(19) **Bundesrepublik Deutschland**
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 699 14 135 T2** 2004.11.11

(12) # Übersetzung der europäischen Patentschrift

(97) **EP 0 976 350 B1**
(21) Deutsches Aktenzeichen: **699 14 135.4**
(96) Europäisches Aktenzeichen: **99 305 866.8**
(96) Europäischer Anmeldetag: **23.07.1999**
(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **02.02.2000**
(97) Veröffentlichungstag der Patenterteilung beim EPA: **14.01.2004**
(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **11.11.2004**

(51) Int Cl.[7]: **A47H 1/00**
A47H 1/04, A47H 13/14

(30) Unionspriorität:
21703298 31.07.1998 JP

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE, ES, FR, GB, IT

(73) Patentinhaber:
YKK Corp., Tokio/Tokyo, JP

(72) Erfinder:
Ikeda, Hiroki, Osaka-shi, Osaka-fu, JP

(74) Vertreter:
LEINWEBER & ZIMMERMANN, 80331 München

(54) Bezeichnung: **Vorhanghängeelement**

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).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

TECHNISCHER HINTERGRUND DER ERFINDUNG

1. Gebiet der Erfindung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Befestigungsrahmen für einen Dekorationsvorhang, welcher Befestigungsrahmen verwendet wird, indem er an einer Vorderfläche eines Vorhangkastens für einen Vorhang der verschiebbar aufgehängten Art oder einen Vorhang der hochgesteckten Art befestigt wird, und betrifft insbesondere eine Aufhängevorrichtung für einen Vorhang.

2. Beschreibung des Standes der Technik

[0002] Als Befestigungsrahmen oder Aufhängevorrichtung für einen Vorhang dieser Bauart ist eine Vorhangschiene bekannt, bei welcher eine aus Aluminium hergestellte Schiene an ihren gegenüberliegenden Seiten mit Eingriffsnuten versehen ist, durch welche ein Flächenhaftverschluss eingeführt werden kann, welche Eingriffsnuten durch das Bilden von Flanschen ausgebildet werden, indem das obere und das untere Ende der I-förmigen Schiene nach innen gebogen wird. Die Schiene wird mit Haltern an einer Decken- oder Wandfläche befestigt. Der Flächenhaftverschluss wird dadurch befestigt, dass er durch die Eingriffsnuten an einer Vorderfläche der Schiene eingeführt wird. Ein weiterer Flächenhaftverschluss wird an einem oberen Abschnitt eines Dekorationsvorhangs angebracht. Der Dekorationsvorhang wird dadurch befestigt, dass die beiden Flächenhaftverschlüsse miteinander in Eingriff gebracht werden. Eine weitere Anordnung nach dem Stand der Technik ist in der FR-A-2135896 aufgezeigt.

[0003] Bei einer in der japanischen Gebrauchsmusteranmeldung Offenlegungs-Nr. 6-64591 aufgezeigten Vorhangschiene sind an einem oberen und einem unteren Abschnitt einer vorderen und einer hinteren Fläche einer Vorhangschiene mit umgekehrter U-Form L-förmige Flansche gebildet, um Eingriffsnuten zu bilden. Ein Flächenhaftverschluss wird durch die Eingriffsnuten eingeführt und darin fixiert, während der andere Flächenhaftverschluss an einem oberen Abschnitt eines Vorhangs der hochgesteckten Art befestigt wird.

[0004] Bei jeder der vorstehend beschriebenen herkömmlichen Vorhangschienen oder Vorhangkästen wird in der Flächenhaftverschluss befestigt, indem er durch die an der Vorderfläche der Vorhangschiene gebildete Eingriffsnut eingeführt wird, und wird mit dem am Vorhang befestigten Flächenhaftverschluss in Eingriff gebracht, um so den Vorhang zu befestigen. Es ist daher umständlich, den Flächenhaftverschluss in der Eingriffsnut der Vorhangschiene anzubringen. Ferner besteht ein Problem hinsichtlich der Festigkeit und es besteht die Gefahr, dass der Flächenhaftverschluss auf Grund des Gewichts des Vorhangs während der Benutzung aus der Eingriffsnut gezogen wird.

KURZBESCHREIBUNG DER ERFINDUNG

[0005] Die vorliegende Erfindung wurde unter Berücksichtigung der vorstehend beschriebenen Probleme vollzogen und es ist eine Hauptaufgabe der Erfindung, eine Aufhängevorrichtung für einen Vorhang zu schaffen, bei welcher einen Vorhang rasch und einfach an der Aufhängevorrichtung für den Vorhang befestigt werden kann. Ein Rahmenkörper und männliche Eingriffselemente eines Flächenhaftverschlusses der Aufhängevorrichtung für einen Vorhang sind miteinander einstückig, sodass der Flächenhaftverschluss nicht abgelöst wird. Im Hinblick auf die Festigkeit kann der Vorhang fest an der Aufhängevorrichtung für einen Vorhang befestigt werden.

[0006] Es ist eine weitere Aufgabe der Erfindung, eine Aufhängevorrichtung für einen Vorhang zu schaffen, bei welcher verschiedene Arten von Vorhängen ohne weiteres an einer Vorderfläche oder einer Innenfläche der Aufhängevorrichtung für einen Vorhang angebracht werden können, wobei ein gutes äußeres Erscheinungsbild erzielt wird.

[0007] Ferner ist es Aufgabe der Erfindung, eine Aufhängevorrichtung für einen Vorhang zu schaffen, bei welcher die Aufhängevorrichtung für einen Vorhang mit dem Vorhang ohne weiteres an einer Wandfläche angebracht werden kann.

