

BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 17/99

(Aktenzeichen)

Verkündet am
24. Oktober 2000

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung P 195 18 556.0-53

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 24. Oktober 2000 unter Mitwirkung des Richters Dipl.-Ing. Bertl als Vorsitzendem, des Richters Dipl.-Ing. Prasch, der Richterin Püschel und des Richters Dipl.-Ing. Schuster

beschlossen:

Auf die Beschwerde wird der Beschluß der Prüfungsstelle für Klasse G 06 F des Deutschen Patent- und Markenamts vom 3. Dezember 1998 aufgehoben und die Sache zur weiteren Prüfung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückverwiesen.

Gründe

I

Die vorliegende Patentanmeldung ist beim Deutschen Patentamt unter der Bezeichnung:

"CAD-Vorrichtung für Metallformen"

angemeldet worden.

Sie wurde von der Prüfungsstelle für Klasse G 06 F des Deutschen Patent- und Markenamts im Beschluß vom 3. Dezember 1998 mit der Begründung zurückgewiesen, daß der Gegenstand des Patentanspruchs 1 keine Lehre mit technischem Charakter vermittle.

Die Anmelderin verfolgt die Anmeldung auf der Grundlage eines in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentanspruchs 1 weiter.

Dieser Anspruch 1 lautet:

"CAD Vorrichtung zum Erzeugen von NC Bearbeitungsdaten für eine NC Werkzeugmaschine zur Herstellung einer Metallform aus mehreren Platten und Formstücken und mit Montagelöchern mittels einer NC Bearbeitungsdaten-Vorbereitungsvorrichtung (1-8) umfassend:

einen externen Speicher (2) mit

- einer Bauteile-Datenbank (2a) zum Speichern von Blöcken von Daten von Formbasen (Fig. 22);
- einer Kombinationsloch-Datenbank (2b) zum Speichern von Daten für kombinierte Montagelöcher (Fig. 18);
- einer Einfachloch-Datenbank (2c) zum Speichern von Graphikdaten (KPF, KIB, KDN; KEG, KCX; Fig. 16) für einfache Montagelöcher (Fig. 19); und
- einer Einfachlochbearbeitungs-Datenbank (2d) zur Speicherung von Bearbeitungsdaten (Fig. 20) für einfache Montagelöcher;

eine Betriebseinheit (4) mit

- einer Plattendateneinstell-Befehlseinheit (4b) zur Einstellung von Plattendaten;
- einer Bauteilmontage-Befehlseinheit (4d) zur Montage von Bauteilen;
- einer Plattentrenn-Befehlseinheit (4e) zum Abtrennen von Platten; und
- einer NC-Daten Erzeugungseinheit (4f) zur Erzeugung von NC Daten; und

eine Datenbank für editierte Zeichnungen mit

- einer Platteneinstelldaten-Datenbank (5b) zum Speichern von Platteneinstelldaten (11-16; 17-24); und
- einer Platten-Bearbeitungsdatenbank (5c) zur Speicherung von Daten für die Bearbeitung von Montagelöchern, und

eine I / O Einheit mit

- einer Eingabeeinheit (6a-6d; 7a-7c; 7) mit einer Anzeigeeinheit (6) zur Eingabe von Daten und zur Auswahl des Betriebs der Befehlseinheiten und der Erzeugungseinheit; und
- einer Ausgabeeinheit (8; 8a-8b) zur Ausgabe der NC Daten; wobei

- a) die Bauteilmontage-Befehlseinheit (4d) betätigbar ist zum Auslesen (S101; Fig. 22) eines Blocks von Daten für eine Formbasis aus der Bauteile-Datenbank (2a), wobei der Block mehrere Plattendatenblöcke für einzelne Platten der Formbasis umfasst;
- b) die Plattendateneinstell-Befehlseinheit (4b) betätigbar ist zum Versehen (S102; Fig. 1, 23) jedes Platten-Datenblocks mit Parametern mindestens einer Nummer, einer Dicke und einer Entfernung zwischen einer jeweiligen Platte und einer darüberliegenden Platte, für jede Platte;
- c) die Bauteilmontage-Befehlseinheit (4d) ferner betätigbar ist zum Anbringen (S103; Fig. 24) eines Blocks von Daten für

ein Bauteil an der Formbasis und für Montagelöcher an der Formbasis;

