

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 7. Juli 2009**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1681/06 - 3.2.08

Anmeldenummer: 96111204.2

Veröffentlichungsnummer: 0771923

IPC: E05F 15/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Überwachung der Bewegung eines antreibbaren, ein- oder mehrteiligen Tür- oder Torblattes

Patentinhaberin:

MARANTEC Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG

Einsprechende:

Hörmann KG Antriebstechnik

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56, 100 (b), 84

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

-

Schlagwort:

"Klarheit (bejaht)"

"Ausführbarkeit (bejaht)"

"Erfinderische Tätigkeit (bejaht)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 1681/06 - 3.2.08

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08
vom 7. Juli 2009

Beschwerdeführerin:
(Einsprechende)

Hörmann KG Antriebstechnik
Michaelistraße 1
D-33803 Steinhagen (DE)

Vertreter:

Kastel, Stefan
Flügel Preissner Kastel Schober,
Patentanwälte
Postfach 31 02 03
D-80102 München (DE)

Beschwerdegegnerin:
(Patentinhaberin)

MARANTEC Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH
& Co. KG
Remser Brook 11
D-33428-Marienfild (DE)

Vertreter:

Laufhütte, Dieter
Lorenz-Seidler-Gossel
Widenmayerstraße 23
D-80538 München (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 0771923 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 1. September 2006.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: T. Kriner
Mitglieder: P. Acton
E. Dufrasne

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die am 01. September 2006 zur Post gegebene Zwischenentscheidung über die Aufrechterhaltung des Europäischen Patents Nr. EP 0 771 923 in geändertem Umfang, unter gleichzeitiger Entrichtung der Beschwerdegebühr, am 26. Oktober 2006 Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdebegründung ist am 2. Januar 2007 eingegangen.

II. Die Einspruchsabteilung war zu der Auffassung gekommen, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß des in der mündlichen Verhandlung vorgelegten zweiten Hilfsantrags im Hinblick auf den im Einspruchsverfahren genannten Stand der Technik neu sei, im Hinblick auf die Kombination der Lehren von

D1: EP-A-0 083 947

und

D4: DE-A-40 00 730

auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe und dass die beanspruchte Erfindung ausführbar sei.

III. Am 7. Juli 2009 fand eine mündliche Verhandlung statt.

Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents.

Die Beschwerdegegnerin beantragte die Beschwerde zurückzuweisen oder hilfsweise das Patent auf der Grundlage der Ansprüche 1 bis 4 gemäß Hilfsantrag, eingereicht mit Schreiben vom 5. Juni 2009, aufrechtzuerhalten.

IV. Der unabhängige Anspruch 1 wie im Einspruchsverfahren in geänderter Fassung aufrechterhalten hat folgenden Wortlaut:

"Verfahren zur Überwachung der Bewegung eines durch einen Elektromotor antreibbaren, ein- oder mehrteiligen Torblattes (3) eines Überkopf-Tores, entlang der Überführungsstrecke zwischen der Offen- und der Schließstellung und zur Unterbrechung dieser Bewegung, insbesondere durch Ab- und Umschalten des Antriebes (7) für den Fall eines Hindernisses in der Bewegungsbahn, gegen das das Torblatt (3) anläuft, mit folgenden Schritten:

- ein in Abhängigkeit von der Zeit tatsächlich auftretender Ist-Verlauf einer physikalischen Betriebsgröße der Bewegung des Torblatts, nämlich eines dem Torblattantrieb zugeführten Motorstroms, wird aufgenommen (Merkmal A),
- ein Unterbrechungssignal für die Unterbrechung der Bewegung des überwachten Torblatts (3) wird erzeugt, wenn der aktuell aufgenommene Wert des Ist-Verlaufs von dem entsprechenden Wert eines Soll-Verlaufs in einem vorher festgelegten Maß abweicht, wobei der Soll-Verlauf auf der Grundlage des genannten Motorstroms mindestens einmalig vor Inbetriebnahme des Tores für einen hindernisfreien Normalbetrieb entlang der Zeit aufgenommen und gespeichert wird (Merkmal B),

- ein in Abhängigkeit von der Zeit tatsächlich auftretender Ist-Änderungsverlauf wird bestimmt, indem für jeden aufgenommenen Wert des Ist-Verlaufs die Ableitung nach der Zeit gebildet wird (Merkmal C),
- ein Unterbrechungssignal für die Unterbrechung der Bewegung des überwachten Torblatts (3) wird erzeugt, wenn der aktuell bestimmte Wert des Ist-Änderungsverlaufs von dem entsprechenden Wert eines Soll-Änderungsverlaufs in einem vorher festgelegten Maß abweicht (Merkmal D), wobei
- der Soll-Änderungsverlauf mindestens einmalig vor Inbetriebnahme des Tores basierend auf dem Soll-Verlauf festgelegt und abgespeichert wird (Merkmal E), und
- die zulässige Abweichung des Ist-Änderungsverlaufs von dem Soll-Änderungsverlauf über die Zeit hinweg in Abhängigkeit von weiteren Einflussgrößen festgelegt wird (Merkmal F)."

Die Bezeichnungen A bis F wurden von der Kammer hinzugefügt.

- V. Neben den unter Abschnitt II genannten Entgegnungen hat im Beschwerdeverfahren folgendes Dokument eine Rolle gespielt:

D2: "Überwachung und Fehlerdiagnose"; Rolf Isermann;
VDI-Verlag, 1994

- VI. Zur Stützung ihres Antrags hat die Beschwerdeführerin im Wesentlichen folgendes vorgetragen:

Der aufrechterhaltene Anspruch 1 genüge nicht den Erfordernissen von Artikel 84 EPÜ, weil er nicht von der

Beschreibung gestützt sei. In Spalte 4, Zeilen 14 bis 17 sei nämlich ausgeführt, dass nur dann der gemessene Strom als physikalische Betriebsgröße dienen könne, wenn die anliegende Spannung konstant sei. Somit stelle die konstante Spannung ein wesentliches Merkmal der Erfindung dar. Da jedoch dieses Merkmal nicht im Anspruch vorhanden ist, bestehe ein Widerspruch zwischen der Beschreibung und dem Anspruch 1, der somit gegen den Erfordernissen des Artikels 84 EPÜ verstoße.

Außerdem offenbare das Patent die Erfindung nicht so deutlich, dass der Fachmann sie im ganzen Schutzbereich ausführen könne. Es sei nämlich weder offenbart von welchen weiteren Einflussgrößen die zulässige Abweichung des Ist-Änderungsverlaufs vom Soll-Änderungsverlauf abhängen solle, noch wie diese Größen bei der Festlegung der Abweichung einfließen sollten.

Zur Bewertung der erfinderischen Tätigkeit könne man von D1 ausgehen, die offensichtlich den einleitenden Absatz des Anspruchs 1 sowie die Merkmale A und B offenbare.

Beim Verfahren gemäß D1 werde die elektrische Leistung des Antriebsmotors aufgenommen (siehe Seite 5, 2. Absatz). Da jedoch die elektrische Leistung aus dem Produkt des elektrischen Stroms und der Spannung ermittelt werde, offenbare diese Textstelle implizit auch die Aufnahme des Motorstroms.

D1 zeige außerdem, dass die Betriebsgröße in Abhängigkeit von der Zeit aufgenommen werde. Seite 5, letzter Absatz bis Seite 6, erster Absatz, in Verbindung mit Anspruch 11, beschrieben nämlich, dass der Träger auf dem die Betriebsgröße aufgenommen wurde,

gleichzeitig mit der Torbewegung starte und "unabhängig von der tatsächlichen Torbewegung" weiterlaufe (siehe Seite 6, Zeilen 3 bis 4), so dass die Werte zur selben Zeit verglichen würden.

Zudem zeige Figur 5 in Verbindung mit den zwei letzten Absätzen von Seite 14 und dem ersten Absatz von Seite 15, dass die Betriebsgröße auf einer Tonbandkassette aufgenommen werde. Da diese bekannterweise in Abhängigkeit von der Zeit abgespult werde, weise auch diese Stelle auf eine Aufnahme der Betriebsgröße in Abhängigkeit von der Zeit hin.

Somit unterscheide sich der Gegenstand des Anspruchs 1 vom Verfahren nach D1 lediglich durch die Merkmale C bis F.

Die dem Verfahren nach Anspruch 1 zu Grunde liegende Aufgabe bestehe darin eine Abweichung vom Normalbetrieb möglichst feinfühlig zu überwachen (siehe Absatz [0005]) und eine auf harte so wie auf weiche Gegenstände gleichermaßen empfindliche Reaktion zu erzielen (siehe Absatz [0007]).

Zur Lösung dieser Aufgabe würde der mit dieser Frage konfrontierte Fachmann die Druckschrift D4 in betracht ziehen, die wie das Streitpatent ein Verfahren zur Überwachung der Bewegung eines Teiles betreffe, bei dem die Gefahr des Einklemmens von Gegenständen oder Körperteilen bestehe.

D4 rege dazu an, zur Lösung der vorangehend genannten Aufgabe die Ableitung einer Kenngröße in Abhängigkeit der Überführungsstrecke zu berechnen (siehe z. Bsp.

Spalte 1, Zeilen 43 bis 45) und mit einem Grenzwert, also einem Soll-Änderungsverlauf zu vergleichen (siehe Spalte 2, Zeilen 59 bis 63). Außerdem rege D4 in Spalte 3, Zeilen 35 bis 36 dazu an, die zulässige Abweichung des Ist- vom Soll-Änderungsverlauf in Abhängigkeit von weiteren Einflussgrößen nämlich von der Betriebsspannung festzulegen (Merkmal F).

Daher wäre es für den Fachmann naheliegend, um die gestellte Aufgabe zu lösen, das Verfahren nach D1 mit der Lehre der D4 zu kombinieren. Das durch die Kombination erzielte Verfahren unterscheide sich zwar von dem gemäß Anspruch 1 des Streitpatents noch dadurch, dass die Änderungsverläufe der Betriebsgröße in Abhängigkeit von der Überführungsstrecke und nicht von der Zeit berechnet würden. Jedoch sei es für den Fachmann naheliegend, insbesondere unter Berücksichtigung von D2, die Betriebsgröße nach der Zeit und nicht nach der Überführungsstrecke abzuleiten, da es sich hierbei lediglich um eine von zwei möglichen Alternativen handle.

Man könne jedoch auch von D4 ausgehen. Diese Entgegenhaltung offenbare ein Verfahren, das die Aufnahme einer Kenngröße, die Berechnung ihrer Ableitung nach der Überführungsstrecke, die Festlegung eines Grenzwertverlaufs und den Vergleich der Ableitung mit dem Grenzwertverlauf umfasse.

Das Verfahren nach D4 unterscheide sich somit von dem Verfahren gemäß Anspruch 1 durch folgende Merkmale:

- der Sollverlauf der Kenngröße wird nicht ermittelt,
- die Drehzahl wird als Kenngröße benutzt und nicht der Motorstrom,

- es wird in Abhängigkeit von der Zeit und nicht von der Überführungsstrecke abgeleitet.

Da diese Unterschiede keine technischen Effekte bewirkten, bestehe die zu lösende Aufgabe darin ein alternatives Überwachungsverfahren bereitzustellen.

Da D1 ein alternatives Überwachungsverfahren zeige, wäre es für den Fachmann naheliegend, die Lehren von D1 und D2 zu kombinieren, wobei er zwangsläufig zum Gegenstand des Anspruchs 1 gelange.

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

- VII. Die Beschwerdegegnerin hat diesen Ausführungen widersprochen und im Wesentlichen folgendes vorgebracht:

Der in Absatz [0026] des Streitpatents beschriebenen Ausführungsform sei zu entnehmen, dass eine konstante am Motor anliegende Spannung keine zwingende Bedingung zur Ausführung des Verfahrens darstelle. Daher bilde sie auch kein wesentliches Merkmal der Erfindung und es bestehe kein Widerspruch zwischen der Beschreibung und Anspruch 1.

Ein Ausführungsbeispiel reiche aus, um den Fachmann in die Lage zu versetzen das Patent und somit die Erfindung auszuführen. Im vorliegenden Fall sei in Absatz [0009] ausgeführt, dass äußere Einwirkungen wie Windeinflüssen und geringfügige Vereisungen bei der Festlegung des Differenzwertes zwischen Ist- und Soll-Änderungsverlauf berücksichtigt werden. Somit sei die Erfindung so deutlich und vollständig offenbart, dass sie ein

Fachmann ausführen könne und genüge den Erfordernissen des Artikels 100 (b) EPÜ.

D1 zeige nicht, dass der Sollwert der Betriebsgröße in Abhängigkeit von der Zeit aufgenommen werde. Wie aus Fig. 5 zu entnehmen sei, erfolge die Aufnahme der Betriebsgröße über die Verbindung b', die so an dem Antrieb angeschlossen ist, dass sie schlupffrei die Bewegungsgröße auf das Tonband übertragen kann (siehe Seite 14, letzter Absatz bis Seite 15, erster Absatz). Also sei die Aufnahme der Bewegungsgröße direkt an die Torbewegung gebunden und somit von der Überführungsstrecke und keineswegs von der Zeit abhängig.

Außerdem zeigten auch Seiten 5 und 6 von D1 keine Aufnahme in Abhängigkeit von der Zeit sondern lediglich ein Abspielen des Soll-Wertes, der unabhängig von der Überführungsstrecke stattfindet.

D4 offenbare die Erzeugung eines Unterbrechungssignals in Folge der Überwachung der Ableitungen von Betriebsgrößen und nicht in Folge des Vergleichs zwischen Ist- und Sollwert der Betriebsgröße selbst. Zudem beschreibe D4 einen Vergleich des Änderungsverlauf der Betriebsgröße mit einem festen Grenzwert und nicht mit einem Soll-Änderungsverlauf (siehe Spalte 2, Zeilen 18 ff und Spalte 7, Zeilen 11 ff).

Selbst bei der Annahme, dass der Sollverlauf nach D1 in Abhängigkeit von der Zeit aufgenommen werde und dass der Ist-Änderungsverlauf gemäß D4 mit einem Soll-Änderungsverlauf und nicht mit einem festen Grenzwert verglichen werde, würde der Fachmann aus keinen der beiden Entgegenhaltungen den Hinweis bekommen die

Ableitung der Betriebsgröße nach der Zeit zu berechnen. Somit würde selbst unter diesen zwei Annahmen die Kombination von D1 und D4 nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1 führen.

Ausgehend von D4 führe eine Kombination mit D1 zu einem Verfahren, bei dem die Ableitung der Betriebsgröße nach der Überföhrungsstrecke und nicht nach der Zeit berechnet werde, so dass auch dieser Weg nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1 führe.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag beruhe somit auch auf eine erfinderische Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Klarheit

Der von der Einspruchsabteilung gewährte Anspruch 1 basiert auf einer Kombination der erteilten Ansprüche 1 und 3. Zusätzlich beinhaltet er folgende Merkmale:

- das Torblatt wird durch einen Elektromotor angetrieben,
- das Torblatt gehört zu einem "Überkopf-Tor",
- die aufgenommene Betriebsgröße ist der Motorstrom.

Außerdem ist die alternative Aufnahme der Betriebsgröße in Abhängigkeit von der Überföhrungsstrecke gestrichen worden, so dass die Betriebsgröße ausschließlich in Abhängigkeit von der Zeit aufgenommen wird.

Auf Spalte 3, Zeilen 13 und 14 ist zwar angegeben, dass der Motorstrom nur dann als Betriebsgröße dienen kann, wenn die Spannung konstant ist, jedoch wird in den

Absätzen [0026] und [0027] ein Ausführungsbeispiel beschrieben, bei dem der Motorstrom als Betriebsgröße dient, ohne dass irgendwelche Einschränkungen für die Spannung angegeben werden. Somit ist ersichtlich, dass eine konstante Spannung kein wesentliches Merkmal der Erfindung ist und ihr Fehlen im unabhängigen Anspruch 1 keinen Widerspruch mit der Beschreibung hervorruft.

Da die Ansprüche ansonsten klar sind und auch nichts Gegenteiliges vorgebracht wurde, erfüllen sie die Erfordernisse des Artikels 84 EPÜ.

2. Ausführbarkeit der Erfindung

Artikel 100 (b) EPÜ legt fest, dass das Patent die Erfindung so deutlich und vollständig offenbaren muss, dass sie für den Fachmann ausführbar ist. Dabei ist der Gesamtinhalt der Patentanmeldung, also Beschreibung, Zeichnungen und Ansprüche zu berücksichtigen.

Die Beschreibung des Streitpatents weist in Spalte 2, Zeilen 22 bis 25 darauf hin, dass der Differenzwert zwischen Soll- und Ist-Änderungsverlauf über die Überführungsstrecke unterschiedlich festgelegt sein kann, beispielweise um dem Windeinfluss und geringfügigen Vereisungen Rechnung zu tragen. Also werden zumindest zwei Einflussgrößen angegeben, in Abhängigkeit von denen die zulässige Abweichung festgelegt werden kann.

Eine Erfindung ist im Prinzip ausreichend offenbart, wenn dem Fachmann mindestes ein Weg zu ihrer Ausführung eindeutig aufgezeichnet wird. Falls die Erfindung einen Bereich beansprucht, muss sie zudem im gesamten Bereich ausführbar sein.

Im vorliegenden Fall liegt jedoch kein Bereich vor, in dem die Erfindung auszuführen ist sondern es sind neben den zwei offenbarten Einflussgrößen - Wind und Vereisung - weitere Größen denkbar, die bei der Festlegung der zulässigen Abweichung zwischen Ist- und Soll-Wert in Frage kommen. Da der Fachmann in der Lage ist durch sein allgemeines Fachwissen weitere mögliche Einflussgrößen zu bestimmen sowie deren Einfluss auf die zulässige Abweichung festzulegen, ist die beanspruchte Erfindung ausführbar und das Patent genügt den Erfordernissen des Artikels 100 (b) EPÜ.

3. Erfinderische Tätigkeit

3.1 Der nächstliegende Stand der Technik wird von D1 gebildet, da diese Entgegenhaltung ein Verfahren offenbart, das zum gleichen Zweck entwickelt wurde, wie die beanspruchte Erfindung und mit ihr die meisten technischen Merkmale gemein hat. D1 offenbart nämlich (siehe insbesondere Fig. 1, 2 und Seite 3 bis Seite 6) ein:

Verfahren zur Überwachung der Bewegung eines durch einen Elektromotor (9) antreibbaren, ein- oder mehrteiligen Torblattes (3) eines Überkopf-Tores, entlang der Überführungsstrecke zwischen der Offen- und der Schließstellung und zur Unterbrechung dieser Bewegung, insbesondere durch Ab- und Umschalten des Antriebes (7) für den Fall eines Hindernisses in der Bewegungsbahn, gegen das das Torblatt (3) anläuft, mit folgenden Schritten:

- ein in Abhängigkeit von der Überführungsstrecke (s) tatsächlich auftretender Ist-Verlauf einer

physikalischen Betriebsgröße der Bewegung des Torblatts wird aufgenommen.

Die Argumentation der Beschwerdeführerin wonach D1 auf Seiten 5 und 6 beschreibe, dass der Ist- und Soll-Wert der Betriebsgröße in Abhängigkeit von der Zeit aufgenommen und verglichen werden, ist nicht überzeugend.

Auf Seite 6, Zeilen 1 bis 7 ist zwar beschrieben, dass die Funktion "unabhängig von der Torbewegung" mit dem Ist-Verlauf "zur selben Zeit" verglichen wird, jedoch kann dieser Aussage nicht klar und eindeutig entnommen werden, dass der Ist-Verlauf in Abhängigkeit von der Zeit aufgenommen wird. Die Textpassage kann nämlich auch so interpretiert werden, dass Funktionsträger und Torbewegung gemeinsam gestartet werden und die zwei Werte zu jedem Zeitpunkt verglichen werden. Dies bedeutet jedoch nicht zwingend, dass die Funktion hierfür in Abhängigkeit von der Zeit aufgenommen wurde.

Zudem zeigt Figur 5, dass die Tonkassette auf die die Betriebsgröße aufgenommen wird, über die Verbindung b' mit dem Antrieb des zu bewegenden Teils verbunden ist (vgl. Seite 14, letzter Absatz). Dies kann nur so interpretiert werden, dass die Größe in Abhängigkeit von der Überführungsstrecke und nicht von der Zeit aufgenommen wird.

Außerdem offenbart D1, dass

- die Betriebsgröße der einem Torblattantrieb zugeführte Motorstrom ist (auf Seite 5, zweiter Absatz wird als mögliche Betriebsgröße die Motorleistung angegeben; da zur Berechnung der Motorleistung die Kenntnis des Motorstroms und der Motorspannung notwendig sind, offenbart D1 hiermit implizit die Aufnahme des Motorstroms), und dass
- ein Unterbrechungssignal für die Unterbrechung der Bewegung des überwachten Torblatts (3) erzeugt wird, wenn der aktuell aufgenommene Wert des Ist-Verlaufs (13) von dem entsprechenden Wert eines Soll-Verlauf (14) in einem vorher festgelegten Maß abweicht (siehe Seite 10, Zeilen 2 bis 7), wobei der Soll-Verlauf auf der Grundlage des genannten Motorstroms mindestens einmalig vor Inbetriebnahme des Tores für einen hindernisfreien Normalbetrieb entlang der Überführungsstrecke aufgenommen wird (Seite 10, zweiter Absatz).

