

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 704 604 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.12.1996 Patentblatt 1996/50

(51) Int. Cl.⁶: **F01L 1/047**, F16H 53/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.04.1996 Patentblatt 1996/14

(21) Anmeldenummer: 95112586.3

(22) Anmeldetag: 10.08.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR LI NL

(30) Priorität: 30.09.1994 DE 4434982

(71) Anmelder: **Krupp MaK Maschinenbau GmbH**
24159 Kiel (DE)

(72) Erfinder:
• **Hass, Rüdiger**
D-24147 Kiel (DE)

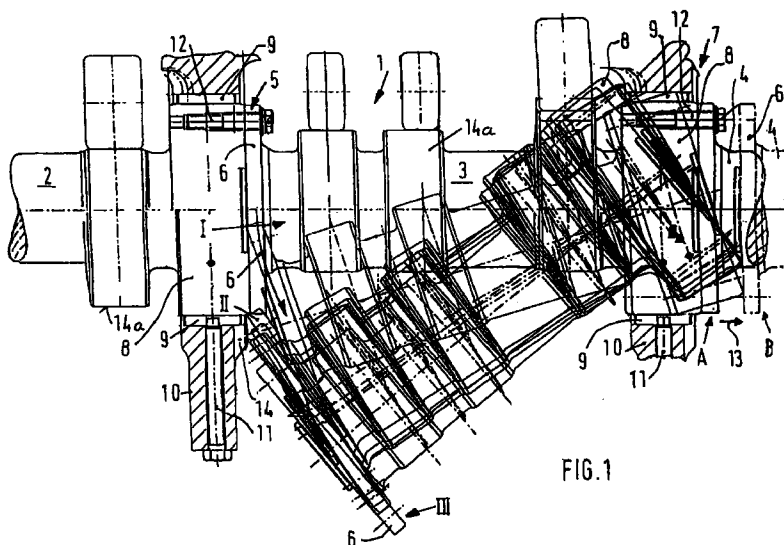
• **Karst, Holger**
D-24220 Flintbek (DE)
• **Kischnik, Rudolf**
D-24214 Gettorf (DE)
• **Schacht, Hans-Jürgen**
D-24214 Gettorf (DE)

(74) Vertreter: **Hansmann, Dierk, Dipl.-Ing.**
Patentanwälte
Hansmann-Kückow-Hansmann
Jessenstrasse 4
22767 Hamburg (DE)

(54) Nockenwelle

(57) Es wird eine Nockenwelle für einen Motor vorgeschlagen, die aus mehreren zusammengesetzten Teilstücken besteht. Zur Verbindung der Nockenwellen-Teilstücke, weist jedes Teilstück einen Verbindungsflansch (6) und einen Lagerzapfen (8) auf. Durch eine Verschraubung zwischen dem Verbindungsflansch (6) eines Teilstückes und dem Lagerzapfen (8) eines anschließenden Teilstückes sind diese miteinander ver-

bunden. Ein Ausbau des zwischenliegenden Nockenwellen-Teilstücks (3) erfolgt durch ein Herauskippen dieses Teilstückes (3) zwischen den beiden anschließenden weiteren Teilstücken (2,4) heraus, wobei eine Kippung um den Lagerzapfen (8) in der Lagerschale (9) erfolgt und das flanschseitige Ende (5) des Teilstückes einseitig zuerst herausgeschwenkt wird.



EP 0 704 604 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 11 2586

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE-A-27 06 021 (OY WÄRTSILÄ) * Seite 4, Zeile 12 - Zeile 26 * * Abbildung 2 *	1-3	F01L1/047 F16H53/02
A	FR-A-2 373 673 (SULZER) * Seite 2, Zeile 5 - Zeile 15 * * Seite 4, Zeile 2 - Zeile 22 * * Abbildungen 1,2 *	1,3,7	
A	EP-A-0 407 761 (KRUPP MAK) * Spalte 2, Zeile 53 - Spalte 3, Zeile 9 * * Abbildungen 1,2 *	1,7	
A	DE-B-11 41 492 (MOTOREN-WERKE MANNHEIM) * Seite 1, Zeile 27 - Zeile 45 * * Abbildung 3 *	4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F01L F16H F16C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 9. September 1996	
		Prüfer Lefebvre, L	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P/MCO3)