



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: AT 000 157 U1

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 2/94

(51) Int.Cl.⁶ : G07C 1/30

(22) Anmeldetag: 7. 4.1994

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 2.1995

(45) Ausgabetag: 27. 3.1995

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

PERCHTOLD HELMUT
A-9473 LAVAMÜND, KÄRNTEN (AT).
BÜTTGEN RICHARD DIPL.ING.
A-8020 GRAZ, STEIERMARK (AT).

(72) Erfinder:

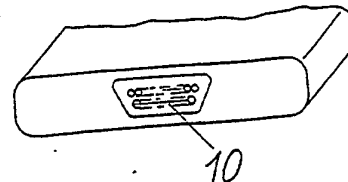
PERCHTOLD HELMUT
LAVAMÜND, KÄRNTEN (AT).
BÜTTGEN RICHARD DIPL.ING.
GRAZ, STEIERMARK (AT).

(54) ELEKTRONISCHER PARKSCHEIN

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen dargestellten, elektronischen Parkschein für gebührenfreies und gebührenpflichtiges Parken, der alle für das Parken notwendigen Daten über Ortsangabe, Zeit, Datum, Tarif und Restbetrag speichert und stets anzeigt.

Im gebührenfreien Parkzustand wird über Taste (9) die Uhrzeit des Parkbeginns angehalten und angezeigt.

Für gebührenpflichtiges Parken gibt es darüberhinaus ein Orts- (2), Tarif- (5) und ein Restbetragsanzeigefeld (6). Die vom Kfz-Lenker einzustellende Ortsangabe über Taste (8) ist mit dem zugeordneten Tarifsysteem gekoppelt, sodaß mit der Eingabe der vorprogrammierten Ortsnamen der entsprechende Tarif direkt angezeigt wird. Das Drücken der Taste (9) setzt anschließend die Parkelektronik in Betrieb, wobei sich der Restbetrag um die Parkgebühr reduziert und ein akustisches oder optisches Signal (12) den ordnungsgemäßen Betrieb anzeigt. Nach Ablauf des Restbetrags kann das Gerät extern wieder "aufgeladen" und aktiviert werden. Gleichzeitig können die gespeicherten Daten über Parkort, -dauer, und -datum abgerufen werden.



AT 000 157 U1

INR 007801B

Wichtiger Hinweis:

Die in dieser Gebrauchsmusterschrift enthaltenen Ansprüche wurden vom Anmelder erst nach Zustellung des Recherchenberichtes überreicht (§ 19 Abs.4 GMS) und lagen daher dem Recherchenbericht nicht zugrunde. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Die Erfindung bezieht sich auf einen elektronischen Parkschein für gebührenfreies und gebührenpflichtiges Parken.

Parkscheine sind in den gebührenpflichtigen Kurzparkzonen vorgeschrieben.

Sie haben einerseits die Funktion, den Zeitpunkt des Parkbeginns von Kraftfahrzeugen, die in gebührenpflichtigen Parkzonen stehen, anzuzeigen und die Parkdauer somit zu begrenzen. Andererseits wird eine Gebühr in der Form erhoben, daß der Parkschein durch das Ausfüllen per Hand entwertet wird.

In gebührenfreien Parkzonen werden bisher Parkscheiben verwendet, die allein den Zeitpunkt des Parkbeginns anzeigen.

Das vorschriftsmäßige Parken in einer gebührenpflichtigen Kurzparkzone setzt voraus, daß der Kfz-Lenker einen Stift und einen gültigen Parkschein, welcher z.B. in Trafiken, bei städtischen Behörden etc. erworben werden kann, zur Hand hat. Ebenso erforderlich ist die Kenntnis über Datum und genaue Uhrzeit, um fehlerfreies Ausfüllen des Parkscheins zu gewährleisten.

Ein weiteres Problem ergibt sich aus mißbräuchlicher Verwendung gefälschter, mit Bleistift ausgefüllter oder in anderer Form vorschriftswidrig entwerteter Parkscheine.

Auch die weitverbreiteten Parkuhren und die jüngst in Einsatz gebrachten Parkautomaten stellen nicht nur für die städtischen Behörden hohe Aufwendungen dar, sondern auch die Kfz-Lenker vor nicht unerhebliche Probleme: Ist ein Parkautomat gefunden, braucht man oftmals genau abgezähltes Kleingeld, um eine Parkgenehmigung vom Automaten zu erhalten.

