

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 428 562 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

- 45 Veröffentlichungstag der Patentschrift: **29.12.93** 51 Int. Cl.⁵: **G09F 11/30**
- 21 Anmeldenummer: **89908689.6**
- 22 Anmeldetag: **02.08.89**
- 86 Internationale Anmeldenummer:
PCT/DE89/00508
- 87 Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 90/01765 (22.02.90 90/05)

54 WECHSELPLAKATEINRICHTUNG.

- | | |
|---|--|
| <p>30 Priorität: 04.08.88 DE 3826478
22.12.88 DE 3843132
18.03.89 DE 3908961</p> <p>43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.05.91 Patentblatt 91/22</p> <p>45 Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
29.12.93 Patentblatt 93/52</p> <p>84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE</p> <p>56 Entgegenhaltungen:
FR-A- 478 703
FR-A- 2 595 494
US-A- 2 195 249</p> | <p>73 Patentinhaber: BRISCOE, David
bei Hecht
Appartement Gerda
Holzstrasse 51
D-80469 München(DE)</p> <p>72 Erfinder: BRISCOE, David
bei Hecht
Appartement Gerda
Holzstrasse 51
D-80469 München(DE)</p> <p>74 Vertreter: von Samson-Himmelstjerna, Frie-
drich R., Dipl.-Phys. et al
SAMSON & PARTNER
Widenmayerstrasse 5
D-80538 München (DE)</p> |
|---|--|

EP 0 428 562 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Technisches Gebiet

Die Erfindung geht aus von einer Wechselplakateinrichtung, wobei mehrere Plakate nacheinander sichtbar gemacht werden, die auf rolloartigen Plakatträgern aufgebracht sind, welche mit Hilfe einer Transporteinrichtung abrollbar sind.

Insbesondere zu Werbezwecken werden an gut sichtbaren Plätzen Einrichtungen aufgestellt, welche nacheinander verschiedene Plakate zeigen. Dieser Wechsel erfolgt einerseits, um mehr Aufmerksamkeit zu erregen, und andererseits, um mehr Informationen auf einer gegebenen Fläche darbieten zu können.

Stand der Technik

Bei einer bekannten Wechselplakateinrichtung ist ein umlaufendes endloses Band mit den verschiedenen Plakaten vorgesehen, welches über entsprechende Rollen geführt und kontinuierlich oder schrittweise angetrieben wird. Diese Wechselplakateinrichtungen haben jedoch den Nachteil, daß ein Entfernen oder ein Einfügen eines oder mehrerer Plakate aus oder in das umlaufende endlose Band nur schwer möglich ist.

Es sind ferner Wechselplakateinrichtungen mit rolloartigen Plakatträgern bekannt, die mit Hilfe einer Transporteinrichtung abrollbar sind. Dabei sind die Plakatträger in drehbaren Magazinen gelagert, wobei im allgemeinen sich zwei Magazine gegenüberstehen, aus denen wechselweise ein Plakatträger herausgezogen wird (FR 478.703, US 2,195,249, FR 2 595 494).

Darstellung der Erfindung

Aufgabe der Erfindung ist es daher, Wechselplakateinrichtungen anzugeben, bei welchen das Herausnehmen oder Einfügen von Plakaten in die darzubietende Plakatfolge in einfacher Weise möglich ist und bei welchen das Auf- und Abrollen der Plakatträger sowie deren Auswahl in einfacher und zuverlässiger Weise möglich ist.

Die Wechselplakateinrichtung nach Anspruch 1 hat den Vorteil, daß die darzubietende Plakatfolge bezüglich der Anzahl und der Reihenfolge der darzustellenden Plakate in einfacher Weise umgestellt werden kann. Sie eignet sich sowohl für Plakate, die mit Auflicht - beispielsweise Tageslicht - beleuchtet werden, als auch für transparente Plakate, die mit Durchlicht beleuchtet werden.

Eine Wechselplakateinrichtung nach Anspruch 2 zeichnet sich durch eine vorteilhafte Ausgestaltung der Kupplungsvorrichtungen aus.

Patentanspruch 4 betrifft eine Wechselplakateinrichtung, bei welcher das Herausnehmen oder Einfügen von Plakaten in die darzubietende Plakatfolge ebenfalls in einfacher Weise möglich ist und bei welcher die Plakate auf der Mantelfläche einer Plakatsäule gezeigt werden.

Eine Wechselplakateinrichtung mit den kennzeichnenden Merkmalen des Patentanspruchs 10 hat den Vorteil, daß die Kupplungsvorrichtung besonders einfach und zuverlässig ist. Außerdem läßt sich diese Kupplungsvorrichtung in einfacher Weise zum wahlweisen Verbinden mehrerer Plakatträger mit einer Transporteinrichtung weiterbilden, so daß bewegliche Magazine oder senkrecht zur Ebene der abgewickelten Plakatträger verschiebbare Führungselemente zur Selektion der Plakatträger nicht erforderlich sind.

Zur Erleichterung des Auswechselns von Plakaten dient ferner eine Plakatwechseinrichtung, bei welcher auf Plakatträgern Taschen vorgesehen sind. In diese können die Plakate eingesteckt werden. Diese Plakatwechseinrichtung kann auch in vorteilhafter Weise bei bandförmigen Plakatträgern angewendet werden, welche mehrere Plakate umfassen. Weiterbildungen dieser Ausführungsform ermöglichen ein sauberes Aufwickeln des Plakatträgers zusammen mit der Tasche.

Kurze Beschreibung der Zeichnung

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung anhand mehrerer Figuren dargestellt und in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 eine schematische Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels,
- Fig. 2 ein zweites Ausführungsbeispiel.
- Fig. 3 ein drittes Ausführungsbeispiel,
- Fig. 4 ein Ausführungsbeispiel für eine Kupplungsvorrichtung der erfindungsgemäßen Wechselplakateinrichtung,
- Fig. 5 eine schematische Darstellung eines weiteren Ausführungsbeispiels,
- Fig. 6 ebenfalls schematisch ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Wechselplakateinrichtung mit vier Kupplungsvorrichtungen,
- Fig. 7 ein Ausführungsbeispiel mit zwei Kupplungsvorrichtungen und
- Fig. 8 einen Plakatträger mit einer Tasche.

Wege zur Ausführung der Erfindung

Das erste und das zweite Ausführungsbeispiel sind jeweils als Ansicht von oben (Fig. 1a) und Fig. 2), das erste Ausführungsbeispiel zusätzlich aus der Sicht des Betrachters der Plakate (Fig. 1b)) dargestellt. Es sind jeweils nur die wichtigsten, zum

Verständnis der Erfindung erforderlichen Teile gezeigt, während weitere Teile der erfindungsgemäßen Wechsellplakateinrichtungen, wie beispielsweise Gehäuse, motorische Antriebseinrichtungen und Getriebe, fortgelassen sind.

Beiden Ausführungsbeispielen gemeinsam ist die Ausgestaltung der Transporteinrichtung 20, bei welcher auf zwei Führungsrohren 1, 2 jeweils eine Hülse 3, 4 gleitet. Diese sind als Linearkugellager auf dem Markt erhältlich und gewährleisten eine geringe Reibung zwischen den Rohren 1, 2 und der Transporteinrichtung 20. Die Hülsen 3, 4 sind mit einem senkrechten Rohr 5 verbunden, an welchem im oberen und unteren Bereich jeweils zwei Greifer 6, 7, 8, 9 vorgesehen sind. Zur Lagerung der Rohre 1, 2 dienen ein oberer Träger 9 und ein unterer Träger 10.

Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 sind die Magazine 11, 12 revolverartig ausgeführt und auf jeweils eine Achse 13, 14 drehbar gelagert.

In den Magazinen 11, 12 sind rolloartig ausgebildete Plakatträger derart gelagert, daß ihre Wickelachsen parallel zu den Achsen 13, 14 der Magazine 11, 12 verlaufen. Wie bei einem Rollo können die Plakatträger gegen die Kraft einer Feder abgewickelt werden. Einzelheiten der Plakatträger sind nicht dargestellt, da sie von Rollos (Springrollos) an sich bekannt sind. Im Gegensatz zu den Rollos ist jedoch keine Raste vorgesehen. Die jeweils äußeren Kanten der Plakatträger 15 sind mit je einer Leiste 16 versehen, die einerseits den Plakatträger versteift und andererseits als Gegenstück zu den Greifern 6 bis 9 der Transporteinrichtung 20 dient. Die Halterung in den Magazinen 11, 12 erfolgt derart, daß die äußeren Kanten der Plakatträger 15 mit den Leisten 16 nach außen gerichtet sind. Dabei können die Magazine derart gedreht werden, das sich jeweils eine Leiste 16 in der Ebene der Transporteinrichtung befindet. Die Plakatträger 15 können einzeln dem jeweiligen Magazin 11, 12 entnommen bzw. zugeführt werden.

