

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 16. Mai 2019**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0657/16 - 3.2.08

Anmeldenummer: 10768876.4

Veröffentlichungsnummer: 2475497

IPC: B23Q1/52, B23Q16/02

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

RUNDSCHALTTISCH

Patentinhaberin:

Weiss GmbH

Einsprechende:

Fibro GmbH

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56, 83, 84, 123(2)

VOBK Art. 12, 13

Schlagwort:

Neuheit

Erfinderische Tätigkeit

Ausreichende Offenbarung

Klarheit

Änderungen

Spät eingereichte Hilfsanträge - Rechtfertigung für späte
Vorlage (ja)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0657/16 - 3.2.08

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08
vom 16. Mai 2019

Beschwerdeführerin: Fibro GmbH
(Einsprechende) Weidachstraße 41-43
74189 Weinsberg (DE)

Vertreter: Staeger & Sperling
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Sonnenstraße 19
80331 München (DE)

Beschwerdegegnerin: Weiss GmbH
(Patentinhaberin) Siemensstraße 17
74722 Buchen (DE)

Vertreter: Manitz Finsterwald
Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB
Martin-Greif-Strasse 1
80336 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 16. Februar 2016 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 2475497 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzende P. Acton
Mitglieder: M. Alvazzi Delfrate
C. Schmidt

Sachverhalt und Anträge

- I. In der am 16. Februar 2016 zur Post gegebenen Entscheidung hat die Einspruchsabteilung den Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 2 475 497 zurückgewiesen.
- II. Gegen diese Entscheidung hat die Einsprechende (Beschwerdeführerin) form- und fristgerecht Beschwerde eingelegt.
- III. Eine mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer fand am 16. Mai 2019 statt. Am Ende der mündlichen Verhandlung war die Antragslage wie folgt:

Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte die Zurückverweisung der Sache an die Einspruchsabteilung sowie die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde - und somit die Aufrechterhaltung des Patents in der erteilten Fassung (Hauptantrag) - oder hilfsweise die Aufrechterhaltung des Patents in der Fassung einer der Hilfsanträge 1 bis 3a, eingereicht mit Schriftsatz vom 17. Oktober 2016 (Hilfsanträge 1, 2 und 3) sowie in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer (Hilfsanträge 2a, 2b und 3a).

- IV. Anspruch 1 wie erteilt (**Hauptantrag**) lautet wie folgt:

"Rundschalttisch mit einem Teller (12) und zumindest zwei Motoren (14) zum Antrieb des Tellers (12) zu einer Drehbewegung, wobei die Motoren (14) über zumindest eine Kurventrommel (22, 22') antriebswirksam mit dem

Teller (12) in Verbindung stehen, wobei die Kurventrommel (22, 22') eine Antriebsnut (20) aufweist, in die Mitnehmer (18) eingreifen, die dem Teller (12) zugeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Antriebsnut (20) eine konstante Steigung aufweist und dass die Motoren (14) Asynchronmotoren sind, die parallel geschaltet sind, so dass Leistungsunterschiede der Asynchronmotoren automatisch ausgeglichen werden, und die von einem gemeinsamen Verstärker ansteuerbar sind."

Der **Hilfsantrag 1** unterscheidet sich vom Hauptantrag dadurch, dass das kennzeichnende Teil wie folgt lautet (Änderungen im Vergleich zum Hauptantrag hervorgehoben):

"dass die Antriebsnut (20) eine konstante Steigung aufweist und dass die Motoren (14) Asynchronmotoren sind, die parallel geschaltet sind, so dass Leistungsunterschiede der Asynchronmotoren automatisch ausgeglichen werden, und die ~~von~~ mit einem gemeinsamen Verstärker in Verbindung stehen und von diesem ansteuerbar sind."

Der **Hilfsantrag 2** unterscheidet sich vom Hauptantrag dadurch, dass das kennzeichnende Teil wie folgt lautet (Änderungen im Vergleich zum Hauptantrag hervorgehoben):

"dass die Antriebsnut (20) eine konstante Steigung aufweist und dass die Motoren (14) Asynchronmotoren sind, die parallel geschaltet sind, so dass Leistungsunterschiede der Asynchronmotoren automatisch ausgeglichen werden, und die von einem gemeinsamen Verstärker ansteuerbar sind, wobei nur ein Positions-

geber (G) vorgesehen ist, mit dem die Lage einer Antriebswelle lediglich eines der Motoren (14) überwacht und die gemessenen Daten an den Verstärker übermittelt wird [sic]."

