

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 491/2010
(22) Anmeldetag: 05.08.2010
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.03.2011
(45) Veröffentlicht am: 15.05.2011

(51) Int. Cl. : **G09B 5/08** (2006.01)
G09B 7/00 (2006.01)

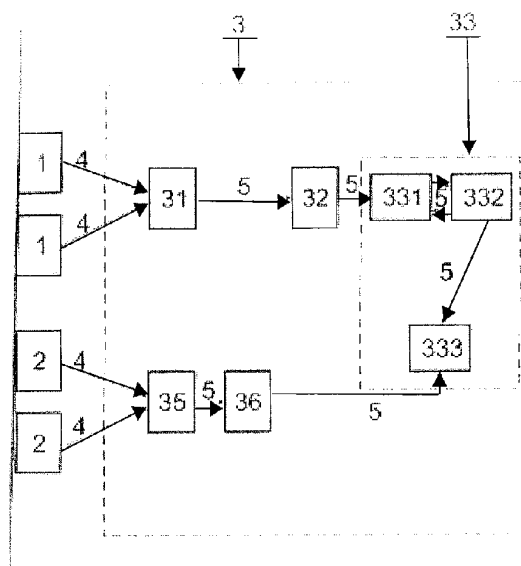
(30) Priorität:
10.08.2009 SK PUV 87-2009 beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
KOMENSKY, S.R.O.
040 01 KOSICE (SK)

(72) Erfinder:
RYBAR SLAVOMIR ING.
KOSICE (SK)

(54) **SYSTEM MIT EINER VIRTUELLEN BIBLIOTHEK**

(57) System mit einer virtuellen Bibliothek (33), bestimmt für die Speicherung, den Austausch und die Zugänglichmachung von elektronischen pädagogischen Materialien, gebildet durch mindestens einen Anbieterblock (1) und mindestens einen Benutzerblock (2), wobei der mindestens eine Anbieterblock (1) mit Hilfe des Internetnetzes (4) mit mindestens einem Anbieter-Anmeldeblock (31) eines Datenbankservers (3) verbunden ist, der über einen Übertragungskanal (5) mit mindestens einem Anbieter-Operationsblock (32) verbunden ist, welcher über einen Übertragungskanal (5) mit mindestens einem persönlichen pädagogischen Modul (331) der virtuellen Bibliothek (33) verbunden ist; welches seinerseits über mindestens einen Übertragungskanal (5) mit einem zusammenfassenden pädagogischen Modul (332) der virtuellen Bibliothek (33) verbunden ist, das über einen Übertragungskanal (5) mit mindestens einem Benutzer-Lehrmodul (333) der virtuellen Bibliothek (33) verbunden ist, und wobei der mindestens eine Benutzerblock (2) mit Hilfe des Internetnetzes (4) mit mindestens einem Benutzer-Anmeldeblock (35) verbunden ist, der über einen Übertragungskanal (5) mit mindestens einem Benutzer-Suchblock (36) verbunden ist, der über einen Übertragungskanal (5) mit dem mindestens einen Benutzer-Lehrmodul (333) verbunden ist.



Figur 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein System mit einer virtuellen Bibliothek, bestimmt für die Speicherung, den Austausch und die Zugänglichmachung von elektronischen pädagogischen Materialien, gebildet durch mindestens einen Anbieterblock und mindestens einen Benutzerblock. Ein solches System soll vor allem für die Speicherung, den Austausch und die Zugänglichmachung von pädagogischen Materialien in Lehrprozessen dienen.

[0002] Bei klassischen Lehrsystemen für Schüler und Studenten in Schulen und in Bildungseinrichtungen bleibt für einen Dialog zwischen Lehrer und Schüler nur eine beschränkte Zeit, weil der Lehrer zuerst einen neuen Lehrstoff allen Schülern gemeinsam beibringen muss und in der Folge sehr wenig, manchmal sogar keine Zeit dazu verbleibt, um den Lehrstoff in Form eines Dialogs einzelnen Schülern zu erklären oder sich individuell den Schülern zu widmen. Die klassischen Lehrsysteme sind noch immer in Schulen der Primär- sowie der Sekundärstufe die am meisten verbreitete Form.