Der elektronische Parkschein nach den Schutzansprüchen 1 bis 5 löst die genannten Probleme dadurch, daß alle notwendigen Daten über Ortsangabe, Zeit, Datum, Tarif und Restbetrag angezeigt und gespeichert sind, gegebenenfalls aktualisiert und nach Ablauf des Restbetrages abgerufen werden können. *<Seite 2>*

Kernstück des elektronischen Parkscheins ist ein elektronisches Zeitmeßgerät, das die Uhrzeit und das Datum für den aktuellen Zeitpunkt bestimmt. In dem vorzugsweise digitalen Flüssigkristall-Anzeigefeld (1) erscheint stets Uhrzeit (3) und Datum (4).

Im gebührenfreien Parkzustand wird über Taste (9) die Uhrzeit angehalten und der Parkbeginn somit festgehalten.

Für gebührenpflichtiges Parken gibt es darüberhinaus ein Orts- (2), Tarif- (5) und ein Restbetragsanzeigefeld (6), als auch ein Sonderanzeigefeld (7).

Die vom Kfz-Lenker einzustellende Ortsangabe ist mit dem zugeordneten Tarifsysteem gekoppelt, sodaß mit der Eingabe der vorprogrammierten Ortsnamen der entsprechende Tarif direkt angezeigt wird. Die Ortseingabe erfolgt über Tasten (8).

Im gebührenpflichtigen Parkzustand wird über Taste (9) die Parkelektronik in Betrieb gesetzt, indem die Parkgebühr, die sich nach Tarif und Parkdauer bestimmt, vom Restbetrag abgezogen wird. Ein akustisches oder optisches Signal (12) zeigt gleichzeitig an, daß die Parkelektronik in Betrieb ist. Damit kann der ordnungsgemäße Betrieb überprüft und versehentliches Auslösen vermieden werden.

Nach Ablauf des Restbetrages ist das Gerät nicht mehr funktionsfähig, kann aber über die zuständige Behörde wieder aktiviert werden, indem ein neuer Betrag gegen Gebühr eingegeben und die gespeicherten Daten über Parkort, -dauer und -datum abgerufen werden. Diese Informationsübertragung kann nur von der Behörde über eine externe

Anschlußmöglichkeit (10) oder über ein integriertes, magnetisches Datenlese- und Datenschreibgerät vorgenommen werden. Wesentliches Bauelement ist eine integrierte, elektronische Speichereinheit, die auch bei Spannungsabfall die Daten gespeichert hält. Als Spannungsquelle eignet sich eine kleine Batterie, evt. in Verbindung mit einer Solarzelle.

Alle elektronischen Komponenten sind vorzugsweise in Gehäuseform eingegossen oder in einem zweiteiligen, verschweißten Gehäuse untergebracht.

Der beschriebene, elektronische Parkschein wird entweder in einem geeigneten Halter am Armaturenbrett des Kraftfahrzeugs befestigt, oder an einer von außen sichtbaren Stelle im Fensterbereich des Kraftfahrzeugs angebracht.

◁ Im folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels des elektronischen Parkscheins näher erläutert. In der Zeichnung zeigen

Fig.1 schematisch das Flußdiagramm des Ausführungsbeispiels der Erfindung,

Fig.2 eine perspektivische Ansicht des elektronischen Parkscheins, in welchem das Flußdiagramm gemäß Fig.1 zur Anwendung kommt. ▷

Ansprüche

1. Elektronischer Parkschein für gebührenfreies und gebührenpflichtiges Parken, dadurch gekennzeichnet, daß dieser über ein digitales LCD-Display die Echtzeit anzeigt, die über Taste vorübergehend angehalten werden kann, einen anwählbaren Ortsnamen anzeigt, der mit einer Tarifraten, die ebenfalls angezeigt wird, gekoppelt ist, einen Geldbetrag anzeigt, der im eingeschalteten Zustand des Gerätes nach bestimmten Zeiteinheiten um die Tarifraten reduziert wird, und gegebenenfalls ein Sonderanzeigenfeld enthält.
2. Elektronischer Parkschein nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch Tasten zum Ein- und Ausschalten der Parkelektronik und zum Anwählen der Ortsangabe.
3. Elektronischer Parkschein nach den vorhergehenden Ansprüchen, gekennzeichnet durch ein optisches Signal für den Funktionsbetrieb im Parkzustand und einer unabhängigen integrierten Spannungsquelle in Verbindung mit Solarzellen.
4. Elektronischer Parkschein nach den vorhergehenden Ansprüchen, gekennzeichnet durch ein verschlossenes, vorzugsweise verschweißtes Gehäuse und einer externen Anschlußmöglichkeit.
5. Elektronischer Parkschein nach den vorhergehenden Ansprüchen, gekennzeichnet durch eine elektronische Speichereinheit zum Speichern der Daten, die auch bei Spannungsabfall erhalten bleiben.

Fig. 1

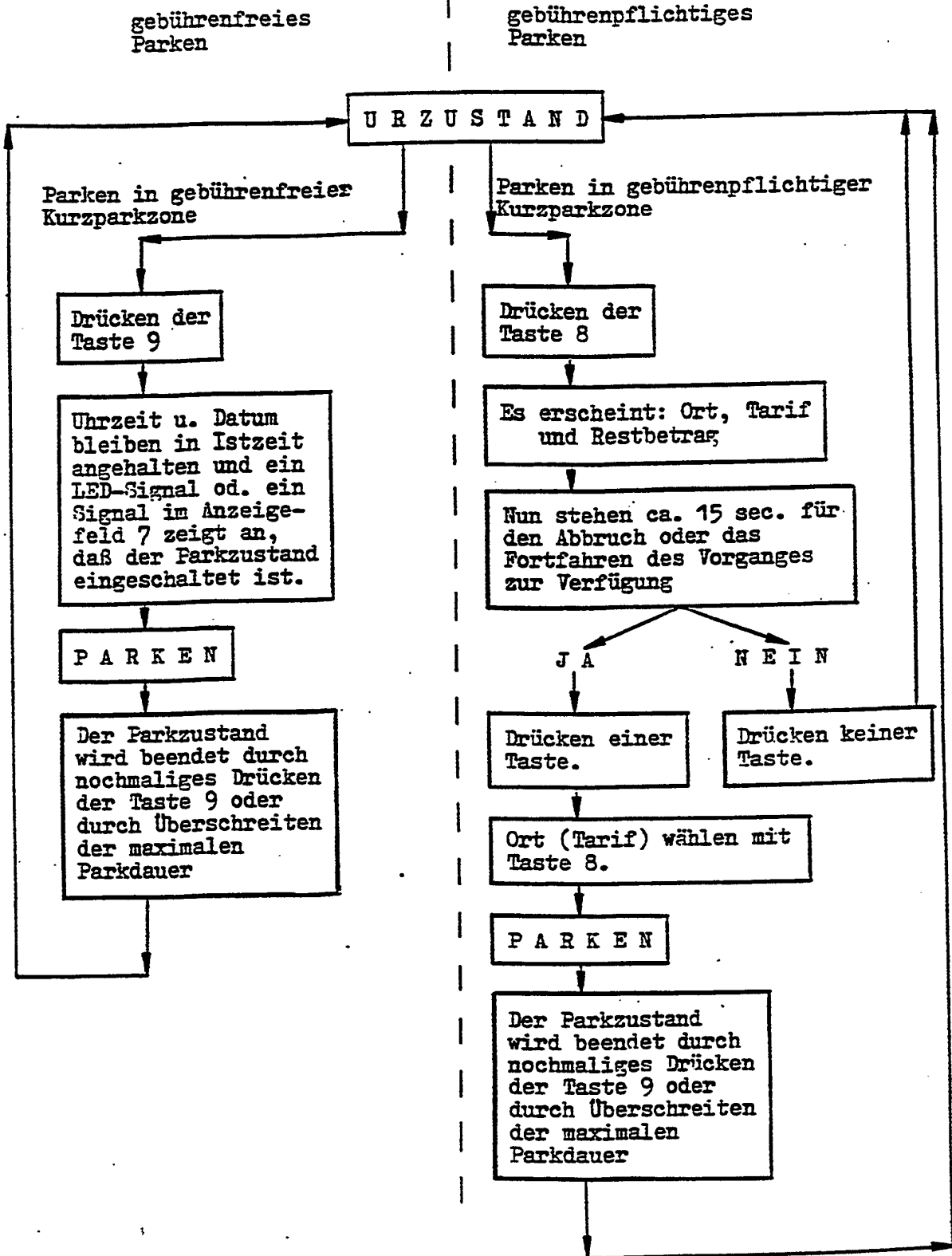
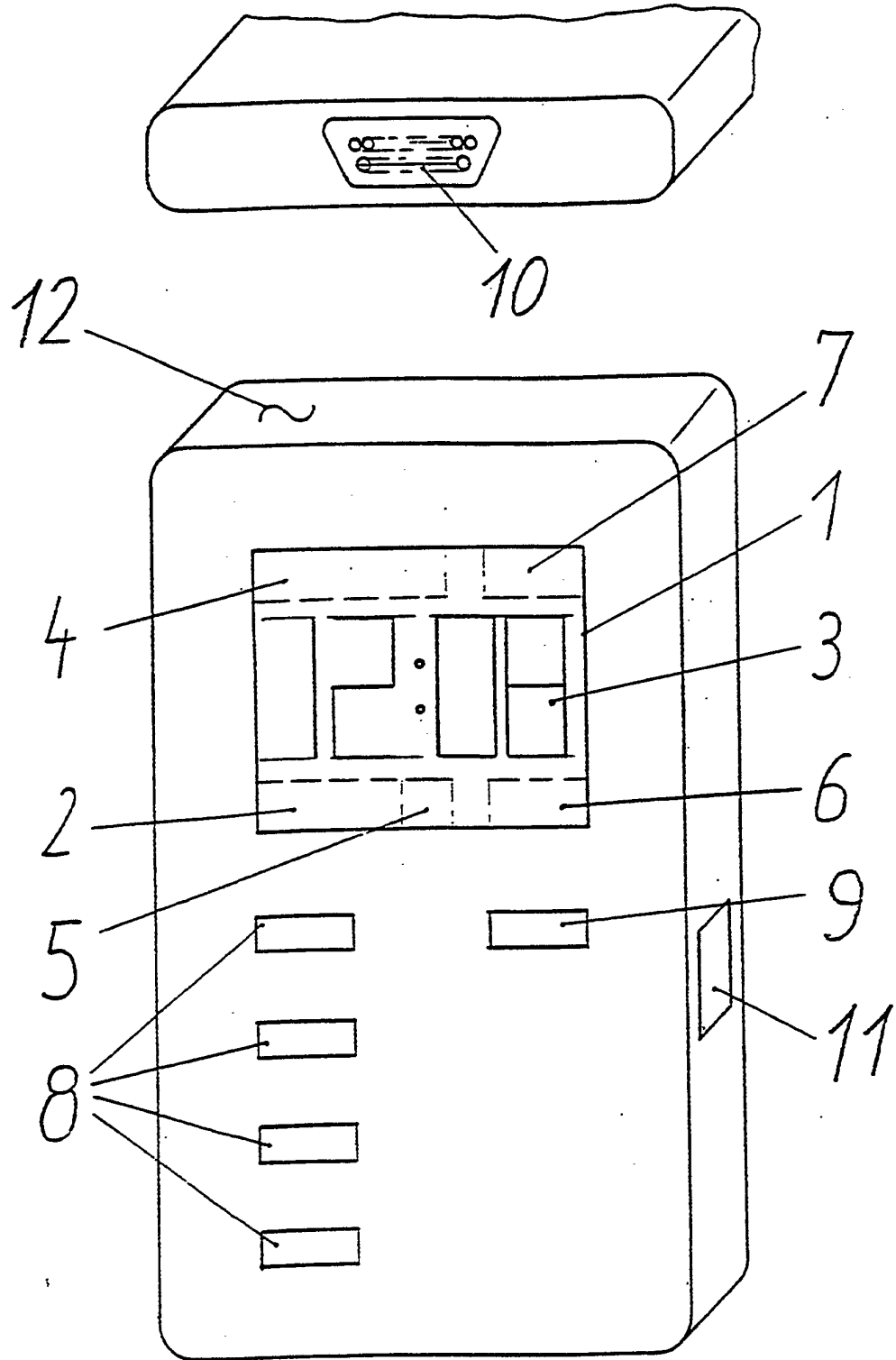


Fig.2





RECHERCHENBERICHT

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

G 07 C 1/30 Int.Cl⁵ = Int.Cl⁶

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC⁵)

B. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE-A1-3 640 589 (TOETER) *Fig.2* -----	1,2
A	EP-A2-325 302 (OMRON TATEISI ELECTRONICS) *Fig.11; Spalte 11, Zeilen 2-14* -----	1,2
A	EP-A2-176 465 (TOMER) *Fig.1; Seite 19, Zeilen 7-35* -----	1,2

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

" A " Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als bedeutsam anzusehen ist

" X " Veröffentlichung, von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

" Y " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

" & " Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Recherche

24. August 1994

Referent

Dipl.Ing. Dröscher