

(19)



österreichisches
patentamt

(10)

AT 500 340 A1 2005-12-15

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer:

A 1005/2004

(51) Int. Cl.⁷: G07C 9/00

(22) Anmeldetag:

11.06.2004

(43) Veröffentlicht am:

15.12.2005

(73) Patentanmelder:

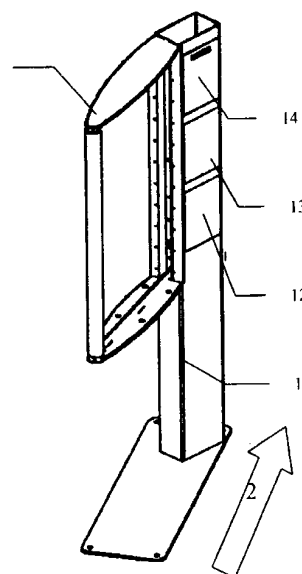
AXESS AG
A-5071 WALD-SIEZENHEIM (AT)

(72) Erfinder:

KOCZNAR WOLFRAM
INNSBRUCK (AT)
FISCHER JOSEF
HALLEIN (AT)

(54) **SMART GATE**

(57) Eine Einrichtung zur Zugangskontrolle in einer Durchgangsspur besteht aus einem Gehäuse in Form eines sich vertikal erstreckendes Rohrprofils (1), welches zur Durchgangsspur (2) hin gerichtete Ausnehmungen (3) aufweist, die durch Deckel (12, 13, 14) verschlossen sind. Die Deckel (12, 13, 14) sind zugleich Träger für elektrische und/oder mechanische Komponenten, sodass die Deckel gemeinsam mit den jeweiligen Komponenten tauschbar sind.



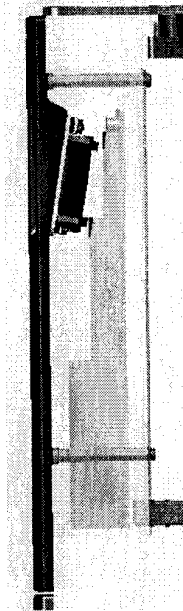
AT 500 340 A1 2005-12-15

Patentanmeldung „Smart Gate“

A ZUSAMMENFASSUNG

Einrichtung zur Zugangskontrolle

Eine Einrichtung zur Zugangskontrolle in einer Durchgangsspur besteht aus einem Gehäuse in Form eines sich vertikal erstreckendes Rohrprofils (1), welches zur Durchgangsspur (2) hin gerichtete Ausnehmungen (3) aufweist, die durch Deckel (12,13,14) verschlossen sind. Die Deckel (12,13,14) sind zugleich Träger für elektrische und/oder mechanische Komponenten, sodass die Deckel gemeinsam mit den jeweiligen Komponenten tauschbar sind.



Figur 5

C BESCHREIBUNG

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Kontrolle des Zuganges in einer Durchgangsspur, insbesondere zur Kontrolle von Personen, bestehend aus einem Gehäuse zur Aufnahme von Elektronikkomponenten, welche beispielsweise Leser für Tickets umfassen, wobei das Gehäuse zugleich eine seitliche Begrenzung der Durchgangsspur bildet.

Einrichtungen der erfindungsgemäßen Gattung werden beispielsweise zur Kontrolle von Tickets bei Skiliften, in Stadien und dergleichen verwendet.

Es ist eine solche Einrichtung mit einem Drehkreuz bekannt, wobei das Drehkreuz auf Metallrohren am Boden befestigt ist. Am Drehkreuzgehäuse ist wiederum ein Träger montiert, welcher einen Ticketleser trägt. Dieser Ticketleser besteht aus einem Gehäuse für die erforderlichen Elektronikkomponenten eines Magnetkartenlesers. Weiters ist am Drehkreuz eine Antenne für berührungslos wirkende Chipkarten befestigt. Nachteilig an dieser Einrichtung ist, dass Kartenleser, Antenne und Drehkreuz aufwendig elektrisch miteinander verbunden werden müssen und diese Verbindungen sehr fehleranfällig sind. Im Störfall ist die Fehlersuche schwierig und die Fehlerbehebung aufwendig.

Die Erfindung behebt diese Nachteile dadurch dass Gehäuse ein sich vertikal erstreckendes Rohrprofil umfasst, welches in an sich bekannter Weise am Boden und/oder oberhalb des Bodens der Durchgangsspur gelagert ist und dass das Rohrprofil zur Durchgangsspur hin gerichtete Ausnehmungen aufweist, welche Ausnehmungen durch Deckel verschlossen sind, wobei die Deckel zugleich als Träger für elektrische und/oder mechanische Komponenten des Identifikationsmoduls ausgebildet sind, sodass die Deckel gemeinsam mit den jeweiligen Komponenten tauschbar sind. Ein wesentlicher Vorteil entsteht dadurch, dass im Fehlerfalle die jeweilige Komponente schnell und einfach ausgetauscht werden kann, indem der Deckel gemeinsam mit den zugehörigen Elektronikteilen gewechselt wird. Dieser Wechsel erfolgt von außen ohne dass das Gerät selbst zerlegt werden muß.