[0003] Ferner sind Ausführungen von multimedialen Lehrräumen als klassische Computerräume mit einer beschränkten Zahl von Rechnern bekannt, meistens in Abhängigkeit von finanziellen Möglichkeiten der jeweiligen Institution. Der Nachteil dieser Einrichtungen ist eine aufwändige Instandhaltung der Computerlehrräume, und der Kauf von Programmen und Softwarelizenzen belastet das zumeist niedrige Budget dieser Schulanstalten.

[0004] Eine weitere bekannte Lösung ist ein Lehrsystem, das einzelne Themen mit Hilfe von Internet übernimmt und den Lehrstoff auf ein Medium transformiert, oder das ein direktes Studium von im Internet veröffentlichtem Lehrstoff ermöglicht. Der Nachteil dieses Systems besteht in der Absenz der Einbindung von weiteren Lehrern und eventuell auch Studenten mit Hilfe von Internet.

[0005] Eine andere bekannte Lösung besteht im sogenannten niederländischen universalen Lehrsystem für naturwissenschaftliche und technische Fächer und für Mathematik, das eine schnelle Sammlung von experimentalen Daten, einen einfachen Umgang mit Daten und vor allem die Speicherung und Datenübertragung sowie die graphische und tabellarische Darstellung von Daten ermöglicht und komplexe Instrumente für die Analyse von Ergebnissen, Instrumente für die Simulation von Erscheinungen und Eingangsdaten in der Modellumgebung mit graphischen Ausgängen, Messung der Punktelage in unterschiedlichen Videoclips mit dem Ziel bietet, die selbständige Arbeit der Interessenten in einem physikalischen Computerlabor in einer konkreten Umgebung zu fördern. Der Nachteil dieses Systems besteht in der Absenz der Einbindung von weiteren Lehrern und eventuell auch Studenten mit Hilfe von Internet. Dieses System lässt sich nicht für andere Fächer einsetzen.

[0006] In SK 2673 U ist weiters ein „Fragen und Wahlantworten enthaltenes Lehrmittel“ beschrieben. Dieses Lehrmittel besteht aus mindestens einem Bogen mit Fragen, Antworten und einer Auswertungsschablone, wobei der Bogen eine Fläche, zum Beispiel eine Spalte, für mindestens eine Frage enthält, der wiederum Flächen für mindestens zwei Wahlantworten zugeordnet sind, wobei bei jeder Wahlantwort eine spezielle Fläche für die Bezeichnung der gewählten Antwort gebildet ist, zum Beispiel durch ein Kreuz; der Rand des Bogens ist mit einem ersten Einsteller versehen. Auf der Auswertungsschablone befinden sich ein zweiter Einsteller und mindestens eine Bezeichnung der richtigen Antwort. Die Auswertungsschablone mit dem zweiten Einsteller ist universal gestaltet und enthält die Bezeichnung von richtigen Antworten für die Auswertung von mindestens zwei, eventuell mehreren Bögen mit Fragen und Antworten des konkreten Tests. Der Nachteil dieser Lösung besteht in ihrem beschränkten Einsatz nur bei schriftlichem Testen der Schülerkenntnisse und der Unmöglichkeit ihrer Verwendung in elektronischen Lehrsystemen.