Der **Hilfsantrag 2a** unterscheidet sich vom Hauptantrag dadurch, dass das kennzeichnende Teil wie folgt lautet (Änderungen im Vergleich zum Hilfsantrag 2 hervorgehoben):

"dass die Antriebsnut (20) eine konstante Steigung aufweist und dass die Motoren (14) Asynchronmotoren sind, die parallel geschaltet sind, so dass Leistungsunterschiede der Asynchronmotoren automatisch ausgeglichen werden, und die von einem gemeinsamen Verstärker ansteuerbar sind, wobei nur ein Positionsgeber (G) vorgesehen ist, mit dem die Lage einer Antriebswelle lediglich eines der Motoren (14) überwacht und die gemessenen Daten an den Verstärker übermittelt wird [sic], wo die Daten genutzt werden, um die Antriebsleistung der Motoren (14) zu kontrollieren und ggf. anzupassen."

V. Folgende Entgegnungen haben für die vorliegende Entscheidung eine Rolle gespielt:

D1: Katalog der Firma Weiss GmbH aus dem Jahr 2002 mit Druckdatum 04/2002, "Freiprogrammierbare Hochlast-Rundtische TV+RH";

D3: DE 10 2007 021 681 B3;

D6: Handbuch: "MOVIDRIVE ® Mehrmotorenantriebe" von der Firma SEW EURODRIVE, Ausgabe 10/2001;

E1: DE 196 15 095 C;

E5: K. Michalke "Parallelbetrieb elektrischer Maschinen", Polytechnisches Journal, 1922, Band 337 (S. 73-75).

VI. Die Beschwerdeführerin argumentierte im Wesentlichen wie folgt:

Antrag auf Zurückverweisung an die Einspruchsabteilung

Die Einspruchsabteilung habe die Neuheit und die erfinderische Tätigkeit des erteilten Anspruchs 1 anerkannt. Zu diesem Schluss sei die Einspruchsabteilung nur deswegen gelangt, weil sie das Wissen des Fachmannes im Hinblick auf D1 und auf den Begriff "Servomotor" nahezu nicht, jedenfalls nicht ausreichend berücksichtigt und gewürdigt habe. Deshalb sei die Angelegenheit der Einspruchsabteilung zurückzuweisen.

Zulassung der E1 und E5 in das Verfahren

E1 und E5 seien als Reaktion auf die angefochtene Entscheidung zum Nachweis der allgemeinen Fachwissen eingereicht worden. Sie seien deshalb in das Verfahren zuzulassen.

Hauptantrag

D1 offenbare auf Seite 11 einen Rundschalttisch, der alle Merkmale des Anspruchs 1 aufweise. Insbesondere beschreibe D1, dass die Motoren "parallel arbeiten". Es handele sich somit für den Fachmann um parallel geschaltete Motoren, deren Leistungsunterschiede inhärent automatisch ausgeglichen würden und die von einem gemeinsamen Verstärker ansteuerbar seien. Ferner wisse der Fachmann, dass Servomotoren Asynchron- oder Synchronmotoren sein können. Er lese somit in der D1 mit, dass die dort gezeigten Motoren Asynchronmotoren sein können. Folglich sei der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neu.

Selbst wenn der Gegenstand des Anspruchs 1 als neu anzusehen wäre, sei er nicht patentfähig, da er nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Die ausgehend von D1 zu lösende Aufgabe bestehe in einer vereinfachten Realisation des Rundschalttisches. Die ursprünglich eingereichte Anmeldung beschreibe auf Seite 9, Zeilen 10-18, dass die Verwendung von parallel geschalteten Asynchronmotoren mit diesem Vorteil verbunden sei. Eine zuverlässige Bewältigung großer Lasten beim präzisen Positionieren sei dagegen nicht mit diesen Merkmalen des Rundschalttisches verbunden.

Die o.g. Aufgabe gemäß Anspruch 1 zu lösen, sei für den Fachmann naheliegend.

Dem Fachmann seien nämlich aus seinem allgemeinen Fachwissen - wie z.B. in E5 dargelegt - die Verwendung von parallel geschalteten Asynchronmotoren und deren Vorteile bekannt.

Alternativ sei ausgehend von D1 die beanspruchte Lösung auch im Hinblick auf D6 naheliegend.

Folglich beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Hilfsantrag 1

Parallel geschaltete Motoren seien zwingend mit einem gemeinsamen Verstärker ausgestattet und von diesem ansteuerbar. Folglich beruhe auch der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem Hilfsantrag 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Hilfsantrag 2

Die in Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 hinzugefügten Merkmale basierten auf dem die Seiten 13 und 14 der ursprünglich eingereichten Anmeldung überbrückenden Absatz. Diese Textstelle offenbare aber auch, dass die übermittelten Daten in dem Verstärker genutzt werden, um die Antriebsleistung der Motoren zu kontrollieren und ggf. anzupassen. Die Anmeldung offenbare nicht, dass dieses Merkmal weggelassen werden könne. Folglich stelle der Anspruch 1, in welchem dieses Merkmal weggelassen worden sei, eine unzulässige Verallgemeinerung dar.

Hilfsantrag 2a

Der Hilfsantrag 2a sei extrem spät eingereicht worden. Das Merkmal, wonach die Daten genutzt werden, um die Antriebsleistung der Motoren zu kontrollieren und ggf. anzupassen, sei in keinem der im schriftlichen Verfahren eingereichten Anträge vorhanden gewesen. Das Hinzufügen gerade dieses Merkmals sei nicht die einzig mögliche Reaktion auf den Einwand zu Artikel 123(2) EPÜ gegen den Hilfsantrag 2 und stelle einen neuen Sachverhalt dar. Ferner sei der Hilfsantrag 2a prima facie nicht gewährbar. Der Antrag sei deshalb nicht in das Verfahren zuzulassen. Im Fall einer Zulassung des Hilfsantrags 2a sei die Sache an die Einspruchsabteilung zurückzuverweisen.

Darüber hinaus verstoße der Hilfsantrag 2a gegen Artikel 123(2) EPÜ, weil die Figur 6, auf welche sich der die Seiten 12 und 13 der Anmeldung überbrückende Absatz beziehe, nur zwei vom Verstärker kontrollierte Motoren zeige.

Ferner seien die in den Anspruch hinzugefügten Merkmale Verfahrensmerkmale, obwohl eine Vorrichtung beansprucht werde. Zusätzlich sei der Anspruch durch die Verwendung des Wortes "ggf." unklar. Folglich verstoße der Hilfsantrag 2a auch gegen die Erfordernisse des Artikels 84 EPÜ.

Der beanspruchte Gegenstand beruhe auch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Das Merkmal, wonach nur ein Positionsgeber zur Überwachung einer Antriebswelle vorgesehen sei, deren Daten an den Verstärker zur Kontrolle der Antriebsleistung der Motoren übermittelt werden, löse die Teilaufgabe, die Motoren im Parallelbetrieb zu überwachen. Die beanspruchte Lösung dieser Teilaufgabe sei im Hinblick auf E1 oder D3 naheliegend. D3 offenbare nämlich die Verwendung eines Positionsgebers für die Kontrolle von Servomotoren und E1 beschreibe eine Gruppe von parallelgeschalteten Asynchronmotoren mit einem übergeordneten Regler.

Schließlich sei die Erfindung gemäß Hilfsantrag 2a nicht ausführbar. Wie aus D6 ersichtlich, sei eine bestimmte Steifigkeit der Getriebe für eine korrekte Funktion erforderlich. Da das Patent keine diesbezügliche Lehre enthalte, sei die Erfindung nicht über die gesamte Breite ausführbar. Darüber hinaus umfasse der Anspruch auch eine Ausführungsform, in der zwei Asynchronmotoren und ein Synchronmotor von einem gemeinsamen Verstärker gesteuert werden. Das Patent offenbare jedoch nicht, wie eine derartige Anordnung zu implementieren sei.

VII. Die Beschwerdegegnerin argumentierte im Wesentlichen wie folgt:

Antrag auf Zurückverweisung an die Einspruchsabteilung

Das Einspruchsverfahren leide nicht an einem Verfahrensfehler, der eine Zurückverweisung an die Einspruchsabteilung rechtfertigen könne.

Zulassung der E1 und E5 in das Verfahren

E1 und E5 seien spät eingereicht worden und nicht prima facie relevant. Sie seien deshalb nicht in das Verfahren zuzulassen.

Hauptantrag

D1 enthalte keine Information über die Art des verwendeten Servomotors: dieser könnte z.B. auch ein Gleichstrommotor sein. Ferner offenbare D1 nicht, dass die Motoren elektrisch parallel geschaltet seien, sondern lediglich, dass sie parallel angeordnet seien. Folglich unterscheide sich der Gegenstand des Anspruchs 1 von D1 dadurch, dass die Motoren Asynchronmotoren seien, die parallel geschaltet seien, so dass Leistungsunterschiede der Asynchronmotoren automatisch ausgeglichen werden und sie von einem gemeinsamen Verstärker ansteuerbar seien.

Die durch diese Merkmale zu lösende Aufgabe sei - wie auf Seite 1, Zeilen 18-21 der Anmeldung beschrieben - die Bereitstellung eines Rundschalttisches, der auch große Lasten zuverlässig bewältigen und präzise positionieren könne.

