



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 392 941 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 103/89

(51) Int.Cl.⁵ : **B60H 3/06**

(22) Anmeldetag: 19. 1.1989

(42) Beginn der Patentdauer: 15.12.1990

(45) Ausgabetag: 10. 7.1991

(56) Entgegenhaltungen:

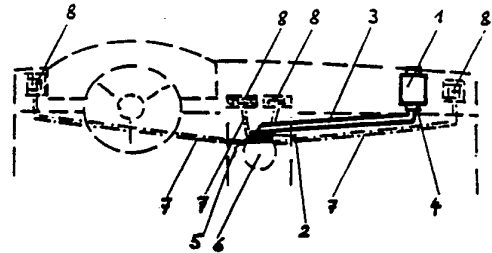
DE-OS2535892 DE-OS3515031 PCT-A1 W088/03881
US-PS2721098 US-PS4677902

(73) Patentinhaber:

HAMBURGER DIETRICH
A-1080 WIEN (AT).

(54) SPENDEVORRICHTUNG ZUR DOSIERTEN ABGABE EINES DUFTSTOFFES AN DIE LUFT, INSBESONDERE FÜR EINEN FAHRZEUGINNENRAUM

(57) Spendevorrichtung zur dosierten Abgabe eines Duftstoffes an die Luft, insbesondere für einen Fahrzeuginnenraum, bestehend aus einem Behälter (1) zur Aufnahme eines Duftstoffes und einem Spendeelement (2) zur Abgabe des Duftstoffes an die das Spendeelement (2) umgebende Luft, wobei der Behälter (1) ein austauschbarer oder nachfüllbarer Flüssigkeitsbehälter ist, das Spendeelement (2) zur Abgabe des Duftstoffes einen Schwamm, Filz od. dgl. aufweist und das Spendeelement (2) in einem Abstand vom Behälter (1) angeordnet sowie mit diesem durch eine Schlauchleitung (3) verbunden ist. Am Behälter (1) bzw. zwischen dem Behälter (1) und dem Spendeelement (2) ist eine Dosiereinrichtung (4) zur dosierten Abgabe des Duftstoffes aus dem Behälter (1) an das Spendeelement (2) vorgesehen. Stromab des Spendeelementes (2) ist eine Steuereinrichtung (5) zur gesteuerten Abgabe des Duftstoffes vorgesehen. Die Dosier- und/oder Steuereinrichtung (4; 5) ist fernbedienbar. Zumindest das Spendeelement (2) ist zum Einbau in das Heiz- und Belüftungssystem eines Fahrzeuges ausgebildet.



AT 392 941 B

Die Erfindung betrifft eine Spendevorrichtung zur dosierten Abgabe eines Duftstoffes an die Luft, insbesondere für einen Fahrzeuginnenraum, bestehend aus einem austauschbaren oder nachfüllbaren Behälter zur Aufnahme eines Duftstoffes, an den vorzugsweise über eine gegebenenfalls fernbedienbare Dosiereinrichtung eine Schlauchleitung angeschlossen ist, die zu einer in einem Abstand vom Behälter angeordneten Stelle, insbesondere in das Heiz- und Belüftungssystem eines Fahrzeuges geführt ist.

