
Datum: 12.06.1997
Gericht: Landgericht Düsseldorf
Spruchkörper: 4. Zivilkammer
Entscheidungsart: Urteil
Aktenzeichen: 4 O 138/96
ECLI: ECLI:DE:LGD:1997:0612.4O138.96.00

Tenor:

Die Klage wird abgewiesen.

Die Kosten des Rechtsstreits werden der Klägerin auferlegt.

Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 40.000,-- DM vorläufig vollstreckbar. Die Sicherheit kann auch durch die unbedingte Bürgschaft einer in Deutschland ansässigen, als Zoll- und Steuerbürgin zugelassenen Bank oder Sparkasse erbracht werden.

Tatbestand:

1

Die Klägerin macht gegenüber den Beklagten Ansprüche wegen Patentverletzung auf Unterlassung, Rechnungslegung und Schadensersatz geltend. Sie ist eingetragene Inhaberin des deutschen Patents 36 38 353, das am 10.11.1986 aufgrund einer europäischen Priorität vom 28.4.1986 angemeldet, dessen Anmeldung am 29.10.1987 offengelegt und dessen Erteilung am 13.9.1990 veröffentlicht wurde (Klagepatent). Nachdem gegen das Klagepatent unter anderem von der Beklagten zu 1. Einspruch erhoben worden war, hat die Klägerin abgeänderte Patentansprüche eingereicht und das Deutsche Patentamt (DPA) das Klagepatent im von der Klägerin verteidigten Umfang mit Beschluß vom 17.12.1993 beschränkt aufrecht erhalten. Auf die Beschwerde der Einsprechenden hin hat das Bundespatentgericht (BPatG) das Klagepatent mit einer hier nicht interessierenden weiteren Beschränkung aufrechterhalten.

2

3

Der hier interessierende Anspruch 9 des Klagepatents hat in der vom BPatG aufrecht erhaltenen Fassung folgenden Wortlaut:

Türschließer mit einem in einem Gehäuse geführten Kolben, zumindest einer mit dem Kolben⁴ zusammenwirkenden Schließerfeder und einer hydraulischen Dämpfungseinrichtung und mit einer über ein Getriebe mit dem Kolben verbundenen Schließerwelle, wobei das Getriebe mindestens ein Zahnritzel mit über dem Umfang unterschiedlich langen wirksamen Hebelarmen aufweist, welche mit einer kolbenseitigen Zahnstange mit S-förmiger Wälzkurve kämmt, **dadurch gekennzeichnet**, daß die zahnritzelseitige Verzahnung (Zahnritzel 25, Zahnritzel 30, Zahnrad 48) und/oder die dem Zahnritzel (25) zugeordnete, komplementäre Verzahnung (27) der Zahnstange über ihre Wälzkurve (26, 28) variierten Flankenwinkel mit mindestens einem unsymmetrischen Zahn mit an der druckseitigen Flanke (20, 21) spitzeren Flankenwinkel als an der nicht druckseitigen Flanke aufweisen, wobei unsymmetrisch ausgebildete Zähne im Bereich des Wendepunktes der S-förmigen Wälzkurve (Verzahnung 27) der Zahnstange angeordnet sind.

Mit Eingabe vom 4.7.1994 erklärte die Klägerin gegenüber dem DPA die Teilung des Klagepatents und beehrte mit Anspruch 1 der Teilanmeldung Schutz für folgenden Gegenstand:

5

Türschließer mit einem in einem Gehäuse geführten Kolben, zumindest einer mit dem Kolben⁶ zusammenwirkenden Schließerfeder und einer hydraulischen Dämpfungseinrichtung und mit einer über ein Getriebe mit dem Kolben verbundenen Schließerwelle, wobei das Getriebe mindestens ein Zahnritzel mit über den Umfang unterschiedlich langen wirksamen Hebelarmen aufweist, welches mit einer kolbenseitigen Zahnstange kämmt, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Zahnritzel (25, 30, 48) und/oder die dem Zahnritzel zugeordnete komplementäre Verzahnung (27, 50) auf Abschnitten der Wälzkurve (26, 28) unterschiedlich gestaltete Zähne aufweist bzw. aufweisen, wobei zur Reduzierung der Wandreibung des Kolbens in dem Wälzkurvenabschnitt relativ großen Steigungswinkel (?) mindestens ein unsymmetrischer Zahn mit unterschiedlichen Flankenwinkeln vorgesehen ist.

