



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) DE 600 02 921 T2 2004.03.11

(12)

Übersetzung der europäischen Patentschrift

(97) EP 1 240 782 B1

(51) Int Cl.⁷: H04N 7/16

(21) Deutsches Aktenzeichen: 600 02 921.2

(86) PCT-Aktenzeichen: PCT/FR00/03592

(96) Europäisches Aktenzeichen: 00 990 064.8

(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: WO 01/047267

(86) PCT-Anmeldetag: 19.12.2000

(87) Veröffentlichungstag

der PCT-Anmeldung: 28.06.2001

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: 18.09.2002

(97) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung beim EPA: 21.05.2003

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: 11.03.2004

(30) Unionspriorität:

9916314 22.12.1999 FR

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,
LI, LU, MC, NL, PT, SE, TR

(73) Patentinhaber:

SCM Microsystems GmbH, 85737 Ismaning, DE

(72) Erfinder:

GUENEBAUD, Philippe, F-06000 Nice, FR

(74) Vertreter:

Prinz und Partner GbR, 81241 München

(54) Bezeichnung: SCHNITTSTELLE UND DEKODIERGERÄT FÜR EIN HOST-SYSTEM

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingeleitet, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Interface-Modul für einen Host wie ein Decoder für digitales Fernsehen, welches die einem Zugangsbedingungssystem unterworfenen Verarbeitung von vom Host stammenden Informationen gestattet, welches Zugangsbedingungssystem Berechtigungsmittel enthält, mittels derer der Benutzer seine Zugangsrechte nachweist.

[0002] Die Erfindung betrifft außerdem einen Decoder mit einem derartigen Modul.

[0003] Die Erfindung betrifft schließlich ein Verfahren zur Verarbeitung von einem Host stammenden Informationen, das sich zur Ausführung durch das Interface-Modul eignet.

[0004] Die Erfindung lässt sich insbesondere auf Decoder zum Empfang digitaler Fernsehprogramme anwenden. Der in Betracht kommende Host kann jedoch auch von anderen Decodertypen oder ferner von einem Computer gebildet sein.

[0005] Mit der Entwicklung des digitalen Fernsehens hat die Verwendung von Decodern, welche geeignet sind, Fernsehprogrammen entsprechende Signale zu empfangen und diese nach Verarbeitung in einer von einem Fernsehapparat lesbaren Form weiterzuleiten, ein großes Ausmaß angenommen.

[0006] Oft werden Berechtigungsmittel verwendet, welche beispielsweise Chipkarten umfassen und mittels derer der Benutzer seine Zugangsrechte für die Programme nachweist.

[0007] Wenn der Benutzer wiedererkannt ist und wenn seine Rechte identifiziert sind, dann wird die Verarbeitung der Fernsehprogrammsignale innerhalb des Decoders ausgeführt. Diese Verarbeitung verwendet üblicherweise ein spezifisches Zugangsbedingungssystem. Es handelt sich in der Praxis um eine Software, die vom Betreiber des Digitalfernsehens geliefert wird und die Decodierung der Signale gestattet, welche er von einem Server zum Benutzer sendet oder überträgt.

[0008] Zuerst sind für jeden Betreiber unterschiedliche Decoder vorgeschlagen worden, von denen jeder mit einem eigenen Zugangsbedingungssystem ausgestattet ist.

[0009] Um den Benutzer zufriedenzustellen, der sich nebeneinander bei Abonnements mehrerer Betreiber eingeschrieben hat, sind Decoder geschaffen worden, die mehrere Zugangsbedingungssysteme enthalten. In diesem Fall ist für jedes Zugangskontrollsystem ein unterschiedliches Modul notwendig, welches jeweils mit einer bestimmten Chipkarte des Benutzers zusammenwirkt.

[0010] Den somit dargelegten Stand der Technik veranschaulichend ist aus dem Dokument EP-A-0562295 ein Gerät bekannt, bei welchem mehrere Kartenleser von einem einzigen Prozessor miteinander verbunden und gesteuert werden. Eine spezielle Versorgungseinheit, die von dem Prozessor gesteuert wird, versorgt die Kartenleser mit den ent-

sprechenden Spannungen.

