



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 400 963 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 617/94

(51) Int.Cl.⁶ : **E01F 13/10**

(22) Anmeldetag: 23. 3.1994

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 9.1995

(45) Ausgabetag: 28. 5.1996

(73) Patentinhaber:

KRATKY HERBERT
A-2340 MÖDLING, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) VERFAHREN UND ANLAGE ZUR VERHINDERUNG DES BEFAHRENS VON VERKEHRSFLÄCHEN, INSBESONDERE VON ABFAHRTEN DER AUTOBAHNEN UND SCHNELLSTRASSEN IN UNERWÜNSCHTER RICHTUNG

(57) In einem Verfahren und einer Anlage zur Verhinderung des Befahrens von Verkehrsflächen, insbesondere von Abfahrten von Autobahnen und Schnellstraßen, in unerwünschter Richtung werden sichtbehindernde Mittel, vorzugsweise eine Flüssigkeit, Aufschlammung, Dispersion, insbesondere eine Farbstoffdispersion, von außen, insbesondere vom Straßenrand, auf die Windschutzscheibe, bzw. das Windschutzschild aufgebracht, insbesondere aufgesprüht oder gegossen. Dadurch wird der Fahrer des in unerwünschter Richtung fahrenden Fahrzeuges zum sofortigen Anhalten veranlaßt und eine Weiterfahrt in unerwünschter Richtung wird verhindert.

AT 400 963 B

Ziel und Aufgabe meiner Erfindung ist es, ein Verfahren und eine Anlage zu schaffen, welche das Befahren von Verkehrsflächen, insbesondere von Abfahrten, von Schnellstraßen und Autobahnen in unerwünschter - insbesondere verbotener - Richtung verhindert und somit Gefahren für KFZ-Lenker und andere Verkehrsteilnehmer vermeidet.

5 "Geisterfahrer" werden fast täglich in den Verkehrsdurchsagen gemeldet. Sie benutzen die Abfahrten von Autobahnen und Schnellstraßen in verkehrter Richtung und fahren oft viele Kilometer in falscher Richtung. Sie stellen eine tödliche Bedrohung für sich selbst und andere Straßenbenutzer dar. Solche "Geisterfahrten" geschehen aufgrund von Unaufmerksamkeiten der Lenker, leider oft auch als "Mutprobe" oder weil die Lenker betrunken sind.

10 Abgesehen von Vorrichtungen, welche den falsch auffahrenden Autos die Reifen zerschneiden, gibt es bisher nur optische und akustische Warnanlagen, welche die Lenker warnen sollen.

Optische und akustische Anlagen sind bei "Mutproben" und Betrunknen wirkungslos. Die Anlagen im Ausland, welche die Reifen zerschneiden, lassen ein fahruntfähiges Fahrzeug in der Abfahrt zurück (was zu zusätzlichen Gefahren führt), außerdem sind solche Vorrichtungen bei Schneelage nicht einsatzfähig.

15 Durch die vorliegende Erfindung wird nun ein Verfahren bzw. eine Vorrichtung angegeben, welche einerseits dem falsch auffahrenden Fahrzeug die Weiterfahrt unmöglich macht, andererseits aber weder das Fahrzeug beschädigt noch es sonstwie fahruntüchtig macht. Das Verlassen der falschen Auffahrt im Rückwärtsgang ist dadurch sofort möglich.

Die gestellte Aufgabe wird dadurch gelöst, daß dem falsch auffahrenden KFZ ein die Sicht behinderndes
20 Mittel, vorzugsweise eine Aufschlammung, Dispersion, insbesondere eine Farbstoffdispersion von außen, insbesondere vom Straßenrand auf das Fahrzeug - insbesondere auf die Windschutzscheibe bzw. das Windschutzschild - aufgesprüht wird und dadurch der Fahrer zum Anhalten seines Fahrzeuges veranlaßt wird. Da dieses Mittel von vorne auf das Fahrzeug gesprüht wird, ist nach dem Sprühvorgang die Heckscheibe des KFZ weiterhin durchsichtig und das Verlassen der falschen Auffahrt im Rückwärtsgang
25 wird nicht behindert. Auch das Verlassen der falschen Auffahrt im Rückwärtsgang stellt eine Gefahrenquelle dar, doch ist dies, gemessen an den Gefahren einer "Geisterfahrt" auf der Autobahn noch die am wenigsten kritische Situation.

