



# BUNDESPATENTGERICHT

6 W (pat) 15/01

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
3. Juli 2003

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 36 41 349

...

hat der 6. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 3. Juli 2003 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Kowalski sowie der Richter Heyne, Dipl.-Ing. Riegler und Dipl.-Ing. Schneider

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der angefochtene Beschluss aufgehoben und das Patent mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten 5 Patentansprüchen, der angepassten Beschreibung (8 Seiten) nebst 8 Seiten Zeichnungen (15 Figuren) lt. Patentschrift beschränkt aufrechterhalten.

## **G r ü n d e**

### **I.**

Die Patentabteilung 25 des Deutschen Patent- und Markenamtes hat das am 3. Dezember 1986 angemeldete Patent mit Beschluss vom 14. März 2000 widerrufen. Zur Begründung hat sie ausgeführt, dass der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 2 gegenüber dem Stand der Technik nicht mehr neu sei.

Gegen diesen Beschluss der Patentabteilung richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin. Sie hat in der mündlichen Verhandlung neue Patentansprüche 1 bis 5 und angepasste Beschreibungsunterlagen (8 Seiten) vorgelegt. Der nunmehr geltende Patentanspruch 1 lautet:

„Aus teleskopartig ineinander verschieblich angeordnetem Außenrohr (1) und Innenrohr (2) bestehende Baustütze mit daran zu befestigenden Ergänzungsstreben, wobei das Außenrohr in Achsrichtung verlaufende, hinterschnittene Nuten zur Aufnahme von Befestigungs-Spannschrauben aufweist, mit beiderseits der Nuten (11) verlaufenden Anlageflächen (A) zum Anschluss der mit den Befestigungs-Spannschrauben (30, 37) festzulegenden Ergänzungsstreben, dadurch gekennzeichnet, dass die Ergänzungsstreben (23, 24) Bestandteil eines zwei Baustützen verbindenden und zufolge der längsverlaufenden Nuten stufenlos verstellbaren Rahmens (25) sind, der zum zentrischen Anschluss an das Außenrohr (1) beiderseits einen die Randkanten (R) der ebenen Anlageflächen (A) mit Klauen (28) zentrierend übergreifenden Schuh (26) besitzt, dessen Befestigungs-Spannschrauben (30) mit einem hammerartigen Kopf (32) ausgestattet, in der Nut (11) in die Hintergriffsstellung drehbar und von einer Feder (33) in Spannrichtung belastet sind, welche Spannung durch Anziehen einer Flügelmutter (34) zur Endspannkraft steigerbar ist.“

Zum Wortlaut der Patentansprüche 2 bis 5 wird auf die Akte verwiesen.

Im Prüfungs- und Einspruchsverfahren sind die nachstehenden Entgegenhaltungen in Betracht gezogen worden:

- DE 29 49 795 A1
- DE 26 60 317 B1
- DE 26 02 145 A1
- DD 228 580 A1
- EP 00 49 096 A1
- FR 23 23 840
- US 45 41 509
- US 44 81 748

- US 41 46 074
- US 36 50 078
- US 34 83 910
- Prospekt der Fa. ... GmbH „3 x stärker als Stahl“ vom März 1983
- Prospekt der Fa. ... „Flexible Automation“, Ausgabe 3 vom August 1985
- Zeichnung Nr. 3-01 /07-00 der Fa. ... GmbH, „Alu-Spindelstütze“ vom 12.10.82
- Belastungsdiagramm für Alu-Spindelstütze der Fa. ... GmbH
- Auszug aus dem Terminkalender des Herrn D...
- Besprechungsnotiz vom 13. Mai 1983
- Prospekt der Fa. ... GmbH „Alu-Schalungsgerüst ... Titan“
- Prospekt der Fa. ... „...-Modul-Unterzugschalung“ Ausgabe 1/83

Nach Ansicht der Patentinhaberin ist der Gegenstand des nunmehr geltenden Patentanspruchs 1 neu, da die Gesamtheit seiner Merkmale aus keiner der zu berücksichtigten Entgegenhaltungen bekannt sei. Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 beruhe weiterhin auch auf einer erfinderischen Tätigkeit, da selbst eine Zusammenschau des ermittelten Standes der Technik keine zum nunmehr beanspruchten Gegenstand führende Lehre vermitteln könne. Denn für die spezielle Art der Anbindung der Ergänzungsstreben an der Baustütze gäbe es im Stand der Technik kein Vorbild und auch keine Anregung.

Die Patentinhaberin beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten 5 Patentansprüchen, der angepassten Beschreibung (8 Seiten) sowie 8 Seiten Zeichnungen (15 Figuren) lt. Patentschrift.

Die Einsprechende beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Sie vertritt die Auffassung, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gegenüber der EP 0 049 096 A1 nicht mehr neu sei, sich zumindest aber in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik nach der EP 0 049 096 A1 i. V. m. der US 45 41 509 und der US 34 83 910 ergäbe.

Wegen weiterer Einzelheiten des Sachverhalts wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die zulässige Beschwerde der Patentinhaberin hat insoweit Erfolg, als sie zur Aufhebung des Beschlusses der Patentabteilung 25 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 14. März 2000 und zur beschränkten Aufrechterhaltung des Patents auf der Grundlage der in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentansprüche 1 bis 5 führt.

1. Die geltenden Patentansprüche 1 bis 5 sind zulässig.

Der Patentanspruch 1 geht auf die erteilten Patentansprüche 1, 5, 8 und 9 i. V. m. Spalte 2, Zeilen 1 bis 3 und Spalte 5, Zeilen 27 bis 32 der Patentschrift zurück. Die Patentansprüche 2 bis 5 entsprechen inhaltlich den erteilten Patentansprüchen 3 bis 6.

Die Merkmale der erteilten Patentansprüche sind auch ursprünglich offenbart, wie eine Überprüfung durch den Senat ergeben hat.

2. Das Patent betrifft nach dem geltenden Patentanspruch 1 eine aus teleskopartig ineinander verschieblich angeordnetem Außenrohr und Innenrohr bestehende Baustütze mit daran zu befestigenden Ergänzungsstreben.

Gemäß geltender Beschreibung Seite 2, Absatz 2 besteht die zu lösende Aufgabe darin, eine gattungsgemäße Baustütze so auszugestalten, dass neben leicht und gut hantierbaren Bauteilen eine hohe Knicksteifigkeit vorliegt und dass das Erstellen eines anpassungsfähigen Schalungsgerüsts aus wenigen, vielseitig verwendbaren Bauteilen möglich ist.

Diese Aufgabe wird durch die im Patentanspruch 1 angegebenen Merkmale gelöst.

3. Die zweifelsfrei gewerblich anwendbare Baustütze nach Patentanspruch 1 ist neu.

Die Neuheit des Patentgegenstandes ist in der mündlichen Verhandlung lediglich bezüglich der EP 0 049 096 A1 angegriffen worden.

Aus dieser Druckschrift ist eine Baustütze mit den Merkmalen des Oberbegriffs des geltenden Patentanspruchs 1 bekannt. Darüber hinausgehende Merkmale sind aus dieser Druckschrift nicht zu entnehmen, insbesondere sind dort die Ergänzungsstreben nicht Teil eines zwei Baustützen verbindenden Rahmens. Sie mögen zwar im angeschraubten Zustand in Verbindung mit den Baustützen einen Rahmen bilden, ein separater und von den Baustützen unabhängiger Rahmen - wie es gemäß geltendem Patentanspruch 1 vorgesehen sein soll - wird durch die Ergänzungsstreben aber nicht gebildet. Darüber hinaus sind bei der Baustütze nach der EP 0 049 096 A1 die die Ergänzungsstreben am Rahmen festlegenden Schrauben auch nicht in Spannrichtung federbelastet.

Hinsichtlich der Neuheit der übrigen im Verfahren befindlichen Druckschriften wird auf die Abhandlungen bezüglich der erfinderischen Tätigkeit verwiesen.

4. Die Baustütze gemäß Patentanspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Aus dem unbestritten vorveröffentlichten Prospekt "3 x stärker als Stahl" ist unstrittig eine Baustütze bekannt, wie sie im Oberbegriff des geltenden Patentanspruchs 1 beschrieben ist. Darüber hinaus lässt sich aufgrund der Tatsache, dass die in der Baustütze vorgesehenen, in Achsrichtung verlaufenden Nuten an der Oberseite und der Unterseite der Baustütze verschlossen sind, der Schluss ziehen, dass es sich bei den in die Nuten einsetzbaren Schrauben um Schrauben mit einem hammerartigen Kopf handeln muss, die in der Nut in eine Hintergriffstellung drehbar sind.

Weitere Übereinstimmungen mit dem Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 sind dieser Druckschrift nicht zu entnehmen, insbes. sind dort die Ergänzungsstreben nicht Teil eines zwei Baustützen verbindenden Rahmens, der zum zentrischen Anschluß an das Außenrohr beiderends einen die Randkanten der ebenen Anlageflächen mit Klauen zentrierend übergreifenden Schuh besitzt. Dort werden vielmehr die Ergänzungsstreben im Wesentlichen tangential an das Außenrohr angeschlossen, was belastungstechnisch zu einer ungünstigen Kräfteinleitung in die Baustütze führt.

Aufgrund dieser anders gearteten Anschlusskonstruktion zwischen Außenrohr und Ergänzungsstreben konnte somit von dieser Druckschrift keine Anregung ausgehen, welche einen Fachmann, einen Bauingenieur (FH) mit langjähriger Erfahrung in der Konstruktion von Gerüsten, zur Lösung gemäß geltendem Patentanspruch 1 hätte führen können.

Eine weitere aus teleskopartig ineinander verschieblich angeordnetem Außenrohr und Innenrohr bestehende Baustütze mit daran zu befestigenden Ergänzungsstreben, bei der das Außenrohr in Achsrichtung verlaufende, hinterschnittene Nu-

ten zur Aufnahme von Befestigungs-Spannschrauben zum Anschluss der Ergänzungsstreben aufweist, zeigt die EP 0 049 096 A1. Bei dieser Baustütze sind die Ergänzungsstreben jedoch nicht Teil eines Rahmens, wie bereits beim Neuheitsvergleich ausgeführt worden ist. Die Ergänzungsstreben sind vielmehr fachwerkähnlich zwischen den vertikal verlaufenden Baustützen angeordnet und können zusammen mit den Baustützen einen Rahmen bilden, ein zusätzlicher und von den Baustützen unabhängiger Rahmen wird durch die Ergänzungsstreben aber nicht gebildet. Da somit bei der Baustütze nach der EP 0 049 096 A1 kein Rahmen vorgesehen ist, kann dieser auch nicht in den längsverlaufenden Nuten stufenlos verstellbar sein, wie es erfindungsgemäß vorgesehen ist.

Um die Ergänzungsstrebe nach der EP 0 049 096 A1 an dem Außenrohr anzuschließen, ist an der Ergänzungsstrebe ein Schuh vorgesehen. Dieser Schuh besteht gemäß Figur 10 aus einem Innenabschnitt 207, an den zwei seitliche Flügel 203 und 205 unter einem Winkel angeformt sind. In diesen seitlichen Flügeln 203 und 205 ist je ein Schraubenloch zum Durchtritt einer offensichtlich als Hammerkopfschraube ausgebildeten Befestigungsschraube vorgesehen, mittels derer die Ergänzungsstrebe an dem Außenrohr befestigt werden kann. Die beiden Flügel 203 und 205 liegen an Anlageflächen 187 und 188 an, welche beiderseits der die Befestigungsschrauben aufnehmenden Nuten 192 verlaufen.

Bei der im geltenden Patentanspruch 1 angegebenen Ausgestaltung ist für den Anschluss der Befestigungsstrebe an dem Außenrohr ebenfalls ein Schuh vorgesehen, der Schraubenlöcher zum Durchtritt von Befestigungsschrauben aufweist, mittels derer der die Ergänzungsstreben aufweisende Rahmen an dem Außenrohr befestigt werden kann. Dieser Schuh ist erfindungsgemäß weiterhin mit Klauen versehen, welche die Randkanten der beiderseits der Nuten verlaufenden Anlageflächen zentrierend übergreifen.

An diesen Klauen fehlt es jedoch dem in der EP 0 049 096 A1 erläuterten Schuh völlig. Selbst, wenn man in rückschauender Betrachtungsweise die seitlichen Flügel 203 und 205 an dem Schuh als Klauen bezeichnen würde, übergreifen



diese "Klauen" nicht die Randkanten der Anlageflächen, welche gemäß der Definition im Oberbegriff des geltenden Patentanspruchs 1 seitlich beiderseits der die Befestigungsschrauben aufnehmenden Nuten verlaufen. Die Flügel 203 und 205 liegen vielmehr lediglich an den seitlichen Anlageflächen 187 und 188 an, ohne jedoch deren Randkanten, die z. B. zwischen den Wandteilen 187 und 196 gebildet sind, zu übergreifen, wie eindeutig aus der Figur 10 zu entnehmen ist.

Auch die erfindungsgemäß vorgesehene Federbelastung der Befestigungsschraube fehlt bei der in der EP 0 049 096 A1 erläuterten Baustütze. Somit ist es dort auch nicht möglich, zunächst in einem ersten Schritt den Rahmen mit den Ergänzungsstreben vorläufig und in einer noch veränderbaren Position an dem Außenrohr festzulegen und erst danach in einem zweiten Schritt eine endgültige Festlegung des Rahmens an der Baustütze durch ein Festziehen der Befestigungsschrauben vorzunehmen.

Nach alledem kann von der EP 0 049 096 A1 ebenfalls keine Anregung in Richtung auf die erfindungsgemäße Ausgestaltung ausgehen.

Aus der US 45 41 509 ist weiterhin ein Stützrahmen bekannt, bei dem zwei vertikal verlaufende Stützen mittels eines aus dreieckigen Teilrahmen zusammensetzbaren Rahmens verbindbar sind, wobei jeder Teilrahmen aus miteinander verbundenen Ergänzungsstreben besteht. Der Rahmen ist jedoch weder stufenlos in Längsrichtung der Stützen verstellbar, noch sind federbelastete Spannschrauben vorgesehen, welche eine Festlegung des Rahmens in zwei Schritten ermöglichen.

Diese Druckschrift vermag daher außer dem Umstand, dass dort ein aus Ergänzungsstreben bestehender Rahmen mit dem Stützrahmen verbindbar ist, keine zum Patentgegenstand führenden Hinweise zu liefern.

Ein weiteres Baugerüst zeigt die US 44 81 748. Bei diesem Baugerüst sind in den Außenrohren der Baustützen längsverlaufende Nuten vorgesehen, in denen Ergänzungsstreben über Hammerkopfschrauben anbringbar sind, wobei auch hier der Anschluss der Ergänzungsstreben im Wesentlichen tangential an die Baustütze

erfolgt. Weitere Merkmale hinsichtlich der erfindungsgemäßen Ausgestaltung sind dieser Druckschrift nicht zu entnehmen, so dass dieser Stand der Technik nicht über das hinausgeht, was bereits aus dem Prospekt "3 x stärker als Stahl" herleitbar ist.

Aus der US 41 46 074 und der US 34 83 910 sind Befestigungsschienen bekannt, in die federbelastete Hammerkopfschrauben einsetzbar sind. Weitere Übereinstimmungen mit dem Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 sind nicht vorhanden.

Aus Vorstehendem ergibt sich, dass der abgehandelte Stand der Technik jeweils für sich allein betrachtet keine Anregungen zum Auffinden der patentierten Lehre geben kann. Aber auch aus einer Zusammenschau dieser Druckschriften kann der Fachmann keinen Gegenstand ableiten, der sämtliche Merkmale des Patentanspruchs 1 aufweist, da in den genannten Schriften jeder Hinweis auf die beanspruchte Lösung fehlt. Denn der grundlegende Gedanke, den Anschluss des die Ergänzungsstreben aufweisenden Rahmens an das Außenrohr der Baustütze derart vorzunehmen, dass eine Festlegung des Rahmens in zwei Schritten erfolgen kann, wobei im ersten Schritt eine vorläufige, noch veränderbare Positionierung und erst in einem nachfolgenden zweiten Schritt eine endgültige Fixierung des Rahmens an den Außenrohren der Baustütze erfolgt, konnte durch den nachgewiesenen Stand der Technik mangels entsprechender Vorbilder nicht nahegebracht werden.

Eine solche Anregung erhält der Fachmann auch nicht bei zusätzlicher Kenntnis des übrigen im Verfahren befindlichen Standes der Technik, der insgesamt weiter abliegt und von der Einsprechenden in der mündlichen Verhandlung auch nicht mehr aufgegriffen wurde. Denn auch hier gilt, dass ihm der vorstehende Grundgedanke nicht zu entnehmen ist. Somit kann auch keine der weiter im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen weder für sich allein noch in ihrer Gesamtheit dem Fachmann die Schaffung einer Baustütze entsprechend dem geltenden Patentanspruch 1 nahebringen.

Der Patentanspruch 1 ist mithin bestandsfähig.

5. Die Unteransprüche 2 bis 5 betreffen zweckmäßige, nicht selbstverständliche Ausgestaltungen der Baustütze nach Patentanspruch 1, sie sind daher ebenfalls bestandsfähig.

Kowalski

Heyne

Riegler

Schneider

Cl