[0011] Das Dokument WO-A-97/18656 offenbart ein System und ein entsprechendes Verfahren, welches es gestattet, aus einer Mehrzahl von Signalen, die über Direktausstrahlungssatelliten ausgesandt werden, eines auszuwählen. Eine Umwandlungseinheit oder eine Entschlüsselungsvorrichtung ist ausgestattet mit einer Mehrzahl von unterschiedlichen Entschlüsselungsshipkarten, die alle gleichzeitig in der Umwandlungseinheit eingesteckt sind.

[0012] Aus dem Dokument EP-A-0696141 ist gleichfalls ein System zum Steuern verschiedener Zugangsbedingungssysteme bekannt, die Video-, Audio- und Datendienste zu Empfängern senden, die zum Empfangen der genannten Dienste eingerichtet sind, wobei jedes Zugangsbedingungssystem den zu sendenden Dienst verschlüsselt, die im Empfänger benötigten Schlüssel verschlüsselt sendet und die Berechtigungsmeldungen sendet.

[0013] Das erste Dokument befriedigt nicht die aktuellen Bedürfnisse angesichts der werdenden Vielfalt von Zugangsbedingungssystemen, da es nur die Verwendung eines einzigen Entschlüsselungssystems gestattet.

[0014] Das zweite Dokument gestattet sicherlich die Verwendung mehrerer Entschlüsselungssysteme. Es erlaubt dies jedoch nur durch Vervielfachung der Anzahl von Kartenlesern, wobei jeder Leser für eine gegebene Verschlüsselung bestimmt und daher nicht anpassungsfähig ist. Das dritte Dokument schlägt die Abschaffung der Chipkartenmodule vor, obwohl diese im Rahmen der Erfindung auftreten. Darüber hinaus sieht es kein Mittel zur Identifikation der Berechtigungsmittel des Benutzers vor (der seine Chipkarte einfügen könnte).

[0015] Daher sind solche Vorrichtungen von begrenzter Anwendbarkeit und erlauben keine praktische Verwendung durch den Benutzer.

[0016] Die vorliegende Erfindung erlaubt es, den Unzulänglichkeiten der gegenwärtigen Vorrichtungen abzuhelfen.

[0017] Sie bietet in erster Linie die Möglichkeit, in einem einzigen Modul mehrere Zugangsbedingungssysteme zu verwenden. Damit kann die Vervielfachung der Module, der Chipkartenleser oder sogar der Decoder vermieden werden.

[0018] Die Erfindung vereinfacht darüber hinaus die Aufgabe des Benutzers, da sie eine automatische Identifizierung seiner Rechte erlaubt.

[0019] Wenn der Benutzer beispielsweise seine Rechte durch Chipkarten (eine Karte je Abonnement) nachweist, dann muß er sich keine Gedanken darüber machen, in welchen der Chipkartenleser er seine Karte steckt: Sie wird erkannt, egal welcher Leser verwendet wird.

[0020] Eine andere Aufgabe der Erfindung besteht darin, Komplikationen in Verbindung mit der Installation oder der Aktualisierung der Zugangsbedingungssysteme zu vermeiden, wenn der Benutzer seine Rechte ändern möchte (beispielsweise den Betreiber

oder das Abonnement ändern). Denn er verfügt schon über eine Mehrzahl von Zugangsbedingungssystemen, und falls eine Aktualisierung erforderlich ist, kann diese durch Herunterladen durchgeführt werden.

[0021] Weitere Ziele und Vorteile werden im Laufe der folgenden nichteinschränkenden Beschreibung der Erfindung zum Vorschein kommen.

[0022] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Interface-Modul für einen Host wie ein Decoder für digitales Fernsehen, welches die einem Zugangsbedingungssystem unterworfenen Verarbeitung von vom Host stammenden Informationen gestattet, welches Zugangsbedingungssystem Berechtigungsmittel enthält, mittels derer der Benutzer seine Zugangsrechte nachweist, dadurch gekennzeichnet, daß es darüber hinaus aufweist:

- wenigstens ein Identifikationsmittel zur Identifikation der Berechtigungsmittel;
- Mittel für das Speichern mehrerer Zugangsbedingungssysteme, die im Modul und nicht in den Berechtigungsmittel integriert sind;
- Mittel geeignet zum Verarbeiten der vom Host stammenden Informationen unter Benutzung des Zugangsbedingungssystems, welches dem durch das Identifikationsmittel identifizierten Berechtigungsmittel entspricht, wodurch die Verwendung mehrerer Zugangsbedingungssysteme in ein und demselben Modul gestattet wird.

[0023] Dieses Interface-Modul kann in den folgenden Ausführungsformen in Erscheinung treten:

- die Berechtigungsmittel enthalten wenigstens ein Lesegerät für Chipkarten, auf denen die Daten gespeichert sind, welche die Zugangsrechte des Benutzers betreffen;
- die Zugangsbedingungssysteme bestehen aus Mengen programmierten Anweisungen, welche zur Informationsverarbeitung durch die Verarbeitungsmittel ausführbar sind;
- die Speichermittel sind aus einem nicht-flüchtigen Speicher gebildet;
- die Informationsverarbeitung ist eine Decodierung;
- die Berechtigungsmittel enthalten wenigstens ein Lesegerät für biometrische Daten, deren Identität den Zugangsrechten des Benutzers entspricht.

[0024] Die Erfindung betrifft zudem einen Signaldecoder für digitales Fernsehen, zu dem wenigstens ein Interface-Modul gehört.

[0025] Die Erfindung betrifft schließlich ein Verfahren zur einem Zugangsbedingungssystem unterworfenen Verarbeitung von von einem Host stammenden Informationen, das sich zur Ausführung durch das Interface-Modul eignet und bei welchem Berechtigungsmittel verwendet werden, mittels derer der Benutzer seine Zugangsrechte nachweist, dadurch gekennzeichnet, daß

- mehrere Zugangsbedingungssysteme gespeichert werden;

– die Berechtigungsmittel identifiziert werden;

– die vom Host stammenden Informationen unter Benutzung des Zugangsbedingungssystems, welches dem identifizierten Berechtigungsmittel entspricht, verarbeitet werden.

[0026] Dieses Verfahren kann die folgenden Varianten umfassen:

- als Zugangsbedingungssystem werden Mengen programmierten Anweisungen verwendet, welche zur Informationsverarbeitung ausführbar sind;
- eines oder mehrere Zugangsbedingungssysteme werden durch Herunterladen von einer Serverzentrale gespeichert.

[0027] Die beigefügten Zeichnungen geben ein kennzeichnendes und nicht beschränkendes Beispiel. Sie stellen eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung dar und gestatten es, die Erfindung leicht zu verstehen.

[0028] **Fig. 1** ist eine Darstellung einer Einrichtung zum Empfangen digitaler Fernsehprogramme.

[0029] **Fig. 2** ist ein Schema der Bestandteile des erfindungsgemäßen Moduls in einer besonderen Ausführungsform.

[0030] Zunächst wird das erfindungsgemäße Interface-Modul beschrieben. Dieses Modul ist in **Fig. 1** mit den Bezugszeichen **1** versehen.

[0031] Das Interface-Modul **1** ist in seinem Host **2** integriert oder mit diesem verbunden. Der Host **2** kann aus einem Decoder für digitales Fernsehen bestehen, wobei dieses Beispiel nicht einschränkend sein soll.

[0032] Allgemein gestattet das Interface-Modul die einem Zugangsbedingungssystem **11** unterworfenen Verarbeitung von vom Host **2** stammenden Informationen.

[0033] Wie in **Fig. 1** am Beispiel einer Anwendung für digitales Fernsehen dargestellt, ist das Interface-Modul **1** in einen Decoder integriert, welcher den Host **2** bildet. Was den Host **2** betrifft, so ist dieser mit einem Fernsehgerät **3** verbunden, welches geeignet ist, die Programme des Benutzers darzustellen. Darüber hinaus ist der Host **2** mit einer Antenne zum Empfang der Signale, welche den digitalen Fernsehprogrammen des Abonnenten entsprechen, verbunden.

[0034] Wie gleichfalls in **Fig. 1** dargestellt, kann der Benutzer seine Zugangsrechte zu den Programmen über den Umweg der Berechtigungsmittel nachweisen. Im Fall der **Fig. 1** bestehen die Berechtigungsmittel **7** aus einer Chipkarte **5**, die mit einem in das Interface-Modul **1** integrierten Kartenleser **6** zusammenwirkt. Es kann sich auch um biometrische Daten handeln, die von einem entsprechenden Lesegerät gelesen werden.

