



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 455 877 A3**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **90124326.1**

51 Int. Cl.⁵: **F02D 11/10**

22 Anmeldetag: **15.12.90**

30 Priorität: **07.05.90 DE 4014507**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.11.91 Patentblatt 91/46

84 Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT SE

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **26.02.92 Patentblatt 92/09**

71 Anmelder: **VDO Adolf Schindling AG**
Gräfstrasse 103
W-6000 Frankfurt/Main 90(DE)

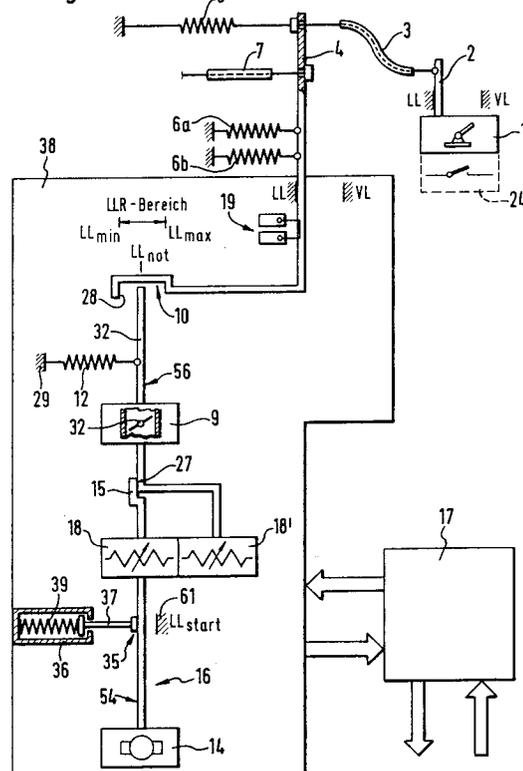
72 Erfinder: **Zentgraf, Matthias**
Birminghamstrasse 91
W-6230 Frankfurt 80(DE)
Erfinder: **Hickmann, Gerd**
Kirchgasse 3
W-6231 Schwalbach/Ts.(DE)
Erfinder: **Volz, Peter**
Im Burgfeld 28
W-6000 Frankfurt 50(DE)

74 Vertreter: **Klein, Thomas, Dipl.-Ing. (FH) et al**
Sodener Strasse 9 Postfach 6140
W-6231 Schwalbach a. Ts.(DE)

54 **Lastverstelleinrichtung.**

57 Eine Lastverstelleinrichtung ist mit einer die Leistung einer Brennkraftmaschine bestimmenden Drosselklappe (9) versehen, die mit einer im Drosselklappengehäuse (30) gelagerten Drosselklappenwelle (32) drehfest verbunden ist. Die Drosselklappenwelle (32) wird im Leerlaufbetrieb von einem Elektromotor (14) und einem nachgeschalteten Viergelenkgetriebe (16) verstellt. Hierzu gehört ein auf der Ausgangswelle des Elektromotors (14) angeordnetes Ritzel (14), das mit einem Zahnradsegment (50) kämmt, das über einen zweiten Lenker (53) mit einem die Drosselklappenwelle (32) antreibenden Rotor (54) in Antriebsverbindung steht. Durch die vorteilhafte Anordnung des Viergelenkgetriebes (16) läßt sich zwischen der Ausgangswelle (40) des Elektromotors (14) und der Drosselklappenwelle (32) ein sehr großes Übersetzungsverhältnis erzielen, so daß mit einem sehr kleinen, kostengünstigen Elektromotor ausgekommen werden kann.

Fig. 1



EP 0 455 877 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
E	DE-A-4 027 069 (MITSUBISHI DENKI KK) - - -	1-4,6-9	F 02 D 11/10
X,P	FR-A-2 648 186 (PIERBURG GMBH) * Abbildung 1 ** - - -	1-4,6-9	
Y	EP-A-0 107 265 (GENERAL MOTORS CORPORATION) * Seite 6, Zeile 4 - Zeile 12; Abbildungen 1,2 ** - - -	1-4,6-9	
Y	EP-A-0 341 341 (VDO ADOLF SCHINDLING AG) * zusammenfassung*** Abbildung 1 ** - - -	1-4,6-9	
A	DE-A-3 641 244 (VDO ADOLF SCHINDLING AG) * zusammenfassung*** Abbildung 1 ** - - - - -	5,10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			F 02 D
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	12 Dezember 91	GAGLIARDI P.	
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 : nichtschriftliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	