



BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 340/04

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
10. September 2009

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 102 61 159

...

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 10. September 2009 durch den Vorsitzenden Richter Dr.-Ing. Ipfelkofer sowie durch den Richter Dipl.-Phys. Dr.rer.nat. Frowein, die Richterin Friehe und den Richter Dr.-Ing. Krüger

beschlossen:

Das Patent wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 6, ab 1. Hilfsantrag überreicht in der mündlichen Verhandlung,
Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift.

Gründe

I

Gegen das am 20. Dezember 2002 angemeldete und am 25. März 2004 veröffentlichte Patent DE 102 61 159 mit der Bezeichnung

"Meißelhalter"

hat die Einsprechende am 21. Juni 2004 Einspruch erhoben.

Das Patent umfasst sechs Patentansprüche. Ansprüche 2 bis 6 sind direkt oder indirekt auf Patentanspruch 1 rückbezogen.

Der erteilte Anspruch 1 lautet:

Meißelhalter mit einem Halteansatz (3) zur Aufnahme eines Meißels (4) und einem eine Längsachse (A) aufweisenden Steckansatz (2) zum Festklemmen in einer Steckaufnahme eines Basisteils,
dadurch gekennzeichnet, dass der Steckansatz (2) derart geteilt ist, dass eine Teilungsfläche (E) in Richtung dessen Längsachse (A) verläuft, wobei zwischen einem Steckansatz-Hauptsegment (6) und einem Steckansatz-Nebensegment (7) längs der Teilungsfläche (E) eine ein Schraubenelement aufweisende, die Steckansatzsegmente (6, 7) senkrecht zur Teilungsfläche (E) spreizende Klemmvorrichtung (8) vorgesehen ist.

Im Verfahren sind folgende Entgegenhaltungen:

D1 US 4 057 294
D2 US 6 220 671 B1
D3 DE 32 43 583 A1
D4 DE 33 17 146 A1
D5 DE 43 22 401 C2
D6 DE 32 42 144 A1
D7 DE 298 22 369 U1

Die Einsprechende hat die Druckschriften D1 bis D4 genannt; im Prüfungsverfahren waren die Druckschriften D1 und D5 bis D7 berücksichtigt worden.

Die Einsprechende hat vorgetragen, der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 sei nicht neu, er beruhe zumindest nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Die Merkmale der Unteransprüche seien aus dem Stand der Technik bekannt oder nahegelegt oder handwerklicher Art.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Der Patentinhaber beantragt,

das Patent aufrechtzuerhalten,

hilfsweise,

das Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

- Patentansprüche 1 bis 6 gemäß 1. Hilfsantrag,
- Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift,

weiter hilfsweise,

das Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

- Patentansprüche 1 bis 6 gemäß 2. Hilfsantrag,
- Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift,

weiter hilfsweise,

das Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

- Patentansprüche 1 bis 5 gemäß 3. Hilfsantrag,
- Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift, wobei in Absatz [0005] der Beschreibung die ersten 6 Wörter gestrichen

und nach dem Wort "Meißels" das Wort "schneidet" eingefügt wird,

weiter hilfsweise,

das Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuhalten:

- Patentansprüche 1 bis 5 gemäß 4. Hilfsantrag,
- Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift,

weiter hilfsweise,

das Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuhalten:

- Patentansprüche 1 bis 5 gemäß 5. Hilfsantrag,
- Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift,

sämtliche Hilfsanträge überreicht in der mündlichen Verhandlung.

Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 lautet (eingefügtes Merkmal unterstrichen):

Meißelhalter mit einem Halteansatz (3) zur Aufnahme eines Meißels (4) und einem eine Längsachse (A) aufweisenden Steckansatz (2) zum Festklemmen in einer Steckaufnahme eines Basisteils, wobei der Steckansatz (2) sich in der durch seine Längsachse (A) definierten Richtung an den Halteansatz (3) anschließt,

dadurch gekennzeichnet, dass der Steckansatz (2) derart geteilt ist, dass eine Teilungsfläche (E) in Richtung dessen Längsachse (A) verläuft, wobei zwischen einem Steckansatz-Hauptsegment (6) und einem Steckansatz-Nebensegment (7) längs der Teilungsfläche (E) eine ein Schraubenelement aufweisende, die Steck-

ansatzsegmente (6, 7) senkrecht zur Teilungsfläche (E) spreizende Klemmvorrichtung (8) vorgesehen ist.

Die Ansprüche 2 bis 6 nach Hilfsantrag 1 stimmen im Wortlaut mit den erteilten Ansprüchen 2 bis 6 überein.

Die Einsprechende ist der Auffassung, die Ansprüche nach den Hilfsanträgen seien nicht zulässig; die Gegenstände nach den jeweiligen Hauptansprüchen der Hilfsanträge seien überdies nicht patentfähig.

Der Patentinhaber tritt dem Vortrag der Einsprechenden entgegen; nach seiner Ansicht ist schon der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag patentfähig.

Wegen des Wortlauts der erteilten Unteransprüche und der Ansprüche nach den Hilfsanträgen und wegen Einzelheiten wird auf die Patentschrift des angegriffenen Patents und auf die Akte verwiesen.

II

Der zulässige Einspruch hat teilweise Erfolg.

Als Fachmann ist vorliegend ein Dipl.-Ing. (FH) des allg. Maschinenbaus, mit Erfahrungen in der Konstruktion und Entwicklung von Schrämwerkzeugen anzusehen.

A. Hauptantrag:

1. Der Gegenstand des Anspruchs 1 umfasst folgende Merkmale:

- 1 Meißelhalter mit einem Halteansatz (3) zur Aufnahme eines Meißels (4)
- 2 und einem eine Längsachse (A) aufweisenden Ansatz (2) zum Festklemmen in einer Aufnahme eines Basisteils,
- 3 der Ansatz (2) und die Aufnahme sind als Steckansatz (2) und Steckaufnahme ausgebildet,
- 4 der Steckansatz (2) ist geteilt,
- 5 derart, dass eine Teilungsfläche (E) in Richtung dessen Längsachse (A) verläuft,
- 6 wobei zwischen einem Steckansatz-Hauptsegment (6) und einem Steckansatz-Nebensegment (7) längs der Teilungsfläche (E) eine ein Schraubenelement aufweisende Klemmvorrichtung (8) vorgesehen ist,
- 7 und die Klemmvorrichtung (8) die Steckansatzsegmente (6, 7) senkrecht zur Teilungsfläche (E) spreizt.

2. Zum Verständnis des Anspruchs 1:

Die Begriffe Steckansatz und Steckaufnahme beinhalten, dass zu deren Verbindung, d. h. zum Einführen des Steckansatzes in die Steckaufnahme, eine ausschließlich lineare Verschiebung durchzuführen ist. Durch diese für die Verbindung der beiden Teile erforderliche Bewegung (vektorielle Größe) wird eine (Längs-)Achse im Steckansatz wie auch in der Steckaufnahme definiert.

In Anspruch 1 ist gesagt, dass der Steckansatz 2 eine Längsachse (A) aufweist, vgl. Merkmal 2. Es sind jedoch weder die geometrische Form des Steckansatzes noch die Orientierung der Längsachse (A) bezüglich des Steckansatzes angegeben. Die Orientierung der genannten Längsachse (A) wie auch die Richtung der Bewegung zum Einsetzen bzw. Einführen des Meißelhalters in die Steckaufnahme sind demzufolge nicht festgelegt. Der Steckansatz 2 kann

sich deshalb nach dem Wortlaut des Anspruchs 1 in der durch seine Längsachse (A) definierten Richtung an den Halteansatz (3) anschließen. Er kann sich aber auch in einer Richtung senkrecht zu der durch seine Längsachse (A) gegebenen Richtung an den Halteansatz 3 anschließen.

Da die Orientierung der Längsachse (A) nicht bestimmt ist, fehlt es auch an einer Festlegung der Orientierung der Teilungsfläche (E) des Steckansatzes, vgl. Merkmal 5.

Der Patentinhaber hat vorgetragen, der Verlauf der Längsachse (A) des Steckansatzes sei nach fachmännischem Verständnis unter Berücksichtigung der Beschreibung und der Zeichnung des angegriffenen Patents im Anspruch 1 festgelegt:

In Absatz [0002] der Patentschrift sei auf einen in der DE 43 22 401 C2 (D5) offenbarten gattungsgemäßen Meißelhalter mit Steckansatz verwiesen. Der Fachmann erkenne aus der Zeichnung der D5 ohne weiteres die Längsachse des Steckansatzes 31 des Meißelhalters 30: Die Längsachse liege in der Darstellung der beiden oberen Figuren in der Zeichenebene bzw. parallel zur Zeichenebene und verlaufe von oben nach unten. Der Fachmann setze ohne weiteres eine entsprechend verlaufende Längsachse beim Gegenstand des Anspruchs 1 voraus. Außerdem sei in der Figur 1 der Patentschrift des angegriffenen Patents eine in gleicher Weise verlaufende Längsachse (A) explizit dargestellt. Damit sei die Längsachse (A) in Anspruch 1 eindeutig definiert.

Dem kann sich der Senat nicht anschließen. Die Form des Steckansatzes und die Orientierung seiner Längsachse (A) sind im Anspruch 1 nicht festgelegt. Der Gegenstand nach dem Wortlaut des Anspruchs 1 ist weder durch die Ausführungen zum Stand der Technik nach der DE 43 22 401 C2 (D5) noch durch die Darstellung des Ausführungsbeispiels in Figur 1 in der Patentschrift des angegriffenen Patents eingeschränkt. Auch die Passage in den Zeilen 6 bis 16 in Absatz [0004] ist nicht zwingend so zu verstehen, dass sich beim Gegenstand des Anspruchs 1 ein (kreis-)zylindrisch geformter Steckansatz so an

den Halteansatz anschließen muss, wie im Ausführungsbeispiel in Figur 1 gezeigt.

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist nicht neu.

Die US 4 057 294 (D1) zeigt eine Ausführung eines Meißelhalters mit einem Halteansatz, die sich auf Anspruch 1 lesen lässt:

In Figuren 24 und 25 in Verbindung mit der Beschreibung der D1 ist ein Meißelhalter mit einem Halteansatz 148c zur Aufnahme eines Meißels offenbart, siehe Merkmal 1. Der Meißelhalter weist einen konischen Ansatz 153, 167 zum Festklemmen in einer Aufnahme 147 eines Basisteils 144 auf. Die Aufnahme ist als Schwalbenschwanzführung ausgebildet. Zur Montage des Meißelhalters kann dieser mit seinem Ansatz 153, 167 z. B. in einer linearen Bewegung in das Basisteil 144 in Richtung der Längsachse der Schwalbenschwanzführung - in der Darstellung der Figur 24 senkrecht zur Zeichenebene – eingeschoben bzw. eingesteckt werden. Der Ansatz 153, 167 stellt damit einen Steckansatz, die Schwalbenschwanzführung die zugehörige Steckaufnahme dar. Als Längsachse des Steckansatzes ist eine parallel zu seiner Grundfläche bzw. parallel zu seinen schräg zur Grundfläche gerichteten Seitenflächen verlaufende Achse anzusehen, wobei die Längsachse des Steckansatzes und die Längsachse der Steckaufnahme selbstverständlich parallel zueinander verlaufen. Diese liegen in der Darstellung der Figur 24 senkrecht zur Zeichenebene, vgl. Merkmale 2 und 3. Der Steckansatz ist in ein Steckansatz-Hauptsegment 153 und ein Steckansatz-Nebensegment 167 derart geteilt, dass eine Teilungsfläche 156 in Richtung der Längsachse des Steckansatzes verläuft, siehe Merkmale 4 und 5. Zwischen dem Steckansatz-Hauptsegment 153 und dem Steckansatz-Nebensegment 167 ist längs der Teilungsfläche 156 eine ein Schraubenelement aufweisende Klemmvorrichtung 168, 166 vorgesehen, wobei die Klemmvorrichtung 168, 166 die Steckansatzsegmente 153 und 167 senkrecht zur Teilungsfläche 156 spreizt, vgl. Merkmale 6 und 7.

4. Mit Anspruch 1 fallen auch die auf diesen rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 6.

B. Hilfsantrag 1:

1. Das Anspruchsbegehren nach Hilfsantrag 1 ist zulässig:

In Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 ist im Oberbegriff das Merkmal

3a wobei der Steckansatz (2) sich in der durch seine Längsachse
(A) definierten Richtung an den Halteansatz (3) anschließt,

aufgenommen.

Die kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 2 bis 6 entsprechen den kennzeichnenden Merkmalen der erteilten Ansprüche 2 bis 6.

Das in Anspruch 1 eingefügte Merkmal 3a ist den Absätzen [0004] und [0005] in Verbindung mit der Zeichnung des angegriffenen Patents entnehmbar: In der Darstellung der Figur 1 ist die Längsachse (A) des Steckansatzes 2 strichpunktiert eingezeichnet. In der gezeigten Richtung dieser Längsachse (A) wird der Steckansatz 2 in die Steckaufnahme eingesteckt. An den Halteansatz 3 schließt sich der Steckansatz 2 in Richtung der Längsachse (A) an. Die Angabe in Absatz [0004] betreffend den Durchmesser des Steckansatzes bedeutet, dass ein zylindrisch bzw. kreiszylindrisch geformter Steckansatz vorliegt. Mit der Festlegung der Orientierung der Längsachse (A), ist auch die Orientierung der Teilungsfläche (E) des Steckansatzes bestimmt, vgl. Merkmal 5.

Durch die Aufnahme des Merkmals 3a ist der Gegenstand des Anspruchs beschränkt, vgl. vorstehende Ausführungen zum Verständnis des Gegenstands des Anspruchs 1 nach Hauptantrag.

Die ursprüngliche Offenbarung ist gegeben.

2. Zum Verständnis des Merkmals 3a des Anspruchs 1:

Das eingefügte Merkmal 3a bezieht sich auf den Steckansatz insgesamt, also auf beide Teile des nach den Merkmalen 4 und 5 geteilten Steckansatzes.

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 erfüllt die Patentierungsvoraussetzungen.

3.1 Die Neuheit ist gegeben:

Der US 4 057 294 (D1) ist Merkmal 3a nicht entnehmbar. Der DE 32 43 583 A1 (D3) fehlt Merkmal 3. Die Gegenstände der übrigen Druckschriften weisen zumindest Merkmal 5 nicht auf.

3.2 Der zweifellos gewerblich anwendbare Meißelhalter nach Anspruch 1 beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Bei der Formulierung des Anspruchs 1 ist von dem aus der DE 43 22 401 C2 (D5) bekannten Meißelhalter für ein Schrämwerkzeug ausgegangen. Bei diesem ist ein zapfenförmiger Steckansatz in eine Steckaufnahme eines Bausteiles einsteckbar. Der Steckansatz ist mittels einer schräg durch die Wandung der Steckaufnahme geführten Schraube (Druckschraube 50) in der Steckaufnahme festgeklemmt. Dazu wird in Absatz [0002] der Patentschrift des angegriffenen Patents ausgeführt, dass aufgrund der hohen beim Betrieb dieses Schrämwerkzeugs auftretenden mechanischen Belastungen das Risiko bestehe, dass sich der Steckansatz derart in der Steckaufnahme verkeile, dass der Meißelhalter nur schwer aus der Steckaufnahme lösbar sei.

Hiervon ausgehend ist der Erfindung die Aufgabe zugrundegelegt, einen in einer Steckaufnahme fixierbaren Meißelhalter, welcher sich durch eine be-

sonders gute Handhabbarkeit, insbesondere eine besonders leichte Lösbarkeit aus der Steckaufnahme, auszeichnet, anzugeben, siehe Absatz [0003].

Als nächstkommende Entgegenhaltung sieht der Senat die US 6 220 671 (D2). Diese offenbart in den Figuren 2 und 3 in Verbindung mit der zugehörigen Beschreibung einen Meißelhalter mit den Merkmalen 1 bis 3a: Das Basisteil (support block 12) des Meißelhalters hat eine kreiszylindrische Steckaufnahme (tool holder bore 14) im Basisteil 12 zur Aufnahme eines zapfenförmigen Steckansatzes (holder shank 20). Der Steckansatz 20 weist eine Längsachse 50 auf, siehe in Figur 3 die strichpunktiert dargestellte Achse in der Mitte des Steckansatzes 20 und der Steckaufnahme 14 bzw. in Figur 2 die mit Nr. 50 bezeichnete Achse. Schräg zur Achse 50 des Steckansatzes 20 ist eine Anzugsschraube 26 angeordnet. Mit ihr wird ein mit Schrägflächen 102, 106 versehenes (keilförmiges) Teil (retainer 24) angezogen. Die Klemmung erfolgt bei diesem Meißelhalter dadurch, dass das keilförmige Teil 24 mit seinen Schrägflächen 102, 106 an am Ende des Steckansatzes angebrachten zu diesen korrespondierenden Schrägflächen 54, 56 entlanggleitet, wodurch der Durchmesser des Steckansatzes (effective shank dimension 130) vergrößert wird, siehe Spalte 8, letzter Absatz. In der durch seine Längsachse 50 definierten Richtung schließt sich der Steckansatz 20 an den Halteansatz (outer wear portion 22) an. Zur Verbindung von Meißelhalter und Basisteil 12 wird der Steckansatz 20 durch eine lineare Bewegung in Richtung seiner Längsachse 50 in die Steckaufnahme 14 eingesteckt.

Eine Teilung des Steckansatzes im Sinne der Lehre des angegriffenen Patents liegt nicht vor. Selbst wenn man Merkmal 4 als verwirklicht ansähe, ergab sich für den Fachmann aus der Entgegenhaltung keine Anregung, den Ansatz in der Weise zu teilen, dass - wie in Merkmal 5 beansprucht - eine Teilungsfläche in Richtung der Längsachse des Steckansatzes verläuft. Auch für die Merkmale 6 und 7 konnte die Druckschrift D2 keinen Hinweis geben.

Der Meißelhalter mit einem Halteansatz zur Aufnahme eines Meißels ergab sich für den Fachmann auch unter zusätzlicher Berücksichtigung der weiteren im Verfahren befindlichen Druckschriften nicht in naheliegender Weise.

Meißelhalter mit einem Halteansatz zur Aufnahme eines Meißels, die auch einen Steckansatz aufweisen, sind außerdem noch in den Druckschriften D5, DE 43 22 401 C2, und D7, DE 298 22 369 U1, gezeigt.

In der D5 wird der Steckansatz - wie vorstehend schon ausgeführt - durch eine Druckschraube 50 am Basisteil gehalten; gemäß der D7 ist der Halteansatz zusammen mit dem Steckansatz am Basisteil festgeschraubt. Beide Druckschriften führen von der beanspruchten Lösung weg.

Die D3, DE 32 43 583 A1, zeigt einen Meißelhalter zur Aufnahme eines Meißels. Der Meißel wird in einer taschenartigen Aufnahme des Meißelhalters durch einen Vorsprung gehalten und durch einen Keil gesichert. Ein Halteansatz oder ein (geteilter) Steckansatz liegen nicht vor. Anregungen in Richtung auf die beanspruchte Lösung ergeben sich nicht.

Die US 4 057 294 (D1) zeigt einen Meißelhalter mit einem schwalbenschwanzförmigen Ansatz. Der Meißelhalter kann, siehe Figuren 24 bis 26 der D1, in einer linearen Bewegung in Richtung der Längsachse der Schwalbenschwanzführung des Basisteils eingeschoben werden, wie schon vorstehend im Zusammenhang mit Anspruch 1 nach Hauptantrag ausgeführt wurde. Für den Fachmann ergab sich kein Grund, diese fertige Lösung aufzugeben und durch eine z. B. um etwa 90° bezüglich des Halteansatzes gedrehte Anordnung des schwalbenschwanzförmigen Ansatzes diesen in der durch seine Längsachse definierten Richtung an den Halteansatz anzuschließen und außerdem dann noch die Schwalbenschwanzführung des Basisteils hierfür entsprechend anzupassen. Die weitere in der D1 gezeigte Möglichkeit, siehe z. B. die Darstellung in Figur 3, den Meißelhalter mit dem schwalbenschwanzförmigen Ansatz in die Schwalbenschwanzführung des Ba-

sisteils einzuschwenken, führt wegen des anderen Bewegungsablaufs beim Einsetzen des Meißelhalters von der beanspruchten Lösung weg.

Die D4 zeigt ein Keilgetriebe welches als Klemmvorrichtung eingesetzt werden kann, siehe Seite 4, Absatz 2. Eine im Wesentlichen dem Keilgetriebe nach der D4 entsprechende Klemmvorrichtung ist in der D6 als Sicherung eines Dreh-Kipp-Meißels eingesetzt. Anregungen in Richtung auf die beanspruchte Lösung des angegriffenen Patents ergeben sich aus den beiden Druckschriften nicht.

Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 ist daher gewährbar.

Patentansprüche 2 bis 6 werden von Anspruch 1 getragen.

C. Bei dieser Sachlage erübrigt sich ein Eingehen auf die weiteren Hilfsanträge.

Dr. Ipfelkofer

Dr. Frowein

Friehe

Dr. Krüger

Me