

# BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am  
14. November 2000

4 Ni 21/00 (EU)

---

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

**betreffend das europäische Patent 0 039 384**

**(= DE 31 60 985)**

hat der 4.Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 14. November 2000 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Schwendy, der Richter Dipl.-Ing. Dr. C. Maier, Dipl.-Ing. Dehne, Dipl.-Ing. agr. Dr. Huber und Rauch

für Recht erkannt:

Die Klage wird abgewiesen.

Die Klägerin trägt die Kosten des Rechtsstreits.

Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 9 000,-- DM vorläufig vollstreckbar.

### **Tatbestand**

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des auch mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 0 039 384 (Streitpatent), das am 4. Februar 1981 angemeldet und für das die Priorität aus einer Voranmeldung in Deutschland vom 5. Mai 1980 in Anspruch genommen worden ist. Das in der Verfahrenssprache Deutsch veröffentlichte Streitpatent, das beim Deutschen Patentamt unter der Nummer 31 60 985 geführt wird, betrifft eine „verlorene Schallung für Ringbalken, Deckenränder und/oder Stürze“. Es umfaßt acht Ansprüche, von denen Patentanspruch 1 folgenden Wortlaut hat:

„1. Verlorene Schalung für Ringbalken, Deckenränder und/oder Stürze mit Metallbügel (2, 13, 22) mit wenigstens zwei im wesentlichen senkrecht zueinander angeordneten Abschnitten (5, 6; 14, 16; 23, 25) und mit Mehrschichtplatten (1, 1a), die eine Putzträgeraußenschicht und wenigstens eine Wärmedämmschicht sowie voneinander beabstandete, zu ihrer Auflagefläche senkrechte Bohrungen (11) besitzen, die so bemessen sind, daß jeweils der eine Abschnitt (6, 14, 23 bzw. 24) eines der Metallbügel (2, 13, 22) vollständig einschiebbar ist,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,

daß die Mehrschichtplatten (1, 1a) im Bereich der Bohrungen (11) an ihrer Auflagefläche Ausnehmungen (12) besitzen, die die Höhe der Metallbügelstärke haben und in den Bohrungen (11) münden, und daß jeweils ein anderer Abschnitt (5, 15, 25) der Metallbügel eine Einrichtung (7, 3; 17, 18; 26, 21) zur Befestigung dieses Abschnittes an einem Auflager hat.“

Wegen der unmittelbar und mittelbar auf Patentanspruch 1 zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 8 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Mit der Behauptung, die Lehre des Streitpatents beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, verfolgt die Klägerin das Ziel, das Streitpatent mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären. Zur Begründung beruft sie sich auf folgende Druckschriften:

DE-OS 2 005 642

DE 29 31 563 A1

französische Offenlegungsschrift 2 148 266

französische Offenlegungsschrift 2 422 002

französische Offenlegungsschrift 2 437 473

US 1 517 244  
US 3 722 849  
DE 26 26 117 A1  
DE-OS 2 010 133  
DE 25 47 145 A1  
DE 25 47 145 C3  
DE 28 01 570 A1  
DE 23 49 601 A1.

Außerdem bezieht sie sich auf verschiedene, in der mündlichen Verhandlung auszugsweise in Kopie vorgelegte Fachbücher (F. Kress, "Der Zimmerpolier", 10. Aufl., 1954; ders., "Der praktische Zimmerer", 7. Aufl., 1951; F. Heese, "Der praktische Maurer-Polier", 3. Aufl., 1938; Behringer/Rek "Das Maurerbuch", 5. Aufl., 1951; K. Möhler u. a. "Holzbau Atlas", Studienausgabe, 1980).

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 0 039 384 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage zurückzuweisen.

Sie ist dem Vorbringen der Klägerin entgegengetreten und hält das Streitpatent für bestandsfähig.

### **Entscheidungsgründe**

Die zulässige Klage erweist sich als unbegründet. Der Klägerin ist es nicht gelungen, den Senat vom Vorliegen des geltend gemachten Nichtigkeitsgrundes der mangelnden Patentfähigkeit gem Art II § 6 Absatz 1 Nr 1 IntPatÜG, Art 138 Absatz 1 lit a EPÜ iVm Artikel 54 Abs 1, 2 und Art 56 EPÜ zu überzeugen.

1. Nach der Beschreibung des Streitpatents, das eine verlorene Schalung für Ringbalken, Deckenränder und/oder Stürze betrifft, werden Betonbauteile üblicherweise mit Hilfe von Holzschalungen, die nach dem Aushärten des Betons entfernt und ggf. wiederverwendet werden, hergestellt. Um die Fassadenseiten der Betonbauteile verputzen zu können und das Durchschlagen des Scherbetons beim Putz zu verhindern, sei es bekannt, in solche Holzschalungen an der Fassadenseite Putzträger in der Form von Platten (etwa aus zementgebundener Holzwohle) vor dem Eingießen des Betons senkrecht einzulegen. Ferner sei bekannt, Putzträger zu verwenden, die aus Mehrschichtplatten bestünden, wobei die nach der Fassade hin gerichtete Schicht putzfähig sei, während es sich bei der nach dem Beton hin gerichteten Schicht um eine Wärmedämmschicht, zB aus Polystyrolschaum, handele. Die Herstellung solcher Bauteile mit Holzschalungen sei äußerst zeit- und arbeitsaufwendig, unter anderem auch deshalb, weil die genannten Bauteile sich gewöhnlich an gemauerte Wände oder Tür- oder Fensteröffnungen anschließen, die keiner Schalung bedürften, so daß die Holzschalungen ausschließlich für die genannten Bauteile, wie Ringbalken oder Stürze, angebracht werden müßten. Eine im Stand der Technik bekannte Schrift (DE-OS 2 005 642) beschreibe Montagebauteile zur Herstellung von Hohl- oder Mantelbetonwänden aus mindestens zwei Wärmedämmplatten mit taschenartigen Aussparungen, in die an ihren beiden Enden nach ein oder zwei Seiten winklig abgebogene Abstandhalter eingedrückt würden. Diese Montagebauteile hätten keine Mittel zur Befestigung an einem Auflager und ergäben Kältebrücken, da der Verbindungssteg der Abstandhalter freiliege und einen Abstand der Wärmedämmplatte von dem ihm benachbarten Element erzeuge.

2. Vor diesem Hintergrund formuliert die Streitpatentschrift die Aufgabe, einfach montierbare Schalungen für Ringbalken, Deckenränder und/oder Stürze zu bekommen, die keine Kältebrücken ergeben.

3. Patentanspruch 1 beschreibt demgemäß eine

verlorene Schalung für Ringbalken, Deckenränder und/oder Stürze

- a) mit Metallbügeln, die wenigstens zwei im wesentlichen senkrecht zueinander angeordnete Abschnitte aufweisen,
  - aa) wobei jeweils ein Abschnitt eines der Metallbügel in Platten einschiebbar ist und
  - bb) jeweils ein anderer Abschnitt der Metallbügel eine Einrichtung zur Befestigung dieses Abschnitts an einem Auflager aufweist,
  
- b) und mit Mehrschichtplatten, die eine Putzträgeraußenschicht und wenigstens eine Wärmedämmschicht aufweisen,
  - aa) wobei die Mehrschichtplatten voneinander beabstandete Bohrungen, die zu ihrer Auflage senkrecht verlaufen, haben,
    - aaa) wobei die Bohrungen so bemessen sind, daß jeweils der eine Abschnitt eines der Metallbügel vollständig einschiebbar ist,
  - bb) wobei die Mehrschichtplatten im Bereich der Bohrungen an ihrer Auflagefläche Ausnehmungen besitzen,
    - aaa) wobei die Ausnehmungen die Höhe der Metallbügelstärke haben und in den Bohrungen münden.

Den Hinweis im Anspruch 1, daß die verlorene Schalung für Ringbalken, Deckenränder und/oder Stürze vorgesehen sein soll (Anfang der obigen Gliederung), versteht der Senat nicht nur als beispielhafte Zweckangabe, sondern als Teil der patentgemäßen Lehre, die dahin geht, daß die verlorene Schalung nicht zum Betonieren von ganzen Wänden gedacht ist, sondern nur für bestimmte Teile an oder auf Wänden, wie zB Deckenränder oder Stürze. Hierzu bedarf es eines Auflagers auf einer Mauer, wie zB Merkmal a) bb) gemäß obiger Gliederung erkennen läßt. Im Falle der Abschaltung von Deckenrändern ist es zB auch denkbar, daß der einzugießende Beton nur einer jeweils einseitigen Abschaltung bedarf. Deshalb müssen die Metallbügel stabiler ausgestaltet sein als solche, die innerhalb einer Wandschalung nur auf Zug beansprucht werden, weil sie die durch den einströmenden Beton ausgeübten Kräfte auf das Auflager (Bauwerk) übertragen müssen. Jedenfalls gibt der Verwendungshinweis im Anspruch 1 zu erkennen, daß es sich bei der patentgemäßen Lehre um die Ausgestaltung von Haltevorrichtungen und Schalplatten einer Spezialschalung für zusätzliche Bauteile oder Bereiche von Gebäuden und nicht für die Errichtung von Gebäude-Wänden handelt und ist daher nicht zu vernachlässigen.

4. Der Gegenstand nach Anspruch 1 ist neu, weil keiner der entgegengehaltenen Gegenstände aus dem Stand der Technik eine verlorene Schalung mit allen seinen Merkmalen zeigt.

Nach dem nicht druckschriftlich nachgewiesenen Stand der Technik, von dem im Streitpatent ausgegangen wird (vgl Streitpatentschrift Sp 1, Z 6 - 31), werden Dämmplatten, die auch Mehrschichtplatten sein können, in vorher errichtete, wiederverwendbare Holzschalungen senkrecht eingestellt. Von diesem Stand der Technik unterscheidet sich die patentgemäße verlorene Schalung nach Anspruch 1 in allen die Halterung der Platten betreffenden Merkmalen, also durch die Metallbügel (Merkmalsgruppe a) und die hierfür getroffenen Vorkehrungen an den Mehrschichtplatten (Merkmale b) aa) und b) bb) gemäß Merkmalsgliederung).

Von den als verlorene Schalung ausgeführten Montagebauteilen zur Herstellung von Hohl- und Mantelwänden nach der deutschen Offenlegungsschrift 20 05 642 unterscheidet sich der Gegenstand nach Anspruch 1 in seiner Ausgestaltung für Ringbalken, Deckenränder und Stürze sowie in seiner Einrichtung zur Befestigung der Metallbügel an einem Auflager (Merkmal a) bb), in der Verwendung von Mehrschichtplatten (Merkmal b)) und in den in den Bohrungen der Platten mündenden Ausnehmungen (Merkmal b) bb) aaa)).

Die US 3 722 849 offenbart einen Metallbügel zur Halterung von herkömmlichen Schalelementen mit einer Befestigungseinrichtung auf einem Auflager, von dem sich der Patentgegenstand in allen seinen übrigen Merkmalen (a) aa) und der gesamten Merkmalsgruppe b)) unterscheidet.

Die verlorene Schalung für Deckenränder oä nach der DE 26 26 117 A1 weist Haltevorrichtungen in Form von Metallbügeln auf, die ihrerseits zwei zueinander senkrechte Abschnitte zeigen, von denen der eine eine Befestigungseinrichtung trägt und der andere der Halterung von Mehrschichtplatten (Fig 3) dient. Der Patentgegenstand unterscheidet sich von diesem Stand der Technik in der Art der Verbindung zwischen Metallbügel und Mehrschichtplatten in Form von Bohrungen zur Aufnahme eines Bügelschenkels (Merkmale a) aa) und b) aa) b) aaa) sowie in seinen mit diesen Bohrungen zusammenwirkenden Ausnehmungen (Merkmale b) bb) und b) bb) aaa)).

Vom Bauelementesatz zur Bildung verlorener Schalungen nach der deutschen Offenlegungsschrift 20 10 133 unterscheidet sich der Gegenstand nach Anspruch 1, abgesehen von seiner anderen Zweckbestimmung, noch in Form und Ausgestaltung der Metallbügel (Merkmale a); a) bb)), in der Ausgestaltung der Platten als Mehrschichtplatten (Merkmal b)) sowie in der Tiefe der Bohrungen bezogen auf die Länge des Schenkels des Metallbügels (Merkmal b) aaa)) und in der Dimensionierung der Ausnehmungen bezüglich der Metallbügelstärke (Merkmal bb) aaa)).



Die DE 28 01 570 A1 offenbart ein Verschalungselement aus zwei gegenüberliegenden Schalteilen, welche durch auf Zug beanspruchte Metallstäbe, die in Ausnehmungen und über Haltescheiben in Schlitze der Schalplatten eingreifen, gegeneinander verspannt sind. Der Patentgegenstand unterscheidet sich von diesem Stand der Technik, abgesehen von seiner Zweckbestimmung, noch in der Ausgestaltung der Metallbügel und deren Zusammenwirken mit den Platten (Merkmalsgruppe a) und Merkmale b) aa) bis b) bb) aaa)).

Auch die Schalungsplatten aus Hartschaum oder Hartkunststoff nach der DE 23 49 601 A1 dienen nicht zur Schalung von Ringbalken, Decken oder Stürzen. Der Gegenstand nach Anspruch 1 unterscheidet sich hiervon darüber hinaus noch in der Ausgestaltung seiner Schalplatten und seiner Metallbügel sowie in der Art und Weise des Zusammenwirkens dieser Bauteile (Merkmalsgruppen a) und b)).

Die Fachbücher "Der Zimmerpolier", "Der praktische Maurer-Polier", "Der praktische Zimmerer", "Das Maurerbuch" und "Holzbau Atlas" offenbaren auf den von der Klägerin vorgelegten Seiten lediglich Methoden der Holzverbindung, insbesondere der Balkenverbindung - auch winkelig zueinander stehend -, wobei jeweils Ausnehmungen zur Aufnahme eines entsprechend ausgestalteten Gegenstückes dargestellt und beschrieben sind. Auch Einsenkungen an Holzbalken zur Aufnahme metallischer Beschläge oä werden dargestellt. Ein Bezug zum technischen Bereich des Patentgegenstandes, also zur Errichtung von verlorenen Schalungen für Ringbalken, Deckenränder oder Stürze, ist hier nicht gegeben, so daß sich der Patentgegenstand von diesem Stand der Technik jeweils in allen Merkmalen des Anspruchs 1 unterscheidet.

Die weiteren im Verfahren befindlichen Entgegnungen liegen weiter ab und sind in der mündlichen Verhandlung nicht aufgegriffen worden. Daß der Patentgegenstand nach Anspruch 1 gegenüber diesem Stand der Technik nicht neu sei, hat die Klägerin nicht vorgetragen und ist auch nicht erkennbar.

5. Die Klägerin hat den Senat nicht davon überzeugt, daß der Gegenstand nach Anspruch 1, dessen gewerbliche Anwendbarkeit außer Zweifel steht, auf keiner erfinderischen Tätigkeit beruhe, da er durch den Stand der Technik nahegelegt gewesen sei.

Während der nicht druckschriftlich belegte Stand der Technik, von dem in der Streitpatentschrift ausgegangen wird, keinerlei Halterungen im Sinne von Metallbügeln nahelegen kann, sind solche Halterungen bei einer Schalung für Deckenränder gemäß der DE 26 26 117 A1 bereits vorgesehen. So erhält ein Fachmann - ein in der Erstellung von Bauteilen für Spezialschalungen in entsprechenden Industriebereichen tätiger Bauhandwerker (Verschalungsbauer) oder Techniker - ausgehend vom Stand der Technik nach der DE 26 26 117 A1 die Anregung, eine aus Mehrschichtplatten bestehende Deckenrandschalung durch Metallbügel, bestehend aus mindestens einem in Einbaulage senkrechten (2) und mindestens einem eine Einrichtung (Bohrung 5) zur Befestigung an einem Auflager aufweisenden waagrechten Schenkel (1) in ihrer Lage zu fixieren. Gemäß Figur 3 dieser Entgegenhaltung schmiegt sich der (in Einbaulage) senkrechte Schenkel (2) an die Mehrschichtplatte (8) (Mehrschichtaufbau erkennbar in der Zeichnung gem. Fig 3) an, wobei die Platte dann oben, also an der ihrer Aufstandsfläche auf dem Auflager entgegengesetzten Seite, von einer U-förmigen Umbiegung umgriffen wird. Die Umbiegung besteht aus einem an den senkrechten Schenkel (2) anschließenden waagrechten Bereich mit einer Sollbruchstelle, an den sich ein nach unten weisender wegbrechbarer Schenkel anschließt, der die Platte von der Außenseite her abstützt (Fig 3). Die Mehrschichtplatte selbst bedarf bei dieser Halterung keiner zusätzlichen strukturellen Gegebenheiten wie Taschen oder Bohrungen und zu diesen führender Ausnehmungen, so daß derartige Vorkehrungen durch diesen Stand der Technik auch nicht nahegelegt werden können. Auch ein in entsprechende Bohrungen oder Taschen von Platten einführbarer Metallbügel kann durch diesen Stand der Technik nicht nahegelegt werden.

Sollte nun ein Fachmann an der an sich tauglichen Lösung nach der DE 26 26 117 A1 das Wegbrechen der äußeren Bügelschenkel nach Erhärten des

Betons, das eine Wärmebrückenbildung verhindern soll, zB wegen des weiteren Arbeitsganges und des Abfalls nicht mehr festhalten wollen, so führen fachübliche Überlegungen über eine Abänderung dieser Konstruktion nicht zum Patentgegenstand. Wenn nämlich ein äußerer, an der Sollbruchstelle im oberen waagerechten Abschnitt wegbrechbarer Bügelabschnitt vermieden werden soll, ergibt sich auf der Grundlage der in der DE 26 26 117 A1 offenbarten Lösung lediglich noch die Möglichkeit, den Bügel nach einem kurzen waagerechten Bereich mit einem nach unten weisenden Ende innerhalb der Breite der Mehrschichtplatte enden zu lassen, um der Platte weiterhin Halt zu verleihen. Ein Einschleiben des senkrechten Bügelschenkels in entsprechende Hohlräume der Mehrschichtplatte von unten indes bietet sich bei diesem völlig anderen Konstruktionsprinzip für einen Fachmann auch unter Zuhilfenahme seines allgemeinen Fachwissens nicht an. Somit konnte der Stand der Technik nach der DE 26 26 117 A1 einen Fachmann nicht dazu anregen, die patentgemäßen, mit ihrem senkrechten Schenkel von unten in eine mit entsprechenden Bohrungen und Ausnehmungen versehene Mehrschichtplatte einfühbaren Metallbügel vorzusehen.

Die Verbinder der aus Dämmplatten bestehenden verlorenen Schalung für Wände nach der deutschen Offenlegungsschrift 20 05 642 sind, wie aus Figur 1 und 2 erkennbar, ausschließlich auf Zug beansprucht, weil sie zwei gegenüberliegende Schalungsplatten bei einströmendem Beton gegeneinander verspannen. Zwar kann der Fachmann dieser Entgegenhaltung die Lehre entnehmen, Halteschenkel von Metallbügeln in entsprechende Taschen oder Bohrungen von Dämmplatten im Sinne der patentgemäßen Merkmale b) aa) und b) aaa) einzuschieben, um auf diese Weise Temperaturbrücken durch die Wirkung des Metallbügels zu vermeiden. Jedoch weisen die abgewinkelten Schenkel der entgegengehaltenen Lösung jeweils in zwei Richtungen, dh nach oben und unten, so daß sich für die mittleren, waagerechten Schenkelteile lediglich eine horizontale Zugbelastung ergibt (Fig 1). Die Metallbügel gemäß der Entgegenhaltung sind indes nicht dafür ausgelegt, Kräfte, die durch die Einwirkung des frischen Betons auf nur einen Schenkel wirken, auf ein Auflager zu übertragen, weil es sich nicht - wie im Falle des Patentgegenstandes - um eine Spezialschalung auf oder an Bauwerkswänden

handelt. Vorkehrungen im Sinne der patentgemäßen Ausnehmungen gem. Merkmale b) bb) und b) bb) aaa) zur Vermeidung von Spaltbildungen zwischen den einzelnen Platten, die durch die Stärke des horizontalen Bügels hervorgerufen werden, sind in dieser Entgegenhaltung nicht beschrieben. Die Textstelle auf Seite 4, 7. Absatz der Entgegenhaltung, wonach die Verbinder in die vorgefertigten Taschen der Platten eingedrückt werden, beschreibt lediglich den Montageprozeß und läßt - anders als die Klägerin vorträgt - nicht ein Eindringen von Ausnehmungen in die Dämmplatte erkennen. Auch die Zeichnung (Fig 1 - 3) gibt keine Hinweise hierauf, so daß diese Entgegenhaltung einem Fachmann die patentgemäßen Ausnehmungen gemäß den Merkmalen b) bb) und b) bb) aaa) nach obiger Gliederung weder für sich genommen noch in einer Zusammenschau mit dem vorher abgehandelten Stand der Technik nach der DE 26 26 117 A1 nahelegen kann.

Der Bauelementensatz zur Bildung verlorener Schalungen nach der deutschen Offenlegungsschrift 20 10 133 betrifft wiederum nicht den Bereich der patentgemäßen Spezialschalung, sondern die Errichtung von Wänden, die zu beiden Seiten des Betons mit Sichtplatten - diese dienen gleichzeitig als verlorene Schalung - belegt sind. Bei diesen Sichtplatten aus geblättem, keramisch gebundenem Werkstoff, die von Beton abweichende lineare Wärmedehnungskoeffizienten aufweisen (S 8, 3. Abs d. Entgegenhaltung), sind Fugen nicht nur hinsichtlich der Musterung von Fassaden, also aus optischen Gründen, sondern zum Ausgleich von Wärmedehnungen von Bedeutung (S 8, 3. Abs). Demzufolge kommt es bei diesem Stand der Technik nicht auf die Vermeidung von Fugen und Zwischenräumen zwischen den einzelnen Plattenstößen an. Somit sind auch die entsprechend einer Wand-Schalung auf Zug belasteten Verbindungselemente (6) mit ihren hantel- bzw hammerartigen Köpfen (9) (vgl hierzu insbes Fig 6, 7) derart dimensioniert, daß sie im Zusammenwirken mit bestimmten Aussparungen (8) an den Platten der Einstellung bestimmter erwünschter Fugenbreiten dienen (S 13, 3. Abs). Damit bewirkt dieses Konstruktionsprinzip schon aufgrund des Vorhandenseins von Fugen, hinter denen sich das metallische Verbindungselement befindet, nicht eine Vermeidung von Temperaturbrücken im patentgemäßen Sinne. Zudem dienen die Aussparungen (8), die den patentgemäßen Taschen bzw Bohrungen in

Verbindung mit den daran angrenzenden Ausnehmungen zwar im Schnitt betrachtet ähnlich sehen mögen (Fig 6, 7 der Entgegenhaltung), nicht wie diese der Vermeidung, sondern der Aufrechterhaltung von Fugen. Daher konnte der Gegenstand dieser Entgegenhaltung einem Fachmann das patentgemäße Konstruktionsprinzip einer Spezialschalung weder für sich genommen noch in einer Zusammenschau mit dem vorher abgehandelten Stand der Technik nahelegen.

Die aus der DE 23 49 601 A1 bekannten Schalplatten dienen ebenfalls dem Aufbau einer Wandschalung, wobei an den Innenseiten der Platten senkrechte Nuten mit T- oder L-förmigem Querschnitt verlaufen, in welche entsprechend profilierte Stege (8) eingeschoben werden (vgl Fig. und S 9 (handschr. Numerierung), 2. Abs). Die Stege verspannen dabei die Schalplatten gegeneinander. Eine Kraftübertragung auf ein Auflager können sie nicht bewirken, so daß die patentgemäßen Maßnahmen bei einer Spezialschalung einem Fachmann durch diesen Stand nicht nahegelegt werden können.

Ähnliche Verhältnisse liegen auch bei der Wandschalung nach der DE 28 01 570 A1 vor, bei der auf Zug beanspruchte Metallstäbe vorgesehen sind, die mit Haltescheiben in entsprechende Ausnehmungen und Schlitze der Platten eingreifen. Eine Kraftübertragung auf ein Auflager durch einen senkrechtstehenden, von unten in Bohrungen von Platten eingeschobenen Metallbügel-Schenkel erfolgt auch hier nicht, so daß auch dieser Stand der Technik keine Anregungen hinsichtlich der patentgemäßen Lehre vermitteln konnte.

Der Metallbügel nach der US 3 722 849 dient lediglich dazu, herkömmliche Holzschalungen an ihrem Fußpunkt sowie an ihrem oberen Ende auf Distanz zu halten. Hierzu weist der Bügel an beiden Seiten kurze aufgebogene Schenkel auf (Fig 1), während der in Einbaulage waagrechte Schenkel Einrichtungen (14, 16) zur Befestigung auf einem Auflager trägt. Auch bei dieser Schalung, die zum Abschalen von Absätzen oder Stufen usw dient, ist der waagrechte mittlere Schenkel auf Zug belastet. Eine Haltefunktion der abgewinkelten senkrecht stehenden

Schenkel im Sinne des Patentgegenstandes ist bei diesem Metallbügel daher nicht vorgesehen.

Die in den Fachbüchern "Der Zimmerpolier", "Der praktische Maurer-Polier", "Der praktische Zimmerer", "Das Maurerbuch" und "Holzbau Atlas" auf den jeweils herangezogenen Seiten dargestellten und beschriebenen Gegenstände weisen - wie bereits aus dem Neuheitsvergleich ersichtlich ist - keinen Bezug zur patentgemäßen Lehre nach Anspruch 1 auf und können diese daher auch nicht nahelegen.

Auch die übrigen im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen - auf diese ist in der mündlichen Verhandlung nicht mehr eingegangen worden - vermögen einem Fachmann keine Hinweise zum Auffinden der patentgemäßen Lehre zu vermitteln.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs 2 PatG iVm § 91 Abs 1 Satz 1 ZPO, der Ausspruch zur vorläufigen Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs 1 PatG iVm § 709 Satz 1 ZPO.

Dr. Schwendy

Dr. Maier

Dehne

Dr. Huber

Rauch

Pr