

BESCHWERDEKAMMERN
DES EUROPÄISCHEN
PATENTAMTS

BOARDS OF APPEAL OF
THE EUROPEAN PATENT
OFFICE

CHAMBRES DE RECOURS
DE L'OFFICE EUROPEEN
DES BREVETS

Interner Verteilerschlüssel:

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

E N T S C H E I D U N G
vom 3. Mai 1994

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1043/92 - 3.2.1

Anmeldenummer: 85108561.3

Veröffentlichungsnummer: 0170919

IPC: B63H 25/38

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Hochleistungs-Flossenruder

Patentinhaber:
Barkemeyer-Schiffstechnik GmbH

Einsprechender:
Ulstein International AS

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56, 100 (c)

Schlagwort:
"Unzulässige Erweiterung (nein)"
"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 1043/92 - 3.2.1

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.1
vom 3. Mai 1994

Beschwerdeführer: Ulstein International AS
(Einsprechender) N-6065 Ulsteinvik (NO)

Vertreter: Glawe, Delfs, Moll & Partner
Patentanwälte
Rothenbaumchaussee 58
D-20148 Hamburg (DE)

Beschwerdegegner: Barkemeyer Schiffstechnik GmbH
(Patentinhaber) Am Röhbrook 3
D-21465 Reinbek (DE)

Vertreter: Ninnemann, Detlef, Dipl.-Ing.
Patentanwälte Maikowski & Ninnemann,
Xantener Straße 10
D-10707 Berlin (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts vom 14. Juli 1992, mit schriftlicher Begründung zur Post gegeben am 1. Oktober 1992, mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 0 170 919 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: F. Gumbel
Mitglieder: S. Crane
J.-C. de Preter

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die europäische Patentanmeldung Nr. 85 108 561.3 ist am 4. Oktober 1989 das europäische Patent Nr. 0 170 919 erteilt worden, dessen Anspruch 1 wie folgt lautet:

"Hochleistungs-Flossenruder für Wasserfahrzeuge mit einem Hauptruderblatt, das mittels eines in einem Koker gelagerten Ruderschaftes verschwenkbar ist und an dessen in Fahrtrichtung des Wasserfahrzeuges hinterem Ende ein Flossenruderblatt (2) angelenkt ist, das über eine Verstelleinrichtung gegenüber dem Hauptruderblatt verstellbar ist, wobei die Verstelleinrichtung einen mit der Achse des Flossenruderblattes starr verbundenen Exzenter und eine Verstellstange enthält, die mit einem Ende an dem Exzenter und mit dem anderen Ende an einem dem Ruderschaft benachbarten Festpunkt am Schiffskörper des Wasserfahrzeuges angelenkt ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Festpunkt aus einem Drehkörper (8) besteht, der den Ruderschaft (3) und/oder einen Koker (4) umschließt, in dem der Ruderschaft (3) gelagert ist und mit dem der Drehkörper (8) verbunden ist, und daß die Verstellstange (7), der Exzenter (11) und ein Teil des Drehkörpers (8) in einem um den Drehkörper (8) drehbaren Verstellgehäuse (6) angeordnet sind, das an der dem Rumpf des Wasserfahrzeuges benachbarten Oberseite des Hauptruderblattes (1) befestigt ist."

Die abhängigen Ansprüche 2 bis 8 richten sich auf bevorzugte Ausführungsformen des Hochleistungs-Flossenruders nach dem Anspruch 1.

II. Gegen das erteilte Patent hat die Beschwerdeführerin (Einsprechende) Einspruch eingelegt und den vollumfänglichen Widerruf des Patents beantragt, da dessen Gegenstand nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe (Artikel 100 (a) EPÜ) und über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehe (Artikel 100 (c) EPÜ).

Zur Stützung dieses Vorbringens wurde auf folgende vorveröffentlichte Dokumente verwiesen:

- (D1) DE-U-1 841 775
- (D2) DE-C-0 389 797
- (D3) DE-C-0 018 366
- (D4) DE-C-1 506 740
- (D5) DE-A-3 101 042
- (D6) DE-C-2 656 738.

