

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WiGBL S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM  
11. SEPTEMBER 1952

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 849 116

KLASSE 21 a<sup>1</sup> GRUPPE 21

H 1275 VIII a / 21 a<sup>1</sup>

---

Dr.-Ing. Rudolf Hell, Kiel-Dietrichsdorf  
ist als Erfinder genannt worden

---

Siemens & Halske Aktiengesellschaft, Berlin und München

Verfahren und Einrichtung zur Verhütung unbefugten Empfanges  
von Hellsendungen

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 17. Januar 1950 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 27. Dezember 1951

Patenterteilung bekanntgemacht am 10. Juli 1952

---

Die Erfindung beschäftigt sich mit der Aufgabe, den unbefugten Empfang von Hellsendungen zu verhüten. Da der Helldienst funkentelegraphisch ausgesandt wird, hat jeder, der sich im Besitze eines Hellempfängers und Hellschreibers befindet, die Möglichkeit, den Helldienst zu empfangen, auch ohne darauf ein Abonnement zu haben. Bisher bestand seitens der Sendestationen keine Möglichkeit, sich gegen einen derartigen unberechtigten Empfang zu schützen.

Gemäß der Erfindung werden zur Beschränkung des Empfangs von Hellsendungen auf bevorrechtigte Empfänger die Hellzeichen und Pausen mit verschiedenen, jedoch in die Bandbreite der üblichen Empfänger fallenden Träger- oder Modulationsfrequenzen gesendet und empfangsseitig durch eine

von der übrigen Empfangsanordnung trennbare Siebanordnung in der Weise ausgesiebt, daß eine der beiden Frequenzen ganz oder teilweise unterdrückt wird. Dadurch, daß die Siebanordnung von der übrigen Empfangsanordnung trennbar ausgebildet ist, besteht die Möglichkeit, daß die Sendestationen die Siebanordnungen an ihre Abonnenten verleihen und bei Aufgabe des Abonnements wieder zurücknehmen. Der im Besitz des früheren Abonnenten befindliche Empfänger kann weiterhin für andere Zwecke verwendet werden, da er durch die Entnahme der Siebanordnung nicht beschädigt oder sonst beeinträchtigt wird.

Es ist an sich bei dem Betrieb von Fernschreibmaschinen bekannt, Zeichen und Pausen mit verschiedener Trägerfrequenz zu senden. Dies diente

jedoch anderen Zwecken; es sollte hierdurch eine klarere Unterscheidung von Pausen und Zeichen herbeigeführt werden. Dies ist jedoch für den Erfindungszweck belanglos, da gemäß der Erfindung die eine Frequenz nachträglich gerade wieder herausgesiebt wird, damit der Empfang möglich wird.

Die Verwendung verschiedener Modulationsfrequenzen ist ebenfalls an sich bekannt und bei der Bildübertragung angewandt worden. Sie dient dabei dem Zweck, verschiedene Helligkeitswerte auf den Bildern zu unterscheiden; hierbei wird also weder eine Ausfüllung von Pausen durch eine besondere Frequenz vorgenommen noch die Verhütung unbefugten Empfangs angestrebt.

Zweckmäßigerweise ist die Siebanordnung so ausgebildet, daß diejenige Frequenz unterdrückt wird, die in den Pausen ausgesandt wird. Grundsätzlich ist die Anordnung jedoch auch betriebsfähig, wenn die Hellzeichen ausgesiebt werden, da auch durch negativen Empfang, d. h. durch bloße Verarbeitung der Pausen, die übertragenen Schriftzeichen aufgenommen und wiedergegeben werden können.

Die Siebanordnung kann als Tief- oder Hochpaß oder als Resonanzfilter ausgebildet sein. Gegebenenfalls ist die Siebanordnung nach der Erfindung mit anderen von der sonstigen Empfangseinrichtung

trennbaren Gliedern zu einem selbständigen Bauteil vereinigt; es ist dabei vorausgesetzt, daß auch die übrigen trennbaren Glieder als Mietgeräte verwendbar sind.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Verfahren und Einrichtung zur Beschränkung des Empfangs von Hellsendungen auf bevorrechtigte Empfänger, dadurch gekennzeichnet, daß die Zeichen und Pausen der für die bevorrechtigten Empfänger bestimmten Hellsendungen in von der Fernschreib- und Bildübertragungstechnik her bekannter Weise mit verschiedenen, jedoch in die Bandbreite der üblichen Empfänger fallenden Träger- oder Modulationsfrequenzen gesendet werden und die bevorrechtigten Empfänger mit einer die eine der beiden Frequenzen ganz oder teilweise unterdrückenden Siebanordnung versehen sind.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Siebanordnung als eine von der übrigen Empfangsanordnung trennbare bauliche Einheit ausgebildet ist.

Angezogene Druckschriften:  
Deutsche Patentschrift Nr. 514 964.