Eine Anlage zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens wird in Fig. 1 beispielhaft dargestellt und besitzt an, über oder unter der Verkehrsfläche, vorzugsweise an einer oder beiden Straßenrändern optische
30 und/oder elektronische Vorrichtungen zur Feststellung der Fahrtrichtung (1). Diese Fahrtrichtungsdetektoren lösen die Vorrichtung zur Aufbringung des sichtbehindernden Mittels aus, welches in Behältern (2) aufbewahrt wird. Diese Behälter, aus denen das sichtbehindernde Mittel auf das Fahrzeug, insbesondere auf die Windschutzscheibe aufgebracht werden soll, befinden sich über und/oder unter, vorzugsweise an einer oder beiden Seiten der Verkehrsfläche in entsprechender Entfernung von den Fahrtrichtungsdetektoren, wobei die Austrittsöffnungen (3) für die Abgabe des sichtbehindernden Mittels derart angeordnet sind,
35 daß sie die Windschutzscheibe bzw. das Windschutzschild des Fahrzeuges erfassen. Weitere Ausgestaltungen und Einzelheiten der Erfindung sind in den Patentansprüchen dargelegt.

Das aufzusprühende Mittel soll so beschaffen sein, daß es sich z.B. mit den Mitteln der Scheibenwaschanlage nicht sofort an Ort und Stelle entfernen läßt, sondern daß dafür größere Mengen Wasser, gegebenenfalls Lösungsmittel und/oder mechanisches Abreiben erforderlich sind. Das Fahrzeug soll durch den
40 Aufsprühvorgang und durch die Entfernung des Mittels nicht beschädigt werden, das Mittel soll jedoch nur nach Anhalten des Fahrzeuges und anschließender, von außen durchzuführender Reinigungsprozedur zu entfernen sein. Das aufzubringende Mittel soll auch so beschaffen sein, daß Reste davon auf der Fahrbahn keinen rutschigen oder sonstwie gefährlichen Belag ergeben.

45 Beispielsweise wird dafür ein handelsübliches Dispersionsanstrichmittel verwendet, welches mit Viskositätsreglern, Farbstoffen, Füllstoffen und/oder oberflächenaktiven Substanzen vermischt wird, sodaß die daraus resultierenden sichtbehindernden Mittel verdickt, deckend, zähflüssig und/oder ggf. klebrig sind.

Bei einer erfindungsgemäßen Anlage wird das sichtbehindernde Mittel aus Behältern versprüht, insbesondere aus solchen, in denen das Mittel unter Druck steht und durch Auslösung eines Relais der Aufbringungs-
50 vorgang einsetzt. Das sichtbehindernde Mittel kann auch durch einen Pumpvorgang, welcher nach Auslösung des Relais einsetzt, freigesetzt werden.

Das Erkennen der falschen Fahrtrichtung erfolgt durch optische Vorrichtungen, insbesondere Lichtschranken, auch eine Erkennung der falschen Fahrtrichtung mittels Radar oder durch in die Fahrbahn eingelassene Melder ist möglich. Eine zusätzliche Vorrichtung soll sicherstellen, daß nicht Tiere oder zufällig
55 Vorübergehende die Anlage auslösen. Dies geschieht durch Kombination der oben erwähnten Erkennungsvorrichtungen mit beispielsweise einer Induktionsschleife unter der Fahrbahndecke, welche die Auslösung erst bei Annäherung eines großen, metallenen Gegenstandes freigibt.

Falls erforderlich, kann eine solche erfindungsgemäße Anlage mit einer automatischen Kamera bestückt

werden, um die Identität des Fahrzeuges festzuhalten, auch zur Verhinderung von Vandalenakten oder einer Auslösung durch "Spaßvögel" ist eine solche Kameraanlage geeignet.

Die gesamte, erfindungsgemäße Anlage ist mit Batterie betrieben, was teure Stromzuleitungen erspart. Dort, wo Netzstrom mit geringem bautechnischen Aufwand zur Verfügung steht, ist der Betrieb auch damit möglich.

Die erfindungsgemäße Anlage arbeitet unabhängig von Temperatur und Straßenbeschaffenheit.

Die Vorteile gegenüber allen bisher bekannten derartigen Verfahren und Anlagen bzw. Vorrichtungen sind folgende:

Das sofortige Anhalten des Fahrzeuges nach Auslösen der Anlage wird erzwungen. Es bleibt kein fahruntüchtiges Fahrzeug in der Abfahrt zurück.

