



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 523 328 A3**

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: **92106915.9**

⑮ Int. Cl. 5: **E21C 35/22, E21F 5/02**

⑭ Anmeldetag: **23.04.92**

⑯ Priorität: **17.07.91 DE 4123610**

⑰ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.01.93 Patentblatt 93/03

⑲ Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC
NL PT SE**

⑳ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **21.04.93 Patentblatt 93/16**

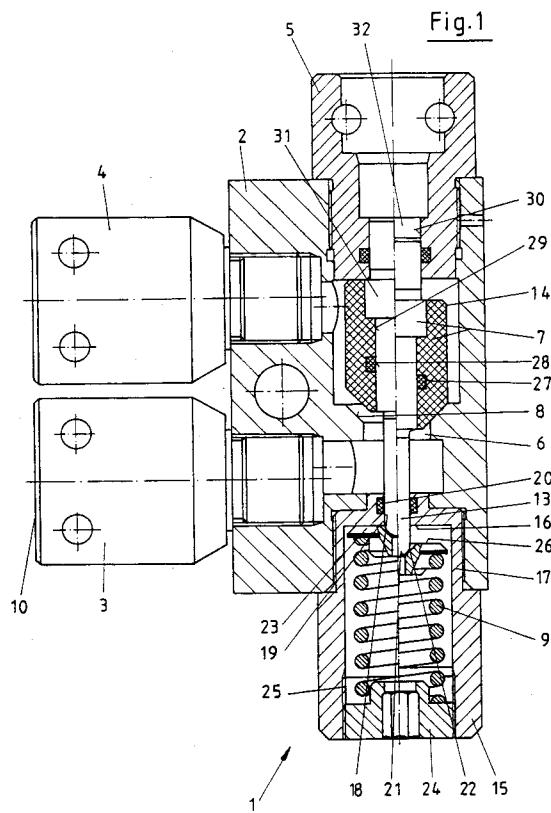
⑷ Anmelder: **RICHARD VOSS GRUBENAUSBAU
GMBH
Gustav-Heinemann-Strasse 41
W-5840 Schwerte(DE)**

⑵ Erfinder: **Voss, Richard
Gustav Heinemann Strasse 41
W-5840 Schwerte(DE)**

⑶ Vertreter: **Schulte, Jörg, Dipl.-Ing.
Hauptstrasse 2
W-4300 Essen-Kettwig (DE)**

④ Einstellbares Bedüsungsventil.

⑤ Ein einfach und kleinbauendes Bedüsungsventil (1) wird ausschließlich über die Höhe des anstehenden Steuerdruckes gefahren, während die Feder (9) als solche unbe - rücksichtigt bleiben kann. Durch Einsatz eines Differenzkolbens (7) kann insgesamt eine sehr kleinbemessene Feder (9) verwendet werden, so daß sich ein entsprechend geringe Abmessungen aufweisendes Bedüsungsventil (1) ergibt. Der Wasserzufluß ist so geschaltet, daß er den Kolben (7) aus dem Ventilsitz (8) hebt, während der Kolben (7) auf der anderen Seite über den Steuerdruck beeinflußt wird.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 10 6915

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	GB-A-1 473 267 (HAYDEN NILOS-CONFLOW LIMITED) * Seite 2, Zeile 16 - Zeile 53 * * Abbildung 2 * ---	1	E21C35/22 E21F5/02
A	US-A-2 829 670 (NIX) * Spalte 3, Zeile 41 - Spalte 4, Zeile 42 * * Abbildungen * ---	1	
A	FR-A-2 216 435 (GEWERKSCHAFT EISENHÜTTE WESTFALIA) -----		
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.5)			
			E21F E21C E21D F16K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 26 FEBRUAR 1993	Prüfer RAMPELMANN J.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern 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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			