

T 52

Europäisches
Patentamt
Beschwerdekammern

European Patent
Office
Boards of Appeal

Office européen
des brevets
Chambres de recours



1

Aktenzeichen: T 20/82

Sachverhalt und Anträge

ENTSCHEIDUNG der Technischen Beschwerdekammer 3.2.2 vom 20. Dezember 1982

Beschwerdeführer: Witzig & Frank Maschinenbaugesellschaft GmbH
Postfach 45 Eltinger Str. 61
D - 7250 Leonberg

Vertreter: Scherrmann Walter, Dipl.-Ing.
Webergasse 3
D - 7300 Esslingen

Angegriffene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung 096
vom 4. August 1981, mit der die euro-
päische Patentanmeldung Nr. 78 101 681.1
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: G. Andersson
Mitglied: M. Prélot
Mitglied: K. Schügerl

I. Die am 14. Dezember 1978 angemeldete, unter der Nr. 0 002 527 veröffentlichte europäische Patentanmeldung 78 101 681.1 ist von der Prüfungsabteilung 096 durch Entscheidung vom 4. August 1981 zurückgewiesen worden.

Der Entscheidung lagen der Patentanspruch 1 in der Fassung vom 18. Juli 1980 und die Patentansprüche 2 bis 9 in der veröffentlichten Fassung zugrunde.

II. Der Zurückweisungsbeschuß stützt sich darauf, daß Patentanspruch 1 im Hinblick auf die deutsche Offenlegungsschrift 2 508 571, auf die Veröffentlichung in der Zeitschrift "Werkstatt und Betrieb", Mai 1973, Seite 319 und auf die französische Patentanmeldung 2 238 552 nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe.

Im Hinblick auf diese Veröffentlichungen bzw. auf die US-Patentschriften 2 789 480 und 1 671 354 komme auch den Gegenständen der abhängigen Patentansprüche in Verbindung mit dem Gegenstand des Anspruches 1 keine Erfindungseigenschaft zu.

III. Gegen diese Entscheidung hat die Anmelderin am 2. Oktober 1981 Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdegebühr wurde entrichtet und die Beschwerdebeurteilung fristgerecht vorgelegt. Die Beschwerdeführerin beantragt Erteilung des Patentes im Umfang der zurückgewiesenen Unterlagen bzw., wofern diesem Antrag nicht ohne weiteres stattgegeben werden kann, die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung und die Ermöglichung der Vorlage abgeänderter Unterlagen.

IV. Aufgrund eines Bescheides der Beschwerdekammer hat die Beschwerdeführerin beantragt, dem weiteren Verfahren neue Patentansprüche 1 bis 8 und eine diesen angepaßte neue Beschreibung zugrundezulegen. Patentanspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

"Transferautomat mit kreisförmiger Zubringbewegung für die in einzelnen Bearbeitungsstationen durch Bearbeitungseinheiten aufeinanderfolgend bearbeitbaren Werkstücke, mit einem um eine Vertikalachse drehbar gelagerten und durch einen Schrittantrieb schrittweise weiterschaltbaren Werkstückträger, auf dem Spannvorrichtungen für die Werkstücke angeordnet sind und der in den einzelnen Bearbeitungsstationen entsprechenden Winkelstellungen ortsfest verriegelbar ist, wobei der Werkstückträger zwischen zwei im Abstand zu ihm gehaltenen, ortsfesten, im wesentlichen scheibenförmigen Wandteilen angeordnet ist, von denen das untere Wandteil durch von Bearbeitungskräften freie Stützteile in einer die erforderliche Arbeitshöhe des Werkstückträgers ergebenden Höhe gehalten ist, in welche Wandteile von oben und von unten her wirkende Bearbeitungseinheiten jeweils von außen her eingesetzt sind und auf die randseitig sich zwischen ihnen erstreckende Konstruktionselemente aufgesetzt sind, in die von außen her ebenfalls Bearbeitungseinheiten eingesetzt sind, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden scheibenförmigen Wandteile lediglich zusammen mit den ringsum seitlich angeordneten Konstruktionsteilen einen starren, zweischaligen Käfig bilden, der in Schweißkonstruktion ausgeführt ist und dessen beide Schalen durch aussteifende Querrippen miteinander verbunden sind, daß der Werkstückträger im Käfiginneren nur an dem oberen Wandteil drehbar gelagert aufgehängt ist und daß die innere Schale des unteren Wandteiles nach Art einer Wanne ausgebildet ist und eine mittige Späneabfuhröffnung aufweist."

Hilfsweise wird Erteilung des Patentbescheides aufgrund neuer Ansprüche 1 bis 7 und einer ihnen angepaßten Beschreibung beantragt. Die Alternativfassung der Ansprüche unterscheidet sich

von der ersten Alternative lediglich durch die Zusammenziehung der Ansprüche 1 und 7.

Nach Auffassung der Beschwerdeführerin gestattet die Vereinigung der nunmehr im Anspruch 1 zusammengefaßten Merkmale gegenüber dem Stand der Technik eine wesentlich stabilere Konstruktion. Der Anmeldungsgegenstand sei, da er auf erfinderischer Tätigkeit beruhe, schutzwürdig.

Entscheidungsgründe:

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 und der Regel 64 EPÜ und ist daher zulässig.
2. Der neue Anspruch 1 der ersten Alternative unterscheidet sich von der der Zurückweisung zugrundeliegenden Fassung zunächst durch begriffliche Präzisierungen, wodurch unter anderem der mißverständliche Ausdruck "Mittelsäule" für die Achse des Werkstückträgers wegfällt. Ferner sind aus der ursprünglich eingereichten Beschreibung die Merkmale der von Bearbeitungskräften freien Stützteile und der von oben und von unten in die scheibenförmigen Wandteile eingesetzten Bearbeitungseinheiten in den einleitenden Teil des neuen Anspruches aufgenommen worden. Im kennzeichnenden Teil sind die Merkmale des kennzeichnenden Teiles des der Zurückweisung zugrundeliegenden Anspruches 1 durch die Merkmale des ursprünglich eingereichten Anspruches 2 und eines Teiles des veröffentlichten Anspruches 3 ergänzt worden, wobei zusätzlich noch das Merkmal der Schweißkonstruktion gemäß Seite 4, Zeile 4 der ursprünglich eingereichten Beschreibung aufgenommen wurde.

Die Ansprüche 2 bis 8 der ersten Alternativfassung entsprechen unter sinngemäßer Abänderung des Anspruches 2 den korrespondierenden ursprünglich eingereichten Ansprüchen.

Demgemäß entspricht insgesamt die Anspruchsfassung gemäß der ersten Alternative den Bestimmungen des Artikels 123 (2) EPÜ und kann daher der sachlichen Prüfung zugrundegelegt werden.

3. Der einleitende Teil des neuen Patentanspruches 1 enthält die aus der deutschen Offenlegungsschrift 2 508 571 entnehmbaren und dem Erfindungsgegenstand gemeinsamen Merkmale im Sinne der Regel 29 (1a) EPÜ.

Von den Merkmalen des kennzeichnenden Teiles ist die Angabe, wonach der Werkstückträger nur an dem oberen Wandteil drehbar gelagert aufgehängt ist, und ferner eine mittige Späneabfuhröffnung vorgesehen ist, der Veröffentlichung in "Werkstatt und Betrieb" zu entnehmen. Die französische Patentanmeldung 2 238 552 offenbart ebenfalls in Fig. 2 einen nur an einem oberen Bauteil hängend angeordneten Werkstückträger. Die Ausbildung als Schweißkonstruktion mit durch aussteifende Querrippen miteinander verbundenen Schalen ist aus der US-A-Patentschrift 2 789 480 bekannt. Insgesamt ist die Merkmalsvereinigung des Anspruches 1 jedoch neu.

4. Gegenüber der nunmehrigen, in wesentlichen Belangen präzisierter Fassung des Anspruches 1 kann das Argument, daß es sich beim Anmeldegegenstand um eine bloße Übertragung des bekannten Prinzips des hängenden Werkstückträgers ("Werkstatt und Betrieb", französische Patentanmeldung 2 238 552) in die Maschine gemäß der deutschen Offenlegungsschrift 2 508 571 handele, aus folgenden Gründen nicht mehr durchgreifen.
5. Wie immer man auch den Einfluß der an die scheibenförmigen Wandteile aufgesetzten Konstruktionselemente auf die Gesamtsteifigkeit der Konstruktion gemäß der deutschen Offenlegungsschrift 2 508 571 beurteilen mag, fest steht jedenfalls für den Fachmann, daß der weitaus überwiegende Anteil der Steifigkeit

von der Mittelsäule übernommen wird. Die Übernahme des bekannten Prinzips des hängenden Werkstückträgers führt zu einem Auftrennen des Kraftflusses, der bisher durch die Mittelsäule erfolgte. Hierbei ist aber beim Anmeldegegenstand eine Neukonstruktion des Gehäuses vorgenommen worden. Dieses Gehäuse ist nun nicht mehr nur durch das Merkmal der Starrheit charakterisiert, was im Grunde nur die Angabe einer selbstverständlichen Eigenschaft darstellt, es ist vielmehr im neuen Anspruch ausdrücklich angegeben, durch welche konstruktiven Maßnahmen diese gewünschte Starrheit erreicht wird, nämlich durch eine zweischalige, mit Aussteifungen versehene Schweißkonstruktion. Diese Merkmale sind der deutschen Offenlegungsschrift 2 508 571 fremd. Ein derartiger zweischaliger Käfig, in den von oben, unten und von der Seite her Bearbeitungseinheiten eingesetzt sind, ist bereits das Ergebnis eines wesentlichen Auswahl-schrittes zur Erreichung der angestrebten hohen Steifigkeit und der hohen Bearbeitungsgenauigkeit. Es ist dabei von geringem Gewicht, daß zweischalige Schweißkonstruktionen an sich bekannt sind, da eine Gehäusekonstruktion wohl in den meisten Fällen auf bekannte Konstruktionsprinzipien zurückgreifen wird, die, ähnlich wie die Maschinenelemente beim Aufbau von Maschinen, bekannt sind und auch in erfinderischen Konstruktionen immer wieder aufscheinen.

