



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 467 339 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.10.2004 Patentblatt 2004/42

(51) Int Cl.7: **G09F 15/00**

(21) Anmeldenummer: **04450084.1**

(22) Anmeldetag: **06.04.2004**

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

(71) Anmelder: **Tiedemann, Roman**
1130 Wien (AT)

(72) Erfinder: **Tiedemann, Roman**
1130 Wien (AT)

(30) Priorität: **11.04.2003 AT 2003257 U**

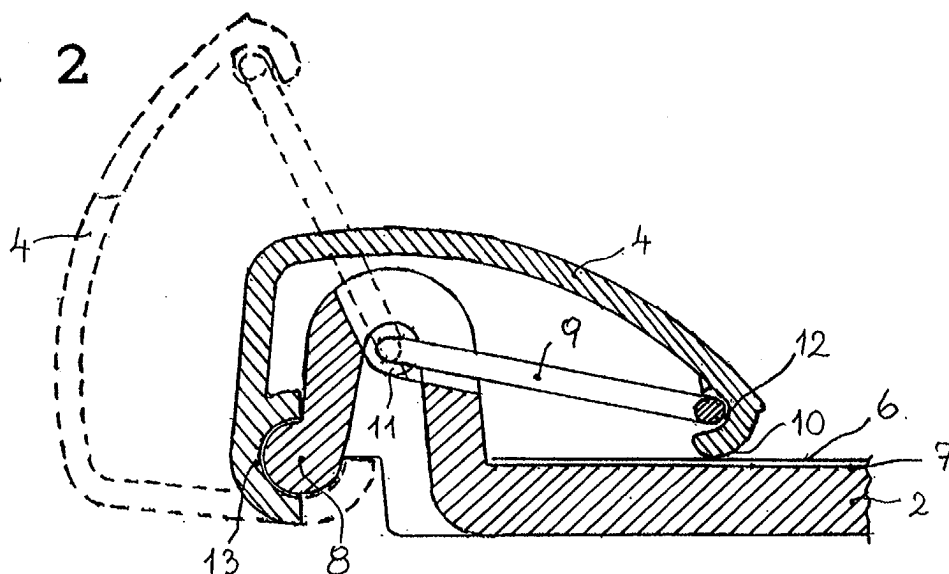
(74) Vertreter: **Sonn & Partner Patentanwälte**
Riemergasse 14
1010 Wien (AT)

(54) **Wechselrahmen für Plakate**

(57) Wechselrahmen für Plakate (6), mit einer Grundplatte (2), an der die Plakate zu liegen kommen und an deren Rändern (3) Halteprofile (4), welche die Plakate (6) an der Grundplatte (2) halten, angeordnet

sind. Die Halteprofile (4) sind scharnierartig klappbar an der Grundplatte (2) angebracht, wobei ruhende Scharnierelemente (8) der Scharnierlagerung mit der Grundplatte (2) einstückig integriert sind.

FIG. 2



EP 1 467 339 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Wechselrahmen für Plakate, welcher eine Grundplatte aufweist, an deren Fläche die Plakate zu liegen kommen, und weiter mit an Rändern dieser Grundplatte scharnierartig klappbar angeordneten Halteprofilen versehen ist, welche in Richtung des jeweiligen Randes verlaufen und mit denen die Plakate an die Grundplatte andrückbar sind, wobei an diesen Rändern der Grundplatte ruhende Scharnierteile der Scharnierlagerung angeordnet sind, an denen die Halteprofile bei ihrer Klappbewegung schwenken.

[0002] Es sind Wechselrahmen vorgenannter Art bekannt. Bei diesen bekannten Wechselrahmen sind die ruhenden Scharnierteile der Scharnierlagerung für die Halteprofile an Profileleisten angeordnet bzw. angeformt, die ihrerseits an die Grundplatte angesetzt sind. Es erfordert dieses Konzept eine Reihe von Einzelteilen, deren Vorfertigung und Zusammenbau einen nachteilig hohen Aufwand verursacht.

[0003] Es ist ein Ziel der vorliegenden Erfindung, einen Wechselrahmen vorstehend genannter Art zu schaffen, der auf einfache Weise mit einem geringeren Aufwand erstellt werden kann, wobei insbesondere das Zusammenfügen der einzelnen Teile zum fertigen Wechselrahmen auf einfache Weise möglich sein soll und der zu erstellende Wechselrahmen auch eine gute Stabilität aufweisen soll.

[0004] Der erfindungsgemäße Wechselrahmen vorstehend erwähnter Art ist dadurch gekennzeichnet, dass die ruhenden Scharnierteile der Scharnierlagerung mit der Grundplatte einstückig integriert sind. Durch diese Ausbildung kann der vorstehend angeführten Zielsetzung gut entsprochen werden. Es kann dabei durch die Integration der ruhenden Scharnierteile mit der Grundplatte eine gute Stabilität des Wechselrahmens auch mit einer verhältnismäßig geringen Materialmenge erzielt werden.

[0005] Eine bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Wechselrahmens ist dadurch gekennzeichnet, dass die an Rändern der Grundplatte befindlichen ruhenden Scharnierteile durch mindestens eine am jeweiligen Rand in Randrichtung verlaufende Leiste gebildet sind. Diese Ausführungsform hat den Vorteil, dass sie sehr einfach herstellbar ist, wobei die Herstellung wahlweise mit verschiedenen Formtechniken vorgenommen werden kann. Eine sehr günstige Weiterbildung dieser Ausführungsform, bei der auf einfache Weise ein guter Randabschluss erzielt werden kann, der im Bedarfsfall gegen Eindringen von Wasser von oben in einen lotrecht stehenden Rahmen schützt, ist dadurch gekennzeichnet, dass an mindestens zwei zu einer Ecke der Grundplatte verlaufenden Rändern der Grundplatte die ruhenden Scharnierteile je durch eine über die ganze Länge des betreffenden Randes durchgehende Leiste gebildet sind und die beiden zu einer solchen Ecke der Grundplatte führenden Leisten an dieser Ecke

aneinander anschließen und auch die an diesen Leisten klappbar gelagerten Halteprofile an dieser Ecke aneinander anschließen. Eine Variante hiezu, welche bei der Montage das Anbringen der Halteprofile erleichtert, ist dadurch gekennzeichnet, dass als ruhende Scharnierteile an Rändern der Grundplatte jeweils mindestens zwei in Randrichtung verlaufende und in Randrichtung im Abstand voneinander angeordnete Leisten vorgesehen sind.

[0006] Hinsichtlich des Erzielens einer guten Stabilität des Wechselrahmens, und zwar insbesondere beim Auf- und Zuklappen der Halteprofile, wie dies beim Einsetzen und beim Entnehmen von Plakaten vorzunehmen ist, bei gleichzeitig geringem Materialaufwand für die Grundplatte, ist eine Ausführungsform vorteilhaft, welche dadurch gekennzeichnet ist, dass die Grundplatte mit zu den ruhenden Scharnierteilen hin verlaufenden Verstärkungsrippen versehen ist.

[0007] Die Ausbildung der Grundplatte mit den mit ihr integrierten Scharnierteilen als einstückig integrierter Spritzgusskörper ermöglicht nicht nur eine arbeitssparende Fertigung, sondern ermöglicht auch eine sehr weitgehende Freiheit hinsichtlich der Formgestaltung und zwar sowohl hinsichtlich des Aussehens im Ganzen als auch hinsichtlich technisch funktioneller Detailmerkmale. Als einstückig integriert soll dabei sowohl ein in einem Spritzgussvorgang nur aus dem Spritzguss-Materialfluss gebildeter Körper als auch ein Körper angesehen werden, der aus in die Form vor dem Spritzguss-Materialfluss eingebrachten Einlagen und dem an diese Einlagen beim Spritzgussvorgang angeflossenen Material gebildet ist. Eine andere Ausführungsform, welche dadurch gekennzeichnet ist, dass die Grundplatte mit den mit ihr integrierten Scharnierteilen als Tiefziehkörper ausgebildet ist, gibt die Möglichkeit, die Fertigung der Grundplatte mit den mit ihr integrierten Scharnierteilen mit Werkzeugen vornehmen zu können, welche ihrerseits mit verhältnismäßig geringen Kosten erstellt werden können.

[0008] Wechselrahmen hier in Rede stehender Art werden in der Praxis oftmals so angeordnet, dass sie von verschiedenen Seiten her eingesehen werden können. Insbesondere für einen derartigen Verwendungsfall ist eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Wechselrahmens vorteilhaft, welche dadurch gekennzeichnet ist, dass an den Rändern der Grundplatte sowohl ruhende Scharnierteile von ersten Scharnierlagerungen, welche Halteprofile tragen, die zur einen Fläche der Grundplatte klappen, als auch ruhende Scharnierteile von zweiten Scharnierlagerungen, welche Halteprofile tragen, die zur anderen Fläche der Grundplatte klappen, vorgesehen sind und so auf beiden Seiten der Grundplatte Plakate fixierbar sind. Es ist dabei eine bevorzugte Ausbildung dieser Ausführungsform dadurch gekennzeichnet, dass an mindestens zwei Rändern der Grundplatte jeweils ruhende Scharnierteile der ersten Scharnierlagerung und ruhende Scharnierteile der zweiten Scharnierlagerung vorgesehen sind, wobei je-

de dieser Scharnierlagerungen ein über die Länge des jeweiligen Randes der Grundplatte verlaufendes Halteprofil lagert. Im Rahmen dieser Ausbildung liegen sowohl Realisierungen, bei denen an allen vier Rändern einer rechteckigen Grundplatte sowohl eine erste und eine zweite Scharnierlagerung vorgesehen ist, als auch Realisierungen, bei denen dies nur an drei Rändern oder an zwei Rändern vorgesehen ist, wobei letzteres vorzugsweise an zwei einander gegenüberliegenden Rändern vorgesehen wird. Es ist im Rahmen des Vorsehens der vorerwähnten ersten und zweiten Scharnierlagerungen auch möglich, an zwei einander gegenüberliegenden Rändern einer rechteckigen Grundplatte nur erste Scharnierlagerungen und an den beiden übrigen Rändern dieser Grundplatte nur zweite Scharnierlagerungen vorzusehen oder an allen Rändern einer rechteckigen Grundplatte erste Scharnierlagerungen und zusätzlich an einem Teil dieser Ränder zweite Scharnierlagerungen. An Rändern der Grundplatte, an denen keine zur jeweiligen Fläche klappende Halteprofile vorgesehen sind, werden vorteilhaft fixe Nuten gebildet, in die Ränder von Plakaten einschiebbar sind.

[0009] Sind nur zu einer Fläche einer rechteckigen Grundplatte klappende Halteprofile vorgesehen, werden diese meist an allen vier Rändern der Grundplatte angeordnet. Es ist aber auch bei nur zu einer Fläche einer rechteckigen Grundplatte klappenden Halteprofilen gangbar, diese Halteprofile nur an drei oder zwei Rändern anzuordnen, analog wie dies vorstehend zu Realisierungen mit zu beiden Flächen einer Grundplatte klappenden Halteprofilen dargelegt ist. Auch dabei kann man, analog wie oben dargelegt, ergänzend an Rändern der Grundplatte fixe Nuten zum Einschieben der Ränder von Plakaten vorsehen.

[0010] Bei Realisierungen des Wechselrahmens mit zu beiden Flächen einer Grundplatte klappenden Halteprofilen kann man vorteilhaft auch vorsehen, dass die ruhenden Scharnierteile der am jeweiligen Rand der Grundplatte vorgesehenen einen Scharnierlagerung gegenüber den ruhenden Scharnierteilen der am betreffenden Rand der Grundplatte vorgesehenen anderen Scharnierlagerung in Längsrichtung dieses Randes gegeneinander versetzt sind. Diese Ausbildung des Wechselrahmens ermöglicht es, die Grundplatte mit den mit ihr integrierten ruhenden Scharnierteilen mit verhältnismäßig einfachen Fertigungseinrichtungen bzw. Fertigungswerkzeugen herzustellen und zwar insbesondere im Spritzgussverfahren.

[0011] Die klappbar angeordneten Halteprofile sind meist schon durch ihre Scharnierlagerung ausreichend gegen axiales Verschieben gehalten. Dies auch dann, wenn die die Scharnierlagerung bildenden ruhenden Scharnierteile, welche an den Rändern der Grundplatte angeordnet sind, und die relativ zu diesen ruhenden Scharnierteilen beweglichen Scharnierteile, die sich an den Halteprofilen befinden, durch Leisten und Rillen oder Nuten gebildet sind, die über ihre ganze Länge durchgehend gleichen Querschnitt aufweisen. Der Halt

gegen axiales Verschieben ist dabei durch Reibungskräfte gebildet, wobei auch für die Klappfunktion vorgesehene Federn diesen Halt unterstützen.

[0012] Für eine exakte Festlegung der axialen Position der Halteprofile bezüglich der Grundplatte ist eine Ausführungsform vorteilhaft, welche dadurch gekennzeichnet ist, dass im Randbereich der Grundplatte Anschlagenelemente vorgesehen sind, an welchen die dort angeordneten Halteprofile zur Anlage kommen und die diese Halteprofile gegen Längsverschiebung sichern. Eine baulich sehr einfache Realisierung kann dabei dadurch erzielt werden, dass die Anschlagenelemente an der Grundplatte geformt sind. Eine Variante hierzu, welche auch einen breiteren Spielraum in gestalterischer Hinsicht ermöglicht, ist dadurch gekennzeichnet, dass die Anschlagenelemente an Erhebungen oder Vertiefungen, die an der Grundplatte geformt sind, angesetzt sind.

[0013] Die erwähnten Anschlagenelemente können im Zuge der Längserstreckung der Halteprofile oder an den Ecken der Grundplatte, in deren Bereich sich die Enden der Halteprofile befinden, vorgesehen werden.

[0014] Eine sowohl in baulicher Hinsicht bezüglich der Ausführung der Anschlagenelemente und der Eckenbereiche der Grundplatte als auch in funktioneller Hinsicht bezüglich der Handhabung beim Einsetzen und Entnehmen der Plakate vorteilhafte Ausbildung des Wechselrahmens ist dadurch gekennzeichnet, dass als Anschlagenelemente an den Ecken der Grundplatte an der zur Auflage der Plakate vorgesehenen Seite Eckklötzchen vorgesehen sind, an welche die beiden zur jeweiligen Ecke verlaufenden, an den ruhenden Scharnierteilen gelagerten Halteprofile anschließen, wobei die senkrecht zum jeweiligen Rand der Grundplatte und parallel zur Fläche der Grundplatte vom jeweiligen Rand der Grundplatte her gemessene Breitenabmessung der den beiden Halteprofilen zugewandten Seiten der Eckklötzchen geringer ist als die Breitenabmessung der an das jeweilige Eckklötzchen anschließenden, an die Grundplatte geklappten Halteprofile und so diese Halteprofile über die genannte Breitenabmessung der Eckklötzchen hinaus nach innen ragen. Hierbei ist es weiter günstig, wenn die beiden an das jeweilige Eckklötzchen anschließenden Halteprofile in ihrer über die Eckklötzchen hinaus nach innen ragenden Breitenzone in Gehung aneinander anschließen.

[0015] Die Erfindung wird nun anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnung, in der solche Ausführungsbeispiele schematisch dargestellt sind, weiter erläutert.

[0016] In der Zeichnung zeigt

Fig.1 eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäß ausgebildeten Wechselrahmens in einer Ansicht senkrecht zur Fläche der Grundplatte;
Fig.2 diese Ausführungsform in einem Schnitt gemäß der Linie II-II in Fig.1, und
Fig.3 diese Ausführungsform in einem Schnitt gemäß der Linie III-III in Fig.1, wobei die Figuren 2 und

3 gegenüber Fig.1 im größeren Maßstab gehalten sind;

Fig.4 zeigt eine andere Ausführungsform in einer zur Fig.1 analogen Teilansicht, und

Fig.5 eine Ausführungsform, bei der die Grundplatte mit Verstärkungsrippen versehen ist, in einem analog Fig.2 geführten Schnitt;

Fig.6 zeigt eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Wechselrahmens, bei der die Grundplatte als Tiefziehkörper ausgebildet ist, in einem analog Fig.2 geführten Schnitt, und es zeigen die

Fig. 7 und 8 in einer zur Fig.1 analogen Ansicht und in einem zur Fig.2 analogen Schnitt eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Wechselrahmens, bei der an beide Seitenflächen der Grundplatte klappbare Halteprofile vorgesehen sind;

Fig.9 zeigt eine Ausführungsform eines erfindungsgemäß ausgebildeten Wechselrahmens mit Anschlagelementen in einer zu Fig.1 analogen Teilansicht;

Fig.10 diese Ausführungsform in einem Schnitt gemäß der Linie X-X in Fig.9, und

Fig.11 eine Variante zur Ausbildung gemäß Fig.10 in einem zu Fig.2 analogen Schnitt;

Fig.12 zeigt in einer zu Fig.2 analogen Schnittdarstellung eine Ausführungsform mit im Zuge der Längserstreckung der Halteprofile angeordneten Anschlagelementen, und

Fig.13 diese Ausführungsform in einem Schnitt gemäß der Linie XIII-XIII in Fig.12;

Fig.14 zeigt in einer der Fig.1 ähnlichen Ansicht eine Ausführungsform, bei der nur an zwei einander gegenüberliegenden Rändern klappbare Halteprofile vorgesehen sind;

Fig.15 zeigt eine Flachfeder, und

Fig.16 eine gewundene Feder.

[0017] Die in den Figuren 1 bis 3 dargestellte Ausführungsform eines Wechselrahmens 1 weist eine Grundplatte 2 auf, an deren Rändern 3 Halteprofile 4, welche in Richtung 5 des jeweiligen Randes 3 verlaufen, scharnierartig klappbar angeordnet sind. Plakate 6 sind mit den Halteprofilen 4 an die Fläche 7 der Grundplatte 2 andrückbar. Die Scharnierlagerung der Halteprofile 4 weist ruhende Scharnierteile 8 auf, die sich an den Rändern 3 der Grundplatte 2 befinden und an denen die Halteprofile 4 bei ihrer Klappbewegung schwenken. Die Klappbewegung der Halteprofile 4 verläuft unter dem Einfluss von Federn 9, welche einerseits an der Grundplatte 3 und andererseits an den Halteprofilen 4 angreifen, zwischen zwei stabilen Endstellungen, wobei die Halteprofile 4 in der einen Endstellung, welche in Fig.2 in vollen Linien dargestellt ist, unter dem Einfluss der Federn 9 mit ihrem Randabschnitt 10 gegen die Fläche 7 der Grundplatte 2 drücken und dabei ein Plakat 6, welches an dieser Fläche der Grundplatte anliegt, festhalten. In der anderen stabilen Endstellung, welche in Fig. 2 strichliert dargestellt ist, sind die Halteprofile 4 unter

dem Einfluss der Federn 9 von der Fläche 7 der Grundplatte 2 weggeklappt, so dass die Fläche 7 der Grundplatte 2 freiliegt und so Plakate 6 unbehindert auf dieser Fläche platziert werden können oder von dieser Fläche abgenommen werden können. Die Federn 9 sind einerseits in Öffnungen 11, die sich an den Rändern der Grundplatte 2 befinden, und andererseits in vertieften Sitzen 12 im Bereich der Randabschnitte 10 der Halteprofile 4 gehalten. Wie insbesondere aus Fig.3 ersichtlich ist, sind diese Öffnungen 11 durch von der Oberseite der Grundplatte 2 ausgehende Mulden 11a und an diese angrenzend angeordnete Mulden 11b, die von der Unterseite der Grundplatte 2 ausgehen, gebildet.

[0018] Die ruhenden Scharnierteile 8 der Scharnierlagerung der Halteprofile 4 sind mit der Grundplatte 2 einstückig integriert. Diese ruhenden Scharnierteile 8 sind bei der in den Figuren 1 bis 3 dargestellten Ausführungsform an jedem Rand 3 der Grundplatte 2 durch eine in Randrichtung verlaufende Leiste gebildet. Diese Leisten greifen in Lagerrillen 13 ein, welche an den Halteprofilen 4 vorgesehen sind. Es ist auf diese Weise eine einfache und funktionssichere Scharnierlagerung realisiert. Man kann auch verschiedene Varianten dieser Scharnierlagerung vorsehen, z.B. indem die ruhenden Scharnierteile 8 in Form von Lagerrillen ausgeführt werden und in diese Lagerrillen eingreifende Leisten an den Halteprofilen vorgesehen werden; desgleichen ist es z. B. möglich, die bei der Ausführungsform nach den Figuren 1 bis 3 als ruhende Scharnierteile 8 vorgesehenen Leisten je durch eine Anzahl von Zapfen, Kugeln oder dergleichen zu ersetzen, welche von den Rändern 3 der Grundplatte 2 nach außen vorstehen und in Lagerausnehmungen an den Halteprofilen 4 eingreifen. Die Scharnierlagerung kann auch mit Zapfen gebildet werden, welche coaxial zur geometrischen Schwenkachse verlaufen und in koaxiale Ausnehmungen eingreifen, wobei entweder diese Zapfen oder diese Ausnehmungen die mit der Grundplatte integrierten ruhenden Scharnierteile bilden. Das Zusammenfügen der Zapfen mit den Ausnehmungen kann dabei auf einfache Weise durch elastisch nachgiebiges Einschnappen vorgenommen werden.

[0019] Bei der aus Fig.1 ersichtlichen Darstellung sind an einem Teil der Ränder 3 der Grundplatte 2 die dort angeordneten Halteprofile 4 weggelassen oder zum Teil weggebrochen. An den solcherart freigelegten Rändern 3 der Grundplatte 2 sind zwei Ecken 14 der Grundplatte 2 sichtbar, an denen je zwei Leisten aneinander anschließen, welche die ruhenden Scharnierteile 8 an den jeweils beiden Rändern, die an jeder dieser Ecken 14 zusammentreffen, bilden. Jede dieser Leisten verläuft über die ganze Länge jenes Randes 3 der Grundplatte 2 an den sie angeordnet ist, durchgehend. Weiter verlaufen auch die Halteprofile 4, die an diesen in Form von Leisten ausgebildeten ruhenden Scharnierteilen 8 klappbar gelagert sind, von Ecke zu Ecke durchgehend und schließen an diesen Ecken aneinander an. Damit ist an den Rändern eine gute Abdichtung des

Wechselrahmens gegeben.

[0020] Fig.4 zeigt eine Ausführungsform, bei der die an den Rändern 3 der Grundplatte 2 angeordneten ruhenden Scharnierteile 8 in Form von Leisten ausgebildet sind, deren Länge im Vergleich zur Länge der einzelnen Ränder 3 der Grundplatte gering ist und die voneinander in Richtung 5 der Ränder 3 gesehen einen Abstand 15 haben. Durch das Vorliegen eines solchen Abstandes und durch die geringere Länge der beiden an jedem Rand der Grundplatte vorgesehenen Leisten, welche die ruhenden Scharnierteile 8 bilden, kann die Montage der Halteprofile 4 an den Rändern der Grundplatte 2 erleichtert werden.

[0021] Fig.5 zeigt eine Ausführungsform eines erfindungsgemäß ausgebildeten Wechselrahmens, bei der die Grundplatte 2 mit Verstärkungsrippen 16 versehen ist, welche zu den ruhenden Scharnierteilen 8 hin verlaufen. Durch das Vorliegen solcher Verstärkungsrippen 16 kann bei verhältnismäßig geringer Wandstärke der Grundplatte 2 eine gute Stabilität derselben erzielt werden. Vorzugsweise sieht man derartige Verstärkungsrippen 16 an der Rückseitenfläche 17 der Grundplatte 2 vor.

[0022] Vom Standpunkt einer präzisen Fertigung her gesehen, ist es in der Regel günstig, wenn die Grundplatte, mit der die ruhenden Scharnierteile einstückig integriert sind, als Spritzgusskörper ausgebildet ist. Man kann auf diese Weise vielen Wünschen und Anforderungen hinsichtlich der Formgestaltung und auch hinsichtlich von an den einzelnen Stellen dieses integrierten Gebildes erforderlichen Festigkeiten bzw. Wandstärken auf einfache Weise entsprechen. Es sind die in den Figuren 1 bis 5 dargestellten Ausführungsformen in Blickrichtung auf eine Realisierung der Grundplatte und der einstückig damit integrierten ruhenden Scharnierteile in Form eines Spritzgusskörpers konzipiert.

[0023] Es sind zur Bildung der Grundplatte und der damit integrierten ruhenden Scharnierteile des erfindungsgemäß ausgebildeten Wechselrahmens aber auch andere Techniken gangbar. Eine vom Aufwand her günstige Realisierung dieses integrierten Körpers ist die Ausbildung dieses Körpers als Tiefziehkörper und es zeigt Fig.6 eine darauf gerichtete Ausführungsform der Grundplatte 2 mit den damit integrierten ruhenden Scharnierteilen 8. Hinsichtlich der ruhenden Scharnierteile 8 sind auch dabei, in ähnlicher Weise wie dies bereits oben in Verbindung mit anderen Ausführungsformen erörtert wurde, verschiedene Varianten gangbar. Die zum Erzielen der Klappbewegung der Halteprofile 4 vorgesehenen Federn 9 sind bei dieser Ausführungsform mit ihren Enden 9a in Mulden 18 schwenkbar gelagert, in welche sie unter elastischem Aufweiten von über diesen Mulden befindlichen Engstellen 19 schnappend eingefügt sind.

[0024] Die in den Figuren 7 und 8 dargestellte Ausführungsform eines Wechselrahmens ist dahingehend konzipiert, dass an beiden Flächen 7, 17 der Grundplatte 2 Plakate 6 angeordnet werden können. Es sind an

den Rändern 3 der Grundplatte 2 ruhende Scharnierteile 8', 8" von zwei Scharnierlagerungen angeordnet, so dass an jedem Rand 3 der Grundplatte 2 Halteprofile 4 scharnierartig klappbar angeordnet werden können, welche die Plakate 6 an die Fläche 7 und an die Fläche 17 der Grundplatte 2 andrücken können. Die ruhenden Scharnierteile 8', 8" sind in Fig.8 in Form von Leisten dargestellt, welche in Lagerrillen 13 der Halteprofile 4 eingreifen, aber es sind auch bei dieser Ausführungsform des Wechselrahmens, wie vorstehend bei anderen Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes erwähnt, andere Ausbildungen der Scharnierlagerung gangbar. Es ist auch bei der in den Figuren 7 und 8 dargestellten Ausführungsform eines erfindungsgemäß ausgebildeten Wechselrahmens möglich, die die ruhenden Scharnierteile bildenden Leisten oder Rillenkörper für die der Fläche 7 zugeordneten Halteprofile und für die der Fläche 17 zugeordneten Halteprofile über die ganze Länge der Ränder 3 der Grundplatte 2 vorzusehen; im Interesse einer einfacheren Herstellung der Grundplatte 2 mit den mit ihr integrierten ruhenden Scharnierteilen kann man aber vorteilhaft die ruhenden Scharnierteile 8' der Scharnierlagerung für die der Fläche 7 der Grundplatte zugeordneten Halteprofile gegenüber den ruhenden Scharnierteilen 8" der jeweils am betreffenden Rand der Grundplatte vorgesehenen Scharnierlagerung für die der Fläche 17 der Grundplatte zugeordneten Halteprofile in Richtung 5 des jeweiligen Randes 3 der Grundplatte gegeneinander versetzen, wie dies aus Fig.7 ersichtlich ist, in der Weise, dass senkrecht zur Fläche der Grundplatte gesehen keine Überdeckung der Scharnierteile 8' mit den Scharnierteilen 8" vorliegt, wobei dadurch die Herstellung der Grundplatte mit den damit integrierten Scharnierteilen 8', 8" deutlich vereinfacht werden kann.

[0025] Fig.9 zeigt in einer Ansicht, senkrecht zur Fläche der Grundplatte gesehen, zwei Eckbereiche einer Ausführungsform eines erfindungsgemäß ausgebildeten Wechselrahmens, bei der im Randbereich der Grundplatte 2 Anschlagenelemente vorgesehen sind, welche die Halteprofile 4 gegen Längsverschiebung sichern. Im linken Teil der Fig.9 ist ein Eckbereich mit zur Grundplatte 2 geklappten Halteprofilen 4 dargestellt und im rechten Teil der Fig.9 ein Eckbereich, bei dem die Halteprofile von der Grundplatte 2 abgenommen sind. Als Anschlagenelemente sind an den Ecken 14 der Grundplatte 2 Eckklötzchen 20 vorgesehen, an welchen die beiden zur jeweiligen Ecke 14 verlaufenden Halteprofile 4 anschließen und so gegen eine Längsverschiebung gesichert sind. Die senkrecht zum jeweiligen Rand 3 der Grundplatte 2 von diesem Rand 3 her gemessene Breitenabmessung 21 der den Halteprofilen 4 zugewandten Seiten 22 der Eckklötzchen 20 ist geringer als die Breitenabmessung 23 der an die Eckklötzchen 20 anschließenden, an die Grundplatte 2 geklappten Halteprofile 4. Damit ragen die Halteprofile 4 weiter nach innen als die Eckklötzchen 20 und es ergibt sich eine Breitenzone 24, in der Plakate 6, welche kleiner sind als das lichte Maß

zwischen den Eckklötzchen und die damit ohne Behinderung durch diese Eckklötzchen in den Wechselrahmen eingelegt werden können, durch die Halteprofile 4 fixiert werden können. Bei dieser Ausführungsform schließen die Halteprofile 4 in dieser Breitenzone 24 in Gehrung aneinander an. Bei anderer Form der Eckklötzchen können die Endflächen 25 der Halteprofile 4 auch durchgehend senkrecht zum jeweiligen Rand 3 der Grundplatte 2 verlaufend vorgesehen werden. Die Eckklötzchen 20 sind bei dieser Ausführungsform, wie aus Fig. 10 ersehen werden kann, an die Grundplatte 2 angesetzt und durch den Eingriff von Zapfen 26, die an der Unterseite der Eckklötzchen vorgesehen sind, in Vertiefungen 27, die an den Ecken der Grundplatte vorgesehen sind, gehalten. In Umkehrung dieses Konzeptes können auch an der Grundplatte Erhebungen vorgesehen werden, welche in an den Eckklötzchen vorgesehene Vertiefungen eingreifen. Auch andere Arten der Fixierung, wie z.B. Kleben oder Schweißen, sind gangbar.

[0026] Bei der in Fig. 11 dargestellten Variante sind in Form von Eckklötzchen 20 ausgebildete Anschlagelmente an der Grundplatte 2 angeformt.

[0027] An die Grundplatte 2 angeformte Anschlagelmente in Form von Rippen 28, welche in Nuten 29 eingreifen, die an den Halteprofilen 4 vorgesehen sind, liegen bei der in den Fig. 12 und 13 dargestellten Ausführungsform vor. Diese Rippen 28 und Nuten 29 sind im Zuge der Längserstreckung der Halteprofile 4 angeordnet.

[0028] Fig. 14 zeigt eine Ausführungsform, bei der nur an zwei einander gegenüberliegenden Rändern 3 der Grundplatte 2 scharnierartig klappbar gelagerte Halteprofile 4 vorgesehen sind. Die Scharnierlagerung dieser Halteprofile hat ruhende Scharnierteile 8, die mit der Grundplatte 2 integriert sind. An den beiden anderen Rändern 3a der Grundplatte 2 sind Nuten 30 vorgesehen, welche in Richtung der Ränder 3a verlaufen und zur Mitte der Fläche der Grundplatte 2 hin offen sind; in diese Nuten 30 sind die Ränder von Plakaten einschiebbar und es sind diese Ränder im in die Nuten eingeschobenen Zustand gegen ein Abheben von der Grundplatte gehalten. Die Fixierung der Plakate an der Grundplatte erfolgt durch Andruck der im Bereich der Ränder 3 der Grundplatte 2 befindlichen Plakatränder an die Grundplatte mittels der Halteprofile 4. Die Nuten 30 sind im dargestellten Fall durch an den Rändern 3a an der Grundplatte 2 fest angebrachte Profile 31 gebildet, die an ihren der Mitte der Grundplatte zugewandten Seiten 32 einen der Nuthöhe entsprechenden Abstand von der Fläche der Grundplatte haben. Die Sichtseite der Profile 31 ist im dargestellten Fall aus optischen Gründen der Sichtseite der Halteprofile 4 gleich ausgebildet, kann aber auch anders ausgeführt werden. Ebenso ist es möglich, die Nuten 30 an der Grundplatte 2 selbst zu bilden. Man kann auch das gemäß Fig. 14 ausgebildete Konzept, bei dem nur an zwei Rändern 3 klappbar gelagerte Halteprofile 4 vorgesehen sind, auf andere Aus-

führungsformen, z.B. jene nach Fig. 7 und 8, anwenden. Ebenso kann man gewünschtenfalls an drei Rändern der Grundplatte 2 klappbare Halteprofile 4 vorsehen.

[0029] Die für das Anlegen der Halteprofile an die zur Aufnahme der Plakate 6 vorgesehenen Flächen 7, 17 der Grundplatte 2 und auch für die Klappbewegung der Halteprofile vorgesehenen Federn 9 können in verschiedener Art ausgebildet sein. Diese Federn können, wie z.B. aus Fig. 3 ersichtlich ist, bogenförmige Federn aus Drahtmaterial sein, wobei primär Metalldraht aber auch aus Kunststoff bestehender Draht in Betracht kommt. Die Federn 9 können auch in anderer Form ausgebildet sein, z.B. aus Flachmaterial bestehende Biegefedern; ein Beispiel einer solchen Feder 9 ist in Fig. 15 dargestellt und es könnte eine solche Feder mit ihren angeformten Zapfen 9a analog wie die in Fig. 3 dargestellte bogenförmige Feder an der Grundplatte 2 schwenkbar gelagert werden und mit ihren Enden 9b am Halteprofil angreifen. Eine andere Ausbildung der Federn 9 ist eine gewundene Drahtfeder, wie in Fig. 16 dargestellt, wobei der eine Schenkel 9c in eine Mulde der Grundplatte und der andere Schenkel 9d in einen Sitz am Halteprofil eingefügt werden kann. Bei geeignet gewählter Geometrie der Angriffsstellen der Federn an Grundplatte und Halteprofilen kommen als Federn auch Zugfedern in Betracht. Auch die genannten Varianten von Federn können aus verschiedenen Metallen oder aus Kunststoff gebildet sein.

Patentansprüche

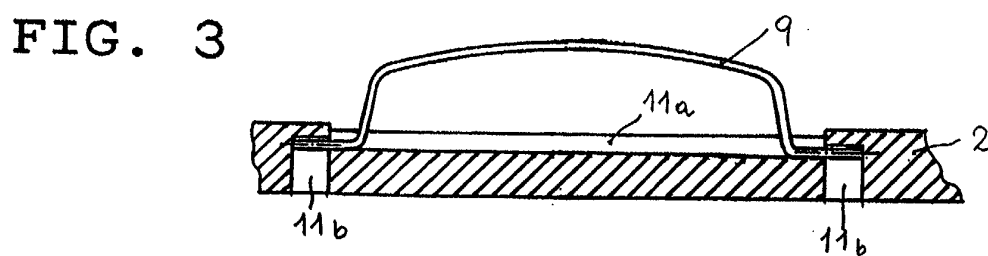
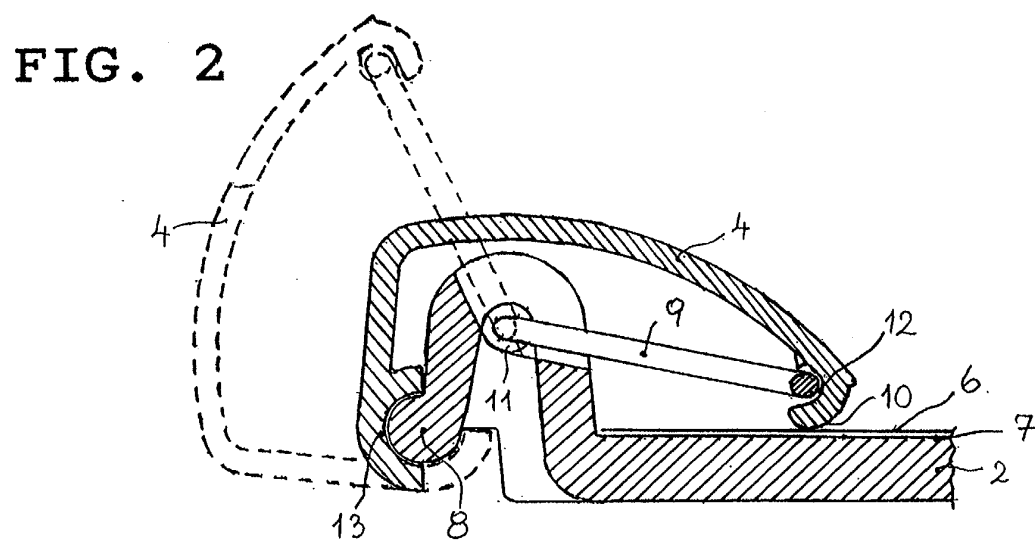
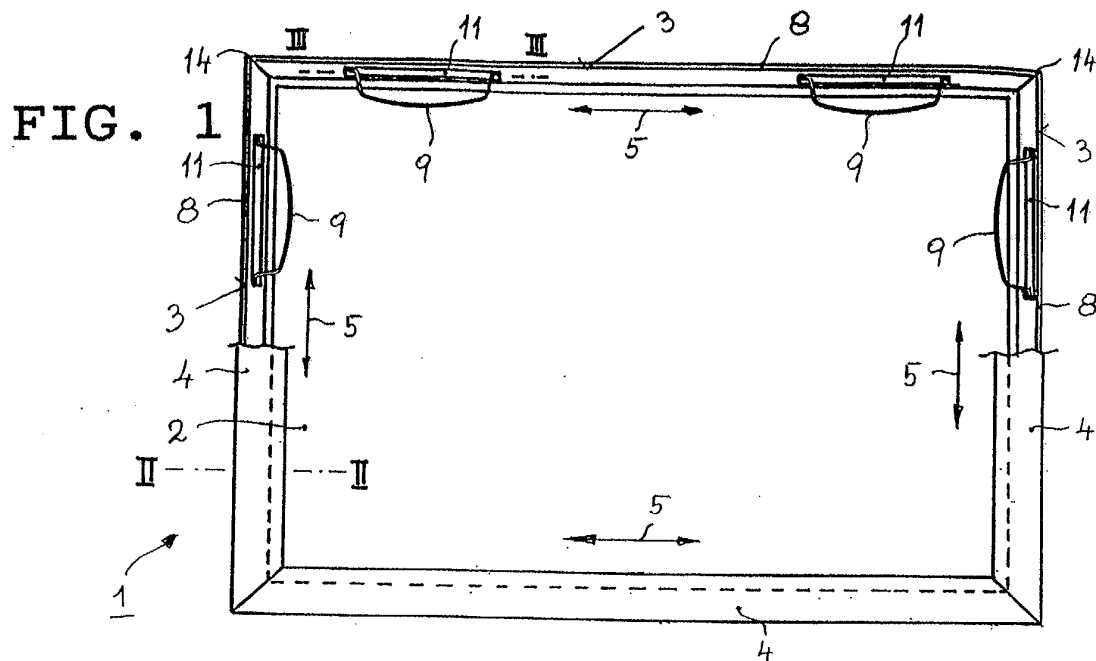
1. Wechselrahmen für Plakate, welcher eine Grundplatte aufweist, an deren Fläche die Plakate zu liegen kommen, und weiter mit an Rändern dieser Grundplatte scharnierartig klappbar angeordneten Halteprofilen versehen ist, welche in Richtung des jeweiligen Randes verlaufen und mit denen die Plakate an die Grundplatte andrückbar sind, wobei an diesen Rändern der Grundplatte ruhende Scharnierteile der Scharnierlagerung angeordnet sind, an denen die Halteprofile bei ihrer Klappbewegung schwenken, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ruhenden Scharnierteile (8; 8', 8'') der Scharnierlagerung mit der Grundplatte (2) einstückig integriert sind.
2. Wechselrahmen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die an Rändern (3) der Grundplatte (2) befindlichen ruhenden Scharnierteile (8; 8', 8'') durch mindestens eine am jeweiligen Rand (3) in Randrichtung verlaufende Leiste gebildet sind.
3. Wechselrahmen nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** an mindestens zwei zu einer Ecke (14) der Grundplatte (2) verlaufenden Rändern (3) der Grundplatte die ruhenden Scharnierteile

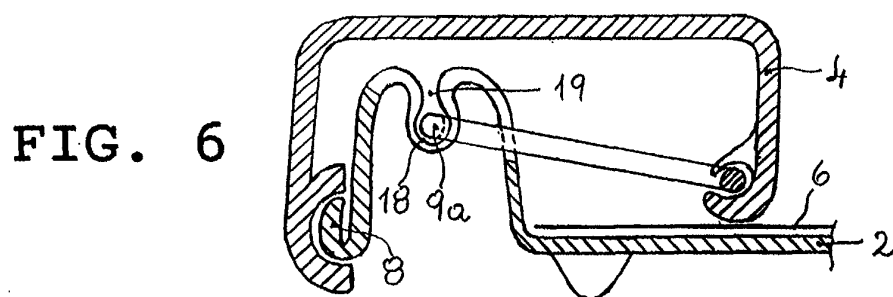
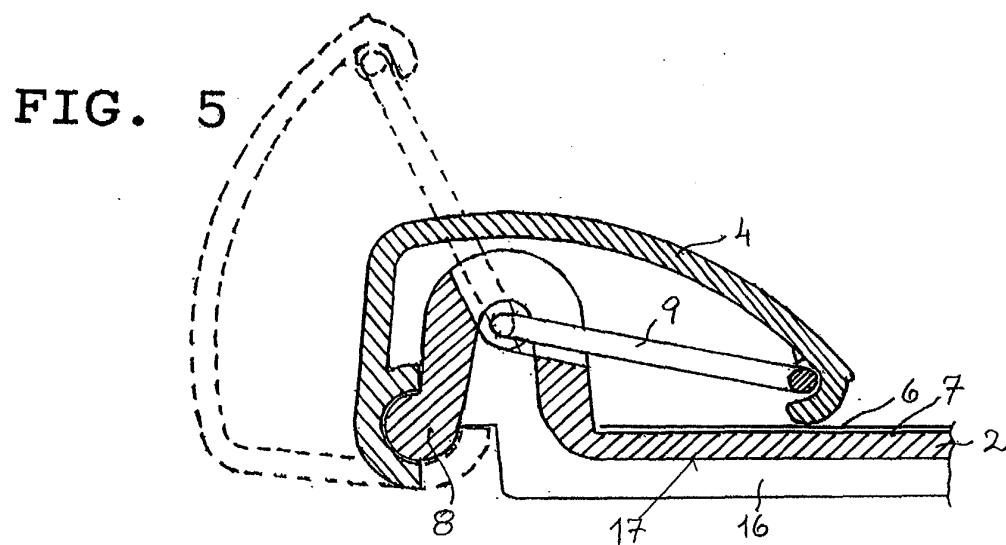
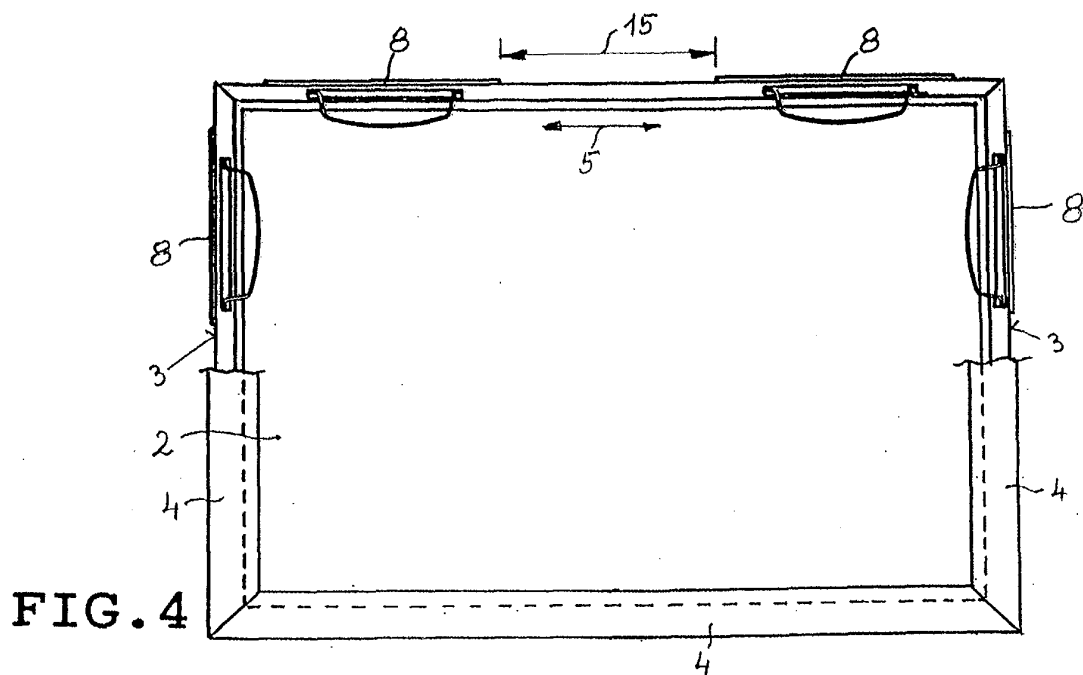
le (8) je durch eine über die ganze Länge des betreffenden Randes durchgehende Leiste gebildet sind und die beiden zu einer solchen Ecke (14) der Grundplatte (2) führenden Leisten an dieser Ecke (14) aneinander anschließen und auch die an diesen Leisten klappbar gelagerten Halteprofile (4) an dieser Ecke aneinander anschließen.

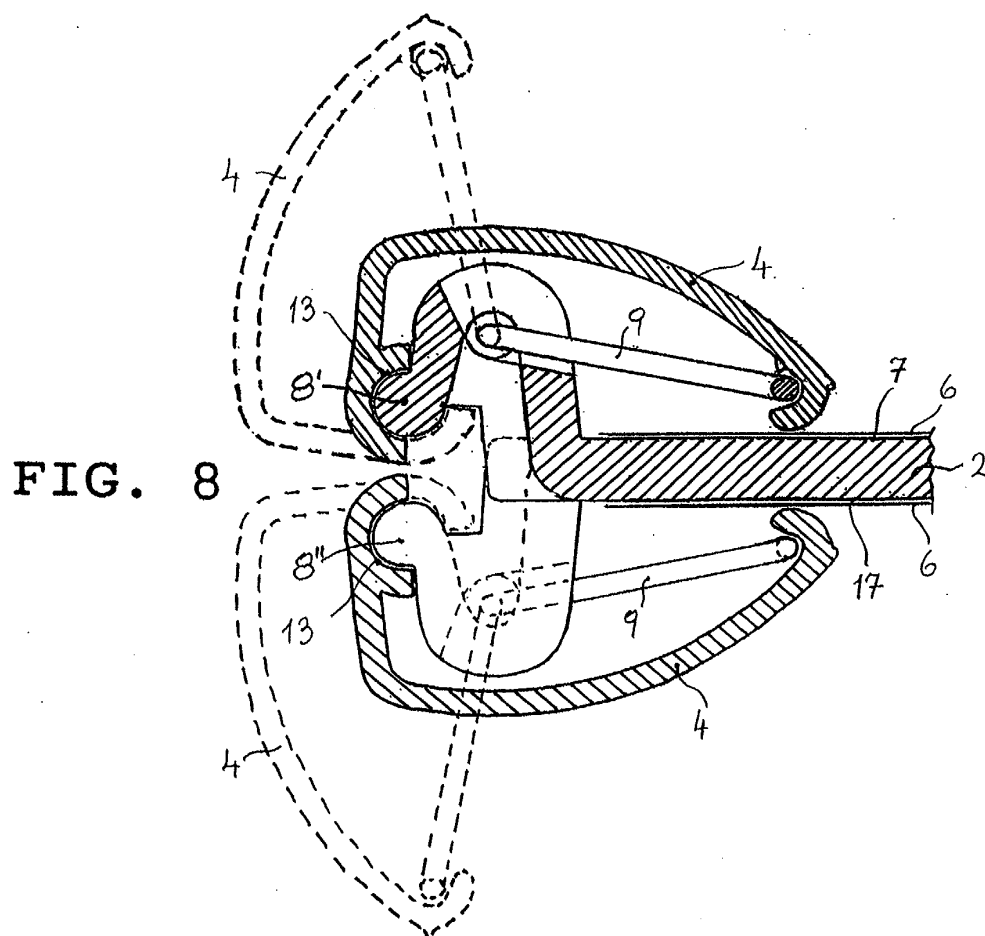
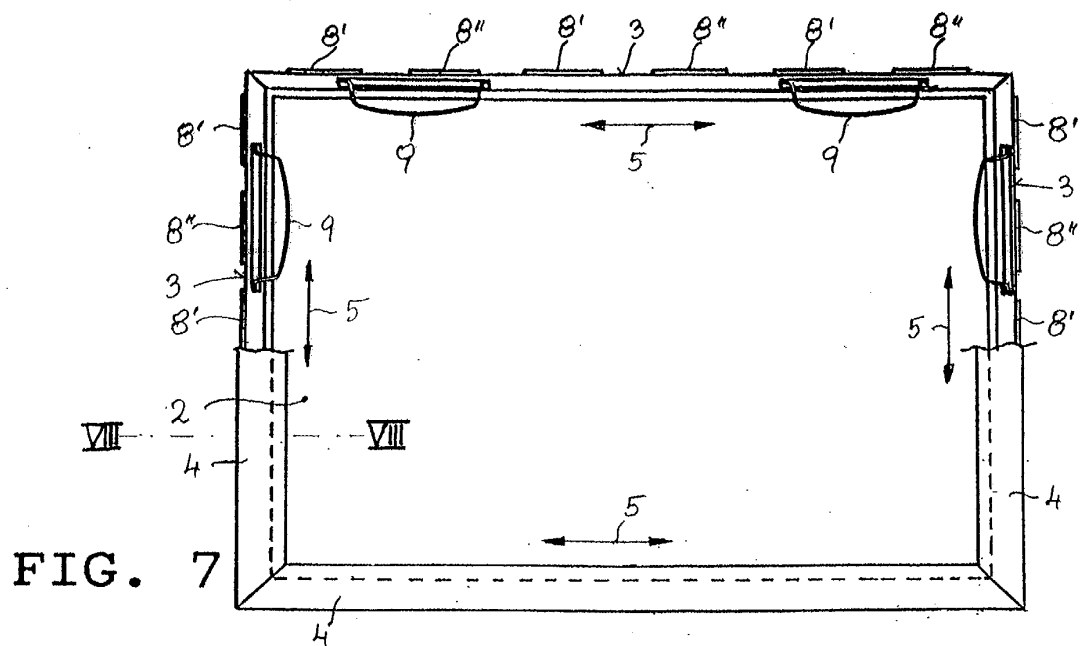
4. Wechselrahmen nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** als ruhende Scharnierteile (8) an Rändern (3) der Grundplatte (2) jeweils mindestens zwei in Randrichtung verlaufende und in Randrichtung im Abstand voneinander angeordnete Leisten vorgesehen sind. 10
5. Wechselrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (2) mit zu den ruhenden Scharnierteilen (8) hin verlaufenden Verstärkungsrippen (16) versehen ist. 15
6. Wechselrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (2) mit den mit ihr integrierten Scharnierteilen (8) als einstückig integrierter Spritzgusskörper ausgebildet ist. 20
7. Wechselrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (2) mit den mit ihr integrierten Scharnierteilen (8) als Tiefziehkörper ausgebildet ist. 25
8. Wechselrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Rändern (3) der Grundplatte (2) sowohl ruhende Scharnierteile (8') von ersten Scharnierlagerungen, welche Halteprofile (4) tragen, die zur einen Fläche (7) der Grundplatte (2) klappen, als auch ruhende Scharnierteile (8'') von zweiten Scharnierlagerungen, welche Halteprofile (4) tragen, die zur anderen Fläche (17) der Grundplatte (2) klappen, vorgesehen sind und so auf beiden Seiten der Grundplatte Plakate (6) fixierbar sind. 30
9. Wechselrahmen nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** an mindestens zwei Rändern (3) der Grundplatte (2) jeweils ruhende Scharnierteile (8') der ersten Scharnierlagerung und ruhende Scharnierteile (8'') der zweiten Scharnierlagerung vorgesehen sind, wobei jede dieser Scharnierlagerungen ein über die Länge der jeweiligen Ränder (3) der Grundplatte (2) verlaufendes Halteprofil (4) lagert. 35
10. Wechselrahmen nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ruhenden Scharnierteile (8') der am jeweiligen Rand (3) der Grundplatte (2) vorgesehenen Scharnierlagerung gegenüber den ruhenden Scharnierteilen (8'') der am be- 40

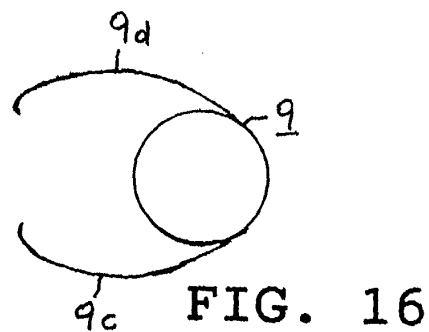
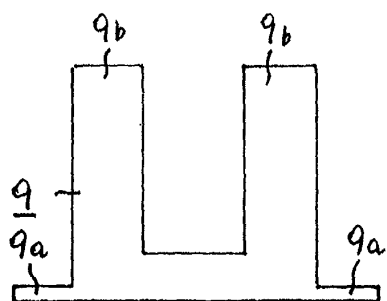
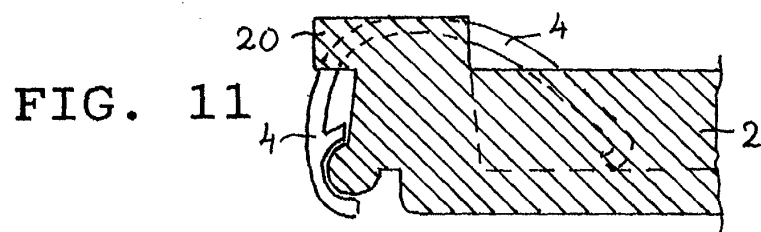
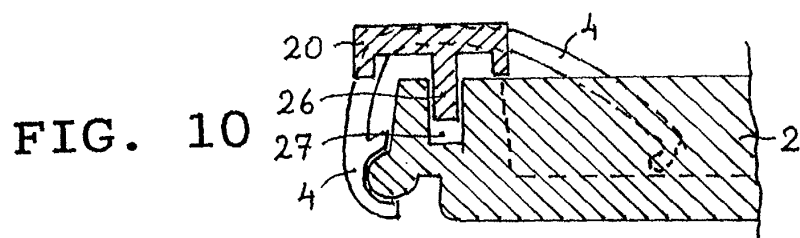
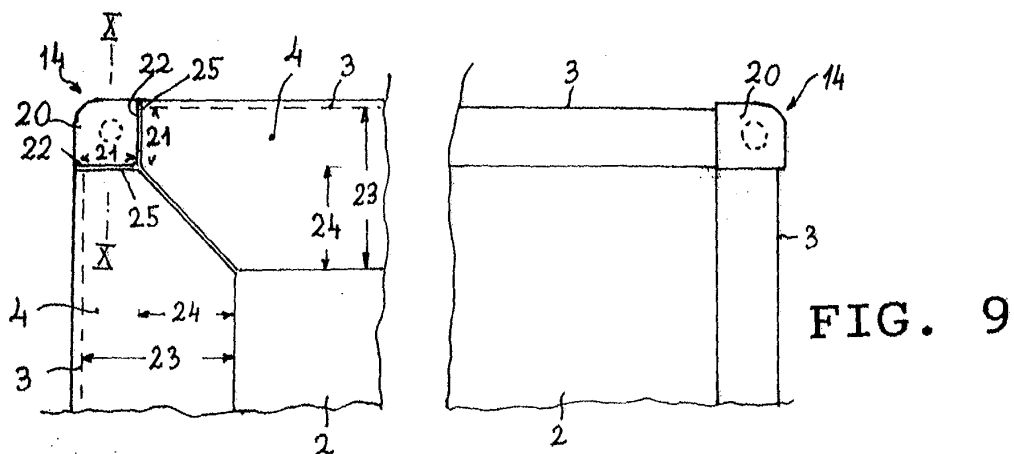
treffenden Rand (3) der Grundplatte (2) vorgesehenen anderen Scharnierlagerung in Längsrichtung (5) dieses Randes (3) gegeneinander versetzt sind.

11. Wechselrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Randbereich der Grundplatte (2) Anschlagenelemente (20, 28) vorgesehen sind, an welchen die dort angeordneten Halteprofile (4) zur Anlage kommen und die diese Halteprofile gegen Längsverschiebung sichern. 45
12. Wechselrahmen nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagenelemente (20, 28) an der Grundplatte (2) geformt sind. 50
13. Wechselrahmen nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagenelemente (20) an Erhebungen oder Vertiefungen (27), die an der Grundplatte (2) geformt sind, angesetzt sind. 55
14. Wechselrahmen nach einem der Ansprüche 11 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Anschlagenelemente an den Ecken (14) der Grundplatte (2) an der zur Auflage der Plakate vorgesehenen Seite Eckklötzchen (20) vorgesehen sind, an welche die beiden zur jeweiligen Ecke (14) verlaufenden, an den ruhenden Scharnierteilen (8) gelagerten Halteprofile (4) anschließen, wobei die senkrecht zum jeweiligen Rand (3) der Grundplatte und parallel zur Fläche der Grundplatte vom jeweiligen Rand der Grundplatte her gemessene Breitenabmessung (21) der den beiden Halteprofilen (4) zugewandten Seiten (22) der Eckklötzchen (20) geringer ist als die Breitenabmessung (23) der an das jeweilige Eckklötzchen (20) anschließenden, an die Grundplatte (2) geklappten Halteprofile (4) und so diese Halteprofile über die genannte Breitenabmessung (21) der Eckklötzchen (20) hinaus nach innen ragen. 60
15. Wechselrahmen nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden an das jeweilige Eckklötzchen (20) anschließenden Halteprofile (4) in ihrer über die Eckklötzchen hinaus nach innen ragenden Breitenzone (24) in Gehrung aneinander anschließen. 65









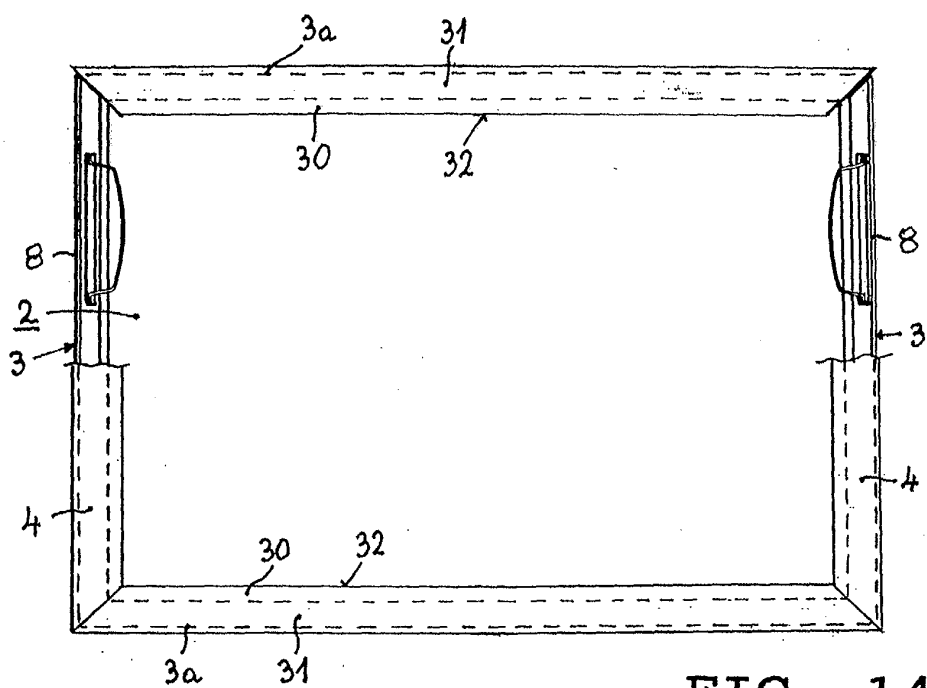


FIG. 14

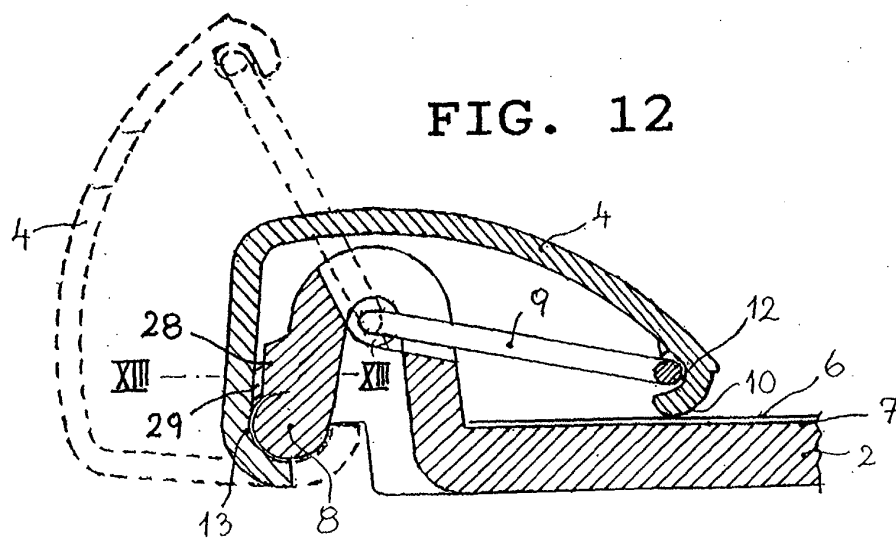


FIG. 12

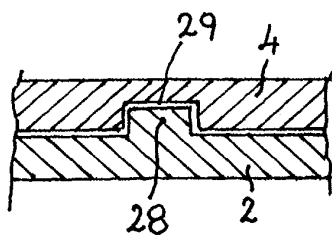


FIG. 13