Derartige Spendevorrichtungen bestehen z. B. aus einem selbstklebend am Armaturenbrett eines Fahrzeuges anbringbaren, an einer Stirnseite offenen, relativ kleinen Behälter, in den ein zweiter, gleich langer und an einer Stirnseite offener Behälter mit der offenen Stirnseite voran eingeschoben ist. Die zweite Stirnseite des zweitgenannten Behälters weist einen Boden auf, der flanschartig über den äußeren Rand des äußeren Behälters radial vorsteht, sodaß der äußere Behälter durch den Boden des inneren Behälters abgeschlossen ist. Der innere Behälter ist gegenüber dem äußeren Behälter verdrehbar. Der innere Behälter weist entlang seiner Länge querverlaufend parallele Schlitze auf, deren Länge jeweils etwa 1/6-tel des Behälterumfangs ist. Der erstgenannte, äußere Behälter weist in Längsrichtung einen Schlitz auf, dessen Abmessung etwa den Schlitzen samt den dazwischenliegenden Stegen des inneren Behälters entspricht. Im inneren Behälter ist auswechselbar ein Stück Filz angeordnet, das mit verschiedenen Duftstoffanreicherungen luftdicht verpackt im einschlägigen Fachhandel erhältlich ist. Durch Verdrehen des inneren Behälters gegenüber dem äußeren Behälter in eine Stellung, bei der die Schlitze des inneren Behälters durch die volle Wandung des äußeren Behälters abgedeckt sind, ist der Behälter im wesentlichen verschlossen. Durch Verdrehen des inneren Behälters in eine Stellung, bei der seine Schlitze in den Bereich des Schlitzes des äußeren Behälters gelangen, wird die Spendeeinrichtung in Arbeitsstellung gebracht. Die Dosierung der Abgabe des Duftstoffes an die Luft kann in einem geringen Ausmaß dadurch geregelt werden, daß die Schlitze des inneren Behälters stufenlos von der geschlossenen, durch die Wandung des äußeren Behälters abgedeckten Stellung, bis zur offenen Stellung, bei der die Schlitze des inneren Behälters deckungsgleich mit dem Schlitz des äußeren Behälters sind, durch Verdrehen des inneren Behälters gegenüber dem äußeren Behälter einstellbar sind. Nachteilig bei dieser Spendevorrichtung ist weiters, daß die auswechselbaren, mit Duftstoff angereicherten Filzstücke nur mit wenigen vorbestimmten Duftstoff-Sorten erhältlich sind, die meist den individuellen Ansprüchen nicht genügen. Daher besteht ein Bedürfnis nach einer Spendevorrichtung, mit der Duftstoffe nach eigener, uneingeschränkter Wahl, insbesondere hoher Qualität abgegeben werden können.

Eine ähnliche Spendevorrichtung geht aus der PCT-A1 WO 88/03881 hervor, die einen verdrehbaren Hohlzylinder mit Fenstern in einer Klemmhülse mit Fenstern aufweist. An den Enden des Hohlzylinders sind Kartuschen mit Duftstoff enthaltenden Tampons eingeschoben, in die geradlinige Dochte aus Polyesterfasern ragen. Der mit den Kartuschen und den Dochten komplett bestückte Hohlzylinder ist dazu vorgesehen, komplett als Austauschereinheit erworben zu werden. Eine weitere Ausführungsform zeigt einen Docht und eine Wirkstoffkammer, die zu einem Organ in Form eines Hohlkörpers mit teilflächig porösem Mantel vereinigt sind; darin sind auswechselbar Tampons angeordnet.

Die US-PS 4 677 902 beschreibt eine Spendevorrichtung der eingangs angegebenen Art, bei der ein leichtflüchtiger Luftreiniger, offenbar in Form eines Feststoffes, in ein luftdichtes Gehäuse eingebracht ist. Mit Hilfe einer Antriebsvorrichtung, die einen im Gehäuse angeordneten Motor und weiters einen Steuerschaltkreis aufweist, und einer Klappe kann wahlweise das luftdichte Gehäuse zu einem Schlauch geöffnet oder geschlossen werden, der in einen Luftschacht mit Ventilator der Klimaanlage eines Kraftfahrzeuges mündet. Bei geöffneter Klappe soll der Luftreiniger die aus der Klimaanlage in das Fahrzeuginnere abzugebende Luft von unliebsamen Gerüchen befreien.

Dabei ist nachteilig, daß die Vorrichtung keinen Flüssigkeitsbehälter aufweist und die Steuerung sehr kompliziert ist. Weiters ist nicht ersichtlich, wie der Luftreiniger in das luftdichte Gehäuse eingebracht wird und auf welche Weise aus diesem bei geöffneter Klappe über einen längeren Zeitraum mit dem Luftreiniger angereicherte Luft abgegeben werden bzw. in den Schlauch gelangen kann. Bei Druckausgleich entsteht keine Strömung mehr, die den Duftstoff in den Schacht hineinziehen könnte.

Die DE-OS 25 35 892 beschreibt eine Spendevorrichtung, bei der aus einer Spraydose über einen Schlauch und einem Spendeelement an dem der Spraydose abgekehrten Ende des Schlauches in Form einer Düse Duftstoff abgegeben wird.

Die Vorrichtung arbeitet nachteiligerweise mit einer Spraydose mit Treibgasfüllung und kann daher den Duftstoff nur stoßweise sowie in relativ großer Menge, nicht aber langsam und stetig über einen längeren Zeitraum abgeben und kann auch nicht nachgefüllt werden. Außerdem ist Treibgas aus Umweltschutzgründen äußerst problematisch.

Die DE-OS 35 15 031 beschreibt eine Spendevorrichtung mit Ventilator und Zeitsteuerung, bei der eine Tablette zur Abgabe von Duftstoff in einen Behälter mit Löchern gelegt wird, der in einer Kappe mit Ausnehmungen in ihrer Mantelwand angeordnet ist. Daher kann der Duftstoff nicht in einem Abstand vom Behälter abgegeben werden.

Die US-PS 2 721 098 beschreibt eine Spendevorrichtung, die ein zylindrisches Gehäuse aufweist, in dem eine halbzyklindrische Schale angeordnet ist, in der sich eine Duftstoff abgebende Flüssigkeit befindet. Ein rechteckiger, sich vom freien Raum über der halbkreisförmigen Schale innerhalb des zylindrischen Gehäuses durch einen Schlitz an der flachen Oberseite der Schale in die Flüssigkeit erstreckender bzw. in diese tauchender Docht leitet Duftstoff durch im Gehäuse ausgebildete Löcher an die Außenseite desselben ab.

Dabei besteht der Nachteil, daß sich der Docht in der aus Gehäuse und Schale bzw. Behälter gebildeten Einheit und nicht in einem Abstand vom Behälter befindet und in die den Duftstoff enthaltende Flüssigkeit eintaucht. Das Nachfüllen derselben, in Form von persönlich bevorzugtem Parfum oder Duftwasser in den Behälter bzw. die Schale ist ziemlich schwierig.

5 Ziel der Erfindung ist die Beseitigung der angeführten Nachteile und die Befriedigung des genannten Bedürfnisses durch die Schaffung einer einfach aufgebauten, ohne Treibgas arbeitenden Spendevorrichtung, die es ermöglicht, einen bevorzugten Duftstoff, wie ein persönlich verwendetes Parfum oder Duftwasser, auch höchster Qualität an die Luft, insbesondere in einem Fahrzeuginnenraum abzugeben. Dabei soll das jeweils verwendete Parfum nachgefüllt werden können. Ferner soll die Abgabe des Duftstoffes in einem Abstand vom Behälter
10 möglich sein.

Dieses Ziel wird mit einer Vorrichtung der eingangs angegebenen Art dadurch erreicht, daß erfindungsgemäß der Behälter als Flüssigkeitsbehälter ausgebildet ist, und daß an dem dem Behälter abgekehrten Ende der Schlauchleitung ein an sich bekanntes Spendeelement in Form eines Schwammes, Filzes od. dgl. zur Abgabe des Duftstoffes an die das Spendeelement umgebende Luft angeordnet ist.

15 In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung kann stromab des Spendeelementes eine an sich bekannte Steuereinrichtung zur gesteuerten Abgabe des Duftstoffes vorgesehen sein.

Bei einer weiteren Ausführungsform kann die Steuereinrichtung fernbedienbar sein.

Die Erfindung schafft somit eine einfach aufgebaute und zuverlässige Spendevorrichtung, die es ermöglicht, einen bevorzugten Duftstoff, wie ein persönlich verwendetes Parfum oder Duftwasser, auch höchster Qualität an die Luft, insbesondere in einem Fahrzeuginnenraum abzugeben. Dabei kann das jeweils verwendete Parfum ohne weiteres nachgefüllt werden.
20

Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung ist im folgenden unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert; in dieser ist schematisch die erfindungsgemäße Spendevorrichtung mit dem Armaturenbrett und dem Heiz- und Belüftungssystem eines Fahrzeuges dargestellt.