III. Mit Entscheidung in der mündlichen Verhandlung vom 14. Juli 1992, in schriftlich begründeter Form zur Post gegeben am 1. Oktober 1992, hat die Einspruchsabteilung den Einspruch zurückgewiesen.

IV. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin am 26. November 1992 unter gleichzeitiger Zahlung der Beschwerdegebühr Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdebegründung ist am 1. Februar 1993 eingegangen.

Die Beschwerdeführerin beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Streitpatent in vollem Umfang zu widerrufen.

V. Es wurde am 3. Mai 1994 mündlich verhandelt.

VI. Zur Begründung ihrer Beschwerde hat die Beschwerdeführerin im schriftlichen Verfahren und während der mündlichen Verhandlung im wesentlichen folgendes vorgetragen:

In der ursprünglich eingereichten Anmeldung sei ein wesentlicher Bestandteil des dort dargestellten Ruders ein gegenüber dem Schiffsrumpf drehbarer Drehkörper gewesen. Dieses Merkmal erscheine im ursprünglichen Anspruch 1 und sei notwendig, damit die gestellte Aufgabe, das Ruder auch als Normalruder bei hohen Geschwindigkeiten betreibbar zu machen, gelöst werden könne. Die ursprüngliche Beschreibung beinhalte lediglich eine einzige Ausführungsform, bei welcher ein gegenüber dem Koker drehbarer, mit diesem oder dem Hauptruderblatt wahlweise verriegelbarer Drehkörper vorhanden sei. Die Tatsache, daß der Drehkörper im erteilten Anspruch 1 nicht mehr als drehbar sondern als Festpunkt definiert werde und daß die entsprechenden Merkmale bezüglich dessen Drehbarkeit und Verriegelbarkeit erst im Anspruch 6 erschienen, verstoße daher gegen Artikel 100 (c) EPÜ.

Der in der Beschwerdebegründung erhobene Einwand, in den ursprünglichen Unterlagen sei auch keine Basis für die Angaben im erteilten Anspruch 1, daß der Drehkörper den Ruderschaft und/oder einen Koker umschließt und daß das Verstellgehäuse am Hauptruderblatt befestigt ist, zu finden, wurde in der mündlichen Verhandlung fallengelassen.

Bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit sei von Dokument D1 auszugehen. Die dort gezeigte, den Koker umschließende Lagerscheibe, an der die Verstellstangen für die Flossenruderblätter angelenkt sind, stelle eindeutig - entgegen der diesbezüglichen Feststellung in der angefochtenen Entscheidung - einen Drehkörper im Sinne des erteilten Anspruchs 1 dar. Stelle sich nun die

Aufgabe, das Hauptruderblatt des bekannten Ruders schlanker zu machen, sei es naheliegend, die Lagerscheibe außerhalb des Hauptruderblattes am Koker zu befestigen. In diesem Fall erfordere der Schutz des Verstellmechanismus selbstverständlich ein am Hauptruderblatt befestigtes Gehäuse, wie es aus dem Dokument D2 bekannt sei.

Man könne aber auch ausgehend vom Dokument D3 auf naheliegende Weise zum Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 gelangen. Es liege im Rahmen des fachmännischen Könnens, ein auf dem Hauptruderblatt aufgesetztes Gehäuse zu schaffen, das den Verstellmechanismus schütze und dabei außerhalb des starren Drehkörpers an dem nach unten vorragenden Vorsprung des Schiffsrumpfs anliege.

VII. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen. Zur Stützung dieses Antrags trug sie im wesentlichen folgendes vor:

Die ursprünglichen Anmeldungsunterlagen bezögen sich erkennbar auf zwei Ausführungsvarianten. Bei der ersten (Figuren 1 bis 3) sei der Drehkörper fest mit dem Koker verbunden, während bei der zweiten (Figuren 4 und 5) der Drehkörper drehbar am Koker gelagert und mit diesem oder dem Hauptruderblatt verriegelbar sei. Diese beiden Varianten seien in den ursprünglichen Ansprüchen 5 bzw. 8 angegeben. In diesem Zusammenhang sei zu betonen, daß der ursprüngliche Anspruch 1 nicht von einem gegenüber dem Koker drehbaren Drehkörper spreche, sondern von einem Drehkörper, der gegenüber dem Ruderschaft drehbar sei, was bedeuten solle, daß zwischen Drehkörper und Ruderschaft eine Relativdrehung stattfinden könne. Dieses für das Funktionieren des Ruders unabdingbare Merkmal sei im erteilten Anspruch 1 implizit enthalten. Der Begriff "Drehkörper" sei für das betreffende Element gewählt worden, weil dieses als Drehpunkt für die Verstellstange

und das Verstellgehäuse fungiere und nicht deswegen, weil es sich drehen könne. Daß die ursprüngliche Aufgabenstellung eine Teilaufgabe enthalte, die nur durch die zweite Variante gelöst werde, spiele bei der Frage, ob eine unzulässige Erweiterung vorliege, keine Rolle.

Die erfindungsgemäße Anordnung des Drehkörpers erleichtere erheblich die Montage des beanspruchten Ruders am Ruderschaft, weil das komplette Ruder inklusiv des Verstellmechanismus vor der Montage zusammengebaut werden könne. Es seien dann lediglich die Verbindungen zwischen Hauptrudder und Ruderschaft einerseits und zwischen Drehkörper und Koker andererseits herzustellen. Diese Anordnung lasse sich aus dem gesamten Stand der Technik nicht herleiten.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie den Regeln 1 (1) und 64 EPÜ; sie ist daher zulässig.
2. *Artikel 100 (c) EPÜ*
 - 2.1 Gemäß dem Oberbegriff des erteilten Anspruchs 1 ist ein Ende der Verstellstange an einem dem Ruderschaft benachbarten Festpunkt am Schiffskörper angelenkt, wobei gemäß dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs der Festpunkt aus einem Drehkörper besteht, der mit einem Koker verbunden ist, in dem der Ruderschaft gelagert ist. Danach erstreckt sich der Anspruch offensichtlich auf eine Anordnung, bei der der Drehkörper drehfest mit dem Koker verbunden ist.

Es ist daher die Frage zu untersuchen, ob eine solche drehfeste Ausbildung des Drehkörpers den ursprünglichen Anmeldungsunterlagen entnommen werden kann oder - wie von

der Beschwerdeführerin vorgetragen - diese lediglich eine Anordnung offenbaren, bei der der Drehkörper drehbar am Koker gelagert und mit diesem verriegelbar ist, wie dies im erteilten Anspruch 6 angegeben ist.

Es ist zunächst festzustellen, daß der Begriff "Drehkörper" nicht zwingend auf eine Drehbarkeit des betreffenden Körpers im üblichen Sinne schließen läßt, was aus einem Vergleich mit Begriffen wie "Drehachse" oder "Drehbolzen" ohne weiteres ersichtlich ist. Auch die Angabe im ursprünglichen Anspruch 1, daß der Drehkörper drehbar gegenüber der Ruderschaft ist, ist mit einem drehfest mit dem Koker verbundenen Drehkörper nicht unvereinbar, da sie nur besagt, daß zwischen Drehkörper und Ruderschaft eine Relativdrehung stattfinden kann, was bei einem feststehenden Drehkörper und einem drehbaren Ruderschaft auf jeden Fall gegeben ist. Daß diese Angabe einen drehfesten Drehkörper nicht ausschließt, ist aber der positiven Offenbarung eines solchen nicht ohne weiteres gleichzusetzen.

