

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 864 442 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
16.09.1998 Patentblatt 1998/38

(51) Int Cl.⁶: **B42F 11/00**

(21) Anmeldenummer: **98810019.4**

(22) Anmeldetag: **19.01.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Bay, Christian, Dr.**
4553 Subingen (CH)

(74) Vertreter: **Bosshard, Ernst**
Luchs & Partner
Patentanwälte
Schulhausstrasse 12
8002 Zürich (CH)

(30) Priorität: **27.02.1997 CH 458/97**

(71) Anmelder: **Bay, Christian, Dr.**
4553 Subingen (CH)

(54) Trägerfolie mit einer Mehrzahl von Abheftstreifen

(57) Auf einer Trägerfolie (1) befindet sich eine Mehrzahl von ablösbaren Abheftstreifen (2), deren Längsausdehnung quer zur Trägerfolien-Längsrichtung verläuft. Jeder Abheftstreifen (2) enthält einen klebenden Teil (3) und einen nichtklebenden, gelochten Teil (7). Beim Ablösen der Abheftstreifens (2) wird dieser so

auf ein sich in oder vor einer Faltmaschine befindliches Blatt (16) aufgeklebt, dass der nichtklebende Teil mit der Lochung über den Blattrand vorsteht.

Dadurch lässt sich das Aufbringen von Abheftstreifen (2) unter Vermeidung von Handarbeit direkt auf einer Faltmaschine durchführen.

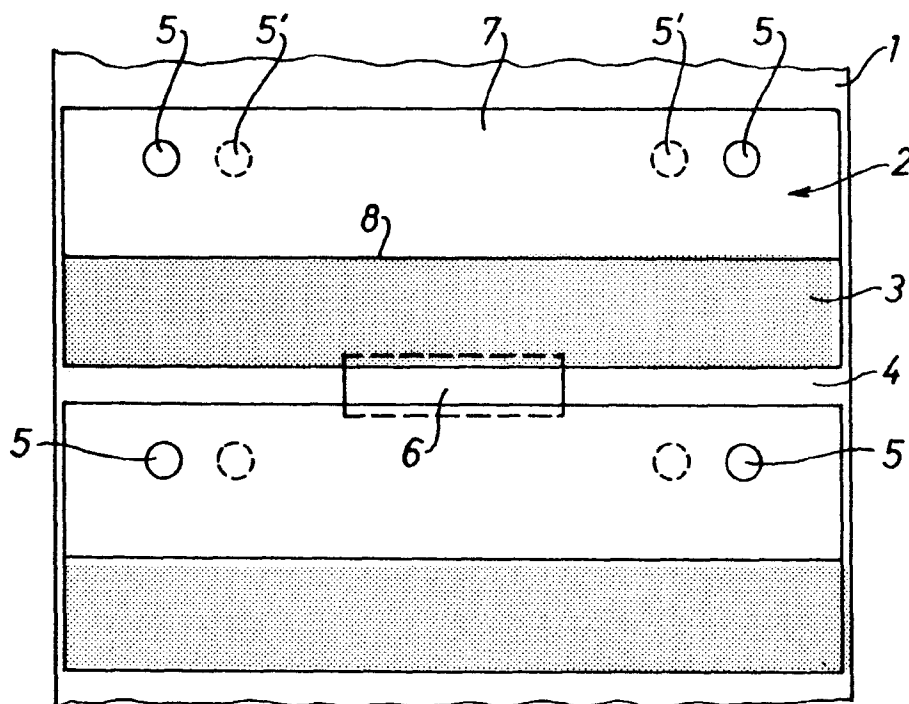


Fig. 1

EP 0 864 442 A1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Trägerfolie nach dem Oberbegriff der Patentansprüche 1.

Ferner bezieht sich die Erfindung auf ein Verfahren nach dem Oberbegriff des Anspruchs 8.

Bei gelochten, zum Einheften in Ordern od. dgl. bestimmten Papierblättern, insbesondere grossen Zeichnungsblättern ist es bekannt, Kunststoff- oder Hartpapierstreifen über der Lochung zu deren Verstärkung anzubringen, um ein Ausreissen zu verhindern. Solche Verstärkungsstreifen können üblicherweise von Hand angebracht werden.

Die mit der Erfindung zu lösende Aufgabe besteht darin, auf einer Trägerfolie Abheftstreifen so anzuordnen, dass die von der Trägerfolie einzeln ablösbaren Abheftstreifen unter Vermeidung von Handarbeit maschinell derart auf ein Blatt aufklebbar sind, dass die Abheftstreifen sowohl am Blatt kleben als auch der zum Einheften bestimmte Lochteil frei liegt.

Eine weitere Aufgabe besteht darin, ein Verfahren anzugeben, mit dem auf einfache Weise einzelne Abheftstreifen von einer Trägerfolie abgelöst und direkt auf ein Blatt aufgeklebt werden können, bei geringem Verbrauch von Trägerfolie.

Diese Aufgabe wird durch die im Kennzeichen der Ansprüche 1 und 8 genannten Merkmale gelöst.

Dadurch ist es möglich, Abheftstreifen auf Blätter, insbesondere auf grossformatige Zeichnungen unter Vermeidung von Handarbeit anzubringen. Da die mit je einem klebenden und einem nichtklebenden Teil versehenen Abheftstreifen quer zur Laufrichtung des Trägerbandes auf diesem angeordnet sind, lassen sich die Abheftstreifen durch Ablösen von der Trägerfolie leicht so auf das Blatt aufkleben, dass der nichtklebende, gelochte Teil über den Blattrand vorsteht und dadurch das üblicherweise anschliessend gefaltete Blatt in einen Ordner od. dgl. platzsparend abgeheftet werden kann.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf eine Trägerfolie mit Abheftstreifen

Fig. 2 eine schematische Darstellung des Verfahrens zum Ablösen der Abheftstreifen von einem Trägerband und zum Aufkleben der Abheftstreifen auf Blätter.

Gemäss Fig. 1 ist eine bandförmige Trägerfolie 1 vorhanden, die üblicherweise aus einem schlaffen Kunststoff oder papierartigem Material besteht. Auf dieser Trägerfolie 1 sitzt eine Reihe länglicher Abheftstreifen 2, die voneinander distanziert hintereinander auf dem Trägerband lösbar festgehalten sind. Die Abheftstreifen 2 haben ein Rechteckformat und sind quer zur Laufrichtung A auf der Trägerfolie 1 angeordnet. Zwischen benachbarten Abheftstreifen 2 befindet sich ein

Zwischenraum 4. Die Abheftstreifen 2 enthalten je einen mit Klebstoff versehenen Streifenteil 3 und einen klebstofffreien Teil 7.

Die Trennlinie 8 zwischen den beiden Teilen 3 und 7 verläuft in Streifenlängsrichtung, etwa in der Streifenmitte oder so, dass der klebstofffreie Teil 7 etwas breiter oder schmaler sein kann als der mit Klebstoff versehene Teil 3. In den Abheftstreifen 2 befindet sich je mindestens ein Lochpaar 5, wobei der Lochabstand den Abreihstiften handelsüblichen Ordern entspricht, also 8 cm beträgt. Der Lochabstand könnte auch einen beliebigen andern Abstand haben oder es können weitere Lochpaare 5' vorgesehen werden. Es ist auch möglich, dass bei den auf der Trägerfolie 1 aufgereihten Abheftstreifen 2 in den Löchern noch runde Stanzbutzen verbleiben, die erst nach dem Ablösen von der Trägerfolie 1 entfernt werden oder dass die Löcher nicht vollständig durchgestanzt sind. Die Abheftstreifen 2 bestehen vorzugsweise aus einem gegenüber der Trägerfolie 1 einstückigem, dickeren Material, insbesondere Kunststoff, der entweder glasklar, matt oder farbig sein kann. Als Variante könnten die Abheftstreifen 2 zweiteilig ausgebildet sein, wobei der nichtklebende, gelochte Teil 7 aus einem reissfesten, silikonbeschichteten Papier und der klebende Teil 3 aus einem Kunststoff besteht. Die Länge der Abheftstreifen 2 entspricht angenähert der Breite der Trägerfolie 1.

Im Zwischenraum 4 zwischen zwei benachbarten Abheftstreifen 2 befinden sich eine den Teilungsabstand bestimmende Markierung 6. Diese hat die Form eines dunklen Streifens, der sich etwa in der Streifenmitte befindet und dessen Längsrichtung in Abheftstreifenlängsrichtung verläuft. Diese Markierungen 6 könnten auch an beliebigen andern Stellen angebracht werden. Diese von einer Fotozelle 22 zum Abtasten bestimmten Markierungen 6 werden vorzugsweise auf das Trägerband aufgedruckt. Sie könnten indessen auch auf den Abheftstreifen selbst angebracht werden. Die Markierungen 6 könnten auch als Löcher ausgebildet werden, die von einem Schalter abgetastet werden oder in die ein Sprossenrad eingreift. Die Fotozelle 22 oder Schalter, welche die Markierung abtastet, wirkt mit einer Steuereinrichtung für den Antrieb des Vorschubmotores 20 der Trägerfolie zusammen.

Die Abheftstreifen 2 sind auf der Trägerfolie 1 leicht abziehbar aufgebracht, beispielsweise in der Weise, dass die Trägerfolie 1 und/oder der Abheftstreifen eine Silikonbeschichtung aufweist.

Als Ausführungsvariante könnten die Abheftstreifen 2 auch schuppenartig auf der Trägerfolie 1 angeordnet werden. Die Markierungen werden bei dieser Variante von der Rückseite des Trägerbandes 1 angebracht und abgetastet.

In Fig. 2 ist schematisch dargestellt, wie die Abheftstreifen von der Trägerfolie mittels einer Ablöskante 14 abgelöst und auf ein Blatt 16 aufgeklebt wird. Die Trägerfolie 1 samt den Abheftstreifen 2 wird so auf eine Vorratsrolle 10 aufgewickelt, dass der klebende Teil - bezo-

gen auf die Abzugsrichtung A - je vorne liegt. Die Trägerfolie 1 mit Abheftstreifen 2 wird über Umlenkrollen 12 geführt und gelangt dann zu einer scharfen Ablöskante 14. Durch diese scharfe Umlenkung werden die Abheftstreifen 2 vom Trägerband 1 abgelöst. Die Ablöskante 14 - als Linie betrachtet - verläuft in einer Parallelebene zur Ebene des Blattes 16. Die abgelösten Abheftstreifen 2 werden sodann auf ein benachbartes, üblicherweise noch ungefaltetes, grossformatiges Blatt 16 in einer Faltmaschine aufgeklebt, wobei der nichtklebende, gelochte Teil 7 über den Blattrand vorsteht. Die leere Trägerfolie - welche Abfall bildet - wird über Abzugsrollen 13, 15 geführt und sodann auf eine Rolle 18 aufgewickelt, die von einem Motor 20 angetrieben wird. Eine Fotozelle 22 tastet die aufgedruckten Markierungen 6 ab und steuert die Laufzeit des Motors 20. Der Motor 20 wird eingeschaltet, sobald sich auf der Faltmaschine ein zugeführter Bogen 16 in seiner zum Aufkleben eines Abheftstreifens 2 vorbestimmten Lage befindet. Dies kann ebenfalls durch eine Fotozelle oder einen Mikroschalter gesteuert werden. Die Blattzufuhr erfolgt vorzugsweise in Vertikalrichtung B; es ist indessen auch möglich, eine horizontale oder schräge Blattzufuhr vorzusehen.

Die Anordnung kann auch so getroffen werden, dass die Abheftstreifen 2 im gefalteten oder teilgefalteten - beispielsweise längsgefalteten - Zustand eines Blattes 16 auf dieses aufgeklebt werden.

Unter "Trägerfolie" sollen nebst Folien aus Kunststoff auch Folien aus Papier oder beschichtetem Papier verstanden werden.

Zum Anpassen an unterschiedliche Blattformate kann die ganze Vorrichtung samt Vorratsrolle 10, Ablöseteil 14 und Aufwickelrolle 18 an einer Faltmaschine angeordnet und entlang dieser seitlich schiebbar sein.

Patentansprüche

1. Trägerfolie mit einer Mehrzahl von hintereinander angeordneten, ablösbaren Abheftstreifen und mit Markierungen für den Teilungsabstand, dadurch gekennzeichnet, dass die länglichen Abheftstreifen (2) quer zur Laufrichtung (A) der Trägerfolie (1) auf dieser angeordnet und nur auf einem Teil (3) ihrer Breite mit Klebstoff mit der Trägerfolie (1) ablösbar verbunden sind und im nichtklebenden Teil (7) der Abheftstreifen (2) Lochpaare (5) oder vorbereitete Stanzungen zur Herstellung von Löchern in einem zum Einheften vorbestimmten Abstand vorhanden sind.

2. Trägerfolie nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Markierungen (6) für den Teilungsabstand auf der Trägerfolie (1) angebracht sind, vorzugsweise in Form von quer zur Trägerfolie-Längsrichtung verlaufenden Streifen.

3. Trägerfolie nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägerfolie (1) und die Abheftstreifen (2) je aus durchsichtigem Kunststoffmaterial bestehen.

4. Trägerfolie nach einem der Ansprüche 1-3, dadurch gekennzeichnet, dass je zwischen zwei benachbarten Abheftstreifen (2) auf der Trägerfolie (1) ein Zwischenraum (4) besteht und die Markierung (6) sich mindestens teilweise in diesem Zwischenraum (4) befindet.

6. Trägerfolie nach einem der Ansprüche 1-3, dadurch gekennzeichnet, dass die Abheftstreifen (2) auf der Trägerfolie (1) schuppenartig angeordnet sind.

7. Trägerfolie nach einem der Ansprüche 1-6, dadurch gekennzeichnet, dass der nichtklebende, gelochte Teil der Abheftstreifen (2) aus einem andern Material besteht als der klebende Teil.

8. Verfahren zum Aufbringen von auf einer Trägerfolie angeordneten Materialstreifen auf Blätter, dadurch gekennzeichnet, dass die Materialstreifen als längliche Abheftstreifen (2) ausgebildet werden, die quer zur Laufrichtung (A) der Trägerfolie (1) auf dieser angeordnet werden, die Abheftstreifen (2) einen klebenden und einen nicht klebenden Teil enthalten und der klebende Teil durch eine Ablöskante (14) von der Trägerfolie (1) abgelöst wird, die Trägerfolie (1) so auf eine Aufwickelrolle (10) aufgewickelt wird, dass der klebende Teil (3) des Abheftstreifens (2) auf der Trägerfolie (1) in Laufrichtung (A) vorne liegt und der nicht klebende, gelochte Teil im aufgeklebten Zustand über den Blattrand vorsteht.

9. Verfahren nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Abheftstreifen (2) mit gegenseitigem Abstand oder schuppenartig auf der Trägerfolie (1) angeordnet werden und das der Ablöskante (14) nachgeordnete leere Trägerband (1) durch eine motorisch angetriebene Aufwickelrolle (18) aufgewickelt wird.

10. Verfahren nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Ablösevorrichtung samt Vorrats- und Aufwickelrolle (10, 18) verschiebbar auf oder an einer Faltmaschine angebracht wird.

11. Verfahren nach einem der Ansprüche 8-10, dadurch gekennzeichnet, dass die Blätter (16) in einer Faltmaschine im ungefalteten Zustand nahe einer Ablöskante (14) zugeführt werden, wobei die Ablöskante (14) in einer Parallelebene zur Blattebene angeordnet wird.

12. Verfahren nach einem der Ansprüche 8-10, da-

durch gekennzeichnet, dass die Blätter (16) in einer Faltmaschine im gefalteten oder teilweise gefalteten Zustand nahe der Ablöskante (14) zugeführt werden.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

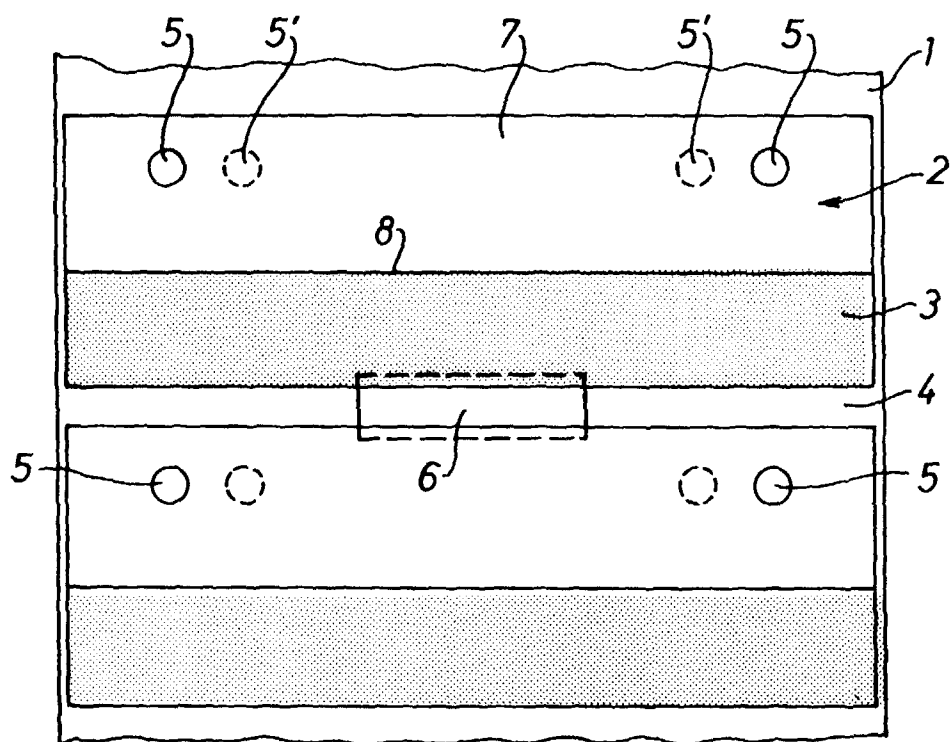
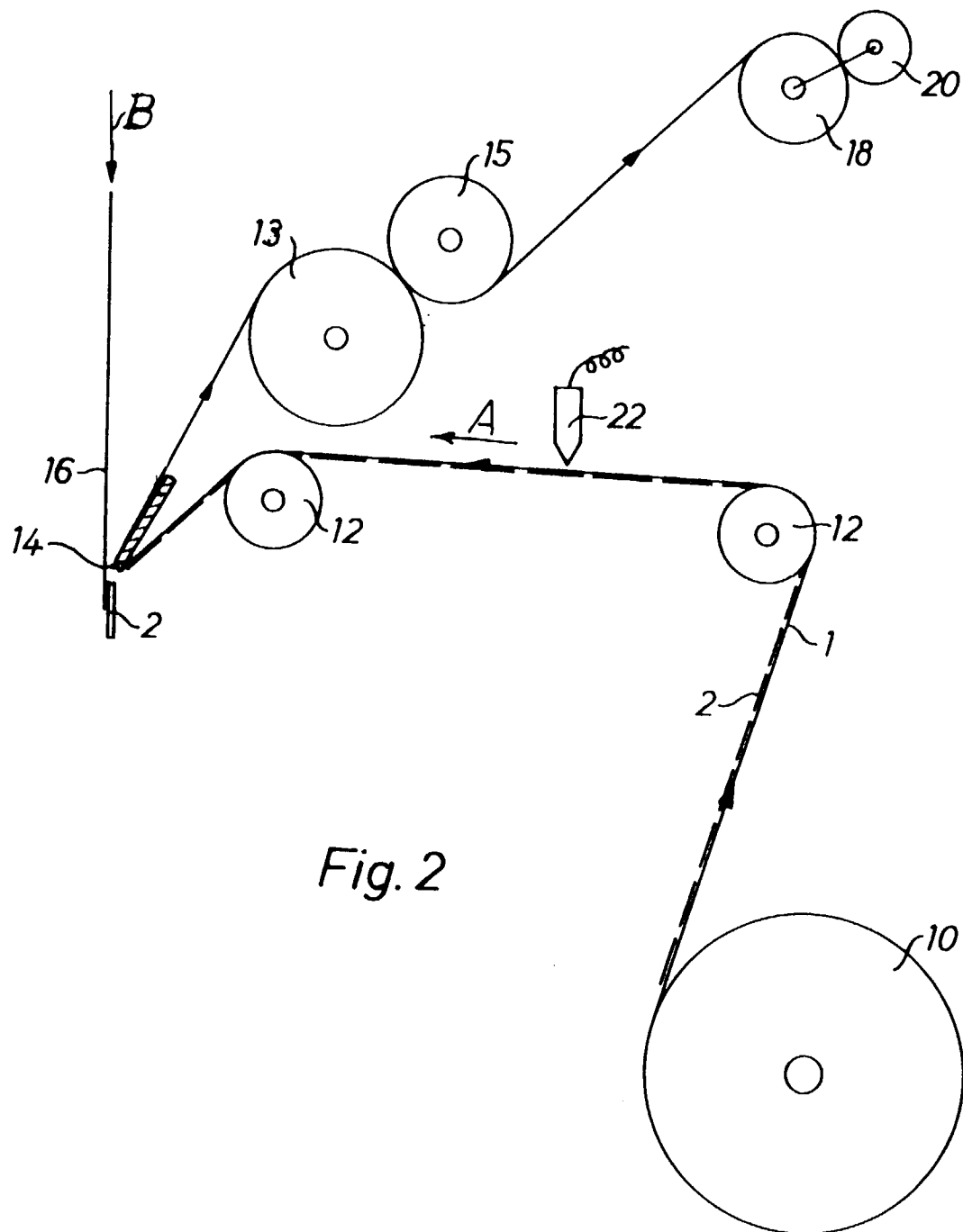


Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 81 0019

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	WO 97 00779 A (MINNESOTA MINING AND MANUFACTURING) 9. Januar 1997 * das ganze Dokument * -----	1	B42F11/00
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B42F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 7. Juli 1998	Prüfer Evans, A
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)