Vorteilhaft ist es wenn die Deckel mit einem Schnellverschluss über den Ausnehmungen des Rohrprofils befestigbar sind.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Dabei zeigen die Figur 1 eine Seitenansicht, die Figur 2 eine Draufsicht und die Figur 3 eine Schrägansicht der erfindungsgemäßen Einrichtung. Die Figur 4 zeigt einen Ausschnitt im Bereich der Deckel, die Figur 5 eine schematische Seitenansicht eines Deckels mit Elektronikmodul und die Figur 6 dessen Frontansicht.

Die Schrägansicht nach Figur 3 zeigt ein auf der linken Seite der zu kontrollierenden Durchgangspur 2 angeordnetes, sich vertikal erstreckendes Rohrprofil 1. Das Rohrprofil 1 weist zur Durchgangspur 2 hin gerichtet drei Ausnehmungen 3, 3' und 3'' auf. Am Rohrprofil 1 ist ein Rahmen 9 mit Schrauben befestigt, welcher mit zwei voneinander distanzierten Kunststoffplatten (nicht dargestellt) versehen ist. Hinter der vorderen Platte ist eine Rohranterie 8 befestigt, die hintere Platte ist mit einer leitenden Schichte als Abschirmung versehen. Rohrprofil und Platten bilden eine Weitbereichsantenne für kontaktlose RFID-Chipkarten.

Die oberste Ausnehmung 3 des Rohrprofiles 1 ist mit einem Deckel 14 versehen, der auf seiner Innenseite einen Controller 10 zur Steuerung des Einrichtung zur Zugangskontrolle trägt. Weiters ist im Deckel 14 ein Durchbruch vorgesehen, in welchem ein Display 11 zur Anzeige von Informationen angeordnet ist. Im Falle einer Fehlfunktion kann der Deckel 14 durch Öffnen seiner Schnellverschlüsse abgenommen und mit der gesamten Elektronik 10 getauscht werden. Die Fehlersuche und Behebung wird dadurch wesentlich vereinfacht und beschleunigt.

In der mittleren der drei Ausnehmungen 14' des Rohrprofiles 1 ist ein Deckel 13 angeordnet, welcher auf der Innenseite ein Lesemodul für barcode Tickets trägt. Der Deckel 12 selbst besitzt einen Durchbruch 16, sodass barcode Tickets eingesteckt werden können. Auch hier kann im Falle eines Fehlers das gesamte Modul – Deckel 12 mit Barcode Leser – sofort und einfach getauscht werden. Die untere Ausnehmung 3'' ist von einem Deckel 12 verschlossen, der auf der Innenseite ein RFID-Lesemodul (nicht dargestellt) trägt.

Die Verbindungen zwischen den Elektronikkomponenten sind einfach durch einen Kabelbaum herzustellen, der im Inneren des Rohrprofiles 1 verläuft und geschützt ist. Fehler in einer der Komponenten sind einfach zu beheben, indem der jeweilige Deckel 12, 13 oder 14 abgenommen und gegen ein Ersatzmodul getauscht wird.

Rohrprofil 1 und Antenne 7 bilden zugleich auch die seitliche Begrenzung der Durchgangspur 2.

AXESS AG

B PATENTANSPRÜCHE**B.1 PATENTANSPRUCH 1**

Einrichtung zur Kontrolle des Zuganges in einer Durchgangsspur, insbesondere zur Kontrolle von Personen, bestehend aus einem Gehäuse zur Aufnahme von Elektronikkomponenten, welche beispielsweise Leser für Tickets umfassen, wobei das Gehäuse zugleich eine seitliche Begrenzung der Durchgangsspur bildet,

dadurch gekennzeichnet, dass

- das Gehäuse ein sich vertikal erstreckendes Rohrprofil (1) umfasst, welches in an sich bekannter Weise am Boden und/oder oberhalb des Bodens der Durchgangsspur (2) gelagert ist
- das Rohrprofil (1) zur Durchgangsspur (2) hin gerichtete Ausnehmungen (3) aufweist
- die Ausnehmungen (3) durch Deckel (4) verschlossen sind, wobei die Deckel (4) zugleich als Träger für elektrische und/oder mechanische Komponenten des Identifikationsmoduls ausgebildet sind, sodass die Deckel gemeinsam mit den jeweiligen Komponenten tauschbar sind.

B.2 PATENTANSPRUCH 2

Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass

Die Deckel (4) mit einem Schnellverschluss über den Ausnehmungen (3) des Rohrprofils (1) befestigbar sind.

B.3 PATENTANSPRUCH 3

Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass

das Rohrprofil (1) zumindest drei Ausnehmungen (3) aufweist, wobei eine der Ausnehmungen Zugang zu den zur Peripherie führenden elektrischen Anschlüssen (6) ermöglicht, eine weitere mit einem Deckel (4') versehen ist, welcher ein Display trägt, und eine weitere Ausnehmung mit einem Deckel (4'') versehen ist, der ein Identifikationsmodul (5) trägt.

B.4 PATENTANSPRUCH 4

Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass

das Rohrprofil (1) Anschlussstellen für eine Weitbereichsantenne (7) zur Detektion von elektronischen, kontaktlosen Transpondern (8) aufweist.

B.5 PATENTANSPRUCH 5

Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass

sich die Weitbereichsantenne (7) parallel zur Durchgangsrichtung erstreckt und einen tragenden Rahmen (9) mit Befestigungsmitteln für die Anschlussstellen am Rohrprofil (1) aufweist, wobei der Rahmen zwei voneinander distanzierte Platten (10) hält und die von der Durchgangsspur abgewandte Platte (10') durch elektrisch leitende Beschichtung einen Schirm bildet.

B.6 PATENTANSPRUCH 6

Elektronikmodul zur Verwendung in einer Zugangskontrolleinrichtung, dadurch gekennzeichnet, dass das Elektronikmodul auf einem Deckel (4) für eine Gehäuseöffnung (3) befestigt ist und gemeinsam mit dem Deckel (4) austauschbar ist.

B.7 PATENTANSPRUCH 7

Elektronikmodul nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass es als elektronische Steuerung (14) ausgebildet ist und auf der Innenseite des Deckels (4) relativ zur Gehäuseöffnung (3) ein Controller (10) zur elektronischen Steuerung befestigt ist.

B.8 PATENTANSPRUCH 8

Elektronikmodul nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (4) einen Durchbruch für die Aufnahme eines Displays (11) aufweist.

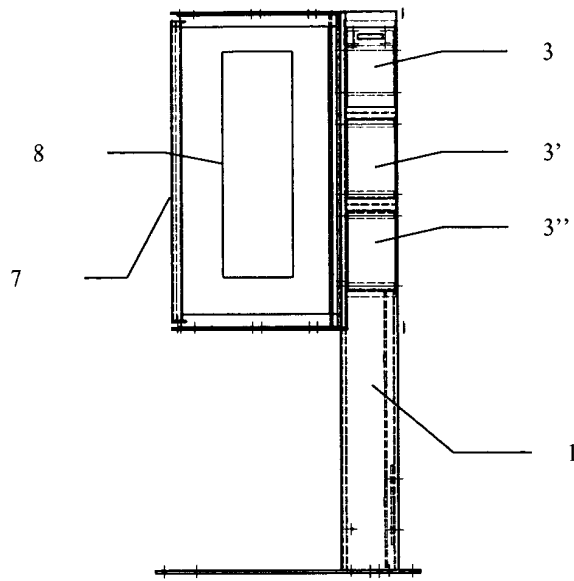
B.9 PATENTANSPRUCH 9

Elektronikmodul nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass es als Chipkarten-Lesemodul (12) ausgebildet ist, indem auf der Innenseite des Deckels (4) relativ zur Gehäuseöffnung (3) eine Leseelektronik für berührungslos wirkende Chipkarten befestigt ist, wobei die Leseelektronik über Steckkontakte mit einer Antenne (15) verbindbar ist..

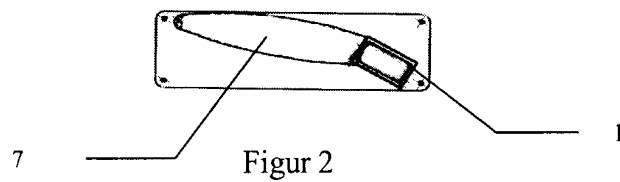
B.10 PATENTANSPRUCH 10

Elektronikmodul nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass es als Barcode-Lesemodul (13) ausgebildet ist, indem auf der Innenseite des Deckels (4) relativ zur Gehäuseöffnung (3) eine Leseelektronik für Barcodes befestigt ist, wobei der Deckel (4) eine Ausnehmung (16) zum Einführen von Barcode Tickets aufweist.

