

# BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 33/00

---

(Aktenzeichen)

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung P 38 33 014.8-24**

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 6. Dezember 2000 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Schnegg sowie der Richter Eberhard, Köhn und Dr. Pösentrup

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluß der Prüfungsstelle für Klasse B22D des Deutschen Patent- und Markenamts vom 3. März 1998 aufgehoben und das Patent erteilt.

B e z e i c h n u n g : Stahlstranggießkokille

A n m e l d e t a g : 29. September 1988

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 bis 4, eingegangen am 20.11.2000

Beschreibung Spalten 1 und 2, eingegangen am 9.11.2000

2 Blatt Zeichnungen,  
Figuren 1 bis 4, eingegangen am 29.9.1988

### **Gründe**

Die am 29. September 1988 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangene Patentanmeldung P 38 33 014.8-24 mit der Bezeichnung

Stahlstranggießkokille

ist von der Prüfungsstelle für Klasse B22D des Deutschen Patent- und Markenamts mit Beschluß vom 3. März 1998 zurückgewiesen worden.

Gegen diesen Beschluß hat die Anmelderin Beschwerde eingelegt.

Sie beantragt,

den Beschluß aufzuheben und die Erteilung eines Patents mit den am 20.11.2000 eingegangenen Patentansprüche 1 bis 4, der am 9.11.2000 eingegangenen Beschreibung sowie der ursprünglichen Zeichnungen mit 4 Figuren, zu beschließen.

Im Verfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt sind zum Stand der Technik die EP-Patentschrift 0 107 564 und die deutsche Offenlegungsschrift 27 42 742 genannt worden. Der Patentanspruch 1 hat folgende Fassung:

Stahlstranggießkokille mit zwei gegenüberliegend angeordneten Breitseitenwänden und zwischen den Breitseitenwänden geklemmten und zur Formatbreitenverstellung verschiebbaren Schmalseitenwänden, wobei durch den Breitseitenwänden zur Kraftbeaufschlagung sowohl Druckfedern als auch Druckmittelzylinder zugeordnet sind,

**dadurch gekennzeichnet,**

daß je eine Druckfeder und ein Druckmittelzylinder in Reihe angeordnet sind, daß die Druckfeder so ausgelegt sind, daß sie die beim Verstellen der Schmalseitenwände erforderliche Kraft aufbringen und daß im Gießberieb die Druckmittelzylinder zur Erhöhung der Klemmkraft mit Druckmittel beaufschlagt zugeschaltet sind.

Nach Beschreibung Spalte 1, Zeilen 33 bis 38 liegt die Aufgabe vor, eine kostengünstige und betriebssichere Kokille zu schaffen, bei der die Anpreßkräfte auf die Betriebszustände Gießen, Verstellen beim Gießen und Öffnen zum Auswechseln genau eingestellt werden können und mit genauer Kontrollierbarkeit der jeweiligen Einstellung.

Die Patentansprüche 2 bis 4 sind auf Merkmale gerichtet, die die Stahlstranggießkokille nach Patentanspruch 1 weiter ausgestalten sollen.

Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig und sachlich gerechtfertigt. Der Anmeldungsgegenstand stellt in der nunmehr geltenden Fassung der Patentansprüche eine patentfähige Erfindung dar.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist neu, da aus keiner der zum Stand der Technik genannten Druckschrift das Merkmal des kennzeichnenden Teils des Patentanspruchs 1 hervorgeht, daß im Gießbetrieb die Druckmittelzylinder zur Erhöhung der Klemmkraft mit Druckmittel beaufschlagt zugeschaltet sind.

Der offensichtlich gewerblich anwendbare Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit, da die Entgegenhaltungen weder einzelnen noch in ihrer Gesamtheit dem Durchschnittsfachmann, hier einem Entwicklungsingenieur auf dem Gebiet des Stranggießens, eine Anregung zum Auffinden des Anmeldungsgegenstandes bieten können.

Bei der erfindungsgemäß gestalteten Stahlstranggießkokille wird dadurch, daß die Klemmkraft gegen die verschiebbare Schmalseitenwand im Gießbetrieb durch den Druckmittelzylinder und durch Federkraft erfolgt, eine kleinere Dimensionierung von Druckmittelzylinder und Feder erreicht und gleichzeitig wird die Betriebssicherheit gegen Öffnen der Schmalseitenwand bei Federbruch erhöht.

Zu einer derartigen Anordnung kann die Vorrichtung zur Einstellung einer Gießform beim Gießen nach der europäischen Patentschrift 0 107 564 kein Vorbild abgeben. Bei dieser bekannten Vorrichtung wird die Anpreßkraft gegen die Schmalseitenwand allein durch die Feder aufgebracht. Die hydraulische Kolbenzylindereinheit dient dazu, die Beaufschlagung der Schmalseitenwand durch die Feder aufzuheben (vgl Sp 2, Z 9 bis 19).

Bei der Vorrichtung zur Einstellung einer der beiden stirnseitigen Platten einer Stranggießkokille nach der deutschen Offenlegungsschrift 2 742 742 wird die hydraulische Zylinder/Kolbenheit lediglich dazu verwendet, eine Tellerfeder zu

spannen. Nach Anziehen einer Halteschraube, die die Abstützung der Feder im gespannten Zustand während des Betriebs gewährleistet, kann die Druckversorgung zur Zylinder-Kolbeneinheit abgeschaltet werden (vgl S 10 (maschinen-geschrieben), Abs 3 bis S 11, Abs 1). Der hydraulische Arbeitszylinder wird also nur dazu verwendet, das Anziehen der Schraube zum Spannen der Tellerfedern zu erleichtern. Er hat keine Haltefunktion im Gießbetrieb wie bei dem Gegenstand des Patentanspruchs 1. Da also bei den beiden bekannten Gegenständen die Klemmkraft gegen die verschiebbare Schmalseitenwand im Gießbetrieb nicht durch die hydraulische Zylinder-Kolbeneinheit und die Feder erzeugt wird, kann auch eine Kombination dieser beiden bekannten Anordnungen die patentgemäß gestaltete Stahlstranggießkokille nicht nahelegen.

Der Patentanspruch 1 ist daher gewährbar.

Die Patentansprüche 2 bis 4 haben weitere Ausgestaltungen der Stahlstranggießkokille nach dem Patentanspruch 1 zum Inhalt, die keine Selbstverständlichkeiten darstellen. Sie können sich deshalb dem Patentanspruch 1 als Unteransprüche anschließen.

Dr. Schnegg

Eberhard

Köhn

Dr. Pösentrup

Hu