



# BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 38/06

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
18. August 2011

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

### betreffend die Patentanmeldung 102 00 554.0

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 18. August 2011 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. W. Maier sowie der Richter Schell, Dipl.-Ing. Dr. Fritze und Dipl.-Ing. Univ. Fetterroll

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B 23 K des Deutschen Patent- und Markenamts vom 21. Juni 2006 aufgehoben und das Patent mit den Patentansprüchen 1 bis 6 vom 18. August 2011, der Beschreibung Seiten 1 bis 6 vom 18. August 2011 sowie der Figur gemäß Offenlegungsschrift erteilt.

## **Gründe**

### **I.**

Die Prüfungsstelle für Klasse B 23 K des Deutschen Patent- und Markenamts hat durch Beschluss vom 21. Juni 2006 die am 9. Januar 2002 eingereichte Patentanmeldung 102 00 554.0, zu der die Priorität vom 9. Januar 2001 einer US-Anmeldung in Anspruch genommen wurde (Az.: US 757 183), mit der Bezeichnung

*"Verfahren und Vorrichtung zum Ultraschallschweißen"*

aufgrund mangelnder Patentfähigkeit des Anmeldungsgegenstandes zurückgewiesen.

Im Prüfungsverfahren wurden folgende Entgegenhaltungen berücksichtigt:

- 1 DE 197 12 498 A1
- 2 JP 11138644 A (mit Kurzfassung in Patent Abstracts of Japan)
- 3 JP 58028339 A (als Kurzfassung in Patent Abstracts of Japan)
- 4 JP 03086524 A (als Kurzfassung in Patent Abstracts of Japan).

Gegen diesen Zurückweisungsbeschluss hat die Anmelderin Beschwerde eingelegt.

Die Anmelderin begründet ihre Beschwerde im Wesentlichen damit, dass die Gegenstände der geltenden Ansprüche entgegen der Auffassung der Prüfungsstelle gegenüber dem Stand der Technik patentfähig seien.

Mit einer Zwischenverfügung des Senats vom 23. Mai 2011 wurde folgende Druckschrift in das Verfahren eingeführt:

**5 US 5 785 786 A.**

Die Beschwerdeführerin hat in der mündliche Verhandlung vom 18. August 2011 neue Patentansprüche 1 bis 6 und eine neu gefasste Beschreibung eingereicht.

Der geltende Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

„Verfahren zur Verbesserung der Oberflächenbeschaffenheit von mittels Ultraschallschweißmaschinen zu verschweißenden Metallblechen, wobei die Ultraschallschweißmaschinen eine Ultraschallschweißspitze und einen Amboss aufweisen und zwischen den Amboss und die zu verschweißenden Metallbleche ein gegen die beim Schweißvorgang entstehende Wärme beständiges Gewebeelement mit einer die Übertragung der Ultraschallwellen nicht erheblich verändernden Steifigkeit und einer den Berührungsdruck verteilenden Nachgiebigkeit gelegt wird, welches den von der Ultraschallschweißspitze erzeugten Druck verteilt.“

Bezüglich des Wortlauts der auf den Anspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 2 bis 6 wird auf die Gerichtsakte verwiesen.

Die Beschwerdeführerin beantragt sinngemäß,

den angegriffenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit den Patentansprüchen 1 bis 6 vom 18. August 2011, der Beschreibung Seiten 1 bis 6 vom 18. August 2011 sowie der Figur gemäß Offenlegungsschrift zu erteilen.

## II.

Die zulässige Beschwerde ist begründet.

Zu formalen Bedenken gegen die geltenden Unterlagen besteht kein Anlass.

Der Wortlaut des geltenden Anspruchs 1 stützt sich in zulässiger Weise auf die ursprünglichen Ansprüche 1, 2, 3, 7 und die Beschreibung Seite 4, Zeilen 19 bis 26. Der geltende Anspruch 2 geht auf die ursprüngliche Beschreibung Seite 5, Zeilen 1 bis 14 zurück. Ebenso lässt sich der Anspruch 3 auf die ursprüngliche Beschreibung Seite 3, Zeilen 26 bis 29 zurückführen. Anspruch 4 stützt sich auf die Zeilen 16 bis 17 der Seite 5 der ursprünglichen Beschreibung. Anspruch 5 ergibt sich aus der ursprünglichen Beschreibung Seite 5, Zeilen 17 bis 19 und Seite 2, Zeilen 27 bis 28. Anspruch 6 wiederum findet seine Stütze in der ursprünglichen Beschreibung Seite 5, Zeilen 26 bis 28.

1. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist neu, da der genannte Stand der Technik kein Verfahren offenbart, bei dem ein Gewebeelement zwischen Amboss und dem zu verschweißenden Metallblech vorgesehen ist.
2. Das Verfahren nach Anspruch 1 ist offensichtlich gewerblich anwendbar und beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

Fachmann ist ein Dipl.-Ing. (FH) der Fachrichtung Maschinenbau mit langjähriger Erfahrung auf dem Gebiet des Ultraschallschweißens.

Dem anmeldungsgemäßen Gegenstand kommt das aus der Druckschrift **5** bekannte Verfahren am nächsten.

Nach diesem bekannten Verfahren werden mittels Ultraschallschweißung zwei Metallbleche miteinander verschweißt (Sp. 1, Z. 10-14). Dazu wird das zu verschweißende Metallblech (metal sheet 1) in zwei Bereiche 1a und 1b unterteilt (vgl. Fig. 1). Der Bereich 1a (protective portion) wird dann zum Schutz des Bereichs 1b (protected portion) so gefaltet, dass er über dem Bereich 1b zu liegen kommt (vgl. Fig. 2). Zum Verschweißen wird anschließend das so gefaltete Metallblech 1 auf ein zweites Metallblech 2 (second metal sheet) gelegt und das gesamte Paket zwischen Amboss 2 (anvil) und Sonotrode 4 (horn) der Ultraschallschweißmaschine so platziert, dass der Bereich 1a (protective portion) der Sonotrode 4 (horn) zugewandt ist (vgl. Fig. 3).

Die Lehre der Druckschrift **5** zeigt daher dem Fachmann einen anderen Lösungsweg als die Patentanmeldung, die die Verwendung eines Gewebeelements mit bestimmten Eigenschaften lehrt.

Das beanspruchte Verfahren wird auch durch den weiteren Stand der Technik nicht nahegelegt.

Die Druckschrift **4** befasst sich zwar ebenfalls mit der Problematik des Schutzes von Oberflächen der mittels Ultraschall zu verschweißenden Bauteile (vgl. purpose), verschweißt werden aber – im Gegensatz zum Verfahren der Anmeldung - Kunststoffteile (synthetic resin), wobei das zwischen Amboss 2 (receiving jig) und Bauteil 1 eingelegte Schutzteil 3 ebenfalls aus Kunstharz (resin) besteht.

Dieses Verfahren gibt dem Fachmann somit keine Veranlassung, beim Ultraschallschweißen von Metallblechen zum Schutz der Blechoberfläche ein Gewebeelement zwischen Amboss und Metallblech vorzusehen.

Da die dem Zurückweisungsbeschluss ebenfalls zugrundeliegenden Druckschriften **2** und **3** mit ihren Offenbarungsgehalten nicht über den der Druckschrift **4** hinaus gehen, stehen sie weder einzeln noch in ihrer Zusammenschau dem beanspruchten Verfahren gemäß Anspruch 1 patenthindernd entgegen.

Der aus der eine Vorrichtung zum Verschweißen flach aufeinanderliegender Werkstücke im Ultraschallschweißverfahren betreffenden Druckschrift **1** bekannte Gurt hat - im Gegensatz zur Auffassung der Prüfungsstelle – nur die Aufgabe, das zum Aufklappen neigende, vorzugsweise aus thermoplastischem Kunststoff bestehende Schweißgut während seines Transports sicher in den Spalt zwischen Sonotrode 1 und Amboss (Konturwalze 5) einzufädeln. Einen Hinweis zum Auffinden der dem Anmeldegegenstand zugrundeliegenden Lösung erhält der Fachmann aus dieser Schrift schon aufgrund der anders gelagerten Verfahrensweise nicht.

Somit führt auch die Zusammenschau der Druckschriften **1** bis **5** nicht zur Lehre des Anspruchs 1 und legt diese auch nicht nahe.

Das Verfahren nach Anspruch 1 beruht daher auf erfinderischer Tätigkeit und ist somit patentfähig.

Das Verfahren nach Anspruch 2 ist in der Alternative mit „oder“ als dem nach Anspruch 1 nebengeordnet zu betrachten.

Auch wenn der aufgezeigte Stand der Technik Schutzelemente zwischen Schweißspitze und zu verschweißenden Metallblechen kennt, so ist auch dort nirgends eine Anregung zu finden, ein Gewebeelement mit den anmeldegemäß ge-

forderten Eigenschaften einzusetzen. Dies gilt auch für die Lehre der Druckschrift 1, auf die in oben ausgeführter Weise Bezug genommen wird.

Das Verfahren nach Anspruch 2 ist daher sowohl in seiner Unterordnung als auch in seiner Nebenordnung patentfähig.

Die Ansprüche 3 bis 6 betreffen zweckmäßige, nicht selbstverständliche Ausgestaltung des Verfahrens nach Anspruch 1, ihre Gegenstände sind daher ebenfalls schutzfähig.

Dr. W. Maier

Schell

Dr. Fritze

Fetterroll

Bb