

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 1 564 707 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

**17.08.2005 Patentblatt 2005/33**

(51) Int Cl.7: **G09F 13/10**

(21) Anmeldenummer: **04003356.5**

(22) Anmeldetag: **13.02.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

**AL LT LV MK**

(72) Erfinder:

- **Klock, Caren**  
**60322 Frankfurt (DE)**
- **Leichauer, Udo**  
**60311 Frankfurt (DE)**

(71) Anmelder: **Philip Morris Products S.A.**  
**2000 Neuchâtel (CH)**

(74) Vertreter: **Morf, Jan Stefan, Dr. Dipl.-Chem. et al**  
**Abitz & Partner,**  
**Poschingerstrasse 6**  
**81679 München (Bogenhausen) (DE)**

(54) **Beidseitig bedrucktes Flächengebilde**

(57) Flächengebilde, insbesondere Plakate, die beidseitig bedruckt sind und auf der Rückseite mindestens eine der Darstellungen der Vorderseite in gespiegelter, jedoch unvollständiger Form aufweisen, Verfahren zu deren Herstellung sowie Vitrinen, enthaltend solche Flächengebilde.

**EP 1 564 707 A1**

## Beschreibung

### Gebiet der Erfindung

**[0001]** Die Erfindung betrifft beidseitig bedruckte Flächengebilde, insbesondere Plakate, Verfahren zu deren Herstellung sowie Vitrinen, enthaltend solche Flächengebilde.

### Stand der Technik

**[0002]** Es ist bekannt, Plakate beidseitig (Vorderseite vierfarbig, Rückseite dreifarbig ohne Schwarz) zu bedrucken, um bei Hinterleuchtung, beispielsweise bei Dunkelheit in beleuchteten Vitrinen, dennoch einen intensiven Farbeindruck der Plakate zu erzielen. Plakate für solche Verwendungszwecke weisen auf der Rückseite das identische, aber gespiegelte Motiv der Vorderseite auf. Beide Plakatseiten sind mit demselben Druckverfahren, beispielsweise Offsetdruck, bedruckt.

**[0003]** Ferner ist es bekannt, die Rückseite von Plakaten unter anderem aus Kostengründen zwar mit demselben Motiv, jedoch mit einem anderen Druckverfahren, beispielsweise Siebdruck, zu bedrucken.

**[0004]** Die nach den herkömmlichen Verfahren hergestellten beidseitig bedruckten Plakate weisen nachfolgende Defizite auf. Die Farbtintensität bei Hinterleuchtung ist nicht so hoch wie bei Tageslicht. Außerdem ist es nicht möglich, die Anmutung der Plakate auf die speziellen Bedürfnisse bei reduzierten Lichtverhältnissen anzupassen. Details der Motivwiedergabe können beispielsweise nicht hervorgehoben werden, um eine gute Wahrnehmbarkeit der Motive bei reduzierten Lichtverhältnissen zu ermöglichen oder ein unterschiedliches Erscheinungsbild bei normalen und reduzierten Lichtverhältnissen jedoch in Kombination mit Hinterleuchtung zu erzielen.

### Aufgabe der Erfindung

**[0005]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, die oben beschriebenen Nachteile des Standes der Technik zu überwinden und verbesserte, beidseitig bedruckte Plakate bereit zu stellen.

### Detaillierte Beschreibung

**[0006]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein beidseitig bedrucktes Flächengebilde, insbesondere Plakat, mit einer dem Betrachter zugewandten Vorderseite und einer vom Betrachter abgewandten Rückseite gelöst, wobei die Vorderseite eine oder mehrere Darstellungen in Farbdruck, gebildet aus den Grundfarben Zyan (C), Magenta (M) und Gelb (Y), gegebenenfalls ergänzt durch Schwarz (S), aufweist, wobei auf der Rückseite mindestens eine der Darstellungen der Vorderseite in gespiegelter, jedoch unvollständiger Form oder unvollständiger/n Form und Farben (C, M, Y, S)

wiedergegeben ist.

**[0007]** Unter Darstellungen im Sinne der vorliegenden Erfindung werden einzelne Elemente oder Motive des Gesamtbildes wie Personen, Tiere, Hintergrundelemente, Schriftzüge und Logos verstanden.

**[0008]** Die unvollständige Wiedergabe einzelner Darstellungen auf der Rückseite wird dadurch erzielt, dass die Farbe der Darstellung in dem unvollständig wiedergegebenden Bereich identisch mit der Farbe der direkten Umgebung dieses Bereichs ist, so dass im Umfang der Farbidentität bei der Betrachtung der Rückseite die Kontur der Darstellungen nicht mehr zu erkennen ist (durch Hinzufügen von beispielsweise schwarzer Begrenzungslinien kann die Kontur wieder hinzugefügt werden, falls gewünscht). Vorzugsweise wird die Farbidentität durch einen Rot-Ton gebildet, der sich vorzugsweise über mindestens ca. 50%, besonders bevorzugt über mindestens ca. 75% oder mindestens ca. 90% der Rückseite erstreckt. Von den Darstellungen (vorzugsweise alle oder fast alle) auf der Vorderseite werden vorzugsweise auf der Rückseite die Farben weitgehend (vorzugsweise größer ca. 80%, insbesondere größer ca. 90%, besonders bevorzugt größer ca. 95%) mit Ausnahme von Schwarz durch den einheitlichen, vorzugsweise roten Farbton, ersetzt.

**[0009]** Durch die Hinterleuchtung werden die unvollständigen, gegebenenfalls farblich reduzierten Darstellungen der Rückseite mit den entsprechenden vollständigen, vollfarbigen Darstellungen der Vorderseite überlagert und ergeben für den Betrachter ein einheitliches Gesamtbild. Dieses Gesamtbild ist jedoch im Unterschied zur Betrachtung bei Tageslicht in Details stark betont, und zwar in genau diesen Details, die auf der Rückseite bei den entsprechenden Darstellungen durch dunkle Farben, insbesondere Schwarz abgebildet sind. D.h. Vorder- und Rückseite zeigen unterschiedliche Gesamtbilder, da die Darstellung(en) der Vorderseite nur teilweise, dann jedoch an denselben Positionen, auf der Rückseite zu sehen sind. Daher erkennt der Betrachter auch nicht automatisch die Darstellung(en) der Vorderseite beim Ansehen der Rückseite. Überraschenderweise nimmt der Betrachter aber bei Hinterleuchtung des Flächengebildes trotz der im Gegensatz zum Stand der Technik nur teilweisen vorhandenen Darstellungen auf der Rückseite ein vollständiges Bild der Darstellungen auf der Vorderseite wahr. Zu den einzelnen Darstellungen, die auf die Vorderseiten der erfindungsgemäßen Flächengebilde vollständig aufgebracht werden können, zählen unter anderem Motive wie Tiere, Personen und Fahrzeuge, Hintergrundelemente wie Landschaften oder Himmelsabbildungen, Schriftzüge wie Slogans oder Marken und Logos wie Firmen- oder Produktlogos. Auf der Rückseite befinden sich Teile der gleichen Darstellungen, aber in jedem Falle abgeleitet vom Spiegelbild der entsprechenden Darstellung der Vorderseite.

**[0010]** Die Erfindung wird vorteilhaft durch die Verwendung schwarzer Farbe für die unvollständigen Dar-

stellungen auf der Rückseite weiter entwickelt. Bei Bedarf können zusätzlich ein oder zwei weitere Farben, beispielsweise gelb, blau, rot oder grün, verwendet werden. Die bevorzugte schwarze Farbe unterstützt die Betonung einzelner Details beim verschmolzenen Gesamtbild bei Hinterleuchtung. Die zusätzliche Verwendung beispielsweise gelber Farbe in anderen Details der unvollständigen Darstellungen auf der Rückseite führt beim Verschmelzen dazu, dass die Darstellungen auf der Vorderseite, die bevorzugt an denselben Stellen gelbe Farbe aufweisen, durch die Hinterleuchtung stärker betont werden.

**[0011]** Weiterhin ist es vorteilhaft, wenn für die vollständigen Darstellungen der Vorderseite und die Abbildung der auf der Rückseite fehlenden Teile der mindestens einen Darstellung der Vorderseite jeweils andere Farbtypen verwendet werden. Insbesondere bietet es sich an, die Vorderseite mit üblichen (transluzenten) Rasterfarben im Farbdruck zu bedrucken und die Rückseite mit einer oder mehreren üblichen Strichfarben flächig zu ergänzen. Die Verwendung solcher Strichfarben führt überraschenderweise dazu, dass das durch Hinterleuchtung aus Verschmelzung der Vorder- und Rückseite entstandene Gesamtbild eine komplett andere Anmutung aufweist, als das Gesamtbild, welches bei Tageslicht durch die Betrachtung der Vorderseite entsteht. Dabei ist es besonders vorteilhaft, wenn die Transparenz (Transluzenz) der Strichfarben auf dem Flächengebilde deutlich, beispielsweise mehr als ca. 50%, vorzugsweise mehr als ca. 100%, insbesondere mehr als ca. 500%, ganz besonders bevorzugt mehr als ca. 700% niedriger ist, als die der Rasterfarben auf dem Flächengebilde, jeweils gemessen an den sich entsprechenden Positionen der Vorder- und Rückseite. Beispielsweise und bevorzugt kann als Strichfarbe eine auf der Vorderseite nicht flächig verwendete Farbe wie ein intensives Rot aufgebracht werden, wodurch die Darstellungen der Vorderseite bei Hinterleuchtung in eine unterschiedliche Stimmung eingetaucht werden. Auch ist es denkbar, andere Farbtöne wie Warnfarbtöne als Strichfarben zu verwenden, womit bei Hinterleuchtung dem Betrachter Warnbotschaften vermittelt werden können. Werden als Strichfarben der Vorderseite entnommene Farbtöne verwendet, kommt es zu einer generellen Betonung der Darstellungen der Vorderseite im verschmolzenen Gesamtbild bei Hinterleuchtung.

**[0012]** Ferner ist es vorteilhaft, die Vorderseite und Rückseite der Flächengebilde mit unterschiedlichen Druckverfahren zu bedrucken. Beispielsweise kann die Vorderseite mit Offsetdruck und die Rückseite mit Siebdruck bedruckt werden. Durch die Kombination unterschiedlicher Druckverfahren können die oben beschriebenen Effekte weiter verbessert werden. Insbesondere erlaubt es der Siebdruck, die Strichfarben in einem Arbeitsgang kostengünstig, flächig und mit hoher Farbdichte aufzutragen.

**[0013]** Daher ist es weiterhin eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung, wenn die Farbdichte der Darstel-

lungen auf der Rückseite höher ist, bevorzugt zwischen 5- und 10-fach, besonders bevorzugt zwischen 6- und 8-fach höher, als die Farbdichte der Darstellungen auf der Vorderseite. Durch die höhere Farbdichte werden die oben beschriebenen Effekte nochmals verstärkt und die verwendeten Farbtöne der Strichfarben werden intensiv bei Hinterleuchtung auf die Vorderseite transportiert, überraschenderweise jedoch ohne die Darstellungen der Vorderseite durch Überlagerung unkenntlich zu machen. Insbesondere kann die Farbdichte der Darstellungen auf der Rückseite zwischen ca. 5 und ca. 50 g/m<sup>2</sup>, bevorzugt ca. 20 und ca. 40 g/m<sup>2</sup>, besonders bevorzugt ca. 30 g/m<sup>2</sup> betragen. Insbesondere kann die Farbdichte der Darstellungen auf der Vorderseite zwischen ca. 1 und ca. 5 g/m<sup>2</sup>, bevorzugt ca. 2 und ca. 4 g/m<sup>2</sup>, besonders bevorzugt ca. 3 bis ca. 4 g/m<sup>2</sup> betragen.

**[0014]** Die üblicherweise für die Bedruckung der erfindungsgemäßen Flächengebilde verwendeten Druckverfahren sind - gemäß Römp-Lexikon Lacke und Druckfarben, 10. Auflage, Thieme-Verlag 1998, Stichwort "Druckverfahren" einschließlich der darin enthaltenen Verweise - Flachdruckverfahren, beispielsweise Offsetdruck oder Steindruck, sowie Durchdruckverfahren, beispielsweise Siebdruck. Daneben existieren unter anderem Hochdruckverfahren, beispielsweise Buchdruck oder Flexodruck, und Tiefdruckverfahren, beispielsweise Rakeltiefdruck oder Stahlstich- oder Linientiefdruck.

**[0015]** Die Rückseiten der erfindungsgemäßen Flächengebilde weisen wie oben erwähnt mindestens eine der Darstellungen der Vorderseite, diese jedoch unvollständig, auf. Es können aber auf der Rückseite auch Darstellungen enthalten sein, die auf der Vorderseite komplett nicht vorhanden sind. Durch Hinterleuchtung werden dann die Darstellungen der Rückseite mit denjenigen der Vorderseite kombiniert und ergeben für den Betrachter ein einheitliches Gesamtbild. Die Wahrnehmung der Darstellungen auf dem Plakat durch den Betrachter ist damit bei normalen Lichtverhältnissen, z.B. bei Tageslicht, unterschiedlich gegenüber der Wahrnehmung bei Dunkelheit und Hinterleuchtung des Plakats (je dunkler, desto intensiver die Wirkung der hinterdruckten Farben). Andererseits können bestimmte Teile der Darstellungen auf der Vorderseite auf der Rückseite nicht wiederholt werden, womit unbedruckte Bereiche auf der Rückseite vorhanden sind. Bei der Hinterleuchtung wird das im Wesentlichen ungeschwächte Licht an der betreffenden Stelle auf die Vorderseite transportiert und dadurch im Gesamtbild eine sehr stark betonte, helle und strahlende Stelle erzeugt. Diese Effekte sind für die Darstellung von Einzelmotiven wie Sternen, Lichtquellen, brennenden Zigaretten oder auch Schriftzügen geeignet.

**[0016]** Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ferner eine Vitrine, die mindestens eines der erfindungsgemäßen Flächengebilde, bevorzugt Plakate, sowie mindestens eine Lichtquelle zur Hinterleuchtung ent-

hält. Unter Vitrinen wird beispielsweise jede Art von Vorrichtung verstanden, die die gegen Umwelteinflüsse im wesentlichen geschützte Aufbewahrung mindestens eines Plakates zum Zwecke der Wahrnehmung durch potentielle Verbraucher zusammen mit mindestens einer Lichtquelle ermöglicht. Insbesondere sind die beispielsweise an Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel verwendeten Glasvitrinen darunter zu verstehen.

**[0017]** Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist auch ein Verfahren zur Herstellung beidseitig bedruckter Flächengebilde, bevorzugt Plakate. Hierbei werden auf die Vorderseite eine oder mehrere Darstellungen im Farbdruck, gebildet aus den Grundfarben Zyan (C), Magenta (M) und Gelb (Y), vorzugsweise ergänzt durch Schwarz (S), aufgebracht. Auf die Rückseite wird mindestens eine der Darstellungen der Vorderseite in gespiegelter, jedoch unvollständiger Form oder unvollständiger/n Form und Farben (C, M, Y, S) aufgebracht.

**[0018]** Unter Flächengebilde im Sinne der vorliegenden Erfindung werden Träger verstanden, die auf der Vorder- und Rückseite mit Farbe bedruckt werden können, insbesondere Plakate, Kupons, Speisekarten und andere Werbemittel. Diese können beispielsweise aus Papier, Film- oder Folienmaterialien wie Polyethylen, Polypropylen, beschichtetem oder unbeschichtetem Glas, Kunststoffen wie Hart-PVC, Polystyrol oder Polycarbonat oder auch Keramik bestehen.

**[0019]** Als Träger im Rahmen dieser Erfindung bevorzugt sind wolken- und schlierenfreie, doppelt-matt gestrichene Plakatpapiere in einer Größe von ca. 50 bis ca. 120 x ca. 70 bis ca. 180 cm und mit einem Flächengewicht zwischen ca. 100 und ca. 200 g/m<sup>2</sup>, bevorzugt zwischen ca. 135 und ca. 170 g/m<sup>2</sup> und besonders bevorzugt zwischen ca. 135 und ca. 150 g/m<sup>2</sup>. Die Plakate können flächig aufgestellt werden oder Nachbearbeitungsschritten wie Falten oder Kleben unterworfen werden. Beispielsweise kann durch Falten und/oder Kleben ein dreidimensionales, hohles Gebilde mit beispielsweise 3 bis 8 Seitenflächen erzeugt werden, in dessen Mitte mindestens eine Lichtquelle platzierbar ist. Ebenso können zwei gegenüberliegende Kanten des Plakats miteinander verbunden werden, um einen Hohlzylinder zu erhalten. In dessen Mitte platziert man mindestens eine Lichtquelle, die bei reduzierten Lichtverhältnissen das Plakat hinterleuchtet.

**[0020]** Grundsätzlich ist es auch möglich, dass die Darstellung(en) der Vorderseite vollständig auf der Rückseite von ihren Konturen her mit mindestens einer der Farben C, M, Y und S wiedergegeben ist/sind, wobei dann jedoch die Rückseite in einer einheitlichen Farbe, vorzugsweise flächig, bevorzugt mindestens ca. 50% und insbesondere mindestens ca. 75% der Gesamtfläche der Rückseite, gehalten ist. Diese einheitliche Farbe ist vorzugsweise ein Rot-Ton, bevorzugt eine Strichfarbe mit den oben angegebenen Werten für Farbdichte und Transmission.

**[0021]** Die Erfindung wird durch die nachfolgenden Beispiele erläutert, ohne dass sie darauf beschränkt

werden soll.

#### Beispiel 1

- [0022]** Ein Plakat der Größe 117,5 x 178 cm bestehend aus wolken- und schlierenfreiem doppelt-matt gestrichenem Papier mit einem Flächengewicht von 150 g/m<sup>2</sup> wird auf der Vorderseite mit einem Cowboy-Motiv nebst Hintergrund, Schriftzügen und Logo über ein herkömmliches Offsetdruckverfahren im Farbdruck bedruckt. Auf die Rückseite wird über ein herkömmliches Siebdruckverfahren Teile einer spiegelbildlichen Cowboy-Darstellung der Vorderseite aufgedruckt. Dabei werden aber nur einzelne Bereiche des Cowboy-Motivs mit schwarzer Farbe aufgebracht. Alle anderen Bereiche der Cowboyardarstellung sowie alle anderen Darstellungen der Vorderseite - mit Ausnahme der Schriftzüge - werden mit einer kräftigen roten und gelben Strichfarbe gedruckt. Die durchschnittliche Farbdichte der Gesamtdarstellung auf der Rückseite ist ca. 7-fach höher als die Farbdichte der Gesamtdarstellung auf der Vorderseite.
- [0023]** Bei Tageslicht nimmt der Betrachter das Cowboy-Motiv in farbiger Darstellung wahr. Bei der Hinterleuchtung in einer Vitrine verändert sich die Anmutung aber dahingehend, dass derselbe Cowboy, jetzt aber in einer schemenhaften Darstellung wahrnehmbar ist, eingetaucht in eine flächige, tiefrote, den nächtlichen Lichtverhältnisses angepasste Anmutung, die durch die teilweise Betonung durch die schwarze Farbe der Rückseite eine hervorragende Wahrnehmung dieses Motivs ermöglicht.

#### Beispiel 2

- [0024]** In Abwandlung des Beispiels 1 befindet sich auf der Rückseite des Plakates die Darstellung des Vollmondes und zwar so, dass ein runder Bereich der Rückseite im Wesentlichen nicht mit Farbe ausgefüllt ist.
- [0025]** Bei der Hinterleuchtung nimmt der Betrachter nun das zusammengesetzte, in seiner Anmutung veränderte, Bild aus den Darstellungen der Vorderseite, nämlich dem Cowboy, den entsprechenden Hintergründen und den Schriftzügen, sowie des Vollmondes wahr. Bei Tageslicht werden also andere Darstellungen wahrgenommen, als bei Nacht mit Hinterleuchtung. Tatsächlich wird in diesem Beispiel bei Tag betrachtet das Gesamtbild mit einem Tageindruck und bei Nacht mit Hinterleuchtung betrachtet dasselbe Gesamtbild allerdings mit Nachteindruck, nämlich mit einer Rotfärbung, wahrgenommen.

#### Patentansprüche

1. Beidseitig bedrucktes Flächengebilde, insbesondere Plakat, mit einer dem Betrachter zugewandten Vorderseite und einer vom Betrachter abgewandten Rückseite, wobei die Vorderseite eine oder mehre-

- re Darstellungen in Farbdruck, gebildet aus den Grundfarben Zyan (C), Magenta (M) und Gelb (Y), gegebenenfalls ergänzt durch Schwarz (S), aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der Rückseite mindestens eine der Darstellungen der Vorderseite in gespiegelter, jedoch unvollständiger Form oder unvollständiger/n Form und Farben (C, M, Y, S) wiedergegeben ist.
2. Flächegebilde nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die teilweise Wiedergabe der mindestens einen Darstellung der Vorderseite mit Schwarz, gegebenenfalls ergänzt durch ein oder zwei weitere Farben, erfolgt. 10
  3. Flächegebilde nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Darstellungen auf der Vorderseite mit Rasterfarben aufgebracht sind und die auf der Rückseite fehlenden Teile der mindestens einen Darstellung der Vorderseite mit einer oder mehreren Strichfarben flächig ergänzt sind. 15 20
  4. Flächegebilde nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Transparenz der Strichfarbe(n) niedriger ist als die Transparenz der Rasterfarbe(n), jeweils gemessen auf dem fertig bedruckten Flächegebilde an den sich entsprechenden Positionen der Vorder- und Rückseite. 25 30
  5. Flächegebilde nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** es auf der Vorderseite mit einem Offsetdruckverfahren und auf der Rückseite mit einem Siebdruckverfahren bedruckt ist. 35
  6. Flächegebilde nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Farbdichte der Darstellungen auf der Rückseite höher ist, bevorzugt zwischen 5- und 10-fach höher, als die Farbdichte der Darstellungen auf der Vorderseite. 40
  7. Flächegebilde nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** es bei Betrachtung der Vorderseite mit und ohne Hinterleuchtung trotz der farblich reduzierten Bedruckung der Rückseite, gegebenenfalls mit Ausnahme von unbedruckten Stellen der Rückseite, ein und dasselbe Gesamtbild ergibt. 45 50
  8. Flächegebilde nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein oder mehrere Farben mindestens einer, vorzugsweise mehrerer direkt aneinander angrenzender Darstellung(en) der Vorderseite auf der/n entsprechenden Position(en) der Rückseite durch eine einzige Farbe, vorzugsweise einen Rot-Ton, ersetzt sind. 55
  9. Vitrine, enthaltend mindestens ein Flächegebilde, bevorzugt Plakat nach einem der Ansprüche 1 bis 8 sowie mindestens eine Lichtquelle.
  10. Verfahren zur Herstellung eines beidseitig bedruckten Flächegebildes, bevorzugt Plakats, wobei auf die Vorderseite eine oder mehrere Darstellungen in Farbdruck, gebildet aus den Grundfarben Zyan (C), Magenta (M) und Gelb (Y), gegebenenfalls ergänzt durch Schwarz, aufgebracht werden, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf die Rückseite mindestens eine der Darstellungen der Vorderseite in gespiegelter, jedoch unvollständiger Form oder unvollständiger/n Form und Farben (C, M, Y, S) aufgebracht wird.



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 04 00 3356

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 5 003 715 A (STEINER NORM) 2. April 1991 (1991-04-02) * Spalte 1, Zeile 50 - Spalte 2, Zeile 63; Abbildungen 1-4 *	1-10	G09F13/10
A	FR 2 204 324 A (BAZAINE PUBLICITE) 17. Mai 1974 (1974-05-17) * Seite 2, Zeile 2 - Zeile 33; Abbildungen 1,2 *	1-10	
A	US 1 899 962 A (HIGGINBOTHAM LUTHER J) 7. März 1933 (1933-03-07) * das ganze Dokument *	1-10	
A	US 1 487 705 A (BATEMAN JAMES B) 25. März 1924 (1924-03-25) * das ganze Dokument *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			G09F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>25. August 2004</b>	Prüfer <b>Pavlov, V</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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	

1  
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 04 00 3356

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

25-08-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5003715	A	02-04-1991	KEINE	
FR 2204324	A	17-05-1974	FR 2204324 A5	17-05-1974
US 1899962	A	07-03-1933	KEINE	
US 1487705	A	25-03-1924	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82