

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **89122024.6**

51 Int. Cl.⁵: **F04C 2/10**

22 Anmeldetag: **27.06.87**

30 Priorität: **19.07.86 DE 3624517**
13.02.87 DE 3704548

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.04.90 Patentblatt 90/15

60 Veröffentlichungsnummer der früheren
Anmeldung nach Art. 76 EPÜ: **0 254 077**

84 Benannte Vertragsstaaten:
CH DE ES FR GB IT LI SE

86 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **30.05.90 Patentblatt 90/22**

71 Anmelder: **BARMAG AG**
Leverkuser Strasse 65 Postfach 11 02 40
D-5630 Remscheid- 11 Lennep(DE)

72 Erfinder: **Hertell, Siegfried**
Am Kattenbusch 22a
D-5608 Radevormwald(DE)
Erfinder: **Otto, Dieter**
Hollberg 108
D-5828 Ennepetal(DE)

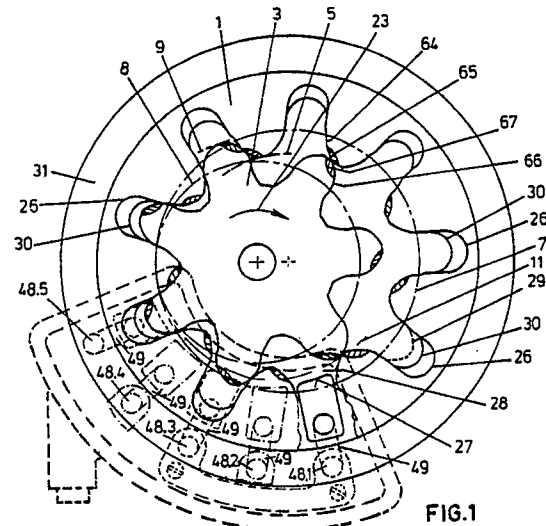
74 Vertreter: **Pfingsten, Dieter, Dipl.-Ing.**
Barmag AG Leverkuser Strasse 65 Postfach
110240
D-5630 Remscheid 11(DE)

54 **Innenzahnradpumpe.**

57 Die Innenzahnradpumpe besitzt ein Ritzel (3) und ein Hohlrad (1). Auf der Druckseite sind die Zähne mit einem Überdeckungsgrad gleich oder größer 2 derart in Eingriff, daß eine Vielzahl von gegeneinander abgeschlossenen Zahnzellen entsteht. Zumindest mehrere dieser Zahnzellen sind durch jeweils ein Rückschlagventil mit dem gemeinsamen Druckkanal verbunden.

Der Leistungsbedarf einer derartigen Innenzahnradpumpe wird dadurch herabgesetzt, daß die Zahn-lücken des Hohlrades (1) außerhalb des Wälzkreises gegenüber der Hüllkurve eines Ritzelzahnes einen wesentlich erweiterten Querschnitt besitzen und/oder daß die Auslaßöffnungen nur geringfügig kleiner als der Zahnquerschnitt des Hohlrades sind.

Der Überdeckungsgrad der Dichtflanken kann gleich oder größer 3 und der Überdeckungsgrad der Treibflanken zwischen 1 und 2 liegen.





EP 89 12 2024

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	US-A-4025243 (STEPHENS) * Spalte 3, Zeilen 25 - 41; Figuren 4-7 * ----	1, 3, 4	F04C2/10
A	DE-U-8406556 (BARMAG BARMER) * Seite 12, Zeile 27 - Seite 13, Zeile 18; Figuren 3, 4 * ----	1, 2, 4	
A	US-A-2428181 (SIBLEY) * Spalte 3, Zeilen 19 - 27; Figur 4 * ----	1	
A	FR-A-2228962 (LUCAS AEROSPACE) * Seite 2, Zeilen 23 - 32; Figuren 2, 3 * -----	3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			F04C F01C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23 MAERZ 1990	Prüfer KAPOULAS T.
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 Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			