

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A)  Veröffentlichung im ABl.  
(B)  An Vorsitzende und Mitglieder  
(C)  An Vorsitzende  
(D)  Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 4. März 2010**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0846/08 - 3.2.04

**Anmeldenummer:** 06015105.7

**Veröffentlichungsnummer:** 1719914

**IPC:** F04D 13/02

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
Kreiselpumpe mit Magnetkupplung

**Anmelderin:**  
ITT Manufacturing Enterprises, Inc.

**Stichwort:**  
-

**Relevante Rechtsnormen:**  
EPÜ Art. 123(2)

**Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):**  
EPÜ Art. 54(2), 111(1)

**Schlagwort:**  
"Neuheit (bejaht, nach Änderungen)"  
"Zurückverweisung"

**Zitierte Entscheidungen:**  
-

**Orientierungssatz:**  
-



Aktenzeichen: T 0846/08 - 3.2.04

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.04  
vom 4. März 2010

**Beschwerdeführerin:**

ITT Manufacturing Enterprises, Inc.  
Suite 1217, 1105 North Market Street  
Wilmington, Delaware 19801 (US)

**Vertreter:**

J. Borkowski  
Cohausz Dawidowicz Hannig & Sozien  
Patent- und Rechtsanwaltskanzlei  
Schumannstrasse 97-99  
D-40237 Düsseldorf (DE)

**Angefochtene Entscheidung:**

Entscheidung der Prüfungsabteilung des  
Europäischen Patentamts, die am 2. November  
2007 zur Post gegeben wurde und mit der die  
europäische Patentanmeldung Nr. 06015105.7  
aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ  
zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** M. Poock  
**Mitglieder:** A. de Vries  
T. Bokor

## Sachverhalt und Anträge

I. Europäische Patentanmeldung Nr. 06 015 105.7 wurde mit der Entscheidung der Prüfungsabteilung vom 2. November 2007 zurückgewiesen. Sie ist eine Teilanmeldung der früheren europäischen Anmeldung Nr. 01 108 334.2. Die Prüfungsabteilung war der Auffassung, dass der Begriff "Lagerbereich" in Anspruch 1 nicht näher spezifiziert und interpretierbar sei. Deshalb könne dem Gegenstand des Anspruches 1 der aus den Dokumenten

D1: US-A-4 812 108,

D2: US-A-5 160 246

bekannte Stand der Technik als neuheitsschädlich entgegengehalten werden.

II. Gegen diese Entscheidung hat die Anmelderin am 14. Dezember 2007 Beschwerde eingelegt und die Beschwerdegebühr entrichtet. Die Beschwerdebegründung ist am 3. März 2008 eingegangen.

In einem Bescheid hat die Beschwerdekammer der Beschwerdeführerin ihre Bedenken zur Klarheit der Ansprüche und zur Neuheit von deren Gegenstand mitgeteilt.

III. In der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer am 4. März 2010 hat die Beschwerdeführerin beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und ein Patent auf Grundlage der Ansprüche 1 und 2, vorgelegt in der Verhandlung, zu erteilen, oder hilfsweise, ein Patent auf Grundlage der Hilfsanträge 1 oder 2, eingereicht mit Schreiben vom 4. Februar 2010, zu erteilen.

IV. Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag lautet wie folgt:

"Kreiselpumpe mit einer zwischen einer Pumpenwelle (3) und einer Antriebswelle angeordneten Magnetkupplung und mit einem Spalttopf (10) im Magnetspalt zwischen dem inneren Magnetrotor (14) der Pumpe und dem äußeren Magnetmotor der Antriebswelle, wobei die Pumpenwelle (3) auf der dem Pumpenlaufrad (2) abgewandten Seite Befestigungsmittel (15) für den inneren Magnetrotor (14) besitzt, dadurch gekennzeichnet, dass zwei Axiallager und zwei dazwischen angeordnete Radiallager der Pumpenwelle (3) zwischen einem rohrförmigen, die Pumpenwelle (3) umgebenden Lagergehäuse (8) und einer von der Pumpenwelle (3) getragenen Wellenhülse (12) angeordnet sind, wobei im Inneren des von einer Förderflüssigkeit durchflossenen Spalttopfes (10) der innere Magnetrotor (14) an dem rohrförmigen Lagergehäuse (8) gelagert und zwischen dem Lagergehäuse (8) und dem Spalttopf (10) angeordnet ist, wobei auf der Pumpenwelle (3) oder auf der Wellenhülse (12) ein koaxialer Ring (26) befestigt ist, in dem ein vom Pumpenlaufrad abgewandtes Axiallager (7) einliegt, wobei die Außenseite des Ringes (26) mit der Innenseite des Lagergehäuses (8) den Ringspalt (25) bildet und in dem Ringspalt (25) eine schraubenförmige Nut (27) in der Innenwand des rohrförmigen Lagergehäuses (8) und/oder in der Außenwand des Ringes (26) angeordnet ist, mit der die Förderflüssigkeit durch die Lager (4-7) der Pumpenwelle (3) in einen Zwischenraum (24) zwischen Lagergehäuse (8) und Wellenhülse (12) förderbar ist".

- V. Die Beschwerdeführerin argumentierte, dass mit den im Beschwerdeverfahren vorgenommenen Änderungen, die Zurückweisungsgründe der Prüfungsabteilung gegenstandslos würden.

## **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Änderungen - Hauptantrag*
  - 2.1 Für den geltenden Anspruch 1, wurde der ursprünglich eingereichte Anspruch 1 folgendermaßen präzisiert:

Die im ursprünglichen Anspruch 1 genannten "Lager (4-7) [-], die zwischen dem Lagergehäuse (8) und der Welle (3) oder der Wellenhülse (12) angeordnet sind", sind im geltenden Anspruch 1 durch "zwei Axiallager und zwei dazwischen angeordnete Radiallager der Pumpenwelle", die "zwischen einem rohrförmigen, die Pumpenwelle (3) umgebenden Lagergehäuse (8) und einer von der Pumpenwelle (3) getragenen Wellenhülse (12) angeordnet sind" ersetzt worden. Diese den Schutzgegenstand beschränkende Änderung ist durch Spalte 2, Zeilen 18-20 in Verbindung mit Figur 1 der veröffentlichten Anmeldung gestützt.

Das den Begriff "Lagerbereich" im ursprünglichen Anspruch 1 enthaltende Merkmal, ist im geltenden Anspruch 1 durch das Merkmal ersetzt worden, dass "auf der Pumpenwelle (3) oder auf der Wellenhülse (12) ein koaxialer Ring (26) befestigt ist, in dem ein vom

Pumpenlaufrad abgewandtes Axiallager (7) einliegt".  
Dieses Merkmal ist in Figur 1 in Verbindung mit Spalte 3, Zeilen 2-4 der veröffentlichten Anmeldung offenbart.

Das nachfolgende Merkmal des geltenden Anspruches 1, gemäß dem die "Außenseite des Ringes (26) mit der Innenseite des Lagergehäuses (8) den Ringspalt (25) bildet", ist in Spalte 3, Zeilen 4-8 der veröffentlichten Anmeldung offenbart.

Die Präzisierungen in den nachfolgenden Merkmalen des geltenden Anspruches 1 sind durch Spalte 2, Zeilen 50-56 in Verbindung mit dem Kennzeichen des Anspruches 1 der veröffentlichten Anmeldung gestützt.

Die vorgenommenen Änderungen entsprechen somit den Erfordernissen des Artikels 123 (2) EPÜ.

2.2 Mit den Änderungen werden auch die in der Anlage zur Ladung erwähnten Unklarheiten beseitigt.

### 3. *Neuheit - Hauptantrag*

3.1 Druckschrift D1 offenbart eine Kreiselpumpe, bei der die Pumpenwelle 5 in einer einzigen Lagerbuchse 4 drehbar gelagert ist. Buchse 4 bildet mit seinen seitlichen Stirnflächen ein Axiallager aus, an dem sich in axialer Richtung ein Wellenabsatz der Pumpenwelle beziehungsweise eine Stirnfläche des Pumpenlaufrads abstützen. Diese Lagerung umfasst jedoch keinen Ring in dem das Axiallager einliegt und dessen Außenseite mit der Innenseite des Lagergehäuses einen Ringsspalt bildet, in dem eine schraubenförmige Nut angeordnet ist.

Auch aus Druckschrift D2 ist eine Kreiselpumpe mit einer Pumpenwelle bekannt, die radial in einer Lagerbuchse 3a gelagert ist. In axialer Richtung wird die Pumpenwelle durch ein in einem koaxialen Ring einliegendes Axiallager 3b an einer Stirnfläche der Lagerbuchse 3a abgestützt. Jedoch ist zwischen der Außenseite des Ringes und der Innenseite des Lagergehäuses kein Ringspalt ausgebildet, in dem eine schraubenförmige Nut vorgesehen ist.

Ein solcher Ring ist auch aus den weiteren, im Recherchenbericht genannten Druckschriften nicht bekannt.

- 3.2 Schon wegen dieses unterscheidenden Merkmals ist der Gegenstand des Anspruches 1 neu gegenüber diesem Stand der Technik im Sinne des Artikels 54 (2) EPÜ 1973.

4. *Zurückverweisung*

Die Beschwerdeführerin hat im Beschwerdeverfahren wesentliche Änderungen der Anmeldungsunterlagen vorgelegt, die die Zurückweisungsgründe, auf die sich die Entscheidung der Prüfungsabteilung stützte, gegenstandslos machen.

Die Kammer macht deshalb von ihrem Ermessen gemäß Art. 111 (1) EPÜ 1973 Gebrauch und verweist die Angelegenheit zur Fortsetzung des Prüfungsverfahrens auf der Grundlage der Ansprüche 1 und 2 des Hauptantrages an die Prüfungsabteilung zurück, insbesondere zur Prüfung der erfinderischen Tätigkeit nach Art. 56 EPÜ 1973.

5. Bei dieser Sachlage kam es auf die Hilfsanträge nicht an.

## **Entscheidungsformel**

### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz zur weiteren Entscheidung zurückverwiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

G. Magouliotis

M. Poock