

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 913 805 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
06.05.1999 Patentblatt 1999/18

(51) Int. Cl.⁶: **G09F 11/21**

(21) Anmeldenummer: **98109051.7**

(22) Anmeldetag: **19.05.1998**

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

(30) Priorität: **30.10.1997 DE 29719292 U**

(71) Anmelder: **Reichenberger, Karin
85049 Ingolstadt (DE)**

(72) Erfinder: **Reichenberger, Karin
85049 Ingolstadt (DE)**

(74) Vertreter:
**Neubauer, Hans-Jürgen, Dipl.-Phys.
Neubauer - Klocke - Späth
Patentanwälte
Fauststrasse 30
85051 Ingolstadt (DE)**

(54) **Leucht-Display-Wechsler als Werbeträger**

(57) Die Erfindung betrifft einen Leucht-Display-Wechsler (1) als Werbeträger, mit einer flexiblen, durchleuchtbaren Bildfolie (7) als Träger von Motiven, mit einem steuerbaren Rollenantrieb (8), der wenigstens zwei beabstandete Aufwickelrollen (9, 10) umfaßt, zwischen denen die Bildfolie (7) als Display jeweils aufgewickelt und flach aufgespannt gehalten ist, wobei je nach Wickelposition unterschiedliche Motive im Displaybereich präsentierbar sind, und mit einer Leuchteinrichtung (14) zur Hinterleuchtung der Bildfolie (7). Erfindungsgemäß ist die Bildfolie (7) aus zwei übereinander liegenden, in Teilbereichen miteinander verbundenen Folien als Trägerfolie (16) und Deckfolie (17) aufgebaut, zwischen die für einen einfachen Motivaustausch flexible, durchleuchtbare Motivträger (18) einschiebbar sind.

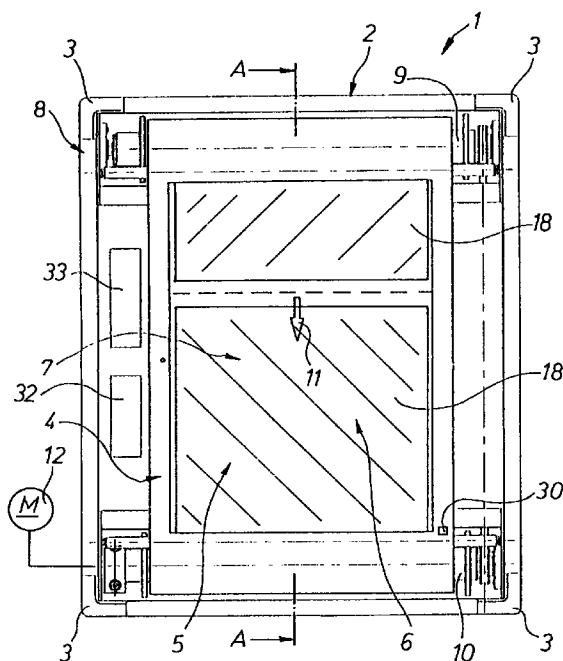


FIG.1

EP 0 913 805 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Leucht-Display-Wechsler als Werbeträger nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Allgemein werden Werbeträger in der Werbung benutzt, um bestimmte Produkte einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren. Einsatzort solcher Werbeträger sind dabei in der Regel stark frequentierte Orte, wie z. B. Innenstadtbereiche, Flughäfen, Bahnhöfe, Geschäftslokale etc., wo sich viele Menschen und damit potentielle Kunden aufhalten.

[0003] Als Werbeträger finden z. B. herkömmliche Plakatwände oder Litfaßsäulen Verwendung, die mit Papierplakaten beklebt sind. Regelmäßig sind hier nur einzelne bis wenige Werbemotive anschlagbar. Dadurch ist die Variationsmöglichkeit derartiger Werbeträger begrenzt. Ein Wechsel des Werbemotivs findet dabei gewöhnlich durch Überkleben der Werbeplakate statt.

[0004] Eine effizientere und einprägsamere Werbemöglichkeit ist mit als Leucht-Display-Wechslern ausgebildeten Werbeträgern möglich, bei denen nacheinander eine Vielzahl unterschiedlicher Werbemotive ggf. mehrerer Auftraggeber jeweils für eine bestimmte vorgegebene Zeit über ein beleuchtetes Display präsentiert werden. Aufgrund der „Dynamik“ dieser Leucht-Display-Wechsler wird die Aufmerksamkeit von Personen stärker als bei den herkömmlichen Werbeträgern auf die dort präsentierten Werbemotive gelenkt. Diese werden dann vom Betrachter bewußter wahrgenommen, wodurch sich die Werbemotive dem Betrachter besser einprägen. Der Werbeerfolg ist somit mit derartigen Leucht-Display-Wechslern größer als mit herkömmlichen Plakatwänden oder Litfaßsäulen.

[0005] Bekannte, gattungsgemäße Leucht-Display-Wechsler als Werbeträger weisen eine flexible, durchleuchtbare Bildfolie als Träger von Motiven auf. Weiter weist der Leucht-Display-Wechsler einen steuerbaren Rollenantrieb auf, der wenigstens zwei beabstandete Aufwickelrollen umfaßt, zwischen denen die Bildfolie als Display jeweils aufgewickelt und flach aufgespannt gehalten ist. Dabei sind je nach Wickelposition unterschiedliche Motive im Displaybereich präsentierbar. Zur Hinterleuchtung der Bildfolie weist der Leucht-Display-Wechsler eine Leuchteinrichtung auf.

[0006] In einer konkreten Ausführungsform umfaßt der Leucht-Display-Wechsler ein Gehäuse, in dem die Leuchteinrichtung, der Rollenantrieb mit Aufwickelrollen und die Bildfolie hinter einer die Displayfläche bildenden Scheibe angeordnet sind. Die flexible, durchleuchtbare Bildfolie ist einstückig als Folienbahn ausgebildet, auf die die einzelnen Motive direkt aufgedruckt sind. Ein Motivaustausch gestaltet sich hier allerdings umständlich und schwierig, da ein zu ersetzendes Motiv aus der Bildfolie herausgeschnitten und das neue Motiv an dieser Stelle eingeflickt werden muß. Dies erfordert einen erheblichen Zeit- und Arbeitsaufwand und kann nur von

geschultem Personal durchgeführt werden. Daher ist ein derartiger Motivaustausch auch teuer. Ohne ein derartiges Herausschneiden des zu ersetzenden Motivs wäre die Bildfolie unbrauchbar und müßte durch eine neue bedruckte Bildfolie ersetzt werden, obwohl beispielsweise von mehreren Werbemotiven lediglich eines ersetzt werden müßte.

[0007] Da die motivtragende Bildfolie hier ferner über einen steuerbaren Rollenantrieb unter Vorspannung auf die Aufwickelrollen aufgewickelt wird, muß diese eine teure Spezialfolie mit hoher Reißfestigkeit sein. Herkömmliche und preiswerte Kunststoffrollen und durchleuchtbare Papierplakate scheiden daher aufgrund deren geringer Reißfestigkeit als Motivträger grundsätzlich aus. Das Bedrucken von teurer, reißfester Bildfolie mit Werbemotiven weist ferner den Nachteil auf, daß das regelmäßige Austauschen von Werbemotiven durch Ausschneiden einen hohen Verschleiß an teurer Spezialfolie nach sich zieht.

[0008] Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Leucht-Display-Wechsler als Werbeträger zu schaffen, bei der ein Motivaustausch einfach, schnell und kostengünstig möglich ist.

[0009] Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0010] Nach Anspruch 1 ist die Bildfolie aus zwei übereinander liegenden, in Teilbereichen miteinander verbundenen Folien als Trägerfolie und Deckfolie aufgebaut, zwischen die für einen einfachen Motivaustausch flexible, durchleuchtbare Motivträger einschiebbar sind.

[0011] Durch diesen mehrteiligen, sandwichartigen Aufbau der Bildfolie kann ein Motivaustausch einfach und schnell vorgenommen werden, in dem lediglich der auszutauschende Motivträger aus der Bildfolie entnommen wird und der neue Motivträger zwischen die Trägerfolie und die Deckfolie der Bildfolie eingeschoben wird. Diese Tätigkeit kann auch von Hilfskräften durchgeführt werden. Der Motivträgeraustausch gestaltet sich somit durch den erfindungsgemäßen Aufbau der Bildfolie schnell, einfach und preiswert.

[0012] Nach Anspruch 2 sind die Trägerfolie und/oder die Deckfolie eine Kunststoffachfolie und die Motivträger Kunststoffachfolien und/oder Papierplakate.

[0013] Dadurch können vorteilhaft die permanent im Leucht-Display-Wechsler verbleibende und nicht bedruckte Träger- und/oder Deckfolie aus reißfester Spezialfolie hergestellt sein, während für die auszutauschenden Motivträger auf herkömmliche und preiswerte Kunststoffachfolien und/oder Papierplakate zurückgegriffen werden kann. Ein Verschleiß an teurer Spezialfolie wird damit vermieden, wodurch sich der Motivträgeraustausch insgesamt preiswert gestalten läßt.

[0014] Nach Anspruch 3 ist die Trägerfolie matt transparent und liegt als hintere Folie unmittelbar vor der Leuchteinrichtung. Die Deckfolie ist hierbei entsprechend klar transparent ausgeführt. Durch die matt transparente Ausführung der Trägerfolie unmittelbar vor

der Leuchteinrichtung wird sichergestellt, daß genügend Licht durch die Trägerfolie zum Beleuchten des Motivträgers durchscheint. Andererseits wird durch die matt transparente Ausführung der Trägerfolie aber auch vermieden, daß von außen her durch die Bildfolie hindurch das Innenleben des Leucht-Display-Wechslers sichtbar ist. Durch die klar transparente Deckfolie ist dabei eine gute Einsichtnahme des Motivträgers möglich. Insgesamt ist mit einer derartig aufgebauten Bildfolie somit eine das Werbemotiv ansehnlich darstellende Präsentation möglich.

[0015] Nach Anspruch 4 ist die Deckfolie mit Folienabschnitten in der Größe des Displaybereichs taschenförmig auf der Trägerfolie zur Herstellung von Motivträgertaschen mit wenigstens einen Seiteneinsteckschlitz zum Einschieben eines Motivträgers angebracht. In diesen Motivträgertaschen können Motivträger gut und verrutschsicher präsentiert werden. Zudem ermöglichen derartige Motivträgertaschen ein einfaches Einschieben und Herausnehmen von Motivträgern.

[0016] In einer dazu alternativen Ausführungsform liegt nach Anspruch 5 die Deckfolie in der Länge durchgehend über der Trägerfolie, bevorzugt mit einem Längsrandüberstand der Trägerfolie. Die Deckfolie ist in der Größe des Displaybereichs jeweils taschenförmig mit der Trägerfolie zur Herstellung von Motivträgertaschen verbunden. Zum Einschieben eines Motivträgers ist wenigstens ein Längsseiteneinsteckschlitz ausgebildet. Die Bildfolie wird hier auf einfache Weise durch das Übereinanderliegen von zwei Folienbahnen, nämlich Trägerfolie und Deckfolie, gebildet. Auch mit diesem Aufbau ist ein einfaches Einschieben und Herausnehmen von Motivträgern in bzw. aus den Motivträgertaschen möglich. Die Motivträgertaschen stellen ebenfalls sicher, daß die Motivträger ohne Verrutschen sicher präsentierbar sind. Alternativ zum randseitigen Überstand kann die Deckfolie auch mit der Trägerfolie bündig abschließen.

[0017] Nach Anspruch 6 ist die Verbindung zwischen der Trägerfolie und der Deckfolie durch Nähte hergestellt, bevorzugt mit längs- und querverlaufenden Nahtstücken in den Eckbereichen von Motivträgertaschen. Ein derartiger Nahtverlauf ist einfach herzustellen und gewährleistet eine sichere Positionierung der Motivträger in den jeweiligen Motivträgertaschen. Mit den quer zur Längserstreckungsrichtung der Bildfolie verlaufenden Nahtstücken wird dabei gleichzeitig ein Abstand zwischen den einzelnen Motivträgern einer Bildfolie festgelegt. Alternativ können die Deckfolie und die Trägerfolie unter Freigabe von entsprechenden Einsteckschlitz für die Motivträger vollständig entlang eines Teils ihrer Randbereiche miteinander vernäht sein, so z. B. entlang eines Längsrandbereichs und jeweils quer dazu zwischen den gegenüberliegenden Längsrandbereichen. In einer weiteren alternativen Ausführungsform kann die Verbindung zwischen der Trägerfolie und der Deckfolie anstelle durch Vernähen auch durch an sich

bekanntes Verschweißen der beiden Kunststoffolien miteinander hergestellt sein.

[0018] Nach Anspruch 7 ist die Trägerfolie und/oder die Deckfolie eine Fluorkunststoffolie aus Polytetrafluorethylen mit Ethylen. Eine derartige Folie weist eine besonders hohe Reißfestigkeit sowie hervorragende Witterungsbeständigkeit und gute Abriebs- und Verschleißfähigkeit auf. Zudem zeichnet sich eine derartige Folie durch hohe Transparenz mit einer Lichtdurchlässigkeit von größer 95% aus. Insgesamt sind mit einer derartigen Folie geringe Dicken erforderlich, so daß die Folie zum Verbinden von Träger- und Deckfolie durch Nähen gut geeignet ist. Darüber hinaus weist eine derartige Folie aus Polytetrafluorethylen mit Ethylen gute Kälte- und Hitzebeständigkeit in einem Einsatzbereich von -200°C bis + 150°C. Die Folie läßt sich insbesondere auch im Thermoimpulsverfahren mittels beheizter Schweißbalken sehr gut verschweißen. Wegen der hohen Weiterreißfestigkeit ist auch ein Nähen mit witterungsbeständigen Nähgarnen möglich.

[0019] Nach Anspruch 8 sind die Aufwickelrollen durch wenigstens eine Spannfeder auseinanderge-spannt und ist wenigstens eine Aufwickelrolle in einer entspannten Position zum bequemen Austausch von Motivträgern arretierbar. Dabei ist eine Aufwickelrolle direkt motorangetrieben und die andere Aufwickelrolle über einen Zahnriemen gekoppelt angetrieben. Sobald eine Aufwickelrolle in eine entspannte Position gebracht ist, z. B. durch Überdrücken der Spannfeder mit der Hand, ist auch die Vorspannung der auf die Aufwickelrollen teilweise aufgewickelten Bildfolie aufgehoben, so daß der zwischen den beiden Aufwickelrollen im Displaybereich liegende Bahnfolienabschnitt entspannt ist. Dadurch können die Trägerfolie und die Deckfolie im Einsteckschlitzbereich einfach auseinandergespreizt werden und ein Motivträger entweder in die Motivträgertasche eingesetzt oder entnommen werden. Nach erfolgtem Motivträgeraustausch kann dann die Entspannung durch Lösen der Arretierung aufgehoben werden, so daß sich die Aufwickelrolle wieder in ihre ursprüngliche Vorspannposition bewegt. Dadurch wird gleichzeitig auch wieder die Bildfolie im Displaybereich zwischen den bevorzugt zwei Aufwickelrollen gespannt. Alternativ kann auch keine Arretierung einer Aufwickelrolle in der entspannten Position vorgesehen sein. Die Aufwickelrolle ist dann während des Austauschen des Motivträgers mit einer Hand in ihrer entspannten Position zu halten.

[0020] Als Motorantrieb zum direkten Antreiben einer Aufwickelrolle kann ein herkömmlicher Elektromotor vorgesehen sein. Die Kopplung der beiden Aufwickelrollen über einen Zahnriemen erfolgt ebenfalls auf an sich bekannte Weise.

[0021] Nach Anspruch 9 umfaßt der Leucht-Display-Wechsler ein Gehäuse mit einem Sichtfenster in einer Gehäusefronttür, wobei das Sichtfenster bei geschlossener Gehäusefronttür vor dem Displaybereich liegt. Das Gehäuse weist bevorzugt einen rechteckigen Auf-

bau auf und ist aus Aluminium hergestellt, wobei die Gehäuseecken verchromt sind. Der Leucht-Display-Wechsler kann über das Gehäuse direkt an einer Wandfläche befestigt werden. Alternativ kann das Gehäuse auch mit einem Standfuß oder mit einer Aufhängevorrichtung versehen sein. Dadurch ergeben sich individuelle und zweckmäßige Positionierungsmöglichkeiten für den Leucht-Display-Wechsler. Bei Verwendung eines Gehäuses mit einem Standfuß kann die Rückfront des Gehäuses als zusätzliche Werbefläche zur Aufnahme eines Plakates verwendet werden.

[0022] Die Standardabmessungen des Leucht-Display-Wechslers werden so gewählt, daß über den Displaybereich die Bildgrößen des Formats DIN A0, DIN A1, DIN A2 und des Städteformats 4/1-tel präsentiert werden können.

[0023] Nach Anspruch 10 umfaßt die Leuchteinrichtung mehrere, nebeneinander liegende Leuchtstoffröhren als Leuchtmittel. Dadurch wird eine schattenfreie Hinterleuchtung des Displaybereichs erreicht, ohne Durchsicht auf den unmittelbar hinter der Bildfolie liegenden Innenraumbereich des Gehäuses des Leucht-Display-Wechslers.

[0024] Nach Anspruch 11 enthält die Steuerung für den Rollenantrieb eine Zeit- und Taktsteuerung. Am Displaybereichsrand ist ein Sensor zur Ermittlung eines Motivendes, bevorzugt einer Querbegrenzung einer Motivträgertasche angeordnet, dessen Sensorsignal der Steuerung für eine genaue Motivpositionierung im Displaybereich zugeführt wird.

[0025] Ein derartiger Aufbau garantiert eine hohe Betriebssicherheit und ist zudem einfach und preiswert zu realisieren. Die Steuerung ist dabei so ausgeführt, daß nach einem kompletten Motivträgerdurchlauf der Motorantrieb der Aufwickelrolle so umgeschaltet wird, daß der Motivträgerdurchlauf in entgegengesetzter Richtung stattfindet. In einer alternativen Ausführungsform kann anstelle einer Zeit- und Taktsteuerung sowie eines Sensors auch ein Schrittmotor verwendet werden, der einen entsprechenden Motivträgerdurchlauf ermöglicht.

[0026] Anhand einer Zeichnung wird die Erfindung näher erläutert.

[0027] Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Vorderansicht eines Leucht-Display-Wechslers,

Fig. 2 eine schematische Schnittansicht entlang der Linie A-A durch den in der Fig. 1 dargestellten Leucht-Display-Wechsler, und

Fig. 3 eine schematische Draufsicht auf einen Teilbereich einer Bildfolie.

[0028] In den Fig. 1 und 2 ist schematisch ein Leucht-Display-Wechsler 1 als Werbeträger schematisch dargestellt. Dieser Leucht-Display-Wechsler 1 umfaßt ein

Aluminium-Gehäuse 2 mit verchromten Aluguß-Ecken 3. Dieses Gehäuse 2 weist eine verschließbare Gehäusefronttür 4 mit einem Sichtfenster 5 auf, wobei das Sichtfenster 5 bei geschlossener Gehäusefronttür 4 vor dem Displaybereich 6 liegt. Das Sichtfenster 5 ist bevorzugt UV-beständiges ESG-Glas.

[0029] Im Inneren des Gehäuses 2 des Leucht-Display-Wechslers ist eine flexible, durchleuchtbare Bildfolie 7 als Träger von Werbemotiven vorgesehen. Der Leucht-Display-Wechsler 1 weist ferner einen steuerbaren Rollenantrieb 8 auf, der eine im oberen Gehäusebereich angeordnete obere Aufwickelrolle 9 und eine im unteren Gehäusebereich angeordnete untere Aufwickelrolle 10 umfaßt, zwischen denen die Bildfolie 7 als Display jeweils aufgewickelt und flach aufgespannt gehalten ist. Dabei sind je nach Wickelposition unterschiedliche Motive im Displaybereich präsentierbar. In der Fig. 1 ist eine Wickelposition dargestellt, bei der gerade ein Motivträgerwechsel in Richtung des Pfeiles 11 stattfindet.

[0030] Der Antrieb der Aufwickelrollen 9, 10 erfolgt über einen Elektromotor 12, der die untere Aufwickelrolle 10 direkt antreibt, wobei die Kopplung mit der oberen Aufwickelrolle 9 über einen Zahnriemen 13 erfolgt, wie dies aus der Fig. 2 ersichtlich ist.

[0031] Zur Hinterleuchtung der Bildfolie 7 sind im Inneren des Gehäuses 2 mehrere, nebeneinander liegende Leuchtstoffröhren 14 vorgesehen, die in der Darstellung der Fig. 2 lediglich strichliert eingezeichnet sind.

[0032] Wie dies insbesondere aus der Fig. 3 ersichtlich ist, ist die Bildfolie 7 aus zwei übereinander liegenden Folien als Trägerfolie 16 und Deckfolie 17 aufgebaut, zwischen die für einen einfachen Motivaustausch flexible, durchleuchtbare Motivträger 18 einschiebbar sind. Die Trägerfolie 16 und die Deckfolie 17 sind jeweils als reißfeste Kunststofflachfolie, bevorzugt aus Polytetrafluorethylen mit Ethylen, ausgebildet. Die Deckfolie 17 liegt in der Länge durchgehend über der Trägerfolie 16, wobei ein Längsrandüberstand 19 der Trägerfolie 16 zu beiden Seiten der Deckfolie 17 ausgebildet ist.

[0033] Die Deckfolie 17 ist in der Größe des Displaybereichs 6 jeweils taschenförmig mit der Trägerfolie 16 zur Herstellung von Motivträgertaschen 20 in Taschenrandbereichen verbunden, so daß zum Einschieben eines Motivträgers 18 jeweils zwei Längsseiteneinsteckschlitz 21 und zwei Breitseiteneinsteckschlitz 22 ausgebildet sind.

[0034] In einer alternativen Ausführungsform, die hier nicht dargestellt ist, kann eine Deckfolie mit Folienabschnitten in der Größe des Displaybereichs 6 taschenförmig auf der Trägerfolie 16 zur Herstellung von Motivträgertaschen angebracht sein, wobei wenigstens ein Seiteneinsteckschlitz zum Einschieben eines Motivträgers 18 vorgesehen ist.

[0035] Die Verbindung zwischen der Trägerfolie 16 und der Deckfolie 17 ist durch Nähte 23 hergestellt.

Diese Nähte 23 sind durch in den Eckbereichen der Motivträgertaschen 20 längsverlaufende Nahtstücke 24 und querverlaufende Nahtstücke 25 gebildet.

[0036] Die Motivträger 18 können entweder mit Motiven bedruckte Kunststofflachfolien oder Papierplakate sein, die nicht reißfest zu sein brauchen. Zum einfachen Austauschen der Motivträger 18 ist an der oberen Aufwickelrolle 9 eine hier nicht dargestellte Spannfeder vorgesehen. Durch Überdrücken dieser Spannfeder mit der Hand kann die obere Aufwickelrolle 9, wie dies in der Fig. 2 durch den Pfeil 26 angedeutet ist, aus der in der Fig. 2 dargestellten Spannposition in eine in der Fig. 2 nicht dargestellte Entspannposition gebracht und dort arretiert werden. In dieser Entspannposition der oberen Aufwickelrolle 9 ist die Bildfolie 7 ebenfalls entspannt, so daß ein Motivträgeraustausch auf einfache Weise durch Auseinanderspreizen von Trägerfolie 16 und Deckfolie 17 möglich ist. Nach dem Durchführen des Motivträgeraustausches wird dann die Arretierung der oberen Aufwickelrolle 9 gelöst, so daß sich diese wieder in ihre Spannposition bewegt, wodurch auch die Bildfolie 7 wieder gespannt wird.

[0037] Für eine optisch günstige Präsentation ist die Trägerfolie 16 matt transparent ausgebildet und als hintere Folie unmittelbar vor den Leuchtstoffröhren 14 angeordnet. Die Deckfolie 17 ist dagegen klar transparent ausgeführt.

[0038] Die Steuerung für den Rollenantrieb 8 enthält bevorzugt eine Zeit- und Taktsteuerung, mit der der Durchlauf der einzelnen Motive durch den Displaybereich 6 des Leucht-Display-Wechslers 1 gesteuert wird. Zur Ermittlung eines Motivendes ist am Displaybereichsrand ein in der Fig. 1 lediglich schematisch dargestellter Sensor 30 angeordnet, dessen Sensorsignal der Steuerung für eine genaue Motivpositionierung im Displaybereich 6 zugeführt wird. Zur Ermittlung eines Motivendes erfaßt dieser Sensor 30 bevorzugt eine Querbegrenzung einer Motivträgertasche 20.

[0039] An dem Gehäuse 2 sind ferner noch eine Schaltuhr 32 und ein Bedientableau 33 anbringbar, wie dies in der Fig. 1 dargestellt ist.

Patentansprüche

1. Leucht-Display-Wechsler als Werbeträger,

mit einer flexiblen, durchleuchtbaren Bildfolie als Träger von Motiven,

mit einem steuerbaren Rollenantrieb, der wenigstens zwei beabstandete Aufwickelrollen umfaßt zwischen denen die Bildfolie als Display jeweils aufgewickelt und flach aufgespannt gehalten ist, wobei je nach Wickelposition unterschiedliche Motive im Displaybereich präsentierbar sind, und

mit einer Leuchteinrichtung zur Hinterleuch-

tung der Bildfolie, dadurch gekennzeichnet,

daß die Bildfolie (7) aus zwei übereinander liegenden, in Teilbereichen miteinander verbundenen Folien als Trägerfolie (16) und Deckfolie (17) aufgebaut ist, zwischen die für einen einfachen Motivaustausch flexible, durchleuchtbare Motivträger (18) einschiebbar sind.

2. Leucht-Display-Wechsler nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerfolie (16) und/oder die Deckfolie (17) Kunststofflachfolien sind und daß die Motivträger (18) Kunststofflachfolien und/oder Papierplakate sind.

3. Leucht-Display-Wechsler nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet,

daß die Trägerfolie (16) matt transparent und als hintere Folie unmittelbar vor der Leuchteinrichtung (14) liegt, und

daß die Deckfolie (17) klar transparent ausgeführt ist.

4. Leucht-Display-Wechsler nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckfolie mit Folienabschnitten in der Größe des Displaybereichs (6) taschenförmig auf der Trägerfolie (16) zur Herstellung von Motivträgertaschen angebracht ist mit wenigstens einem Seiteneinsteckschlitz zum Einschieben eines Motivträgers (18).

5. Leucht-Display-Wechsler nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,

daß die Deckfolie (17) in der Länge durchgehend über der Trägerfolie (16) bevorzugt mit einem Längsrandüberstand (19) der Trägerfolie (16) liegt, und

daß die Deckfolie (17) in der Größe des Displaybereichs (6) jeweils taschenförmig mit der Trägerfolie (16) in Taschenrandbereichen zur Herstellung von Motivträgertaschen (20) verbunden ist mit wenigstens einem Längsseiteneinsteckschlitz (21) zum Einschieben eines Motivträgers (18).

6. Leucht-Display-Wechsler nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindung zwischen der Trägerfolie (16) und der Deckfolie (17) durch Nähte (23) hergestellt ist, bevorzugt mit längs und quer verlaufenden Nahtstücken (24, 25) in den Eckbereichen von Motivträgertaschen (20).

7. Leucht-Display-Wechsler nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerfolie (16) und/oder die Deckfolie (17) eine Fluorkunststoffolie aus Polytetrafluorethylen mit Ethylen ist.

5

8. Leucht-Display-Wechsler nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet,

daß die Aufwickelrollen (9, 10) durch wenigstens eine Spannfeder auseinander gespannt sind und wenigstens eine Aufwickelrolle (9, 10) in einer entspannten Position zum bequemen Austausch von Motivträgern (18) arretierbar ist, und

10

15

daß eine Aufwickelrolle (9, 10) direkt motorangetrieben und die andere Aufwickelrolle (9, 10) über einen Zahnriemen (13) gekoppelt angetrieben ist.

20

9. Leucht-Display-Wechsler nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß ein Gehäuse (2) vorgesehen ist mit einem Sichtfenster (5) in einer Gehäusefronttür (4) und das Sichtfenster (5) bei geschlossener Gehäusefronttür (4) vor dem Displaybereich (6) liegt.

25

10. Leucht-Display-Wechsler nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Leuchteinrichtung (14) mehrere nebeneinander liegende Leuchtstoffröhren als Leuchtmittel umfaßt.

30

11. Leucht-Display-Wechsler nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet,

35

daß die Steuerung für den Rollenantrieb (8) eine Zeit- und Taktsteuerung enthält, und

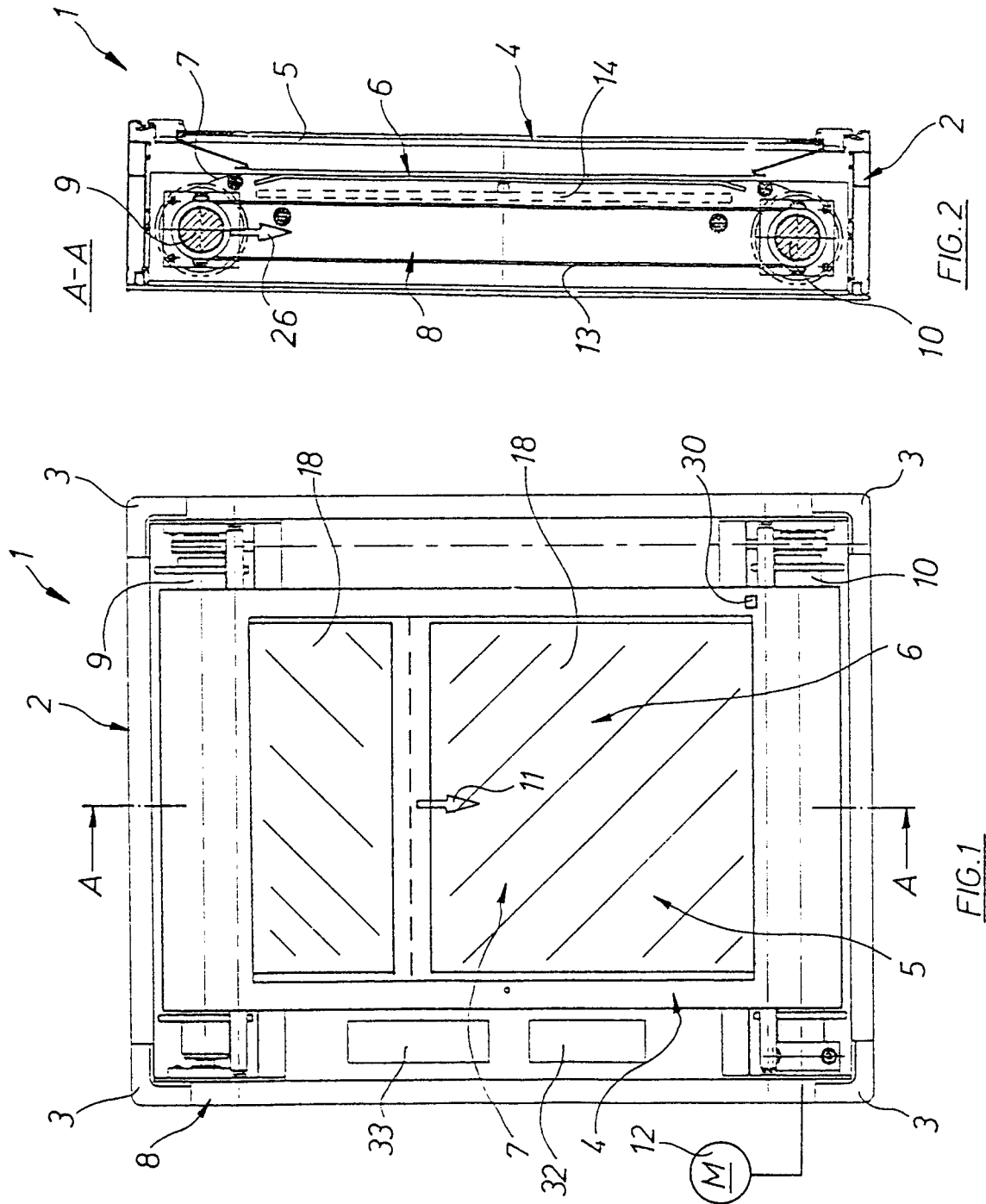
daß am Displaybereichsrand ein Sensor (30) zur Ermittlung eines Motivendes bevorzugt einer Querbegrenzung einer Motivträgertasche (20) angeordnet ist, dessen Sensorsignal der Steuerung für eine genaue Motivpositionierung im Displaybereich (6) zugeführt wird.

40

45

50

55



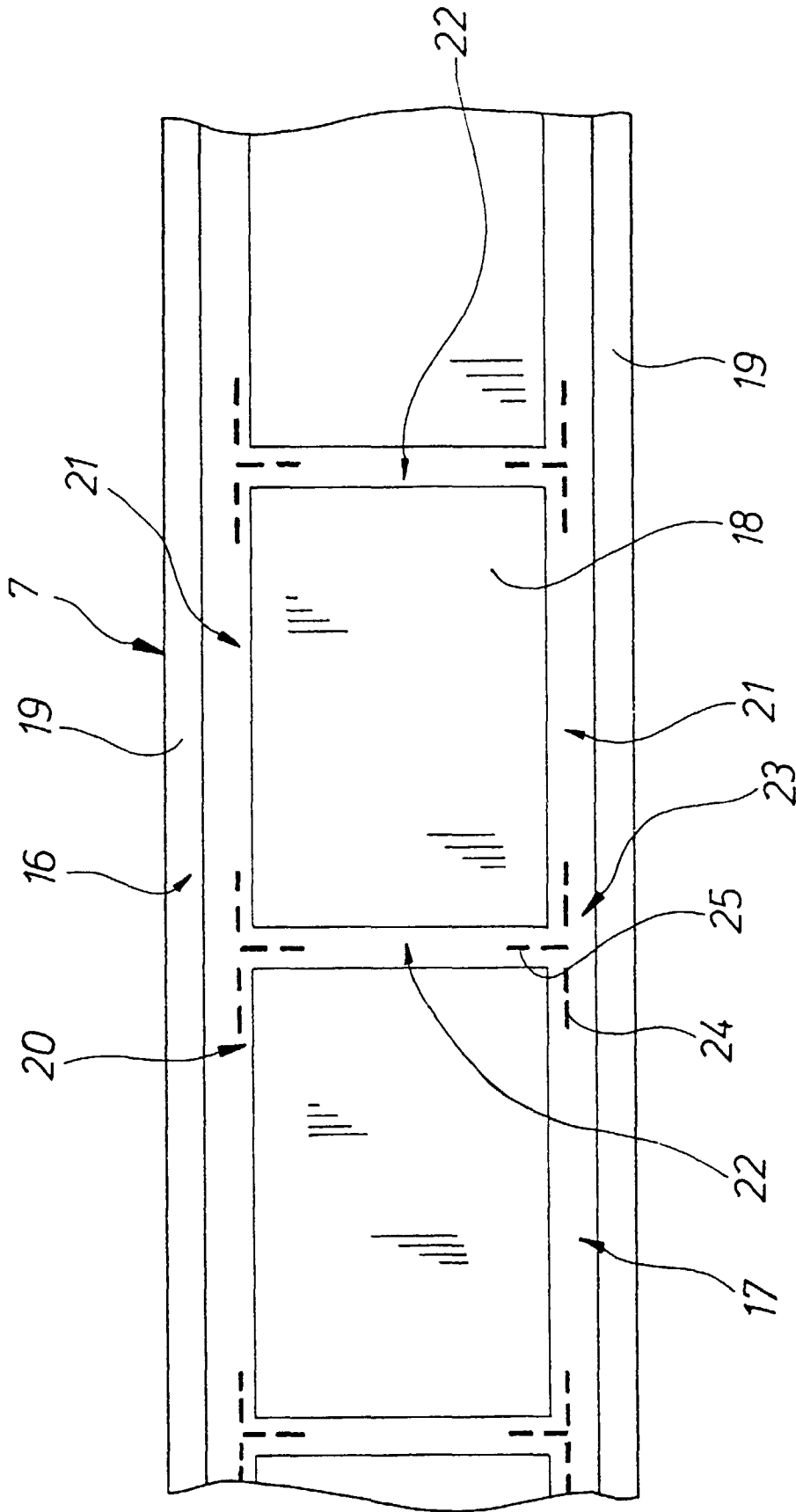


FIG. 3