

PCTWELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)(51) Internationale Patentklassifikation ⁵ :

F16H 19/00, B25J 9/10, 17/02

A3

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 94/18460

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum:

18. August 1994 (18.08.94)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP94/00269

(22) Internationales Anmeldedatum: 31. Januar 1994 (31.01.94)

(30) Prioritätsdaten:

P 43 03 152.8

1. Februar 1993 (01.02.93)

DE

(71)(72) Anmelder und Erfinder: SCHRÖTER, Wolfgang
[DE/DE]; Soldiner Strasse 33, D-13359 Berlin (DE).

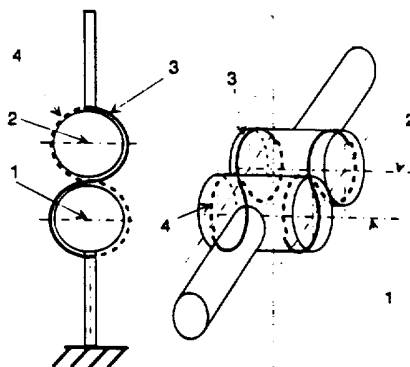
(81) Bestimmungsstaaten: JP, KR, RU, US.

Veröffentlicht

*Mit internationalem Recherchenbericht.
Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen
Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen
eintreffen.*(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchen-
berichts: 08. Dezember 1994 (08.12.94)

(54) Title: FORCIBLY COUPLED DOUBLE JOINT

(54) Bezeichnung: ZWANGSGEKOPPELTE DOPPELGELENKE

Aussere Kreuzbänder
am zwangsgekoppelten
Doppelgelenk
Outer Cross Belts on Forcibly
Coupled Double Joint

(57) Abstract

Rotary joints allow bodies that move about one or more axes to rotate relative to a fixed base body. The joint has the function of transmitting the possible forces and moments. The rotary joints in this case have non-aligned axes, with the essential forces and moments transmitted by prestressable traction and compression elements.

(57) Zusammenfassung

Rotationsgelenke ermöglichen es, einen um eine oder mehrere Achsen bewegliche Körper relativ zu einem fixierten Grundkörper in Drehung zu versetzen. Das Gelenk hat dabei auch die Aufgabe, die möglichen Kräfte und Momente zu übertragen. Es handelt sich um Rotationsgelenke mit nicht fluchtender Achse, bei der die wesentlichen Kräfte und Momente durch vorspannbare Zug- und Druckelemente übertragen werden.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	GA	Gabon	MR	Mauretanien
AU	Australien	GB	Vereinigtes Königreich	MW	Malawi
BB	Barbados	GE	Georgien	NE	Niger
BE	Belgien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BJ	Benin	IE	Irland	PL	Polen
BR	Brasilien	IT	Italien	PT	Portugal
BY	Belarus	JP	Japan	RO	Rumänien
CA	Kanada	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SI	Slowakenien
CI	Côte d'Ivoire	KZ	Kasachstan	SK	Slowakei
CM	Kamerun	LI	Liechtenstein	SN	Senegal
CN	China	LK	Sri Lanka	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TC	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
ES	Spanien	MG	Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	ML	Mali	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MN	Mongolei	VN	Vietnam

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 94/00269

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 5 F16H19/00 B25J9/10 B25J17/02

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 5 B25J F16H

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)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR,A,1 346 348 (COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE) 12 November 1963 see figures 1,2 ---	1,2,4,6, 9
Y	GB,A,2 190 974 (GODDARD) 2 December 1987 see the whole document ---	1-9
Y	US,A,3 606 795 (SIMONS) 21 September 1971 see the whole document ---	1-9
A	US,A,4 558 911 (RUOFF) 17 December 1985 see abstract; figures 1,6,7 ---	1,4,6,8
A	US,A,5 146 803 (CHEW) 15 September 1992 see abstract; figures 1,2 ---	1,4,6
A	CH,A,620 745 (TSCHANZ) 15 December 1980 -----	

☐ 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
- "A" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 October 1994

Date of mailing of the international search report

27. 10. 94

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Gertig, I

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 94/00269

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR-A-1346348		BE-A- 639435 LU-A- 44706 NL-A- 300037	27-12-63
GB-A-2190974	02-12-87	NONE	
US-A-3606795	11-05-71	NONE	
US-A-4558911	17-12-85	NONE	
US-A-5146803	15-09-92	NONE	
CH-A-620745	15-12-80	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationale Aktenzeichen

PCT/EP 94/00269

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 5 F16H19/00 B25J9/10 B25J17/02

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 5 B25J F16H

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)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	FR,A,1 346 348 (COMMISSARIAT A L'ÉNERGIE ATOMIQUE) 12. November 1963 siehe Abbildungen 1,2 ---	1,2,4,6,9
Y	GB,A,2 190 974 (GODDARD) 2. Dezember 1987 siehe das ganze Dokument ---	1-9
Y	US,A,3 606 795 (SIMONS) 21. September 1971 siehe das ganze Dokument ---	1-9
A	US,A,4 558 911 (RUOFF) 17. Dezember 1985 siehe Zusammenfassung; Abbildungen 1,6,7 ---	1,4,6,8
A	US,A,5 146 803 (CHEW) 15. September 1992 siehe Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 ---	1,4,6
A	CH,A,620 745 (TSCHANZ) 15. Dezember 1980 -----	

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* 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 Ausstellung 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 erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer 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

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

12. Oktober 1994

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

27. 10. 94

Name und Postanschrift der Internationale 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

Gertig, I

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichung(en), die zur selben Patentfamilie gehören

Intern ☒ales Aktenzeichen

PCT/EP 94/00269

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR-A-1346348		BE-A- 639435 LU-A- 44706 NL-A- 300037	27-12-63
GB-A-2190974	02-12-87	KEINE	
US-A-3606795	11-05-71	KEINE	
US-A-4558911	17-12-85	KEINE	
US-A-5146803	15-09-92	KEINE	
CH-A-620745	15-12-80	KEINE	