[0008] Ferner ist es Aufgabe der Erfindung, eine Aufhängevorrichtung für einen Vorhang zu schaffen, bei welcher eine Vorhangschiene zum Aufhängen und Verschieben des Vorhangs auch in der Aufhängevorrichtung für einen Vorhang vorgesehen ist, die mit dem Vorhang montiert wird, und die Aufhängevorrichtung für einen Vorhang problemlos an einer Decke oder dergleichen angebracht werden kann.

[0009] Ferner ist es Aufgabe der Erfindung, eine Aufhängevorrichtung für einen Vorhang zu schaffen, bei welcher eine Vorhangschiene zum Aufhängen und Verschieben des Vorhangs auch in der Aufhängevorrichtung für einen Vorhang gebildet ist, an der der Vorhang angebracht ist, und bei welcher die Aufhängevorrichtung für einen Vorhang ohne weiteres an einer Wandfläche oder dergleichen angebracht werden kann.

[0010] Ferner ist es Aufgabe der Erfindung, eine Aufhängevorrichtung für einen Vorhang zu schaffen, bei welcher die Aufhängevorrichtung für einen Vorhang mit daran angebrachtem Vorhang ohne weite-

res an einem Halter angebracht werden kann und mittels des Halters problemlos an der Wandfläche oder der Decke befestigt werden kann.

[0011] Zur Lösung der vorstehend beschriebenen Aufgaben wird gemäß der Erfindung eine Aufhängevorrichtung für einen Vorhang geschaffen, enthaltend: einen Rahmenkörper, der an einer Wandfläche oder Decke anzubringen ist, welcher Rahmenkörper eine horizontal streifenförmige Trägerplatte, eine Befestigungsplatte zum Befestigen eines Vorhangs, die so gebildet ist, dass sie von der Trägerplatte herabhängt, und zahlreiche männliche Eingriffselemente eines Flächenhaftverschlusses aufweist, die auf einer Fläche der Befestigungsplatte angeordnet sind, um daran weibliche Eingriffselemente eines Flächenhaftverschlusses oder mehrerer Flächenhaftverschlüsse, die an dem Vorhang angebracht sind, zu befestigen, dadurch gekennzeichnet, dass der Rahmenkörper durch sukzessive und einstückige Formung der Trägerplatte und der Befestigungsplatte und einstückige Formung der männlichen Eingriffselemente zur gleichen Zeit unter Verwendung von thermoplastischem Harz oder duroplastischem Harz, wie z. B. Hart-PVC, ABS-Harz, Polycarbonat, Polyethylen, Polystyrol, Polypropylen, Polyamid, Epoxy, Phenol und dergleichen, durch eine Strangpreßeinrichtung oder eine Spritzgußeinrichtung geformt ist.

[0012] Vorzugsweise sind die die männlichen Eingriffselemente des Flächenhaftverschlusses zum Befestigen des Vorhangs einstückig mit einer Vorderfläche, d. h. auf der Seite der Oberfläche der Befestigungsplatte geformt, weiche so geformt ist, dass sie von einem vorderen Ende der Trägerplatte herabhängt.

[0013] Alternativ sind die männlichen Eingriffselemente des Flächenhaftverschlusses zum Befestigen des Vorhangs einstückig mit einer Innenfläche, das heißt einer Rückfläche der Befestigungsplatte geformt, welche so geformt ist, dass sie von einem vorderen Ende der Trägerplatte herabhängt.

[0014] Vorzugsweise ist eine Befestigungsplatte zum Befestigen der Aufhängevorrichtung für einen Vorhang an einer Wandfläche in der Weise einstückig mit einem hinteren Ende der Trägerplatte so geformt, dass sie nach oben oder nach unten verläuft.

[0015] Ferner ist vorzugsweise eine Vorhangschiene zum Aufhängen eines Vorhangs einstückig mit einer unteren Fläche eines hinteren Endes der Trägerplatte in der Weise geformt, dass die Aufhängevorrichtung für einen Vorhang an einer Decke angebracht werden kann.

[0016] Ferner ist vorzugsweise eine Vorhangschiene zum Aufhängen eines Vorhangs an der unteren Fläche der Trägerplatte an der Seite des hinteren Endes einstückig geformt und die Befestigungsplatte zum Befestigen der Aufhängevorrichtung für einen Vorhang an einer Wandfläche ist einstückig mit dem hinteren Ende der Trägerplatte in der Weise geformt, dass sie senkrecht zu der Trägerplatte ist.

[0017] Ferner ist bevorzugt ein hängender Abschnitt in Form eines schmalen Streifens in der Weise geformt, dass er von der Seite des hinteren Endes der Trägerplatte parallel zu der Befestigungsplatte vorspringt, und ein Befestigungsabschnitt zum Befestigen eines Trägers ist einstückig mit der Trägerplatte geformt, sodass der an dem Träger angebrachte Rahmenkörper an der Decke oder der Wandfläche befestigt werden kann.

KURZBESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0018] **Fig.** 1 ist eine Schnittansicht einer an einer Decke anzubringenden Aufhängevorrichtung für einen Vorhang, an deren Vorderfläche männliche Eingriffselemente angeordnet sind.

[0019] **Fig.** 2 ist eine Schnittansicht einer an einer Decke anzubringenden Aufhängevorrichtung für einen Vorhang, an deren Innenfläche männliche Eingriffselemente angeordnet sind.

[0020] **Fig.** 3 ist eine Schnittansicht einer an einer Wandfläche anzubringenden Aufhängevorrichtung für einen Vorhang, an deren Vorderfläche männliche Eingriffselemente angeordnet sind.

[0021] **Fig.** 4 ist eine perspektivische Ansicht einer an einer Decke anzubringenden Aufhängevorrichtung für einen Vorhang, an deren Vorderfläche männliche Eingriffselemente angeordnet sind, wobei auch eine Vorhangschiene an der Aufhängevorrichtung für einen Vorhang vorgesehen ist.

[0022] **Fig.** 5 ist eine Schnittansicht der Aufhängevorrichtung für einen Vorhang aus **Fig.** 4.

[0023] **Fig.** 6 ist eine Schnittansicht einer Aufhängevorrichtung für einen Vorhang, die an der Wandfläche anzubringen ist, wobei männliche Eingriffselemente an einer Vorderfläche derselben angebracht sind und ferner eine Vorhangschiene in der Aufhängevorrichtung für einen Vorhang vorgesehen ist.

[0024] **Fig.** 7 ist eine Schnittansicht einer Aufhängevorrichtung für einen Vorhang, die an einem Träger anzubringen ist, wobei männliche Eingriffselemente an einer Vorderfläche derselben angeordnet sind.

BESCHREIBUNG DER BEVORZUGTEN AUSFÜHRUNGSFORMEN

[0025] Ausführungsformen einer Aufhängevorrichtung für einen Vorhang gemäß vorliegender Erfin-

dung werden nachfolgend unter Bezug auf die Zeichnungen im Detail beschrieben.

[0026] Bei der erfindungsgemäßen Aufhängevorrichtung für einen Vorhang gemäß einer ersten Ausführungsform ist ein Rahmenkörper **1** der Aufhängevorrichtung für einen Vorhang einstückig so geformt, dass er eine streifenförmige horizontale Trägerplatte **2**, eine Befestigungsplatte **3**, die zum Anbringen eines Vorhangs C1 in herabhängender Weise dient und die so geformt ist, dass sie senkrecht von einem vorderen Ende der Trägerplatte **2** herabhängt, und männliche Eingriffselemente **8** eines an einer Vorderfläche der Befestigungsplatte **3** angeordneten Flächenhaftverschlusses enthält, wie **Fig.** 1 zeigt. Die Trägerplatte **2**, die Befestigungsplatte **3** und die männlichen Eingriffselemente **8** des Flächenhaftverschlusses des Rahmenkörpers **1** sind in ihrer Gesamtheit aus thermoplastischem oder duroplastischem Harz, wie z. B. Hart-PVC, ABS-Harz, Polycarbonat, Polyethylen, Polystyrol, Polypropylen, Polyamid, Epoxy, Phenol und dergleichen geformt. Bei dem Formvorgang werden die Trägerplatte **2** und die Befestigungsplatte **3** aufeinanderfolgend und einstückig durch eine Strangpreßeinrichtung oder eine Spritrgußeinrichtung geformt und die männlichen Eingriffselemente **8** werden ebenfalls zur gleichen Zeit einstückig geformt.

[0027] Der geformte Rahmenkörper **1** wird durch Einsetzen von Schrauben **12** durch in der Befestigungsplatte **2** gebildete Befestigungslöcher **11** an einer Decke **15** angebracht. Wenn der Vorhang verwendet wird, wird der Vorhang C1 an dem Rahmenkörper **1** befestigt, indem weibliche Eingriffselemente **9** von einem oder mehreren Flächenhaftverschlüssen, die an einem Randabschnitt des Vorhangs C1 aneinandergereiht oder in vorbestimmten Intervallen angebracht sind, mit den männlichen Eingriffselementen **8** des Flächenhaftverschlusses in Eingriff gebracht werden, der so vorgesehen ist, dass sie von der Vorderfläche der Befestigungsplatte **3** des an der Decke **15** angebrachten Rahmenkörpers **1** vorragen. Der Rahmenkörper **1** wird an einer beliebigen Position an der Decke **15** oder einem Halter **20** in Beziehung zu der Platzierung einer Vorhangschiene **5** zum Aufhängen und Verschieben angebracht, wenn der Rahmenkörper **1** verwendet wird.

[0028] Ein Rahmenkörper **1** einer Aufhängevorrichtung für einen Vorhang gemäß einer zweiten Ausführungsform, der in **Fig.** 2 gezeigt ist, hat im wesentlichen die gleiche Form wie der Rahmenkörper **1** der vorstehend beschriebenen Ausführungsform und enthält eine Trägerplatte **2** und eine Befestigungsplatte **3**. Der Unterschied liegt darin, dass die männlichen Eingriffselemente **8** eines Flächenhaftverschlusses, der auf einer Plattenfläche der Befestigungsplatte **3** zu formen ist, an einer Innenfläche angeordnet sind, d. h. einer Rückseite der Befestigungsplatte **3**. Ein Vorhang C1 wird daher angebracht, indem die weiblichen Eingriffselemente **9** eines oder mehrerer Flächenhaftverschlüsse, die an einem Randabschnitt des Vorhangs C1 befestigt sind, mit den männlichen Eingriffseiementen **8** der Befestigungsplatte **3** von der Rückseite der Befestigungsplatte **3** her in Eingriff gebracht werden. Der Vorhang C1 entspricht der Art, bei der die Befestigungsplatte **3** des Rahmenkörpers **1** an seiner Vorderseite erscheint.

[0029] Ein Rahmenkörper **1** einer Aufhängevorrichtung für einen Vorhang gemäß einer dritten Ausführungsform, die in **Fig.** 3 gezeigt ist, hat eine horizontale streifenförmige Trägerplatte **2** mit einer großen Breite. Eine Befestigungsplatte **3** ist so gebildet, dass sie senkrecht von einem vorderen Ende der Trägerplatte **2** herabhängt. Männliche Eingriffselemente **8** eines Flächenhaftverschlusses sind einstückig auf einer vorderen Oberfläche der Befestigungsplatte **3** geformt. Eine Montageplatte **4** zum Befestigen des Rahmenkörpers **1** an einer Wandfläche **16** ist an einem hinteren Ende der Trägerplatte **2** so geformt, dass sie senkrecht nach oben verläuft. Befestigungsbohrungen **11** sind an beliebigen Positionen der Montageplatte **4** gebildet und der Rahmenkörper **1** wird mittels Schrauben **12** an der Wandfläche **16** befestigt.