- d) die Plattenabtrenn-Befehlseinheit (4e) betätigbar (S108) ist zum Abtrennen von einzelnen Platten und zum Erzeugen einer Graphik jeder einzelnen Platte (Fig. 26) mit den Montagelöchern; und
- e) die NC-Daten Erzeugungseinheit (4f) betätigbar ist (S111, S112) zur Erzeugung von NC Daten für jede Vorderseite (Fig. 27) und jede Rückseite (Fig. 28) jeder abgetrennten Platte; und

dadurch gekennzeichnet, dass

- f) die Plattendateneinstell-Befehlseinheit (4b) ferner betätigbar ist zum Bereitstellen von (S114; Fig. 2) Formstück-Datenblöcken mit Parametern mindestens einer Nummer (17), einer Bezugsplatten-Nummer (20), einer Bezugsplattenseite (21), einer oberen Dicke (22), die die Dicke eines oberen Teils des Formstücks gegenüber der Bezugsebene festlegt und einer unteren Dicke (22), die die Dicke eines unteren Teils des Formstücks gegenüber der Bezugsebene festlegt, für jedes Formstück, in einem gleichen Format wie bei der Platteneinstellung, wobei die Daten der Formstücke unter einer Relativpositionsbeziehung zu den Daten der Platten, insbesondere bezüglich der Plattennummern, definiert sind; wobei
- g) die Bauteilmontage-Befehlseinheit (4d) betätigbar (S104) ist, um Montagelöcher außerdem an dem Formstück anzubringen;

- h) die Plattenabtrenn-Befehlseinheit (4e) beim Abtrennen von einzelnen Platten die Graphik (Fig. 5a, Fig. 5b) der jeweiligen einzelnen Platte zusammen mit einer Graphik der mit den Formstück-Datenblöcken definierten Formstücken und den Montagelöchern erzeugt; und
- i) die NC-Daten Erzeugungseinheit (4f) NC Daten für die Vorderseite als auch die Rückseite nicht nur der Platten sondern auch der Formstücke erzeugt."

Die Anmelderin trägt vor, daß mit der beanspruchten CAD-Vorrichtung die Herstellung von komplizierten Metallformen, wie sie bspw für die Erzeugung von Spritzgußteilen benötigt würden, unterstützt werde. Wie in der Beschreibungseinleitung dargestellt, könnten mit bekannten CAD-Vorrichtungen zwar NC-Daten und Zeichnungen zur Herstellung von Metallformen erzeugt werden. Eine Definition von Hohlkörpern im Gußteil und eine entsprechende Auftrennung der Metallform in einzelne Platten sei mit den bekannten Vorrichtungen aber nicht möglich. Nach der Anmeldung werde vorgeschlagen, auch die Hohlkörper als Formstücke zu definieren und sie bei der Erzeugung der NC-Daten und Zeichnungen entsprechend zu berücksichtigen.

Im Anspruch seien die wichtigsten Schritte dieser Datenerzeugung enthalten. Unter Berücksichtigung der Entscheidungen "Logikverifikation" und "Sprachanalyseeinrichtung" des BGH müsse der beanspruchten CAD-Vorrichtung auch technischer Charakter zugestanden werden.

Die Anmelderin stellt den Antrag,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das nachgesuchte Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentanspruch 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung, noch anzupassende ursprünglich eingereichte Beschreibungsseiten 1 bis 55, sowie

29 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 28, eingegangen am 26. Juni 1995.

II

Die in rechter Frist und Form erhobene Beschwerde ist zulässig. Sie hat insoweit Erfolg, als sie zur Zurückverweisung der Anmeldung zur weiteren Prüfung an das Deutsche Patent- und Markenamt führt (§ 79 Abs 3 Satz 1 Nr 3 PatG).

1. Die Fassung des geltenden Anspruchs 1 ist zulässig, denn seine Merkmale ergeben sich insbesondere aus dem ursprünglichen Anspruch 1 und den Seiten 22 bis 30, Absatz 1 der Beschreibung in Verbindung mit Figur 4.

2. Der Patentanspruch 1 vermittelt eine nachvollziehbare Lehre.

Die Anmelderin hat sich die Aufgabe gestellt, eine CAD-Vorrichtung bereitzustellen, mit der Konstruktionszeichnungen und NC-Daten zur Verfügung gestellt werden können, durch die eine Herstellung einer Metallform auch mit Hohlräumen, einem Kern oder einem Gleitstück möglich ist (vgl S 10a der geltenden Beschreibung).

Dem geltenden Patentanspruch 1 nach wird zur Lösung dieser Aufgabe eine CAD-Vorrichtung verwendet. Hierunter versteht der Fachmann eine Datenverarbeitungsanlage mit geeigneter Programmausstattung und Datenbeständen (vgl auch Fig 15).

