

BUNDESPATENTGERICHT

20 W (pat) 28/00

(Aktenzeichen)

Verkündet am
22. November 2000

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 40 23 513

...

...

hat der 20. Senat auf die mündliche Verhandlung vom 22. November 2000 durch den Richter Dipl.-Phys. Kalkoff als Vorsitzenden sowie die Richter Dipl.-Ing. Obermayer, Dr. Hartung und Engels

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Das Patentamt - Patentabteilung 51 - hat das auf die am 24. Juli 1990 eingegangene Anmeldung erteilte Patent 40 23 513 im Einspruchsverfahren durch Beschluß vom 24. Juni 1999 mit der Begründung widerrufen, der Gegenstand des seinerzeit geltenden Anspruchs 1 beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Im Beschwerdeverfahren beantragt die Patentinhaberin,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten mit dem in der Verhandlung überreichten Patentanspruch 1, im übrigen mit den erteilten Unterlagen.

Der Patentanspruch 1 lautet:

- "1. Elektrofotografisches Kopiergerät zum Herstellen von Duplex-Kopien auch bei unterschiedlicher Papiergröße der Vorlagen mit
- einer Steuereinrichtung,
 - einer Vorlagenzirkulationseinrichtung, die Vorlagen bei aufeinanderfolgenden Vorlagenzirkulationsvorgängen jeweils von einem Vorlagenstapel einer Vorlagenabtasteinrichtung zuführt und zum Vorlagenstapel zurückführt,
 - elektrofotografischen Prozeßeinrichtungen, mit denen auf einem fotoleitfähigen Aufzeichnungselement Ladungsbilder der mittels der Vorlagenabtasteinrichtung abgetasteten Vorlagen erzeugt und entwickelt und die entwickelten Bilder auf Kopierpapierblätter übertragen werden,
 - einer Zwischenablage, in der einseitig mit einem Bild versehene Kopierpapierblätter abgelegt und von der abgelegte, einseitig mit Bildern versehene Blätter zum Übertragen eines Bildes auf die andere Seite erneut dem fotoleitfähigen Aufzeichnungselement zugeführt werden, wobei an der Zwischenablage jeweils abwechselnd miteinander an der Oberseite ein einseitig mit einer Kopie versehenes Blatt zugeführt und an der Unterseite ein abgelegtes, einseitig mit einer Kopie versehenes Blatt abtransportiert wird,
 - mit einer Einrichtung etwa in Form einer Rolle bzw. einem Rollenpaar, zum Wiederzuführen von Blättern,
 - mit an der Zwischenablage angeordneten, motorisch bewegbaren seitlichen Positioniereinrichtungen, deren Bewegung von der Steuereinrichtung in Abhängigkeit von der Papiergröße so gesteuert wird, daß sie jedesmal einen Zyklus durchlaufen, wie folgt:
 - bei Zufuhr eines Blatts zur Zwischenablage in Abhängigkeit von der Blattgröße in eine erste Position bewegt werden, in der sie weiter voneinander entfernt sind als dies der Blattgröße entspricht,

- nach Zufuhr eines Blatts in die Zwischenablage zum Ausrichten des Blatts in Abhängigkeit von dessen Größe in eine zweite Stellung bewegt werden, die der Blattgröße entspricht, und jedesmal
- bei Abtransport eines Blatts für eine vorgegebene Zeitspanne die zweite Stellung halten, bis das wieder zuzuführende Blatt in den Einflußbereich der Wiedierzuführeinrichtung gelangt ist, und
- danach kehren sie in die erste Position in Abhängigkeit von der Blattgröße zurück, um ein nächstes Blatt in der Zwischenablage zu empfangen."

Wegen des Patentanspruchs 2 wird auf die erteilten Unterlagen verwiesen.

Im Verfahren sind ua folgende Druckschriften genannt worden:

- (1) JP 1- 150 161 A, einschließlich Abstract und Übersetzung in englischer Sprache,
- (2) US 4 466 733.

Die Einsprechende hat im Einspruchsverfahren in ihren Schriftsätzen ua die Auffassung vertreten, der Gegenstand nach dem seinerzeit geltenden Anspruch 1 sei durch die aus dem Stand der Technik nach (1) und (2) bekannten Vorrichtungen für den Fachmann zumindest nahegelegt gewesen. Sie stellte - ebenfalls im Einspruchsverfahren - den Antrag, das Patent zu widerrufen.

Im Beschwerdeverfahren hat sie sich in der Sache nicht geäußert. Sie ist zur mündlichen Verhandlung nicht erschienen und hat schriftsätzlich beantragt, nach Lage der Akten zu entscheiden.

Nach Auffassung der Patentinhaberin ist das Kopiergerät nach Anspruch 1 gegenüber dem durch die im Verfahren befindlichen Druckschriften belegten Stand der Technik neu und erfinderisch. Insbesondere sei es für den Fachmann nicht

naheliegender gewesen, angesichts der zur Behandlung unterschiedlicher Papiergrößen der Vorlagen notwendigen Kompliziertheit der Abfolge der Kopierschritte aus der Druckschrift (2) bekannte Merkmale auf ein aus der Druckschrift (1) als bekannt entnehmbares Gerät zu übertragen.

II.

Die Beschwerde ist zulässig, führt jedoch nicht zum Erfolg, da der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 nicht patentfähig ist.

Die gewerbliche Anwendbarkeit und die Neuheit des Gegenstandes nach Patentanspruch 1 mögen zwar gegeben sein; ihm liegt jedoch keine erfinderische Tätigkeit zugrunde, weil sich der Gegenstand für den Fachmann, hier ein Hochschulingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik oder Physiker mit Berufserfahrung und mehrjähriger Entwicklertätigkeit auf dem Gebiet der elektrofotographischen Kopiergeräte, in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt.

Bei dieser Sachlage kann es dahingestellt bleiben, ob die in Rede stehende Merkmalskombination als erfindungswesentlich offenbart zu gelten hat.

Aus dem japanischen Dokument (1), vgl. die Figuren 1 bis 5 iVm der englischen Übersetzung Seite 3, vorletzter Absatz, bis Seite 9, erster Absatz, und Seite 10, vorletzter Absatz, bis Seite 11, zweiter Absatz (Text-Zitate beziehen sich auf die englische Übersetzung), ist ein elektrofotografisches Kopiergerät zum Herstellen von Duplex-Kopien als bekannt entnehmbar, das in Übereinstimmung mit den Merkmalen im geltenden Patentanspruch 1 mit folgenden Vorrichtungen ausgestattet ist:

- einer Steuereinrichtung 40,
- einer Vorlagenzuführeinrichtung 2, die Vorlagen jeweils von einem Vorlagenstapel einer Vorlagenabtasteinrichtung 4 zuführt,

- elektrofotografischen Prozeßeinrichtungen 3, 4, 5, 6 und 7, mit denen auf einem fotoleitfähigen Aufzeichnungselement 3 Ladungsbilder der mittels der Vorlagenabtasteinrichtung abgetasteten Vorlagen erzeugt und entwickelt und – mittels einer Transferstation 6 - die entwickelten Bilder auf Kopierpapierblätter übertragen werden (S 4 zweiter Abs),
- einer Zwischenablage 11, in der einseitig mit einem Bild versehene Kopierpapierblätter abgelegt und von der abgelegte, einseitig mit Bildern versehene Blätter zum Übertragen eines Bildes auf die andere Seite erneut dem fotoleitfähigen Aufzeichnungselement zugeführt werden, wobei an der Oberseite der Zwischenablage jeweils ein einseitig mit einer Kopie versehenes Blatt zugeführt und an der Unterseite ein abgelegtes, einseitig mit einer Kopie versehenes Blatt abtransportiert wird (S 5 vorle Abs bis S 6 erster Abs),
- einer Einrichtung etwa in Form einer Rolle bzw. einem Rollenpaar 19, zum Wiederzuführen von Blättern,
- mit an der Zwischenablage angeordneten, motorisch bewegbaren seitlichen Positioniereinrichtungen 20a, deren Bewegung von der Steuereinrichtung in Abhängigkeit von der Papiergröße so gesteuert wird, daß sie jedesmal einen Zyklus durchlaufen (S 6 zweiter Abs, "...are designed to be movable to match the size of the paper", bis S 7 zweiter Abs, S 8 vorle Abs, S 10 vorle Abs bis S 11 zweiter Abs), wie folgt:
 - bei Zufuhr eines Blatts zur Zwischenablage in Abhängigkeit von der Blattgröße werden die Positioniereinrichtungen in eine erste Position bewegt, in der sie weiter voneinander entfernt sind als dies der Blattgröße entspricht (S 8 zweiter Abs),
 - nach Zufuhr eines Blatts in die Zwischenablage werden sie zum Ausrichten des Blatts in Abhängigkeit von dessen Größe in eine zweite Stellung bewegt, die der Blattgröße entspricht (S 8, 1e Abs, bis S 9, erster Abs), und jedesmal
 - bei Abtransport eines Blatts halten die Positioniereinrichtungen für eine vorgegebene Zeitspanne die zweite Stellung, bis das wieder zuzuführende Blatt in den Einflußbereich der Wiederzuführeinrichtung gelangt ist (S 9 erster Abs), und

- danach kehren sie in die erste Position in Abhängigkeit von der Blattgröße zurück, um ein nächstes Blatt in der Zwischenablage zu empfangen (S 6 vorle Abs bis S 7 erster Abs, S 8 vorle Abs).

Zwar sieht das aus (1) bekannte Kopiergerät eine sequentielle Zufuhr mehrerer Kopierpapierblätter in die Zwischenablage und zu bestimmten Zeitpunkten (S 5 le Abs, "At fixed timings...") einen sequentiellen Abtransport mehrerer Kopierpapierblätter aus der Zwischenablage vor (S 5 vorle Abs, S 9 erster Abs), während bei dem Kopiergerät nach Patentanspruch 1 der Bewegungs-Zyklus der Positioniereinrichtungen jeweils auf eine wechselweise und aufeinanderfolgende Zufuhr und Entnahme eines Kopierpapierblatts aus der Zwischenablage abstellt ("...wobei an der Zwischenablage jeweils abwechselnd miteinander an der Oberseite ein ... Blatt zugeführt und an der Unterseite ein ... Blatt abtransportiert wird"). Bis auf den vorstehend geschilderten Unterschied entspricht jedoch der aus (1) als bekannt entnehmbare Bewegungsablauf der Positioniereinrichtungen dem im Patentanspruch 1 geforderten. Auch hat der Fachmann bereits bei dem aus (1) bekannten Kopiergerät verschiedene Zufuhr- und Entnahme-Zyklen für die Zwischenablage in Abhängigkeit von der Zahl der zu kopierenden Vorlagen und der Anzahl der Kopiersätze im Blick (vgl S 5 le Abs bis S 6 erster Abs, "repeated transfer cycle", S 8 vorle Abs bis S 9 erster Abs, "In case of continuous sheet feeding..."). Weiter führt der in (1) beschriebene Bewegungs-Zyklus im (Spezial-) Fall einer doppelseitigen Kopie eines einzigen Vorlagenblatts ebenfalls zu einer aufeinanderfolgenden Zufuhr und Entnahme wenn auch nur eines Kopierpapierblatts aus der Zwischenablage. Außerdem war die Tatsache, daß die Zwischenablage in ihrer Aufnahmekapazität für Kopierpapierblätter beschränkt ist, dem Fachmann Anlaß dafür, in Abhängigkeit von der Zahl der zu kopierenden Vorlagen und der Anzahl der Kopiersätze verschiedene Zufuhr- und Entnahme-Zyklen für die Zwischenablage ins Auge zu fassen, um zB ein "Überlaufen" der Zwischenablage zu verhindern. Diese Überlegungen waren dem Fachmann überdies aus dem Stand der Technik geläufig, vgl Druckschrift (2), insbesondere die Darstellung verschiedener Kopierzyklen nach den Tabellen I bis V, beginnend in Spalten 13 und 14,

und die dazugehörige Beschreibung ab Spalte 17, Zeile 33, wobei eine abwechselnde Zufuhr und Abfuhr von Kopierpapierblättern zu der bzw. aus der Zwischenablage z. B. in Tabelle V für drei Kopiersätze gezeigt ist (Folge mdmdmd...). Der Fachmann war deshalb gefordert, den Ablauf der Schritte zur Zufuhr und zur Entnahme von Kopierpapierblättern in aus der Zwischenablage in geeigneter Weise an die Erfordernisse des gesamten Kopierablaufs anzupassen. Dies nicht zuletzt auch deshalb, weil dem Fachmann sowohl grundsätzlich als auch nach den Vorgaben des Standes der Technik daran gelegen ist, einen effektiven Kopierablauf, insbesondere auch in zeitlicher Hinsicht, sicherzustellen (vgl (2) Sp 17 Z 33-38 iVm mit (1), S 5 le Abs bis S 9 erster Abs).

Im Lichte der vorstehend geschilderten, insbesondere zeitlichen Erfordernisse an einen effektiven Kopierablauf kann auch das Merkmal, daß "...die Positioniereinrichtungen ... bei Abtransport eines Blatts für eine vorgegebene Zeitspanne die zweite Stellung halten, bis das wieder zuzuführende Blatt in den Einflußbereich der Wiederaufzuführeinrichtung gelangt ist", die Erfindungshöhe des Gegenstands des Patentanspruchs 1 nicht stützen. Bei der aus (1) bekannten Vorrichtung wird ein Schräglauf bei Abtransport eines Blatts aus der Zwischenablage dadurch vermieden, daß die Positioniereinrichtungen 20a ihre (zweite) Stellung halten und als Führung für das Kopierblatt wirken (S 9 erster Abs le Satz "...prevent it from skewing", iVm S 6 le Abs bis S 7 erster Abs). Die Gefahr eines Schräglaufs besteht solange, bis das wieder zuzuführende Blatt (sicher) in den Einflußbereich der Wiederaufzuführeinrichtung gelangt ist und durch letztere weitergeführt wird (S 5 le Abs bis S 6 erster Abs, iVm S 7 zweiter Abs). Die Zeitdauer für die vorgegebene Zeitspanne, in der die Positioniereinrichtungen die zweite Stellung halten, ergibt sich somit aus der Forderung heraus, Schräglauf zu vermeiden, zwangsläufig als die Zeit, die verstreicht, bis das Blatt in den Einflußbereich der Wiederaufzuführeinrichtung gelangt ist. Nachdem dem Fachmann ein (zeitlich) effektiver Kopierablauf aufgegeben ist, wird er diese Zeitspanne auch nicht länger als unbedingt notwendig wählen.

Da der Fachmann verschiedene Zufuhr- und Entnahme-Zyklen für die Zwischenablage in Abhängigkeit von der Zahl der zu kopierenden Vorlagen und der Anzahl der Kopiensätze in Anschlag bringt, wird er bei Bedarf, nämlich bei mehreren Kopiensätzen auch die aus Druckschrift (1) bekannte Vorlagenzuführeinrichtung als eine Vorlagenzirkulationsvorrichtung ausbilden, die Vorlagen bei aufeinanderfolgenden Vorlagenzirkulationsvorgängen jeweils von einem Vorlagenstapel der Vorlagenabasteinrichtung zuführt und zum Vorlagenstapel zurückführt. Solche Vorlagenzirkulationsvorrichtungen sind dem Fachmann ebenfalls aus der Druckschrift (2), vgl Figur 1, Vorlagenzirkulationsvorrichtung 20 iVm Spalte 7, Zeilen 40 – 46, bekannt. Außerdem ist diese aus (2) bekannte Vorlagenzirkulationsvorrichtung für unterschiedliche Papiergrößen der Vorlagen eingerichtet (vgl Sp 8 Z 2 – 7), so daß es im Überlegungsbereich des Fachmanns liegt, eine Vorlagenzirkulationsvorrichtung passend zu unterschiedlichen Papiergrößen zu wählen. Auch wenn das Merkmal "auch bei unterschiedlicher Papiergröße der Vorlagen" im Patentanspruch 1 nach Überzeugung des Senats ohnehin als reine Zweckangabe anzusehen ist, die für den Gegenstand nach Patentanspruch 1 unbeachtlich ist.

Die von der Anmelderin vorgetragene Argumentation, es sei für den Fachmann nicht naheliegend gewesen, angesichts der zur Behandlung unterschiedlicher Papiergrößen der Vorlagen notwendigen Kompliziertheit der Abfolge der Kopierschritte aus der Druckschrift (2) bekannte Merkmale auf ein aus der Druckschrift (1) als bekannt entnehmbares Gerät zu übertragen, greift nicht durch. Auch das aus der Druckschrift (1) als bekannt entnehmbare Gerät ist mit dem Problem unterschiedlicher Papiergrößen befaßt und weist in der dort vorgestellten Abfolge der Kopierschritte, vor allem in Bezug auf die Steuerung der Positioniereinrichtungen, eine vergleichbare Kompliziertheit sowohl zum Anmeldegegenstand wie auch zu vergleichbaren Gegenständen aus dem Stand der Technik, insbesondere wie in Druckschrift (2) beschrieben, auf. Die Druckschriften (1) und (2) liegen deshalb gleichermaßen, insbesondere auch bzgl. des Anmeldegegenstandes, im Blickfeld des Fachmanns.

Kalkoff

Obermayer

Dr. Hartung

Engels

Pr