[0030] Da der Rahmenkörper **1** eine große Breite hat, ist der Rahmenkörper **1** geeignet, an einer Innenfläche eine Vorhangschiene anzuordnen, die einen Vorhang C2 trägt. Die männlichen Eingriffselemente **8** zum Anbringen eines Vorhangs C1 können an einer Rückseite der Befestigungsplatte **3** des Rahmenkörpers **1** einstückig geformt sein.

[0031] Ein Rahmenkörper **1** einer Aufhängevorrichtung für einen Vorhang gemäß einer vierten Ausführungsform, die in **Fig.** 4 und 5 gezeigt ist, hat eine horizontale streifenförmige Trägerplatte **2**, die eine geringfügig größere Breite hat. Eine Befestigungsplatte **3** zum Anbringen eines Vorhangs C1 ist an einem vorderen Ende der Trägerplatte **2** senkrecht herabhängend angeformt. Männliche Eingriffselemente **8** eines Flächenhaftverschlusses sind an einer Vorderfläche der Befestigungsplatte **3** einstückig geformt. Eine Vorhangschiene **5** zum Anbringen eines Vorhangs C2 des herabhängenden, verschiebbaren Typs ist nach unten gerichtet an einem hinteren Ende der Trägerplatte **2** und in einem Abstand von der Befestigungsplatte **3** geformt. Vorhanglaufrollen **10** mit Haken sind in der Vorhangschiene **5** angeordnet.

[0032] Eine große Anzahl von Haken sind so gebildet, dass sie von einer Fläche des Plattenkörpers jeder Vorhanglaufrolle **10** vorragen, wobei die distalen Enden der Haken nach oben weisen und die Vorhanglaufrolie **10** in der Vorhangschiene **5** rollend verschiebbar aufgenommen ist. Die Vorhanglaufrolle **10**

mit den Haken enthält eine Hakenplatte **17**, die an ihrer Oberseite mit einem Hakenabschnitt **18** versehen ist, und eine Rolle **19**, die eine Tragachse und in der Vorhangschiene **5** laufende Rollen enthält, die an den entgegengesetzten Enden der Tragachse axial gehaltert werden. Die Hakenplatte **17** wird befestigt, indem der Hakenabschnitt **18** in der Mitte der Rolle **19** in die Tragachse eingehakt wird und dadurch die Vorhanglaufrolle **10** mit den Haken gebildet wird.

[0033] Der Rahmenkörper **1** hat Merkmale, die das einfache Anbringen des Vorhangs C1 und des Vorhangs C2 des herabhängenden und verschiebbaren Typs ermöglichen. Der Vorhang C2 wird aufgehängt und befestigt, indem weibliche Eingriffselemente **9** von an dem Vorhang C2 angebrachten Flächenhaftverschlüssen in konstanten Intervallen mit den Haken der Hakenplatten **17** der Vorhanglaufroüen **10** in Eingriff gebracht werden. An dem Vorhang C1 angebrachte weibliche Eingriffselemente **9** werden mit den männlichen Eingriffselementen **8** an der Vorderfläche der Befestigungsplatte **3** in Eingriff gebracht, wodurch der Vorhang C1 befestigt wird. Die Trägerplatte **2** des Rahmenkörpers **1** wird mittels Schrauben **12** an der Decke **15** befestigt.

[0034] Ein Rahmenkörper **1** einer in **Fig.** 6 gezeigten Aufhängevorrichtung für einen Vorhang stellt eine Modifikation des in **Fig.** 5 gezeigten Rahmenkörpers **1** dar. Der Rahmenkörper **1** hat eine Form, die das Anbringen an der Wandfläche **16** ermöglicht. Die Befestigungsplatte **3** ist so geformt, dass sie von einem vorderen Ende der Trägerplatte **2** herabhängt. Die männlichen Eingriffselemente **8** eines Flächenhaftverschlusses zum Anbringen des Vorhangs C1 sind an einer Vorderfläche der Befestigungsplatte **3** einstückig geformt. Die Vorhangschiene **5** zum Einhängen des Vorhangs C2 ist nach unten gerichtet an der Unterfläche am hinteren Ende der Trägerplatte **2** geformt. Eine Befestigungsplatte **4** zum Befestigen des Rahmenkörpers **1** an der Wandfläche **16** ist an dem hinteren Ende der Trägerplatte **2** so geformt, dass sie senkrecht nach oben ragt. Der Rahmenkörper **1** wird mittels Schrauben **12** an der Wandfläche **16** befestigt.

[0035] Die an einem oder mehreren Flächenhaftverschlüssen des Vorhangs C1 angebrachten weiblichen Eingriffselemente **9** werden mit den männlichen Eingriffselementen **8** in Eingriff gebracht, die an der Vorderfläche der Befestigungsplatte **3** angeordnet sind, um den Vorhang C1 zu befestigen. Die weiblichen Eingriffselemente **9** von Flächenhaftverschlüssen, die an einem Randabschnitt des Vorhangs C2 des herabhängenden und verschiebbaren Typs in konstanten Intervallen angebracht sind, werden mit den Haken an den Hakenplatten **17** der Vorhanglaufrollen **10** in Eingriff gebracht, wobei die Vorhanglaufrollen **10** in der Vorhangschiene **5** angeordnet sind und somit der Vorhang C2 aufgehängt und befestigt wird.

[0036] Ein Rahmenkörper **1** einer Aufhängevorrichtung für einen Vorhang gemäß einer fünften Ausführungsform, der in **Fig.** 7 gezeigt ist, enthält eine Befestigungsplatte **3**, die von einem vorderen Ende einer horizontalen, streifenförmigen Trägerplatte **2** senkrecht herabhängend geformt ist. Männliche Eingriffselemente **8** eines Flächenhaftverschlusses sind an einer Vorderfläche der Befestigungsplatte **3** angeordnet. Ein als kleiner Streifen ausgebildeter hängender Abschnitt **6** ist so geformt, dass er von einer Unterfläche der Trägerplatte **2** an dem hinteren Ende parallel zu der Befestigungsplatte **3** vorspringt. Das vordere und das hintere Ende der Trägerplatte **2** ragen in der Form von durchgehenden Vorsprüngen vor und bilden Befestigungsabschnitte **7**, sodass der Rahmenkörper **1** von Trägern **20** umspannt werden kann. Nachdem der Rahmenkörper **1** an den Trägern **20** befestigt ist, werden die Träger **20** an der Wandfläche **16** oder der Decke **15** angebracht. Der Rahmenkörper **1** kann eine Konfiguration haben, dass die Befestigungsplatte **3** in der Mitte der Unterfläche der Trägerplatte **2** senkrecht herabhängt, sodass das vordere und das hintere Ende der Trägerplatte **2** als die Befestigungsabschnitte **7** dienen. Die Befestigungsabschnitte **7** müssen nicht die Form von vorspringenden Abschnitten haben, sondern können an Stelle dessen in der Trägerplatte **2** gebildete Durchgangslöcher sein. Eine Vorhangschiene **5** zum Aufhängen des Vorhangs C2 des herabhängenden und verschiebbaren Typs ist an einer beliebigen Position an dem Träger **20** angebracht.

[0037] Die Aufhängevorrichtung für einen Vorhang gemäß der Erfindung hat die vorstehend beschriebenen Strukturen und erzielt damit die folgenden Auswirkungen.

[0038] Erfindungsgemäß werden der Rahmenkörper **1**, der die horizontale streifenförmige Trägerplatte **2**, die Befestigungsplatte **3** zum Befestigen des Vorhangs C1, die von dem vorderen Ende der Trägerplatte **2** herabhängend geformt ist, und die männlichen Eingriffselemente **8** des an der Oberfläche der Befestigungsplatte **3** angeordneten Flächenhaftverschlusses durch einstückiges und aufeinanderfolgendes Formgießen der Trägerplatte **2** und der Befestigungsplatte **3** unter Verwendung von thermoplastischem Harz oder duroplastischem Harz durch Strangguß oder Spritzguß geformt. Daher kann die Aufhängevorrichtung für einen Vorhang mit der Eingriffseinrichtung zum Befestigen des Vorhangs in einem Arbeitsgang hergestellt werden, womit die Produktivität verbessert wird. Der Vorhang kann ohne weiteres und rasch ohne Probleme angebracht werden. Ferner wird der Flächenhaftverschluss zum Befestigen des Vorhangs nicht abgelöst oder kann nicht herabfallen, der Vorhang kann fest in einem stabilen Zustand befestigt werden und der Vorhang kann

leicht gewechselt werden.

[0039] Da die männlichen Eingriffselemente **8** des Flächenhaftverschlusses einstückig mit der Vorderfläche der Befestigungsplatte **3** zum Anbringen des Vorhangs C1 geformt sind, die von dem vorderen Ende der Trägerplatte **2** herabhängend gebildet ist, kann der Vorhang C1 mit einem guten Erscheinungsbild schön befestigt werden, da der gesamte Vorhang sichtbar ist.

[0040] Wenn alternativ die männlichen Eingriffselemente **8** des Flächenhaftverschlusses einstückig mit der Innenfläche der Befestigungsplatte **3** zum Befestigen des Vorhangs C1 geformt sind, die von dem vorderen Ende der Trägerplatte **2** herabhängend gebildet ist, kann der Vorhang C1 mit einem guten Erscheinungsbild angebracht werden, da der obere Rand des Vorhangs C1 von dem Rahmenkörper **1** abgeschirmt ist.

[0041] Da die Befestigungsplatte **4** zum Anbringen der Aufhängevorrichtung für einen Vorhang an der Wandfläche **16** einstückig mit dem hinteren Ende der Trägerplatte **2** senkrecht zu der Trägerplatte **2** geformt ist, kann die Vorhangschiene **5** zum Aufhängen und Verschieben des Vorhangs C2 ohne weiteres in der Aufhängevorrichtung für einen Vorhang gebildet werden und zusätzlich kann die Aufhängevorrichtung für einen Vorhang ohne weiteres an der Wandfläche **16** angebracht werden, wobei die Vorhangschiene **5** problemios durch die Befestigungsplatte **3** abgedeckt ist.

[0042] Wenn die Vorhangschiene **5** zum Aufhängen des Vorhangs C2 mit der Unterfläche am hinteren Ende der Trägerplatte **2** einstückig geformt ist, können der Vorhang C1 und der Vorhang C2 des hängenden und verschiebbaren Typs ohne weiteres zusammen in der Aufhängevorrichtung für einen Vorhang angeordnet werden und ferner kann die Aufhängevorrichtung für einen Vorhang ohne weiteres an der Decke **15** angebracht werden.

[0043] Da die Vorhangschiene **5** zum Aufhängen des Vorhangs C2 an hinteren Ende an der Unterfläche der Trägerplatte **2** gebildet ist und die Befestigungsplatte **4** zum Anbringen der Aufhängevorrichtung für einen Vorhang an der Wandfläche **16** einstückig mit dem hinteren Ende der Trägerplatte **2** senkrecht geformt ist, können der Ziervorhang C1 und der Vorhang C2 des hängenden und verschiebbaren Typs ohne weiteres gemeinsam an der Aufhängevorrichtung für einen Vorhang angebracht werden und ferner kann die Aufhängevorrichtung für einen Vorhang problemlos an der Wandfläche **16** befestigt werden.

[0044] Wenn der hängende Abschnitt **6** in Form eines kleinen Streifens so gebildet ist, dass er von dem hinteren Ende der Trägerplatte **2** parallel zu der Befestigungsplatte **3** vorragt und der Befestigungsabschnitt **7** für den Träger **20** einstückig mit der Trägerplatte **2** geformt ist, kann die Aufhängevorrichtung für einen Vorhang ohne weiteres an dem Träger **2** angebracht werden und ferner kann die Aufhängevorrichtung für einen Vorhang ohne weiteres mit einer weiteren Vorhangschiene in verschiedenen Formen kombiniert werden.

Patentansprüche

1. Aufhängevorrichtung für einen Vorhang, enthaltend: einen Rahmenkörper (**1**), der an einer Wandfläche oder Decke anzubringen ist, welcher Rahmenkörper (**1**) eine horizontal streifenförmige Trägerplatte (**2**), eine Befestigungsplatte (**3**) zum Befestigen eines Vorhangs (C1), die so gebildet ist, dass sie von der Trägerplatte (**2**) herabhängt, und zahlreiche männliche Eingriffselemente (**8**) eines Flächenhaftverschlusses aufweist, die auf einer Fläche der Befestigungsplatte (**3**) angeordnet sind, um daran weibliche Eingriffselemente (**9**) eines Flächenhaftverschlusses oder mehrerer Flächenhaftverschlüsse, die an den Vorhang (C1) angebracht sind, zu befestigen, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Rahmenkörper (**1**) durch sukzessive und einstückige Formung der Trägerplatte (**2**) und der Befestigungsplatte (**3**) und einstückige Formung der männlichen Eingriffselemente (**8**) zur gleichen Zeit unter Verwendung von thermoplastischem Harz oder duroplastischem Harz durch Strangpressen oder Spritzguß geformt ist.

2. Aufhängevorrichtung für einen Vorhang nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die männlichen Eingriffselemente (**8**) des Flächenhaftverschlusses einstückig mit einer Vorderfläche der Befestigungsplatte (**3**) zum Befestigen des Vorhangs (C1) geformt sind, welche so geformt ist, dass sie von einem vorderen Ende der Trägerplatte (**2**) herabhängt.

3. Aufhängevorrichtung für einen Vorhang nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die männlichen Eingriffselemente (**8**) des Flächenhaftverschlusses einstückig mit einer Innenfläche der Befestigungsplatte (**3**) zum Befestigen des Vorhangs (C1) geformt sind, welche so geformt ist, dass sie von einem vorderen Ende der Trägerplatte (**2**) herabhängt.

4. Aufhängevorrichtung für einen Vorhang nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass eine Befestigungsplatte (**4**) zum Befestigen der Aufhängevorrichtung für einen Vorhang an einer Wandfläche in der Weise einstückig mit einem hinteren Ende der Trägerplatte (**2**) geformt ist, dass sie senkrecht zu der Trägerplatte (**2**) ist.

5. Aufhängevorrichtung für einen Vorhang nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass eine Vorhangschiene (**5**) zum Aufhängen eines Vorhangs (C2) einstückig mit einer unteren Fläche eines hinteren Endes der Trägerplatte (**2**) geformt ist.

6. Aufhängevorrichtung für einen Vorhang nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass eine Vorhangschiene (**5**) zum Aufhängen eines Vorhangs (C2) an einer unteren Fläche der Trägerplatte (**2**) an der Seite des hinteren Endes vorgesehen ist und eine Befestigungsplatte (**4**) zum Befestigen der Aufhängevorrichtung für einen Vorhang an einer Wandfläche einstückig mit dem hinteren Ende in der Weise geformt wird, dass sie senkrecht zu der Trägerplatte (**2**) ist.

7. Aufhängevorrichtung für einen Vorhang nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass ein hängender Abschnitt (**6**) in Form eines schmalen Streifens in der Weise geformt ist, dass er von der Seite des hinteren Endes der Trägerplatte (**2**) parallel zu der Befestigungsplatte (**3**) vorspringt, und ein Befestigungsabschnitt (**7**) für einen Träger (**20**) einstückig mit der Trägerplatte (**2**) geformt ist.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

FIG. 1

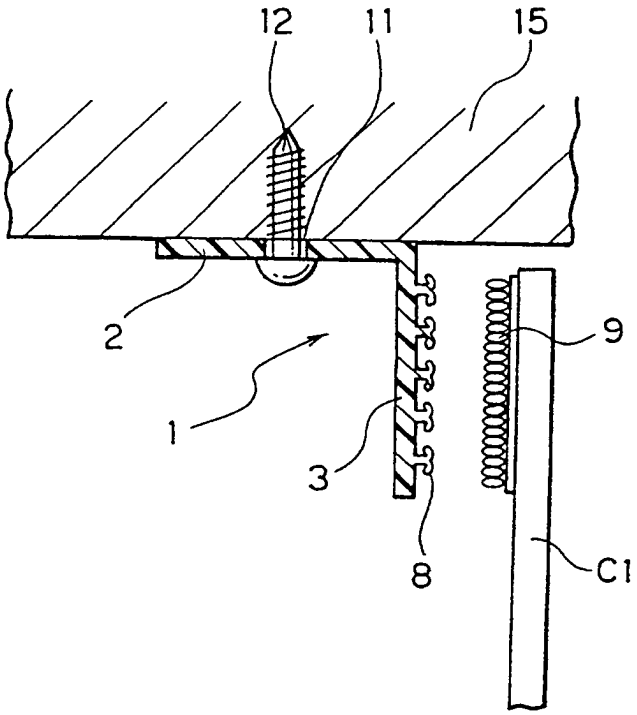

FIG. 2

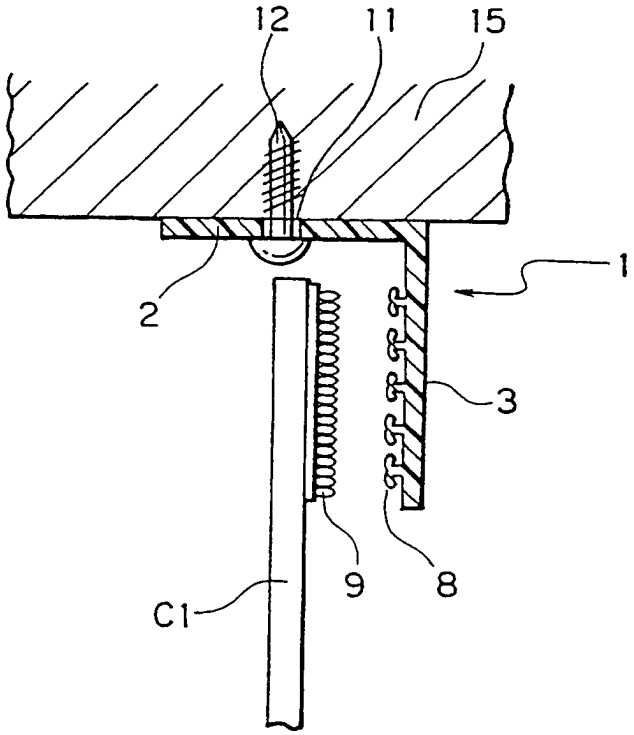

FIG. 3

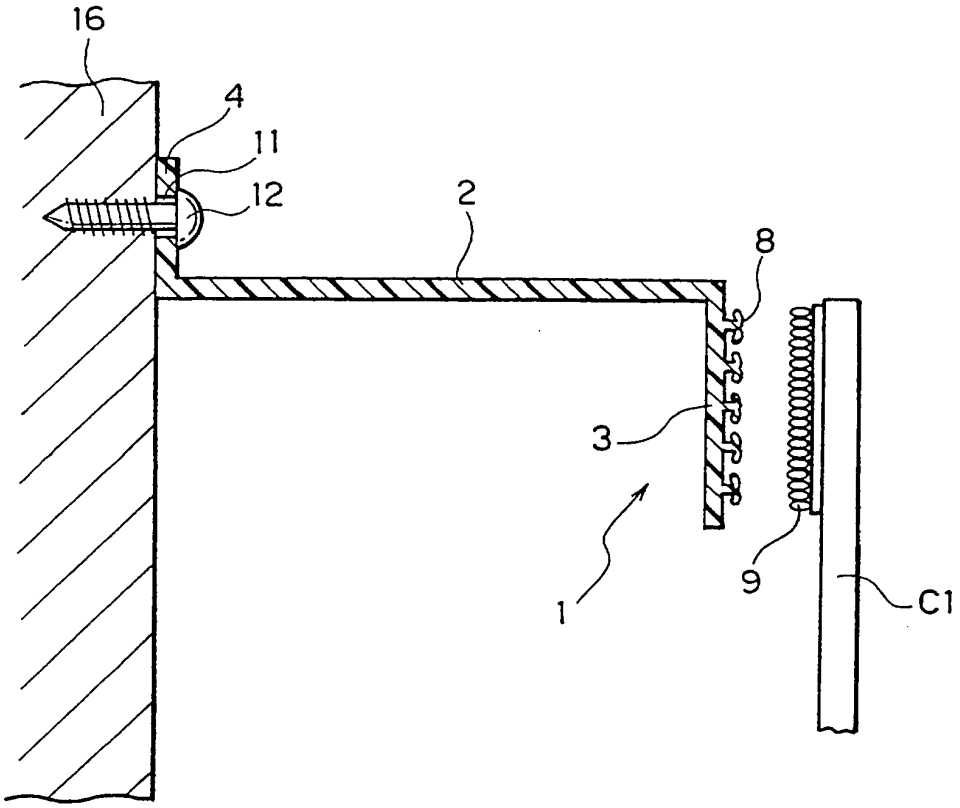

FIG. 4

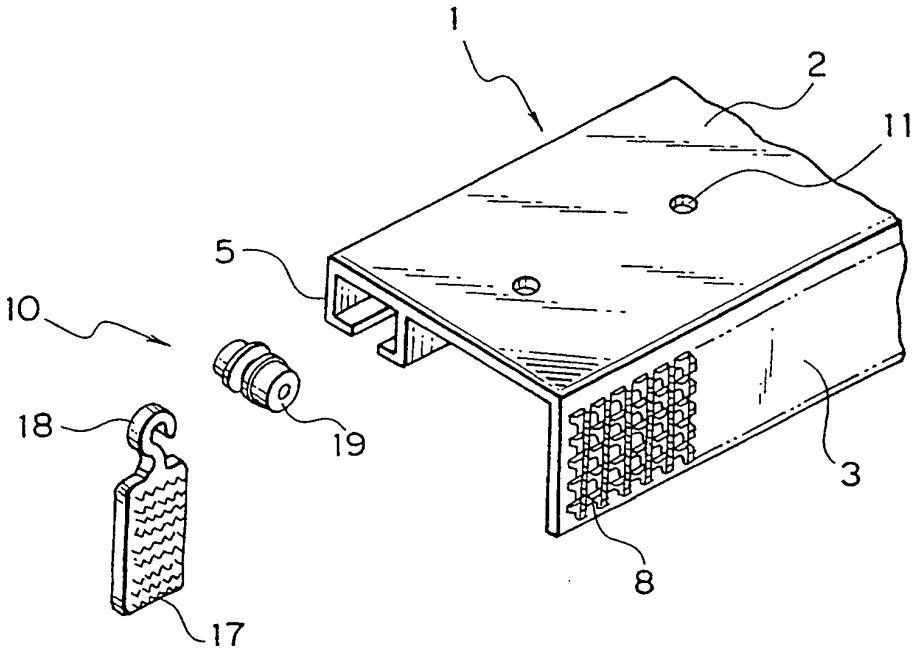

FIG. 5

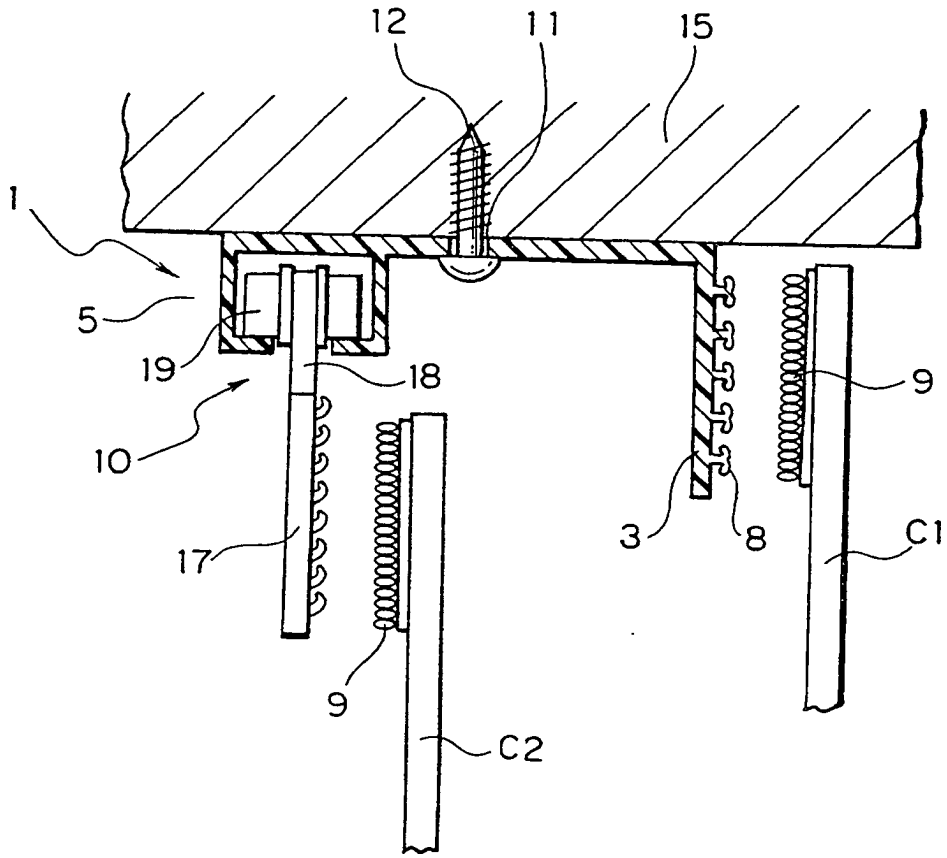

FIG. 6

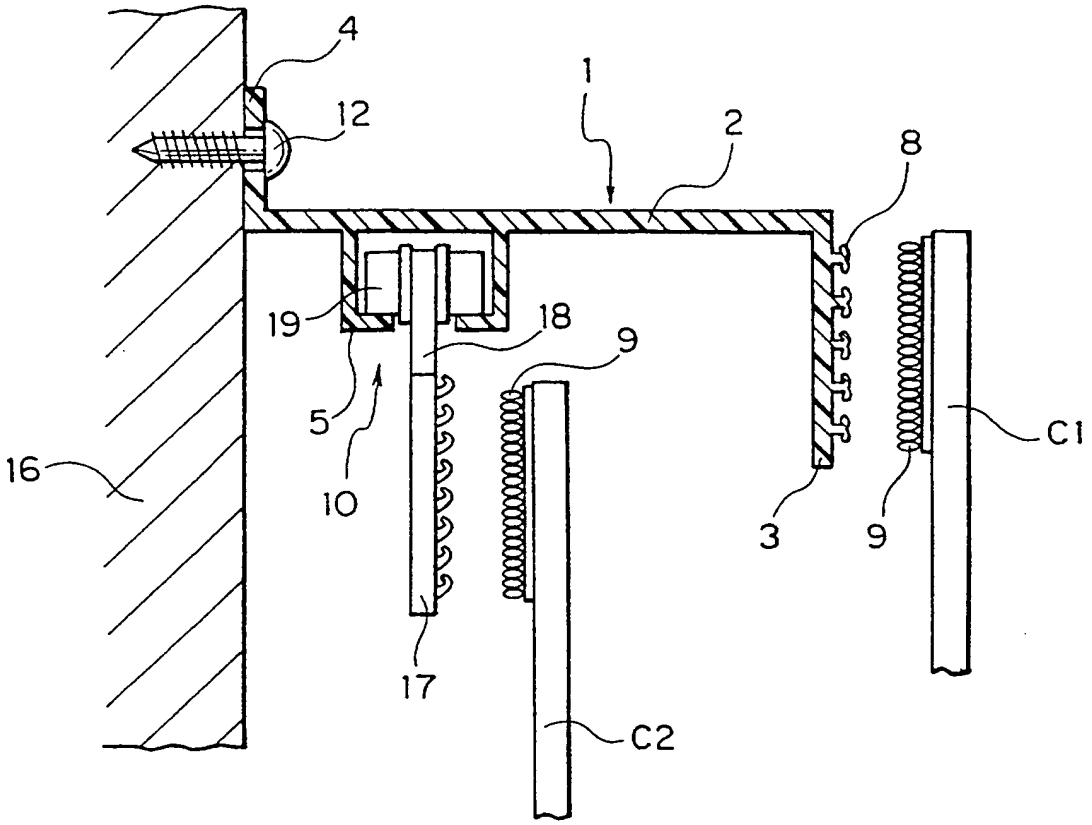

FIG. 7