Die Verfahrensparameter der D1 - insbesondere das Übersetzungsverhältnis i und das Drehmoment - seien nicht vereinbar mit den Verfahrensparametern der D6, welche die Steuerung von parallelgeschalteten Asynchronmotoren beschreibe. Deshalb existiere im Stand der Technik ein Vorurteil gegen die beanspruchte Lösung.

Selbst wenn der Fachmann die Lehre der E5 trotz dieses Vorurteils in Betracht ziehen würde, hätte er keinen Grund genau die beanspruchte Lösung zu wählen.

Folglich beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Hilfsantrag 1

Der in E5 beschriebene Parallelbetrieb sei nicht zwangsweise eine Konfiguration, in der Leistungsunterschiede der Asynchronmotoren automatisch ausgeglichen werden, bei der die Motoren mit einem gemeinsamen Verstärker in Verbindung stünden und bei der die Motoren von diesem ansteuerbar seien. Der Fachmann habe deshalb keinen Grund gehabt, die beanspruchte Konfiguration zu wählen. Folglich beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem Hilfsantrag 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Hilfsantrag 2

Das in Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 hinzugefügte Merkmal basiere auf dem die Seiten 13 und 14 der ursprünglich eingereichten Anmeldung überbrückenden Absatz. Die in diesem Absatz beschriebene Verwendung der Daten sei lediglich eine Klarstellung der Funktion des Verstärkers, die im Anspruch weggelassen werden

dürfe. Folglich erfülle der Anspruch 1 die Vorschriften des Artikels 123(2) EPÜ.

Hilfsantrag 2a

Der Hilfsantrag 2a sei als Reaktion auf den Einwand unter Artikel 123(2) EPÜ gegen den Hilfsantrag 2 eingereicht worden. Da dieser Einwand erst während der mündlichen Verhandlung erhoben worden sei, habe diese Reaktion nicht früher erfolgen können. Ferner behebe der Hilfsantrag 2a prima facie diesen Einwand. Der Hilfsantrag 2a sei daher in das Verfahren zuzulassen und von der Beschwerdekammer zu prüfen.

Die Anmeldung offenbare auf Seite 13, Zeile 11, dass der Rundschalttisch mit zumindest zwei - und somit auch mehr als zwei - Asynchronmotoren betrieben werden könne. Somit genüge Anspruch 1 den Erfordernissen des Artikels 123(2) EPÜ.

Das Merkmal, wonach die Daten genutzt werden, um die Antriebsleistung der Motoren zu kontrollieren und ggf. anzupassen, sei nicht lediglich ein Verfahrensmerkmal, sondern eine klare Definition der Funktionalität des Verstärkers. Dabei sei dem Fachmann die Bedeutung des Wortes "ggf." im Kontext der Steuerung der Motoren auch klar. Folglich erfülle Anspruch 1 auch die Erfordernisse des Artikels 84 EPÜ.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruhe auch auf einer erfinderischen Tätigkeit. Die gegenüber dem Hauptantrag zusätzlichen Unterscheidungsmerkmale lösten keine Teilaufgabe sondern wirkten synergetisch mit den Unterscheidungsmerkmalen des erteilten Anspruchs 1 zusammen. Weder das allgemeine Fachwissen noch E1 oder D3 legten die spezifische Anordnung des Hilfsantrags 2a

nahe. Insbesondere sei die Verwendung von einem einzigen Positionsgeber zur Überwachung einer Antriebswelle weder in E1 noch in D3 offenbart.

Die Erfindung gemäß Hilfsantrag 2a sei auch ausführbar. Die in D6 beschriebenen Bedingungen seien lediglich für die spezifische Konfiguration der D6 relevant. Der Fachmann könne die im Anspruch 1 definierte Anordnung - ggf. mit mehr als zwei Motoren - ohne Problem implementieren.

Entscheidungsgründe

1. Antrag auf Zurückverweisung an die Einspruchsabteilung

Die Beschwerdeführerin argumentiert, dass die Einspruchsabteilung das Wissen des Fachmannes nahezu nicht, jedenfalls nicht ausreichend berücksichtigt und gewürdigt habe.

