

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 914/2007**

(22) Anmeldetag: **13.06.2007**

(43) Veröffentlicht am: **15.12.2008**

(51) Int. Cl.<sup>8</sup>: **E01F 13/10** (2006.01),  
**E01F 13/04D** (2006.01),  
**E01F 13/02D** (2006.01),  
**E01F 9/011D** (2006.01)

(73) Patentinhaber:

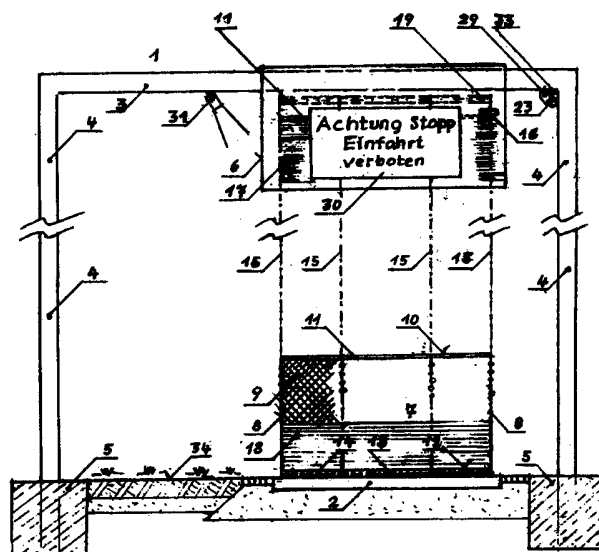
ALLERSTORFER STEFAN ING.  
A-1120 WIEN (AT)

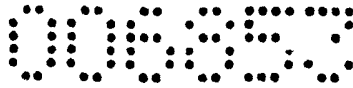
(72) Erfinder:

ALLERSTORFER STEFAN ING.  
WIEN (AT)

(54) **EINRICHTUNG ZUM VERHINDERN DES BEFAHRENS VON VERKEHRSWEGEN  
ENTGEGEN DER VORGESCHRIEBENEN RICHTUNG**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Einrichtung zum Verhindern des Befahrens von Verkehrswegen entgegen der vorgeschriebenen Richtung, bei welcher eine Schilderbrücke (1) aus Stahl, bestehend aus 1 Querriegel (3) und 2 Steher (4) quer über die Fahrbahn (2) aufgestellt wird, wobei die nicht begehbaren Steher (4) in einem Betonfundament (5) links und rechts der Fahrbahn (2) verankert sind und unterseitig auf dem Querriegel (3) ein absenkbares, flexibles, zugfestes Flächenelement (7) als automatisches Hindernis vorgesehen ist, dass an seiner bodenseitigen Unterkante (12) mit Gewichten (13) versehen ist und bei Benützung mit dieser Unterkante (12) unter die Vorderräder des Fahrzeuges reicht.

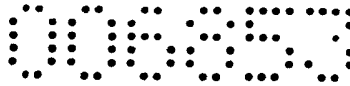




## **Zusammenfassung**

Die Erfindung bezieht sich auf eine Einrichtung zum Verhindern des Befahrens von Verkehrswegen entgegen der vorgeschriebenen Richtung, bei welcher eine Schilderbrücke (1) aus Stahl, bestehend aus 1 Querniegel (3) und 2 Steher (4) quer über die Fahrbahn (2) aufgestellt wird, wobei die nicht begehbaren Steher (4) in einem Betonfundament (5) links und rechts der Fahrbahn (2) verankert sind und unterseitig auf dem Querniegel (3) ein absenkbares, flexibles, zugfestes Flächenelement (7) als automatisches Hindernis vorgesehen ist, dass an seiner bodenseitigen Unterkante (12) mit Gewichten (13) versehen ist und bei Benützung mit dieser Unterkante (12) unter die Vorderräder des Fahrzeuges reicht.

(Figur 1)



## **Einrichtung zum Verhindern des Befahrens von Verkehrswegen entgegen der vorgeschriebenen Richtung**

Die Erfindung bezieht sich auf eine Einrichtung zum Verhindern des Befahrens von Verkehrswegen entgegen der vorgeschriebenen Richtung. (Auch Einrichtung gegen „Geisterfahrer“ genannt)

In Österreich wird jede Sendung des Radiosenders für eine Geisterfahrer-Warnung sofort unterbrochen. Im Jahr 2006 war dies ca. 500 Mal. In Deutschland sind 1800 Geisterfahrer-Warnungen pro Jahr. In der Schweiz sind es 65 Warnungen pro Jahr, davon 21 Unfälle.