In der Tat enthalten die ursprünglichen Unterlagen keine explizite Aussage dahingehend, daß der Drehkörper "drehfest" mit dem Koker verbunden sein kann. Bezugnehmend auf die Figur 1 wird zwar im vorletzten Absatz der Seite 10 angegeben, daß der Drehkörper "fest" mit dem Koker verbunden ist, aber auch der in den Figuren 4 und 5 dargestellte, drehbar am Koker gelagerte Drehkörper kann als "fest", d. h. unverlierbar, mit diesem verbunden betrachtet werden. In diesem Zusammenhang hat die Beschwerdeführerin vorgetragen, daß die ganze Figurenbeschreibung, wie in der kurzen Erläuterung der Figuren angegeben, ein einziges Ausführungsbeispiel betreffe und daß die Figuren 4 und 5 erkennbar Einzelheiten des in den Figuren 1 bis 3 schematisch gezeigten Drehkörpers darstellten, mit der

Folge, daß die Figuren 1 bis 3 nicht isoliert betrachtet werden dürften als eventuelle Basis für eine drehfeste Verbindung des Drehkörpers mit dem Koker.

Die Kammer kann sich aus folgenden Gründen dieser Auffassung nicht anschließen:

Die Beschreibung der Figuren 1 bis 3 bildet eine vollständige Erläuterung des wesentlichen konstruktiven Aufbaus und des Funktionsprinzips eines Ruders, das sämtliche Merkmale des ursprünglichen Anspruch 1 aufweist. Die dargestellte Funktionsweise ist davon abhängig, daß sich der Drehkörper gegenüber dem Koker nicht drehen darf. An keiner Stelle dieser Beschreibung wird aber angedeutet, daß ein Verdrehen des Drehkörpers gegenüber dem Koker durch eine Verriegelungseinrichtung verhindert wird, wie sie in den Figuren 4 und 5 gezeigt ist, so daß der Fachmann davon ausgehen wird, daß bei dem Ruder nach den Figuren 1 bis 3 der Drehkörper nicht nur "fest", sondern in der Tat "drehfest" mit dem Koker - mittels z. B. der in der ursprünglichen Figur 1 durch gestrichelte Linien angedeuteten Schrauben - verbunden ist und daß sich die Figuren 4 und 5 auf eine Weiterentwicklung dieses Ruders beziehen, welche im ursprünglichen abhängigen Anspruch 8 gesondert beansprucht wird. Die in den Figuren 1 bis 3 gezeigte Grundform des Ruders zusammen mit der Weiterentwicklung desselben entsprechend den Figuren 4 und 5 kann im Prinzip als "ein Ausführungsbeispiel" angesehen werden, wie auf Seite 9 der ursprünglichen Beschreibung angegeben.

Als weiteren Beweis dafür, daß sich die ursprünglichen Unterlagen nur auf eine Anordnung mit drehbar am Koker gelagerten Drehkörper beziehen können, hat die Beschwerdeführerin die ursprüngliche Aufgabenstellung herangezogen, welche - wie sie an sich zutreffend feststellt - eine Teilaufgabe enthält, die nur mittels

eines solchen drehbaren Drehkörpers gelöst werden kann. Es ist aber häufig der Fall, daß die ursprünglich formulierte Aufgabe Aspekte enthält, die nur durch bevorzugte Ausführungsformen der in der Anmeldung dargestellten Erfindung gelöst werden. Hieraus kann daher eine Einschränkung des Offenbarungsgehalts der gesamten Anmeldungsunterlagen nicht hergeleitet werden.

Der geltende Anspruch 1 umfaßt aufgrund der in ihm enthaltenen Wendung "und/oder" rein formal auch eine Variante, bei der der Drehkörper den Koker, aber nicht den Ruderschaft umschließt, für die es keine Stütze in der ursprünglichen Offenbarung gibt. Da diese Variante aber, wie der Fachmann ohne weiteres erkennt, durch den übrigen Inhalt des Anspruchs 1 (Oberbegriff) ausgeschlossen wird, bestehen auch insoweit keine Bedenken.