Allerdings ist unstrittig, dass sich die Beschwerdeführerin im Einspruchsverfahren zu allen Gründen äußern konnte, auf die die angefochtene Entscheidung gestützt wurde. In der Sache rügt die Beschwerdeführerin, die Einspruchsabteilung habe - sowohl bei der Prüfung der Neuheit als auch bei der erfinderischen Tätigkeit - das Verständnis des Fachmanns insbesondere im Hinblick auf die Entgegenhaltung D1 und insoweit insbesondere auf den Begriff "Servomotor" falsch gewürdigt. Mit dieser Frage hat sich die Einspruchsabteilung jedoch ausführlich auseinandergesetzt und dabei auch diejenigen Argumente gewürdigt, die für die Position der Beschwerdeführerin sprechen. Der von der Beschwerdeführerin geltend gemachte Fehler stellt somit keine Verletzung des rechtlichen Gehörs sondern

höchstens eine fehlerhafte Wertung ihres Vorbringens dar. Er kann deshalb nicht eine Zurückverweisung an die Einspruchsabteilung rechtfertigen.

2. Zulassung der E1 und E5 in das Verfahren

Die Entgegnungen E1 und E5 wurden wie von Artikel 12(2) VOBK vorgeschrieben zusammen mit der Beschwerdebegründung - d.h. zum frühestmöglichen Punkt des Beschwerdeverfahrens - eingereicht. Es ist zwar richtig, dass die Kammer gemäß Artikel 12(3) VOBK die Befugnis hat, ein derartiges Vorbringen, das bereits im erstinstanzlichen Verfahren hätte vorgebracht werden können, trotzdem nicht zuzulassen. Die verspätet vorgebrachten Entgegnungen E1 und E5 unterstützen jedoch lediglich die bereits im Einspruchsverfahren vorgebrachten Angriffslinie der fehlenden erfinderischen Tätigkeit ausgehend von D1. Die Kammer hat daher entschieden, sie in das Verfahren zuzulassen.

3. Hauptantrag

3.1 D1 offenbart unstreitig auf Seite 11 einen Rundschalttisch mit einem Teller und zumindest zwei Motoren zum Antrieb des Tellers zu einer Drehbewegung, wobei die Motoren über zumindest eine Kurventrommel antriebswirksam mit dem Teller in Verbindung stehen, wobei die Kurventrommel eine Antriebsnut aufweist, in die Mitnehmer eingreifen, die dem Teller zugeordnet sind, und wobei die Antriebsnut eine konstante Steigung aufweist.

3.2 Bei den Motoren des in D1 offenbarten Rundschalttisches handelt es sich um "Servomotoren". Es ist zwar richtig, dass der Fachmann weiß, dass ein Asynchronmotor eine der möglichen Ausführungen eines Servomotors ist. Er

weiß aber nicht, ob für den Rundschalttisch der D1 diese Ausführung oder eine andere - wie z.B. ein Synchronmotor oder ein Gleichstrommotor - gewählt wurde. Somit entnimmt er der D1 nicht, dass - wie von Anspruch 1 erfordert - zwingend Asynchronmotoren zu verwenden sind.

Nach dem Anspruch 1 sind die Motoren parallel geschaltet, so dass Leistungsunterschiede der Asynchronmotoren automatisch ausgeglichen werden, und von einem gemeinsamen Verstärker ansteuerbar sind. Es ist somit aus dem Anspruchswortlaut klar, dass die beanspruchten Motoren elektrisch parallel angeordnet und mit dem selben Potential betrieben sein müssen. Eine derartige Anordnung ist der D1 nicht zu entnehmen. Die Figur auf Seite 11 der D1 zeigt zwar, dass die Motoren mechanisch parallel angeordnet sind, so dass sie gleichzeitig - d.h. parallel - arbeiten können. Ihre elektrische Anordnung wird aber nicht gezeigt. Somit D1 offenbart lediglich, dass die Motoren - wie auf Seite 11 explizit beschrieben - "parallel arbeiten" ohne zu spezifizieren, wie sie elektrisch geschaltet sind.

Folglich unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 vom Rundschalttisch der D1 dadurch, dass die Motoren Asynchronmotoren sind, die parallel geschaltet sind, so dass Leistungsunterschiede der Asynchronmotoren automatisch ausgeglichen werden, und sie von einem gemeinsamen Verstärker ansteuerbar sind.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu.

- 3.3 Die Anmeldung wie ursprünglich eingereicht (siehe WO-Schrift) befasst sich mit der Aufgabe, einen Rundschalttisch zu schaffen, der auch große Lasten

zuverlässig bewältigen und präzise positionieren kann (Seite 1, Zeilen 18-21). Die Lösung dieser Aufgabe basiert aber auf Merkmalen, die auch in D1 offenbart sind, nämlich der Verwendung von zumindest zwei Motoren und Antriebsnuten, die eine konstante Steigung aufweisen (Anspruch 1 der ursprünglich eingereichten Anmeldung). Die in der Anmeldung beanspruchte Lösung erfordert nicht die Verwendung von Asynchronmotoren oder deren elektrisch parallele Schaltung. Dass diese Merkmale, welche den beanspruchten Gegenstand vom Rundschalttisch der D1 unterscheiden, eine Bewältigung großer Lasten oder eine präzise Positionierung ermöglichen, ist weder in der ursprünglich eingereichten Anmeldung offenbart noch für den Fachmann offensichtlich.