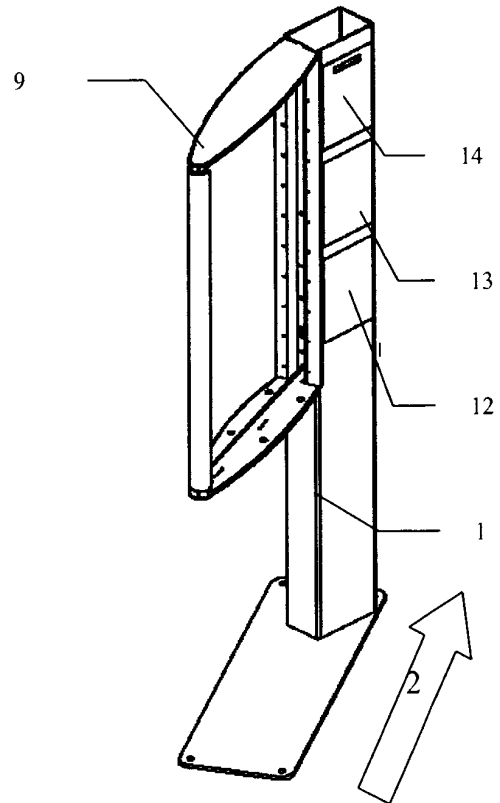
ZEICHNUNGEN



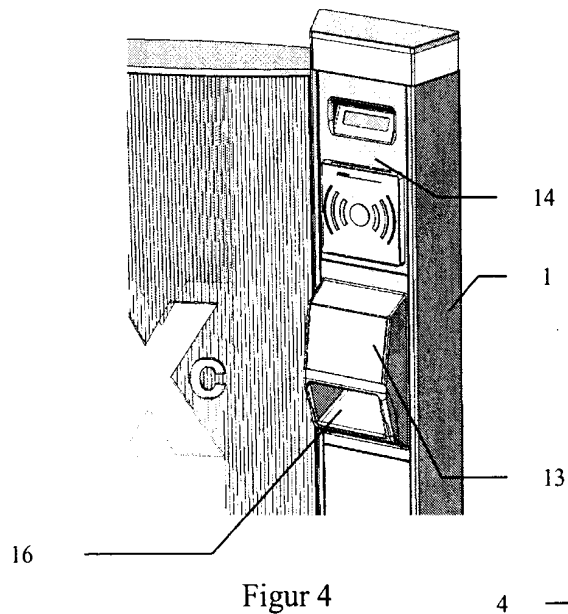
Figur 1



Figur 2

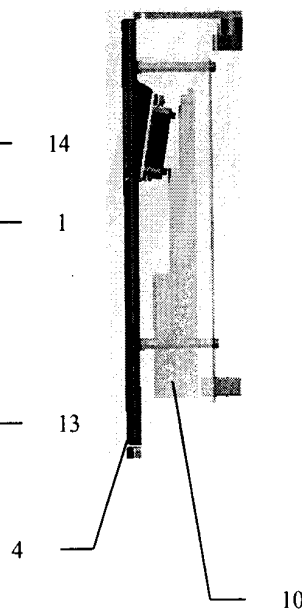


Figur 3

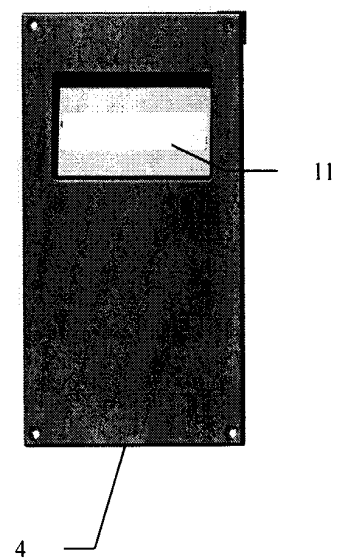


Figur 4

Figur: 5



Figur: 6





Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁷ : G07C 9/00		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): G07C		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, PAJ		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 11. Juni 2004 eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Kategorie ⁷	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	WO 2004/034335 A1 (DORMA GMBH & CO KG) 22. 1. April 2004 (01.04.2004) <i>Figuren 1,2; Seite 1, Zeilen 6-12; Seite 2, Zeilen 5-12.</i>	6,7,9
Y		8,10
A	--	1-5
Y	AT 003 694 U1 (TEAMAXESS TICKETING GMBH) 26. Juni 2000 (26.06.2000) <i>Figur 3; Ansprüche 1,2,4,5,11,12,14,15.</i>	8,10
A	--	1-7,9
A	WO 2000/004511 A1 (SKIDATA AG) 27. Jänner 2000 (27.01.2000) <i>Figur 1; Seite 6, Zeilen 6-25; Ansprüche 1,6.</i>	4
A	WO 1994/025939 A1 (SKIDATA AG) 10. November 1994 (10.11.1994) <i>Figur 3; Anspruch 1.</i>	5

Datum der Beendigung der Recherche: 31.05.2005		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Mag. WENNINGER
⁷ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmel- gegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmel- gegenstand kann nicht als 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 einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.		