



# BUNDESPATENTGERICHT

20 W (pat) 307/04

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
7. Januar 2008

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

...

**betreffend das Patent 42 01 674**

hat der 20. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 7. Januar 2008 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Phys. Dr. Bastian, den Richter Dipl.-Phys. Dr. Hartung sowie die Richterin Martens und den Richter Dipl.-Ing. Gottstein

beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

### **Gründe**

#### **I.**

Die Einsprechende macht mangelnde Patentfähigkeit geltend. Sie beantragt,

das Patent vollständig zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent wie erteilt aufrechtzuerhalten

Der Patentanspruch 1 lautet (mit eingefügten Aufzählungszeichen):

Einrichtung zum Kreditieren, Kassieren und Ausgeben von Münzen für Kassiereinrichtungen von selbstkassierenden Dienstleistungsgeräten mit

- a) einem unter einem spitzen Winkel zur Waagerechten angeordneten Münzkanal,
- b) der in einen senkrechten, mit einer Münzsperre versehenen Abschnitt übergeht,

- c) an den sich ein Kassier- und Ausgabekanal anschließt, wobei
- d) der senkrechte Abschnitt zur angrenzenden Schräge des Münzkanals so ausgebildet ist, dass unabhängig vom unterschiedlichen Münzdurchmesser der Münzen der Mittelpunkt der anliegenden, im Münzkanal befindlichen Münze stets über dem Mittelpunkt einer Münze im senkrechten Abschnitt des Münzkanals liegt und
- e) im Bereich der Gabelung von Kassier- und Ausgabekanal eine ansteuerbare Münzweiche zum Kassieren oder zur Rückgabe der Münzen angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass
- f) der Münzkanal in zwei nebeneinander liegende, durch eine Mittelwand (11) getrennte Münzkanäle (7; 8) für mindestens zwei Münzdurchmessergruppen aufgeteilt ist,
- g) deren senkrechte Abschnitte als Münzkammern (16; 17) mit ortsveränderlichen Kammerböden (18) ausgebildet sind und
- h) unterhalb der Münzkammern (16; 17) eine, durch das Fallgewicht der aus den Münzkammern (16; 17) freigegebenen Münzen (9; 12) frei bewegliche, jedoch in ihrer Schließstellung sperrbare Kassierweiche (21) für beide Münzkanäle (7; 8) angeordnet ist.

Folgende Druckschriften wurden u. a. in der mündlichen Verhandlung erörtert (Aufzählung entsprechend der Zählweise der Einsprechenden):

- (E2) DE 32 19 523 A1
- (E4) DE 33 21 676 C2
- (E5) DE-AS 21 16 236
- (E6) CH 624 501 A5
- (E7) DE 35 24 474 C2

Die Einsprechende führt im Wesentlichen aus, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ergebe sich, ausgehend von dem in der Druckschrift (E7) beschriebenen Münzkassierer, der bereits für eine Verarbeitung unterschiedlicher Münzgrößen eingerichtet ist, in naheliegender Weise dadurch, dass die in der (E7) hintereinander liegenden Kammern für Münzen unterschiedlicher Größe (vgl. in Fig. Fach 11 und 12) in zwei nebeneinanderliegende, durch eine Mittelwand getrennte Münzkanäle entsprechend der Lehre nach der Druckschrift (E5) überführt werden, unter denen dann nur noch die aus der (E2) beschriebene Kassierweiche anzuordnen wäre.

Gleichermaßen würde aber auch eine Zusammenschau der Druckschriften (E6), (E5) und (E2) den Gegenstand des Patentanspruchs 1 nahelegen.

Die Patentinhaberin ist der Auffassung, dass sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 aus dem in der mündlichen Verhandlung entgegengehaltenen Stand der Technik nicht ohne weiteres erschließen lasse. Es sei vielmehr große Vorstellungskraft des Fachmanns von Nöten, um zu einer Einrichtung zum Kreditieren, Kassieren und Ausgeben von Münzen zu kommen, deren Energieumsatz gering ist und gleichzeitig ein exaktes Arbeiten bei der Abwicklung der Abläufe Erkennung der Münzen, Zwischenspeichern der Münzen und Ausgeben von überschüssigen Münzen gesichert ist. Eine besondere erfinderische Leistung sei vor allem darin zu sehen, dass die Verarbeitung von Münzen verschiedener Größen über zwei, durch eine Mittelwand getrennte Münzkanäle vorgenommen werde. Im Gegensatz zu der aus der (E5) bekannten Münzkanalanordnung, in der sowohl die beweglichen Kammerböden als auch die Kassierweichen für jeden einzelnen Kanal vorgehalten werden, benötige die beanspruchte Einrichtung nur noch eine einzige fachüblich angewendete Kassierweiche. Für diese Lösung zeige der Stand der Technik keine Wege auf.

## II.

Der Einspruch ist zulässig. Er führt zum Widerruf des Patents.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 mag zwar neu sein, er beruht aber nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Aus der Druckschrift (E6) entnimmt der Fachmann, ein in der Münzautomatentechnik tätiger Maschinenbau-Ingenieur mit besonderer Erfahrung in der Entwicklung von Münzkassiervorrichtungen, eine Kassiereinrichtung die sowohl für eine Kreditierung (Zwischenspeicherung) (vgl. Sp. 1, Patentanspruch 1, Z. 4 - 8) und für das Kassieren (vgl. Sp. 1, Patentanspruch 1, Z. 8 - 9) als auch für die Rückgabe von Restguthaben (vgl. Sp. 1, Patentanspruch 1, Z. 10 und Sp. 1, Z. 66 - 67) eingerichtet ist. Die Zwischenspeicherung der eingeworfenen Münzen erfolgt, wie aus dem in der Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel ersichtlich, in einem unter einem spitzen Winkel zur Waagerechten angeordneten Münzkanal (vgl. in Fig. 1, Speicherkanal 2 i. V. m. Sp. 2, Z. 9) (Merkmal a)), der in einen senkrechten, mit einer Münzsperre versehenen Abschnitt übergeht (vgl. in Fig. 1, Einkassierkanal 3 mit Sperrstift 7 i. V. m. Sp. 2, Z. 10, 13 -19) (Merkmal b)), wodurch eine Münzkammer mit ortsveränderlichen Kammerboden ausgebildet wird (Merkmal g)<sub>teilweise</sub>), an die sich ein Kassier- und Ausgabekanal anschließt (vgl. in Fig. 1, Kassierbehälterkanal 4 und Rückgabekanal 5 i. V. m. Sp. 2, Z. 10 - 13) (Merkmal c)).

Das Ausführungsbeispiel nach der Fig. 1 zeigt auch die Anordnung des senkrechten Abschnitts zur angrenzenden Schräge des Münzkanals derart, dass unabhängig vom unterschiedlichen Durchmesser der Münzen (vgl. Sp. 2, Z. 61 - 62) der Mittelpunkt der anliegenden, im Münzkanal befindlichen Münze stets über dem Mittelpunkt einer Münze im senkrechten Abschnitt des Münzkanals liegt (vgl. in Fig. 1 Anordnung der Münzen 8 und 9) (Merkmal d)).

Für eine Zuordnung der Münzen zu einem Kassier- oder Ausgabekanal ist im Bereich der Gabelung von Kassier- und Ausgabekanal eine ansteuerbare Münzweiche angeordnet (vgl. Fig. 1, Platte 11 i. V. m. Sp. 2, Z. 21 - 25) (Merkmal e)).

Die aus der (E6) bekannte Kassiereinrichtung ist zwar für die Annahme von Münzen mit verschiedenen Durchmessern (vgl. Sp. 2, Z. 61 - 62) eingerichtet, der Fachmann erkennt aber anhand real ablaufender Betriebszustände, dass in Folge

der konstruktiven Ausbildung des Kammerbodens als Sperrstift, Münzen mit zu kleinem Durchmesser nicht mehr problemlos verarbeitbar sind, da sie bei zu kleinem Münzdurchmesser entweder durchfallen oder die Sperreinrichtung verklemmen können. Auch die eindeutige Werterfassung der unterschiedlichen Münzen erweist sich bei einer einkanaligen Münzführung als relativ fehleranfällig, so dass allein schon aus diesem Grunde der Fachmann eine Vorsortierung der Münzen nach einfach erfassbaren physikalischen Kriterien anstreben wird.

Angeregt durch diese offen zu Tage tretenden Probleme wird der Fachmann daher Überlegungen hinsichtlich verbessernder Maßnahmen anstellen und sich in seinem Fachgebiet nach bereits bekannten Lösungsvorschlägen umschauchen.

Er wird sich daher auch mit der Druckschrift (E5) befassen, die ihm für die Verarbeitung von unterschiedlichen Münzsorten, und damit auch für Münzen mit verschiedenen Durchmessern, eine Baugruppe für eine Kassiereinrichtung vorschlägt, bei der eine Platte beidseitig mit Münzkanälen für zwei unterschiedliche Münzsorten bestückt ist (vgl. Fig. 1a, Platte 1 und Münzkanäle 10, i. V. m. Sp. 2, Z. 59 - 63). Der Fachmann erhält damit durch die (E5), ungeachtet der weiteren konkreten Ausgestaltungen der dort offenbarten Münzkanal-Baugruppe, die grundlegende Lehre, für die Verarbeitung von zwei Münzdurchmessergruppen den Münzkanal in zwei nebeneinander liegende, durch eine Mittelwand getrennte Münzkanäle aufzuteilen (Merkmal f)).

Die Erhöhung der Anzahl der Münzkanäle zieht konstruktionsbedingt auch die Erhöhung der Anzahl der Münzkammern mit ortsveränderlichen Kammerböden nach sich (Merkmal g)<sub>Rest</sub>).

Entgegen der Meinung der Patentinhaberin wird der Fachmann jedoch die Mehrfachanordnung einer Kassierweiche, wie sie bspw. noch in der Druckschrift (E5) ausgeführt ist, nicht übernehmen, da er bei planvoller Vorgehensweise erkennt, dass auch bei einer mehrfachen Ausführung der Münzkanäle diesen nur ein gemeinsamer Kassier- und Ausgabekanal und folglich nur eine Kassierweiche zugeordnet werden muss, wodurch eine unnötige Kosten verursachende Mehrfachanordnung eines für alle Münzkanäle gleichwirkenden Bauteils vermeidbar ist. Er wird folglich auf die Anordnung nur einer Kassierweiche übergehen. Hierzu eröff-

net ihm die in der (E2) gebräuchliche Kassierweiche, die als eine durch das Fallgewicht der aus den Münzkammern freigegebenen Münzen frei bewegliche, jedoch in ihrer Schließstellung sperrbare Kassierweiche aufgebaut ist (vgl. Fig. 1, Schwenkklappe 7 i. V. m. S. 10, letzte Zeile - S. 11, vorletzter Absatz) (Merkmal h)), eine besonders einfach anzusteuern und energiesparende Realisierungsmöglichkeit, da sie zum einen die in der (E6) bestehende komplizierte mechanische Kopplung zwischen Münzsperre und Kassierweiche vermeidet und zum anderen ohne Energiezuführung in einer Schließstellung verharren kann.

Angesichts dieser offen hervortretenden Vorteile drängt sich die Verwendung der in der (E2) beschriebene Kassierweiche dem Fachmann geradezu auf.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ergibt sich damit für den Fachmann in nahe liegender Weise, ausgehend von einer Kassiereinrichtung nach der (E6), allein durch planvollen handwerklichen Einsatz von im Stand der Technik nach der (E5) und (E2) aufgezeigten vorteilhaften Einzelkomponenten.

Dr. Bastian

Dr. Hartung

Martens

Gottstein

Pr