

Interner Verteilerschlüssel:

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

E N T S C H E I D U N G
vom 25. März 1999

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0320/95 - 3.3.5

Anmeldenummer: 91112551.6

Veröffentlichungsnummer: 0524340

IPC: B01F 7/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Vorrichtung für Regenüberlaufbecken

Anmelder:
KLAUS KIESSLING METALL- UND APPARATEBAU GmbH & Co KG

Einsprechender:
-

Stichwort:
Regenüberlaufbecken/KIESSLING

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56

Schlagwort:
"Erfinderische Tätigkeit - ja, Verbesserung durch nicht naheliegende Kombination von Maßnahmen"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 0320/95 - 3.3.5

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.5
vom 25. März 1999

Beschwerdeführer: KLAUS KIESSLING METALL- UND
APPARATEBAU GmbH & Co KG
Amstetter Straße 20
D-89191 Nellingen (DE)

Vertreter: Kinkelin, Ulrich, Dipl.-Ing.
Weimarer Straße 32/34
D-71065 Sindelfingen (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 7. Dezember 1994 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 91 112 551.6 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: R. K. Spangenberg
Mitglieder: G. J. Wassenaar
M. B. Günzel

Sachverhalt und Anträge

- I. Die europäische Patentanmeldung Nr. 91 112 551.6 (Veröffentlichungsnummer 0 524 340) wurde zurückgewiesen.
- II. Grundlage der Entscheidung waren die mit Schreiben vom 25. Juli 1994 eingereichten Ansprüche 1 bis 33 gemäß Hauptantrag und die mit Schreiben vom 10. Oktober 1994 eingereichten Ansprüche 1 bis 32 gemäß Hilfsantrag.

Die Zurückweisung wurde damit begründet, daß Anspruch 1 nicht klar sei (Art. 84 EPÜ) und sein Gegenstand nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe (Art. 56 EPÜ). In der Entscheidung wurden die folgenden Dokumente berücksichtigt:

D1: DE-U-8605277
D2: EP-A-0367664.

- III. Die Beschwerdeführerin legte gegen diese Entscheidung Beschwerde ein und reichte zusammen mit der Beschwerdebegründung neue Ansprüche ein. Während des weiteren Verfahren wurden mehrere Anspruchssätze eingereicht. Grundlage der vorliegenden Entscheidung sind die Ansprüche 1-24, eingereicht mit Schreiben vom 19. Februar 1999. Anspruch 1, der einzige unabhängige Anspruch, lautet wie folgt:

"Regenüberlaufbecken mit einer Vorrichtung zur Verhinderung von Ablagerungen, dadurch gekennzeichnet, daß das Regenüberlaufbecken wenigstens ein Propeller-

Rührwerk aufweist, das tief unten im Becken an einer senkrechten Stangenvorrichtung zumindest drehstarr befestigt ist, wobei eine Schwenkvorrichtung vorgesehen ist, die in Schwenkwirkungsverbinding mit dem Rührwerk steht und so ausgebildet ist, daß sie während der Einschaltzeit das Rührwerk kontinuierlich und automatisch hin- und hergehend um zumindest 120° schwenkt,

daß das Rührwerk bzw. die Rührwerke eine Leistung haben, die weniger als 20 W/m² Fläche des Regenüberlaufbeckens beträgt und

daß das Rührwerk elektrisch über ein Kabel angetrieben ist, das entsprechend dem Schwenkwinkel verdrillbar ist."

Mit der Beschwerdebegründung wurden auch zwei Prospekte eingereicht, einer der Firma VOLLMAR, der technische Daten über die Reinigung mit schwenkenden Strahl-Jets enthält, und einer der Firma WELLER, der Erfahrungen mit der erfindungsgemäßen Anlage zeigt.

- IV. In einem Zwischenbescheid hat die Kammer u. a. mitgeteilt, daß bei einer Beschränkung des Hauptanspruchs auf ein Regenüberlaufbecken, das in der ursprünglichen Beschreibung gewürdigte Dokument

DE-A-3 700 055

als nächster Stand der Technik zu betrachten sei.