2.3 Zusammenfassend kommt die Kammer daher zu dem Ergebnis, daß die unter Artikel 100 (c) EPÜ erhobenen Einwände der Aufrechterhaltung des Patents in ungeänderter Form nicht entgegenstehen.

3. *Stand der Technik*

3.1 Das Dokument D1 beschreibt ein Flossenruder gemäß dem Oberbegriff des erteilten Anspruchs 1, bei dem das Hauptruderblatt mittels oberer und unterer auf Torsion beanspruchbarer Gummibuchsen am Koker gelagert ist. Im Inneren des Hauptruderblatts ist am Koker eine "Lagerscheibe" befestigt, an welcher jeweils ein Ende zweier Verstellstangen für zwei Flossenruder angelenkt ist.

3.2 Aus dem Dokument D2 ist eine Ruderanordnung bekannt, bei der zur Verstellung des Hauptruders ein Hilfsruder dient. Der Antrieb des Hilfsruders erfolgt mittels eines Elektromotors, der mit der Achse des Hilfsruders über

einen im hohlen Ruderschaft des Hauptruders gelagerten Antriebsschaft, einen in Längsrichtung des Hauptruders liegenden Verbindungsschaft und zwei Kegelradsätze verbunden ist. Der Verbindungsschaft und die Kegelradsätze sind in einem an der Oberseite des Hauptruders angeordneten Gehäuse untergebracht.

- 3.3 Das Dokument D3 stellt den Stand der Technik dar, von dem in der ursprünglich eingereichten Anmeldung und im erteilten Patent als nächstliegend ausgegangen wurde. Der Verstellmechanismus für das Flossenruderblatt besteht aus zwei Verstellstangen, die jeweils oberhalb und unterhalb des Hauptruderblatts angeordnet sind und zwischen einem starr mit dem Flossenruderblatt verbundenen Hebel und einem am Hintersteven des Schiffes befindlichen festsitzenden Hebel verlaufen.
- 3.4 Aus dem Dokument D4 ist ein Schiffssteuerruder bekannt, bei dem an ein Hauptruder zwei Flossenruder angelenkt sind. An einer ortsfesten Lagerstelle ist eine feststehende Scheibe angeordnet, durch die der drehbare Ruderschaft des Hauptruders hindurchführt. Die feststehende Scheibe liegt außermittig zu der Schaftwelle und weist zwei übereinander angeordnete Lagerringe auf, die an der feststehenden Scheibe geführt und frei drehbar sind. An jedem Lagerring ist ein Lenkarm fest angebracht, der in radialer Richtung von dem Lagerring abgeht und dessen freies Ende mittels zwischengeschalteter und angelenkter Lenker mit den Flossenruder verbunden ist. Bei einer Drehung des Hauptruders bewegen sich die Scharnierachsen, mit denen die Flossenruder am Hauptruder angelenkt sind, auf einem entsprechenden Kreis um die Mitte des Ruderschaftes, wobei die Lenker bzw. Lenkarme mitgenommen werden, so daß eine zwangsweise Steuerung und Schwenkung der Flossenruder nach der gleichen Seite des Hauptruders erfolgt.