25 Ein nachfüllbarer Behälter (1) ist vom Fahrzeuginnenraum zugänglich (z. B. unterhalb des Armaturenbretts) oder im Motorraum, z. B. an der Spritzwand, montiert, wobei vorteilhaft ist, wenn bei letzterer Anordnung der Behälter (1) möglichst seitlich, nahe einem Kotflügel und dadurch gut zugänglich montiert ist, da das Be- und Nachfüllen des Behälters (1) mit flüssigem Duftstoff, wie Parfum oder Duftwasser, in der Regel vom Fahrzeugbesitzer durchgeführt werden wird.

30 Ein Spendeelement (2) zur Abgabe des Duftstoffes weist einen Schwamm auf und ist in das Heiz- und Belüftungssystem eines Fahrzeuges stromab eines Belüftungs-Ventilators (6) eingebaut. Mit strichpunktierten Linien (7) sind vom Ventilator (6) zu Luftaustrittsöffnungen (8) führende Luftschläuche des im Fahrzeug vorhandenen Heiz- und Belüftungssystems angedeutet.

Das Spendeelement (2) ist mit dem Behälter (1) durch eine Schlauchleitung (3) verbunden.

35 Am Behälter (1) ist stromauf der Schlauchleitung (3) eine Dosiereinrichtung (4) zur dosierten Abgabe des Duftstoffes aus dem Behälter (1) an das Spendeelement (2) vorgesehen, die die dosierte Abgabe einiger Tropfen des Duftstoffes an die zum Spendeelement (2) führende Schlauchleitung (3) ermöglicht.

40 Stromab des Spendeelementes (2) ist eine Steuereinrichtung (5) zur gesteuerten Abgabe des Duftstoffes vorgesehen. Diese ist vorteilhaft, um nach Wunsch den mit Duftstoff angereicherten Schwamm des Spendeelementes (2) gegen die Luftschläuche (7) des Heiz- und Belüftungssystems abzuschließen, wenn genügend Duftstoff an die das Spendeelement (2) umgebende Luft abgegeben worden ist.

Die Dosier- und die Steuereinrichtung (4, 5) sind Ventile, die elektrisch gesteuert fernbedienbar ausgebildet sind. Bei einer Variante dieser Ausführungsform ist die Fernsteuerung in mechanischer Art mit Zug- und Schiebehebeln oder Drahtkabeln für Kraftübertragung (Bowdenzügen) ausgebildet.

45 Die erfindungsgemäße Spendevorrichtung ist zum werksseitigen Einbau in Fahrzeuge oder auch in den verschiedenen Ausführungsformen zur Nachrüstung vorgesehen und ermöglicht, einen bevorzugten Duftstoff, wie ein persönlich verwendetes Parfum oder Duftwasser auch höchster Qualität, an die Luft in einem Fahrzeuginnenraum abzugeben. Allerdings ist die Erfindung nicht auf die Anwendung in Fahrzeuginnenräumen beschränkt; sie kann vielmehr auch in Aufzugskabinen, Umkleidekabinen, Badezimmern, Toiletten usw.
50 vorgesehen werden.

PATENTANSPRÜCHE

55

1. Spendevorrichtung zur dosierten Abgabe eines Duftstoffes an die Luft, insbesondere für einen Fahrzeuginnenraum, bestehend aus einem austauschbaren oder nachfüllbaren Behälter zur Aufnahme eines Duftstoffes, an den vorzugsweise über eine gegebenenfalls fernbedienbare Dosiereinrichtung eine Schlauchleitung
60 angeschlossen ist, die zu einer in einem Abstand vom Behälter angeordneten Stelle, insbesondere in das Heiz- und Belüftungssystem eines Fahrzeuges geführt ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter (1) als

AT 392 941 B

Flüssigkeitsbehälter ausgebildet ist, und daß an dem dem Behälter (1) abgekehrten Ende der Schlauchleitung (3) ein an sich bekanntes Spendeelement (2) in Form eines Schwammes, Filzes od. dgl. zur Abgabe des Duftstoffes an die das Spendeelement (2) umgebende Luft angeordnet ist.

- 5 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß stromab des Spendeelementes (2) eine an sich bekannte Steuereinrichtung (5) zur gesteuerten Abgabe des Duftstoffes vorgesehen ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Steuereinrichtung (5) fernbedienbar ist.

10

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

