

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im AB1.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende

E N T S C H E I D U N G
vom 22. Juli 1997

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0604/96 - 3.2.2

Anmeldenummer: 93104144.6

Veröffentlichungsnummer: 0568798

IPC: B23Q 1/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Aus Baugruppen zusammengesetztes Bearbeitungszentrum

Anmelder:

EMAG-MASCHINEN VERTRIEBS- und SERVICE GmbH

Einsprechender:

-

Stichwort:

Streichung von Merkmalen/EMAG

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 123(2)

Schlagwort:

"Änderungen während des Prüfungsverfahrens - Streichung von nicht unerläßlichen Merkmalen"

Zitierte Entscheidungen:

T 0331/87

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0604/96 - 3.2.2

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.2
vom 22. Juli 1997

Beschwerdeführer: EMAG-MASCHINEN VERTRIEBS- und SERVICE GmbH
Ausstraße 24
D-73084 Salach (DE)

Vertreter: Beyer, Rudi
Patentanwalt Dipl.-Ing. Rudi Beyer
Am Dickelsbach 8
D-40883 Ratingen (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 22. April 1996 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 93 104 144.6 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: H. Seidenschwarz
Mitglieder: M. Bidet
C. Holtz

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Anmelderin) hat gegen die am 22. April 1996 zur Post gegebene Entscheidung der Prüfungsabteilung über die Zurückweisung der Anmeldung Nr. 93 104 144.6 die am 18. Mai 1996 eingegangene Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdegebühr wurde am 17. Mai 1996 bezahlt und die Beschwerdebegründung ist am 26. Juni 1996 eingegangen.

Die Prüfungsabteilung war zur Auffassung gekommen, daß das Weglassen im unabhängigen Anspruch 2 des Hauptantrags und in dem mit diesem Anspruch 2 übereinstimmenden Anspruch 1 des Hilfsantrags der folgenden mit den Buchstaben a), b) und e) bezeichneten Merkmalen:

- a) Am Maschinengrundkörper sind Einrichtungen zum Sammeln von Spänen und Kühlmittel vorgesehen, und zwar als Aussparungen zwischen Führungen des Kreuzschlittens am Maschinengrundkörper.
- b) Dem Maschinengrundkörper ist eine Arbeitsraum-Verkleidung zugeordnet, die als Steuerungselemente und Energieversorgung aufnehmender und als Baueinheit auf den Maschinengrundkörper aufsetzbarer Container ausgebildet ist.
- e) Eine Blechabdeckung, die an dem Kreuzschlitten befestigt ist, ist vorgesehen, welche die Motorspindel mit einem Spindelvorsatz abgedichtet in vertikaler Richtung durchgreift.

gegen Artikel 123 (2) EPÜ verstoße.

II. Eine mündliche Verhandlung fand am 22. Juli 1997 statt.

1. Die Beschwerdeführerin beantragte, die Zurückweisungsentscheidung aufzuheben und die Ansprüche 1 und 2 wie in der mündlichen Verhandlung überreicht, die Ansprüche 3 bis 28 wie am 6. September 1995 und die Ansprüche 29 bis 47 wie am 9. Juli 1997 als Anlage 4 eingereicht als zulässig gemäß Artikel 123 (2) EPÜ anzuerkennen und die Sache an die erste Instanz zur weiteren Prüfung dieser Ansprüche zurückzuverweisen.
2. Der einzige unabhängige Anspruch 1, der auf den Anspruch 1 des Hilfsantrags im Prüfungsverfahren zurückgeht, lautet wie folgt:

"Aus Baugruppen zusammengesetzte Bearbeitungszelle mit einem Maschinengrundkörper (6), dem eine Arbeitsraumverkleidung zugeordnet ist, einer vertikal hängenden, als Motorspindel (3) ausgebildeten Hauptspindel, die zusammen mit einem als Kreuzschlitten ausgebildeten mit einem Abdeckblech versehenen Mehrachsschlitten (5) eine Spindelstockeinheit bildet, wobei die Motorspindel (3) zum Greifen, Spannen und Ablegen (Pick-up-Verfahren) sowie zum Antreiben von Werkstücken oder Werkzeugen dient und CNC-gesteuert ist."

3. Die Beschwerdeführerin trug vor, daß die Fassung des Anspruchs alle in der Entscheidung T 331/87 (ABl. EPA 1991, 22) hinsichtlich des Artikels 123 (2) genannten Bedingungen erfülle. Der Beschreibung in der ursprünglich eingereichten Fassung sei zu entnehmen, daß der Gegenstand der Erfindung sich für die unterschiedlichsten Anwendungsfälle der Bearbeitung von Werkstücken durch die Möglichkeit der Anwendung der Modulbauweise eignen würde. So sei der genannten Beschreibung in Verbindung mit den Ansprüchen in der ursprünglich eingereichten Fassung für den Fachmann eindeutig zu entnehmen, daß die Merkmale a), b) und e) zur Lösung der in der Beschreibung genannten Aufgabe nicht wesentlich seien.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Nach Artikel 123 (2) darf eine europäische Patentanmeldung nicht in der Weise geändert werden, daß ihr Gegenstand über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.

Die Prüfung unter Berücksichtigung der in der Entscheidung T 331/87 genannten Bedingungen, ob der geänderte Anspruch 1 von dem Inhalt der ursprünglich eingereichten Fassung gestützt wird, ergibt folgendes:

- 2.1 Merkmal a)

Nach der Beschreibung (siehe Seite 7, letzter Absatz - Seite 8, erster Absatz) eignet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 zum **Bohren, Drehen, Fräsen, Messen, Härten, Schweißen** für symmetrisch oder asymmetrische zylindrische oder kubische Teile, bevorzugt für sogenannte Futterteile. Ein besonderer Vorteil des erfindungsgemäß vorgeschlagenen Bearbeitungszentrums ist darin zu sehen, daß dadurch Hauptkomponenten preiswert vorgefertigt und zu den jeweils gewünschten Bearbeitungsmaschinen wirtschaftlich günstig zusammengebaut werden können. Dadurch **ist eine Modulbauweise** möglich, mit erheblicher Senkung der Herstellkosten. Zum Beispiel lassen sich auf diese Weise NC-gesteuerte **Drehmaschinen, Bearbeitungszentren, Bearbeitungszellen** oder **verkettete Systeme** herstellen, deren Herstellkosten um einen ganz erheblichen Betrag unter den Herstellkosten herkömmlicher Systeme, zum Beispiel nur bei der Hälfte der bisherigen Herstellkosten, liegen.

Außerdem (siehe Seite 14, letzter Absatz und Seite 15, erster Absatz)

"**kann** ein Späneförderer unterhalb des Maschinengrundkörpers vorgesehen sein, um zur Späneentsorgung nach links und rechts der Maschine oder nach hinten zu dienen. Anstelle eines Späneförderers kann auch eine Spänewanne bzw. ein flacher Spänewagen zum Einschieben in den Maschinengrundkörper von links, rechts oder von der Maschinenvorderseite eingesetzt werden."

Aus dem obigen folgt, daß mit dem beanspruchten Gegenstand sowohl eine Naßbearbeitung von Werkstücken,

bei der Späne anfallen und ein Sammeln von Spänen und Kühlmittel erforderlich ist, als auch eine Trockenbearbeitung von Werkstücken, bei der keine Späne entstehen und damit auch kein Sammeln von Spänen und Kühlmittel anfällt, durchgeführt werden kann.

Zudem müssen die Einrichtungen zum Sammeln von Spänen und Kühlmittel nicht als **Aussparungen zwischen Führungen des Kreuzschlittens am Maschinengrundkörper** vorgesehen sein, sondern können als **Späneförderer ausgebildet unterhalb des Grundkörpers** angeordnet oder als Wanne oder Wagen ausgebildet in den Maschinengrundkörper einschiebbar sein.

2.2 Merkmal b)

Was die Ausbildung der dem Maschinengrundkörper zugeordneten Arbeitsraum-Verkleidung, - wobei das Merkmal der Zuordnung in den Anspruch 1 aufgenommen worden ist - als Container, der die Steuerungselemente und Energieversorgung aufnimmt und als eine auf den Maschinengrundkörper aufsetzbare Baueinheit ausgebildet ist, anbelangt, so wird hierzu wiederum auf die Beschreibung (Seite 13, Absatz 1 und Absatz 3, erster Satz, Seite 21, Absatz 2) und die Ansprüche 16 und 18 der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung Bezug genommen.

Nach der Beschreibung genügt es zur weiteren Vereinfachung einer aus Baugruppen zusammengesetzten Bearbeitungszelle den Kreuzschlitten mit Hauptspindel in allen Achsen **mit hängend angeordneten Energiezuführungen** auszurüsten. Bei einer CNC-gesteuerten Drehmaschine

dagegen nimmt der als Energiecontainer ausgebildete **Container auf beiden Seiten der Maschine** die Steuerungselemente und Energieversorgung auf. Dieser Container **kann** als freitragende Blechkonstruktion ausgeführt werden, die dann komplett vormontiert auf die fertig montierte Grundmaschine, bestehend aus Grundkörper, Motorspindel, Kreuzschlitten und Werkzeugsystem aufgesetzt wird.

Dieser ursprünglichen Offenbarung entnimmt der Fachmann, daß ein Container zur Aufnahme der Steuerungselemente und Energieversorgung nicht **für alle möglichen Ausführungen der beanspruchten Bearbeitungszelle** erforderlich ist und daß ein solcher Container nicht als eine vorgefertigte Baueinheit ausgebildet sein muß, die **auf den Maschinengrundkörper aufzusetzen** ist.

2.3 Merkmal e)

Der Anspruch 1 enthält das Merkmal, daß der als Kreuzschlitten ausgebildete Mehrachsschlitten mit einem Abdeckblech versehen ist, jedoch nicht das Merkmal, daß die Motorspindel mit einem Spindelersatz abgedichtet dieses Abdeckblech in vertikaler Richtung durchführt.

Nach der Beschreibung der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung (siehe Seite 13, Absatz 2; Seite 19, Absatz 3, letzter Satz; Seite 54, Absatz 3, letzter Satz) trennt neben zwei Türen ein mit dem Spindelkasten verfahrbares Abdeckblech den Arbeitsraum von der Be- und Entladezone und dichtet diese Zone gegen den Austritt von Kühl-Schmiermittel und Späne ab, oder ist die Maschinenabdeckung ein festes Blech, das unten

am Kreuzschlitten befestigt ist und den Arbeitsraum nach oben abdichtet. Gemäß dem abhängigen Anspruch 35 kann die Motorspindel in einer hydrostatischen Führung (114) in vertikaler Richtung bewegbar geführt sein, wie auch die Ausführungsarten entsprechend den Figuren 30 und folgende im Bereich der Außenmantelfläche (57), der Motorspindel (3), Blechabdeckung (4), der Führungsschuhe (21, 22, 23) und Führungsschienen (24, 25) erkennen lassen. Es liegt für den Fachmann auf der Hand, daß bei einer solchen Ausführungsform das Abdeckblech am Mehrachsschlitten nicht an der Motorspindel abgedichtet ist und daher im Bedarfsfall auf das abgedichtete Hindurchführen der Motorspindel durch das Abdeckblech verzichtet werden kann.

2.4 Der Fachmann erkennt daher unmittelbar und eindeutig, daß die Merkmale a), b) und e) nicht als wesentlich zu gelten haben, daß sie zur Lösung der in der Beschreibung angesprochenen Aufgabe, - nämlich den Gegenstand des Anspruchs 1 so auszubilden, daß sich einfache und komplizierte Bearbeitungsmaschinen baueinfach und relativ preiswert herstellen lassen, - nicht unerlässlich sind, und daß auch keine wesentliche Anpassung der restlichen Merkmale des Anspruchs 1 als Ausgleich für das Weglassen der Merkmale a), b) und e) erforderlich ist, damit der Gegenstand des Anspruchs 1 bestimmungsgemäß benutzt werden kann.

2.5 Die Fassung des geltenden Anspruchs 1 ist daher nach Artikel 123 (2) EPÜ nicht zu beanstanden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die erste Instanz mit der Auflage zurückverwiesen, die Prüfung auf der Grundlage folgender Unterlagen fortzusetzen:

Ansprüche 1 und 2: eingereicht in der mündlichen Verhandlung,

Ansprüche 3 bis 28: eingereicht mit Schriftsatz vom 6. September 1995 (eingegangen am 11. September 1995),

Ansprüche 29 bis 47: eingereicht als Anlage 4 mit Schriftsatz vom 7. Juli 1997 (eingegangen am 9. Juli 1997).

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

S. Fabiani

H. Seidenschwarz

