



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 902 170 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.11.1999 Patentblatt 1999/46

(51) Int. Cl.⁶: **F01L 1/348**

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.03.1999 Patentblatt 1999/11

(21) Anmeldenummer: **98117110.1**

(22) Anmeldetag: **10.09.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **15.09.1997 DE 19740481**

(71) Anmelder: **AUDI AG
85045 Ingolstadt (DE)**

(72) Erfinder: **Reichert, Hans-Joachim
74850 Schefflenz (DE)**

(54) **Vorrichtung zum Spannen und Verstellen eines als Kette ausgebildeten Umschlingungstriebes**

(57) Bei einer Vorrichtung 1 zum Spannen und Verstellen eines als Kette 2 ausgebildeten Umschlingungstriebes, durch den eine erste Nockenwelle 3 einer Brennkraftmaschine eine zweite Nockenwelle 3' antreibt, wobei die Kette 2 quer zu ihrer Bewegungsrichtung gespannt wird, indem der Abstand zwischen ihrem Lasttrum 4 und ihrem Lostrum 5 dadurch vergrößert wird, daß ein erster äußerer Hydraulikkolben 8 und ein zweiter innerer Hydraulikkolben 9 gegeneinander verschoben werden, und wobei die Kette 2 quer zu ihrer Bewegungsrichtung verstellt wird, indem ihr Lasttrum 4

dadurch verkürzt oder verlängert und ihr Lostrum 5 dadurch verlängert oder verkürzt wird, daß der erste äußere Hydraulikkolben 8 innerhalb eines feststehenden Gehäuses 6 verschoben wird, wird vorgeschlagen, daß eine schaltbare Rastvorrichtung 14 vorgesehen ist, welche den ersten äußeren Hydraulikkolben 8 innerhalb des Gehäuses 6 festlegt. Durch diesen Vorschlag wird das beim Starten der Brennkraftmaschine auftretende Klappern der Kette 2 wirkungsvoll vermieden.

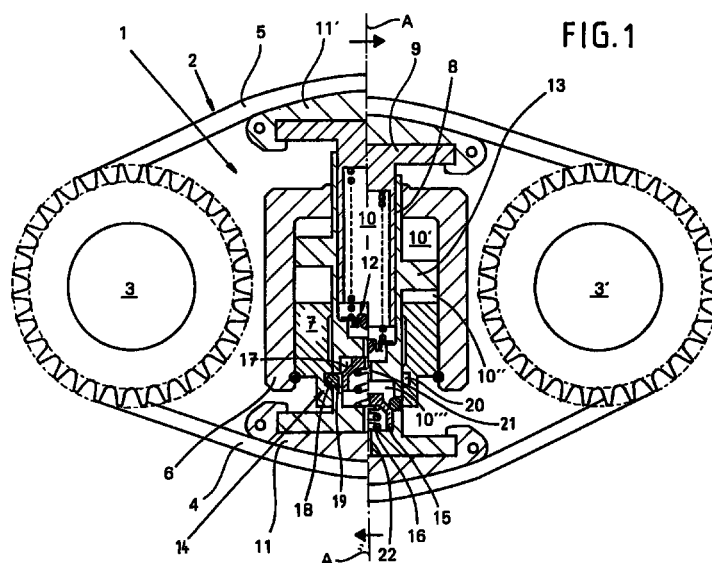


FIG. 1

EP 0 902 170 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 7110

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A,D	DE 44 29 071 A (PORSCHÉ AG) 22. Februar 1996 (1996-02-22) * das ganze Dokument *	1	F01L1/348
A	US 5 366 415 A (EATON CORPORATION) 22. November 1994 (1994-11-22) * Spalte 2, Zeile 45 - Spalte 4, Zeile 12 *	1	
A	DE 44 33 153 A (INA WÄLZLAGER SCHAEFFLER KG) 21. März 1996 (1996-03-21) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F01L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22. September 1999	Prüfer Klinger, T
KATEGORIE DER GENANNTE DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 98 11 7110

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

22-09-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4429071 A	22-02-1996	DE 59501480 D	02-04-1998
		EP 0697504 A	21-02-1996
		JP 8061022 A	05-03-1996
		US 5606941 A	04-03-1997
US 5366415 A	22-11-1994	US 5304099 A	19-04-1994
		EP 0657662 A	14-06-1995
		JP 7208566 A	11-08-1995
		EP 0615076 A	14-09-1994
		JP 6323385 A	25-11-1994
DE 4433153 A	21-03-1996	KEINE	

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82