Mit Hilfe einer nicht dargestellten Antriebseinrichtung wird die Transporteinrichtung 20 abwechselnd aus der dargestellten rechten Stellung in die linke Stellung gebracht. Dabei ist sie mit jeweils einem Plakatträger der beiden Magazine über die Greifer 6 bis 9 und über die Leisten 16 verbunden. Kurz vor Erreichen der jeweiligen Endstellung werden die auf die jeweilige Endstellung gerichteten Greifer 6, 8 oder 7, 9 geöffnet, so daß der jeweilige Plakatträger 15 aufgrund der Federkraft aus den Greifern gezogen und soweit aufgewickelt wird, daß er bei der folgenden Umdrehung des Magazins 11, 12 wieder ergriffen werden kann. Das Magazin wird dann soweit gedreht, daß der folgende Plakatträger in die Ebene der Transporteinrichtung 20 gerät. Daraufhin wird die Transporteinrichtung soweit an das Magazin heranbewegt, daß die Greifer 6, 8

bzw. 7, 9 die Leiste 16 des Plakatträgers 15 ergreifen. Schließlich erfolgt danach eine Richtungsumkehr der Transporteinrichtung, die den ergriffenen Plakatträger aus dem linken Magazin 11 abwickelt und den Plakatträger, der rechts von der Transporteinrichtung 20 ist, in das Magazin 12 zurückführt. Danach erfolgt ein entsprechender Wechsel beim rechten Magazin 12. Das Öffnen und Schließen der Greifer 6 bis 9 kann durch entsprechende Nocken 17 im Bereich des Weges der Transporteinrichtung 20 erfolgen.

Bei dem in Fig. 2 dargestellten Ausführungsbeispiel sind die einzelnen Plakatträger 15 in jeweils einem feststehenden Magazin 21, 22 gelagert, wobei die abgewickelten Enden der Plakatträger über Umlenkelemente 23 geführt sind. Die Umlenkelemente (Rollen) sind um einen Drehpunkt 24 schwenkbar gelagert, so daß jeweils eine Leiste 16 in die Ebene der Transporteinrichtung 20 gebracht werden kann. Der Bewegungsablauf bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 2 entspricht im wesentlichen demjenigen bei dem ersten Ausführungsbeispiel.

Der Einfachheit halber ist in Fig. 3 lediglich der obere Teil des dritten Ausführungsbeispiels schematisch dargestellt. Zwei Magazine 101, 102 sind jeweils um eine Achse 103, 104 drehbar angeordnet und enthalten jeweils acht rolloartige Plakatträger 105 bis 120. Zwei Schwenkarme 121, 122 sind etwa in der Achse 123 der säulenförmigen Anordnung 124 gelagert und an ihren Enden mit jeweils zwei Greifern 125, 126; 127, 128 versehen. Die Schwenkarme sind in Richtung der Doppelpfeile schwenkbar, so daß jeweils ein Greifer 125 bis 128 eine Achse eines Plakatträgers ergreifen kann, wenn dieser sich im Magazin 101, 102 befindet. Bei der darauffolgenden Schwenkbewegung des Schwenkarms 121, bei welcher sich der Schwenkarm von dem Magazin 101, 102 fortbewegt, wird der gerade ergriffene Plakatträger 111, 114 um die Anordnung 124 herumgeführt, so daß sich das jeweilige Plakat abwickelt. Dazu ist die äußere Kante des jeweiligen Plakatträgers im Magazin 101, 102 befestigt.

An sich ist es auch möglich, die Achse des Plakatträgers innerhalb des Magazins zu belassen und den Plakatträger am Rand zu ergreifen und abzuwickeln. Das Ergreifen der Achse und Abrollen auf der Mantelfläche der Anordnung 124 hat jedoch den Vorteil, daß der abgewickelte Teil des Plakatträgers nicht auf der Mantelfläche gleitet.

Die in Fig. 4 dargestellte Kupplungsvorrichtung dient zur Verbindung von insgesamt zehn Plakatträgern (Fig. 5) mit einer Transporteinrichtung, beispielsweise der Transporteinrichtung 232 gemäß Fig. 6. Dabei sind jeweils fünf rolloartige Plakatträger 201 bis 210 auf beiden Seiten eines Zwischenraums angeordnet, in welchem im Falle von trans-

parenten Plakaten eine flächenhafte Beleuchtungseinrichtung angeordnet ist. Die Kupplungsvorrichtung selbst ist in Fig. 5 nicht dargestellt, sondern lediglich in den Figuren 4 und 4a) - letzteres als Schnitt durch die in Fig. 4 mit a bezeichnete Ebene.

Für jeden der Plakatträger 201 bis 210 ist bei der Kupplungsvorrichtung nach Fig. 4 ein Ringspalt 211 bis 220 vorgesehen, der von jeweils zwei Scheiben 221, 222 gebildet wird, welche an einem Teil ihres Umfangs Vorsprünge 223, 224 aufweisen, welche den Ringspalt einengen. Dabei sind die Vorsprünge 223, 224 von Ringspalt zu Ringspalt innerhalb einer Fünfergruppe um einen vorgegebenen Winkel versetzt. An den Ecken der Plakatträger 201 bis 210 ist jeweils ein in Fig. 5a) dargestellter Mitnehmer 225 vorgesehen. Die Scheiben 221, 222 sind verdrehfest auf einer Welle 226 angeordnet, welche in nicht dargestellter Weise drehbar gelagert ist.

Mit Hilfe einer Klinke 227, die in ein Klinkenrad 228 eingreift, wird die Kupplungsvorrichtung jeweils um einen Winkel der den Abständen der Vorsprünge von einem Ringspalt zum anderen entspricht, weitergedreht, wenn die Kupplungsvorrichtung durch die Transporteinrichtung an die Plakatträger herangefahren wird. Dabei wird der jeweils zuvor aufgerollte Plakatträger durch die Drehung freigegeben, während der im folgenden abzurollende Plakatträger dadurch ergriffen wird, daß die Vorsprünge 223, 224 hinter den Mitnehmer 225 greifen. Die Betätigung der Schaltklinke 227 kann in einfacher Weise dadurch erfolgen, daß die auf der Transporteinrichtung befindliche Schaltklinke gegen ein ortsfestes Teil gefahren wird, wobei die Schaltklinke 227 das Klinkenrad 228 um eine Zahnteilung weiterdreht.

Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 6 sind zusätzlich zu den in Fig. 5 dargestellten Plakatträgern weitere Plakatträger gegenüberstehend angeordnet. Fig. 6 zeigt von den Plakatträgern 201 bis 210 lediglich den vorn liegenden Plakatträger 201 und den ebenfalls vorn angeordneten weiteren Plakatträger 231. Die Transporteinrichtung 232 weist im oberen und im unteren Bereich jeweils zwei Kupplungsvorrichtungen 233 bis 236 auf und wird oben und unten von jeweils einer Schiene 237, 238 geführt. Die Wechselplakateinrichtung ist von einem nicht näher dargestellten Gehäuse umgeben, wobei ein Fenster 239 den Anblick jeweils eines der Plakate freigibt. Sind - wie in Fig. 5 dargestellt - auf der Rückseite weitere Plakatträger 206 bis 210 vorgesehen, so befindet sich dort ein entsprechendes Fenster.

Die Transporteinrichtung 232 bewegt sich zwischen zwei Endpunkten hin und her, wobei jeweils bei Erreichen der Endpunkte die zuvor aufgerollten Plakatträger freigegeben und die folgenden Plakat-

träger angekuppelt werden. Dazu werden in der rechten Endstellung die Kupplungsvorrichtungen 234, 236 um einen Teilungswinkel weitergedreht, während in der linken Stellung die Kupplungsvorrichtungen 233 und 235 gedreht werden.

Gegenüber dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 6 sind bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 7 lediglich zwei Kupplungsvorrichtungen 241, 242 vorgesehen, welche die Plakatträger in der Mitte ergreifen. Entsprechend ist die Transporteinrichtung 243 anders als die Transporteinrichtung 232 gestaltet. Die Transporteinrichtung 243 wird jedoch ebenfalls oben und unten auf Schienen geführt. Dadurch bleibt der mittlere Bereich der Wechselplakateinrichtung für die Beleuchtung frei.

Es ist im Rahmen der Erfindung auch möglich, Plakate auf beiden Seiten - bei der Anordnung nach Fig. 7 die Plakate 244 und 245 - mit Hilfe einer Kupplungsvorrichtung abwechselnd mit der Transporteinrichtung zu verbinden. Dazu sind die Vorsprünge 223, 224 am Umfang der Scheiben 221, 222 entsprechend anzuordnen.

Die Plakatträger können an sich gleichzeitig die Plakate darstellen, beispielsweise aus Folien bestehen, auf welchen die Plakate aufgedruckt sind. Soll bei derartigen Plakatträgern ein Plakat aus der Wechselplakateinrichtung entnommen und gegen ein anderes ausgetauscht werden, so kann der gesamte Plakatträger gegebenenfalls einschließlich eines Magazins oder einer Patrone, in welchem der Plakatträger gelagert ist, entnommen bzw. ausgetauscht werden.

Es ist jedoch auch möglich, die Plakatträger derart auszubilden, daß die eigentlichen Plakate austauschbar an den Plakatträgern angeordnet sind. So sieht beispielsweise das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 8 an einem Plakatträger 251 eine Tasche 252 aus transparentem Werkstoff vor. Die Tasche ist am linken Rand 253, beispielsweise durch Klebung oder durch Kunststoffschweißung, starr befestigt, während am rechten Rand 254 eine elastische Befestigung vorgesehen ist - beispielsweise in Form eines zwischengeschalteten Streifens 255 aus elastischem Werkstoff. Das ermöglicht einen Ausgleich der verschiedenen beim Aufrollen des Plakatträgers 251 und der Tasche 252 entstehenden Radien. Um im unteren Bereich ebenfalls einen derartigen Ausgleich zu ermöglichen, sind dort der Plakatträger 251 und die Tasche 252 nicht starr miteinander verbunden. Es sind im Plakatträger 251 lediglich Schlitze 256 vorgesehen, durch welche Erweiterungen 257 der Tasche 252 hindurchragen. Anstelle der Schlitze 256 und der Erweiterungen 257 kann auch eine geeignete elastische Verbindung zwischen dem unteren Rand der Tasche 252 und dem Plakatträger 251 vorgesehen sein.

Sollte es im Einzelfall zweckmäßig sein, so kann die Seite 254 der Tasche 252 mit einem Reißverschluß mit dem elastischen Streifen 255 verbunden sein. Der obere Rand kann dann ebenfalls über eine elastische Verbindung mit dem Plakatträger 251 verbunden sein. Diese Ausführungsform ist beispielsweise bei sehr großen Plakaten vorteilhaft, bei welchen ein Herausnehmen der Plakate nach oben nur schwer möglich ist.

Patentansprüche

1. Wechselplakateinrichtung, wobei mehrere Plakate nacheinander sichtbar gemacht werden, die auf rolloartigen Plakatträgern aufgebracht sind, welche mit Hilfe einer Transporteinrichtung abrollbar sind, wobei ferner die Plakatträger in Magazinen gelagert sind, die Transporteinrichtung Kupplungsvorrichtungen aufweist, welche mit Kupplungsvorrichtungen der Plakatträger verbindbar sind, und die Kupplungsvorrichtungen der Plakatträger derart verschiebbar sind, daß jeweils eine Kupplungsvorrichtung in den Wirkungsbereich der Kupplungsvorrichtung der Transporteinrichtung gelangt, dadurch gekennzeichnet, daß in jeweils einem Magazin (21, 22) mehrere Plakatträger (15) mit ortsfest gelagerten Wickelachsen angeordnet sind und daß die Plakatträger (15) im Bereich des abgewickelten Teils von Führungselementen (23) geführt sind und daß die Führungselemente (23) senkrecht zur Ebene der abgewickelten Plakatträger (15) derart verschiebbar sind, daß die Kupplungsvorrichtung (16) jeweils eines Plakatträgers (15) in den Wirkungsbereich der Kupplungsvorrichtung (6, 7) der Transporteinrichtung gerät.

5

10

15

20

25

30

35
2. Wechselplakateinrichtung, wobei mehrere Plakate nacheinander sichtbar gemacht werden, die auf rolloartigen Plakatträgern aufgebracht sind, welche mit Hilfe einer Transporteinrichtung abrollbar sind, wobei ferner die Plakatträger in Magazinen gelagert sind, die Transporteinrichtung Kupplungsvorrichtungen aufweist, welche mit Kupplungsvorrichtungen der Plakatträger verbindbar sind, und die Kupplungsvorrichtungen der Plakatträger derart verschiebbar sind, daß jeweils eine Kupplungsvorrichtung in den Wirkungsbereich der Kupplungsvorrichtung der Transporteinrichtung gelangt, dadurch gekennzeichnet, daß die Kupplungsvorrichtung (16) an den Plakatträgern (15) im wesentlichen aus einer Leiste besteht, die an der äußeren Kante des Plakatträgers (15) verläuft und deren Stärke in Richtung auf die Kupplungsvorrichtung (6, 7) der Transporteinrichtung (20) abnimmt.

40

45

50

55
3. Wechselplakateinrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Kupplungsvorrichtungen an der Transporteinrichtung (20) Greifer (6, 7) vorgesehen sind, welche im eingekuppelten Zustand die jeweilige Leiste (16) von beiden Seiten des Plakatträgers (15) umfassen.

5
4. Wechselplakateinrichtung, wobei mehrere Plakate nacheinander sichtbar gemacht werden, die auf rolloartigen Plakatträgern aufgebracht sind, welche mit Hilfe einer Transporteinrichtung abrollbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Plakatträger (105 bis 120) in Magazinen (101, 102) gelagert sind, daß die Magazine (101, 102) derart bewegbar sind, daß sich die Plakatträger mit den jeweils darzustellenden Plakaten im Bereich der Mantelfläche einer Plakatsäule (124) befinden und daß Kupplungsvorrichtungen (125 bis 128) vorgesehen sind, welche am Rand der Mantelfläche bewegbar sind und die Plakatträger mit den jeweils darzustellenden Plakaten ergreifen und unter Abrollen der Plakatträger in Umfangsrichtung über die Mantelfläche bewegen.

10

15

20

25
5. Wechselplakateinrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein um eine Achse drehbares Magazin (101, 102) vorgesehen ist, bei welchem Wickelachsen mehrerer Plakatträger (105 bis 120) parallel zur Achse des Magazins angeordnet sind.

30
6. Wechselplakateinrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens zwei drehbare Magazine (101, 102) vorgesehen sind.

35
7. Wechselplakateinrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kupplungsvorrichtungen (125 bis 128) an Schwenkarmen (121, 122) angeordnet sind, welche im wesentlichen in der Achse (123) der Plakatsäule (124) gelagert sind.

40

45
8. Wechselplakateinrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Kupplungsvorrichtungen (125, 126; 127, 128) paarweise an einem Schwenkarm (121, 122) angeordnet sind.

50
9. Wechselplakateinrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kupplungsvorrichtungen (125 bis 128) zum Ergreifen der Achsen der Plakatträger (105 bis 120) vorgesehen sind und daß die jeweils äußere Kante der Plakatträger an dem jeweiligen Magazin (101, 102) befestigt ist.

55

10. Wechselpakateinrichtung, wobei mehrere Plakate nacheinander sichtbar gemacht werden, die auf rolloartigen Plakatträgern aufgebracht sind, welche mit Hilfe einer Transporteinrichtung abrollbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Plakatträger mit Hilfe von Kupplungsvorrichtungen mit einer Transporteinrichtung zum Zwecke des Abrollens verbindbar sind, daß die Kupplungsvorrichtungen in einem drehbaren Körper mindestens einen Ringspalt (211 bis 220) aufweisen, daß der Ringspalt am Umfang des drehbaren Körpers jeweils für einen Teil des Umfangs eingeengt ist und daß an den Plakatträgern (201 bis 210, 231) Mitnehmer (225) vorgesehen sind, welche in den Ringspalt (211 bis 220) eingreifen und dabei den eingeengten Teil (223, 224) in Abhängigkeit von der Drehlage des drehbaren Körpers hintergreifen.
11. Wechselpakateinrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Ringspalte beidseitig eingeengt sind.
12. Wechselpakateinrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils ein Ringspalt von zwei mit einem vorgegebenen Abstand auf einer Welle angeordneten Scheiben (221, 222) gebildet ist, welche an dem Teil des Umfangs gegeneinander gerichtete Ringsegmente (223, 224) aufweisen.
13. Wechselpakateinrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der drehbare Körper mit einem Klinkenrad (228) in Verbindung steht, in welches eine Klinke (227) eingreift, die jeweils bei Erreichen einer Endstellung der Transporteinrichtung (232, 243) betätigt wird.
14. Wechselpakateinrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der drehbare Körper mehrere Ringspalte (211 bis 220) aufweist, deren Verengungen (223, 224) jeweils um den vorgegebenen Teil des Umfangs gegeneinander versetzt sind.
15. Wechselpakateinrichtung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß der drehbare Körper zwei Gruppen von Ringspalten aufweist, welche im Abstand voneinander angeordnet sind.
16. Wechselpakateinrichtung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere rolloartige Plakatträger (201 bis 210) vorgesehen sind, deren abgerollten Teile in jeweils einer durch einen Ringspalt gebildeten Ebene liegen, und daß die aufgerollten Teile der Plakatträger gestaffelt angeordnet sind.
17. Wechselpakateinrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils eine Kupplungsvorrichtung (233 bis 236) mit mehreren Ringspalten im Bereich der Ecken von Plakatträgern (201, 231) vorgesehen sind, wobei jeweils zwei Plakatträger abwechselnd in einen Darstellungsbereich (239) transportierbar sind.
18. Wechselpakateinrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils eine Kupplungsvorrichtung (241, 242) für je eine Gruppe von Plakatträgern (244, 245) vorgesehen ist, welche wechselweise in einen oder mehrere Darstellungsbereiche (239) transportierbar sind.
19. Wechselpakateinrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß eine durch einen Ringspalt gebildete Kupplungsvorrichtung wahlweise einen von zwei Plakatträgern, welche in einer Ebene auf verschiedenen Seiten der Kupplungsvorrichtung liegen, mit der Transporteinrichtung verbindet.
20. Wechselpakateinrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß zur Halterung von Plakaten auf bandförmigen Plakatträgern (251) auf den Plakatträgern (251) Taschen (252) vorgesehen sind.
21. Wechselpakateinrichtung nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens jeweils ein Rand (254) der Tasche (252) elastisch mit dem Plakatträger (251) verbunden ist.
22. Wechselpakateinrichtung, wobei mehrere Plakate nacheinander sichtbar gemacht werden, die auf rolloartigen Plakatträgern aufgebracht sind, wobei mehrere Plakate nacheinander sichtbar gemacht werden und wobei die Plakate auf rolloartigen Plakatträgern aufgebracht sind, dadurch gekennzeichnet, daß an einem Plakatträger (251) jeweils eine Tasche (252) zur Aufnahme eines Plakats vorgesehen ist, wobei in Längsrichtung des Plakatträgers (251) gesehen, eine der Kanten (254) der Tasche elastisch mit dem Plakatträger (251) verbunden ist.
23. Wechselpakateinrichtung nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere lappenförmige Erweiterungen (257) der Tasche (252)

durch mehrere Schlitze (256) des Plakaträgers (251) hindurchragen.

24. Wechsellakateinrichtung nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß an mindestens einem Rand der Tasche ein Reißverschluß vorgesehen ist.

Claims

1. Poster-changing system, a plurality of posters being made visible one after the other, the said posters being mounted on rollerblind-like poster carriers which can be unrolled with the aid of a transporting mechanism, in which system furthermore the poster carriers are mounted in magazines, the transporting mechanism has coupling devices which can be connected to coupling devices of the poster carriers, and the coupling devices of the poster carriers are displaceable in such a way that in each case a coupling device comes into the effective region of the coupling device of the transporting mechanism, characterised in that in each case there are arranged in a magazine (21, 22) a plurality of poster carriers (15) with fixedly mounted winding spindles and in that the poster carriers (15) are guided in the region of the unwound part by guide elements (23) and in that the guide elements (23) are displaceable perpendicularly to the plane of the unwound poster carriers (15) in such a way that the coupling device (16) of in each case one poster carrier (15) comes into the effective region of the coupling device (6, 7) of the transporting mechanism.
2. Poster-changing system, a plurality of posters being made visible one after the other, the said posters being mounted on rollerblind-like poster carriers which can be unrolled with the aid of a transporting mechanism, in which system furthermore the poster carriers are mounted in magazines, the transporting mechanism has coupling devices which can be connected to coupling devices of the poster carriers, and the coupling devices of the poster carriers are displaceable in such a way that in each case a coupling device comes into the effective region of the coupling device of the transporting mechanism, characterised in that the coupling device (16) on the poster carriers (15) essentially comprises a batten, which runs along the outer edge of the poster carrier (15) and the thickness of which decreases in the direction of the coupling device (6, 7) of the transporting mechanism (20).

3. Poster-changing system according to Claim 2, characterised in that grippers (6, 7), which in the engaged state embrace the respective battens (16) from both sides or the poster carrier (15), are provided as coupling devices on the transporting mechanism (20).
4. Poster-changing system, a plurality of posters being made visible one after the other, the said posters being mounted on rollerblind-like poster carriers which can be unrolled with the aid of a transporting mechanism, characterised in that the poster carriers (105 to 120) are mounted in magazines (101, 102), in that the magazines (101, 102) are movable in such a way that the poster carriers having the respective posters to be displayed are in the region of the lateral surface of a poster pillar (124) and in that there are provided coupling devices (125 to 128) which are movable at the edge of the lateral surface and grip the poster carriers having the respective posters to be displayed and move them over the lateral surface in the circumferential direction while unrolling the poster carriers.
5. Poster-changing system according to Claim 4, characterised in that at least one magazine (101, 102), rotatable about a spindle, is provided, in which magazine winding spindles of a plurality of poster carriers (105 to 120) are arranged parallel to the spindle of the magazine.
6. Poster-changing system according to Claim 5, characterised in that at least two rotatable magazines (101, 102) are provided.
7. Poster-changing system according to Claim 4, characterised in that the coupling device (125 to 128) are arranged on swivel arms (121, 122), which are mounted essentially in the axis (123) of the poster column (124).
8. Poster-changing system according to Claim 7, characterised in that two coupling devices (125, 126;) 127, 128) are arranged in pairs on a swivel arm (121, 122).
9. Poster-changing system according to Claim 4, characterised in that the coupling devices (125 to 128) are provided for gripping the spindles of the poster carriers (105 to 120) and in that the respectively outer edge of the poster carriers is fastened on the respective magazine (101, 102).

10. Poster-changing system, a plurality of posters being made visible one after the other, the said posters being mounted on rollerblind-like poster carriers which can be unrolled with the aid or a transporting mechanism, characterised in that the poster carriers can be connected with the aid of coupling devices to a transporting mechanism for the purpose of unrolling, in that the coupling devices have at least one ring slot (211 to 220) in a rotatable body, in that the ring slot is narrowed at the circumference of the rotatable body for a part of the circumference in each case and in that driving pins (225) are provided on the poster carriers (201 to 210, 231) and engage in the ring slot (211 to 220), thereby gripping behind the narrowed part (223, 224) in dependence on the rotational position of the rotatable body. 5
11. Poster-changing system according to claim 10, characterised in that the ring slots are narrowed on both sides. 10
12. Poster-changing system according to Claim 10, characterised in that in each case a ring slot is formed by two discs (221, 222) which are arranged a predetermined distance apart on a shaft and which have ring segments (223, 224) opposed to each other on that part of the circumference. 15
13. Poster-changing system according to Claim 10, characterised in that the rotatable body is connected to a ratchet wheel (228), in which there engages a pawl (227), which is actuated whenever an end position of the transporting mechanism (232, 243) is reached. 20
14. Poster-changing system according to Claim 10, characterised in that the rotatable body has a plurality of ring slots (211 to 220), the narrowings (223, 224) of which are respectively offset in relation to one another around the predetermined part of the circumference. 25
15. Poster-changing system according to Claim 14, characterised in that the rotatable body has two groups of ring slots which are arranged at a distance from each other. 30
16. Poster-changing system according to Claim 14, characterised in that a plurality of rollerblind-like poster carriers (201 to 210) are provided, the unrolled parts of which carriers respectively lie in a plane formed by a ring slot, and in that the rolled-up parts of the poster carriers are arranged in a staggered fashion. 35
17. Poster-changing system according to Claim 10, characterised in that in each case a coupling device (233 to 236) with a plurality of ring slots are provided in the region of the corners of poster carriers (201, 231), in each case two poster carriers being alternately transportable into a display region (239). 40
18. Poster-changing system according to Claim 10, characterised in that in each case a coupling device (241, 242) is provided for each group at poster carriers (244, 245), which are alternately transportable into one or more display regions (239). 45
19. Poster-changing system according to Claim 10, characterised in that a coupling device formed by a ring slot selectively connects one of two poster carriers, which lie in a plane on different sides of the coupling device, to the transporting mechanism. 50
20. Poster-changing system, characterised in that, for the securing of posters on belt-like poster carriers (251), pockets (252) are provided on the poster carriers (251). 55
21. Poster-changing system according to Claim 20, characterised in that at least one edge (254) in each case of the pocket (252) is connected elastically to the poster carrier (251).
22. Poster-changing system, a plurality of posters being made visible one after the other, the said posters being mounted on rollerblind-like poster carriers which can be unrolled with the aid of a transporting mechanism, a plurality of posters haing made visible one after the other and the posters being mounted on rollerblind-like poster carriers characterised in that a pocket (252) for receiving a poster is provided in each case on a poster carrier (251), one of the edges (254) of the pocket, seen in the longitudinal direction of the poster carrier (251) being elastically connected to the poster carrier (251).
23. Poster-changing system according to Claim 22, characterised in that a plurality of flap-like extensions (257) of the pocket (252) project through a plurality of slits (256) of the poster carrier (251).
24. Poster-changing system according to Claim 20, characterised in that a zip fastener is provided on at least one edge of the pocket.

Revendications

1. Dispositif d'affichage à changement d'affiche, permettant l'observation successive de plusieurs affiches qui sont placées sur des porte-affiche en forme de store qui sont agencés de façon à pouvoir être déroulés au moyen d'un dispositif de transport, tandis qu'en outre, les porte-affiche sont placés dans des magasins, le dispositif de transport comprend des organes d'accouplement, qui sont agencés de façon à pouvoir être reliés à des organes d'accouplement des porte-affiche, et les organes d'accouplement des porte-affiche sont agencés de façon à pouvoir être déplacés en translation de façon telle que chaque organe d'accouplement parvienne respectivement dans la zone d'action de l'organe d'accouplement correspondant du dispositif de transport, caractérisé en ce que, dans chaque magasin (21, 22), il est disposé plusieurs porte-affiche (15) ayant des axes d'enroulement montés d'une manière fixe, en ce que, dans la zone de leur partie déroulée, les porte-affiche (15) sont guidés par des éléments de guidage (23) et en ce que les éléments de guidage (23) sont agencés de façon à pouvoir être déplacés en translation perpendiculairement au plan des porte-affiche (15) déroulés, de façon telle que l'organe d'accouplement (16) de chaque porte-affiche (15) parvienne respectivement dans la zone d'action de l'organe d'accouplement (6, 7) correspondant du dispositif de transport. 5
2. Dispositif d'affichage à changement d'affiche, permettant l'observation successive de plusieurs affiches qui sont placées sur des porte-affiche en forme de store qui sont agencés de façon à pouvoir être déroulés au moyen d'un dispositif de transport, tandis qu'en outre, les porte-affiche sont placés dans des magasins, le dispositif de transport comprend des organes d'accouplement, qui sont agencés de façon à pouvoir être reliés à des organes d'accouplement des porte-affiche, et les organes d'accouplement des porte-affiche sont agencés de façon à pouvoir être déplacés en translation de façon telle que chaque organe d'accouplement parvienne respectivement dans la zone d'action de l'organe d'accouplement correspondant du dispositif de transport, caractérisé en ce que l'organe d'accouplement (16) situé sur un porte-affiche (15) est essentiellement constitué d'une baguette qui s'étend sur le bord extérieur du porte-affiche (15) et dont l'épaisseur diminue en direction de l'organe d'accouplement (6, 7) du dispositif de transport (20). 10
3. Dispositif d'affichage à changement d'affiche suivant la revendication 2, caractérisé en ce que, comme organes d'accouplement situés sur le dispositif de transport (20), il est prévu des pinces (6, 7) qui, à l'état accouplé, entourent, des deux côtés du porte-affiche (15), la baguette (16) correspondante. 15
4. Dispositif d'affichage à changement d'affiche, permettant l'observation successive de plusieurs affiches qui sont placées sur des porte-affiche en forme de store qui sont agencés de façon à pouvoir être déroulés au moyen d'un dispositif de transport, caractérisé en ce que les porte-affiche (105 à 120) sont placés dans des magasins (101, 102), en ce que les magasins (101, 102) sont agencés de façon à pouvoir être déplacés de façon telle que les porte-affiche, avec les affiches correspondantes à exposer, se trouvent dans la zone de la surface cylindrique d'une colonne d'affichage (124) et en ce qu'il est prévu des organes d'accouplement (125 à 128) qui sont agencés de façon à pouvoir être déplacés sur le bord de la surface cylindrique et qui saisissent les porte-affiche, avec les affiches correspondantes à exposer, et les déplacent sur la surface cylindrique suivant la direction circonférentielle moyennant un déroulement de ces porte-affiche. 20
5. Dispositif d'affichage à changement d'affiche suivant la revendication 4, caractérisé en ce qu'il est prévu au moins un magasin (101, 102) qui est agencé de façon à pouvoir tourner autour d'un axe et dans lequel des axes d'enroulement de plusieurs porte-affiche (105 à 120) sont disposés parallèlement à l'axe du magasin. 25
6. Dispositif d'affichage à changement d'affiche suivant la revendication 5, caractérisé en ce qu'il est prévu au moins deux magasins (101, 102) rotatifs. 30
7. Dispositif d'affichage à changement d'affiche suivant la revendication 4, caractérisé en ce que les organes d'accouplement (125 à 128) sont disposés sur des bras pivotants (121, 122) qui sont montés essentiellement sur l'axe (123) de la colonne d'affichage (124). 35
8. Dispositif d'affichage à changement d'affiche suivant la revendication 7, caractérisé en ce que des organes d'accouplement (125, 126 ; 127, 128) sont disposés par paires, à raison de deux sur chaque bras pivotant (121, 122). 40

9. Dispositif d'affichage à changement d'affiche suivant la revendication 4, caractérisé en ce que les organes d'accouplement (125 à 128) sont prévus pour saisir les axes des porte-affiche (105 à 120) et en ce que le bord extérieur de chaque porte-affiche est fixé sur le magasin (101, 102) correspondant. 5
10. Dispositif d'affichage à changement d'affiche, permettant l'observation successive de plusieurs affiches qui sont placées sur des porte-affiche en forme de store qui sont agencés de façon à pouvoir être déroulés au moyen d'un dispositif de transport, caractérisé en ce qu'en vue du déroulement, les porte-affiche sont agencés de façon à pouvoir être reliés à un dispositif de transport au moyen d'organes d'accouplement, en ce que les organes d'accouplement situés dans un corps rotatif comprennent au moins une fente annulaire (211 à 220), en ce qu'à la périphérie du corps rotatif, chaque fente annulaire est rétrécie sur une partie de la circonférence et en ce que, sur les porte-affiche (201 à 210, 231), il est prévu des entraîneurs (225) qui s'engagent respectivement dans la fente annulaire (211 à 220) correspondante en venant s'accrocher derrière la partie rétrécie (223, 224) en fonction de la position angulaire du corps rotatif. 10
15
20
25
30
11. Dispositif d'affichage à changement d'affiche suivant la revendication 10, caractérisé en ce que les fentes annulaires sont rétrécies des deux côtés. 35
12. Dispositif d'affichage à changement d'affiche suivant la revendication 10, caractérisé en ce, que chaque fente annulaire est formée par deux disques (221, 222) qui sont disposés sur un arbre à une distance préfixée et qui, sur une partie de la circonférence, comprennent des segments annulaires (223, 224) se faisant face. 40
13. Dispositif d'affichage à changement d'affiche suivant la revendication 10, caractérisé en ce que le corps rotatif est solidaire d'une roue à rochet (228) dans laquelle s'engage un cliquet (227) qui est actionné chaque fois qu'est atteinte une position extrême du dispositif de transport (232, 243). 45
50
14. Dispositif d'affichage à changement d'affiche suivant la revendication 10, caractérisé en ce que le corps rotatif comprend plusieurs fentes annulaires (211 à 220) dont les parties rétrécies (223, 224) respectives sont décalées entre elles de ladite partie de circonférence préfixée. 55
15. Dispositif d'affichage à changement d'affiche suivant la revendication 14, caractérisé en ce que le corps rotatif comprend deux groupes de fentes annulaires qui sont disposés à une certaine distance l'un de l'autre.
16. Dispositif d'affichage à changement d'affiche suivant la revendication 14, caractérisé en ce qu'il est prévu plusieurs porte-affiche (201 à 210) en forme de store dont les parties déroulées sont situées chacune dans un plan correspondant formé par une fente annulaire et en ce que les parties enroulées des porte-affiche sont disposées d'une manière décalée.
17. Dispositif d'affichage à changement d'affiche suivant la revendication 10, caractérisé en ce que, dans la zone de chacun des angles des porte-affiche (201, 231), il est prévu un organe d'accouplement (233 à 236) correspondant comportant plusieurs fentes annulaires, de sorte que, par paire, des porte-affiche peuvent être transportés d'une manière alternée dans une zone d'exposition (239).
18. Dispositif d'affichage à changement d'affiche suivant la revendication 10, caractérisé en ce que, pour chacun des groupes de porte-affiche (244, 245), il est prévu un organe d'accouplement (241, 242) correspondant, les porte-affiche pouvant être transportés d'une manière alternée dans une ou plusieurs zones d'exposition (239).
19. Dispositif d'affichage à changement d'affiche suivant la revendication 10, caractérisé en ce qu'un organe d'accouplement, formé d'une fente annulaire, relie au choix au dispositif de transport l'un des deux porte-affiche constituant une paire qui sont situés dans un plan de part et d'autre de l'organe d'accouplement.
20. Dispositif d'affichage à changement d'affiche, caractérisé en ce que, pour permettre le maintien d'affiches sur des porte-affiche (251) en forme de bande, des logements (252) sont prévus sur les porte-affiche (251).
21. Dispositif d'affichage à changement d'affiche suivant la revendication 20, caractérisé en ce qu'au moins un bord (254) de chaque logement (252) est relié élastiquement au porte-affiche (261).
22. Dispositif d'affichage à changement d'affiche, permettant l'observation successive de plusieurs affiches qui sont placées sur des porte-affiche en forme de store qui sont agencés de

façon à pouvoir être déroulés au moyen d'un dispositif de transport, caractérisé en ce que, sur chaque porte-affiche (251), il est prévu un logement (252) correspondant destiné à recevoir une affiche, tandis que, vu suivant la direction longitudinale du porte-affiche (251), l'un des bords (254) du logement est relié élastiquement au porte-affiche (251). 5

23. Dispositif d'affichage à changement d'affiche suivant la revendication 22, caractérisé en ce que plusieurs parties plus larges (257), en forme de languette, du logement (252) pénétrant dans plusieurs fentes (256) du porte-affiche (251). 10 15

24. Dispositif d'affichage à changement d'affiche suivant la revendication 20, caractérisé en ce qu'il est prévu une fermeture à glissière sur au moins un bord du logement. 20

25

30

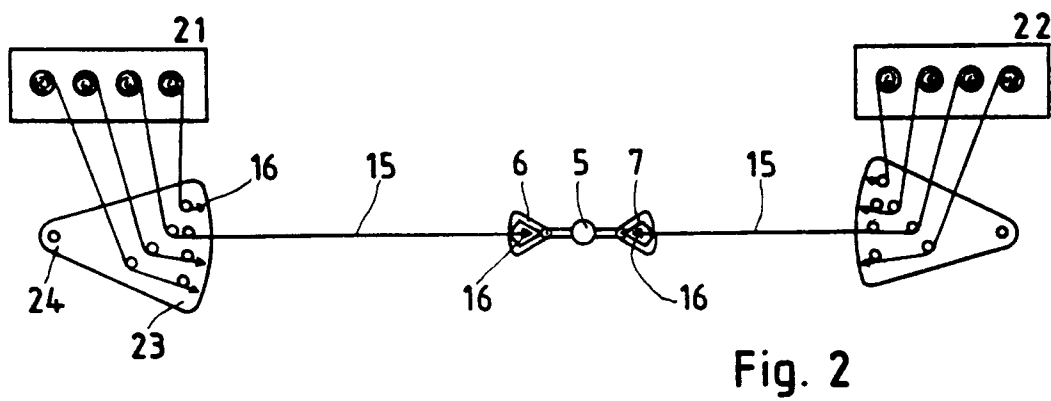
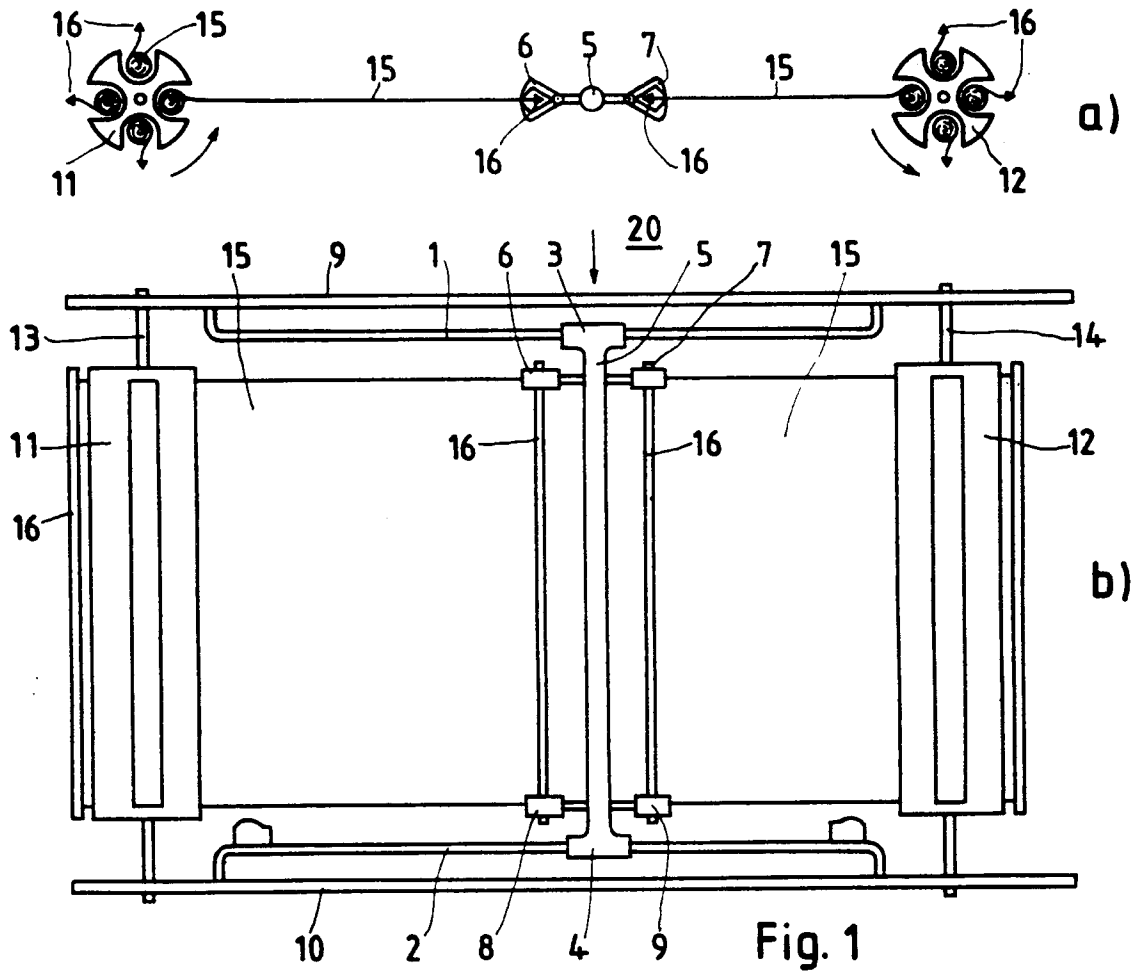
35

40

45

50

55



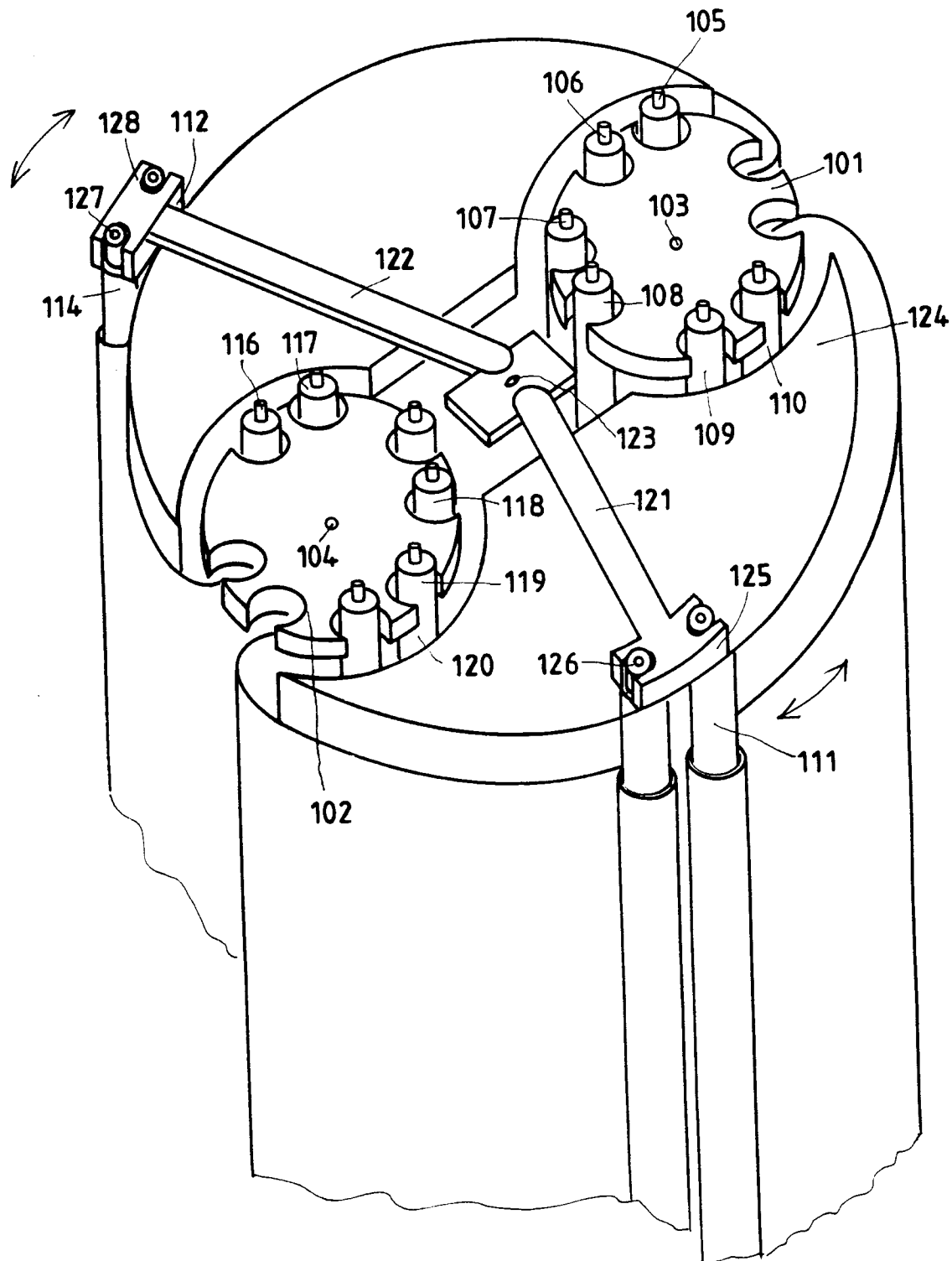


Fig. 3

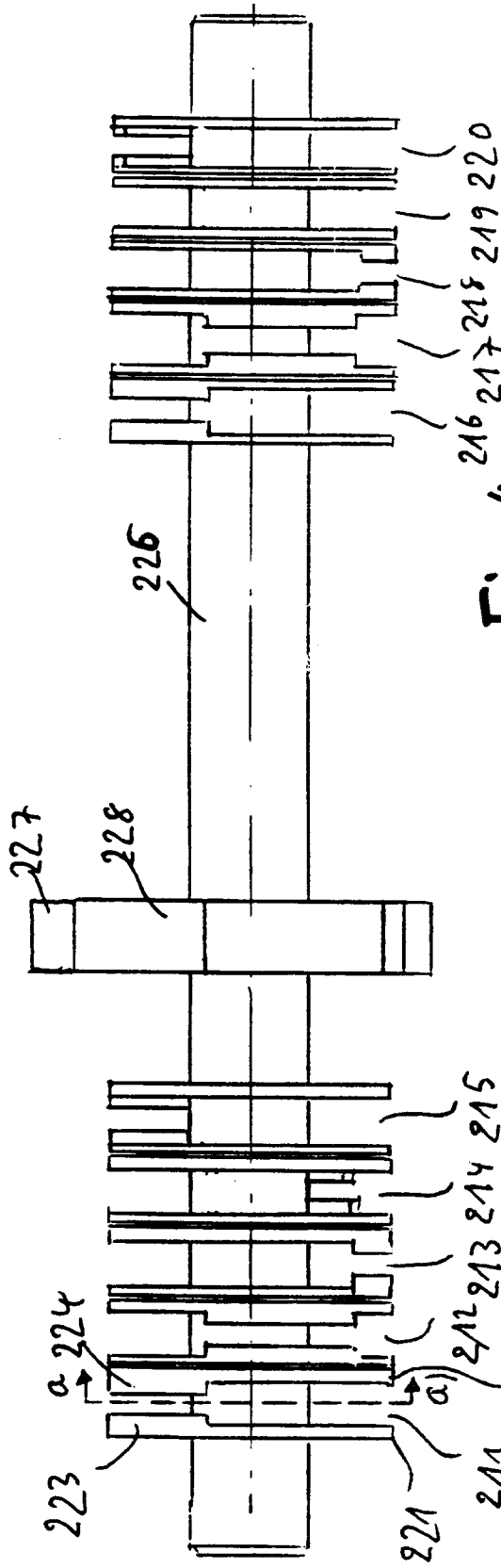


Fig. 4

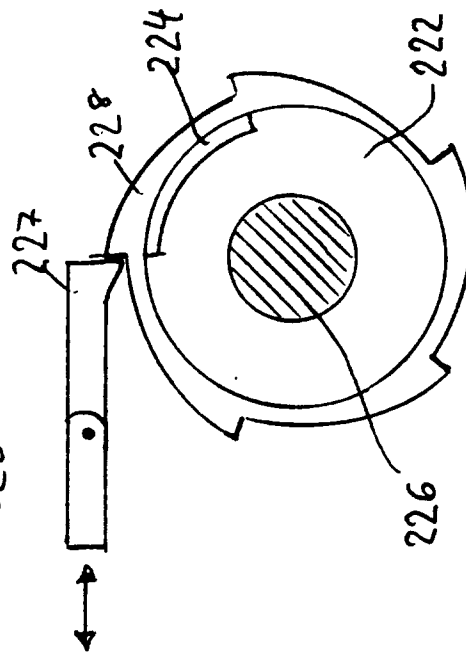


Fig. 4 a)

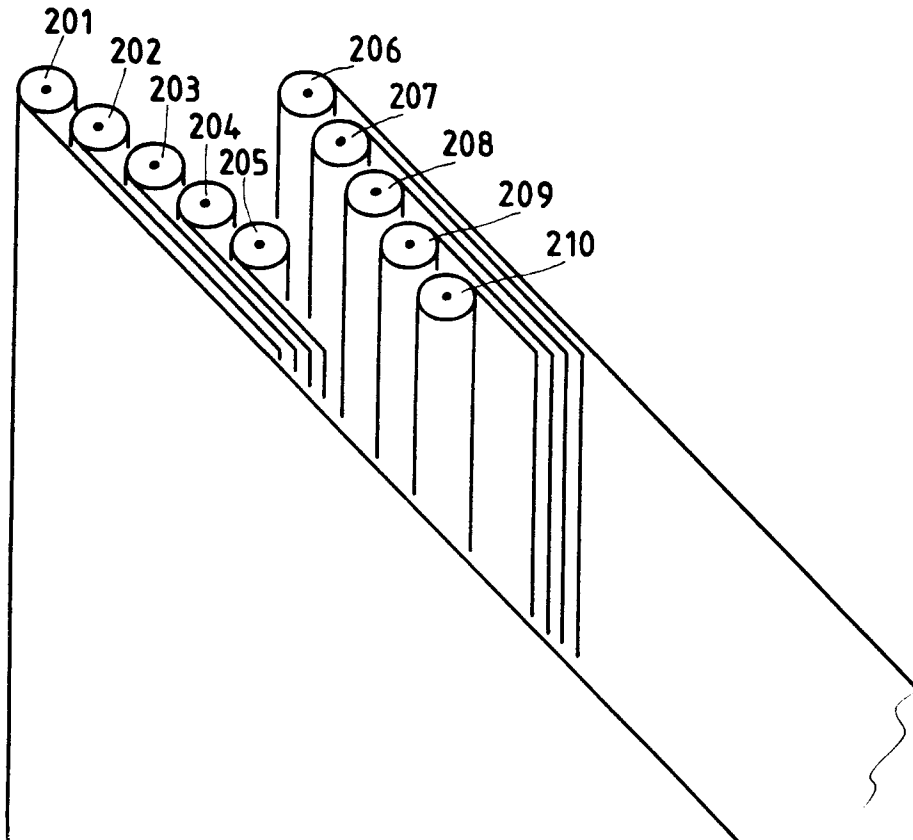


FIG. 5

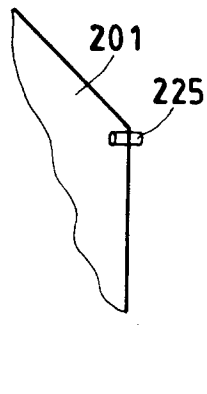


FIG. 5a

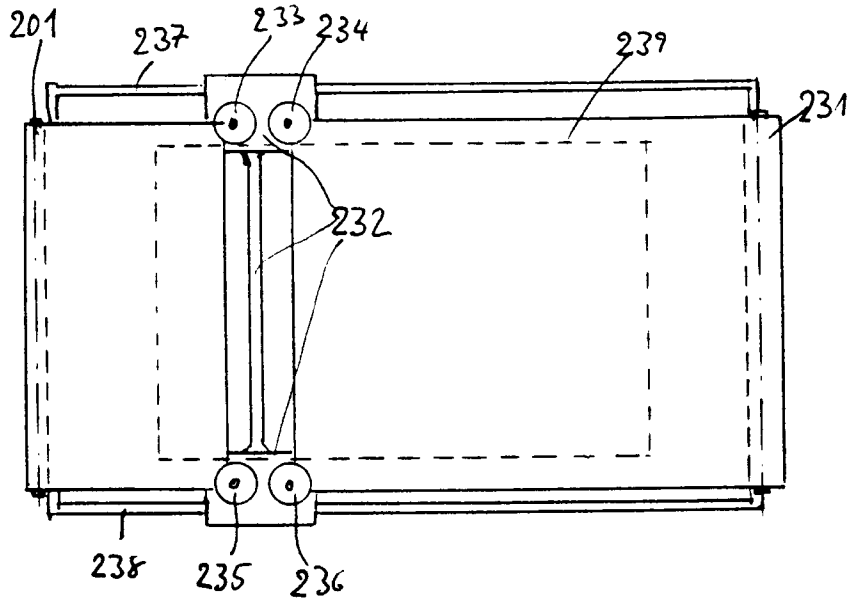


Fig. 6

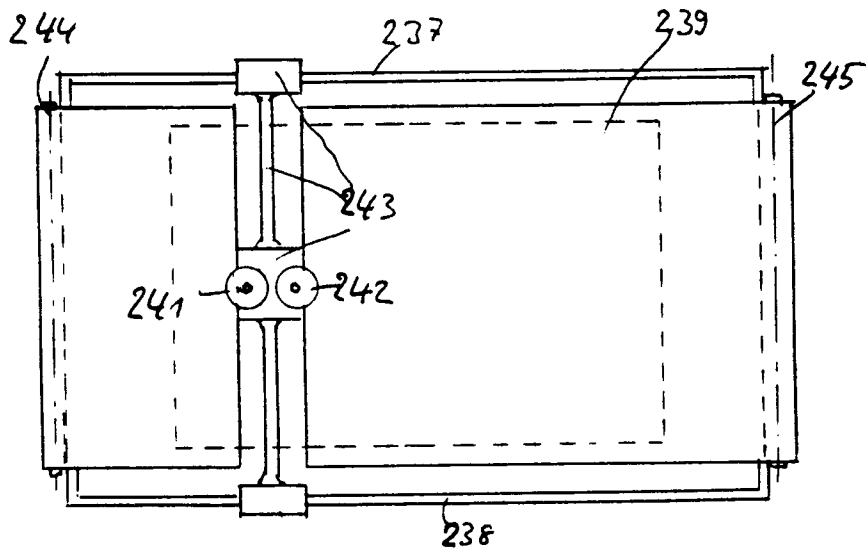


Fig. 7

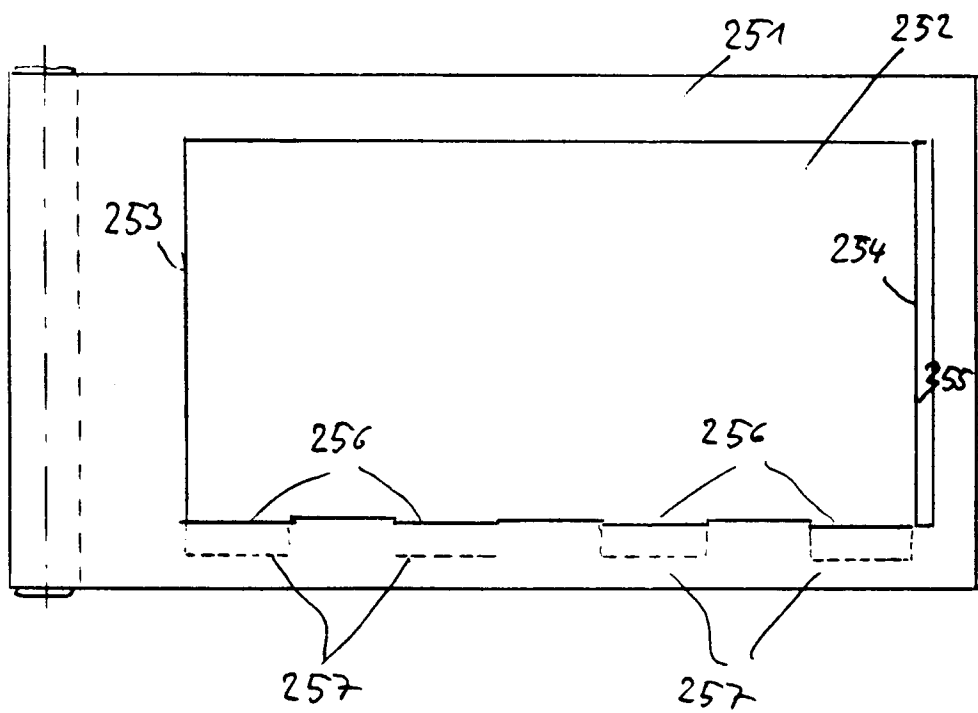


Fig. 8