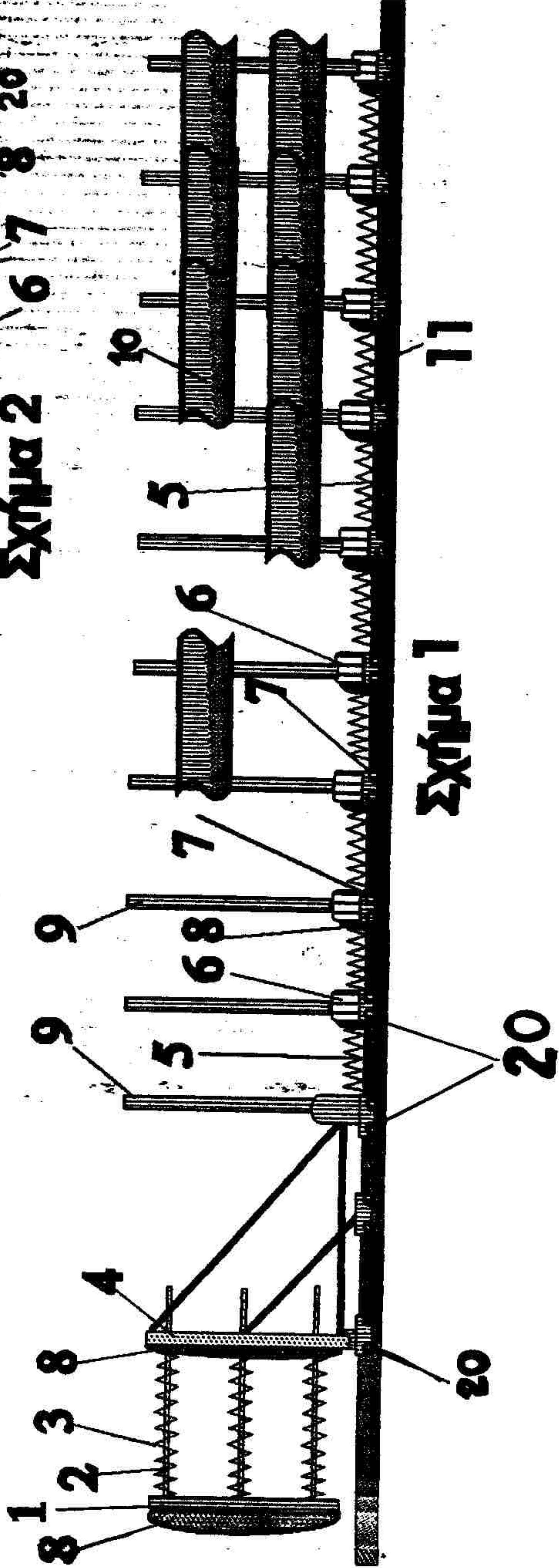
Κ. Αϊβαλιώτης

ΠΑΘ	6579
24 ΙΟΥΝ. 2011	

Ζωγραφικός Ρίλος ^{ΚΙΝΗΤΟ}
 Αγγέλους - μηχανοεικός
 6987/180969



Σχήμα 2



Σχήμα 1

I
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Μηχανισμός που λειτουργεί ως διαχωριστική νησίδα και ως ασπίδα ανάσχεσης και προστασίας μη καταστρεφόμενος από τα προσκρούοντα επ αυτού οχήματα δυνάμενος να επαναλειτουργήσει αυτόματα.

5

Η εφεύρεσης αναφέρεται στις διαχωριστικές νησίδες από μεταλλικές μπάρες ή τσιμεντένια κράσπεδα που τοποθετούνται στο οδικό δίκτυο και συγκεκριμένα σε ανισόπεδες γέφυρες και διαβάσεις, υπόγειες διελεύσεις διόδους σταυροδρόμια, κλπ.

10 Στις οδικές αρτηρίες τοποθετούνται οι γνωστές μεταλλικές μπάρες από σιδηροελάσματα κατάλληλα διαμορφωμένα και στερεωμένα πάνω σε μεταλλικές δοκούς πακτωμένες στο οδόστρωμα πού χρησιμεύουν ως διαχωριστικές νησίδες για τις ανάγκες της κυκλοφορίας. Η εφεύρεσης αναφέρεται κυρίως σε εκείνες τις μπάρες και τα τσιμεντένια κράσπεδα που

15 τοποθετούνται ως διαχωριστικές νησίδες κατά μήκος του οδικού δικτύου, στις λωρίδες του δρόμου όπου γίνονται υπερυψωμένες γέφυρες ή υπόγειες διελεύσεις αυτοκινήτων, στις διασταυρώσεις στις στροφές, και γενικά στα σημεία εκείνα όπου λόγω των συνηθισμένων προβλημάτων πολλά αυτοκίνητα παρεκκλίνουν της πορείας τους και προσκρούουν σε αυτές τις διαχωριστικές νησίδες.