- V. Die Beschwerdeführerin beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Patenterteilung auf

der Grundlage der Patentansprüche 1-24, eingereicht mit Schreiben vom 19. Februar 1999, der gleichzeitig eingereichten angepassten Beschreibung, Seiten 1-8, und der Zeichnungsblätter 1/4 bis 4/4, eingereicht mit Schreiben vom 30 Dezember 1998.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Die in vorliegendem Anspruch 1 gegenüber dem ursprünglich eingereichten Anspruch 1 zusätzlich aufgenommenen Merkmale wurden bereits in den ursprünglichen Ansprüchen 9, 12, 14, 18 und 45 angegeben. Die Kammer hat sich davon überzeugt, daß auch die Änderungen in den abhängigen Ansprüchen, der Beschreibung und den Zeichnungen nicht über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Anmeldung hinausgehen. Die Änderungen genügen deshalb den Anforderungen des Artikels 123 (2)EPÜ.
3. Der von der Prüfungsabteilung erhobene Einwand mangelnder Klarheit richtete sich gegen ein Merkmal, das in den geltenden Ansprüchen nicht mehr enthalten ist. Dieser Zurückweisungsgrund ist dadurch ausgeräumt. Die geltenden Ansprüche genügen den Erfordernisse des Artikels 84 EPÜ.
4. Aus den nachstehenden Gründen (Siehe Punkt 5.1 und 5.3) ist der Gegenstand der Ansprüche neu.
5. *Erfinderische Tätigkeit*

5.1 Nächster Stand der Technik ist DE-A-3 7000 55. Dieses Dokument offenbart ein Regenüberlaufbecken mit einer Vorrichtung zur Verhinderung von Ablagerungen. Diese Vorrichtung besteht aus einem oder mehreren, unten im Becken angeordneten, Strahllüftern, die eine Schwenkbewegung ausführen können. Der ursprünglichen Beschreibung der vorliegenden Anmeldung läßt sich entnehmen, daß demgegenüber die Aufgabe bestand, den Energieverbrauch für die Reinigung von Regenüberlaufbecken bei mindestens gleichwertigem Reinigungsgrad, unter Verwendung von einfachen, herkömmlichen Bauelementen, zu verringern (Seiten 2, 3, 6 und 7).

Die Anmeldung schlägt vor, diese Aufgabe durch eine Vorrichtung gemäß Anspruch 1, die ein Propeller-Rührwerk aufweist, zu lösen.

Gemäß der vorliegenden Beschreibung braucht man bei einem Regenrückhaltebecken von 30 m Länge und 6 m Breite mit Strahllüftern gemäß DE-A-3 700 055 15 bis 18 kW, d. h. etwa 100 W/m^2 . Gemäß dem Prospekt VOLLMAR braucht man mit schwenkenden Strahl-Jets, die im wesentlichen gemäß DE-A-3700055 aufgebaut sind, 11,5 kW für ein Rechteckbecken von 12m x 24m, d.h. etwa 40 W/m^2 . Gemäß Anmeldebeispiel braucht man für ein Rechteckbecken von 10m x 40m 2 Rührwerke, die jeweils nur 2 kW aufnehmen, d. h. 10 W/m^2 . Gemäß dem Prospekt WELLER (Blatt 9), wurde ein Rechteckbecken von 14m x 29m in der Stadt Ehingen erfindungsgemäß mit einem Rührwerk mit 5 kW Motorleistung (d. h. $12,3 \text{ W/m}^2$) gereinigt. Die Stadt Ehingen war gemäß dem Prospekt mit dem Ergebnis sehr zufrieden. Auf Grund dieser Angaben akzeptiert die Kammer, daß die gestellte Aufgabe auch tatsächlich gelöst wurde.

Es ist also zu entscheiden, ob die beanspruchte Lösung für den Fachmann im Hinblick auf den Stand der Technik naheliegend war.

- 5.2 DE-A-3 700 055 enthält keinen Hinweis, daß durch die Verwendung eines Propeller-Rührwerks, das hin- und hergehend um zumindest 120° schwenkbar ist, der Energieverbrauch zur Verhinderung von Ablagerungen reduziert werden kann. DE-A-3 700 055 lehrt im Gegenteil einen Schwenkwinkel von etwa 35° bis 90° , vorzugsweise 40° bis 80° (Spalte 9, Zeilen 48-56).
- 5.3 D1 offenbart ein Rührgerät für den Einsatz in einem Flüssigkeitsbehälter. Dieses Rührgerät ist gekennzeichnet durch eine im Zentrum des Behälters senkrecht angeordnete drehbare Welle, an der ein Sockel auf- und abbewegbar angeordnet ist, sowie einen auf dem Sockel befestigten Tauchmotor-Mischer und eine Antriebsvorrichtung für den Sockel (Schutzanspruch). Der Tauchmotor-Mischer enthält ein von einem Motor angetriebenes Schaufelrad und entspricht dem anmeldungsgemäßen Propeller-Rührwerk (Seite 5 und Fig. 2). Die Beschreibung erwähnt, daß das Rührgerät geeignet ist für Suspensionsflüssigkeit, Reaktionsflüssigkeit, pharmazeutische Lösung oder dergleichen, die in einem Behälter zum Zwecke der Mischung, Dosierung oder Belüftung untergebracht sind, und daß es energiesparend arbeitet (Seiten 1, 2 und 4).

Weder die Verwendbarkeit der beschriebenen Vorrichtung in einem Regenüberlaufbecken, noch gar damit verbundene Vorteile lassen sich aus D1 entnehmen. Es ist also schon fraglich, ob ein Fachmann, der sich mit der Konstruktion einer Reinigungsvorrichtung für ein Regenüberlaufbecken

befaßt, D1, das Rührwerke für die chemische und pharmazeutische Industrie betrifft, in Erwägung ziehen würde. Selbst wenn dies der Fall wäre, würde dadurch eine Anordnung gemäß Anspruch 1 jedoch nicht nahegelegt.

Wesentlich für D1 ist ein auf- und abbewegbar angeordnetes Rührwerk (Seiten 2 und 3), während gemäß Anspruch 1 das Rührwerk tief unten im Becken angeordnet ist. Weiter ist gemäß D1 die Kabeltrommel mit der Welle verbunden, so daß das Antriebskabel für das Rührwerk die Schwenkbewegung des Rührwerks mitmacht und das Kabel bei der Schwenkbewegung nicht verdrillt wird (Seite 5 und Fig. 1). Gemäß Anspruch 1 ist jedoch das Kabel verdrillbar, wodurch die Konstruktion vereinfacht wird. Für diese Abänderungen gibt es keine Anregung in D1. Der Gegenstand des Anspruchs 1 geht also nicht auf naheliegende Weise aus der Kombination von D1 mit DE-A-3 700 055 hervor.

- 5.4 D2 betrifft eine Mischvorrichtung mit einem schwenkbaren Propeller-Rührwerk, die bei der kommunalen und industriellen Wasseraufbereitung angewendet werden kann. Sie hat zum Ziel, die Durchmischung zu verbessern und Ablagerungen sowie Zonen mit "totem Wasser" zu vermeiden (Spalte 1, Zeile 39 bis Spalte 2, Zeile 11). Das Rührwerk ist etwa in halber Höhe des Beckens angeordnet (Fig. 1) und nicht, wie gemäß Anspruch 1, tief unten im Becken. Wesentlich für die Vorrichtung gemäß D2 ist, daß die Schwenkvorrichtung so ausgebildet ist, daß sie das Rührwerk zuerst eine Zeitlang fest in einer Richtung dreht und erst nach einer vorprogrammierten Zeit in eine andere Richtung schwenkt, wo es eine vorprogrammierte Zeit beharrt, bevor es wieder zurück- oder weitergeschwenkt wird (Spalte 4, Zeilen 26-56 und

Spalte 6, Zeilen 5-10). Die Schwenkvorrichtung eignet sich also nicht, wie Anspruch 1 es fordert, für eine kontinuierliche Arbeitsweise. Hinweise zur Energieeinsparung enthält D2 nicht. Der Fachmann konnte also aus D2 keine Anregung erhalten, durch die Verwendung eines tief unten in einem Regenüberlaufbecken angeordneten kontinuierlich schwenkenden Propeller-Rührwerks den Energieverbrauch, ohne Beeinträchtigung des Reinigungsvermögens, zu reduzieren. Die besonderen Verhältnisse, die bei der Reinigung von Regenüberlaufbecken zu beachten sind, werden nicht angesprochen. Die Kombination von D2 mit DE-A-3 700 055 führt den Fachmann also auch nicht in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1.

- 5.5 Die Kammer ist daher zu der Überzeugung gelangt, daß sich die Anlage gemäß Anspruch 1 für den Fachmann nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt. Die übrigen Ansprüche sind abhängige Ansprüche, deren erfinderische Tätigkeit sich aus derjenigen des Hauptanspruchs herleitet. Die Beschreibung wurde angepaßt. Auf die Anmeldung kann daher auf der Grundlage der vorliegenden Unterlagen ein Patent erteilt werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, ein Patent mit folgender

Fassung zu erteilen:

Patentansprüche 1-24, datiert 19. Februar 1999 und eingereicht mit Schreiben vom 22. Februar 1999,

Beschreibung gemäß Seiten 1-8, datiert 19. Februar 1999 und eingereicht mit Schreiben vom 22. Februar 1999,

Zeichnungsblätter 1/4 bis 4/4, eingereicht mit Schreiben vom 30. Dezember 1998.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

S. Hue

R. K. Spangenberg