Die erfindungsgemäße Anlage ist mit relativ geringen Kosten und mit üblichen technischen Mitteln herzustellen. Wegen der Schwierigkeiten, die mit der Reinigung des Fahrzeuges nach Auslösung der Anlage verbunden sind, ist die Gefahr einer mutwilligen Fehlauslösung - auch ohne photographische Erfassung - gleich null.

Etwaige Reste des sichtbehindernden Mittels auf der Fahrbahn beschädigen diese nicht und sind problemlos zu beseitigen.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Verhinderung des Befahrens von Verkehrsflächen, insbesondere der Abfahrten von Autobahnen und Schnellstraßen in unerwünschter Richtung, **dadurch gekennzeichnet**, daß sichtbehindernde Mittel, vorzugsweise Aufschlammungen, Dispersion, insbesondere Farbstoffdispersion von außen - insbesondere vom Straßenrand - auf die Windschutzscheibe, bzw. das Windschutzschild aufgebracht, insbesondere aufgesprüht oder gegossen werden, wodurch der Fahrer zum sofortigen Anhalten gezwungen wird, da ihm die Sicht nach vorne genommen ist.

2. Verfahren nach Anspruch 1.), **dadurch gekennzeichnet**, daß als sichtbehinderndes Mittel ein solches auf das Fahrzeug aufgebracht wird, welches undurchsichtig machende Stoffe, insbesondere eine Dispersion oder Aufschlammung, vorzugsweise eine Farbstoffdispersion, ggf. weitere Zusätze, insbesondere weitere Farbstoffe, Viskositätsregler, oberflächenaktive Stoffe, bzw. Klebstoffe enthält, welche nicht unmittelbar durch wenige Scheibenwischerbewegungen, bzw. Betätigen der Scheibenwaschanlage entfernt werden können.

3. Anlage zur Verhinderung des Befahrens von Verkehrsflächen, insbesondere der Abfahrten von Autobahnen und Schnellstraßen in unerwünschter Richtung, **dadurch gekennzeichnet**, daß an, über und/oder unter der Verkehrsfläche, vorzugsweise an einer oder beiden Seiten einer Autobahn- oder Schnellstraßenabfahrt, optische und/oder elektronische Vorrichtungen (1) zur Feststellung der Fahrtrichtung angebracht sind, daß an, bzw. nach den Fahrtrichtungsdetektoren (1) Auslöser zur Betätigung der Abgabevorrichtung zur Aufbringung von sichtbehindernden Mitteln aus Behältern (2) vorhanden sind und daß die mit sichtbehindernden Mitteln gefüllten Behälter in entsprechender Entfernung an, über und/oder unter der Verkehrsfläche, vorzugsweise an einer oder beiden Seiten der Fahrbahn, angebracht sind und die Austrittsöffnungen (3) für die sichtbehindernden Mittel derart angebracht sind, daß sie bei Abgabe des Mittels die Windschutzscheibe, bzw. das Windschutzschild des in unerwünschter Richtung fahrenden Fahrzeuges erfassen.

4. Anlage nach Anspruch 3.), **dadurch gekennzeichnet**, daß auf einer oder beiden Seiten der Fahrbahn Detektoren (1) zur Feststellung der Fahrtrichtung angebracht sind, insbesondere optische bzw. elektronische Geräte zur Erkennung des in unerwünschter Richtung fahrenden Fahrzeuges, daß danach in weiterer Folge der unerwünschten Fahrt in entsprechender Entfernung an einer oder beiden Seiten der Fahrbahn bzw. ober und/oder unter der Fahrbahn ein oder mehrere Flüssigkeitsbehälter (2) angeordnet sind, welche als Druckbehälter ausgeführt sind und/oder über einen Pumpmechanismus verfügen und daß zur Betätigung des Mechanismus zur Aufbringung eines sichtbehindernden Mittels Auslöser an den Fahrtrichtungsdetektoren (1) bzw. an gesonderter Stelle angebracht sind.

5. Anlage nach den Ansprüchen 3.) und 4.), **dadurch gekennzeichnet**, daß an einer oder beiden Seiten der Fahrbahn Fahrtrichtungsdetektoren (1) angebracht sind, daß in entsprechender Entfernung in der unerwünschten Fahrtrichtung an einer oder an beiden Seiten der Fahrbahn Behälter (2) angeordnet sind, die als Druckbehälter ausgeführt sind bzw. mit einem Pumpmechanismus ausgestattet sind und

AT 400 963 B

daß zu Betätigung des Pump- bzw. Sprühmechanismus Auslöser an den Fahrtrichtungsdetektoren (1) bzw. an gesonderter Stelle angebracht sind.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