20 Σε πολλές από τις πάρα πάνω περιπτώσεις τραυματίζονται οι επιβάτες και πάντοτε στο όχημα προκαλούνται μεγάλες υλικές ζημιές. οι δε μπάρες καθώς είναι άκαμπτες καταστρέφονται πάντοτε, και επειδή μεσολαβεί ένα χρονικό διάστημα μέχρι να αποκατασταθούν, στο οποιοδήποτε επόμενο όχημα πού θα προσκρούση στις μεταλλικές μπάρες προκαλούνται πολύ μεγαλύτερες ζημιές.

25 Πολλές φορές μάλιστα η πρόσκρουση είναι τόσο σφοδρή ώστε πολλοί άνθρωποι να έχουν χάσει την ζωή τους, Ένα επί πλέον πρόβλημα με τις υπάρχουσες διαχωριστικές νησίδες είναι ότι σε ορισμένα σημεία όπου τα οχήματα προσκρούουν πολύ συχνά και καταστρέφουν τις μεταλλικές μπάρες

30 για να αποφευχθεί η συχνή καταστροφή και αποκατάστασης των μεταλλικών μπαρών, κατασκευάζονται μόνιμα συμπαγή κράσπεδα από τσιμέντο, με θανάσιμα αποτελέσματα για τους επιβάτες σε αρκετές από αυτές τις προσκρούσεις και πάντοτε καταστροφικές συνέπειες για τα οχήματα. Η μεγάλη συχνότης πρόσκρουσης των οχημάτων στις ίδιες και τις αυτές μπάρες μαρτυρείτε και από το γεγονός ότι πολλές από αυτές τις μπάρες είναι μονίμως κατεστραμμένες.

35 Τα κράσπεδα πάλι επί των οποίων τοποθετούνται οι διαχωριστικές μπάρες, έχουν τις περισσότερες φορές τέτοιο ύψος ώστε, κατά την διάρκεια της πρόσκρουσης το όχημα να σέρνεται με την άτρακτό του επί του κρασπέδου, και εκτός από τις φθορές στα μηχανικά μέρη του οχήματος, να παύει η πρόσφυσης των τροχών του οχήματος με τον δρόμο, με αποτέλεσμα το όχημα να καρφώνεται στις οριζόντιες μπάρες τραυματίζοντας τους επιβάτες, και πολλές φορές θανάσιμα.

40 Η παρούσα εφεύρεσης σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν πάρα πάνω, σκοπόν έχει να δημιουργήσει ένα μηχανισμό που να λειτουργεί ως διαχωριστική νησίδα για τις ανάγκες της κυκλοφορίας των οχημάτων συνεχρώως να προστατεύει τους επιβάτες και τα οχήματα από τυχόν πρόσκρουση επ αυτού δρώντας ανασχετικά υποχωρώντας και φρενάροντας συνεχρώως την ταχύτητα του αυτοκινήτου έτσι ώστε και οι επιβάτες να μην τραυματισθούν αλλά και το

- όχημα ει δυνατόν να παραμείνει ανέπαφον, ο δε μηχανισμός να μη καταστρέφεται από την πρόσκρουση, ακόμη και στις περιπτώσεις πού ο οδηγός θα έχει ξεπεράσει κατά πολύ το επιτρεπόμενο όριο ταχύτητας. Επίσης ο μηχανισμός να έχει την δυνατότητα να επανέρχεται αυτόματα στην αρχική
- 5 του θέση, προς επαναλειτουργία μετά την απομάκρυνση του οχήματος. Επίσης να μην απομονώνει το όχημα από την προσφυγή του με το έδαφος. Επίσης η τοποθέτηση του μηχανισμού να είναι εύκολη και να έχει χαμηλό κόστος.
- Σύμφωνα με την εφεύρεση και με όσα ελέγχθησαν παραπάνω αυτό επιτυγχάνεται με τον μηχανισμό που λειτουργεί ως διαχωριστική νησίδα και
- 10 ως ασπίδα ανάσχεσης και προστασίας μη καταστρεφόμενου από τα προσκρούοντα επ αυτού οχήματα και δυναμένου να επαναλειτουργήσει αυτόματα: χάριν ενός ανακλαστήρος (αποσβεστήρος), ο οποίος θα δεχθεί πρώτος την πίεση της πρόσκρουσης από ένα όχημα, και ο οποίος είναι προσαρμοσμένος στην αρχή του μηχανισμού, με ελατήρια και έμβολα ή
- 15 αμορτισέρ με τον κατάλληλο τρόπο ώστε να υποχωρεί επί ενός καβαλέτου (συρμού) το οποίον καβαλέτο είναι προσαρμοσμένο κατάλληλα σε δύο παράλληλες δοκούς ώστε να δύναται και αυτό να ολισθαίνει και να φρενάρει ελεγχόμενα στις δοκούς, οι οποίες δοκοί είναι πακτωμένες στο οδόστρωμα. Και χάριν του ότι στις δοκούς και κατά μήκος αυτών είναι κατάλληλα
- 20 προσαρμοσμένα στελέχη τα οποία και αυτά ολισθαίνουν και φρενάρουν επί των δοκών, χάριν του ότι στην αρχή κάθε στελέχους υπάρχει μία διάταξης ελατηρίων και φρένων, και ενός πύρου ο οποίος είναι προσαρμοσμένος κατάλληλα στο τέλος κάθε στελέχους και ο οποίος πύρος ενεργοποιεί τα φρένα του επομένου στελέχους. Στα στελέχη υπάρχουν κατάλληλα
- 25 προσαρμοσμένες κολώνες και μπάρες.
- Συγκεκριμένα ο ανακλαστήρας έχοντας όσο το δυνατόν μικρό βάρος και προβάλλοντας περιορισμένη αντίσταση ως προς το όχημα με την βοήθεια των ελατηρίων και των εμβόλων αφομοιώνει ένα αρχικό μέρος της ενέργειας από την πρόσκρουση προκαλώντας ελάχιστη φθορά στο όχημα, και υποχωρώντας
- 30 προσαρμοσμένος με τα έμβολα περασμένα κατάλληλα σε ένα καβαλέτο, μεταδίδει την ενέργεια στο καβαλέτο το οποίο έχει μεγαλύτερο βάρος και αντίσταση λόγω κατασκευής για να αντέξει την κυρίως πίεση του οχήματος, και να υποχωρήσουν όλα μαζί με τα επιπλέον ολισθαίνοντα στελέχη που υπάρχουν προσαρμοσμένα επί των δοκών φρενάροντας ομαλά κάθε όχημα πού
- 35 θα προσκρούσει επί του μηχανισμού. Επίσης με τον μηχανισμό δεν είναι πλέον ανάγκη να υπάρχει το τσιμεντένιο κράσπεδο αφού τα αυτοκίνητα πού θα προσκρούουν στον μηχανισμό δεν τον καταστρέφουν. Και επί πλέον μετά την απομάκρυνση του οχήματος χάριν των ελατηρίων που υπάρχουν κατάλληλα προσαρμοσμένα στην αρχή κάθε στελέχους τα μέρη του μηχανισμού
- 40 επανέρχονται αυτόματα στην αρχική τους θέση, ώστε να δύναται ο μηχανισμός να επαναλειτουργήσει εκ νέου. Η δύναμης των ελατηρίων επαναφοράς είναι τόση όση χρειάζεται μόνο για την ώθηση των στελεχών και του καβαλέτου στην αρχική τους θέση, και η οποία επαναφορά υποβοηθείται από κατάλληλα προσαρμοσμένα καρούλια στα στελέχη και στο καβαλέτο.
- 45 Στην αρχή του ανακλαστήρα του καβαλέτου και του κάθε στελέχους υπάρχει προσαρμοσμένο ελαστικό ώστε με την πρόσκρουση και κατά την συσπίρωση του μηχανισμού να παρεμβάλλεται το ελαστικό μεταξύ των κινητών μερών του στο σημείο πού θα έλθουν σε επαφή και να είναι ομαλότερη η λειτουργία του.

Επίσης η διάταξης των στελεχών είναι τέτοια ώστε, όντας προσαρμοσμένα και με τον κατάλληλο τρόπο να ολισθαίνουν στις δοκούς, αλλά ανεξάρτητα το ένα από το άλλο για την περίπτωση που κάποιο όχημα δεν προσκρούσει στην αρχή του μηχανισμού δηλαδή στον ανακλαστήρα, αλλά στις κολώνες και στις

5 μπάρες που είναι προσαρμοσμένα στα στελέχη, τα στελέχη να λειτουργήσουν και αυτά ανασχετικά και προστατευτικά ως προς το όχημα. Οι δε κολώνες οι οποίες είναι προσαρμοσμένες επί των στελεχών έχουν σημείο θραύσεως μικρότερον των δοκών και των στελεχών ώστε τα στελέχη να παραμένουν

10 ανέπαφα κατά την πρόσκρουση, για την επαναλειτουργία του μηχανισμού. Ο αριθμός των στελεχών και το μήκος των δύο δοκών πάνω στις οποίες θα ολισθαίνουν το καβαλέτο και τα επιπλέον στελέχη του μηχανισμού θα εξαρτάται από τις ιδιαιτερότητες που παρουσιάζει η κυκλοφορία στο δρόμο που θα τοποθετηθεί ο μηχανισμός και από την ταχύτητα που αναπτύσσουν εκεί

15 οι οδηγοί των οχημάτων. Μεταξύ του ανακλαστήρος και του καβαλέτου εκτός των ελατηρίων και των εμβόλων υπάρχει τοποθετημένο λάστιχο για την καλύτερη λειτουργία και απόδοση του μηχανισμού. Λάστιχο και ελατήριο επίσης υπάρχει και μεταξύ των στελεχών που υπάρχουν μετά το καβαλέτο επί των δοκών. Όσον αφορά την τοποθέτηση του μηχανισμού στις στρόφες αλλά

20 και κατά μήκος του οδικού δικτύου αυτό γίνεται με τον μηχανισμό να περιλαμβάνει τις δοκούς και τα στελέχη με τις κολώνες και τις μπάρες η χωρίς αυτές, με φρένα στα στελέχη χωρίς τον ανακλαστήρα και το καβαλέτο μια και ο μηχανισμός εκτός από την ανάσχεση που γίνεται με την υποχώρηση των στελεχών των έχει την δυνατότητα να διορθώσει την πορεία του οχήματος και

25 να το επαναφέρει στο δρόμο.

Τα πλεονεκτήματα του μηχανισμού που λειτουργεί ως διαχωριστική νησίδα και ως ασπίδα ανάσχεσης και προστασίας μη καταστρεφόμενου από τα προσκρούοντα επ αυτού οχήματα και δυναμένου να επαναλειτουργήσει αυτόματα, είναι ότι ενώ λειτουργεί ως διαχωριστική νησίδα για τις ανάγκες της

30 κυκλοφορίας των οχημάτων επί πλέον με τον ανακλαστήρα που έχει περιορισμένη αντίσταση ελαχιστοποιεί τις φθορές στο όχημα κατά την πρόσκρουσή του με αυτόν επίσης με τα ελατήρια και τα έμβολα με τα οποία είναι προσαρμοσμένος επί του καβαλέτου μεταφέρει σταδιακά την ενέργεια της πρόσκρουσης στο καβαλέτο ώστε να αρχίσει πλέον αυτό να απορροφά την

35 ενέργεια της πρόσκρουσης μετακινούμενο επί των δοκών, και, με την ενέργεια των φρένων και των υπολοίπων στελεχών που υπάρχουν στην συνέχεια επί των δοκών του μηχανισμού, ώστε, όλα μαζί σταδιακά να αυξάνουν την αντίσταση ως προς το όχημα και να το σταματούν ελαχιστοποιώντας τον κίνδυνο για τραυματισμό των επιβατών και την καταστροφή του οχήματος,

40 επίσης αποφεύγεται και η καταστροφή του μηχανισμού. Επιπλέον η τοποθέτησης του μηχανισμού είναι εύκολη, έχει χαμηλό κόστος κατασκευής και άπαξ διότι δεν καταστρέφεται. Πιο συγκεκριμένα όταν ένα όχημα πέσει επί του μηχανισμού επειδή τα μέρη του δεν είναι άκαμπτα και σταθερά η ενέργεια της πρόσκρουσης αφομοιώνεται σταδιακά και ελεγχόμενα με την ολίσθηση

45 των στελεχών και την βοήθεια των φρένων με αποτέλεσμα να μην παραβιάζεται ο μηχανισμός, δυνάμενος να επαναλειτουργήσει, το δε όχημα να σταματά χωρίς να κυνδηνεύσουν οι επιβάτες και δίχως υλικές φθορές.

Η εφεύρεση περιγράφεται παρακάτω με την βοήθεια ενός παραδείγματος και με αναφορά στα συνημμένα σχέδια, στα οποία:

50 Το σχήμα I δείχνει τον μηχανισμό σε μια πλάγια όψη και ανεπτυγμένον