



BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 303/05

(Aktenzeichen)

Verkündet am
19. Juni 2008

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 199 03 612

...

...

hat der 8. Senat (Techn. Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 19. Juni 2008 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Dehne sowie des Richters Dipl.-Ing. agr. Dr. Huber, der Richterin Pagenberg LL.M. Harv. und des Richters Dipl.-Ing. Rippel

beschlossen:

1. Der Antrag auf Schriftsatznachlass wird zurückgewiesen.
2. Das Patent 199 03 612 wird widerrufen.

Gründe

I.

Die Patentinhaberin hat das Patent 199 03 612, welches die japanische Priorität 10-17454 vom 29. Januar 1998 in Anspruch nimmt, am 29. Januar 1999 beim Patentamt angemeldet. Die Erteilung des Patents mit der Bezeichnung

„Zustellvorrichtung“

wurde am 23. September 2004 veröffentlicht.

Dagegen hat am 23. Dezember 2004 die Firma

B... GmbH,
E...-Straße in
S...

Einspruch erhoben, weil der Gegenstand des Patents nicht patentfähig sei. Sie stützt ihren Einspruch unter Anderem auf eine offenkundige Vorbenutzung durch eine Zustellvorrichtung mit der Bezeichnung „Compact Modul“ der Firma D... GmbH, welche an die Firma R... GmbH & Co. KG Werk zeugfabrik in M..., geliefert worden sei, wozu die Einsprechende Auftrags- und Bestellunterlagen (Anlagen D8b bis D8d) und einen Prospekt der Firma D... GmbH (Anlage D8a) einreicht und Zeugenbeweis anbietet, sowie auf die JP 63-193637 U.

In der mündlichen Verhandlung hat die Einsprechende vorgetragen, dass der Streitpatentgegenstand durch den Stand der Technik neuheitsschädlich vorweggenommen sei, so wie er durch eine Zustellvorrichtung mit der Bezeichnung „Compact Modul“ der Firma D... GmbH der Öffentlichkeit bekannt geworden sei. Der Aufbau dieser angeblich vorbenutzten Zustellvorrichtung ergebe sich zum einen aus dem Katalog „Compact Module“ der Firma D... GmbH (Anlage D8a). Zum anderen seien einzelne, nicht aus dem Katalog ersichtliche Merkmale durch den vorbehaltlosen Verkauf derartiger Module an die Firma R... der Öffentlichkeit bekannt geworden. Zumindest beruhe der Streitpatentgegenstand nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, da die gegenüber der behaupteten Vorbenutzung allenfalls verbleibenden Merkmale hinsichtlich der Geometrie der Führungsschiene bereits aus der JP 63-193637 U bekannt seien.

Die Einsprechende beantragt das Patent 199 03 612 in vollem Umfang zu widerrufen, und den Antrag gemäß Punkt 2 des Antrags der Patentinhaberin (s. u.) zurückzuweisen.

Die Patentinhaberin beantragt:

1. Das Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrecht zu erhalten:

Patentansprüche gemäß Hauptantrag, überreicht in der mündlichen Verhandlung;

hilfsweise

Patentansprüche gemäß des ersten Hilfsantrags, weiter hilfsweise

Patentansprüche gemäß des zweiten Hilfsantrags, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung, Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift.

2. eine Frist zum Nachlass eines Schriftsatzes zu gewähren.

Die Patentinhaberin tritt dem Vorbringen der Einsprechenden in allen Punkten entgegen und macht im Wesentlichen geltend, dass der nunmehr beanspruchte Gegenstand gegenüber der behaupteten offenkundigen Vorbenutzung, als Stand der Technik unterstellt, neu sei und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, weil bereits die Führungsschiene mit ihrem U-förmigen Querschnitt unterschiedlich aufgebaut sei, und die angeblich vorbenutzte Zustellvorrichtung kein Gleitkontaktbauteil aufweise, das in gleitendem Kontakt mit der Spindel ist. Die Frist zum Nach-

lass eines Schriftsatzes sei notwendig, um gemeinsam mit der Patentinhaberin die Zeugenaussagen auszuwerten.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet:

Zustellvorrichtung mit:

einer mit einem Gewinde (35a) versehenen Zustellspindel (35), die sich in Axialrichtung erstreckt;

einer Führungsschiene (31, 31a), die sich parallel zur Zustellspindel (35) erstreckt und einen im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt mit zwei in gegenüberliegenden inneren Oberflächen eingeformten Kugelrollnuten (31a) aufweist;

einem beweglichen Körper (33), der direkt an den Kugelrollnuten der Führungsschiene (31) verschieblich gelagert und durch die Zustellspindel (35) in Axialrichtung bewegbar ist;

einem beweglichen Hilfskörper (34), welcher zur Unterstützung eines Maschinentisches in Axialrichtung vom beweglichen Körper (33) beabstandet und direkt an den Kugelrollnuten der Führungsschiene (31) in Axialrichtung verschieblich gelagert ist;

wobei der Maschinentisch auf dem beweglichen Körper (33) und dem Hilfskörper (34) zu deren Verbindung angebracht ist, und wobei der bewegliche Hilfskörper (34) durch diese Verbindung mittels des Maschinentisches zusammen mit dem beweglichen Körper (33) bewegbar ist und einen Innenbohrungsabschnitt (37) aufweist, durch welchen die Zustellspindel hindurchgeführt ist, und welcher in gleitenden Kontakt mit der Zustellspindel bringbar ist.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 lautet:

Zustellvorrichtung mit:

einer mit einem Gewinde (35a) versehenen Zustellspindel (35), die sich in Axialrichtung erstreckt;

einer Führungsschiene (31, 31a), die sich parallel zur Zustellspindel (35) erstreckt und einen im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt mit zwei in gegenüberliegenden inneren Oberflächen eingeformten Kugelrollnuten (31a) aufweist;

einem beweglichen Körper (33), der direkt an den Kugelrollnuten der Führungsschiene (31) verschieblich gelagert und durch die Zustellspindel (35) in Axialrichtung bewegbar ist;

einem beweglichen Hilfskörper (34), welcher zur Unterstützung eines Maschinentisches in Axialrichtung vom beweglichen Körper (33) beabstandet und direkt an den Kugelrollnuten der Führungsschiene (31) in Axialrichtung verschieblich gelagert ist;

der Maschinentisch auf dem beweglichen Körper (33) und dem Hilfskörper (34) zu deren Verbindung angebracht ist, wobei der bewegliche Hilfskörper (34) durch diese Verbindung mittels des Maschinentisches zusammen mit dem beweglichen Körper (33) bewegbar ist;

wobei der bewegliche Hilfskörper (34) einen Innenbohrungsabschnitt (37) aufweist, durch welchen die Zustellspindel (35) hindurchgeführt ist, und wobei ein Gleitkontaktbauteil (38) in dem In-

nenbohrungsabschnitt (37) angeordnet und mit der Zustellspindel (35) in gleitendem Kontakt ist.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 lautet:

Zustellvorrichtung mit:

einer mit einem Gewinde (35a) versehenen Zustellspindel (35), die sich in Axialrichtung erstreckt;

einer Führungsschiene (31, 31a), die sich parallel zur Zustellspindel (35) erstreckt und einen im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt mit zwei in gegenüberliegenden inneren Oberflächen eingeformten Kugelrollnuten (31a) aufweist;

einem beweglichen Körper (33), der direkt an den Kugelrollnuten der Führungsschiene (31) verschieblich gelagert und durch die Zustellspindel (35) in Axialrichtung bewegbar ist;

einem beweglichen Hilfskörper (34), welcher zur Unterstützung eines Maschinentisches in Axialrichtung vom beweglichen Körper (33) beabstandet und direkt an den Kugelrollnuten der Führungsschiene (31) in Axialrichtung verschieblich gelagert ist;

der Maschinentisch auf dem beweglichen Körper (33) und dem Hilfskörper (34) zu deren Verbindung angebracht ist, wobei der bewegliche Hilfskörper (34) durch diese Verbindung mittels des Maschinentisches zusammen mit dem beweglichen Körper (33) bewegbar ist;

wobei der bewegliche Hilfskörper (34) einen Innenbohrungsabschnitt (37) aufweist, durch welchen die Zustellspindel (35) hindurchgeführt ist, und wobei ein zylinderförmiges Gleitkontaktbauteil (38) in dem Innenbohrungsabschnitt (37) angeordnet und mit der Zustellspindel (35) in gleitendem Kontakt ist; wobei der bewegliche Hilfskörper (34) einen Hauptkörperabschnitt (34a) aufweist, der verschieblich direkt an der Führungsschiene (31) gelagert ist, welcher Hauptkörperabschnitt (34a) mit dem Gleitkontaktbauteil (38) durch Befestigungsbauteile (34b) gekoppelt ist, welche Befestigungsbauteile (34b) als an Endabschnitten des Hauptkörpers (34a) angebrachte Endkappen (34b) das Gleitkontaktbauteil (38) in Axialrichtung begrenzen.

Die Aufgabe der Erfindung besteht gemäß der Beschreibung Absatz [0013] der Streitpatentschrift darin, eine Maschinentisch-Zustellvorrichtung des Einspindeltyps bereitzustellen, die in der Lage ist, die kritische Geschwindigkeit der Zustellspindel zu erhöhen und dadurch einen Hochgeschwindigkeits-Zustellbetrieb bei niedrigen Kosten und einer kompakten Struktur zu realisieren.

Hinsichtlich der jeweiligen Unteransprüche gemäß Haupt- bzw. Hilfsanträgen 1 und 2 sowie weiterer Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

II.

1. Über den Einspruch ist gemäß § 147 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 PatG in der bis zum 30. Juni 2006 geltenden Fassung (vgl. BIPMZ 2005, 3 und 2006, 225) durch den zuständigen Beschwerdesenat des Bundespatentgerichts zu entscheiden. Die mit der Einlegung des Einspruchs vom 23. Dezember 2004 beim Deutschen Patent- und Markenamt gemäß § 147 Abs. 3 PatG begründete Entscheidungsbefugnis des technischen Beschwerdesenats für das vorliegende Verfahren ist durch das

Inkrafttreten des Gesetzes zur Änderung des patentrechtlichen Einspruchsverfahrens und des Patentkostengesetzes vom 21. Juni 2006 und die Aufhebung des § 147 Abs. 2 und 3 PatG zum 1. Juli 2006 nicht entfallen (s. a. BGH, Beschl. v. 17. April 2007 X ZB 9/06 und v. 27. Juni 2007 X ZB 6/05).

2. Der Einspruch ist frist- und formgerecht erhoben und auch im Übrigen zulässig. Der Einspruch ist auch begründet, denn er führt zum Widerruf des angegriffenen Patents.

3. Gegen die Zulässigkeit der Anspruchsfassungen gemäß Hauptanspruch bzw. Hilfsanträge 1 und 2 bestehen keine Bedenken, da sich deren Merkmale aus den ursprünglichen Ansprüchen ergeben, wie der Senat überprüft hat.

4. Der Patentgegenstand betrifft nach Absatz [0001] der Streitpatentschrift eine Zustellvorrichtung, die einen beweglichen Körper und einen beweglichen Hilfskörper aufweist und insbesondere eine Maschinentisch-Zustellvorrichtung vom Ein-spindeltyps, in welcher der Hilfskörper die Rolle einer Zwischenabstützung übernehmen kann, um dadurch die kritische Geschwindigkeit einer Zustellspindel zu erhöhen.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag lässt sich wie folgt gliedern:

1. Zustellvorrichtung mit
 - 1.1. einer mit einem Gewinde versehenen Zustellspindel, die sich in Axialrichtung erstreckt;
2. einer Führungsschiene, die sich parallel zur Zustellspindel erstreckt;
 - 2.1 wobei die Führungsschiene einen im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt mit zwei in gegenüberliegenden inneren Oberflächen eingeformten Kugelrollnuten aufweist;