Am 18.7.1996 wurde das auf die Teilanmeldung unter dem Aktenzeichen 36 45 313 erteilte Patent mit folgendem Wortlaut veröffentlicht:

7

Türschließer mit einem in einem Gehäuse geführten Kolben, zumindest einer mit dem Kolben⁸ zusammenwirkenden Schließerfeder und einer hydraulischen Dämpfungseinrichtung und mit einer über ein Getriebe mit dem Kolben verbundenen Schließerwelle, wobei das Getriebe mindestens ein Zahnritzel mit über dem Umfang unterschiedlich lang wirksamen Hebelarmen aufweist, welches mit einer kolbenseitigen Zahnstange kämmt, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Zahnritzel (25, 30, 48) und/oder die dem Zahnritzel zugeordnete komplementäre Verzahnung (27) der Zahnstange auf Abschnitten der Wälzkurve (26, 28) bzw. Wälzkurven (26, 28) hinsichtlich des Flankenwinkels unterschiedlich gestaltete Zähne aufweist bzw. aufweisen, indem der Flankenwinkel über Abschnitte der Wälzkurve (26, 28) bzw. Wälzkurven (26, 28) variiert ist, wobei zur Reduzierung der Wandreibung des Kolbens in dem Wälzkurvenabschnitt bzw. in den Wälzkurvenabschnitten relativ großen Steigungswinkel (?) mindestens ein unsymmetrischer Zahn mit unterschiedlichen Flankenwinkeln vorgesehen ist, wobei die druckseitige Flanke spitzeren Flankenwinkel als die nichtdruckseitige Flanke aufweist.

Die Beklagte zu 1), deren persönlich haftende Gesellschafterin die Beklagte zu 2) ist, deren Geschäftsführer wiederum der Beklagte zu 3) ist, sowie die Beklagte zu 4), deren persönlich haftende Gesellschafterin die Beklagte zu 5) ist, deren Geschäftsführer der Beklagte zu 3) ist,

9

sowie die Beklagte zu 6), deren Geschäftsführer gleichfalls der Beklagte zu 3) ist, stellen her und vertreiben Türschließer unter den Typenbezeichnungen TS-51 und TS-61. Von letzterem hat die Klägerin ein Originalmuster als Anlage K 12, Werbeschriften als Anlagen K 10 und K 11 sowie eine schematische Darstellung als Anlage K 13 zu den Akten gereicht. Außerdem hat die Klägerin das Getriebe des Türschließers unter Benutzung der CAD-Technik vermessen und die dabei hergestellten Zeichnungen betreffend den Flankenwinkel der Verzahnungen des Ritzels und der Zahnstange als Anlage K 14 vorgelegt, von der nachfolgend die Figur 1 wiedergegeben wird:

Die nunmehr von den Beklagten hergestellten und vertriebenen Türschließer unterscheiden sich von den zuvor von ihnen unter denselben Typenbezeichnungen TS-51 und TS-61 hergestellten und vertriebenen Türschließern dadurch, daß der Verlauf der Wälzkurve bei letzteren im Bereich vor der Null-Grad-Linie nicht mehr S-förmig, sondern schräg abfallend ausgestaltet ist. Durch von der Klägerin erwirktes, rechtskräftig gewordenes Urteil der Kammer vom 5.7.1994 - Az. 4 O 164/93 - waren die Beklagten unter anderem verurteilt worden, die Herstellung und den Vertrieb der Türschließer in ihrer ursprünglichen Ausgestaltung mit einer Zahnstange mit S-förmiger Wälzkurve zu unterlassen. 10