[0007] Gemäß der tschechischen Patentschrift 288 947 (mit Priorität der schwedischen Patentanmeldung 1996 9602475 und mit der Bezeichnung „Art und Einrichtung für Datenverarbeitung“) werden Daten als chiffrierte Werte der Datenelemente in Aufzeichnungen in einer ersten Datenbank gespeichert, wobei jeder Wert des Datenelements mit einem entsprechenden Typ

des Datenelements in einer zweiten Datenbank verbunden ist; in der zweiten Datenbank ist ein Katalog für den Schutz der Datenelemente gespeichert, der für jeden einzelnen Typ Datenelement ein oder mehrere Schutzattribute enthält, die die Regeln der Verarbeitung von Werten der Datenelemente bestimmen, die in der ersten Datenbank mit einzelnen Typen der Datenelemente verbunden sind. Die Verarbeitung des Werts eines Datenelements ist im Einklang mit dem gehaltenen Schutzattribut gesteuert. Die Datenverarbeitungs-Einrichtung mit der ersten Datenbank enthält die zweite Datenbank und die bei jeder durch einen Benutzereingriff hervorgerufene Maßnahme zur Verarbeitung des jeweiligen Wertes angepasste Mittel. Der Nachteil dieses Systems besteht darin, dass die Kommunikation zwischen einzelnen Teilnehmer nicht möglich ist, weil alle Eingangsdaten in chiffrierter Form gespeichert sind.

[0008] Im tschechischen Gebrauchsmuster Nr. 12 276 ist ferner ein „Aufbau eines multimedialen Lehrraums, gesteuert von einem Rechner, bestimmt zur Ausbildung von Audio-, Video-, multimedialen PC-Programmen mit dem Einsatz von Internet beschrieben. Hier ist der multimediale Arbeitsplatz des Lehrers mit einem Rechner und einer Steuerungssoftware für die Verbindungseinheit mit einzelnen Schüler- oder Studentenarbeitsplätzen und mit mindestens einem Bildschirm für den Schüler oder Studenten verbunden. Der Lehrer wählt im Rechner das Ausbildungsprogramm, das mit der Hilfe der Verbindungseinheit an einzelne Arbeitsplätze der Schüler oder Studenten übertragen wird. Für die Ton- und Bildwahrnehmung der Lernenden dienen die an den Rechner des Lehrers angeschlossenen Bildschirme. Der Nachteil dieses Systems besteht darin, dass den Schülern und Pädagogen keine freie Wahl und kein freier Zugang zu gespeicherten Informationen ermöglicht wird.

[0009] Aus dem tschechischen Gebrauchsmuster Nr. 13 888 ist sodann ein „Aufbau eines Kontroll-, Kommunikations- und Ausbildungssystems für den Computerlehrraum bekannt, bei dem an den Rechner des Lehrers eine Verbindungseinheit angeschlossen ist, die mit der Steuerungssoftware vom Lehrerrechner gesteuert wird, und über eine Verbindungseinheit sind einzelne Arbeitsplätze der Schüler oder Studenten angeschlossen. Letztere sind mit Kopfhörern und mit einem Mikrofon wie der Arbeitsplatz des Lehrers ausgerüstet. Der Lehrer kann mit Hilfe der Steuerungssoftware die Funktion wählen, die ihm ermöglicht, sich diskret einzelne Schüler oder Studenten anzuhören, mit einem ausgewählten Schüler bzw. Studenten zu kommunizieren oder zu allen Schülern bzw. Studenten zu sprechen. Der Nachteil dieses Systems besteht darin, dass die Speicherung von Informationen und ein Informationsaustausch zwischen Schülern bzw. Studenten und Pädagogen nicht möglich ist.

[0010] Schließlich ist im tschechischen Gebrauchsmuster Nr. 12 183 ein „Aufbau eines Ausbildungscomputersystems“ beschrieben, bei dem das Leitsystem eines Rechners über einen Datenschalter des Schaltsystems parallel an die Ausgänge einer Audiodatenquelle, einer Videodatenquelle und einer Textdatenquelle angeschlossen ist, wobei das Leitsystem interaktiv mit dem Zeitgeber des Schaltsystems und dem Datenschalter verbunden ist, der interaktiv an den Ausgang der Audiodatenquelle, Videodatenquelle und Textdatenquelle angeschlossen ist. Der Nachteil dieses Systems besteht darin, dass die Speicherung von Informationen und ein Informationsaustausch zwischen Teilnehmern nicht möglich ist.

[0011] Es ist nun Aufgabe der Erfindung, ein System wie eingangs angegeben vorzuschlagen, bei dem die vorstehend angeführten Mängel zumindest im Wesentlichen behoben werden.

[0012] Zur Lösung dieser Aufgabe sieht die Erfindung ein System mit einer virtuellen Bibliothek wie im Anspruch definiert vor.

[0013] Das vorliegende System ist mit mindestens einem Anbieterblock und mindestens einem Benutzerblock aufgebaut. Der mindestens eine Anbieterblock ist mit Hilfe von Internet mit dem mindestens einen Anmeldeblock und weiters mit einem Operationsblock eines Datenbankservers verbunden. Mit letzterem ist mindestens ein persönliches pädagogisches Modul der virtuellen Bibliothek verbunden, das über mindestens einen Übertragungskanal mit einem zusammenfassenden pädagogischen Modul der virtuellen Bibliothek verbunden ist; dieses Modul ist seinerseits an mindestens ein Benutzer-Lehrmodul der virtuellen Bibliothek angeschlossen, und der mindestens eine

[0014] Benutzerblock ist mit Hilfe von Internet mit mindestens einem Benutzer-Anmeldeblock verbunden, der mit mindestens einem Benutzer-Suchblock verbunden ist, der wiederum mit dem mindestens einen Benutzer-Lehrmodul verbunden ist.

[0015] Die Erfindung wird nachfolgend beispielhaft noch näher anhand der Zeichnung erläutert, deren einzige Figur schematisch den Aufbau eines Systems einer virtuellen Bibliothek darstellt.

[0016] Gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel ist ein System einer virtuellen Bibliothek wie dargestellt mit zwei Anbieterblöcken 1 aufgebaut, die die Personalcomputer von Pädagogen einer Schulanstalt sein können. Die Anbieterblöcke 1 sind mit Hilfe des Internetnetzes 4 mit Anbieter-Anmeldeblöcken 31 eines Datenbankservers 3 verbunden, die zur Anmeldung der Pädagogen der Schulanstalt mittels Namen und Passwort dienen. Die Anbieter-Anmeldeblöcke 31 sind über einen Übertragungskanal 5 mit einem Anbieter-Operationsblock 32 verbunden, der für die Speicherung, den Austausch und die Suche von elektronischen pädagogischen Materialien in einer virtuellen Bibliothek 33 bestimmt ist. Der Anbieter-, Operations- oder Suchblock 32 ist über einen Übertragungskanal 5 mit zwei persönlichen pädagogischen Modulen 331 verbunden, die für die Speicherung von eigenen pädagogischen Materialien der Lehrer der Schulanstalt bestimmt sind. Diese persönlichen pädagogischen Module 331 sind über einen Übertragungskanal 5 mit einem zusammenfassenden pädagogischen Modul 332 verbunden, das für die Speicherung und Zugänglichmachung von eigenen sowie von übernommenen elektronischen pädagogischen Materialien der Lehrer der Schulanstalt miteinander bestimmt ist. Die persönlichen pädagogischen Module 331 und das zusammenfassende pädagogische Modul 332 sind in der virtuellen Bibliothek 33 platziert.

[0017] Entsprechend einem zweiten Ausführungsbeispiel ist das System einer virtuellen Bibliothek gemäß der Zeichnung mit einem Anbieterblock 1 gebildet, der der Personalcomputer eines Pädagogen der Schulanstalt ist, und mit zwei Benutzerblöcken 2 aufgebaut, die zwei Notebooks von zwei Studenten der Schulanstalt sind. Der Anbieterblock 1 ist z.B. mit Hilfe des Internetnetzes 4 mit einem Anbieter-Anmeldeblock 31 des Datenbankservers 3 verbunden, der zur Anmeldung des Pädagogen der Schulanstalt mittels Namen und Passwort dient. Der Anbieter-Anmeldeblock 31 ist über den Übertragungskanal 5 mit dem Anbieter-Operationsblock 32 verbunden, der für die Speicherung, den Austausch und die Suche der elektronischen pädagogischen Materialien in der virtuellen Bibliothek 33 bestimmt ist. Der Anbieter-Operationsblock 32 ist über den Übertragungskanal 5 mit dem entsprechenden persönlichen pädagogischen Modul 331 verbunden, der für die Speicherung von eigenen pädagogischen Materialien des Lehrers der Schulanstalt bestimmt ist. Das persönliche pädagogische Modul 331 ist über den Übertragungskanal 5 mit dem zusammenfassenden pädagogischen Modul 332 verbunden, das für die Speicherung und Zugänglichmachung von eigenen sowie von übernommenen pädagogischen Materialien der Lehrer der Schulanstalt bestimmt ist. Das zusammenfassende pädagogische Modul 332 ist über den Übertragungskanal 5 mit zwei Benutzer-Lehrmodulen 333 verbunden, die für die Speicherung von eigenen sowie von übernommenen elektronischen pädagogischen Materialien der Studenten der Schulanstalt bestimmt sind. Das persönliche pädagogische Modul 331, das zusammenfassende pädagogische Modul 332 und die zwei Benutzer-Lehrmodule 333 sind in der virtuellen Bibliothek 33 platziert. Die zwei Benutzerblöcke 2 sind mit Hilfe des Internetnetzes 4 mit zwei Anbieter-Anmeldeblöcken 35 des Datenbankservers 3 verbunden, die zur Anmeldung der Studenten der Schulanstalt mit Namen und Passwort dienen. Die zwei Benutzer-Anmeldeblöcke 35 sind über einen Übertragungskanal 5 mit einem Benutzer-Suchblock 36 verbunden, der für die Suche der elektronischen pädagogischen Materialien in der virtuellen Bibliothek 33 bestimmt ist. Der Benutzer-Suchblock 36 ist über einen Übertragungskanal 5 mit zwei der Benutzer-Lehrmodulen 333 verbunden, die für die Speicherung von eigenen sowie übernommenen elektronischen pädagogischen Materialien der Studenten der Schulanstalt bestimmt sind.

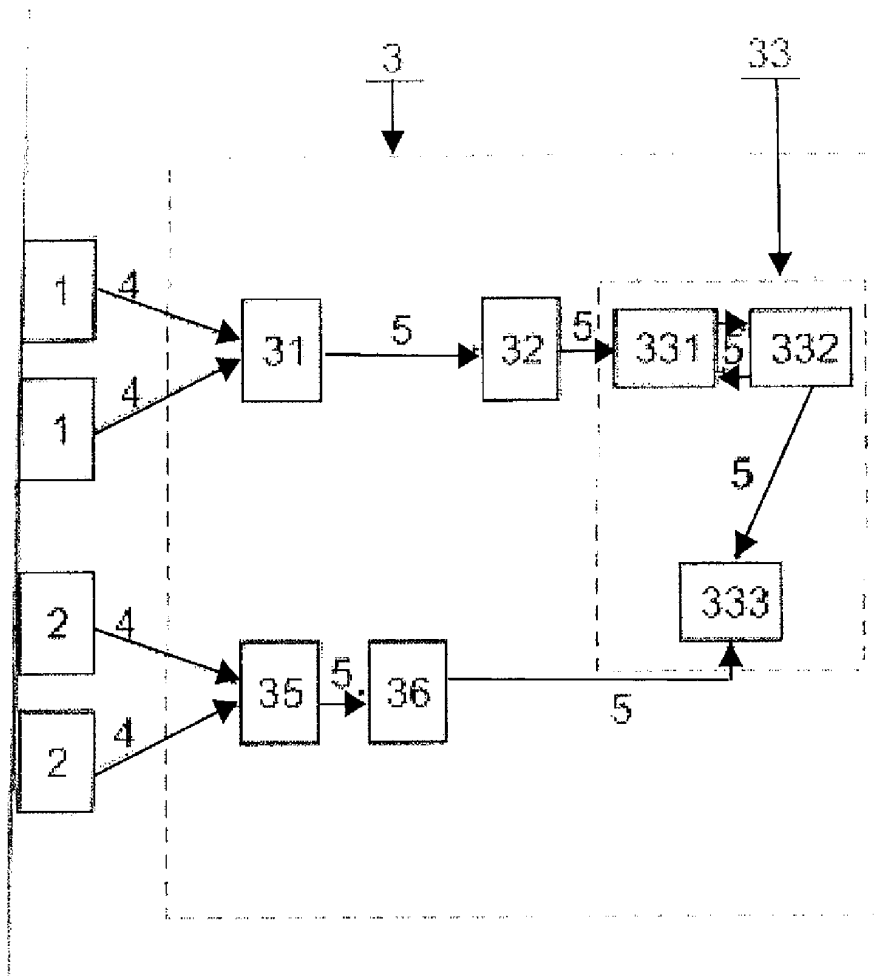
[0018] Der Aufbau des vorliegenden elektronischen Bibliothek-Systems kann zur Förderung der Bildung von Schülern und Studenten in diversen Schulanstalten, vor allem in Kindergärten, Grund- und Oberschulen, Gymnasien, Fachschulen, speziellen Schulen und Kunstscho-

Form, die zu pädagogischen Zwecken eingesetzt werden können. Es handelt sich vor allem um Lehrtexte und Präsentationen, Arbeitshefte, Übungen, Aufgaben, Teste, schriftliche Arbeiten, Audioaufnahmen, Videoaufnahmen, audiovisuelle Aufnahmen, Internetseiten, methodische Materialien und weitere Materialien, die bei der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von pädagogischen Prozessen verwendet werden können. Diese Materialien können in diversen Formen vorhanden sein, wie zum Beispiel als Bilder, Schemata, Fotos, Animationen, interaktive Werke in einem der Unterrichtsprogramme, Verweise auf Internetseiten usw.

Anspruch

1. System mit einer virtuellen Bibliothek (33), bestimmt für die Speicherung, den Austausch und die Zugänglichmachung von elektronischen pädagogischen Materialien, gebildet durch mindestens einen Anbieterblock (1) und mindestens einen Benützerblock (2), **dadurch gekennzeichnet**, dass der mindestens eine Anbieterblock (1) mit Hilfe des Internetnetzes (4) mit mindestens einem Anbieter-Anmeldeblock (31) eines Datenbankservers (3) verbunden ist, der über einen Übertragungskanal (5) mit mindestens einem Anbieter-Operationsblock (32) verbunden ist, welcher über einen Übertragungskanal (5) mit mindestens einem persönlichen pädagogischen Modul (331) der virtuellen Bibliothek (33) verbunden ist; welches seinerseits über mindestens einen Übertragungskanal (5) mit einem zusammenfassenden pädagogischen Modul (332) der virtuellen Bibliothek (33) verbunden ist, das über einen Übertragungskanal (5) mit mindestens einem Benutzer-Lehrmodul (333) der virtuellen Bibliothek (33) verbunden ist, und dass der mindestens eine Benutzerblock (2) mit Hilfe des Internetnetzes (4) mit mindestens einem Benutzer-Anmeldeblock (35) verbunden ist, der über einen Übertragungskanal (5) mit mindestens einem Benutzer-Suchblock (36) verbunden ist, der über einen Übertragungskanal (5) mit dem mindestens einen Benutzer-Lehrmodul (333) verbunden ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen



Figur 1

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : G09B 5/08 (2006.01); G09B 7/00 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: G09B 5/08, G09B 7/00		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): G09B; G06F		
Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC, X-FULL		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 5. August 2010 eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrunde liegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ¹	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	US 2003049592 A1 (PARK NAM-KYO), 13. März 2003 (13.03.2003) Figuren 1 und 4 und Beschreibung der Figuren	1
A	WO 2003/025816 A1 (XINICS INC.), 27. März 2003 (27.03.2003) Figur 1 und Beschreibung der Figur	1
¹ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand 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 Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		
Datum der Beendigung der Recherche: 10. November 2010		Prüfer(in): Dipl.-Ing. KOSKARTI ☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt