

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 617 183 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94103197.3**

(51) Int. Cl.⁵: **E05B 19/00**

(22) Anmeldetag: **03.03.94**

(30) Priorität: **26.03.93 DE 4309819**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.09.94 Patentblatt 94/39

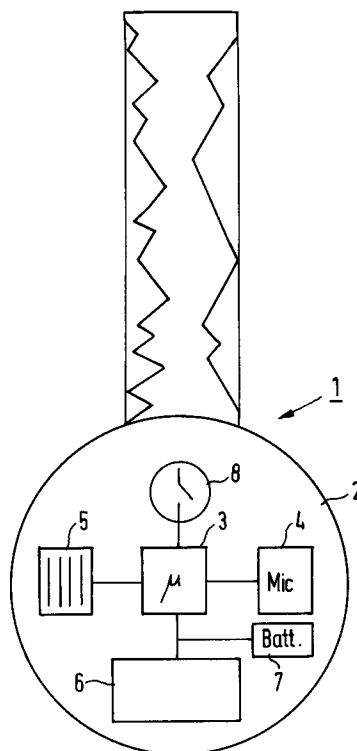
(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

(71) Anmelder: **Bayerische Motoren Werke
Aktiengesellschaft
Patentabteilung AJ-3
D-80788 München (DE)**

(72) Erfinder: **Kraemer, Hansjoerg
Lily-Braun-Weg 1
D-80637 München (DE)**

(54) **Schlüssel für ein Kraftfahrzeug.**

(57) Bei einem Schlüssel für ein Kraftfahrzeug mit einer elektrischen Energiequelle und mit schaltbaren elektrischen Verbrauchern enthält der Schlüssel als Verbraucher einen Sprachspeicher, ein Mikrofon und eine Sprachwiedergabeeinheit und der Sprachspeicher wird im Aufnahmemodus zusammen mit dem Mikrofon einerseits und im Wiedergabemodus zusammen mit der Sprachwiedergabeeinheit schaltbar



EP 0 617 183 A2

Die Erfindung bezieht sich auf einen Schlüssel nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Ein derartiger Schlüssel ist beispielsweise aus der DE - 27 50 634 A1 bekannt. Beim Verbraucher handelt es sich um eine Leuchte, die auf Knopfdruck hin aktivierbar ist und die beispielsweise dazu dient, die Einführöffnung für den Schlüssel im Bereich der Fahrzeugtür zu beleuchten. Ferner sind Schlüssel der eingangs genannten Art bekannt, bei denen es sich bei den Verbrauchern um eine Sende- und Empfangseinrichtung handelt, mit der ein Dialog zwischen dem Schlüssel und dem Kraftfahrzeug durchführbar ist und mit dessen Hilfe der berechtigte Benutzer den Zutritt zum Kraftfahrzeug erhält.

Bei der elektrischen Energiequelle kann es sich um eine Batterie mit vorgegebenem Energieinhalt oder aber auch um eine wiederaufladbare Energiequelle handeln. In der eingangs genannten Druckschrift ist die Energiequelle bei in das Zündschloß eingeführtem Schlüssel wiederaufladbar. Der Begriff Schlüssel soll im Rahmen der vorliegenden Erfindung nicht nur konventionelle Schlüssel, sondern auch Identifizierungselemente im Rahmen zukünftiger Zugangsberechtigungssysteme umfassen. Derartige Elemente können beispielsweise als Co-dekarte ausgebildet sein.

Häufig ist es gerade bei Verlassen des Kraftfahrzeugs notwendig, eine Information zu speichern. Es kann sich dabei z.B. um die Nummer des Parkplatzes handeln, auf dem das Kraftfahrzeug abgestellt ist oder aber auch um das polizeiliche Kennzeichen eines benachbart abgestellten Kraftfahrzeug handeln. Diesen Informationen gemeinsam ist, daß sie eine kurze zeitliche Länge besitzen, andererseits häufig geändert werden müssen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schlüssel der eingangs genannten Art zu schaffen, mit dem es möglich ist, auf einfache und bequeme Weise eine Information aufzunehmen bzw. wiederzugeben.

Die Erfindung löst diese Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1.