6. Zu einer derartigen Ausbildung des starren Käfigs konnte die Veröffentlichung in "Werkstatt und Betrieb" keine Anregung geben, da aus den lediglich schematischen Darstellungen nur ein vom Boden bis zum oberen horizontalen Wandteil reichendes kastenartiges Gehäuse zu entnehmen ist, wobei es völlig offen bleibt, wie die von unten her eingesetzten Bearbeitungseinheiten gehalten sind. Gemäß dieser Veröffentlichung ist jedenfalls der Kraftfluß durch ein - bei sonst gleichen Verhältnissen an den Arbeitsstationen - wesentlich größeres Gehäuse aufzunehmen,

demgegenüber der Anmeldegegenstand eine größere Steifigkeit bei leichterer Konstruktion aufweist.

Überdies sagen die Doppelkonturen der bloß schematischen Zeichnungen dieser Veröffentlichung nichts über die Ausbildung der Wände des kastenartigen Gehäuses aus. Der Durchschnittsfachmann erhält demnach hieraus keinen Hinweis zur Wahl eines zweischaligen, mit Aussteifungen versehenen Gehäuses.

Mit der Verringerung der Gehäusedimensionen auf das unbedingt notwendige Minimum ist aber auch eine weitere konstruktive Eigentümlichkeit verbunden, nämlich die Ausbildung der Späneauffangeinrichtung. Gemäß der Veröffentlichung in "Werkstatt und Betrieb" ist ein separater Bauteil, nämlich ein Trichter mit zentraler Öffnung vorgesehen, der nur der Späneabfuhr dient und daher keine Kräfte aufnimmt. Gemäß dem neuen Patentanspruch ist die Aufgabe der zentralen Späneabfuhr dem unteren Teil der zweischaligen Käfigkonstruktion selbst zugewiesen, indem die innere Schale der Schweißkonstruktion des unteren Wandteiles nach Art einer Wanne mit zentraler Öffnung ausgebildet ist.

Der untere scheibenförmige Wandteil dient daher nicht nur, wie nach der deutschen Offenlegungsschrift 2 508 571, der Halterung von Bearbeitungseinheiten, sondern zusätzlich der Leitung und Schließung des Kraftflusses im Käfigsystem und, mit der oberen Schale, der Spanabfuhr ins Zentrum. Diese Vereinigung mehrerer Funktionen ist aus den Entgegenhaltungen nicht ohne weiteres abzuleiten; vielmehr war es ein "glücklicher Griff", also ein nicht unmittelbar naheliegender Einfall, der auf das einfache und zweckmäßige Resultat geführt hat.

7. Auf die französische Patentanmeldung 2 238 552 braucht nicht näher eingegangen zu werden, da sie dem Anmeldegegenstand ferner liegt als die Veröffentlichung in "Werkstatt und Betrieb".
8. In rückschauender, schematischer Betrachtungsweise mag vielleicht die Anwendung eines bekannten Prinzips auf eine bekannte Konstruktion der Merkmalsvereinigung des Anspruches 1 den Charakter des Zwangsläufigen erteilen. Es ist jedoch, wie dargelegt, das Zusammenwirken einer Mehrheit von zielgerichteten, wenn auch im einzelnen nicht vorbildlosen, Modifikationen der bekannten Maschine, das diesen Eindruck des Zwangsläufigen, Schlüssigen hervorruft. So gesehen, spricht dieser Eindruck nicht gegen, sondern für das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit.

Aus diesen Gründen entspricht der Gegenstand des Anspruches 1 in der im Vorangehenden behandelten Fassung den Anforderungen der Art. 52 und 56 EPÜ.

Bei dieser Sachlage bestehen auch gegen die abhängigen Ansprüche, die sich durchwegs auf besondere Ausführungsarten dieses Gegenstandes beziehen, keine Bedenken, so daß auf die Ausführungen im Beschluß der Prüfungsabteilung zu diesen Ansprüchen bzw. auf die dazu zitierte Literatur nicht einzugehen war.

9. Die zweite Alternative des unabhängigen Anspruches unterscheidet sich von der ersten Alternative bloß durch einige zusätzliche Merkmale, stellt also gegenüber der ersten Alternative eine eingeschränkte, engere Fassung dar. Ein Eingehen auf diese engere Fassung erübrigt sich, da bereits die weitere, also für die Anmelderin günstigere Fassung, der Erteilung zugrundegelegt werden konnte.

Aus diesen Gründen wird wie folgt entschieden:

1. Die Entscheidung der Prüfungsabteilung 096 des Europäischen Patentamts vom 4. August 1981 wird aufgehoben.
2. Die Anmeldung wird an die Prüfungsabteilung zurückverwiesen mit der Auflage, ein europäisches Patent unter Zugrundelegung der am 3. August 1982 eingereichten ersten Alternative der Patentansprüche und der Beschreibung sowie der ursprünglich eingereichten Zeichnungen zu erteilen.

Der Geschäftsstellenbeamte:



Der Vorsitzende:



