

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 456 904 A3**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **90124384.0**

51 Int. Cl.⁵: **F02D 11/10**

22 Anmeldetag: **17.12.90**

30 Priorität: **12.05.90 DE 4015353**

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

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.11.91 Patentblatt 91/47

72 Erfinder: **Muschalik, Gerald**
Max-Planck-Strasse 26
W-6236 Eschborn(DE)

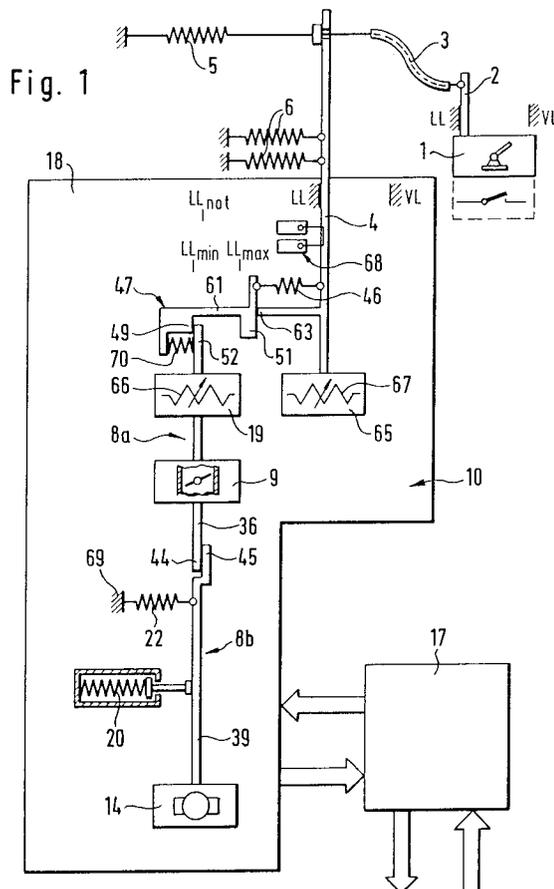
84 Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT SE

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **18.03.92 Patentblatt 92/12**

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

54 Lastverstelleinrichtung.

57 Die Erfindung betrifft eine Lastverstelleinrichtung mit einer die Leistung einer Brennkraftmaschine bestimmenden Drosselklappe 9, die mit einer im Drosselklappengehäuse gelagerten Drosselklappenwelle 36 drehfest verbunden ist, wobei auf die Drosselklappenwelle 36 ein Steuerelement einwirkt, das mit einem mit einem Fahrpedal 1 gekoppelten Mitnehmer 4 zusammenwirkt. Neben dem einen Mitnehmer 45 sind zwei weitere einen Freilaufhaken 47 bildende Mitnehmer 49,51 mit mindestens zwei Anschlägen vorgesehen, zwischen denen ein Mitnehmer 52 der Drosselklappenwelle 36 verstellbar aufgenommen ist. Durch die Verwendung des ersten Mitnehmers 45 zwischen dem Elektromotor 14 und der Drosselklappenwelle 36 lässt sich 36 auf einfache Weise die auf der Abtriebswelle 39 des Elektromotors 14 vorgesehene Kupplung einsparen. Durch die vorteilhafte Ausbildung des Freilaufhakens 47 in Verbindung mit den beiden Mitnehmern 49,51 und den Federn 46,70 ist die Drosselklappenwelle 36 von beiden Seiten druckmittelbeaufschlagt, so daß beim Aufregeln sowie beim Abregeln kein Momentensprung bei der Verstellung der Drosselklappe 9 auftritt.



EP 0 456 904 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	DE-C-3 900 437 (VDO ADOLF SCHINDLING AG) * das ganze Dokument ** - - -	1,5,6,8	F 02 D 11/10
X	DE-A-3 641 244 (VDO ADOLF SCHINDLING AG) * das ganze Dokument ** - - -	1-3,5	
P,A	US-A-4 961 355 (IRINO ET AL.) - - - - -		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			F 02 D B 60 K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 16 Dezember 91	Prüfer MOUALED R.
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	