3.2 Von dem Verfahren nach D1 ausgehend, kann die dem beanspruchten Verfahren zu Grunde liegende Aufgabe darin gesehen werden, die Überführungsbewegung zwischen der Offenstellung und der Schließstellung von Toren auf eine Abweichung vom Normalbetrieb hin möglichst feinfühlig zu überwachen.

3.3 Die hierfür vorgesehene Lösung gemäß Anspruch 1, wie ihn die Einspruchsabteilung aufrecht erhalten hat, ist aus folgenden Gründen nicht naheliegend:

Bei der Suche nach einer Lösung für diese Aufgabe würde der Fachmann zwar D4 in betracht ziehen, da diese

Entgegenhaltung aus einem benachbarten Gebiet stammt und die gleiche Aufgabe löst.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird in D4 eine Kenngröße (z.Bsp. eine Drehzahl) in Abhängigkeit des vom bewegten Teil zurückgelegten Wegs aufgenommen, mindestens die erste Ableitung dieser Größe nach dem Weg berechnet und Letztere mit einem vorgegebenen Grenzwert verglichen, der in Abhängigkeit von anderen Einflussgrößen festgelegt wird.

Somit würde die Anwendung der Lehre von D4 in das Verfahren nach D1 zu einem Verfahren führen, das sich von dem des Anspruchs 1 noch durch folgende Merkmale unterscheidet:

- die Kenngröße wird in Abhängigkeit von der Überführungsstrecke gemessen und abgeleitet und nicht von der Zeit,
- das Auslösen der Gegenmaßnahme wird durch den Vergleich der Ableitung mit einem festen Grenzwert eingeleitet und nicht durch den Vergleich mit einem variierenden Sollwert.

Im Gegensatz zu den Ausführungen der Beschwerdeführerin ist aus Spalte 3, Zeilen 19 bis 29 der D4 nicht zu entnehmen, dass der Änderungsverlauf der Ist-Drehzahl mit dem der Soll-Drehzahl verglichen wird. Diese Textstelle beschreibt lediglich, dass falls die Drehzahl so niedrig ist, dass ihre Ableitung nicht berechnet werden kann, das bewegte Teil abgeschaltet wird. Also wird auch hier ein Vergleich der Ableitung der Kenngröße mit einem festen Grenzwert nicht aber mit einem Soll-Änderungsverlauf durchgeführt. In diesem Zusammenhang ist zu bemerken, dass ein fester Grenzwert nicht als

Verlauf interpretiert werden kann, da der Begriff "Verlauf" inhärent eine Änderung in Abhängigkeit von einer Größe impliziert.

Es gibt außerdem keinen Grund, weshalb der Fachmann bei einer Kombination der Lehren von D1 und D4 die Ableitung der Betriebsgröße in Abhängigkeit von der Zeit berechnen sollte, wie es z.Bsp. von D2 bekannt ist, da bereits diese Kombination dieser Lehren die gestellte Aufgabe löst. Eine weitere Änderung des sich aus der Kombination von D1 und D4 ergebenden Verfahrens als naheliegend zu betrachten setzt eine rückschauende Betrachtung voraus.

Somit beruht der Gegenstand von Anspruch 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit in Bezug auf die Kombination der Entgegenhaltungen D1, D2 und D4.

3.4 Da das in D4 offenbarte Verfahren nicht zur Überwachung der Bewegung eines Torblattes eines Überkopftores vorgesehen ist, sondern zur Überwachung der Bewegung der in Spalte 2, Zeilen 4 bis 15 beschriebenen Teile, und da es weniger Merkmale mit dem beanspruchten Verfahren gemeinsam hat als D1, bildet diese Entgegenhaltung nicht den nächstliegenden Stand der Technik. Aber selbst wenn man zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit von D4 ausginge, würde die Anwendung der aus D1 zu entnehmende Lehre auf das Verfahren nach D4 allenfalls zum gleichen Verfahren führen, wie unter 3.3 beschrieben. Das beanspruchte Verfahren wäre damit, wie bereits unter 3.3 erläutert, nicht naheliegend.

3.5 Somit beruht der Gegenstand des von der Einspruchsabteilung aufrechterhaltenen Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

V. Commare

T. Kriner