[0035] Unter Berechtigungsmitteln **7** wird die Kombination oder die Vereinigung eines oder mehrerer Datenträger, welche geeignet sind, die Zugangsrechte des Benutzers nachzuweisen, und eines oder

mehrere Leser für diesen oder diese Datenträger verstanden. Die Leser sind geeignet, die Information, welche den Zugangsrechten entspricht, an andere Bestandteile des Interface-Moduls **1** zurückzugeben. [0036] Außer als Vereinigung von Chipkarten **5** und Chipkartenleser **6** können die Berechtigungsmittel auch in anderer Form gebildet sein, insbesondere in Form von digitalen Fingerabdrucklesern oder einer Tastatur zur Eingabe eines Geheimcodes.

[0037] Die gemäß der Erfindung verwendbaren Zugangsbedingungssysteme **11** können von den üblichen, dem Fachmann bekannten Systemen gebildet sein. Es wird sich dabei meist um eine Software handeln, die ausführbar ist, wenn Zugangsrechte des Benutzers wiedererkannt sind. Die unterschiedlichen Zugangsbedingungssysteme werden also aus Mengen programmierten Anweisungen gebildet sein, die im Interface-Modul **1** ausführbar sind.

[0038] Gemäß der Erfindung besitzt das Interface-Modul **1** wenigstens ein Mittel **8** zur Identifikation der Berechtigungsmittel **7**.

[0039] Die Funktion der Identifikationsmittel **8** besteht darin, die Identität der Rechte des Benutzers wiederzuerkennen oder ggf. die Berechtigung über den Zugriff auf digitale Fernsehprogramme zurückzuweisen, wenn die Identifikation negativ ist.

[0040] Das oder die Identifikationsmittel **8** können über den Umweg von Programmen softwaremäßig gebildet sein. Sie können weiterhin in eher mechanischer Weise nämlich durch eine elektronische Verarbeitung gebildet sein.

[0041] Zur Bildung eines Identifikationsmittels **8**, welches geeignet ist, die unterschiedlichen Berechtigungsmittel **7** wiederzuerkennen oder zu identifizieren, kann auf übliche, derzeit existierende Konzepte zurückgegriffen werden.

[0042] Das Interface-Modul **1** enthält darüber hinaus Mittel **10** für das Speichern mehrerer Zugangsbedingungssysteme **11**.

[0043] Im allgemeinen werden die Speichermittel **10** von einer Speichereinheit gebildet sein, welche in Form eines nicht-flüchtigen Speichers auftritt. Die Verwendung eines flüchtigen Speichers ist jedoch nicht ausgeschlossen, insbesondere wenn das Herunterladen von Zugangsbedingungssystemen **11** ausgeführt wird.

[0044] Die Speichermittel **10** gestatten das Speichern mehrerer Zugangsbedingungssysteme **11**. Deren Anzahl ist nicht begrenzt, so daß dem Benutzer ein Interface-Modul **1** angeboten werden kann, das sich nach seinen Abonnementwünschen entwickeln kann.

[0045] Das Interface-Modul enthält darüber hinaus Mittel **9**, die zum Bearbeiten der vom Host **2** stammenden Informationen geeignet sind.

[0046] Die Verarbeitungsmittel **9** enthalten vorzugsweise einen Prozessor zur Ausführung von Zugangsbedingungssystemen **11**.

[0047] Im Fall der Erfindung verarbeiten die Verarbeitungsmittel die vom Host **2** stammenden Informa-

tionen unter Verwendung eines bestimmten Zugangsbedingungssystems. Es handelt sich um das Zugangsbedingungssystem **11**, welches dem von den Identifikationsmitteln **8** identifizierten Berechtigungsmittel **7** entspricht.

[0048] Damit sind die Verarbeitungsmittel **9** eine aktive Vereinigung, die geeignet ist:

- die vom Berechtigungsmittel **8** erhaltene Information zu verstehen
- demzufolge ein Zugangsbedingungssystem **11** zu verwenden
- gemäß dieser Parameter mit dem Host **2** zu kommunizieren.

[0049] Auf diese Weise verwenden die Verarbeitungsmittel automatisch jenes in den Speichermedien **10** enthaltene Zugangsbedingungssystem **11**, welches den Berechtigungsmitteln **7** des Benutzers entspricht.

