

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. März 2003 (06.03.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/019479 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: G07C 5/12,
G01P 1/12, G07C 5/08, G06K 13/08

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE02/03038

(22) Internationales Anmeldedatum:
19. August 2002 (19.08.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
101 41 177.4 22. August 2001 (22.08.2001) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): WAHLER, Torsten
[DE/DE]; Scheffelstrasse 4/4, 78073 Bad Dürheim (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

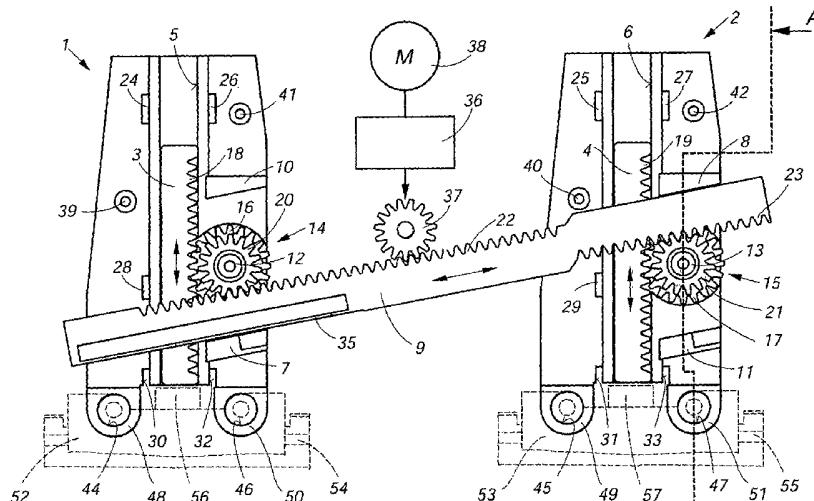
(81) Bestimmungsstaaten (*national*): BR, JP, US.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: GEAR ARRANGEMENT FOR ALTERNATIVELY ACTUATING TWO READING/WRITING UNITS FOR CHIP CARDS ARRANGED ESSENTIALLY ON A PLANE IN A TACHOGRAPH FOR THE PURPOSE OF RESPECTIVELY TRANSPORTING A CHIP CARD TO A WITHDRAWAL POSITION

(54) Bezeichnung: GETRIEBEANORDNUNG ZUM WECHSELWEISE BETÄTIGEN VON ZWEI IN EINEM FAHRTSCHREIBER IM WESENTLICHEN IN EINER EBENE ANGEORDNETEN LESE-/SCHREIBAGGREGATEN FÜR CHIPKARTEN IM SINNE EINES TRANSPORTS JEWELLS EINER CHIPKARTE IN DIE ENTNAHMEPOSITION



WO 03/019479 A3

(57) Abstract: The invention relates to a gear arrangement actuated by a control motor (38), which can be reversed in the rotational direction thereof in order to emit a chip card of a tachograph. Said gear arrangement is provided with a slide-rod (3, 4) for each reading/writing unit, said slide-rod being embodied in the form of a toothed rack being able to be displaced in the direction of movement of the chip card. A control slider (9) which is actuated by the control motor (38) is coupled gearwise to said slide-rods (3, 4) so that when the control slider (9) is displaced, the slide-rods (3, 4) carry out a movement in the opposite direction.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

**Erklärungen gemäß Regel 4.17:**

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten BR, JP, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR)
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

14. August 2003

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht

(57) Zusammenfassung: Es wird für das Ausgeben der Chipkarten eines Fahrtschreibers eine von einem in seiner Drehrichtung umsteuerbaren Stellmotor (38) betätigte Getriebeanordnung vorgeschlagen, die für jedes Lese-/Schreibaggregat eine in Richtung der Bewegung der Chipkarten verschiebbare, als Zahntstange ausgebildete Schubstange (3, 4) vorsieht. Mit diesen Schubstangen (3, 4) steht ein von dem Stellmotor (38) angetriebener Steuerschieber (9) getrieblich derart in Verbindung, dass bei einer Bewegung des Steuerschiebers (9) die Schubstangen (3, 4) gegenläufige Bewegungen ausführen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Interr. Application No
PCT I 02/03038

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 G07C5/12 G01P1/12 G07C5/08 G06K13/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 G07C G06K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 200 15 100 U (MANNESMANN VDO AG) 21 December 2000 (2000-12-21) cited in the application the whole document ----	1
A	EP 0 899 676 A (MANNESMANN VDO AG) 3 March 1999 (1999-03-03) the whole document ----	1
A	EP 0 696 776 A (MANNESMANN KIENZLE GMBH) 14 February 1996 (1996-02-14) -----	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 16 April 2003	Date of mailing of the international search report 28/04/2003
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Teutloff, H

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International Application No
PCT/DE 02/03038

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
DE 20015100	U	21-12-2000	DE BR EP JP	20015100 U1 0103872 A 1184667 A2 2002117425 A		21-12-2000 07-05-2002 06-03-2002 19-04-2002
EP 0899676	A	03-03-1999	DE EP JP	19732583 A1 0899676 A2 11096311 A		04-02-1999 03-03-1999 09-04-1999
EP 0696776	A	14-02-1996	DE BR EP JP	4428276 A1 9503591 A 0696776 A2 8212309 A		15-02-1996 16-04-1996 14-02-1996 20-08-1996

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 02/03038

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 7 G07C5/12 G01P1/12 G07C5/08 G06K13/08

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 7 G07C G06K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^a	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 200 15 100 U (MANNESMANN VDO AG) 21. Dezember 2000 (2000-12-21) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument ---	1
A	EP 0 899 676 A (MANNESMANN VDO AG) 3. März 1999 (1999-03-03) das ganze Dokument ---	1
A	EP 0 696 776 A (MANNESMANN KIENZLE GMBH) 14. Februar 1996 (1996-02-14) ----	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- ^b Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Aussstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
16. April 2003	28/04/2003
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Teutloff, H

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 02/03038

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 20015100	U	21-12-2000	DE	20015100 U1		21-12-2000
			BR	0103872 A		07-05-2002
			EP	1184667 A2		06-03-2002
			JP	2002117425 A		19-04-2002
EP 0899676	A	03-03-1999	DE	19732583 A1		04-02-1999
			EP	0899676 A2		03-03-1999
			JP	11096311 A		09-04-1999
EP 0696776	A	14-02-1996	DE	4428276 A1		15-02-1996
			BR	9503591 A		16-04-1996
			EP	0696776 A2		14-02-1996
			JP	8212309 A		20-08-1996