



(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 355 430 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **89113552.7**

(61) Int. Cl.⁵: **C25D 5/10, C25D 15/02,
F16J 1/02, F01L 1/00**

(22) Anmeldetag: **24.07.89**

(30) Priorität: **23.08.88 DE 3828527**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.02.90 Patentblatt 90/09

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **12.06.91 Patentblatt 91/24**

(71) Anmelder: **Bayerische Motoren Werke
Aktiengesellschaft
Patentabteilung AJ-30 Postfach 40 02 40
Petuelring 130
W-8000 München 40(DE)**

(72) Erfinder: **Rutka, Alfred
Fr. Ebert-Strasse 4
W-8905 Mering(DE)
Erfinder: Mielsch, Götz
Strassbergerstrasse 139
W-8000 München 40(DE)
Erfinder: Flierl, Rudolf, Dr.
Balanstrasse 14
W-8000 München 80(DE)**

(54) **Reibungsbeanspruchtes Aluminiumbauteil.**

(57) Ein Aluminium-Ventilstößel einer Brennkraftmaschine weist eine Oberflächenbeschichtung in Form einer mit einem Härtebildner versehenen Nickel-Dispersionsschicht auf. Zwischen dem Aluminium-Grundwerkstoff (1) sowie der Oberflächenbeschichtung (4) ist eine Zwischenschicht (3) vorgesehen, deren Härte zwischen der des Aluminium-Grundwerkstoffes sowie der Oberflächenbeschichtung liegt. Auf diese Weise hält der beschichtete Ventilstößel höchsten Flächenpressungen und Schubspannungen Stand.

EP 0 355 430 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	FR-A-2 475 582 (CYCLES PEUGEOT) * Beispiel 1; Patentansprüche; Seite 1, Zeile 28 * -----	1,3,4,6	C 25 D 5/10 C 25 D 15/02 F 16 J 1/02 F 01 L 1/00
X	FR-A-2 159 179 (CITROEN) * Seiten 5,6 * -----	1,3,4,6	
A	CHEMICAL ABSTRACTS, Band 103, Nr. 14, 7. Oktober 1985; J.W. BOECKER et al.: "Active carbon purification of nickel electroplating bath", & GALVANOTECH. SYMP., (VORTR.), 7th, 51-4 -----	7	
A	US-A-3 281 293 (WOODRING) * Patentansprüche * -----	5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			C 25 D 15/02 C 25 D 5/14 C 25 D 21/14
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	19 März 91	VAN LEEUWEN R.H.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		
X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist
Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D: in der Anmeldung angeführtes Dokument
A: technologischer Hintergrund		L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument
O: nichtschriftliche Offenbarung	
P: Zwischenliteratur		&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		