[0050] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist die von den Verarbeitungsmitteln **9** ausgeführte Informationsverarbeitung eine Decodierung.

[0051] Mit Bezug auf die Fig. 2 ist die Funktion des hier präsentierten Interface-Moduls einfach zu verstehen.

[0052] Zuerst wird eine Information von den Berechtigungsmitteln **7** an die Identifikationsmittel **8** übertragen. Im Beispiel der Berechtigungsmittel **7** in Form von Chipkarten **5** und Chipkartenlesern **6** erfolgt diese Informationsübertragung, sobald der Benutzer die Chipkarte **5** und den Chipkartenleser **6** einführt.

[0053] Wenn die Berechtigungsmittel **7** nicht identifiziert werden, wird der Benutzer das Interface-Modul **1** nicht in Betrieb setzen können.

[0054] Wenn sie identifiziert werden, dann werden die Identifikationsmittel **8** die Identität der Zugangsberechtigung wiedererkennen und eine entsprechende verwendbare Information an die Verarbeitungsmittel **9** übertragen.

[0055] Die Verarbeitungsmittel **9** benutzen je nach der erhaltenen Information ein bestimmtes in den Speichermedien **10** gespeichertes Zugangsbedingungssystem **11**.

[0056] Das Interface-Modul **1** wird die Informationen unter Ausnutzung eines den Rechten des Benutzers entsprechenden Zugangsbedingungssystems **11** verarbeiten.

[0057] Nach der Verarbeitung können diese Informationen von der gesamten Vorrichtung verarbeitet werden, beispielsweise von der Vereinigung des Decoders und Fernsehgerätes im Rahmen des digitalen Fernsehens.

[0058] Wenn der Benutzer mehrere Chipkarten **5** oder andere Berechtigungsmittel **7** besitzt, wird er auf Programme, für die er Zugangsrechte besitzt, zugreifen können ohne zu berücksichtigen, in welchem Chipkartenleser **6** er seine Chipkarte **5** einsteckt oder welche sonstige Wahl er trifft.

[0059] Gemäß der Erfindung kann das hier präsentierte Interface-Modul in einen Decoder für Digital-

fernsehsignale integriert sein. Darüber hinaus kann ein derartiger Decoder falls notwendig mehrere Interface-Module **1** enthalten.

[0060] Die Erfindung betrifft gleicherweise ein Verfahren zur Verarbeitung der von einem Host **2** stammenden Informationen, das sich zur Ausführung durch das vorher beschriebene Interface-Modul **1** eignet.

[0061] Dieses Verfahren führt eine Verarbeitung aus, die einem Zugangsbedingungssystem **11** unterworfen ist.

[0062] Gemäß diesem Verfahren werden Berechtigungsmittel **7** verwendet, mit welchen der Benutzer seine Zugangsrechte nachweist.

[0063] Darüber hinaus enthält das Verfahren folgende Schritte.

[0064] Zuerst werden mehrere Zugangsbedingungssysteme **11** gespeichert.

[0065] Dann werden die Berechtigungsmittel **7** identifiziert, die der Benutzer benutzt.

[0066] Wenn diese Identifikation positiv ausfällt, werden die vom Host **2** stammenden Informationen unter Verwendung des Zugangsbedingungssystems **11**, welches den identifizierten Berechtigungsmitteln **7** entspricht, verarbeitet.

[0067] In einer bevorzugten Ausführung werden als Zugangsbedingungssystem **11** Mengen programmierten Anweisungen verwendet, welche zur Informationsverarbeitung ausführbar sind.

[0068] Darüber hinaus können zahlreiche Zugangsbedingungssysteme **11** gespeichert werden. Falls es erforderlich ist, welche hinzuzufügen oder zu aktualisieren, dann kann dieser Vorgang durch Herunterladen von einer Serverzentrale, über die der Betreiber des Digitalfernsehens (oder eines anderen Dienstes) verfügt, ausgeführt werden.

[0069] Die Erfindung ist oben im Rahmen einer Anwendung für digitales Fernsehen beschrieben worden; sie ist jedoch nicht darauf beschränkt.