Der Anteil von Geisterfahrer-Unfällen ist zwar gering, das Verletzungs- und Tötungsrisiko ist aber bei diesen Unfällen größer als bei anderen Verkehrsunfällen. Das Phänomen Geisterfahrer macht einerseits aus diesem Grund Angst und andererseits, weil man wenig darüber weiß.

Das Befahren in der unzulässigen Richtung erfolgt beispielweise unabsichtlich von einer Kombination aus fehlender Konzentration, schlecht empfundener Beschilderung, Müdigkeit und oft noch unbekannter Strecke. Sie passieren in der Mehrzahl der Fälle, weil die falsche Ausfahrt gewählt wird. Solche Fahrten finden auch am Arbeitsweg und Schulweg statt.

Absichtliches Befahren in der unzulässigen Richtung wird in erster Linie bewußt als Mutprobe durchgeführt und findet in der Freizeit statt. Sie hat ihren Ursprung zumeist in einem Richtungswechsel während der Fahrt, dem Verlassen einer Raststätte in falscher Richtung, oder versuchtem Selbstmord.

Hauptursachen für Geisterfahrten lt. KfV (Kuratorium für Verkehrssicherheit) :

50 % Alkoholisierung

30 % Überforderung

20 % bewustes wenden auf der Autobahn.

Tatsache ist, daß der Großteil der Geisterfahrer nie entdeckt oder von der Polizei aufgegriffen wird. Die vorhandenen Daten zeigen sehr deutlich die Notwendigkeit eines Maßnahmenpaketes zur Verhinderung zukünftiger Geisterfahrten.

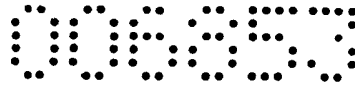
Auch die Bundesregierung ist sich der Problematik bewußt und hat Optimierungsvorschläge im Österreichischen Verkehrssicherheitsprogramm festgehalten :

Mechanische Sperren wie die „Krallen“ bei der Autobahnauffahrt Grimmenstein, sollten nur in Ausnahmefällen zum Einsatz kommen, da bei diesen „Geisterfahrer-Krallen“ wesentliche Nachteile bestehen .

Bei Geisterfahrer-Unfällen durch Auffahren auf die „Krallen“ werden die Reifen aufgeschlitzt.

Ein Weiterfahren dieses Kraftfahrzeuges ist unmöglich.

Auffahr-Unfälle sind die Folge.



Die Zufahrt von beiden Seiten ist blockiert, der Auto-Verkehr steckt im Stau.

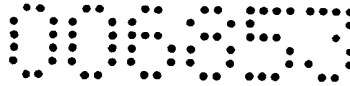
Einsatzfahrzeuge von Rettung, Polizei und Feuerwehr haben ein Problem beim Zufahren zum Unfallort.

Straßenbelag-Reparatur ist eventuell erforderlich, mit neuerlicher Verkehrsbehinderung.

Die vorliegende Erfindung soll es ermöglichen, dass solche Kraftfahrzeuge gestoppt werden, bevor sie auf die Autobahn auffahren können.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Hindernis quer zur Fahrbahn so zu gestalten, dass ein Befahren von Verkehrswegen entgegen der vorgeschriebenen Fahrtrichtung verhindert wird, ohne großen Schaden anzurichten und den Verkehr auf der Fahrbahn womöglich nicht zu behindern.

Diese Aufgabenstellung wird mit den Merkmalen der Ansprüche 1 und der Unteransprüche gelöst.



Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen dargestellt und im folgendem näher beschrieben.

**Figur 1** zeigt eine Ansicht der Schilderbrücke (1) mit Fahrbahn (2), Querriegel (3), Steher (4), Betonfundament (5), Hinweisschild (6), Flächenelement (7), Raff-Jalousie (8), Netz (9), Netz-Oberkante (10), Leiste (11), Netz-Unterkante (12), Gewicht (13), Randeinfassung (14), Führungsseile (15), vorgespannte Feder (16), Netz-Sperposition (17), Netz-Paket (18), Motor-Antrieb (19), Heizung (22), Beleuchtung (23), Rote Ampel (29), Aufschrift „Achtung Stopp - Einfahrt verboten“ (30), Video-Kamera (31), Alarmsirene (33), Freiraum als Ausweiche (34).