Die zunehmende Miniaturisierung derartige Sprachspeicher, wie sie beispielsweise bereits bei telefonischen Anrufbeantwortern im Gebrauch sind, ermöglicht es, einen derartigen Sprachspeicher im Rahmen eines Kraftfahrzeug-Schlüssels unterzubringen. Da auch Mikrofone und Sprachwiedergabeeinheiten mittlerweile nur noch wenig Platz beanspruchen und sogar kombinierte Elemente auf dem Markt sind, die sowohl als Mikrofon als auch als Sprachwiedergabeeinheit dienen, wird es möglich die Erfindung auf kleinstem Raum zu realisieren.

Die Aktivierung des Sprachspeichers in seinen beiden Betriebsarten Aufnahme und Wiedergabe

ist auf verschiedene Weise möglich. So kann hierfür ein separater Schalter für jede der beiden Betriebsarten vorgesehen sein, mit dem eindeutig die jeweils gewünschte Betriebsart eingeschaltet werden kann. Alternativ oder ergänzend dazu ist es aber auch möglich, die Betriebsart durch Eingabe eines gesprochenen Befehles auszuwählen. Es ist hierzu lediglich erforderlich, eine geeignete Spracherkennungseinrichtung vorzusehen, die aufgrund des gesprochenen Befehls die gewünschte Betriebsart einstellt.

In diesem Fall wird es möglich, bei einfachen und kostengünstigen Aufbau einen Kraftfahrzeug-Schlüssel für das Speichern und Wiedergeben einer gesprochenen Notiz einzurichten.

Die Erfindung ist anhand der Zeichnung weiter erläutert.

In der einzigen Figur ist im vergrößerten Maßstab ein Schlüssel 1 für ein Kraftfahrzeug dargestellt, der in seinem Halteteil 2 aufweist:

Einen Mikroprozessor 3 als Steuereinrichtung, ein Mikrofon 4, eine Sprachwiedergabeeinheit in Form eines Lautsprechers 5, einen Sprachspeicher 6, eine Energiequelle (Batterie) 7 sowie einen Druckschalter 8, der in der Oberfläche des Halteteils liegt. Mit Hilfe des Schalters 8 wird der Mikroprozessor 3 aktiviert. Abhängig beispielsweise von der Dauer, mit der der Schalter 8 betätigt wird, kann zwischen dem Aufnahme- und dem Wiedergabemodus unterschieden werden. Es kann beispielsweise die Dauer mit unter 0,5 sec für den Aufnahme- und über 1 sec für den Wiedergabemodus bestimmend sein.

Im Aufnahmemodus wird der Sprachspeicher 6 zusammen mit dem Mikrofon 4 aktiviert. Die vom Fahrzeugbenutzer gesprochenen Worte werden über das Mikrofon 4 aufgenommen und im Sprachspeicher 6 abgelegt.

Im Wiedergabemodus wird der Sprachspeicher 6 zusammen mit dem Lautsprecher 5 aktiviert. Die im Aufnahmemodus abgespeicherte Information wird aus dem Sprachspeicher 6 ausgelesen und über den Lautsprecher 5 wiedergegeben.

Anstelle der Verwendung eines manuell zu bedienenden Schalters 8 kann auch das Mikrofon 4 ständig in Betriebsbereitschaft sein und bei Aufnahme einer Sprachinformation, deren Lautstärke über einem vorgegebenen Maß liegt, diese Sprachinformation im Sprachspeicher 6 ablegen. Ebenso ist es möglich, mit Hilfe des Mikroprozessors 3 den Inhalt einer gesprochenen Information zu analysieren und über den Gehalt dieser Information zwischen Aufnahme- und Wiedergabemodus zu unterscheiden. In jedem Fall läßt sich damit eine Information bleibend speichern und jederzeit, auch unmittelbar nach der Aufnahme, abhören.

Patentansprüche

1. Schlüssel für ein Kraftfahrzeug mit einer elektrischen Energiequelle und mit schaltbaren elektrischen Verbrauchern, dadurch gekennzeichnet, daß der Schlüssel als Verbraucher einen Sprachspeicher, ein Mikrofon und eine Sprachwiedergabeeinheit enthält und daß der Sprachspeicher im Aufnahmemodus zusammen mit dem Mikrofon einerseits und im Wiedergabemodus zusammen mit der Sprachwiedergabeeinheit schaltbar ist. 5 10
2. Schlüssel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Betriebsart des Sprachspeichers durch Eingabe eines Schaltbefehls auswählbar ist. 15
3. Schlüssel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Betriebsart des Sprachspeichers durch Eingabe eines gesprochenen Befehls auswählbar ist. 20

25

30

35

40

45

50

55