3. einem beweglichen Körper,
 - 3.1 der direkt an den Kugelrollnuten der Führungsschiene verschieblich gelagert ist, und
 - 3.2 der durch die Zustellspindel in Axialrichtung bewegbar ist;
4. einem beweglichen Hilfskörper;
5. einem Maschinentisch, wobei
6. der bewegliche Hilfskörper zur Unterstützung des Maschinentisches in Axialrichtung vom beweglichen Körper beabstandet ist,
 - 6.1 der bewegliche Hilfskörper direkt an den Kugelrollnuten der Führungsschiene in Axialrichtung verschieblich gelagert ist;
7. der Maschinentisch auf dem beweglichen Körper und dem Hilfskörper zu deren Verbindung angebracht ist,
 - 7.1 der bewegliche Hilfskörper durch diese Verbindung mittels des Maschinentisches zusammen mit dem beweglichen Körper bewegbar ist,
8. der bewegliche Hilfskörper einen Innenbohrungsabschnitt aufweist, durch welchen die Zustellspindel hindurchgeführt ist,
 - 8.1 der Innenbohrungsabschnitt in gleitenden Kontakt mit der Zustellspindel bringbar ist.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 ist mit Ausnahme des Merkmals 8.1 gleich lautend zum Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag. Anstelle des Merkmals 8.1 weist der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 folgende Merkmale auf:

- 8.2 ein Gleitkontaktbauteil (38) ist in dem Innenbohrungsabschnitt (37) angeordnet
- 8.3 das Gleitkontaktbauteil (38) ist mit der Zustellspindel (35) in gleitendem Kontakt.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 enthält gegenüber dem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 zusätzlich noch folgende weitere Merkmale:

- 8.4. das Gleitkontaktbauteil ist ein zylinderförmiges Gleitkontaktbauteil
- 8.5 der bewegliche Hilfskörper (34) weist einen Hauptkörperabschnitt (34a) auf;
- 8.6 der Hauptkörperabschnitt ist verschieblich direkt an der Führungsschiene gelagert
 - 8.6.1 der Hauptkörperabschnitt (34a) ist mit dem Gleitkontaktbauteil (38) durch Befestigungsbauteile (34b) gekoppelt,
- 8.7 die Befestigungsbauteile (34b) begrenzen als an Endabschnitten des Hauptkörpers (34a) angebrachte Endkappen (34b) das Gleitkontaktbauteil (38) in Axialrichtung.

5. Mit dem Einspruchsschriftsatz hat die Einsprechende den Katalog „Compact Module“ der Firma D... GmbH (Anlage D8a) eingereicht, der den Datumsaufdruck 11. 1996 trägt. Da derartige Druckschriften nach der allgemeinen Lebenserfahrung in unmittelbarem Anschluss nach der Herstellung auch verteilt zu werden pflegen, ist der Senat davon überzeugt, dass diese Druckschrift vor dem Prioritätstag der vorliegenden Anmeldung der Öffentlichkeit bekannt geworden ist. Die Vorveröffentlichung wurde von der Patentinhaberin auch nicht bestritten. Weiterhin hat die Einsprechende insbesondere hinsichtlich der behaupteten offenkundigen Vorbenutzung der Firma D... GmbH entsprechend den Anlagen D8b bis D8e im Einzelnen dargelegt, was (mehrere Zustellvorrichtungen vom Typ

„Compact-Modul“), wann (Ende Oktober/ November 1997 belegt durch die Bestellung gemäß Anlage D8c, die Auftragsbestätigung gemäß Anlage D8d sowie durch die Zeugenaussage des Herrn B...), wo (Firma R... GmbH & Co. KG Werkzeugfabrik in M...), wie (Verkauf und Auslieferung) und durch wen (Verkauf an die Firma R... GmbH & Co. KG Werkzeugfabrik in M...) vorbenutzt worden ist.

Die Offenkundigkeit ergibt sich ohne weiteres schon aus dem stattgefundenen bedingungslosen Verkauf und der damit verbundenen Auslieferung der verschiedenen Zustellvorrichtungen vom „Compact-Modul“, beispielsweise den zwei C-Modulen CKK 20-145 Nr. 84638 mit den Zeichnungsnummern 0360-500-00 gemäß Auftragsnummer 629995/0 von der Firma D... GmbH an einen Dritten, die Firma R... GmbH & Co. KG Werkzeugfabrik in M.... Nach ständiger Rechtsprechung ist bereits bei einer einzigen vorbehaltlosen Lieferung eines Gegenstandes an eine andere Firma von einer Offenkundigkeit des vorbenutzten Gegenstandes auszugehen (Schulte, PatG, 7. Auflage, § 59, Rn. 109 bis 111). Es liegt im hier zu entscheidenden Fall auch kein Interesse an einer Geheimhaltung der ausgelieferten Zustellvorrichtungen vom Typ „Compact-Modul“ vor, da es sich bei den gelieferten Zustellvorrichtungen, wie der eingereichte Katalog gemäß Anlage D8a eindeutig beweist, um ein Serienprodukt handelt, das in industriell üblicher Gepflogenheit gegebenenfalls an die Bedürfnisse des Kunden angepasst werden kann.

Einzelheiten über die gegenständliche Ausgestaltung dieser Zustellvorrichtung vom Typ „Compact-Modul“ der Firma D... sowie deren Verkauf und Auslieferung waren Gegenstand der gemäß Beweisbeschluss vom 19. Juni 2008 durchgeführten Befragung des Zeugen B..., wozu im Einzelnen auf das Protokoll vom 19. Juni 2008 verwiesen wird.

Wie der Zeuge B... ausgesagt hat, sei er als Prokurist/Bereichsleiter bei der Firma D... GmbH (Einsprechende) Ende Oktober/November 1997 als Vertriebsleiter persönlich für den Auftrag der Firma R... verantwortlich gewesen und habe ihn in jeder Hinsicht persönlich begleitet und betreut.

Bei diesen an die Firma R... gelieferten Zustellvorrichtungen vom Typ „Compact-Modul“ habe es sich jeweils um ein Standardprodukt der Firma D... GmbH gehandelt, wie sie dem eingereichten Prospekt nach Anlage D8a entsprächen. Derartige Zustellvorrichtungen vom Typ „Compact-Modul“ seien üblicherweise je nach den Bedürfnissen des Kunden in unterschiedlichen Größen, Längen und Ausstattung angepasst worden, wozu beispielsweise auch ein vergrößerter Mittenabstand gehörte.

Das Standardprogramm der Firma D... sehe bei einer Ausführung mit zwei Tischteilen vor, ein Tischteil mit einer Kugelmutter auszustatten. Das zweite Tischteil werde standardmäßig anstelle der Kugelmutter mit einem Adapterring ausgestattet, wie er beispielsweise der Zeichnung gemäß Anlage D8b links unten mit der Nr. 110 entnehmbar sei. Der Adapterring sei hülsenförmig aufgebaut, sein Außendurchmesser passe in die Innenbohrung des Tischteils und der Innendurchmesser der Hülse sei auf den Außendurchmesser der Spindel abgestimmt. Der Innendurchmesser des Adapterrings komme mit dem Außendurchmesser der Spindel in Normalbetrieb nicht in Berührung; nur wenn die Spindel in Schwingung gerät, finde ein Berührungskontakt statt. Zur Aufnahme des Adapterrings in der Bohrung des Tischteils liege dieser auf einer Seite an einem Absatz in der Bohrung des Tischteils an. Auf der anderen Seite sei der Adapterring, wie in der Zeichnung 0373-300-10 gezeigt, durch einen Gewinding fixiert, der in das Tischteil eingeschraubt werde.

Der Adapterring diene einerseits dazu, im Betrieb die Schmierbohrungen gegen den Austritt von Schmierfett zu verschließen. Andererseits sei in Versuchen festgestellt worden, dass der Adapterring im kritischen Drehzahlbereich der Kugelspindel auch eine stützende Funktion der Spindel übernehme.

Zu Zweifeln an der Glaubhaftigkeit der Aussagen des Zeugen oder an seiner Glaubwürdigkeit besteht nach der Überzeugung des Senats kein Anlass. Der Vortrag des Zeugen B... war sachlich und ansonsten widerspruchsfrei und schlüssig.

Nach dem Ergebnis der Beweisaufnahme ist nach der Überzeugung des Senats davon auszugehen, dass diese als „Compact-Module“ bezeichneten Zustellvorrichtungen Ende des Jahres 1997 an die Firma R... geliefert worden sind.

6. Es kann dahingestellt bleiben, ob der ohne Zweifel gewerblich anwendbare Gegenstand nach dem Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag gegenüber dem aufgezeigten Stand der Technik neu ist. Denn er beruht aus den nachfolgend dargelegten Gründen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Bereits aus dem Katalog „Compact-Module“ der Firma D... ist gemäß Seite 6 in Verbindung mit der Zeichnung auf Seite 29 eine Zustellvorrichtung bekannt geworden (Merkmal 1), die einen Kugelgewindetrieb (KGT) umfasst und somit eine mit einem Gewinde versehene Zustellspindel aufweist (Merkmal 1.1), die sich in Axialrichtung erstreckt. Ein Aluminiumprofil mit zwei integrierten Kugel-Führungsschienen, welche eingeformte Kugelrollnuten aufweisen, erstreckt sich parallel zur Zustellspindel (Merkmal 2). Gemäß Seite 28 in Verbindung mit der zeichnerischen Darstellung auf Seite 29 ist deutlich ersichtlich, dass der als „Antriebswagen“ bezeichnete (erste) Tischteil einen beweglichen Körper im Sinne des Streitpatents bildet (Merkmal 3), der direkt an den Kugelrollnuten der Führungsschiene verschieblich gelagert (Merkmal 3.1) und durch die Zustellspindel in Axialrichtung bewegbar ist (Merkmal 3.2). Dieses dargestellte Compact-Modul kann in einer Ausführungsform auch mit einem zweiten Tischteil versehen sein, wobei dann gemäß Seite 39 eine Verbindungsplatte zur Verbindung des ersten und zweiten Tischteils vorgesehen ist, die zur Befestigung von Aufbauten dient. Somit bildet das zweite Tischteil einen beweglichen Hilfskörper (Merkmal 4) und die Verbindungsplatte einen Maschinentisch (Merkmal 5) im Sinne des Streitpatents. Der bewegliche Hilfskörper (zweites Tischteil) ist entsprechend der Darstellung auf Seite 28 zur Unterstützung des Maschinentisches in Axialrichtung vom beweglichen Körper (erstes Tischteil) beabstandet (Merkmal 6) und direkt an den Kugelrollnuten der Führungsschiene in Axialrichtung verschieblich gelagert (Merkmal 6.1).

Wie bereits die Benennung als „Antriebswagen“ auf Seite 28 in Verbindung mit der Seite 39 eindeutig erkennen lässt, ist die Verbindungsplatte, die dem Maschinenteil des Streitpatents entspricht, auf dem Antriebswagen und dem zweiten Tischteil zu deren Verbindung angebracht (Merkmal 7), wobei das zweite Tischteil durch diese Verbindung mittels der Verbindungsplatte zusammen mit dem Antriebswagen bewegbar ist (Merkmal 7.1).

Nach dem Ergebnis der Beweisaufnahme (vergl. Punkt 5) weisen diese als „Compact-Module“ bezeichneten Zustellvorrichtungen auch noch folgende Merkmale auf:

Das zweite Tischteil, das dem beweglichen Hilfskörper gemäß Streitpatent entspricht, weist einen Innenbohrungsabschnitt im Sinne des Streitpatentgegenstandes [vgl. Absatz 0020] der Streitpatentschrift auf, durch welchen die Zustellspindel hindurchgeführt ist (Merkmal 8). Ein hülsenförmiger und somit zylinderförmiger Adapterring ist im Innenbohrungsabschnitt angeordnet und kann bei entsprechenden Drehzahlen mit der Zustellspindel in gleitenden Kontakt gelangen (Merkmal 8.1). Weil dieser Adapterring im kritischen Drehzahlbereich der Kugelspindel auch eine stützende Funktion der Spindel übernimmt, kommt er mit der Spindel in Gleitkontakt und bildet somit ein Gleitkontaktbauteil im Sinne des Streitpatents.

Somit unterscheidet sich der Streitpatentgegenstand gemäß Hauptantrag vom Stand der Technik nach dem vorbenutzten „Compact-Modul“ nur dadurch, dass die Führungsschiene einen im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt mit zwei in gegenüberliegenden inneren Oberflächen eingeformten Kugelrollnuten aufweist (Merkmal 2.1).

Für diese Maßnahme erhält der Fachmann, ein Diplom-Ingenieur (FH) der Fachrichtung Maschinenbau mit vertieften Kenntnissen in der Konstruktion von Zustellvorrichtungen, aus dem bekannten Stand der Technik ausreichend Anregungen.

Denn dem Fachmann sind verschiedene Führungsschienen für Zustellvorrichtungen bekannt. Nur beispielsweise wird auf die Zustellvorrichtung nach der JP 63-193 637 U (Anlage D4) hingewiesen. Diese Druckschrift zeigt gemäß Figur 7 in Verbindung mit Figur 4 eine übliche Zustellvorrichtung, welche eine Führungsschiene (8) mit einem im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt mit zwei in gegenüberliegenden inneren Oberflächen eingeformten Kugelrollnuten (10) aufweist. Sollte dem Fachmann daher an einer Vereinfachung der Führungsschiene gelegen sein, findet er beispielsweise in der JP 63-193 637 U (Anlage D4) den direkten Hinweis, Führungsschienen mit im Wesentlichen U-förmigen Querschnitten und zwei in gegenüberliegenden inneren Oberflächen eingeformten Kugelrollnuten zu verwenden. Diese Übertragung liegt auch im Belieben eines Fachmanns, denn deutlich ersichtlich spielt die Form der zu verwendenden Führungsschiene bei der Lösung des vorliegenden Problems keinerlei Rolle.

Nach alledem bedurfte es für den einschlägigen Fachmann keiner erfinderischen Tätigkeit, um ausgehend von der durch den Verkauf an die Firma R... of fenkundig gewordenen Zustellvorrichtung des „Compact-Moduls“ zu dem im Patentanspruch 1 angegebenen Gegenstand zu gelangen.

7. Auch der ohne Zweifel gewerblich anwendbare Gegenstand nach dem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 mag gegenüber dem Stand der Technik neu sein; er beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag nur durch die Merkmale 8.2 und 8.3. Daher ist das mangelnde Vorliegen der Patentfähigkeit hinsichtlich der Merkmale 1 bis 8 übereinstimmend zu beurteilen. Auf die entsprechenden Ausführungen zum Hauptantrag wird verwiesen.

Auch das Merkmal 8.2 ist – wie zum Hauptantrag bereits ausgeführt - aus der Vorbenutzung bekannt, da der hülsenförmige Adapterring gemäß Zeugenaussage

in einer Innenbohrung des Tischteils angeordnet ist und somit ein Gleitkontaktbauteil im Sinne des Streitpatents bildet.

Das Merkmal 8.3 legt im Gegensatz zum Merkmal 8.1 des Hauptantrags fest, dass das Gleitkontaktbauteil mit der Zustellspindel (ständig) in gleitendem Kontakt ist, währenddessen in der Ausgestaltung nach Hauptantrag sowie bei der vorbenutzten Zustellvorrichtung ein gleitender Kontakt dann erfolgt, wenn beispielsweise die kritische Geschwindigkeit der Zustellspindel überschritten wird (vgl. Absatz [0005] der Streitpatentschrift).

Der Fachmann, der die vorbenutzte Zustellvorrichtung vom Typ „Compact-Modul“ für einen bestimmten Belastungsfall gegebenenfalls neu auslegen muss, steht dann vor der Aufgabe, das Spiel des hülsenförmigen Adapterrings gegenüber der Zustellspindel je nach Belastungs- und Anwendungsfall neu festzulegen zu müssen, wobei der Spielraum von einem sehr großen Spiel bis zu einem sehr kleinem Spiel reicht, und letzteres einem (ständigem) Gleitkontakt entspricht. Somit erschließt sich das verbleibende Merkmal 8.3 nach Überzeugung des Senats durch eine einfache Anpassung an den jeweiligen Anwendungsfall dem Fachmann aufgrund seiner Vorkenntnisse von selbst, ohne dabei erfinderisch tätig werden zu müssen.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 beruht daher nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

8. Auch der ohne Zweifel gewerblich anwendbare Gegenstand nach dem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 mag gegenüber dem Stand der Technik neu sein; auch er beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Da auch der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 alle diejenigen Merkmale aufweist, die im Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 aufgeführt sind, ist das man-

gelnde Vorliegen der Patentfähigkeit diesbezüglich übereinstimmend zu beurteilen. Auf die entsprechenden Ausführungen zum Hilfsantrag 1 wird verwiesen.

Das Ergebnis der Beweisaufnahme hat weiterhin ergeben (vergl. Punkt 5), dass bei der vorbenutzten Zustellvorrichtung „Compact-Modul“ das zweite Tischteil gemäß der Zeichnung 0373-500-100 einen Hauptkörperabschnitt (BG-Tischteil) aufweist, der verschieblich direkt an den beiden Führungsschienen gelagert ist. Dieser Hauptkörperabschnitt (BG-Tischteil) ist mit dem eingesetzten zylinderförmigen Adapterring, der entsprechend den Ausführungen zum Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 ein Gleitkontaktbauteil bildet, auf der einen Seite durch einen Gewinding als Befestigungsbauteil und auf der anderen Seite durch einen Bund oder Absatz in der BG-Tischteil befestigt. Dieser Gewinding ist an einem Endabschnitt des Hauptkörpers (BG-Tischteil) eingesetzt und bildet so eine Endkappe, die den Adapterring in Axialrichtung begrenzt.

Somit sind auch die Merkmale 8.4 bis 8.7 weitgehend durch die vorbenutzte Zustellvorrichtung vom Typ „Compact-Modul“ bekannt. Das allenfalls noch verbleibende Merkmal, dass nicht nur eine, sondern mehrere (also beispielsweise zwei) Endkappen als Befestigungsbauteile für das Gleitkontaktbauteil vorgesehen sind, ist nach Überzeugung des Senats eine einfache Verdoppelung der auf der ersten Seite an der vorbenutzten Zustellvorrichtung vorgesehenen einer Endkappe. Denn es ist völlig naheliegend, dass der Fachmann im Bedarfsfall auch für die zweite Seite auf die bewährte Lösung einer Endkappe entsprechend dem Vorbild auf der ersten Seite zurückgreifen wird, wenn er den festen Anschlag in Form eines Bundes oder Absatzes in der BG-Tischteil ändern will.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 beruht daher nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

9. Gemeinsam mit dem Patentanspruch 1 gemäß Haupt- oder Hilfsanträgen 1 bzw. 2 haben auch die auf diese rückbezogenen Ansprüche keinen Bestand (vgl. BGH GRUR 1997, 120 – elektrisches Speicherheizgerät).

Das Patent hat somit insgesamt keinen Bestand.

10. Die von der Patentinhaberin beantragte Frist nach § 283 ZPO i. V. m. § 99 Abs. 1 PatG für eine Stellungnahme zur Zeugeneinvernehmung in einem nachzubringenden Schriftsatz war nach pflichtgemäßem Ermessen vom Senat nicht einzuräumen.

Denn Voraussetzung für die Gewährung einer Frist ist, dass die Einsprechende durch die Zeugeneinvernehmung völlig überrascht worden wäre und sich auf das Vorbringen der Gegenseite nicht hätte erklären können. Dies war aber nicht der Fall, da die Patentinhaberin bereits seit der Zustellung des Einspruchsschriftsatzes und insbesondere auch seit der Ladung mit dem Zusatz „Der Einsprechenden wird anheim gestellt, die angebotenen Zeugen zur Verhandlung mitzubringen“ damit rechnen musste, dass gegebenenfalls eine Zeugeneinvernehmung zu dem Beweisangebot und Thema stattfinden könnte, und die Aussage des Zeugen auch nicht über das der Patentinhaberin bereits mit dem Einspruchsschriftsatz vom 23. Dezember 2004 bekannt gewordene Vorbringen der Einsprechenden hinausging.

Dehne

Dr. Huber

Pagenberg

Rippel

Hu