**Figur 2** zeigt eine Schnitt-Darstellung der Schilderbrücke (1) mit Querriegel (3), Steher (4), Hinweisschilder (6), Netz-Oberkante (10), Leiste (11), Netz-Unterkante (12), Gewicht (13), Randeinfassung (14), Führungsseil (15), vorgespannte Feder (16), Netz-Sperposition (17), Motor-Antrieb (19), Profilkasten (20), Heizung (22).

Die Figur 1

zeigt eine Schilderbrücke (1) aus Stahl, welche quer über der Fahrbahn (2) bei Zufahrten von der Autobahn zu einer Nebenfahrbahn (Parkplatz, Raststätte, Tankstelle und dergleichen) oder zu einer Landesstraße aufgestellt ist, um Kraftfahrzeuge, die entgegen der vorgeschriebenen Richtung fahren, sanft zu stoppen.

Die Schilderbrücke (1) besteht aus 1 Querriegel (3) mit der Unterkante auf Höhe 7,10 m über der Fahrbahn (2), und 2 Stehern (4) aus Stahl, Größe 450 x 300 mm. Spannweite 8,22 m, nicht begebar. Ausführung gem. RVS 05.02.13 ( Richtlinien und Vorschriften für den Straßenverkehr, Beschilderung und Wegweisung auf Autobahnen; Punkt 15,2 Technische Anforderungen an Portal- und Krag - Konstruktionen)

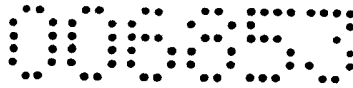
Die Steher (4) sind links und rechts der Fahrbahn (2) in einem Betonfundament (5) verankert. Ein Fahrzeuganprall gem. RVS 05.02.13 ist statisch bei der Schilderbrücke (1) berücksichtigt (100 kN an Steher /ca.0,80 m über der Fundamentoberkante).

Auf dem Querriegel (3) sind innen und außen Hinweisschilder (6) am Querriegel (3) montiert, Größe 4000 x 2000 x 3 mm Alublech mit Alform 3 Umrandung, Folie Typ 3, einschließlich Schildhalter aus Stahl, feuerverzinkt.

Höhe der Schild-Unterkante 5,50 m, Schild-Oberkante 7,50 m über Fahrbahn (2), Schildbreite 4,00 m, Abstand von Schild-Außenkante bis Steher (4) links 3,37 m, rechts 0,85 m.

Unterseitig an dem Querriegel (3) ist in dem nach unten offenem Kasten zwischen den beiden Hinweisschildern (6) ein Flächenelement (7) nach Art einer Raff-Jalousie (8) montiert.

Die Raff-Jalousie (8) besteht aus einem 350 cm breiten und 500 cm langen, kettengewirkten Netz (9) mit 10 cm Maschenweite, hochfest, vollsynthetisch hochfestes Polyester oder ähnliches; z.B. Kevlar. Abstand von Netz-Außenkante bis Steher (4) links 3,62 m, rechts 1,10 m.



Die Netz-Oberkante (10) ist durch eine ca. 4 cm hohe und 350 cm breite Leiste (11) aus elastischem Material, beispielsweise Kunststoff, Gummi oder dergleichen stabilisiert.

An allen Außenseiten des Netzes (9) sind feste Einfassungen aus hochfestem, synthetischen Gewebe vorgesehen. An den vertikalen Seitenkanten und an dem Mittelsegment des Netzes (9) sind Schlaufen aus dem gleichen Material angebracht, in denen die 4 Führungsseile (15) aus elastischem Kunststoff oder Stahl geführt sind, um das Netz (9) gesichert absenken und aufrollen zu können.

An die Netz-Unterkante (12) sind ca 10 cm hohe, schwere Gewichte (13) aus Kunststoff oder Metall, beispielsweise mit Blei-Füllung oder dergleichen, angeheftet. Diese Gewichte (13) bestehen aus Einzelteilen und erstrecken sich als längliche Randeinfassung (14) über die gesamte untere Querfläche des Netzes (9).

Durch das Gewicht (13) der länglichen Randeinfassung (14) fällt das Netz (9) innerhalb ca.1 sec an den 4 elastischen Führungsseilen (15) aus Kunststoff oder Stahl bis auf die Fahrbahn (2) herunter. Um die Anfangsgeschwindigkeit der Raff-Jalousie (8) beim Start nach unten zu beschleunigen, ist oben um ein Führungsseil (15) herum je eine ca.10 cm hohe, vorgespannte Feder (16) vorgesehen.

Die Figur 2

zeigt das 500 cm lange Netz (9) der Raff-Jalousie (8) in einer nach oben gerafften Stellung, in der Netz-Sperposition (17) von 15 bis 20 % der Höhe, als ca.100 cm hohes Paket(18) zwischen den beiden Hinweisschildern (6) gelagert.

Die Netz-Unterkante (12) liegt 5,65 m über der Fahrbahn (2) noch 15 cm innerhalb der Schildertafel (6) und ist daher vor Wind und Wetter geschützt.

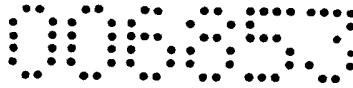
Bei Auslösung der Einrichtung fällt das Netz (9) 500 cm nach unten, die ersten 400 cm des Netzes (9) werden auf der Fahrbahn (2) in ein 80 cm hohes Paket (18) gerafft und liegen mit den an der Netz-Unterkante (12) befestigten Gewichte (13) flach auf der Fahrbahn (2) auf. Die restlichen 100 cm des Netzes (9) hängen an den 4 Führungsseilen (15) senkrecht nach unten,

Die Raff-Jalousie (8) wird mit den, unter dem Querriegel (3) montierten 4 Führungsseilen (15) durch einen Motor-Antrieb (19), nach oben gerafft. Der Motor-Antrieb ist ein gängiger Motor, wie Luft -, Brenn-, Hydraulik-, Drehstrom-Motor, und besteht beispielsweise aus einem Schritt-Motor (24 Volt Gleichstrom-Motor)

Der Motorblock (19) ist in einem nach unten offenen Profilkasten (20) unter dem Querriegel (3) zwischen den beiden Hinweisschildern (6) untergebracht.

Der Antrieb des Motors (19) erfolgt durch Sonnenkollektoren (21).

Dieser Solar-Aku (21) versorgt auch eine unter dem Querriegel (3) montierte Heizung (22) der Raff-Jalousie (8), um das Einfrieren beim Fallnetzmechanismus zu verhindern. Dadurch wird eine Eisbildung an dem nach oben gerafften Netz (9) in der Sperposition (17) vermieden, sodaß auch keine Eisbrocken auf die Fahrbahn (2) fallen können.



Der Solar-Aku (21) ist auch für die Beleuchtung (23) der Schilderbrücke (1) bei Nachtfahrten eines Kraftfahrzeuges entgegen der vorgeschriebenen Richtung, sowie für die Leuchtschrift „Achtung Stopp-Geisterfahrer“ (24) vorgesehen.

Bei Beschädigung der Raff-Jalousie (8) durch im Netz (9) hängende Fahrzeugteile stoppt ein Schutzschalter (25) das Hochkurbeln der Raff-Jalousie (8) durch Zahnrad (26) und Klinke (27) bei der Antriebstrommel des Motors (19).

Das Hinweisschild (6) hat auf der Außenseite (bei der richtigen Zufahrt) als Warneinrichtung (28) eine Leuchtschrift „Achtung Stopp – Geisterfahrer“ (24) und eine blinkende rote Ampel (29), die beide nur dann sichtbar blinken, wenn auf der falschen Seite (gegen die Einbahn) ein Kraftfahrzeug fährt.

Auf der Innenseite (falsche Zufahrt gegen die Einbahn) hat das Hinweisschild (6) als Warneinrichtung (28) die Aufschrift „Achtung Stopp - Einfahrt verboten“ (30).

Auf der Schilderbrücke (1) ist für Fotoaufnahmen des Kraftfahrzeuges eine Video-Kamera (31) montiert.

Eine Beleuchtung (23) der Schilderbrücke (1) mittels Solar-Aku (21) ist für die zusätzliche Warnung der Kraftfahrzeug-Lenker vorgesehen und dient auch als Beleuchtung (23) für die erforderlichen Beweisaufnahmen des Kraftfahrzeuges.

Vor der Schilderbrücke (1) sind in einer Entfernung von 40 bis 50 m von der Raff-Jalousie (8) zwei Induktionsschleifen (32) unter der Fahrbahn (2) eingebaut, die auch bei jeder Wetterlage wie Frost, Eis, Schnee und Schneepflügräumung der Fahrbahn (2) betriebsbereit sind.

Bei der Fahrt eines Kraftfahrzeuges entgegen der vorgeschriebenen Richtung wird bei der Schilderbrücke (1) sofort das Herunterfallen der Raff-Jalousie (8) ausgelöst.

Wenn das Kraftfahrzeug noch vor der Schilderbrücke (1) zum stehen kommt und die Raff-Jalousie (8) nicht beschädigt, wird nach 2 Minuten die Raff-Jalousie (8) automatisch durch den Motor (19) nach oben gekurbelt und die Warneinrichtung (28) deaktiviert.

Wenn ein Kraftfahrzeug die Induktionsschleifen (32) in falscher Richtung quert, wird folgender Ablauf von Auswirkungen eingeleitet :

Eine Alarmsirene (33) ertönt und warnt den Fahrzeuglenker.

Das Schild (6) mit der Aufschrift „Achtung Stopp-Einfahrt verboten“ (30) wird beleuchtet.

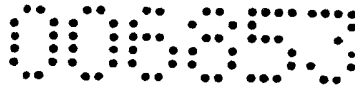
Das Kraftfahrzeug wird von der, auf dem Quermiegel (3) installierten Video-Kamera (31) automatisch fotografiert, bevor es bei der Schilderbrücke (1) zum stehen kommt.

Die Raff-Jalousie (8) fällt in 1 Sekunde herunter.

Durch die Gewichte (13) an der Netz-Unterkante (12) und dem 80 cm hohen Netz-Paket (18) wird das Fahrzeug mit der Karosserie von dem sich öffnenden Netz (9) erfaßt.

In weiterer Folge gelangen die Vorderräder des Fahrzeuges unter das Netz (9), das sich - von den Führungsseilen gehalten - auf seiner gesamten Länge von 5,00 m ausbeult und das Fahrzeug umschließt.

Das Fahrzeug wird dabei abgefedert gestoppt, ohne großen Schaden anzurichten.



Beim Autofahrer-Club, Rundfunk, Polizei und ASFING erfolgt eine Geisterfahrer-Meldung .  
Die rote Ampel (29) unter dem Querriegel (3) blinkt sichtbar auf beiden Seiten der Zufahrt.  
Das Schild (6) mit der Leuchtschrift „Achtung Stopp - Geisterfahrer“ (24) auf der richtigen Seite der Zufahrt wird beleuchtet.

Wenn ein verunfalltes Fahrzeug vor der abgesenkten Raff-Jalousie (8) im Netz festsetzt, und gleichzeitig Motorräder oder Einsatzfahrzeuge bei der richtigen Einfahrt, zu der unfallbedingt gesperrten Raff-Jalousie (8) kommen, können diese Fahrzeuge rechts über die Grünfläche, auf dem 3,50 m breiten Freiraum (34) vorbei fahren.

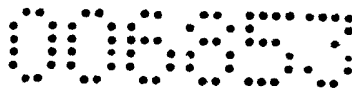
Die Versicherung des Kraftfahrzeuges ist normalerweise haftbar, wenn die Einrichtung durch Falschfahrten entgegen der vorgeschriebenen Richtung beschädigt wird.

Zwei Sekunden Abstand, je nach Tempo des Kraftfahrzeuges  
zwischen Schilderbrücke (1) und Induktionsschleifen (32)

|                   |              |              |              |              |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 30 m - 54,0 km/h  | 32 m - 57,6  | 34 m - 61,2  | 36 m - 68,4  | 38 m - 68,4  |
| 40 m - 72,0 km/h  | 42 m - 75,6  | 44 m - 79,2  | 46 m - 81,8  | 48 m - 86,8  |
| 50 m - 90,0 km/h  | 52 m - 93,6  | 54 m - 96,4  | 56 m - 100,8 | 58 m - 103,6 |
| 60 m - 107,2 km/h | 62 m - 111,6 | 64 m - 114,2 | 66 m - 118,8 | 68 m - 121,4 |

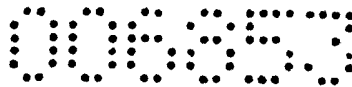
Höhen über der Fahrbahnoberfläche (2)

|                                           |      |
|-------------------------------------------|------|
| (12) Unterkante Netz                      | 0,10 |
| (10) Netz-Oberkante                       | 1,90 |
| (11) Oberkante Leiste                     | 1,94 |
| (6) Unterkante Hinweisschild              | 5,50 |
| (17) Unterkante Sperposition              | 5,65 |
| (17) Oberkante Sperposition (+1,00)       | 6,65 |
| (11) Oberkante Leiste (Sperposition)      | 6,69 |
| (16) Oberkante Vorgespannte Feder (+0,10) | 6,79 |
| (19) Oberkante Motor-Antrieb (+0,21)      | 7,00 |
| (3) Unterkante Querriegel                 | 7,10 |
| (3) Oberkante Querriegel (+0,30)          | 7,40 |
| (6) Oberkante Hinweisschild (+0,10)       | 7,50 |



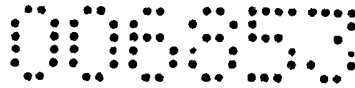
Liste der Bezugszeichen:

- 1 Schilderbrücke
- 2 Fahrbahn
- 3 Querriegel
- 4 Steher
- 5 Betonfundament
- 6 Hinweisschilder
- 7 Flächenelement
- 8 Raff-Jalousie
- 9 Netz
- 10 Netz-Oberkante
- 11 Leiste
- 12 Netz-Unterkante
- 13 Gewicht
- 14 Randeinfassung
- 15 Führungsseile
- 16 vorgespannte Feder
- 17 Netz-Sperposition
- 18 Netz-Paket
- 19 Motor-Antrieb (Antriebswelle)
- 20 Profil-Kasten
- 21 Sonnenkollektoren
- 22 Heizung
- 23 Beleuchtung
- 24 Leuchtschrift „Achtung Stopp - Geisterfahrer“
- 25 Schutzschalter
- 26 Zahnrad
- 27 Klinke
- 28 Warneinrichtung
- 29 Rote Ampel
- 30 Aufschrift „Achtung Stopp – Einfahrt verboten“
- 31 Video-Kamera
- 32 Induktionsschleifen
- 33 Alarmsirene bei Beleuchtung
- 34 Freiraum als Ausweiche

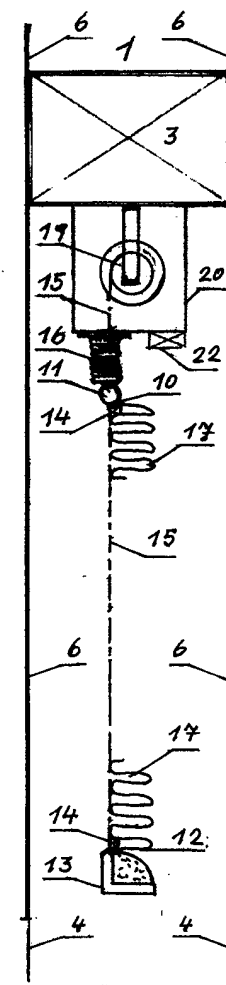
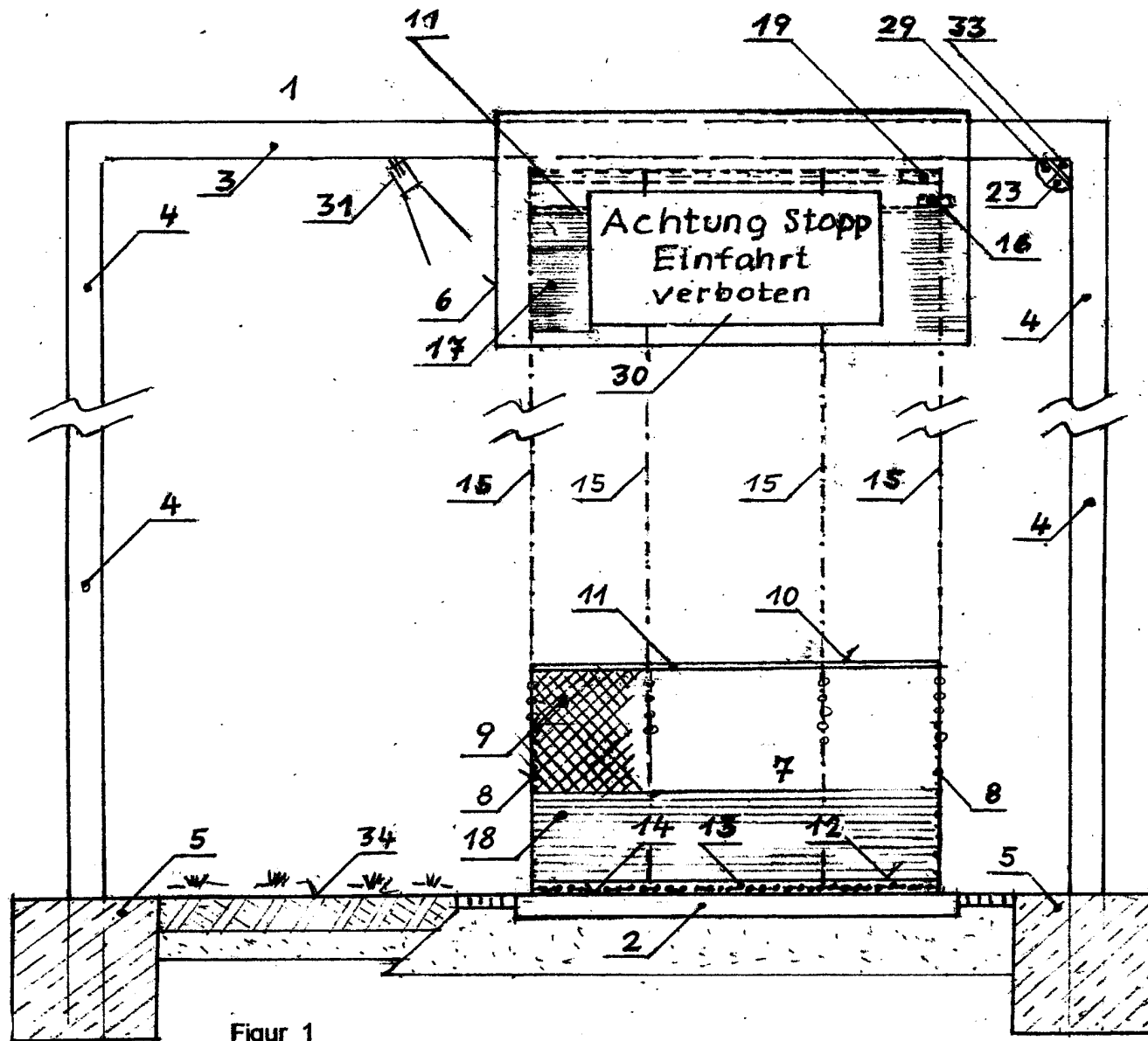


## Patentansprüche

1. Einrichtung zum Verhindern des Befahrens von Verkehrswegen entgegen der vorgeschriebenen Richtung, bei welcher automatisch Hindernisse quer zur Fahrbahn (2) errichtet werden, dadurch gekennzeichnet, dass als Hindernis ein, von einem quer über die Fahrbahn (2) errichteten Querriegel (3) absenkbares, flexibles, zugfestes Flächenelement (7) vorgesehen ist, das an seiner bodenseitigen Unterkante (12) mit Gewichten (13) versehen ist und bei Benützung mit dieser Unterkante (12) unter die Vorderräder des Fahrzeuges reicht.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Gewicht (13) aus schweren Einzelteilen als Randeinfassung (14) ausgebildet ist, die sich über die gesamte untere Querfläche des Flächenelementes (7) erstreckt.
3. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Flächenelement (7) als Netz (9) ausgebildet ist, das an den vertikalen Seitenkanten und parallel dazu an dem mittleren Netz-Segment durch Führungsseile (15) gehalten ist.
4. Einrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsseile (15) aus Stahl sind.
5. Einrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsseile (15) aus elastischem Kunststoff sind.
6. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Querriegel (3) Teil eines über die Fahrbahn (2) gespannten Portals nach Art einer Schilderbrücke (1) ist.
7. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Flächenelement (7) nach Art einer Raff-Jalousie (8) geführt ist.
8. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das elastische Flächenelement (7) auf einer, motorisch angetriebenen Welle (19) aufgerollt ist.
9. Einrichtung nach Ansprüche 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Antriebswelle (19) in einem Profilkasten (20) untergebracht ist.
10. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass als elektrische Energiequelle Sonnenkollektoren (21) auf dem Querriegel (3) untergebracht sind.
11. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass das elastische Flächenelement (7) bei Auslösung der Einrichtung in freiem Fall, vorzugsweise beschleunigt durch eine vorgespannte Feder (16), auf die Fahrbahnoberfläche (2) absenkbar ist.
12. Einrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass zur Auslösung der Einrichtung eine Induktionsschleife (32), ein Lichtschranken, eine Lasereinrichtung oder dergleichen vorgesehen ist.
13. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass zum selbsttätigen Zurückbewegen des Flächenelementes (7) in die Sperposition ein Motor-Antrieb (19), beispielsweise eine Feder, ein Schritt-Motor oder dergleichen vorgesehen ist.
14. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass durch das Auslösen der Einrichtung eine zusätzliche Warneinrichtung (28) an beiden Seiten der Einrichtung aktivierbar ist.



15. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass eine am Querriegel (3) befestigte Videokamera (31) durch das Auslösen der Einrichtung aktivierbar ist und mit Polizei und Rundfunk über Funk oder dergleichen verbunden ist.
16. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass eine Beleuchtung (23) für die erforderlichen Beweis-Aufnahmen des Fahrzeuges mit der Video-Kamera (31) und für die Warnung des Fahrzeuglenkers vorgesehen ist.
17. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass neben dem flexiblen Flächenelement (7) ein Freiraum als Ausweiche (34) für die Durchfahrt von Einsatzfahrzeugen freigehalten ist.
18. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass ein Schutzschalter (25) vorgesehen ist, der bei im Flächenelement (7) hängenden Fahrzeugteilen ein Hochziehen desselben verhindert.



8888

## Patentansprüche

1. Einrichtung zum Verhindern des Befahrens von Verkehrswegen entgegen der vorgeschriebenen Richtung, bei welcher automatisch Hindernisse quer zur Fahrbahn (2) errichtet werden, wobei als Hindernis ein, von einem quer über die Fahrbahn (2) errichteten Querriegel (3) absenkbares, flexibles, an der Unterkante mit Gewichten (13) versehenes Flächenelement (7) vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass als Flächenelement (7) ein zugfestes Flächenelement vorgesehen ist, das mit seiner bodenseitigen Unterkante (12) bis auf die Fahrbahn (2) aufliegend absenkbar ist und bei Benützung mit dieser Unterkante (12) unter die Vorderräder des Fahrzeuges reicht.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Gewicht (13) aus schweren Einzelteilen als Randeinfassung (14) ausgebildet ist, die sich über die gesamte untere Querfläche des Flächenelementes (7) erstreckt.
3. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Flächenelement (7) als Netz (9) ausgebildet ist, das an den vertikalen Seitenkanten und parallel dazu an dem mittleren Netz-Segment durch Führungsseile (15) gehalten ist.
4. Einrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsseile (15) aus Stahl sind.
5. Einrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsseile (15) aus elastischem Kunststoff sind.
6. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Querriegel (3) Teil eines über die Fahrbahn (2) gespannten Portals nach Art einer Schilderbrücke (1) ist.
7. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Flächenelement (7) nach Art einer Raff-Jalousie (8) geführt ist.
8. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsseile (15) auf einer, motorisch angetriebenen Welle (19) aufgerollt sind, und das Netz (9) in der Netz-Sperrposition (17) gerafft ist.
9. Einrichtung nach Ansprüche 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Antriebswelle (19) in einem Profilkasten (20) untergebracht ist.
10. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass als elektrische Energiequelle Sonnenkollektoren (21) auf dem Querriegel (3) untergebracht sind.
11. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass das elastische Flächenelement (7) bei Auslösung der Einrichtung in freiem Fall, vorzugsweise beschleunigt durch eine vorgespannte Feder (16), auf die Fahrbahnoberfläche (2) absenkbar ist.
12. Einrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass zur Auslösung der Einrichtung eine Induktionsschleife (32), ein Lichtschranken, eine Lasereinrichtung oder dergleichen vorgesehen ist.
13. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass zum selbsttätigen Zurückbewegen des Flächenelementes (7) in die Sperrposition ein Motor-Antrieb (19), beispielsweise eine Feder, ein Schritt-Motor oder dergleichen vorgesehen ist.
14. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass durch das Auslösen der Einrichtung eine zusätzliche Warneinrichtung (28) an beiden Seiten der Einrichtung aktivierbar ist.

15. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass eine am Querriegel (3) befestigte Videokamera (31) durch das Auslösen der Einrichtung aktivierbar ist und mit Polizei und Rundfunk über Funk oder dergleichen verbunden ist.
16. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass eine Beleuchtung (23) für die erforderlichen Beweis-Aufnahmen des Fahrzeuges mit der Video-Kamera (31) und für die Warnung des Fahrzeuglenkers vorgesehen ist.
17. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass neben dem flexiblen Flächenelement (7) ein Freiraum als Ausweiche (34) für die Durchfahrt von Einsatzfahrzeugen freigehalten ist. >
-