

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 420/01

(51) Int.Cl.⁷ : **G06K 19/06**

(22) Anmeldetag: 22. 5.2001

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 1.2002

(45) Ausgabetag: 25. 2.2002

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

TEAMAXESS TICKETING GMBH
A-5321 KOPPL, SALZBURG (AT).

(54) **DATENTRÄGER**

(57) Ein Datenträger zur maschinenlesbaren Erfassung und Kontrolle von Berechtigungen, insbesondere in Form eines Tickets für Zugangsberechtigungen, besteht aus einem flächigen Grundkörper, welcher mit Kennzeichen für die Berechtigung bedruckt ist. Die Kennzeichen enthalten einen Barcode. Der Grundkörper ist im Bereich des Barcodes transparent ausgebildet, sodass der Barcode von beiden Seiten des Grundkörpers sichtbar ist und das Ticket damit beidseitig gelesen werden kann.

AT 005 046 U1

Die Erfindung betrifft einen Datenträger zur maschinenlesbaren Erfassung und Kontrolle von Berechtigungen, insbesondere in Form eines Tickets für Zugangsberechtigungen, bestehend aus einem flächigen Grundkörper, welcher mit Kennzeichen für die Berechtigung bedruckt ist, wobei die Kennzeichen einen maschinell lesbaren Code enthalten, insbesondere einen Barcode.

Einrichtungen zur Zugangskontrolle von Personen sind beispielsweise für Skilifte und Seilbahnen, aber auch für andere Orte mit öffentlichem Zutritt bekannt geworden. Solche Einrichtungen finden auch bei Gebäuden Anwendung, deren Zugang einem bestimmten Personenkreis vorbehalten ist. Meist wird der Zugang in Form von Zugangsspuren organisiert, welche die Passage von jeweils einer Person ermöglichen. Innerhalb dieser Zugangsspuren befindet sich eine Sperrvorrichtung die häufig als Drehsperre ausgebildet ist. Nach erfolgter Prüfung der Zugangsberechtigung wird die Drehsperre freigeschaltet.

Die bekannten Systeme verwenden meist Tickets im Scheckkartenformat, wobei auf einer der Schmalseiten des Tickets ein Barcode aufgedruckt ist, der die Berechtigungsinformationen enthält. Dieses Ticket muss mit dem Barcode voran in ein Kartenmaul der Leseinheit eingesteckt werden. Innerhalb des Kartenmaules befindet sich ein Barcodescanner, welcher eine Linie rechtwinklig zur Steckrichtung abtastet. Wird während des Steckvorganges des Tickets der Barcode vom Scanner gelesen, so kann die Information ausgewertet und davon abhängig beispielsweise ein Signal ausgegeben werden.

Steckt der Benutzer das Ticket mit der falschen Seite voran in den Ticketleser, dann kann der Barcode nicht ausgewertet werden, was zu Verzögerungen und Betriebsstörungen führt. Um dies zu verbessern werden manchmal idente Barcodes am Kopf und am Fuß des Tickets aufgedruckt. Der Benutzer hat dann zwei mögliche Einführlagen für das Ticket.

Man hat Leser entwickelt, die sowohl obenliegend einen Barcodescanner als auch untenliegend einen Barcodescanner aufweisen. Der sich ergebende Aufwand ist jedoch beträchtlich, der untenliegende Barcodeleser ist zudem verschmutzungsgefährdet.

Es sind auch Leseinheiten bekannt geworden, welche einen motorischen Einzug für das Ticket aufweisen. In diesem Fall werden in Längsrichtung des Tickets aufgedruckte Barcodes verwendet, die mittels Laserdioden gelesen werden. Nachteilig an solchen Systemen ist der hohe mechanische Aufwand für den Karteneinzug sowie der Umstand, dass ein Karteneinzug die notwendige Lesezeit verlängert.

Die Erfindung hat sich daher die Aufgabe gestellt, eine allseitige maschinelle Lesung eines Datenträgers zu ermöglichen, ohne den Nachteil hohen apparativen Aufwandes in Kauf zu nehmen.

Die Erfindung sieht ausgehend von einem Datenträger der eingangs genannten Gattung vor, dass der Grundkörper zumindest im Bereich des maschinell lesbaren Codes transparent ausgebildet ist, sodass der maschinell lesbare Code von beiden Seiten des Grundkörpers sichtbar ist.

Damit kann das Ticket bei einfachster Ausbildung des Kartenlesers von beiden Seiten gelesen werden, wenn der Barcode auch am Kopf zusätzlich ein zweites mal aufgedruckt wird, ist sogar die allseitige Lesung möglich.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert:

Die Zeichnungsfigur zeigt ein übliches Ticket (1) in Scheckkartengröße. Der Grundkörper dieses Tickets 1 besteht aus einer transparenten PVC Folie, welche einseitig mit einer weiß eingefärbten Thermobeschichtung 2 versehen ist. Über der Thermobeschichtung 2 ist das Ticket wie üblich im Offsetdruck mit einem Logo und dergleichen bedruckt.

Am Kopf des Tickets ist ein Feld 5 transparent ausgebildet, indem keine Bedruckung mit Logos und dergleichen erfolgt. In diesem Feld 5 wird von einem hier nicht dargestellten Ticketdrucker der maschinenlesbare Barcode 4 aufgedruckt. Dieser Barcode 4 ist nun von der Vorderseite des Tickets sichtbar, kann aber zudem auch von der Rückseite durch den transparenten Grundkörper gesehen werden (die Pfeile 3 symbolisieren die Blickrichtungen).

