



# BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 28/02

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
7. Oktober 2004

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung P 44 34 406.6-16**

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 7. Oktober 2004 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kowalski sowie der Richter Dr. Albrecht, Dipl.-Ing. Gießen und Dipl.-Ing. Kuhn

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B 29 C des Patentamts vom 22. Februar 2002 aufgehoben und das Patent erteilt.

Bezeichnung: Reifen-Vulkanisiersystem

Anmeldetag: 14. September 1994

Die Priorität der Anmeldungen in Japan JP 228960/93, JP 228961/93 sowie JP 244658/93 vom 14. bzw. 30. September 1993 ist in Anspruch genommen .

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 bis 7,  
Beschreibungseinleitung Seiten 1 bis 8,  
jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung,  
im übrigen gemäß Offenlegungsschrift Spalte 6 Zeile 54 bis Spalte  
21 Zeile 43,  
13 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 17, wie Offenlegungsschrift.

## **G r ü n d e**

### **I.**

Die Anmelderin hat am 14. September 1994 unter Inanspruchnahme von drei Prioritäten (JP 228960/93 vom 14.09.93, JP 228961/93 vom 14.09.93 und JP 244658 vom 30.09.93) eine Erfindung mit der Bezeichnung „Reifen-Vulkanisiersystem“

beim Patentamt angemeldet. Nach den negativ gehaltenen Bescheiden vom 09. November 1995 und 28. September 1999 sowie einem weiteren Bescheid vom 04. Dezember 2001 hat die Anmelderin mit Eingabe vom 16. Januar 2002 um Entscheidung nach Lage der Akten gebeten. Mit einem formalen Beschluss hat die Prüfungsstelle für Klasse B 29 C die Patentanmeldung am 22. Februar 2002 zurückgewiesen.

Zum Stand der Technik nannte sie im Bescheid vom 09. November 1995 folgende Druckschrift

JP abstract 57-75841.

Gegen den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B 29 C hat die Anmelderin am 04. April 2002 Beschwerde eingelegt.

Nach dem in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentanspruch 1 betrifft der Gegenstand des Patents ein Reifen-Vulkanisiersystem, umfassend:

eine Vulkanisierstation (1) mit mehreren in bestimmter Weise angeordneten Sätzen von Formuntersätzen (5) für Vulkanisierformen (M) für Reifen; eine Vulkanisierform-Schließstation (2a, 2b) mit einer Vulkanisierform-Schließvorrichtung (6a, 6b) zum Zufahren, Öffnen der Vulkanisierformen und Einleiten der Vulkanisation, einem Lader (10a, 10b) zum Einbringen eines Reifenrohlings in die Vulkanisierform, sowie einem Entlader (9a, 9b) zum Ausbringen eines vulkanisierten Reifens aus der Vulkanisierform; und eine Vulkanisierform-Wechselstation (11, 13) zum Austausch der Vulkanisierform und eines Heizbalgs, wobei die Vulkanisierform zwischen den einzelnen Stationen mit Hilfe eines Vulkanisierformförderers (3a, 3b) transportiert wird.

Gemäß des zum Patentanspruch 1 nebengeordneten Patentanspruchs 5 betrifft der Anmeldungsgegenstand ein Reifen-Vulkanisiersystem, umfassend

eine Vulkanisierstation (1) mit mehreren in bestimmter Weise angeordneten Sätzen von Formuntersätzen (5) für Vulkanisierformen (M) für Reifen; eine Vulkanisierform-Schließstation mit einer Vulkanisierform-Schließvorrichtung zum Zufahren, Öffnen der Vulkanisierformen (M) und Einleiten der Vulkanisation, einem Lader zum Einbringen eines Reifenrohlings in die Vulkanisierform, sowie einem Entlader (9) zum Ausbringen eines vulkanisierten Reifens aus der Vulkanisierform; und wobei das System eine Transporteinrichtung beinhaltet, die die Vulkanisierform-Schließstation zu einer Arbeitsposition für das Zufahren und Öffnen der Vulkanisierform (M) in der Vulkanisierstation (1) bringt.

Wegen des Wortlauts der Patentansprüche 2 bis 4, 6 und 7 wird auf die Akten Bezug genommen.

Dem Patentgegenstand liegen gemäß Seite 2, vierter bis sechster Absatz, der in der mündlichen Verhandlung überreichten Unterlagen folgende Zielstellungen zugrunde:

1. Die Schaffung eines Reifen-Vulkanisiersystems, mit dem sich die Arbeitsgeschwindigkeit deutlich steigern lässt und die Aufstellfläche pro Reifenvulkanisiermaschine verringert wird.
2. Die Schaffung eines Reifen-Vulkanisiersystems, mit dem sich die Arbeitsgeschwindigkeit und die Produktivität verbessern, die An-

zahl der in den Betriebsablauf einbezogenen Vulkanisierformen erhöhen und der Raumbedarf zur Installation verringern lassen.

3. Die Schaffung eines Reifen-Vulkanisiersystems, mit dem sich die Arbeitsgeschwindigkeit der Vulkanisier-Schließvorrichtung deutlich steigern und Sequenzwechsel in der Zuführung von Reifenrohlingen flexibel in den Prozess integrieren lassen.

Die Anmelderin trägt vor, dass beim anmeldungsgemäßen Reifen-Vulkanisiersystem die einzelnen Arbeitsvorgänge unabhängig voneinander durchgeführt werden können. Ferner könnten unterschiedliche Formen für unterschiedliche Reifengrößen im Umlauf sein, da die Vulkanisierform-Wechselstation in das System integriert sei.

Die Anmelderin vertritt die Ansicht, dass der Anmeldungsgegenstand gegenüber dem JP abstract 57-75841 neu und durch dieses auch nicht nahe gelegt sei, da in dieser Druckschrift lediglich ein Teilvorgang eines Reifen-Vulkanisiersystems angesprochen sei.

Die Anmelderin stellt den Antrag,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B 29 C des Patentamts vom 22. Februar 2002 aufzuheben und das Patent auf Grund der Patentansprüche 1 bis 7, der Beschreibungseinleitung Seiten 1 bis 8, jeweils vom 07. Oktober 2004, im Übrigen gemäß Offenlegungsschrift und der ursprünglichen 13 Blatt Zeichnungen (Figuren 1 bis 17) zu erteilen.

## II.

1. Die in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentansprüche 1 bis 7 sind zulässig. Der nunmehr geltende Patentanspruch 1 bzw 5 entspricht dem ursprünglich eingereichten Patentanspruch 1 bzw 9 unter Hinzunahme der Merkmale

- „Formuntersätze für Vulkanisierformen“,
- „und Einleiten der Vulkanisation“.

Diese Merkmale sind zB in Sp 7, Zeilen 38 bis 41 sowie Sp 3, Zeilen 18 bis 21 offenbart.

Die geltenden Patentansprüche 2 bis 4, 6 und 7 sind mit den am Anmeldetag eingereichten Patentansprüchen 4 bis 6 sowie 10 und 11 inhaltsgleich.

2. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1, dessen gewerbliche Anwendbarkeit aufgrund seiner Zweckbestimmung außer Zweifel steht, ist gegenüber dem im Verfahren befindlichen druckschriftlichen Stand der Technik neu, denn die Druckschrift beschreibt dessen Merkmale nicht in seiner Gesamtheit.

So weist das aus der JP abstract 57-75841 bekannte Reifen-Vulkanisierungssystem keine Möglichkeit dahingehend auf, dass die Vulkanisation der Reifenrohlinge bereits in der Vulkanisierform-Schließstation eingeleitet wird.

3. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Beim Anmeldegegenstand werden Reifenrohlinge mittels eines Laders in Vulkanisierformen eingebracht, diese zu einer Vulkanisierform-Schließstation

verfahren, dort geschlossen und die Vulkanisation eingeleitet. Anschließend werden die Vulkanisierformen zu Formenuntersätzen einer Vulkaniserstation verfahren, und dort werden die Reifenrohlinge ausvulkanisiert. Danach erfolgt der Transport der Vulkanisierformen zur Vulkanisierform-Schließstation, in der sie geöffnet werden und der jeweilige Reifen entnommen wird. In das System der zu den einzelnen Stationen transportierbaren Vulkanisierformen ist noch eine Vulkanisierform-Wechselstation integriert, in der die Vulkanisierformen und der Heizbalg ausgetauscht werden können. Dadurch ist das System in der Lage, die Zuführung von unterschiedlichen Reifenrohlingen flexibel in den Herstellungsprozess zu integrieren.

Für diese Maßnahmen vermittelt der aufgezeigte Stand der Technik dem Durchschnittsfachmann, einem Diplom-Ingenieur (FH) mit langjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Konstruktion von Einrichtungen zum Vulkanisieren von Reifen, keine Anregungen.

Die einzige sich im Verfahren befindliche Druckschrift zeigt ein Beladesystem für eine Vulkanisierpresse. Dazu wird von einem Lader ein Reifenrohling aufgenommen, angehoben und zu einer bestimmten Vulkanisiereinrichtung transportiert. Dort wird der Reifenrohling in einer Form abgelegt, die Form geschlossen und der Reifenrohling zu einem Reifen vulkanisiert. Bei dem bekannten System sind wohl mehrere Vulkanisiereinrichtungen parallel zueinander angeordnet, es ist jedoch keine in das System integrierte Wechselstation vorgesehen und es ist kein Hinweis auf einen Transport der Vulkanisierformen zwischen einer Vulkanisierstation, einer Vulkanisier-Schließstation und einer Vulkanisierform-Wechselstation zu entnehmen. Auch beginnt bei dem System nach der JP abstract 57-75841 die Vulkanisation nicht bereits in einer Vulkanisierform-Schließstation, sondern in einer gesonderten Vulkanisierstation.

Der Patentanspruch 1 ist daher gewährbar, da sein Gegenstand neu ist und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Mit diesem zusammen sind auch die auf Patentanspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 4 gewährbar, da sie auf Ausgestaltungen des Reifen-Vulkanisiersystems nach Anspruch 1 gerichtet sind.

4. Der Gegenstand des nebengeordneten Patentanspruchs 5 ist neu.

Dies ergibt sich schon daraus, dass bei der sich im Verfahren befindlichen Druckschrift keine Vulkanisierform-Schließstation vorgesehen ist, die zu den Arbeitspositionen verfahrbar ist.

5. Der Gegenstand des Patentanspruchs 5 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Wie bereits bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit hinsichtlich des Reifen-Vulkanisiersystems nach dem geltenden Patentanspruch 1 ausgeführt ist, sind im genannten Stand der Technik keine Vorkehrungen beschrieben oder nahegelegt, die die Voraussetzung dafür schaffen, dass die Vulkanisation des Reifenrohlings bereits in der Vulkanisierform-Schließstation eingeleitet wird und dass die Vulkanisierform-Schließstation zwischen den einzelnen Stationen verfahrbar ist.

Patentanspruch 5 ist daher ebenfalls gewährbar.

Mit diesem zusammen sind auch die auf Patentanspruch 5 rückbezogenen Unteransprüche 6 und 7 gewährbar, da sie auf Ausgestaltungen des Reifen-Vulkanisiersystems nach Anspruch 5 gerichtet sind.

Kowalski

Dr. Albrecht

Gießen

Kuhn

Cl