

Interner Verteilerschlüssel:

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

ENTSCHEIDUNG
vom 20. März 2003

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0419/01 - 3.2.3

Anmeldenummer: 96105945.8

Veröffentlichungsnummer: 0743411

IPC: E05B 47/06, E05B 49/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Schließvorrichtung

Patentinhaberin:
KESO AG

Einsprechende:
BKS GmbH

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 54, 56

Schlagwort:
"Neuheit (ja)"
"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 0419/01 - 3.2.3

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3
vom 20. März 2003

Beschwerdeführerin: BKS GmbH
(Einsprechende) Heidestraße 71
D-42549 Velbert (DE)

Vertreter: Füssel, Michael
Dr. Sturies - Eichler - Füssel
Patentanwälte
Lönsstraße 55
D-42289 Wuppertal (DE)

Beschwerdegegnerin: KESO AG
(Patentinhaberin) Untere Schwandenstraße 22
CH-8805 Richterswil (CH)

Vertreter: Haft, von Puttkamer, Berngruber, Czybulka
Patentanwälte
Franziskanerstraße 38
D-81669 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am
8. Februar 2001 zur Post gegeben wurde und mit
der der Einspruch gegen das europäische Patent
Nr. 0743411 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C. T. Wilson
Mitglieder: J. du Pouget de Nadaillac
M. K. S. Aúz Castro

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die am 8. Februar 2001 zur Post gegebene Entscheidung einer Einspruchsabteilung, die den Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 0 743 411 zurückgewiesen hat. Diese Entscheidung war gestützt auf folgende Entgegenhaltungen:

- D1: EP-A-0 187 363
- D2: DE-A-35 17 858
- D3: WO-A-93 19 267
- D4: EP-A-0 743 412
- D5: EP-A-0 712 981
- D6: ES 20 46 123 (mit zugehöriger Übersetzung)
- D7: DE-A-35 00 353
- D8: Prospekt AZBE Mecatronic (ohne Datum) (D4 und D5 gehören zum Stand der Technik nach Artikel 54 (3), (4) EPÜ); D6 und D5 nennen denselben Erfinder und stammen von derselben Firma wie D8).

II. Die Einsprechende - nachfolgend Beschwerdeführerin - legte am 10. April 2001 unter gleichzeitiger Zahlung der Beschwerdegebühr Beschwerde ein und begründete diese am 13. Juni 2001. Mit ihrer Beschwerdebegründung reichte sie die folgenden Dokumente ein:

- D10: GB-A-2 273 128
- D11: VW-Beschreibung zur Einführung "Der Polo III";
- D12: Süddeutsche Zeitung vom 12.01.1995, Seite 21;
- D13: Eidesstattliche Versicherung zur Vorveröffentlichung des Dokuments D8.

III. Nach vorbereitender Mitteilung der Beschwerdekammer gemäß Artikel 11 (2) VOBK reichte die Patentinhaberin - nachfolgend Beschwerdegegnerin - am 21. Januar 2003 einen neuen Anspruch 1 mit folgendem Wortlaut ein:

"Schließvorrichtung mit wenigstens einem Schlüssel (12) und einem Schließzylinder, der wenigstens einen drehbar in einem Zylindergehäuse (1) gelagerten Zylinderkern (4) mit einem Schlüsselkanal (10, 11), mechanische Zuhaltungen (49, 50, 51) zum Sperren bzw. Freigeben des Zylinderkerns (4), einen im Zylindergehäuse (1) angeordneten Aktuator (22) zum Verschieben eines den Zylinderkern sperrenden bzw. freigebenden Sperrorgans (23) und eine Energieversorgungseinheit (24) aufweist, wobei das Sperrorgan (23) in wenigstens eine am Umfang des Zylinderkerns (4) im Abstand von dem Schlüsselkanal (10, 11) angeordnete Ausnehmung (42, 43) in dem Axialbereich des Zylinderkerns (4) eingreift, der mit den mechanischen Zuhaltungen (49, 50, 51) versehen ist, und im Schlüssel (12) ein elektronischer Codegeber und im Zylindergehäuse (1) ein elektronischer Codeauswerter, welcher den Aktuator (22) steuert, vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, daß der elektronische Codegeber durch einen Transponder (26) und der elektronische Codeauswerter durch eine Transponderleseeinrichtung (16, 17) gebildet wird und die Energieversorgungseinrichtung (24) im Zylindergehäuse (1) angeordnet ist, wobei der Transponder (26) und die Transponderleseeinrichtung (16, 17) zwei aufeinander abgestimmte elektrische Hochfrequenz-Schwingkreise (Radiofrequenz) im Schlüssel (12) bzw. Schließzylinder aufweisen, wobei bei Annäherung des Schlüssels (12) an den Schwingkreis des Schließzylinders im Schwingkreis des Schlüssels (12) eine Anregung und Energiezufuhr erfolgt, die die

Datenübertragung vom Schlüssel (12) zu der Transponderleseeinrichtung (16, 17) ermöglicht."

IV. Am 20. März 2003 fand eine mündliche Verhandlung statt, in der die Fragen der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit diskutiert wurden. Zur Stützung ihrer Argumentation reichte die Beschwerdeführerin folgende Dokumente ein:

- Seite 322 aus Brockhaus-Enzyklopädie, 24 Bände, 19. Aufl. (Begriff: "Transponder");
- Seite 1040 aus "The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., SH 12070, 3 Nov, 1988;
- Seite 628 aus Elektronik-Lexikon, 2. Aufl., 1982;
- Seite 2571 aus Meyers Lexikon der Technik und der exakten Naturwissenschaften, 3. Band, Mannheim 1970.

Am Ende der mündlichen Verhandlung legte die Beschwerdegegnerin eine revidierte Beschreibung vor.

V. Die Parteien brachten in der mündlichen Verhandlung im wesentlichen folgende Argumente vor:

a) Beschwerdeführerin:

Die Entgegenhaltung D4 beschreibe ein Doppelzylinderschloß, bei dem der Zylinder zu den üblichen durch den Schlüssel mechanisch betätigten Zuhaltungen zum Sperren bzw. Freigeben des Zylinderkerns ein zusätzliches Sperrorgan aufweise, das aufgrund einer elektronischen Codierung des Schlüssels von einem

Aktuator betätigt werde. Das Sperrorgan könne an der Innenseite oder der Außenseite der Tür vorgesehen werden. Die Energieversorgungseinheit sowohl für den Aktuator als auch für die elektronische Einrichtung sei im Zylindergehäuse angeordnet. Weiterhin sei der Schlüssel mit einem elektronischen Codegeber versehen, während ein elektronischer Codeauswerter im Zylindergehäuse stecke. Der Informationsaustausch zwischen Codegeber und Codeauswerter erfolge bevorzugt durch eine **berührungslose** Abtastung, z. B. durch eine Lichtwellenabtastung. Ein solcher elektronischer Austausch entspreche der Definition eines Transponders, wie dieser aus den verschiedenen, in der mündlichen Verhandlung vorgelegten Literaturstellen hervorgehe. Die gemäß Anspruch 1 des Streitpatents als berührungslose Transpondermittel verwendeten Hochfrequenz-Schwingungssignale seien für den Fachmann geläufig, wie dies dem Streitpatent selbst zu entnehmen sei. Somit sei die Schließvorrichtung gemäß Anspruch 1 des Streitpatents nicht neu gegenüber D4.

Der Prospekt D8 offenbare eine ähnliche Schließvorrichtung, jedoch mit einer **mechanischen** Abtastung zwischen Codegeber und Codeauswerter. Davon unterscheide sich der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 nur durch die Integration eines **berührungslosen** Transponders, um die Nachteile von Übertragungskontakten (Verschmutzung, Abnutzung und Verformung) zu vermeiden. Die Dokumente D10, D11 oder D12 zeigten, daß es zur damaligen Zeit bekannt gewesen sei, einen Schlüssel mit einem Schließzylinder mittels induktiv gekoppelter Transpondermittel zu verbinden, wobei sowohl der Energie- als auch der Datenaustausch

berührungsfrei erfolgten. Die Übertragung dieser Maßnahme auf das Schloß nach D8 sei nahegelegt.

b) Beschwerdegegnerin:

Aus der D4 gingen zwei aufeinander abgestimmte Hochfrequenz-Schwingkreise als Transponder bzw. Transponderleseeinrichtung nicht hervor, so daß diese Entgegenhaltung nicht neuheitsschädlich sei.

Ausgehend vom Stand der Technik gemäß D3 könne die dem Streitpatent zugrundeliegende Aufgabe darin gesehen werden, eine bestehende Schließvorrichtung in einer Tür, ohne Änderungen der Tür und ohne die mechanische Codierung zu verschlechtern, gegen eine Schließvorrichtung mit einer zusätzlichen elektronischen Codierung auszutauschen, die sich gewaltsam nur schwer öffnen lasse. Der in D3 erwähnte Grundgedanke, die Sicherheit einer Schließvorrichtung durch eine elektronische Codierung zu verbessern, habe bereits die Fachwelt auf dem betreffenden technischen Gebiet vor dem Prioritätstag viel beschäftigt, wie dies ebenfalls den aus den Entgegenhaltungen D1, D2 und D10 bekannten Lösungen zu entnehmen sei. Für diese Lösungen sei aber eine Änderung der Tür notwendig, so daß diese für einen schnellen Austausch eines bereits eingebauten Schlosses nicht geeignet seien. Auch dem Doppelzylinderschloß gemäß D6 sei die Lösung nach Anspruch 1 nicht entnehmbar, weil dort für die mechanischen Zuhaltungen und für das Sperrorgan nicht derselbe Zylinder des Schlosses verwendet werde. In den Dokumenten D11 und D12 sei das Problem des Austauschs eines konventionellen Schlosses nicht angesprochen. Die Vorveröffentlichung des Prospekts D8 sei nicht zweifelsfrei nachgewiesen.

Außerdem offenbare der Prospekt zwar eine elektronische Sicherheit, jedoch ohne Transponder im Sinne des Anspruchs 1.

- VI. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 0 743 411.

Die Beschwerdegegnerin beantragte, die Beschwerde mit der Maßgabe zurückzuweisen, daß der Aufrechterhaltung des Patents der am 21. Januar 2003 eingegangene Anspruch 1, die Ansprüche 2 bis 17 gemäß der Patentschrift, die in der mündlichen Verhandlung überreichte angepaßte Beschreibung, sowie die Figuren 1 bis 4 gemäß der Patentschrift zugrunde gelegt werden.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Zulässigkeit der Änderungen.*

Der geltende Anspruch 1 umfaßt den erteilten Anspruch 1 und ein neues Merkmal, das sich aus der ursprünglichen Beschreibung, Seite 2, Zeilen 20 bis 22, ergibt.

In der Beschreibung wurde die Aufgabe im Hinblick auf die Offenbarung der D3 neu gefaßt. Sie entspricht im wesentlichen der ursprünglich angegebenen Aufgabe.

Die vorgenommenen Änderungen entsprechen daher den Forderungen des Artikels 123 (2) und (3) EPÜ.

3. *Neuheit (Artikel 54 EPÜ).*

Wie die Beschwerdeführerin selbst zugegeben hat, gibt D4 keinerlei Hinweis auf einen Transponder in der Form von elektrischen Hochfrequenz-Schwingkreisen. Deshalb ist der Gegenstand des Anspruchs 1 gegenüber D4 neu. Bei der Prüfung auf Neuheit ist nur zu berücksichtigen, was sich für den Fachmann aufgrund seines Fachwissens zweifelsfrei beim Lesen des Dokuments ergibt. Die Interpretation einer Entgegenhaltung erlaubt es jedoch nicht, technisches Allgemeinwissen, da sich aus dieser Entgegenhaltung nicht unmittelbar ergibt, zusätzlich einzuführen.

Gegenüber den anderen von der Beschwerdeführerin erwähnten Entgegenhaltungen wurde die Neuheit des Gegenstands nicht bestritten und wird auch seitens der Kammer anerkannt, so daß sich hierzu weitere Ausführungen erübrigen. Anzumerken ist, daß das Dokument D5, das wie D4 zum Stand der Technik nach Artikel 54 (3) (4) EPÜ gehört und daher nur bei der Neuheitsprüfung einzubeziehen ist, eine elektronische und mechanische Schließvorrichtung offenbart, die derjenigen gemäß dem Prospekt D8 entspricht. Bei der Schließvorrichtung gemäß dieser Druckschrift D5 erfolgt die Übertragung von Energie und Daten zwischen dem Schlüssel und dem Schloß durch elektrische Kontakte. Eine Anregung, andere, z. B. induktive u.s.w. Mittel für diese Übertragung zu verwenden, ist auch gegeben, jedoch ist die zielgerichtete Verwendung von HF-Schwingkreisen nicht offenbart.

4. *Erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).*
- 4.1 Der Prospekt D8, der gemäß der Beschwerdeführerin den nächstliegenden Stand der Technik darstellen soll, zeigt ein Doppelzylinderschloß, das alle Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 aufweist, sowie das letzte kennzeichnende Merkmal des Anspruchs, wonach die Energieversorgungseinrichtung, nämlich zwei Kopfzellen, im Zylindergehäuse angeordnet ist. Da diese Schließvorrichtung eine **mechanische** Übertragung von Energie und Daten zwischen Schlüssel und Schloß aufweist, nämlich eine Übertragung durch elektrische Kontakte, ist nach der Argumentation der Beschwerdeführerin die Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin zu sehen, diese mit Nachteilen (Verschmutzung, Abnutzung u.s.w.) verbundene Übertragung durch eine andere Übertragung zu ersetzen, so daß der Energie- und Datenaustausch berührungsfrei erfolgen.
- 4.2 Diese Aufgabe ist nicht zulässig, weil sie einen Teil des Lösungsgedankens enthält, nämlich daß die Übertragung berührungslos erfolgen muß. Dem Prospekt D8 ist kein Hinweis auf eine berührungslose Übertragung zu entnehmen (siehe die Entscheidungen T 229/85, ABl. 1987, 237; T 99/85, ABl. 1987, 413, und T 910/90, nicht veröffentlicht). Ausgehend von D8 ist deshalb die objektive Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin zu sehen, bei einer Schließvorrichtung nach D8 die Nachteile der mechanischen Übertragung von Energie und Daten zwischen Schlüssel und Schloß zu beseitigen.
- 4.3 Ausgehend von der Schließvorrichtung nach D8 wird der Fachmann, der eine Lösung für diese Aufgabe sucht, nicht daran denken, die von einem Kraftfahrzeughersteller zur

Markteinführung eines neuen Modells vorgelegte Beschreibung (Dokument D11) in Betracht zu ziehen, zumal der Prospekt D8 ein übliches Türschloß zeigt, und kein Fahrzeugschloß. Ferner ist in diesem Dokument lediglich ein Hinweis auf eine drahtlose Kommunikation zwischen einem im Schlüssel steckenden Transponder und dem Schloß gegeben, ohne Angabe weiterer Einzelheiten, z. B., ob das Schloß mechanische Zuhaltungen aufweist oder wo die Transponderleseeinrichtung angeordnet ist.

Ebenfalls führt diese Aufgabe den einschlägigen Fachmann nicht zu dem Gebiet elektronischer Wegfahrsperrn eines Fahrzeugs, die den Gegenstand des Dokuments D12 bilden, zumal elektronische Wegfahrsperrn verschiedene Teile eines Fahrzeugs betreffen können, z. B. die Zündvorrichtungen, die Benzineinspritzung, die Lenkung u.s.w., und somit nicht unbedingt nur die Türen. Darüber hinaus vermittelt D12, daß die elektronischen Teile, wie die Energieeinheit und die Empfangseinheit, die für die Codierung des Schlüssels notwendig sind, um das Schloß herum gebaut sind, so daß die erfindungsgemäße Lösung nicht angeregt wird.

Es ist nicht einsehbar, aus welchem Grund ein Fachmann, der bezweckt, die Nachteile von elektrischen Kontakten zu überwinden, diese Fachbereiche und daher diese beiden Dokumente berücksichtigen würde.

- 4.4 Die Kammer kann deshalb der Argumentation der Beschwerdeführerin, die sich bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit auf die Kombination des Prospekts D8 mit entweder D11 oder D12 stützt, nicht folgen.

Da der Prospekt keine berührungslose Datenübertragung offenbart, obwohl mehrere der zitierten

Entgegenhaltungen zeigen, daß es seit den Jahren 1985-1990 bekannt war, mechanisch und elektronisch codierte Schließvorrichtungen mit berührungslosen Datenübertragungen zu schaffen, erscheint die Wahl dieses Prospekts als nächstkommender Stand der Technik unlogisch.

- 4.5 Dem Anspruch 1 des Streitpatents ist zu entnehmen, daß die erfindungsgemäße Schließvorrichtung wenigstens einen Zylinderkern aufweisen kann. Deshalb kann erfindungsgemäß eine Schließvorrichtung mit nur einem einzigen Zylinder mechanisch und elektronisch codierbar ausgebildet werden.

Im Streitpatent stellt daher die Entgegenhaltung D3 den nächstkommenden Stand der Technik dar. Dort wird ein einziger Zylinder eines Schlosses beschrieben, der zusätzlich zu den üblichen mechanischen Zuhaltungen zum Sperren bzw. Freigeben des Zylinderkerns ein Sperrorgan des Zylinderkerns aufweist, das elektrisch betätigt wird. Diese Entgegenhaltung befaßt sich im wesentlichen mit der Ausgestaltung dieses Sperrorgans, um die Schloßsicherheit gegen gewaltsame Einbruchsversuche durch ein in den Schlüsselkanal eingeführtes Werkzeug zu erhöhen.

Am Ende der Beschreibung von D3 wird darauf hingewiesen, daß der Schlüssel mit einem elektronischen Codegeber versehen sein kann, der Signale sendet, die mittels einer an der Stirnseite des Zylinders vorstehenden Antenne zu einem elektronischen Codeauswerter geführt werden. Ist die elektronische Codierung gültig, wird der Aktuator betätigt, so daß das Sperrorgan entriegelt wird, wonach der Schlüssel bei richtiger Einordnung der mechanischen Zuhaltungen den Zylinderkern drehen kann.

Da der Schlüssel Signale sendet, ist er mit einer Batterie ausgerüstet, vgl. Figur 2. Dagegen gibt D3 keine Information über die Anordnung anderer elektronischer Teile des Schlosses, z. B. des Codeauswerters, des Speichers u.s.w.; nur die Anordnung des Aktuators, nämlich eines Elektromotors oder eines Elektromagneten, im Zylindergehäuse ist offenbart. Um das dort beschriebenen Sperrorgan zu verschieben, muß jedoch ein groß dimensionierter Aktuator vorgesehen sein, so daß die Außenabmessungen der Schließvorrichtung nach D3 von einem herkömmlichen Zylinderschloß abweichen.

- 4.6 Von diesem Stand der Technik ausgehend soll deshalb die Aufgabe der vorliegenden Erfindung dahingehend gelöst werden, eine bestehende Schließvorrichtung in einer Tür ohne Änderungen der Tür und ohne die mechanische Codierung zu verschlechtern, gegen eine Schließvorrichtung mit einer zusätzlichen elektronischen Codierung auszutauschen, die sich gewaltsam nur schwer öffnen läßt.

Weil gemäß dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 nicht nur der Aktuator, sondern auch die Transponderleseeinrichtung und die Energieversorgungseinrichtung im Zylindergehäuse angeordnet sind, kann bei der vorliegenden Erfindung ein bestehendes Schloß lediglich durch den Austausch des Schließzylinders umgerüstet werden. D3 gibt keine Anregung, diese elektronischen Teile lediglich im Zylindergehäuse anzuordnen. Darüber hinaus erfolgt dank der beanspruchten Art des Transponders die berührungslose Energie- und Datenübertragung zwischen Zylindergehäuse und Schlüssel, ohne daß die Schlüssel Batterien

aufweisen, so daß es genügt, eine einzige Energieversorgungseinheit im Zylindergehäuse anzubringen.

- 4.7 Das Problem des Austauschs eines bestehenden herkömmlichen Schließzylinders, der nur mechanische Zuhaltungen aufweist, durch einen mechanisch und elektronisch betätigbaren Schließzylinder ist in D6 und D8 angesprochen, jedoch nur in Verbindung mit Doppelzylinderschlössern; bei den aus diesen Dokumenten ersichtlichen Lösungen muß jeweils derjenige der beiden Zylinder, der das elektronisch betätigbare Sperrorgan aufweist, entweder ohne mechanische Zuhaltungen - vgl. D6 - oder mit einer geringeren Zahl dieser Zuhaltungen als der andere Zylinder - vgl. D8 - vorgesehen werden. Die der vorliegenden Erfindung zugrunde liegende Aufgabe ergibt sich daher nicht aus diesen bekannten Lösungen. Bei D8 werden, wie oben ausgeführt, Schleifkontakte, und somit keine Transpondermittel bzw. HF-Schwingkreise für die Energie- und Datenzufuhr zwischen dem Schlüssel und dem Zylindergehäuse verwendet, während bei dem Schloß gemäß D6, das HF-Schwingkreise als Transpondermittel benutzt, keine elektronische Codierung des ohne elektronisch betätigbares Sperrorgan ausgerüsteten Zylinders vorgesehen ist.

Aus D1, D2 und D10 sind mechanisch und elektrisch kodierte Schließvorrichtungen ebenfalls bekannt, jedoch muß die Tür im Fall eines Austauschs geändert werden, weil dort jeweils die Lehre gegeben ist, Teile des Elektroniksystems außerhalb der Schließvorrichtung, nämlich im Türrahmen, anzubringen.

- 4.8 Der Gegenstand des Anspruchs ist damit als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend anzusehen. Die abhängigen Ansprüche 2 bis 17 betreffen Weiterbildungen dieses Gegenstands und beruhen daher ebenfalls auf erfinderischer Tätigkeit.
- Unter diesen Umständen ist es nicht nötig zu prüfen, ob der Prospekt D8 zum Stand der Technik nach Artikel 54 (2) EPÜ gehört oder nicht.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz zurückverwiesen mit der Anordnung, das Patent in geändertem Umfang auf der Grundlage des am 21. Januar 2003 eingegangenen Anspruchs 1, der Ansprüche 2 bis 17 gemäß der Patentschrift, der in der mündlichen Verhandlung überreichten angepaßten Beschreibung, sowie der Figuren 1 bis 4 gemäß der Patentschrift aufrechtzuerhalten.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Counillon

C. T. Wilson