- 3.5 Aus dem Dokument D5 ist ein Hochleistungsrunder für Wasserfahrzeuge bekannt, bei dem ebenfalls an dem hinteren Ende eines Hauptruderblattes ein Flossenrunderblatt angelenkt ist, das über eine Verstelleinrichtung gegenüber dem Hauptruderblatt verstellbar ist. Die Verstelleinrichtung besteht aus einem in einer Hohlbohrung des Ruderschaftes für das Hauptruder angeordneten Torsionsstab, an dem unterhalb der Verbindung des Ruderschaftes mit dem Hauptruderblatt ein Exzenter angelenkt ist, der über eine Verstellstange mit einem mit dem Flossenrunderblatt gekoppelten Exzenter verbunden ist. Der Torsionsstab ist mittels einer Umschalteneinheit wahlweise auf einem schiffsfesten Verblockungsteil oder mit dem Ruderschaft des Hauptruders verriegelbar. Im letzteren Fall bleibt das Flossenrunderblatt bei allen Anstellwinkeln des Hauptruders parallel zum Hauptruder.
- 3.6 Das Dokument D6 beschreibt ein Hochleistungsrunder für Wasserfahrzeuge, das aus einem um eine senkrechte Achse mittels eines Antriebs verschwenkbaren Hauptruder und einer an dem Hauptruder angelenkten, ebenfalls um eine senkrechte Achse durch einen eigenen Antrieb verschwenkbaren Flosse besteht, wobei infolge der getrennten Antriebe für das Hauptruder und die Flosse beide in jeder Stellung unabhängig voneinander verschwenkbar sind. Die Antriebs- und Verstelleinrichtung für die Flosse kann wahlweise in dem Hauptruder oder in der Flosse angeordnet sein. Zusätzlich ist eine Verriegelungseinrichtung vorgesehen, die die Flosse in einer Stellung parallel zum Hauptruder feststellt und wahlweise aus hydraulisch o. dgl. betätigbaren Bolzen, Sperrklinken, Band- oder Kettenbremsen bestehen kann. Das bekannte Hochleistungsrunder ermöglicht somit eine von der Lage des Hauptruders unabhängige Steuerung des Flossenruders, so daß beispielsweise bei geringen Geschwindigkeiten des Wasserfahrzeugs entsprechend große Ruderquerkräfte durch Anstellen der Flosse erzeugt werden können, während bei

Betätigung der Verriegelungseinrichtung die Flosse festgestellt wird, so daß das Hochleistungsrunder als Normalrunder verwendbar ist. Da Flosse und Hauptruder völlig unabhängig voneinander angetrieben werden, kann das Wasserfahrzeug auch nur mit der Flosse als Ruder gefahren werden für den Fall, daß das Hauptruder aus irgendwelchen Gründen blockiert ist.

4. *Neuheit*

Wie aus den obigen Ausführungen zum Stand der Technik unmittelbar hervorgeht, ist der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 neu. Lediglich die Dokumente D1 und D3 betreffen ein Hochleistungs-Flossenrunder gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs. Beim Stand der Technik nach diesen Dokumenten ist aber kein am Hauptruderblatt befestigtes Verstellgehäuse vorhanden, wie dieses im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegeben ist.

Da die Neuheit des beanspruchten Hochleistungs-Flossenruders im Beschwerdeverfahren nicht bestritten wurde, erübrigen sich hierzu weitere Erläuterungen.

5. *Erfinderische Tätigkeit*

Bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit ist von dem Dokument D1 als nächstliegendem Stand der Technik auszugehen, weil das dort beschriebene Ruder nicht nur sämtliche Merkmale des Oberbegriffs, sondern auch einen Teil der Merkmale des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 aufweist, nämlich, daß der Festpunkt, an dem die Verstellstange angelenkt ist, aus einem Körper besteht, der den Ruderschaft und den Koker umschließt und mit dem Koker verbunden ist. In diesem Zusammenhang ist die Kammer in Anbetracht der Ausführungen im Punkt 2.1 oben zu dem Ergebnis gekommen, daß die in Dokument D1 gezeigte, fest mit dem Koker verbunden "Lagerscheibe"

einen "Drehkörper" im weitgehenden Sinne darstellt, da auch ihm gegenüber eine relative Drehung des Ruderschafts erfolgt, unter der vom Anspruch 1 umfaßten Zwischenschaltung des Kokers.

Die durch die beanspruchte Erfindung gegenüber diesem Stand der Technik objektiv gelöste Aufgabe wird darin gesehen, ein Hochleistungs-Flossenruder zu schaffen, das ein strömungsgünstiges Profil aufweist und leicht herstellbar und montierbar ist.

Dadurch, daß entsprechend den Angaben im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 der Verstellmechanismus nicht mehr im Hauptruderblatt selbst, sondern in einem an dessen Oberseite befestigten Gehäuse geschützt untergebracht ist, wird eine schmalere und somit strömungsgünstigere Form des Hauptruderblatts ermöglicht. Das Teil des Drehkörpers, das aus dem Gehäuse herausragt, läßt sich auf einfache Weise mit dem unteren Ende des Kokers verbinden, so daß das gesamte Ruder vormontiert mit dem Verstellmechanismus als eine Einheit zum Schiff transportiert und mit sehr geringem technischen Aufwand dort angebracht werden kann.

Beim Stand der Technik nach dem Dokument D1 liegt der Verstellmechanismus geschützt im Inneren des Hauptruderblattes. Die Beschwerdeführerin hat nicht überzeugend dargetan, daß der Fachmann überhaupt eine Veranlassung dazu gehabt hätte, von dem an sich als brauchbar erscheinenden Vorschlag des Standes der Technik abzuweichen und den Verstellmechanismus außerhalb des Hauptruderblatts anzuordnen, wobei dann ein gesondertes Gehäuse für diesen Mechanismus erforderlich wird. Aber selbst unter der Annahme, daß diese Maßnahme etwa unter Berücksichtigung des Standes der Technik nach den Dokumenten D2 und D3 als an sich naheliegend angesehen

werden könnte, würde sie nicht zum Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 führen, weil im Stand der Technik keine Anregung für den Fachmann zu finden ist, nicht den gesamten Drehkörper, sondern nur einen Teil davon im Gehäuse unterzubringen. Aber erst durch dieses Merkmal wird die erleichterte Montage des erfindungsgemäßen Ruders ermöglicht.

Man kommt zu einem ähnlichen Ergebnis, wenn man das Dokument D1 als Ausgangspunkt für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit wählt. Aufgrund der Lehre des Dokuments D2 kann es als naheliegende Maßnahme betrachtet werden, den nach dem Dokument D3 ungeschützt im Seewasser liegenden Verstellmechanismus in einem am Hauptruderblatt befestigten Gehäuse unterzubringen. Eine Anregung, hierbei den am Koker gebildeten Anlenkhebel des Verstellmechanismus von diesem abzutrennen und durch einen nach den Angaben des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 angeordneten Drehkörper zu ersetzen, ist aber dem gesamten Stand der Technik nicht zu entnehmen.

Auf eine weitergehende Untersuchung der Relevanz der Dokumente D4 bis D6 zur Frage der erfinderischen Tätigkeit des Gegenstands des Anspruchs 1 kann verzichtet werden, da diese Dokumente nur gegen die abhängigen Ansprüche herangezogen wurden und - wie vorstehend unter Punkt 3.4 bis 3.6 ausgeführt - von der beanspruchten Erfindung grundsätzlich abweichende Ausbildungen von Betätigungen für Hochleistungsrunder betreffen.

Zusammenfassend kommt die Kammer daher zu dem Ergebnis, daß das Hochleistungs-Flossenrunder nach dem erteilten Anspruch 1 sich nicht in naheliegender Weise aus dem herangezogenen Stand der Technik ergibt und somit als erfinderisch anzusehen ist.

Die auf den Anspruch 1 rückbezogenen, vorteilhafte Ausführungsformen des Ruders nach dem Anspruch 1 betreffenden Ansprüche 2 bis 8 haben ebenfalls Bestand.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

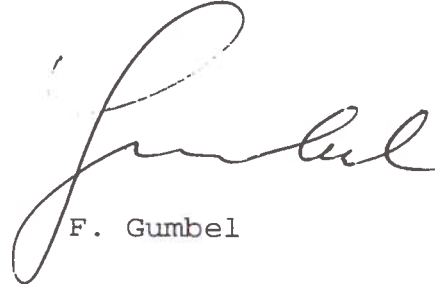
Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:



S. Fabiani

Der Vorsitzende:



F. Gumbel