[0070] In dieser Anwendung kann die Gesamtheit des Verfahrens über ein nomiertes Interface vom Typ CI („common interface“) für den DVB-Standard (Digital Video Broadcasting) oder vom Typ EIA-677 (Electronic industries alliance) für den Standard POD (Point of Development) arbeiten.

[0071] Gemäß den Normen DVB und POD wird die Verschachtelung auf dem Transportniveau oder auf dem Niveau des Elementarpaketstromes von den Verarbeitungsmitteln **9** erkannt und die Entschachtelung automatisch durchgeführt.

[0072] Es können also ohne manuellen Eingriff mehrere Zugangsbedingungen (eingebaute oder heruntergeladene) verwendet werden, egal von welcher Art die Zugangsbedingungen sind.

Bezugszeichen

Bezugszeichenliste

1. Interface-Modul
2. Host
3. Fernsehapparat
4. Antenne
5. Chipkarte
6. Chipkartenleser
7. Berechtigungsmittel
8. Identifikationsmittel
9. Verarbeitungsmittel
10. Speichermittel
11. Zugangsbedingungssystem

Patentansprüche

1. Interface-Modul (**1**) für einen Host (**2**) wie ein Decoder für digitales Fernsehen, welches die einem Zugangsbedingungssystem (**11**) unterworfene Verarbeitung von vom Host (**2**) stammenden Informationen gestattet, welches Zugangsbedingungssystem Berechtigungsmittel (**7**) enthält, mittels derer der Benutzer seine Zugangsrechte nachweist, dadurch gekennzeichnet, daß es darüber hinaus aufweist:

- wenigstens ein Identifikationsmittel (**8**) zur Identifikation der Berechtigungsmittel (**7**);
- Mittel (**10**) für das Speichern mehrerer Zugangsbedingungssysteme (**11**), die im Modul (**1**) und nicht in den Berechtigungsmitteln (**7**) integriert sind;
- Mittel (**9**) geeignet zum Verarbeiten der vom Host (**2**) stammenden Informationen unter Benutzung des Zugangsbedingungssystems (**11**), welches dem durch das Identifikationsmittel (**8**) identifizierten Berechtigungsmittel (**7**) entspricht, wodurch die Verwendung mehrerer Zugangsbedingungssystem (**11**) in ein und demselben Modul gestattet wird.

2. Interface-Modul (**1**) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Berechtigungsmittel (**7**) wenigstens ein Lesegerät (**6**) für Chipkarten enthalten, auf denen die Daten gespeichert sind, welche die Zugangsrechte des Benutzers betreffen.

3. Interface-Modul (**1**) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Zugangsbedingungssysteme (**11**) aus Mengen programmierter Anweisungen bestehen, welche zur Informationsverarbeitung durch die Verarbeitungsmittel (**9**) ausführbar sind.

4. Interface-Modul (**1**) nach einem der Ansprüche 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Speichermittel (**10**) aus einem nichtflüchtigen Speicher gebildet sind.

5. Interface-Modul (**1**) nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Informationsverarbeitung eine Decodierung ist.

6. Interface-Modul (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Berechtigungsmittel (7) wenigstens ein Lesegerät für biometrische Daten enthalten, deren Identität den Zugangsrechten des Benutzers entspricht.

7. Signaldecoder für digitales Fernsehen, zu dem wenigstens ein Interface-Modul (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6 gehört.

8. Verfahren zur einem Zugangsbedingungssystem (11) unterworfenen Verarbeitung von von einem Host (2) stammenden Informationen, das sich zur Ausführung durch ein Interface-Modul (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6 eignet, und bei welchem Berechtigungsmittel (7) verwendet werden, mittels derer der Benutzer seine Zugangsrechte nachweist, dadurch gekennzeichnet, daß

- mehrere Zugangsbedingungssysteme (11) gespeichert werden;
- die Berechtigungsmittel (7) identifiziert werden;
- die vom Host (2) stammenden Informationen unter Benutzung des Zugangsbedingungssystems (11), welches dem identifizierten Berechtigungsmittel (7) entspricht, verarbeitet werden.

9. Verfahren nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß als Zugangsbedingungssystem (11) Mengen programmierte Anweisungen verwendet werden, welche zur Informationsverarbeitung ausführbar sind.

10. Verfahren nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß eines oder mehrere Zugangsbedingungssysteme (11) durch Herunterladen von einer Serverzentrale gespeichert werden.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