Vielmehr offenbart die ursprünglich eingereichte Anmeldung auf Seite 9, Zeilen 10-18, dass die Verwendung von Asynchronmotoren mit dem Vorteil verbunden ist, dass ihre Synchronisierung verhältnismäßig einfach zu realisieren ist. Dazu werden die beiden Motoren parallel geschaltet und von einem gemeinsamen Verstärker mit Strom versorgt. Durch die inhärenten Eigenschaften der Asynchronmotoren stellt sich bei dieser Anordnung automatisch eine gleiche Leistungsabgabe der beiden Motoren ein, die damit "gleichberechtigt" und gleich stark zum Antrieb des Drehtellers beitragen.

Deshalb liegt die ausgehend von D1 zu lösende Aufgabe nicht - wie von der Beschwerdegegnerin vorgetragen - in der zuverlässigen Bewältigung großer Lasten beim präzisen Positionieren, sondern in einer vereinfachten Realisation des Rundschalttisches.

3.4 Dem Fachmann ist aufgrund seines allgemeinen Fachwissens bekannt, dass mit der Parallelschaltung von Asynchronmotoren eine gleichmäßige Belastung dieser Motoren erreicht werden kann. Eine derartige Offenbarung befindet sich z.B. in E5, in dem die erste und zweite Seite überbrückenden Absatz. Der Fachmann weiß auch aus seinem allgemeinen Grundwissen, dass, wenn die Asynchronmotoren elektrisch parallel geschaltet sind, die Leistungsunterschiede der Motoren automatisch ausgeglichen werden. In dieser Anordnung sind die Motoren von einem gemeinsamen Verstärker ansteuerbar.

Es war deshalb im Hinblick auf seinem allgemeinen Fachwissen für den Fachmann naheliegend, dass mittels einer Anordnung gemäß der Unterscheidungsmerkmale des Anspruchs 1 eine Lastenverteilung zwischen den Motoren der D1 einfach zu realisieren ist.

Die Beschwerdegegnerin argumentierte, dass der Fachmann ein Vorurteil gegen die Verwendung von parallel geschalteten Asynchronmotoren zum Betreiben eines Rundschalttisches gehabt habe. Dem vermag sich die Kammer jedoch nicht anzuschließen. Es ist zwar richtig, dass die Verfahrensparameter der D1 - insbesondere das Übersetzungsverhältnis i und das Drehmoment - nicht mit den Verfahrensparametern der D6 vereinbar sind. D6 stellt aber nicht das allgemeine Fachwissen dar, sondern ist lediglich ein Katalog eines bestimmten Umrichters zum Betreiben von bestimmten Typen von Asynchronmotoren oder Synchronmotoren (Seite 1). Somit kann D6 nicht als Nachweis für das geltend gemachte Vorurteil angesehen werden. Aus D1 selbst ist ebenfalls kein derartiges Vorurteil ableitbar. Die Argumentation der Beschwerdegegnerin ist daher nicht überzeugend.

Die beanspruchte Lösung war deshalb im Hinblick auf das allgemeinen Fachwissen naheliegend.

Folglich beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

4. Hilfsantrag 1

In einer Konfiguration, in der zwei Motoren elektrisch parallel geschaltet sind, so dass Leistungsunterschiede der Asynchronmotoren automatisch ausgeglichen werden, weisen die zwei Motoren zwingend eine gemeinsame Stromversorgung auf. Sie sind somit mit einem gemeinsamen Verstärker in Verbindung und sind von diesem ansteuerbar. Wie oben erklärt war eine derartige Konfiguration ausgehend von D1 naheliegend.

Daran ändert auch die Tatsache nichts, dass sich der Parallelbetrieb der E5 auch auf andere elektrische Konfigurationen beziehen könnte.

Folglich beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem Hilfsantrag 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

5. Hilfsantrag 2

Gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 ist nur ein Positionsgeber vorgesehen, mit dem die Lage einer Antriebswelle lediglich eines der Motoren überwacht und die gemessenen Daten an den Verstärker übermittelt werden. Dieses Merkmal basiert auf dem die Seiten 13 und 14 der ursprünglich eingereichten Anmeldung überbrückenden Absatz. Dieser Absatz offenbart jedoch auch, dass die übermittelten Daten im Verstärker genutzt werden, um die Antriebsleistung der Motoren zu

kontrollieren und ggf. anzupassen. Eine andere Verwendung der Daten, die denkbar wäre und vom Anspruch umfasst ist, wird in der ursprünglich eingereichten Anmeldung nicht offenbart. Folglich stellt das in Anspruch 1 hinzugefügte Merkmal eine unzulässige Verallgemeinerung dar, so dass der Anspruch gegen Artikel 123(2) EPÜ verstößt.

6. Hilfsantrag 2a

6.1 Zulassung in das Verfahren

6.1.1 Der Hilfsantrag 2a wurde während der mündlichen Verhandlung eingereicht, so dass seine Zulassung in das Verfahren im Ermessen der Kammer liegt (Artikel 13 VOBK).

Dabei ist festzustellen, dass das Merkmal, wonach die Daten genutzt werden, um die Antriebsleistung der Motoren zu kontrollieren und ggf. anzupassen, in keinem der im schriftlichen Verfahren eingereichten Anträge vorhanden war.

Dieses Merkmals wurde jedoch als Reaktion auf den oben erörterten Einwand gegen den Hilfsantrag 2 eingefügt. Dass diese Reaktion erst zu diesem verspäteten Verfahrensstadium erfolgte, hat die Beschwerdeführerin nur sich selbst zu verschulden. Der Hilfsantrag 2 war nämlich bereits Teil des Einspruchsverfahrens und wurde zusammen mit der Erwiderung zu der Beschwerdebegründung erneut eingereicht. Trotzdem und ungeachtet des Hinweises der Kammer in ihrer Mitteilung vom 10. Januar 2019 (Punkt 5, "In Bezug auf die Hilfsanträge wurden keine Einwände erhoben") hat die Beschwerdeführerin ihren Einwand unter Artikel 123(2) EPÜ erst während der mündlichen Verhandlung vorgebracht. Die Kammer hat

daher entschieden, den Hilfsantrag 2a in das Verfahren zuzulassen.

6.1.2 Da die Änderung des Hilfsantrag 2a eine vorhersehbare - wenn auch möglicherweise nicht die einzige mögliche - Reaktion auf den Einwand gegen den Hilfsantrag 2 war, konnte die Beschwerdeführerin vom Hilfsantrag 2a objektiv nicht überrascht sein. Deshalb hat die Kammer keinen Grund für eine Zurückverweisung an die Einspruchsabteilung zur Prüfung dieses Antrags gesehen und selbst den Antrag geprüft.

6.2 Artikel 123(2) EPÜ

Der die Seiten 13 und 14 der ursprünglich eingereichten Anmeldung überbrückende Absatz, auf welchen die in Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 eingefügten Merkmale basieren, bezieht sich auf Figur 6 der Anmeldung. Diese zeigt nur zwei Motoren, die vom Verstärker kontrolliert werden.

Seite 13, Zeilen 10-13 offenbart aber auch, dass der Rundschalttisch mit zumindest zwei Asynchronmotoren betrieben werden kann, wobei Figur 6 eine parallele Schaltung von zwei Asynchronmotoren lediglich verdeutlicht.

Somit offenbart die Anmeldung - entgegen der Meinung der Beschwerdeführerin - nicht nur die Kontrolle von lediglich zwei Motoren sondern auch die von zumindest zwei Motoren, wie vom Anspruch vorgesehen ist.

Folglich genügt Anspruch 1 den Erfordernissen des Artikels 123(2) EPÜ.

6.3 Artikel 84 EPÜ

Der Anspruch 1 legt fest, dass "die gemessenen Daten an den Verstärker übermittelt wird [sic], wo die Daten genutzt werden, um die Antriebsleistung der Motoren (14) zu kontrollieren und ggf. anzupassen".

Dieser Wortlaut betrifft die Steuerung der Motoren. Aus diesem Kontext ergibt sich, dass der Verstärker in der Lage sein muss, die Antriebsleistung der Motoren zu kontrollieren und anzupassen. Das Wort "ggf." definiert, dass diese zweite Funktion lediglich dann ausgeübt wird, wenn dies notwendig ist. Deshalb entsteht durch die Verwendung des Wortes "ggf." keine Unklarheit.

Auch aus der Tatsache, dass dieser Wortlaut Verfahrensschritte betrifft, ergibt sich keine Unklarheit. Dadurch wird nämlich funktionell die Konfiguration des Verstärkers definiert, die es ermöglicht, diese Schritte durchzuführen.

Somit verursachen die Änderungen keine Unklarheit.

6.4 Erfinderische Tätigkeit

Die in Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 hinzugefügten Merkmale stellen gegenüber den bereits diskutierten Merkmalen des Hauptantrags zusätzliche Unterscheidungsmerkmale im Hinblick auf D1 dar. Diese zusätzlichen Unterscheidungsmerkmale stehen in einer funktionellen Wechselwirkung mit der parallelen Schaltung der Asynchronmotoren, weil durch ihre parallele Anordnung die Motoren durch eine einzige Überwachung eines der Motoren und durch einen einzigen Verstärker kontrollierbar werden.

Die Unterscheidungsmerkmale lösen deshalb nicht zwei getrennte Teilaufgaben sondern eine gemeinsame Aufgabe, nämlich die einer vereinfachten Realisierung des Rundschalttisches und seiner Steuerung.

Die spezifische Anordnung gemäß Anspruch 1 wird nicht vom allgemeinen Fachwissen nahegelegt. Dieses umfasst zwar die elektrisch parallele Schaltung von Asynchronmotoren im Allgemeinen, aber nicht diese spezifische Anordnung, die nur einen Positionsgeber aufweist, mit dem die Lage einer Antriebswelle lediglich eines der Motoren überwacht wird und die gemessenen Daten an den Verstärker übermittelt werden, wo die Daten genutzt werden, um die Antriebsleistung der Motoren zu kontrollieren und ggf. anzupassen.

Auch E1 oder D3 legen die beanspruchte Erfindung nicht nahe.

D3 offenbart nämlich einen Rundschalttisch mit zwei Servomotoren, wobei jeder der Servomotoren einen eigenen Drehwinkelgeber hat, der der übergeordneten Steuerung jederzeit Informationen über die Stellung der Motorwelle des betreffenden Servomotors gibt (Absatz [0009]). D3 lehrt somit gegen die beanspruchte Lösung, welche die Überwachung einer Antriebswelle lediglich eines der Motoren vorsieht.

E1 offenbart zwar eine Gruppe von parallelgeschalteten Asynchronmotoren mit einem übergeordneten Regler (Figur 1 und Seite 2, Zeilen 65-68). Sie offenbart jedoch nicht die Verwendung eines einzigen Positionsgebers zur Überwachung einer Antriebswelle.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht deshalb auf einer erfinderischen Tätigkeit.

6.5 Ausführbarkeit

Der Anspruch 1 betrifft einen Rundschalttisch "mit zumindest zwei Motoren (14) zum Antrieb des Tellers". Ferner erfordert der Anspruch,

- dass "die Motoren" über zumindest eine Kurventrommel antriebswirksam mit dem Teller in Verbindung stehen,
- dass "die Motoren" Asynchronmotoren sind, und von einem gemeinsamen Verstärker ansteuerbar sind,
- wobei nur ein Positionsgeber vorgesehen ist, mit dem die Lage einer Antriebswelle lediglich eines "der Motoren" überwacht wird und die gemessenen Daten an den Verstärker übermittelt werden.

Somit sind nach dem Anspruchswortlaut alle Motoren, die den Teller antreiben und von einem gemeinsamen Verstärker kontrolliert werden, Asynchronmotoren. Eine derartige Konfiguration ist unstreitig ausführbar. Die nach der Meinung der Beschwerdeführerin nicht ausführbare Konfiguration mit zwei Asynchronmotoren und einem Synchronmotor, die alle mit einem gemeinsamen Verstärker und einem einzigen Positionsgeber zu kontrollieren seien, ist dagegen vom Anspruch nicht umfasst.

Die Beschwerdeführerin argumentierte auch, dass die Erfindung nicht über die gesamte Breite ausführbar sei, weil eine bestimmte Steifigkeit der Getriebe erforderlich sei. Einen Beweis dafür ist die Beschwerdeführerin aber schuldig geblieben. Insbesondere stellt D6 nicht einen derartigen Beweis dar, da diese Entgeghaltung lediglich die

Prozessbedingungen für den spezifischen Umrichter der D6 lehrt.

Die beanspruchte Erfindung ist daher ausführbar.

7. Da das Patent auf der Grundlage des Hilfsantrags 2a und einer anzupassenden Beschreibung aufrechterhalten werden kann, sind die untergeordneten Anträge 2b, 3 und 3a nicht zu prüfen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird mit der Anordnung an die Einspruchsabteilung zurückverwiesen, das Patent auf der Grundlage der Ansprüche 1 bis 8 des Hilfsantrags 2a, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer und einer daran anzupassenden Beschreibung aufrechtzuerhalten.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Die Vorsitzende:



C. Moser

P. Acton

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt