



(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2005 037 505.7**
 (22) Anmeldetag: **09.08.2005**
 (43) Offenlegungstag: **22.02.2007**
 (45) Veröffentlichungstag
 der Patenterteilung: **10.02.2011**

(51) Int Cl.⁸: **H04L 12/16** (2006.01)
H04L 12/28 (2006.01)
G06F 15/163 (2006.01)

Innerhalb von drei Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(73) Patentinhaber:
Köhler, Susanne, 73265 Dettingen, DE

(74) Vertreter:
Ruckh, R., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anw., 73277 Owen

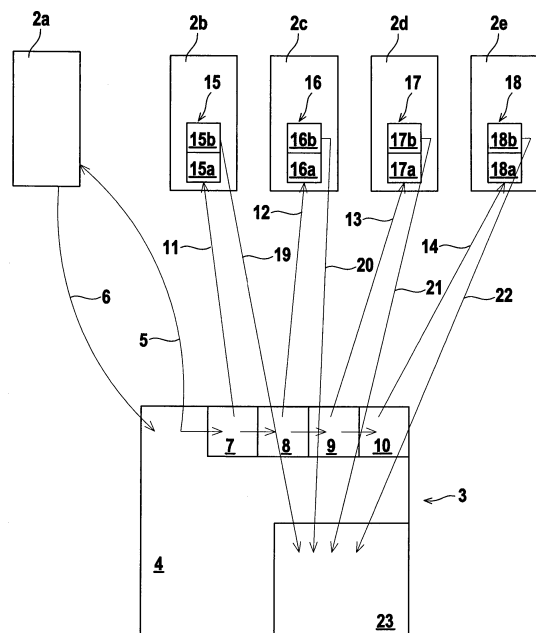
(72) Erfinder:
Köhler, Susanne, 73265 Dettingen, DE; Ebert, Bernd, 73230 Kirchheim, DE

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
 gezogene Druckschriften:

DE	199 40 990	C2
US	67 21 736	B1
US	2004/00 59 728	A1
WO	2004/0 97 685	A2
WO	02/19 090	A1

(54) Bezeichnung: **Netzwerk**

(57) Hauptanspruch: Netzwerk (1) mit mehreren Kunden-Rechnereinheiten (3) und mehreren auf Serverrechner installierten Server (2a, 2b, 2c, 2d, 2e), wobei von einer Kunden-Rechnereinheit (3) aus wenigstens ein Server (2a) aufrufbar ist, wobei auf wenigstens einer Kunden-Rechnereinheit (3) wenigstens ein Kontaktmodul (7, 8, 9, 10) installiert ist, wobei bei Aufruf wenigstens eines Servers (2a) durch diese Kunden-Rechnereinheit (3) mittels des Kontaktmoduls (7–10) die Verbindung zu wenigstens einem zweiten Server (2b–2e) herstellbar ist, welchem eine Analyseeinheit (15–18) zugeordnet ist, in welche von der Kunden-Rechnereinheit (3) an den ersten Server (2a) gerichtete Abfragen (5) eingebbar sind, wobei die Analyseeinheit (15, 16, 17, 18) eine Klassifikationseinheit (15a, 16a, 17a, 18a) aufweist, in welcher die in den ersten Server (2a) eingegebenen Folgen von Abfragen (5) und über den zweiten Server (2b–2e) zugängliche Daten vorgegebenen Klassen einer Klassenstruktur zugewiesen werden, und wobei in Abhängigkeit dieser Klassifikation Ausgabegrößen (19, 20, 21, 22) generiert und an die Kunden-Rechnereinheit (3) ausgegeben...



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Netzwerk gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Ein derartiges Netzwerk ist aus der DE 199 40 990 A1 bekannt. Das dort beschriebene Netzwerk umfasst mehrere Kunden-Rechnereinheiten, mehrere Netzwerkknoten-Rechnereinheiten sowie mehrere Datenbank-Rechnereinheiten, wobei zur Herstellung der Verbindung einer Kunden-Rechnereinheit über eine Netzwerkknoten-Rechnereinheit zu einer Datenbank einer Datenbank-Rechnereinheit in eine Kunden-Rechnereinheit ein Eingabebefehl oder eine benutzerspezifische Kennung eingebbar ist, worauf über die Kunden-Rechnereinheit Informationen aus den Datenbanken abgefragt werden können.

[0003] Die Netzwerkknoten-Rechnereinheit, über welche ein Benutzer Zugang zum Netzwerk erlangt, weist eine Schnittstelleneinheit auf, welche eine Befehlsanalyseeinheit sowie eine Aktivierungseinheit steuert.

[0004] Über die Befehlsanalyseeinheit ist die Folge der vom Benutzer über die Kunden-Rechnereinheit abgefragten Informationen erfassbar. Über die Schnittstelleneinheit ist die Kunden-Rechnereinheit oder die über diese eingegebene benutzerspezifische Kennung durch Zuordnung einer transienten Nummer von den benutzerspezifischen Bestandsdaten und/oder der Folge der abgefragten Informationen separierbar.

[0005] Mittels wenigstens einer Klassifikationseinheit sind die benutzerspezifischen Bestandsdaten und/oder die Folge der abgefragten Informationen wenigstens einer Klasse aus einer vorgegebenen Anzahl von Klassen zugeordnet.

[0006] In Abhängigkeit der Zuordnung zu der Klasse ist mittels der Aktivierungseinheit über die Netzwerkknoten-Rechnereinheit an die Kunden-Rechnereinheit wenigstens eine Nachricht ausgebbar.

[0007] Damit kann das Abfrageverhalten eines Benutzers des Netzwerks losgelöst von der benutzerspezifischen Kennung ausgewertet werden um in Abhängigkeit davon Nachrichten an die Kunden-Rechnereinheit abzusetzen.

[0008] Aus der WO 02/19090 A1 ist ein Rechner-system zur Durchführung von Recherchen bekannt, welches einen Server aufweist, in welchen Anfragen eingegeben werden können. Der Server ist Bestandteil eines Rechnernetzwerks, insbesondere des Internets. An den Server gerichtete Anfragen können an verschiedene Netzwerk-Sucheinheiten weitergeleitet werden, die auf unterschiedlichen Rechnern des Rechnernetzwerks installiert sein können.

[0009] Die US 6,721,736 B1 betrifft ein Verfahren zur Durchführung von Recherchen in einem Netzwerk, insbesondere im Internet. Gemäß diesem Verfahren ist eine Meta-Suchmaschine auf einem Server vorgesehen, die als Schnittstelle zu mehreren primären Servern dient, in welchen auf eine Eingabe von benutzerspezifischen Suchbegriffen Recherchen durchgeführt werden.

[0010] Die WO 2004/097685 A2 betrifft ein Rechnersystem mittels dessen eine Recherche in mehreren verteilten Suchmaschinen durchführbar ist. Ein Verteilersystem bestimmt in Abhängigkeit einer Recherchanfrage, welche Suchmaschinen aktiviert werden.

[0011] Die US 2004/0059728 A1 betrifft ein verteiltes Recherchensystem bei welchem eine Recherchanfrage über eine Kontrolleinheit auf unterschiedliche Suchmaschinen ausgegbar ist.

[0012] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Funktionalität eines Netzwerkes der eingangs genannten Art zu erweitern.

[0013] Zur Lösung dieser Aufgabe sind die Merkmale des Anspruchs 1 vorgesehen. Vorteilhafte Ausführungsformen und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0014] Der Grundgedanke der Erfindung besteht darin, dass mit wenigstens einem Kontaktmodul oder vorzugsweise mehreren Kontaktmodulen selbsttätig die Verbindungen zu weiteren Servern hergestellt werden, welche der Bediener durch seine getätigten Abfragen selbst überhaupt nicht angesprochen hat. Durch die diesen weiteren Servern zugeordneten Analyseeinheiten werden gezielt für die mit der Kunden-Rechnereinheit getätigten Abfragen Ausgangsgrößen generiert, die als Zusatzinformationen für den Benutzer zur Informationsbeschaffung, zur Durchführung von Recherchen und dergleichen hilfreich sind.

[0015] Mit dem erfindungsgemäßen Konzept wird die Funktionalität des erfindungsgemäßen Netzwerkes gegenüber bekannten Netzwerken signifikant erhöht.

[0016] Erfindungsgemäß werden die Folgen der Abfragen, die von der Kunden-Rechnereinheit in den ersten Server eingegeben werden, unter einer transienten Nummer von dem Kontaktmodul an die Klassifikationseinheiten der weiteren Server weitergegeben. Dies ermöglicht eine anonyme Verfolgung der von einem Benutzer getätigten Abfragen. Dies bedeutet, dass die so ausgebildete Auswertung der Folgen von Abfragen datenschutztechnisch unbedenklich ist.

[0017] In einer ersten Ausführungsform der Erfin-

derung sind die Analyseeinheiten mit ihren Klassifikationseinheiten und Recommendation-Modulen auf den weiteren Servern installiert. In diesem Fall bilden die einzelnen Kontaktmodule reine Kommunikationsschnittstellen, welche die Folgen von Abfragen von der Kunden-Rechnereinheit an die einzelnen Klassifikationseinheiten, vorzugsweise anonym, unter der transienten Nummer weitergeben.

[0018] In einer zweiten Ausführungsform der Erfindung sind Komponenten der Klassifikationseinheit auf den einzelnen Kontaktmodulen integriert. Damit werden in den einzelnen Kontaktmodulen die Folgen der in die Kunden-Rechnereinheit eingegebenen Abfragen bereits in den einzelnen Kontaktmodulen klassifiziert. In diesem Fall werden die Ergebnisse dieser Klassifikation über das Kontaktmodul auf den jeweiligen Server integrierten Komponenten der Analyseeinheit ausgegeben. Dort kann eine weitere Klassifizierung in der Klassifikationseinheit der jeweiligen Analyseeinheit durchgeführt werden um dann mittels des Recommendation-Moduls die Ausgangsgrößen zu generieren. Besonders vorteilhaft können dabei die Kontakt-Module als selbstlernende Einheiten ausgebildet sein, so dass diese selbsttätig Klassifikationsschemas generieren. Prinzipiell kann die Klassifikation der Abfragen vollständig in den Kontaktmodulen erfolgen.

[0019] Durch die flexible Gestaltung des Funktionsumfangs der Kontaktmodule ist eine einfache Anpassung des Gesamtsystems an die jeweiligen Anforderungen des erfindungsgemäßen Netzwerks möglich.

[0020] In einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung kann der Benutzer über die Kunden-Rechnereinheit zur Auswahl stehende Kontaktmodule aktivieren und deaktivieren und so den Umfang der Rückmeldungen auf die von ihm getätigten Abfragen selbst steuern.

[0021] Die Ausgangsgrößen, die von den Analyseeinheiten generiert werden sind dabei voneinander unabhängige Größen und werden dem Benutzer auf der Kunden-Rechnereinheit angezeigt.

[0022] Der Funktionsumfang des erfindungsgemäßen Netzwerks kann dadurch erhöht werden, dass auf dem Server, der von der Kunden-Rechnereinheit zur Durchführung der Abfragen angesprochen wird, selbst eine Analyseeinheit mit einer Klassifikationseinheit und einem Recommendation-Modul installiert ist. Diese wird ohne Kontaktmodul aktiviert und generiert ansonsten in analoger Weise zu den Analyseeinheiten der weiteren Server Ausgangsgrößen in Form von Empfehlungen, welche an die Kunden-Rechnereinheit ausgegeben werden.

[0023] Die Erfindung ist besonders vorteilhaft bei

Recherchen und Anfragen im Internet einsetzbar. Mit dem erfindungsgemäßen Netzwerk wird die Zuverlässigkeit und Aussagefähigkeit der Ergebnisse von Recherchen und Anfragen erheblich erhöht.

[0024] Die Erfindung wird im Nachstehenden anhand der Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

[0025] [Fig. 1](#): Schematische Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Netzwerks.

[0026] [Fig. 2](#): Schematische Darstellung eines zweiten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Netzwerks.

[0027] [Fig. 1](#) zeigt schematisch ein erstes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Netzwerks **1**. Das Netzwerk **1** umfasst einen ersten Server **2a** sowie weitere Server **2b–2e**, welche jeweils auf einem Serverrechner installiert sind. Server **2a–2e** dieser Art stellen generell Funktionseinheiten dar, welche Softwaredienste unterschiedlicher Art zur Verfügung stellen können. Im vorliegenden Fall bilden die Server Funktionseinheiten innerhalb des Internet und sind als Web-Server ausgebildet.

[0028] Der Zugang zum Internet erfolgt über sogenannte Clients, wobei in [Fig. 1](#) Softwarekomponenten einer einen Client bildenden Kunden-Rechnereinheit **3** dargestellt sind. Eine derartige Kunden-Rechnereinheit **3** kann von einem Personalcomputer oder dergleichen gebildet sein.

[0029] Die Kunden-Rechnereinheit **3** enthält als Softwarekomponente einen Browser **4**, im vorliegenden Fall einen Web-Browser, mittels dessen in bekannter Weise ein Zugang zu einem Web-Server des Internet hergestellt werden kann.

[0030] Bei dem in [Fig. 1](#) dargestellten Ausführungsbeispiel wird über den Browser der Kunden-Rechnereinheit **3** eine Abfrage **5**, an den ersten Server **2a** gerichtet, um beispielsweise eine Recherche in den über diesen Server **2a** zugänglichen Datenbeständen durchzuführen. In bekannter Weise wird auf eine derartige Abfrage **5** eine Antwort **6** generiert und an die Kunden-Rechnereinheit **3** ausgegeben. Dabei stellt das in [Fig. 1](#) dargestellte Beispiel den einfachsten Spezialfall dar, bei welchem mit der Kunden-Rechnereinheit **3** Abfragen **5** an einen Server **2a** gerichtet werden. Im allgemeinen werden Abfragen **5** an mehrere Server **2a** gerichtet.

[0031] Zur Durchführung einer Recherche werden generell Folgen von derartigen Abfragen **5** an den Server **2a** gerichtet, wobei auf die einzelnen Abfragen **5** entsprechende Antworten **6** generiert werden.

[0032] Die Kunden-Rechnereinheit **3** weist erfin-

dungsgemäß mehrere Kontaktmodule **7, 8, 9, 10** auf. Die Kontaktmodule **7, 8, 9, 10** sind als Softwaremodule ausgebildet, insbesondere als Helper Objects oder Proxyserver und damit Bestandteile des Browsers **4**.

[0033] Mit den Kontaktmodulen **7, 8, 9, 10** werden die Folgen von Abfragen **5**, die von der Kunden-Rechnereinheit **3** an den Server gerichtet werden, erfasst. Wie in [Fig. 1](#) schematisch dargestellt, erfolgt dies im vorliegenden Fall derart, dass ein erstes Kontaktmodul **7** als Master-Kontaktmodul die Abfragen **5** registriert und dann an das nächste Kontaktmodul **8** weiterleitet. Von dort wird die Folge der Abfragen **5** weitergeleitet bis die Folge der Abfragen **5** auch im letzten Kontaktmodul **10** der Reihe vorliegt. Die auf das Master-Kontaktmodul folgenden Kontaktmodule **8–10** bilden Slave-Kontaktmodule.

[0034] Jedes dieser Kontaktmodule **7–10** ist einem der weiteren Server **2b–2e** zugeordnet. Bei der Durchführung der Recherche im ersten Server **2a** nehmen die einzelnen Kontaktmodule **7–10** Kontakt mit dem jeweils zugeordneten Server **2b–2e** auf.

[0035] Gemäß einer ersten Ausführungsform werden dann die Folgen der Abfragen **5** als Eingabegrößen **11–14** von den Kontaktmodulen **7–10** in den zugeordneten Server **2b–2e** eingegeben.

[0036] Die weiteren Server **2b–2e** weisen jeweils eine Analyseeinheit **15, 16, 17, 18** mit einer Klassifikationseinheit **15a, 16a, 17a, 18a** und einem Recommendation-Modul **15b, 16b, 17b, 18b** auf. Die Folgen der Abfragen **5** werden jeweils unter einer transienten Nummer von einem Kontaktmodul **7–10** in die Klassifikationseinheit **15a–18a** der zugeordneten Server **2b–2e** eingegeben. Im vorliegenden Fall geben die Kontaktmodule **7–10** die Folgen der Abfragen **5** jeweils unter derselben transienten Nummer aus. Die transiente Nummer bildet eine anonyme Kennung, das heißt die Weitergabe der Folgen der Abfragen **5** an die weiteren Server **2a–2e** erfolgt ohne Weitergabe von benutzerspezifischen Kennungen der Kunden-Rechnereinheit **3**, so dass in den Analyseeinheiten der einzelnen Server **2b–2e** eine anonyme Bearbeitung der Folgen der Abfragen **5** erfolgen kann. Zu dieser anonymen Bearbeitung in den einzelnen Analyseeinheiten wird in der jeweiligen Klassifikationseinheit **15a–18a** die Folge der Abfragen **5** klassifiziert, das heißt die Folge der Abfragen **5** wird einer Klasse einer Klassenstruktur zugeordnet. Die Klassifikationseinheit **15a–18a** ist dabei beispielsweise als neuronales Netzwerk **1** oder Entscheidungsbaum ausgebildet oder weist vorgegebene Ontologien zur Definition von Klassenstrukturen auf. Generell können die Klassenstrukturen im Rahmen einer Modellbildung vorgegeben werden. Alternativ oder zusätzlich können die Klassenstrukturen anhand der benutzerspezifischen Daten und Kennungen, insbesonde-

re Log-Daten, generiert werden.

[0037] Die Klassifikationseinheit **15a–18a** führt weiterhin eine Klassifikation von Daten des über den jeweiligen Server **2b–2e** zugänglichen Datenbestands durch und bildet somit eine strukturierte Zuordnung dieser Daten zur Klassenstruktur und damit zur Klassifikation der jeweiligen Folge der Abfragen **5**.

[0038] In Abhängigkeit der in der Klassifikationseinheit **15a–18a** durchgeführten Klassifizierung generiert das Recommendation-Modul **15b–18b** eine Ausgabegröße **19, 20, 21, 22** die unter der transienten Nummer an die Kunden-Rechnereinheit **3** als Antwort auf die Eingabegröße **11–14** ausgegeben wird. Das Recommendation-Modul **15b–18b** ist dabei von einem Regelwerk gebildet. Mit den in dem Recommendation-Modul **15b–18b** definierten Regeln wird die jeweilige Ausgabegröße **19–22** generiert. Diese Ausgabegröße **19–22** ist vorzugsweise als Empfehlung auf die Folge der Abfragen **5** ausgebildet. Die Ausgangsgrößen werden in einem Anzeigefeld **23** des Browsers **4** der Kunden-Rechnereinheit **3** angezeigt, wobei die Anzeige über das Master-Kontaktmodul **7** initiiert wird.

[0039] Der Benutzer kann im Browser **4** der Kunden-Rechnereinheit **3** die zur Verfügung stehenden Kontaktmodule **7–10** nach Bedarf aktivieren und deaktivieren und so den Umfang der erhaltenen Empfehlungen auf seine Abfragen **5** selbst steuern.

[0040] Die Funktionsweise dieser Anordnung wird nachfolgend anhand eines Applikationsbeispiels erläutert.

[0041] Der Bediener der Kunden-Rechnereinheit **3** stellt eine Verbindung zu einem Google-Server als erstem Server **2a** her und sucht dort nach antiken Münzen, das heißt gibt entsprechende Suchbefehle als Abfragen **5** ein.

[0042] Als weitere Server **2b, 2c** hat der Bediener der Kunden-Rechnereinheit **3** durch die Aktivierung der entsprechenden Kontaktmodule **7, 8** Kontakt zu einem e-bay-Server und einem Amazon-Server aufgenommen. Als erste Empfehlungen werden mittels der Analyseeinheit des e-bay-Servers dem Bediener der Kunden-Rechnereinheit **3** Auktionen zum Thema „antike Münzen“ angezeigt. Als weitere Empfehlungen werden an der Kunden-Rechnereinheit **3** mittels der Analyseeinheit des Amazon-Servers dem Bediener bestimmte Bücher zum Thema „antike Münzen“ ausgegeben.

[0043] Die Ausführungsform gemäß [Fig. 1](#) kann dahingehend modifiziert sein, dass die Klassifikation der Abfragen **5** nicht oder nicht allein in den Klassifikationseinheiten **15a–18a** erfolgt. Vielmehr ist der Funktionsumfang der Kontaktmodule **7–10** dahinge-

hend erweitert, dass die Klassifikation der Abfragen **5** zumindest teilweise dort erfolgen kann. Generell können dann die Kontaktmodule **7–10** entsprechende Softwaremodule aufweisen. Weiterhin können Klassifikationsschemas von den jeweiligen Servern **2b–2e** in die zugeordneten Kontaktmodule **7–10** eingelesen werden. Schließlich können die Kontaktmodule **7–10** selbstlernende Einheiten bilden, in welchen selbsttätig Klassifikationsschemas gebildet werden. Dies erfolgt zweckmäßigerweise dadurch, dass in den Kontaktmodulen **7–10** die benutzerspezifischen Daten, insbesondere Log-Daten ausgewertet werden, um dadurch Klassenstrukturen zu generieren. Diese Ausführungsform ist insbesondere deshalb vorteilhaft, da die Log-Daten in der Kunden-Rechnereinheit selbst ausgewertet werden und damit nicht mehr an die Server **2b–2e** weitergegeben werden müssen.

[0044] **Fig. 2** zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Netzwerks **1**. Die Anordnung gemäß **Fig. 2** ist weitgehend identisch mit dem Netzwerk **1** gemäß **Fig. 1**. Im Unterschied zum Netzwerk **1** gemäß **Fig. 1** weist der erste Server **2a** der Anordnung gemäß **Fig. 2** selbst eine Analyseeinheit **24** mit einer Klassifikationseinheit **24a** und einem Recommendation-Modul **24b** auf. Damit werden die an den Server **2a** gerichteten Abfragen in diesem Server **2a** selbst klassifiziert, wodurch weitere Ausgabegrößen **25**, insbesondere Empfehlungen, generiert werden, die an die Kunden-Rechnereinheit **3** ausgegeben werden. Zweckmäßigerweise erfolgt auch in diesem Fall eine anonyme Klassifizierung der Abfragen **5** wobei hierzu die Folgen von Abfragen **5** unter einer anonymen transienten Nummer ausgewertet werden. Die Zuweisung der transienten Nummer zu der Folge der Abfragen **5** kann in der Kunden-Rechnereinheit **3** oder in dem Server **2a** erfolgen.

Bezugszeichenliste

1	Netzwerk
2	Server
2a	Server
2b	Server
2c	Server
2d	Server
2e	Server
3	Kunden-Rechnereinheit
4	Browser
5	Abfrage
6	Antwort
7	Kontaktmodul
8	Kontaktmodul
9	Kontaktmodul
10	Kontaktmodul
11	Eingabegrößen
12	Eingabegrößen
13	Eingabegrößen
14	Eingabegrößen

15	Analyseeinheit
15a	Klassifikationseinheit
15b	Recommendation-Modul
16	Analyseeinheit
16a	Klassifikationseinheit
16b	Recommendation-Modul
17	Analyseeinheit
17a	Klassifikationseinheit
17b	Recommendation-Modul
18	Analyseeinheit
18a	Klassifikationseinheit
18b	Recommendation-Modul
19	Ausgabegröße
20	Ausgabegröße
21	Ausgabegröße
22	Ausgabegröße
23	Anzeigefeld
24	Analyseeinheit
24a	Klassifikationseinheit
24b	Recommendation-Modul
25	Ausgabegröße

Patentansprüche

1. Netzwerk (**1**) mit mehreren Kunden-Rechnereinheiten (**3**) und mehreren auf Serverrechner installierten Server (**2a, 2b, 2c, 2d, 2e**), wobei von einer Kunden-Rechnereinheit (**3**) aus wenigstens ein Server (**2a**) aufrufbar ist, wobei auf wenigstens einer Kunden-Rechnereinheit (**3**) wenigstens ein Kontaktmodul (**7, 8, 9, 10**) installiert ist, wobei bei Aufruf wenigstens eines Servers (**2a**) durch diese Kunden-Rechnereinheit (**3**) mittels des Kontaktmoduls (**7–10**) die Verbindung zu wenigstens einem zweiten Server (**2b–2e**) herstellbar ist, welchem eine Analyseeinheit (**15–18**) zugeordnet ist, in welche von der Kunden-Rechnereinheit (**3**) an den ersten Server (**2a**) gerichtete Abfragen (**5**) eingebbar sind, wobei die Analyseeinheit (**15, 16, 17, 18**) eine Klassifikationseinheit (**15a, 16a, 17a, 18a**) aufweist, in welcher die in den ersten Server (**2a**) eingegebenen Folgen von Abfragen (**5**) und über den zweiten Server (**2b–2e**) zugängliche Daten vorgegebenen Klassen einer Klassenstruktur zugewiesen werden, und wobei in Abhängigkeit dieser Klassifikation Ausgabegrößen (**19, 20, 21, 22**) generiert und an die Kunden-Rechnereinheit (**3**) ausgegeben werden, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Abfragen (**5**) zur anonymen Klassifizierung unter einer transienten Nummer von dem Kontaktmodul (**7–10**) an die Klassifikationseinheit (**15a–18a**) ausgegbar sind, dass das Kontaktmodul (**7–10**) eine selbstlernende Einheit bildet, in welcher selbsttätig Klassifikationsschemas zur Generierung der Klassifikationseinheit (**15a–18a**) gebildet werden, und dass die Abfragen (**5**) zur anonymen Klassifizierung unter derselben transienten Nummer von dem Kontaktmodul (**7–10**) an die Klassifikationseinheit (**15a–18a**) der einzelnen Analyseeinheiten (**24**) ausgegbar sind.

2. Netzwerk (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausgabegrößen (19–22) von Empfehlungen auf die Abfragen (5) gebildet sind.

3. Netzwerk (1) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Analyseeinheit (15–18) ein Recommendation-Modul (15b, 16b, 17b, 18b) aufweist, mittels dessen in Abhängigkeit der in der Klassifikationseinheit (15a–18a) durchgeführten Klassifikation die Ausgabegrößen (19, 20, 21, 22) generiert werden.

4. Netzwerk (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Analyseeinheit (15–18) auf dem zweiten Server (2b–2e) installiert ist, wobei mittels des Kontaktmoduls (7–10) die an den ersten Server (2a) gerichteten Abfragen (5) in die Analyseeinheit (15–18) eingebbar sind.

5. Netzwerk (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass Komponenten der Analyseeinheit (15–18) in dem Kontaktmodul (7–10) integriert sind.

6. Netzwerk (1) nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Kontaktmodul (7–10) Komponenten der Klassifikationseinheit (15a–18a) integriert sind.

7. Netzwerk (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass auf der Kunden-Rechnereinheit (3) mehrere Kontaktmodule (7–10) installiert sind, wobei mittels jedes Kontaktmoduls (7–10) die Verbindung zu einem weiteren Server (2a–2e) herstellbar ist.

8. Netzwerk (1) nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass jedem weiteren Server (2b–2e) eine Analyseeinheit (15–18) zugeordnet ist, in welche die von der Kunden-Rechnereinheit (3) an den ersten Server (2a) gerichteten Abfragen (5) eingebbar sind und in welcher in Abhängigkeit dieser Abfragen (5) Ausgabegrößen (19–22) an die Kunden-Rechnereinheit (3) ausgegbar sind.

9. Netzwerk (1) nach einem der Ansprüche 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass dem ersten Server (2a) eine Analyseeinheit (24) zugeordnet ist, in welcher die an diesen Server (2a) gerichteten Abfragen (5) eingebbar sind und in welcher in Abhängigkeit dieser Abfragen (5) Ausgabegrößen (25) an die Kunden-Rechnereinheit (3) ausgegbar sind.

10. Netzwerk (1) nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Kontaktmodule (7–10) einen identischen Aufbau aufweisen.

11. Netzwerk (1) nach einem der Ansprüche 7 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass ein Kontaktmodul (7–10) als Master-Kontaktmodul die Anzeigen der

Ausgabegrößen (19–22) an der Kunden-Rechnereinheit (3) initiiert.

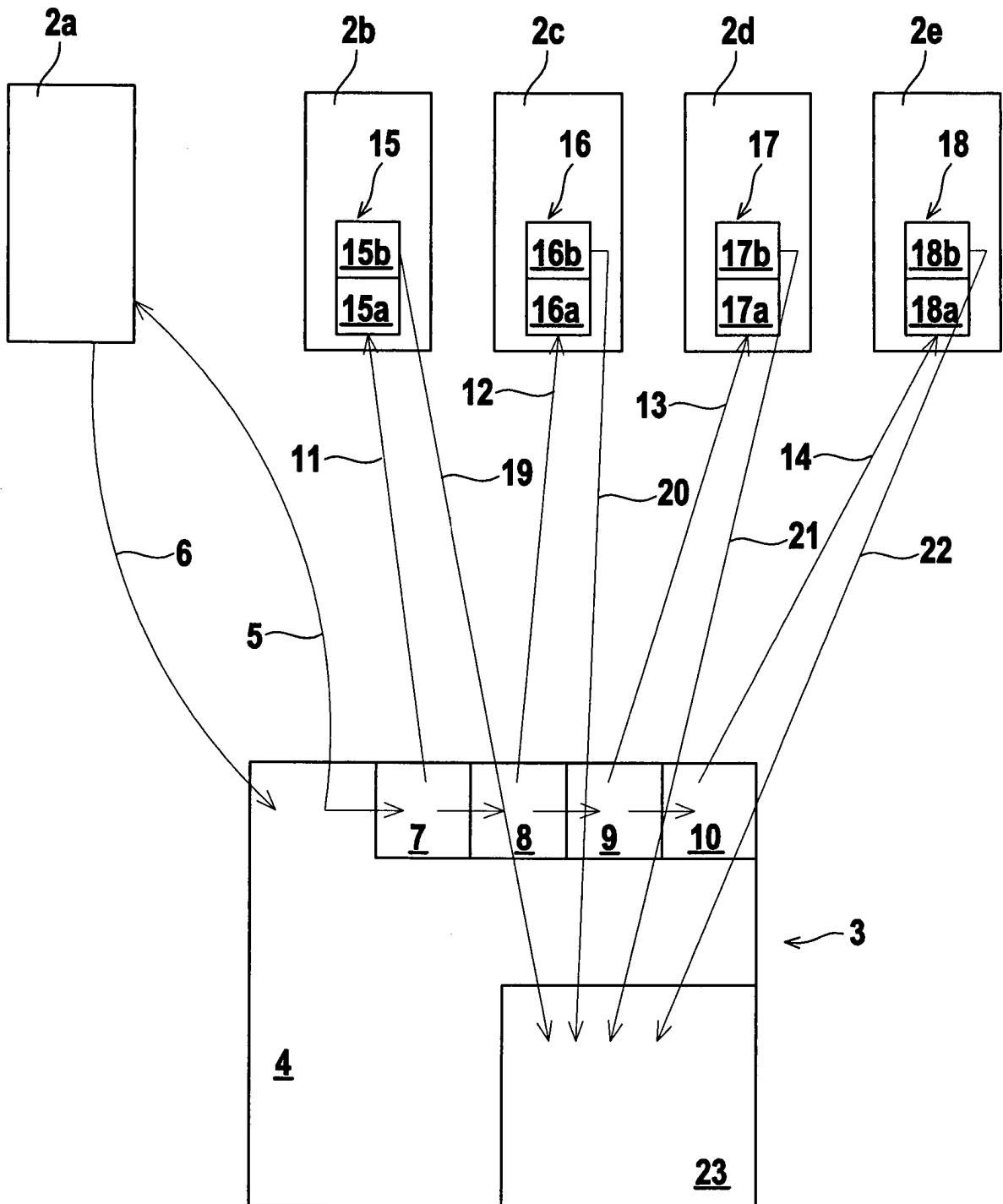
12. Netzwerk (1) nach einem der Ansprüche 7 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass in der Kunden-Rechnereinheit (3) die Kontaktmodule (7–10) aktivierbar und deaktivierbar sind.

13. Netzwerk (1) nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Kunden-Rechnereinheit (3) einen Browser (4) aufweist, über welchen die Ausgabegrößen (19–22) anzeigbar sind.

14. Netzwerk (1) nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass über den Browser (4) der Kunden-Rechnereinheit (3) die Kontaktmodule (7–10) aktivierbar und deaktivierbar sind.

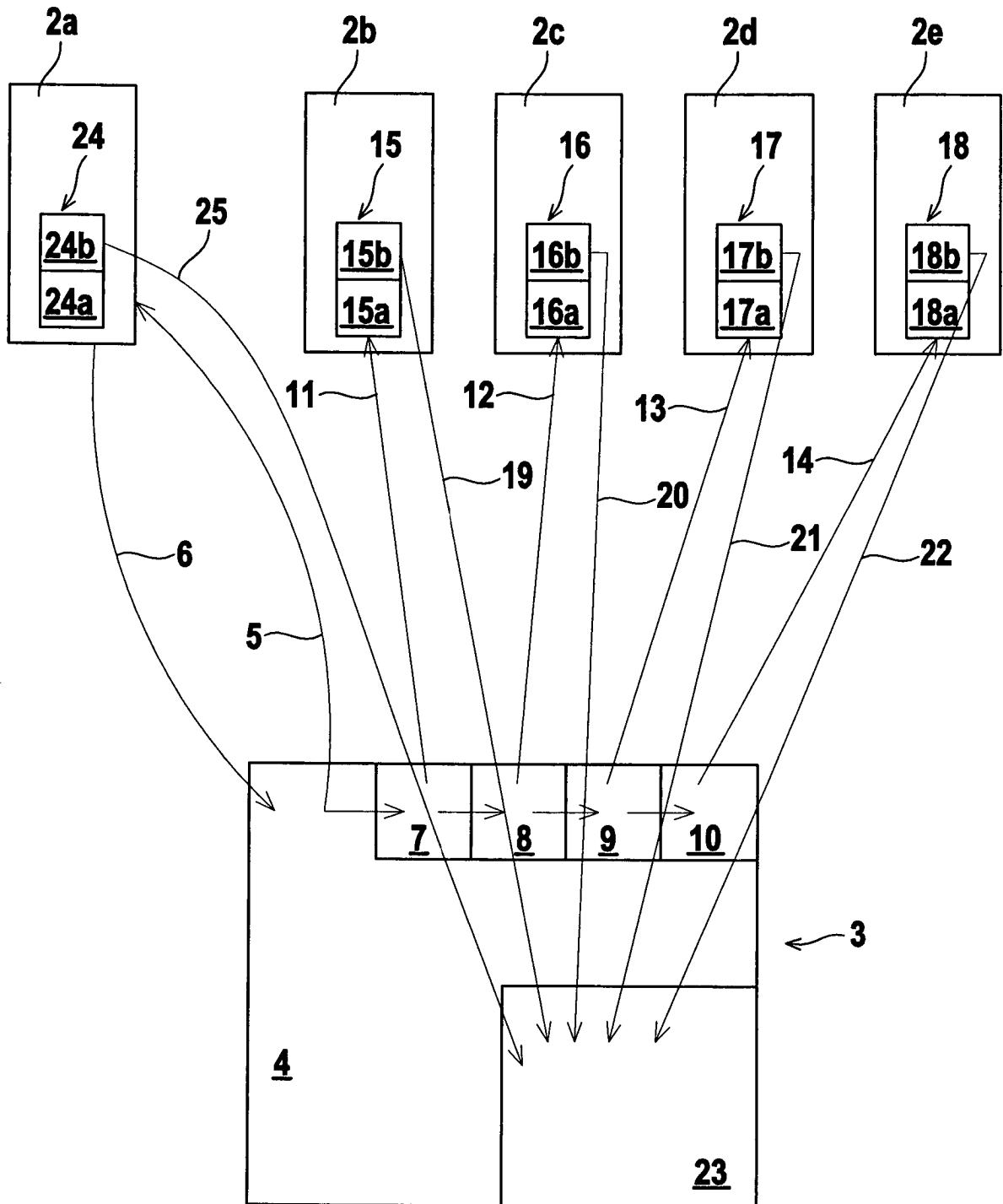
Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

Fig. 1



1

Fig. 2



1