Im Anspruch sind einzelne Merkmale der CAD-Vorrichtung in Hinsicht auf die Art der abgespeicherten Daten oder Programmfunktionen genauer beschrieben. So soll der externe Speicher Datenbanken (Dateien) für Formstücke, einfache Löcher und kombinierte (dh von zwei Seiten zu bearbeitende) Löcher enthalten. Eine Betriebseinheit (Software, vgl Fig 15) umfaßt eine Anzahl von Befehlseinheiten, dh einen Anweisungsvorrat, mit dem ein Benutzer aus den in den Datenbanken enthaltenen vordefinierten Formstücken und Löchern die gewünschte Metallform definieren kann.

Die Metallform wird aus einzelnen Platten definiert, deren Parameter (zB Dicke) und Aufeinanderfolge mit den Montagelöchern einzugeben sind. Auf einen Plattenabtrennbefehl wird die Metallform in eine grafische Darstellung der einzelnen Platten zerlegt und von der NC-Daten-Erzeugungseinheit die NC-Daten für die Fertigung von Vorder- und Rückseite der einzelnen Platten erzeugt.

Um aufgabengemäß auch die NC-Daten für Hohlräume, Kerne oder Gleitstücke der Metallformen erzeugen zu können, wird der Anweisungsvorrat der Plattenabtrenn-Befehlseinheit so erweitert, daß auch Datenblöcke erzeugt werden können, mit denen diese Formbestandteile in Bezug zu einer bestimmten Platte definiert werden können (Merkmal f). Für das Format der dabei erzeugten Datenblöcke soll das Format verwendet werden, das bereits für die Definition der Platten verwendet wurde (vgl Merkmal g). Entsprechend sollen die anderen Befehlseinheiten so erweitert sein, daß auch in diesen Formbestandteilen die Daten für die Montagelöcher ergänzt werden und die NC-Daten nicht nur für die Bearbeitung der Vorder- und Rückseite der Platten, sondern auch für die genannten Formstücke erzeugt werden.

Der Anspruch enthält keine detaillierten Angaben darüber, wie der Fachmann im einzelnen vorgehen muß, um den erweiterten Funktionsumfang der CAD-Vorrichtung zu implementieren. Die Anmelderin führt hierzu aus, daß die im Anspruch enthaltenen Angaben einen qualifizierten Fachmann in die Lage versetzen, die Erfindung auszuführen.

Der Fachmann entnimmt dem Patentanspruch 1 sonach im wesentlichen die Lehre, den Funktionsumfang einer CAD-Vorrichtung zur Erzeugung von NC-Bearbeitungsdaten so zu erweitern, daß nicht nur die Daten für die Platten, sondern auch für die anderen Formstücke erzeugt werden.

3. Dem Gegenstand des Anspruchs 1 kommt schon aufgrund des Umstandes technischer Charakter zu, daß es sich um eine Vorrichtung (Datenverarbeitungsanlage) handelt, die in bestimmter Weise programmtechnisch eingerichtet ist. Denn nach den Ausführungen des BGH in der Entscheidung "Sprachanalyseeinrichtung" kommt einer Vorrichtung, die in bestimmter Weise "programmtechnisch eingerichtet" ist, technischer Charakter zu. Ohne Belang für die Beurteilung des technischen Charakters einer solchen Vorrichtung ist dabei, ob mit der Vorrichtung ein technischer Effekt erzielt wird, ob die Technik durch sie bereichert wird oder ob sie einen Beitrag zum Stand der Technik leistet (vgl. BIPMZ 2000, 276 - 278).

Nachdem der Fachmann schon aufgrund der Bezeichnung "CAD-Vorrichtung" davon ausgeht, daß es sich hierbei um eine Datenverarbeitungsanlage handelt, die mit einer Software für computergestützten Entwurf ausgestattet ist, kommt dem Gegenstand des Anspruchs 1 nach der Rechtsprechung des BGH sonach ohne weiteres technischer Charakter zu.

4. Es ist sonach festzustellen, ob auch die weiteren Patentierungsvoraussetzungen vorliegen, insbesondere ob die CAD-Vorrichtung neu ist und auf erfinderischer Tätigkeit beruht.

Im bisherigen Prüfungsverfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt wurde noch kein Stand der Technik ermittelt und auch die Frage der erfinderischen Tätigkeit nicht erörtert. Aufgrund des fehlenden Materials zum Stand der Technik hält es der Senat nicht für sachgerecht, eine abschließende Entscheidung zu treffen.

Die Sache wird daher zur weiteren Prüfung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückverwiesen.

Bertl

Prasch

Püschel

Schuster

be