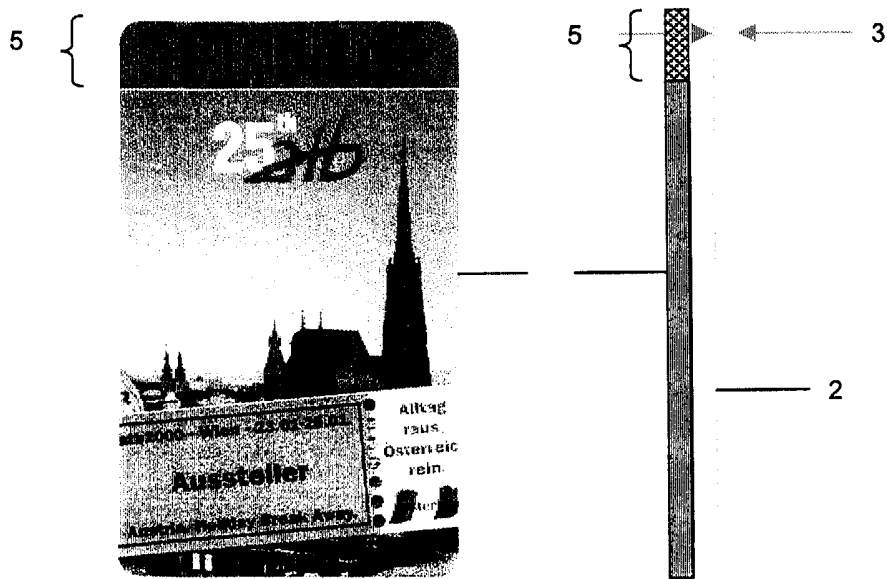
Damit kann das Ticket mit der Vorderseite nach oben oder mit der Rückseite nach oben in einen herkömmlichen Ticketleser eingeführt werden, der Barcode wird lageunabhängig erkannt.

Unter sehen und transparent wird hier auf die Wellenlänge des jeweils verwendeten Barcodescanners Bezug genommen, das heißt es ist wesentlich, dass der Grundkörper des Tickets für die Beleuchtung des Barcodescanners transparent, also durchsichtig ist.

Bildet man ein solches Feld 5 auch am Fuß des Tickets aus, so kann das Ticket in allen vier möglichen Einführlagen gelesen werden.

Ansprüche

1. Datenträger zur maschinenlesbaren Erfassung und Kontrolle von Berechtigungen, insbesondere in Form eines Tickets für Zugangsberechtigungen, bestehend aus einem flächigen Grundkörper, welcher mit Kennzeichen für die Berechtigung bedruckt ist, wobei die Kennzeichen einen maschinell lesbaren Code enthalten, insbesondere einen Barcode, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (1) zumindest im Bereich des maschinell lesbaren Codes (4) transparent ausgebildet ist, sodass der maschinell lesbare Code (4) von beiden Seiten des Grundkörpers sichtbar ist.
2. Datenträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (1) eine transparente Folie ist.
3. Datenträger nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper mit einer Thermobeschichtung (2) versehen ist.
4. Datenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Thermobeschichtung (2) weiss eingefärbt ist.
5. System zur Erfassung und Kontrolle von Berechtigungen, die auf kartenförmigen Datenträgern gespeichert sind, wobei die Berechtigung in Form eines maschinenlesbaren Codes, insbesondere eines Barcodes auf dem kartenförmigen Datenträger aufgedruckt wird, und mit Lesern für die Kontrolle der Berechtigungen, welche den maschinenlesbaren Barcode auswerten, insbesondere mit Barcode-Scannern, dadurch gekennzeichnet, dass der Datenträger zumindest in einem für den Aufdruck des maschinenlesbaren Codes bestimmten Bereich transparent ausgebildet ist, sodass der maschinenlesbare Code von beiden Seiten des Datenträger durch den Kartenleser auswertbar ist.





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95
 TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
 Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW
 UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

RECHERCHENBERICHT

zu 15 GM 420/2001

Ihr Zeichen:

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁷ : G 06 K 19/06, B 42 D 15/10

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): G 06 K, B 42 D

Konsultierte Online-Datenbank: WPI

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax Nr. 01 / 534 24 - 737) oder telefonisch (Tel. Nr. 01 / 534 24 - 738 oder - 739) oder per e-mail: Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at) **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden. Auf Bestellung gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte "**Patentfamilien**" (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter Telefonnummer 01 / 534 24 - 738 oder - 739 (Fax. Nr. 01/534 24 - 737; e-mail: Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at).

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
X	JP 11175689 A (TOKIN CORP) 2. Juli 1999 (02.07.99)	1,3,5
A	abstract; Fig.	2,4
X	JP 2001005924 A (DAINIPPON) 12. Jänner 2001 (12.01.2001)	1,3,5
A	abstract; Fig.	2,4
X	JP 11175688 (TOKIN CORP) 2. Juli 1999 (02.07.99)	1,3,5
A	abstract; Fig.	2,4

☒ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur **zur raschen Einordnung** des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

„A“ Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

„Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für den Fachmann naheliegend** ist.

„X“ Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden.

„P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (**älteres Recht**)

„&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;
 EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;
 RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);
 WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes

Datum der Beendigung der Recherche: 2. August 2001 Prüfer: Dipl.-Ing. Mihatsek



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95

TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A

Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW

UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

Folgeblatt zu 15 GM 420/2001

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
X	JP 08052930 (DAINIPPON)	1,3,5
A	27. Feber 1996 (27.02.96) abstract; Fig.	2,4
☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt		