



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 666 588 A5

⑤① Int. Cl.4: H 04 M 1/03
H 04 M 1/23

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

②① Gesuchsnummer: 557/85

②② Anmeldungsdatum: 07.02.1985

②④ Patent erteilt: 29.07.1988

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 29.07.1988

⑦③ Inhaber:
Heinrich Andreas Peiker, Bad Homburg v.d. Höhe
(DE)

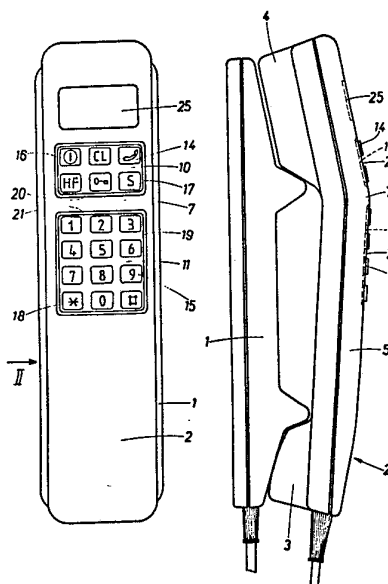
⑦② Erfinder:
Peiker, Heinrich Andreas, Bad Homburg v.d.
Höhe (DE)

⑦④ Vertreter:
Hartmut Keller Dr. René Keller, Patentanwälte,
Bern

⑤④ **Sprechhörer, insbesondere für ein Autotelefon.**

⑤⑦ Der Sprechhörer (2) eines Autotelefons ist in Längsrichtung unter einem stumpfen Winkel abgewinkelt. Der Scheitel (7) der Abwinklung liegt im Bereich des an die Hörmuschel (4) angrenzenden Teils des Griffes (5). Beidseits des Scheitels (3) ist je ein vertieftes Feld (10, 11) vorgesehen. Im einen Feld (10) sind Bedientasten (14), im anderen Feld (11) Wähltasten (15) angeordnet.

Die Trennung der Bedientasten (14) von den Wähltasten (15) durch den erhabenen Scheitelbereich (7) der Abwinklung erleichtert das Auffinden der richtigen Taste, ohne auf den Hörer (2) zu blicken.



PATENTANSPRÜCHE

1. Sprechhörer (2), insbesondere für ein Autotelefon, mit an der der Sprech- und Hörmuschel (3, 4) abgewandten Seite angeordneten Wähltasten (15) und zusätzlichen Bedientasten (14), dadurch gekennzeichnet, dass der Sprechhörer (2) in Längsrichtung unter einem stumpfen Winkel abgewinkelt ist, und dass die Wähltasten (15) und die Bedientasten (14) in zwei voneinander durch den Scheitelbereich (7) der Abwinklung getrennten Feldern (10, 11) angeordnet sind.
2. Sprechhörer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Scheitelbereich (7) der Abwinklung am an die Hörmuschel (4) angrenzenden Teil des Griffs (5) liegt.
3. Sprechhörer nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Wähltastenfeld (11) an dem vom Scheitelbereich (7) zur Sprechmuschel (3) und das Bedientastenfeld (10) an dem vom Scheitelbereich (7) zur Hörmuschel (4) verlaufenden Teil des Sprechhörers (2) angeordnet ist.
4. Sprechhörer nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem Bedientastenfeld (10) und dem hörseitigen Ende des Sprechhörers (2) eine Anzeige (25) angeordnet ist.
5. Sprechhörer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass jedes der beiden Felder (10, 11) vertieft in der Oberfläche des Hörergehäuses angeordnet ist.
6. Sprechhörer nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Bedien- und die Wähltasten (14, 15) aus ihren vertieften Feldern (10, 11) herausragen.
7. Sprechhörer nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächen der Bedien- und der Wähltasten (14, 15) wenigstens annähernd in der durch den Umgebungsrand ihres vertieften Felds (10, 11) begrenzten Ebene (22, 23) angeordnet sind.
8. Sprechhörer nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die in Hörerlängsrichtung verlaufenden Ränder (16-19) der beiden Felder (10, 11) miteinander fluchten und sowohl die Bedien- als auch die Wähltasten (14, 15) in Querreihen von je drei Tasten angeordnet sind, wobei die beiden äusseren Tasten jeder Querreihe an die Längsränder (16-19) der Felder (10, 11) angrenzen.
9. Sprechhörer nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Bedientastenreihe (14) und die Wähltastenreihe (15), die an den Scheitelbereich (7) angrenzen, einen Abstand voneinander haben, der grösser ist als die Abmessung der Tasten (14, 15) in Hörerlängsrichtung.

BESCHREIBUNG

Die Erfindung betrifft einen Sprechhörer, insbesondere für ein Autotelefon, gemäss dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Ein Sprechhörer dieser Art ist aus der DE-AS 3 015 050 bekannt. Er hat an seiner der Hör- und Sprechmuschel abgewandten, leicht gewölbten, oberen Seite fünf oder mehr untereinander angeordnete Ausnehmungen, in denen je eine Gruppe von Anzeigeelementen, Bedientasten und Wähltasten angeordnet ist. Dabei sind die Wähltasten in drei oder vier verschiedenen Ausnehmungen verteilt angeordnet. Das Auffinden der jeweiligen Gruppe ist ohne auf den Hörer zu sehen schwierig und das Wählen der Telefonnummern mühsam, weil die Zifferntasten in verschiedenen Ausnehmungen verteilt angeordnet sind.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Sprechhörer zu schaffen, bei dem die Lage der Bedientasten und der Wähltasten ohne auf den Sprechhörer zu sehen leicht gefunden werden kann.

Die erfindungsgemässe Lösung dieser Aufgabe ist Gegenstand des Patentanspruchs 1. Bevorzugte Ausführungsarten der Erfindung sind in den Patentansprüchen 2 bis 9 umschrieben.

Der Vorteil der Erfindung ist darin zu sehen, dass man das

Bedientastenfeld vom Wähltastenfeld wegen der Trennung durch den Scheitelbereich der Abwinklung leicht, ohne auf den Hörer zu sehen, unterscheiden kann. Damit wird die Gefahr vermieden, dass der Autofahrer während der Fahrt zum Betätigen der Tasten auf den Hörer blickt, um die richtige Tastengruppe zu finden.

Im folgenden wird anhand der Zeichnung ein Ausführungsbeispiel der Erfindung näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen auf einer Auflage liegenden Sprechhörer, und

Fig. 2 eine Seitenansicht des Sprechhörers und der Auflage in Blickrichtung II in Fig. 1.

Das in der Zeichnung dargestellte Autotelefon hat eine im Fahrzeug zu befestigende Auflage (Halterung) 1 für den Sprechhörer (Handapparat) 2. Die Sprech- und die Hörmuschel 3 und 4 stehen in der üblichen Weise quer zum Griff 5 des Sprechhörers nach unten vor.

Der in der Draufsicht annähernd rechteckige Sprechhörer 1 ist in Längsrichtung unter einem stumpfen Winkel von etwa 160° nach unten abgewinkelt, wobei der Scheitelbereich 7 am an die Hörmuschel 4 angrenzenden Teil des Griffs 5 liegt. Beidseits des Scheitelbereichs 7 ist je eine annähernd rechteckige Vertiefung 10, 11 in der der Sprech- und Hörmuschel 3, 4 abgewandten Oberfläche des Hörergehäuses vorgesehen. Der zur Höreroberfläche parallele Boden der hörseitigen Vertiefung 10 bildet ein Feld für eine Gruppe von sechs Bedientasten 14. Der Boden der sprechseitigen Vertiefung 11 bildet ein Feld für eine Gruppe von insgesamt zwölf Wähltasten 15. Die Bedientasten 14 können z.B. die Funktion einer Ein-/Ausschalttaste, einer Alarmtaste, einer Korrekturtaste (für die Korrektur einer falsch gewählten Telefonnummer), einer Repetiertaste (für erneutes Wählen derselben Nummer), einer Kurzwahltaste (Wahl einer gespeicherten Telefonnummer), einer Lautstärketaste (leise/laut) u. dgl. haben. Die Wähltasten 15 dienen zur Wahl der Telefonnummer, wobei zusätzlich zu den Zifferntasten noch zwei weitere Tasten z.B. für einen Notruf o. dgl. vorgesehen sind.

Die in Hörerlängsrichtung verlaufenden Ränder 16, 17 und 18, 19 der Vertiefungen 10 und 11 fluchten miteinander und die beiden einander benachbarten Querränder 20, 21 der Vertiefungen 10, 11 haben einen Abstand voneinander, der etwa der Tastengrösse entspricht. Die Bedientasten 14 sind in zwei, die Wähltasten 15 in vier Querreihen zu je drei Tasten angeordnet. Sämtliche Bedientasten 14 und die zehn äusseren Wähltasten 15 sind angrenzend an den Umfangsrand der Vertiefungen 10, 11 angeordnet, so dass man sie ausgehend vom erhabenen Scheitelbereich 7 am jeweiligen Rand bzw. an der jeweiligen Randecke lokalisieren kann. Der Abstand der Bedientastenreihe und der Wähltastenreihe, die an den Scheitelbereich 7 angrenzen, ist grösser als die Abmessung der Tasten 14, 15 in Hörerlängsrichtung. Die Tasten 14, 15 stehen vom Boden (Feld) der Vertiefungen 10, 11 vor, soweit, dass die Tastenoberflächen annähernd in den durch die Umgebungsänder der Vertiefungen 10, 11 begrenzten Ebenen 22, 23 liegen. (Man erkennt aus Fig. 2, dass die Tasten 14, 15 um eine geringe Toleranz über die Kontur der Höreroberfläche herausragen.) Indem die Tasten aus den vertieften Feldern, aber nicht oder jedenfalls nicht entsprechend ihrem Betätigungshub über die Oberfläche des Hörergehäuses hinausragen, wird einerseits die Tastenbetätigung erleichtert und andererseits die Gefahr einer ungewollten Tastenbetätigung beim Ergreifen des Hörers vermieden.

Zwischen der Vertiefung 10 und dem hörseitigen Ende des Sprechhörers ist eine Anzeige 25 vorgesehen, die z.B. zur Anzeige der jeweils gewählten Telefonnummer dienen kann.

Am Scheitelbereich 7 könnte noch eine Erhebung, z.B. eine Rippe, oder eine Vertiefung, z.B. eine Rinne, gebildet sein, um die Abtrennung der Felder noch ausgeprägter zu gestalten.