Die Klägerin ist der Ansicht, auch der abgeänderte, nunmehr von den Beklagten benutzte Türschließer verwirkliche die technische Lehre des Klagepatents. Insbesondere mache die angegriffene Ausführungsform von der S-Form der Wälzkurve deshalb Gebrauch, weil die S-Kurve in Form eines Grenzfalles durch den abfallenden Teil der kolbenseitigen Verzahnung der angegriffenen Ausführungsform verwirklicht werde. Nach dem Klagepatent komme es nicht darauf an, daß der kleinere Türöffnungswinkel (Schließstellung der Türe) exakt am Wendepunkt oder nach dem Wendepunkt einer S-kurvenförmigen Wälzkurve liege. Es genüge, daß er sich in der Nähe des Nullpunktes, d.h. der Schließstellung der Türe befinde. Infolgedessen liege ein Fall der unvollkommenen Benutzung vor, jedenfalls aber sei patentrechtliche Äquivalenz gegeben. 11

Die Klägerin beantragt, 12

I. 13

die Beklagten zu verurteilen, 14

1. 15

es bei Meidung der gesetzlichen Ordnungsmittel zu unterlassen, 16

Türschließer mit einem in einem Gehäuse geführten Kolben, zumindest einer mit dem Kolben zusammenwirkenden Schließerfeder und einer hydraulischen Dämpfungseinrichtung und mit einer über ein Getriebe mit dem Kolben verbundenen Schließerwelle, wobei das Getriebe mindestens ein Zahnritzel mit über dem Umfang unterschiedlich langen wirksamen Hebelarmen aufweist, die mit einer kolbenseitigen Zahnstange mit einer Wälzkurve kämmt, die nach einem etwa geraden Abschnitt über eine Krümmung in einen zu dem etwa geraden Abschnitt schräg verlaufenden Abschnitt übergeht, 17

herzustellen, anzubieten, in Verkehr zu bringen oder zu gebrauchen oder zu den genannten Zwecken entweder einzuführen oder zu besitzen, 18

bei denen die zahnritzelseitige Verzahnung und/oder die dem Zahnritzel zugeordnete, komplementäre Verzahnung der Zahnstange über ihre Wälzkurve variierten Flankenwinkel 19

mit mindestens einem unsymmetrischen Zahn mit an der druckseitigen Flanke spitzeren Flankenwinkel als an der nicht druckseitigen Flanke aufweisen, wobei unsymmetrisch ausgebildete Zähne im Bereich des schräg verlaufenden Abschnitts der Wälzkurve der Zahnstange angeordnet sind,

insbesondere, wenn 20

bei variiertem Flankenwinkel der unsymmetrisch ausgebildete Zahn in einem, einem kleineren Türöffnungswinkel zugeordneten Wälzkurvenabschnitt angeordnet ist 21

und/oder 22

die dem Zahnritzel zugeordnete komplementäre Verzahnung der Zahnstange entsprechendem Flankenwinkel wie die zahnritzelseitige Verzahnung aufweist; 23

2. 24

ihr - der Klägerin - über den Umfang der zu I 1 bezeichneten, seit dem 13. Oktober 1990 begangenen Handlungen Rechnung zu legen, und zwar unter Vorlage eines Verzeichnisses unter Nennung 25

a) der Herstellungsmengen und Herstellungszeiten, 26

b) der einzelnen Lieferungen, aufgeschlüsselt nach Typenbezeichnungen, Liefermengen, Lieferzeiten, Lieferpreisen sowie den Namen und Anschriften der Abnehmer, 27

c) der einzelnen Angebote, aufgeschlüsselt nach Typenbezeichnungen, Angebotsmengen, Angebotszeiten, Angebotspreisen sowie den Namen und Anschriften der Angebotsempfänger, 28

d) der Gestehungskosten unter detaillierter Angabe aller Kostenfaktoren und des erzielten Gewinns sowie 29

e) der betriebenen Werbung, aufgeschlüsselt nach Werbeträgern, deren Auflagenhöhe, Verbreitungszeitraum und -gebiet und Werbeveranstaltungen, 30

und zwar mit der Maßgabe, daß 31

f) sich die Verpflichtung zur Rechnungslegung für die vor dem 1. Mai 1992 begangenen Handlungen auf das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland in den bis zum 3. Oktober 1990 bestehenden Grenzen beschränkt und 32

g) die Beklagten zu 3) und 5) nur im Umfang von I 2 b zur Rechnungslegung verpflichtet sind 33

II. 34

festzustellen, daß die Beklagten als Gesamtschuldner verpflichtet sind, ihr - der Klägerin - allen Schaden zu ersetzen, der der Klägerin durch die zu I 1 bezeichneten, seit dem 13. Oktober 1990 begangenen Handlungen der Beklagten entstanden ist und noch entstehen wird. 35

Die Beklagten beantragen, 36

die Klage abzuweisen. 37

Sie stellen eine Verletzung des Klagepatents durch die Herstellung und den Vertrieb ihres abgeänderten Türschließers in Abrede. Dessen Zahnstange bzw. Zahnritzel wiesen weder wortlautgemäß noch äquivalent eine S-förmige Wälzkurve auf. Auch der Fall einer Unterkombination, sofern es diesen nach neuem Recht überhaupt noch gebe, sei hier nicht verwirklicht.	38
Wegen der Einzelheiten des Parteivorbringens wird auf die gewechselten Schriftsätze nebst Anlagen verwiesen.	39
Die Akte des vor der Kammer unter gleichen Rubrum geführten Parallelrechtsstreits 4 0 353/96 ist Gegenstand der mündlichen Verhandlung gewesen.	40
Entscheidungsgründe:	41
Die Klage ist zulässig, bleibt aber in der Sache ohne Erfolg.	42
Der Klägerin stehen die gegenüber den Beklagten geltend gemachten Ansprüche auf Unterlassung, Rechnungslegung und Schadensersatz nicht zu, §§ 9 Nr. 1, 14, 139 Abs. 1 und 2, 140 b Abs. 1 und 2 PatG, §§ 242, 259 BGB. Die angegriffene Ausführungsform verwirklicht nicht die in Anspruch 9 des Klagepatents beschriebene technische Lehre.	43
I.	44
Die Erfindung betrifft	45
1. einen Türschließer	46
2. mit einem in einem Gehäuse geführten Kolben,	47
3. mit zumindest einer mit dem Kolben zusammenwirkenden Schließerfeder,	48
4. mit einer hydraulischen Dämpfungseinrichtung und	49
5. mit einer über ein Getriebe mit dem Kolben verbundenen Schließerwelle;	50
6. das Getriebe weist mindestens ein Zahnritzel mit über dem Umfang unterschiedlich langen wirksamen Hebelarmen auf;	51
7. die Schließerwelle kämmt mit einer kolbenseitigen Zahnstange mit S-förmiger Wälzkurve.	52
Bei einem aus der DE-PS 821 772 bekannten Türschließer, der ein an der Tür angelenktes Schließergehäuse aufweist, ist - so wird in der Klagepatentschrift erläutert die Schließerwelle mit einem exzentrisch gelagerten elliptischen Zahnrad verbunden, das mit einer schrägen kolbenseitigen Zahnstange kämmt. Mit diesem herkömmlichen elliptischen Getriebe wird aufgrund der unterschiedlich langen Hebelarme des elliptischen Zahnrades eine dem gewünschten Momentenverlauf in gewissem Maß angepaßte Übersetzung erhalten. Diese Ausgestaltung des Getriebes und der übrige Aufbau des Schließers ergeben jedoch eine nicht kompakte Konstruktion. Dem Übersetzungsverhältnis des jeweiligen Schließers, d. h. dem momentanen Verhältnis der Drehwinkelgeschwindigkeit der Schließerachse zur Drehwinkelgeschwindigkeit der Tür, muß in der Praxis große Aufmerksamkeit gewidmet werden, insbesondere dann, wenn an Schließer, seien es Obentürschließer oder Bodentürschließer, besondere Anforderungen gestellt werden. Dies ist beispielsweise der Fall bei sogenannten Gleitarmschließern, bei denen die Schließmomente deshalb ungünstig sind,	53

weil bei kleinem Öffnungswinkel, wenn die Tür in das Schloß gedrückt werden muß, nur ein vergleichsweise geringes Moment zur Verfügung steht. Obwohl bei Gleitarmschließern, die sich durch ein optisch günstiges Erscheinungsbild auszeichnen, das Reibverhältnis im Moment des Öffnens des Flügels günstig ist, da bei kleinem Öffnungswinkel wenig Reibung entsteht, müssen bisher stets relativ lange Führungsschienen in Kauf genommen werden, um die geforderte Funktionssicherheit zu gewährleisten.

Dem Klagepatent liegt das Problem (die Aufgabe) zugrunde, einen Türschließer zu schaffen, der bei kompakter Bauweise einen günstigen Momentenverlauf liefert. 54

Das soll bei dem oben beschriebenen Türschließer durch folgende weitere Merkmale erreicht werden: 55

8. Die zahnritzelseitige Verzahnung (Zahnritzel 25, Zahnritzel 30, Zahnrad 48) und/oder die dem Zahnritzel (25) zugeordnete, komplementäre Verzahnung (27) der Zahnstange weisen über ihre Wälzkurve (26, 28) variierten Flankenwinkel auf; 56

9. mit mindestens einem unsymmetrischen Zahn mit an der druckseitigen Flanke (20, 27) spitzeren Flankenwinkel als an der nicht druckseitigen Flanke; 57

10. im Bereich des Wendepunktes der S-förmigen Wälzkurve (Verzahnung 27) der Zahnstange sind unsymmetrisch ausgebildete Zähne angeordnet. 58

Eine solche Ausgestaltung ist von Vorteil im sogenannten Übergangsbereich der Zahnstange, d. h. in Nähe des Wendepunktes der S-förmigen Wälzkurve und in der komplementären ritzelseitigen Verzahnung. 59

Dadurch, daß bei den unsymmetrischen Zähnen die druckseitige Flanke einen spitzeren Flankenwinkel als eine nicht druckseitige Flanke aufweist, wird erreicht, daß die Kraftkomponente in Richtung der Seitenwand und damit auch die Wandreibung relativ gering gehalten werden. Bei über die Wälzkurve variiertem Flankenwinkel mit mindestens einem unsymmetrischen Zahn mit an der druckseitigen Flanke spitzeren Flankenwinkel als an der nicht druckseitigen Flanke kann vorgesehen sein, daß der unsymmetrisch ausgebildete Zahn in einem einem kleinen Türöffnungswinkel zugeordneten Wälzkurvenabschnitt angeordnet ist. Mehrere solcher unsymmetrischer Zähne können insbesondere im Bereich relativ großen Eingriffswinkels vorgesehen sein, um die Wandreibung zu reduzieren. Der Eingriffswinkel entspricht z. B. dem Steigungswinkel der Zahnstangenwälzkurve. 60

II. 61

Die angegriffene Ausführungsform verwirklicht nicht die in Anspruch 9 des Klagepatents beschriebene technische Lehre. Es fehlt jedenfalls an einer kolbenseitigen Zahnstange bzw. eines Zahnritzels mit S-förmiger Wälzkurve, wie sie in den Merkmalen 7 und 10 vorgesehen ist. Das ist unter dem Gesichtspunkt einer wortlautgemäßen Verwirklichung der Merkmale zwischen den Parteien auch nicht streitig, so daß es zur Begründung hinreichend ist, auf die Ausführungen der Kammer im Beschluß vom 22.3.1996 hinzuweisen, der in dem zwischen den Parteien geführten Ordnungsmittelverfahren 4 O 164/93 (ZV) ergangen ist (Anlage H 6, S. 4 f.). Es liegt zudem aber weder - wie die Klägerin meint - eine unvollkommene Benutzung der in Anspruch 1 beschriebenen technischen Lehre vor, noch wird diese durch die angegriffene Ausführungsform patentrechtlich äquivalent verwirklicht. 62

Es kann dahinstehen, ob und unter welchen Voraussetzungen patentrechtlicher Teilschutz unter dem Gesichtspunkt der Unterkombination im Geltungsbereich von § 14 PatG bzw. Art. 64 EPÜ zugebilligt werden kann, was der Bundesgerichtshof wiederholt offen gelassen (BGH, GRUR 1991, 444 - Autowaschvorrichtung; GRUR 1992, 594 (596) - Mechanische Betätigungsvorrichtung), die Kammer aber in einer Entscheidung aus dem Jahre 1989 (LG Düsseldorf, GRUR Int 1990, 382 (383) - Adapter) befürwortet hat. Denn eine Unterkombination kann jedenfalls dann nicht in den Schutzbereich eines Patents fallen, wenn dessen Gegenstand zuvor durch Aufnahme gerade des Merkmals in den Patentanspruch beschränkt worden ist, auf dessen Verwirklichung es nun im Hinblick auf die angegriffene Ausführungsform für die Patentverletzung nicht ankommen soll. Das gebietet der Grundsatz der Rechtssicherheit, der es dem Verletzungsrichter verwehrt, sich in Widerspruch zu der bei der Bemessung des Schutzzumfangs des Patents zu berücksichtigenden Beschränkung zu setzen, wenn diese mit der erforderlichen Eindeutigkeit aus dem Patent hervorgeht (Benkard/Ullmann, a.a.O., § 14 PatG, Rn. 80 ff.; vgl. auch BGH, GRUR 1993, 886 (888 ff.) - Weichvorrichtung).

Nach diesen Grundsätzen wird die in Anspruch 9 des Klagepatents beschriebene technische Lehre auch nicht "unvollkommen" durch die angegriffene Ausführungsform benutzt. Denn die Klägerin hat vor der Beendigung eines unter anderem von der Beklagten zu 1) betriebenen Einspruchsverfahrens das Klagepatent mit Erklärung vom 4.7.1994 geteilt und im abgetrennten Teil einen Türschließer als Anspruch 1 zum Patent angemeldet, bei dem die Wälzkurve der Zahnstange bzw. des Zahnritzels nicht näher definiert worden ist. Diese Teilung ist zudem wirksam erfolgt, wie den Entscheidungsgründen des Urteils der Kammer vom heutigen Tage in dem von den Parteien parallel unter dem Az. 4 O 353/96 geführten Rechtsstreit entnommen werden kann. Da also bei dem in der Teilanmeldung beschriebenen Türschließer die Wälzkurve von Zahnstange bzw. Zahnritzel nicht näher definiert ist, während diese nach Anspruch 9 des Klagepatents S-förmig ausgestaltet sein soll, ist dessen Gegenstand durch die Teilung auf nur derart ausgestaltete Wälzkurven von Zahnstange bzw. Zahnritzel beschränkt worden. Daher ist es ausgeschlossen, aufgrund des Klagepatents nunmehr Teilschutz für einen Türschließer zu gewähren, dessen Zahnstange bzw. Zahnritzel - wie die angegriffene Ausführungsform - gerade keine S-förmige Ausgestaltung aufweisen. 64

Ob darüber hinaus aus den Gründen, die die Kammer dazu bewogen haben, eine unvollkommene Benutzung des Klagepatents durch die angegriffene Ausführungsform abzulehnen, auch eine Verwirklichung der in Anspruch 9 des Klagepatents beschriebenen technischen Lehre mit äquivalenten Mitteln ausscheidet, bedarf keiner abschließenden Entscheidung, weil patentrechtliche Äquivalenz bereits mangels Gleichwirkung nicht gegeben ist. Durch den nach dem Wendepunkt liegenden Wälzkurvenabschnitt soll - wie der Fachmann aufgrund seines Wissens erkennt -, zumindest auch erreicht werden, daß sich der Schließvorgang, unmittelbar bevor die Türe ins Schloß fällt, verlangsamt, damit es nicht zu einem lauten und materialbeanspruchenden Türknallen kommt. Jedenfalls dieser Effekt wird aber dann nicht verwirklicht, wenn die Wälzkurve - wie bei der angegriffenen Ausführungsform - keinen Wendepunkt aufweist, sondern vielmehr schräg abfallend ausgestaltet ist. 65

Nach alledem unterliegt die angegriffene Ausführungsform nicht der in Anspruch 9 beschriebenen technischen Lehre. 66

III. 67

Die Kostenentscheidung beruht auf § 91 Abs. 1 ZPO. 68

69

Die Entscheidung zur vorläufigen Vollstreckbarkeit folgt aus §§ 709, 108 ZPO.

Der Streitwert beträgt 2.000.000,-- DM.

70