



Veröffentlichungsnummer: **0 583 567 A2**

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: **93109383.5**

Int. Cl.⁵: **G02B 5/08, G02B 7/182**

Anmeldetag: **11.06.93**

Priorität: **10.08.92 DE 9210669 U**

D-85465 Langenpreising(DE)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.02.94 Patentblatt 94/08

Erfinder: **Hegner, Jürgen, Dipl.-Ing. (FH)**
Herzogstrasse 25
D-85465 Langenpreising(DE)

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE

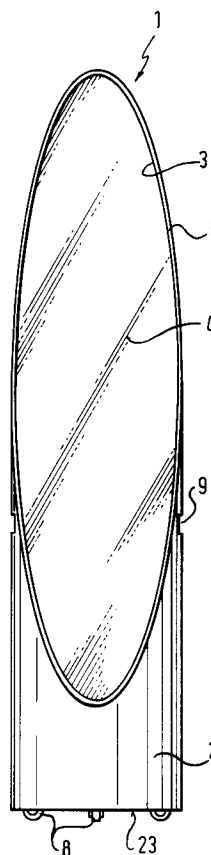
Anmelder: **Hegner, Jürgen, Dipl.-Ing. (FH)**
Herzogstrasse 25

Vertreter: **Wey, Hans-Heinrich**
Hans Cornelius Strasse 3
D-82166 Gräfelfing (DE)

Atelierspiegel.

Die Erfindung betrifft einen Spiegel mit einer bodengestützten Tragestruktur, die erfindungsgemäß als hochsymmetrischer Hohlkörper, z.B. als Hohlzylinder ausgebildet ist, der entlang seiner Längsachse geneigt verlaufend so auf- bzw. ausgeschnitten ist, daß die ebene Schnittfläche eine ebene Spiegelglas-scheibe aufzunehmen vermag, die an die elliptische Randkontur des Ausschnitts eingesetzt ist. Am unteren Ende ist die Tragstruktur vorzugsweise mit einem Fahrwerk ausgerüstet.

Fig.1



Die Erfindung betrifft einen Spiegel, insbesondere einen Spiegel für die Modebranche, wie Modeateliers und Boutiquen, nämlich einen sogenannten Atelierspiegel mit einer bodengestützten Tragestruktur für wenigstens eine Spiegelglasscheibe.

Solche Spiegel, die man auch in Bekleidungshäusern findet, sind in den unterschiedlichsten Ausgestaltungen bekannt. Beispielsweise besteht die Tragestruktur für die Spiegelglasscheibe bei einem Beispiel des in Rede stehenden Spiegels aus einem rohrförmigen, aufrecht stehenden Rahmen, in dem die Spiegelglasscheibe aufgehängt ist und mit einem quer dazu verlaufenden Fußteil, an dem beispielsweise Rollen angebracht sind, um den Spiegel jeweils an den benötigten Ort verschieben zu können. Die Spiegelglasscheibe kann beispielsweise um eine horizontale Querachse schwenkbar im Rahmen gelagert sein, so daß die Neigung der Spiegelglasscheibe an den jeweiligen Bedarf angepaßt werden kann.

Ein Nachteil der bekannten Spiegel der eingangs genannten Art besteht darin, daß sie aufgrund ihres rahmenartigen Aufbaus relativ wenig attraktiv erscheinen. Als nachteilig wird dabei häufig die ausgesprochen technische Erscheinungsform dieses Spiegels empfunden, die mit der Einrichtung einer Vielzahl von Modeateliers nicht im Einklang steht. Aufgrund des wenig attraktiven Erscheinungsbilds eignen sich die bekannten Spiegel auch nicht als Blickfang, sondern werden vielmehr als wenig attraktives Zubehör üblicherweise bei Nichtgebrauch in Eckbereiche des Salons oder Modeateliers verbracht.

Angesichts dieses Standes der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Spiegel der eingangs genannten Art mit attraktiver Erscheinungsform zu schaffen, so daß sich der Spiegel auch als Blickfang in Modeateliers und Boutiquen eignet, dabei seine Zweckbestimmung als Spiegel gerade auf diesem Gebiet aber voll erfüllt.

Gelöst wird diese Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Anstelle der vor allem rechtwinkligen und wenig attraktiven Tragestruktur herkömmlicher zeichnet sich die Tragestruktur des erfindungsgemäßen Spiegels dadurch aus, daß ein rahmenartiger Aufbau vermieden wird, und statt dessen ein Hohlkörper als Tragestruktur zum Einsatz kommt. Dieser Hohlkörper ist gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung in runder, beispielsweise zylindrischer Gestalt ausgeführt und unter Aufnahme der Spiegelglasscheibe so vorzugsweise schräg angeschnitten, daß die Spiegelglasscheibe in einer bevorzugten Neigungsstellung am Hohlkörper angeordnet und mit diesem verbunden ist. Alternativ hierzu kann ein eckiger Hohlkörper als

erfindungsgemäße Tragestruktur verwendet werden, der, wie beispielsweise ein Hohlkörper in Pyramidengestalt, von Hause aus geneigte Spiegel-Montageflächen aufweist.

Es hat sich herausgestellt, daß ein solcher, die Tragestruktur für die Spiegelglasscheibe bildender Hohlkörper mit der auf einer schrägen Anschnittfläche bzw. auf oder in einer schräg verlaufenden Oberfläche liegenden Spiegelglasscheibe optisch ausgesprochen attraktiv wirkt, und beispielsweise niemals das Bedürfnis erweckt, bei Nichtbenutzung beispielsweise in eine Ecke versteckt zu werden. Vielmehr bildet der erfindungsgemäße Spiegel stets einen attraktiven Blickfang und bereichert damit die Umgebung insbesondere von Modeateliers und Boutiquen, für deren Einsatz der erfindungsgemäße Atelierspiegel vorzugsweise, jedoch keinesfalls ausschließlich bestimmt ist.

Grundsätzlich kann der die Tragestruktur des Spiegels bildende Hohlkörper jede geometrisch attraktive Form aufweisen. Besonders bevorzugt ist jedoch die Kegel- oder Konus- sowie die Hohlzylindergestalt.

Im Falle einer Kegelgestalt wird der Kegelman-
tel zur Aufnahme der Spiegelglasscheibe so ausge-
nommen, daß diese Scheibe parallel zu einer Man-
telllängslinie des Kegels in diesen hinein versenkt
angeordnet ist. Besonders attraktiv ist dabei die
Anordnung von zwei einander gegenüber liegend
im konusförmigen Hohlkörper vorgesehenen Spie-
gelglasscheiben. In diesem Fall werden die beiden
Spiegelglasscheiben in zwei Ausnehmungen des
Hohlkörpers eingesetzt, die mit Bezug auf eine
Längsmittenebene des Hohlkörpers spiegelsymme-
trisch einander gegenüber liegen bzw. um 180
Grad gedreht zueinander angeordnet sind. Realisier-
bar ist aber im Falle eines konusförmigen Hohl-
körpers auch eine Anordnung von drei Spiegelglas-
scheiben auf einer dreizähligen Symmetrieachse,
also symmetrisch unter der Ausbildung von 120°
Winkeln zwischen den Spiegelglasscheiben. Eine
Alternative zu einem konusförmigen bzw. kegelför-
migen Hohlkörper stellt die vorzugsweise gleichsei-
tige Pyramide dar, deren ebene Flächen sich zur
Einbringung der die Spiegelglasscheibe oder die
Spiegelglasscheiben tragenden Ausnehmungen be-
sonders gut, weil einfach einbringbar, eignen.

Sofern vorliegend die Rede ist von einer auf-
bzw. ausgeschnittenen Fläche oder Ausnehmung
zur Aufnahme der Spiegelglasscheibe, so ist damit
in erster Linie nicht ein Ausschneiden als Merkmal
eines Herstellungsverfahrens zu verstehen, sondern
ein Schnitt im geometrischen Sinne derart, daß der
umlaufende Rand der Ausnehmung von einer ebenen
Schnittfläche mit dem Mantel des Hohlkörpers
festgelegt ist, die unter einem vorbestimmten Nei-
gungswinkel bevorzugt entlang der Längsachse
des Hohlkörpers verläuft.

Besonders bevorzugt ist, wie vorstehend bereits ausgeführt, eine hohlzylindrische Ausführung der Tragestruktur für die Spiegelglasscheibe. Ein Hohlzylinder eignet sich aus herstellungstechnischen Gründen wie aus Gründen einer praxisgerechten Spiegelglasscheiben-Anordnung besonders gut als Tragestruktur. In einen Hohlzylinder kann nämlich eine der ebenen Spiegelglasscheibe entsprechende Schnittfläche problemlos so gelegt werden, daß die Spiegelglasscheibe ohne zusätzliche Rahmenelemente unmittelbar in den Ausschnitt oder die Ausnehmung derart eingesetzt werden kann, daß der Rand der Scheibe mit dem Ausschnitttrand übereinstimmt.

Sofern vorliegend von einer Spiegelglasscheibe die Rede ist, soll mit diesem Begriff auch der Fall umfaßt sein, daß lediglich ein Teil dieser in die Ausnehmung des erfindungsgemäßen Hohlkörpers eingesetzten Scheibenelements aus spiegelndem Material besteht, während Teile der Scheibe, beispielsweise Randbereiche auch aus einem anderen nichtspiegelndem Material bestehen können. Eine solche Ausgestaltung der Spiegelglasscheibe unterstützt die attraktive Note des erfindungsgemäßen Spiegels.

Der erfindungsgemäß schräg zur Zylinder-Mittelnachse vorgesehene Schnitt durch den Hohlzylinder ergibt einen elliptischen Ausschnitt oder eine elliptische Ausnehmung in diesem Körper, weshalb die Spiegelglasscheibe in Übereinstimmung mit der Erfindung ebenfalls bevorzugt elliptisch, den Abmessungen dieser Ausnehmung angepaßt, ausgebildet wird.

Grundsätzlich ist die Erfindung selbstverständlich nicht an spezielle Abmessungen des Hohlkörpers und der Spiegelglasscheibe gebunden. Es hat sich jedoch herausgestellt, daß gerade auch mit Hinblick auf das optisch attraktive Erscheinungsbild des erfindungsgemäßen Spiegels spezielle Abmessungen, auch mit Hinblick auf die zweckbestimmte Verwendung des Spiegels von Vorteil sind. Besonders vorteilhaft ist dabei eine Höhe des zylindrischen Hohlkörpers von etwa 175 cm bei einem Durchmesser von etwa 40 cm. Die lange Ellipsenhauptachse der Ausnehmung im Hohlkörper bzw. der Spiegelglasscheibe beträgt dabei bevorzugt 150 cm, wobei die kurze Ellipsenhauptachse ca. 40 cm mißt. Die Neigung dieser Ausnehmung innerhalb des Hohlkörpers beträgt besonders bevorzugt 12,5°, wobei der Spiegel bei Draufsicht in Sichtrichtung nach hinten geneigt ist. Besonders bevorzugt ist ferner eine Anordnung der Ausnehmung im Hohlzylinder so, daß diese an die Oberkante des Hohlzylinders unmittelbar angrenzt, wodurch bei den genannten Abmessungen, bzw. vergleichbaren Proportionen ein Abstand des Fußpunktes der Spiegelfläche vom Boden oder der Unterseite des Hohlkörpers von etwa 40 cm resultiert.

Die Befestigung der Spiegelglasscheibe in der Ausnehmung des Hohlkörpers erfolgt vorteilhafterweise mittels Tragelementen, bevorzugt in Gestalt von Winklelementen, die an einem Schenkel im wesentlichen in der Ausnehmungsebene liegt, so daß der Spiegel, der ebenfalls ein ebenes Gebilde darstellt, randseitig optimal abgestützt ist. Alternativ hierzu können Blechstreifen zur Befestigung der Spiegelglasscheibe verwendet werden, die sich quer über die Ausnehmung erstrecken, parallel zur Spiegelebene verlaufen und im Bereich des Ausnehmungsrandes mit dem Hohlkörper verbunden sind. Je nach Stärke der verwendeten Spiegelglasscheibe kann eine Versteifung der Scheibe von Vorteil sein, die beispielsweise in Gestalt einer auf der Rückseite der Scheibe befestigten Blechprofilstruktur angebracht sein kann.

Um zu verhindern, daß der Spiegel Spannungen in der Ausnehmung des Hohlkörpers erleidet, können unterschiedliche Maßnahmen dafür getroffen sein, daß Spannungen des Hohlkörpers nicht auf die Spiegelglasscheibe übertragen werden. Beispielsweise kann die Spiegelglasscheibe mit Vorteil über Elastomerzwischenlagen an den Spiegeltragelementen, beispielsweise an den vorstehend genannten Winklelementen befestigt sein. Auch ein Füllstoff, mit dem ein Spalt zwischen dem Rand der Spiegelglasscheibe und dem Ausnehmungsrand vorzugsweise verfüllt wird, ist aus diesem Grund elastisch ausgelegt.

Der erfindungsgemäße Spiegel kann wahlweise auch mit einem bodenseitigen Fahrwerk ausgerüstet sein. In Betracht kommen hierzu vorteilhafterweise Schwenkrollen, die beispielsweise an einem waagerechten Bodenteil des Hohlkörpers befestigt sein können und vorzugsweise zumindest teilweise arretierbar sind.

Um die Hantierbarkeit oder Verfahrbarkeit des erfindungsgemäßen Spiegels zu unterstützen, können am Hohlkörper Griffe oder alternativ hierzu Griffmulden ausgebildet sein. Diese Griffelemente sind bevorzugt an ergonomisch günstigen Stellen angebracht, je nach dem, ob mit diesen Griffen der erfindungsgemäße Spiegel mittels des Fahrwerks gezogen oder getragen werden soll. Dementsprechend ist die Montagehöhe oder Anbringungshöhe dieser Tragelemente entsprechend zu wählen.

Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung sind an der Außenseite der Tragestruktur-Hohlkörpers Bügelhaken-Aufnahmeorgane, beispielsweise in Gestalt von runden Durchbrüchen oder Durchbrüchen beliebiger geeigneter Gestalt vorgesehen, in die Bügel mittels ihrer Haken eingehängt werden können. Es können mit Vorteil aber auch andersartig gestaltete Bügelträger, wie etwa Tragarme oder dgl. direkt am Hohlkörper, von diesem vorstehend angebracht sein.

Als Material für die Tragestruktur des erfindungsgemäßen Spiegels eignet sich besonders Blech in den unterschiedlichsten Ausführungsformen. Bevorzugt ist aus Gründen der optischen Erscheinungsform verzinktes Blech, alternativ hierzu kann lackiertes Blech oder Stahlblech, vor allem Edelstahlblech, eingesetzt werden. Es ist aber mit demselben Vorteil möglich, den Hohlkörper aus Kunststoff z.B. als Spitzgußteil herzustellen.

Nachfolgend soll die Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert werden; in dieser zeigen:

- Fig. 1 eine Vorderansicht eines mit einer hohlzylindrischen Tragestruktur ausgebildeten erfindungsgemäßen Spiegels von vorne, d.h. mit Blickrichtung auf die in dieser Tragestruktur angeordnete Spiegelglasscheibe,
- Fig. 2 eine Ansicht des Spiegels von Fig. 1 von hinten,
- Fig. 3 eine Ansicht des Spiegels von Fig. 1 von der Seite,
- Fig. 4 eine Draufsicht auf die Bodenplatte des Spiegels gemäß der Fig. 1 bis 3 von unten,
- Fig. 5 eine Draufsicht auf die Spiegelglasscheibentrageelemente in der für diese Scheibe vorgesehenen Ausnehmung in der hohlzylindrischen Tragestruktur,
- Fig. 6 eine Draufsicht auf eine weitere Ausführungsform der Spiegelglasscheibentrageelemente in der für diese Scheibe vorgesehenen Ausnehmung in der hohlzylindrischen Tragestruktur,
- Fig. 7 eine Vorderansicht einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Spiegels mit hohlzylindrischer Tragestruktur, und
- Fig. 8 eine Ansicht einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Spiegels mit einer Tragestruktur in Gestalt einer Pyramide.

Die in den Fig. 1 bis 5 Zeichnung dargestellte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Spiegel 1 umfaßt eine hohlzylindrische Tragestruktur 2 sowie eine in einer Ausnehmung 3 (siehe Fig. 5) der Struktur 2 eingesetzte Spiegelglasscheibe 4.

Die Ausnehmung 3 ist in Übereinstimmung mit der Erfindung mit einem umlaufenden Rand 5 ausgebildet, der daraus resultiert, daß aus einem hohlen kreiszylindrischen Grundkörper ein elliptisches Segment mit einer ebenen Fläche ausgeschnitten wird. Die Schnittgeometrie ist so gewählt, daß das ausgeschnittene Segment des Zylindermantels einen Ausnehmungsrand bzw. Schnitttrand 5 im Hohlzylinder hinterläßt, der in der Seitenansicht von Fig. 3 relativ steil schräg zur Mittellängsachse des Zylinders verläuft. Der Ausnehmungs- bzw. Schnitt-

trand 5 ist elliptisch. Die Ellipse ist bevorzugt so ausgerichtet, daß ihre längere Hauptachse in einer gemeinsamen Ebene mit der Mittellängsachse des zylindrischen Hohlkörpers zu liegen kommt, während die kürzere Hauptachse der Ellipse im wesentlichen in einer Radialebene des zylindrischen Hohlkörpers zu liegen kommt.

In die Ausnehmung 3 ist erfindungsgemäß die Spiegelglasscheibe, wobei auch ein Kunststoffspiegel verwendet sein kann, im wesentlichen randbündig eingesetzt. D.h., daß im dargestellten Ausführungsbeispiel auch die Spiegelglasscheibe 4 elliptische Form aufweist.

Die Abmessungen der hohlzylindrischen Tragestruktur 2 und der die Spiegelglasscheibe aufnehmenden Ausnehmung 3 sind so dimensioniert und relativ zueinander angeordnet, daß die dadurch gebildete erfindungsgemäße Spiegelkonstruktion eine elegante Erscheinungsform aufweist, die ihn zum attraktiven Blickfang, beispielsweise in Modeatelliers macht.

Zur Befestigung der Spiegelglasscheibe 4 in der Ausnehmung 3 sind, wie aus Fig. 5 hervorgeht, beispielsweise umlaufend am Rand 5 der Ausnehmung 3 Tragelemente in Gestalt beispielsweise von Winkелеlementen 6 angeordnet, die mit dem zylindrischen Grundkörper fest, beispielsweise durch Punktschweißung verbunden sind. Die Tragelemente 6 sind in einem geeigneten Abstand voneinander am Rand 5 angeordnet, so daß die Spiegelglasscheibe 4 genügend unterstützt ist, insbesondere so unterstützt ist, daß sie sich nicht durchzubiegen vermag. Gegebenenfalls kann die Spiegelglasscheibe durch eine auf ihrer Rückseite aufgebrachte Profilstruktur zur Erhöhung ihrer Stabilität versteift sein. Die Befestigung der Spiegelglasscheibe 4 an den Winkелеlementen 6 kann beispielsweise durch Klebung erfolgen. Vorzugsweise sind die Abmessungen der Spiegelglasscheibe 4 mit Bezug auf die Ausnehmung 3 etwa geringer gewählt, damit ein Spalt gegenüber dem Ausnehmungsrand 5 und der umlaufenden Spiegelglasscheibenkante verbleibt, der durch eine elastisches oder elastomeres Füllmaterial ausgefüllt wird, was dem optischen Erscheinungsbild des erfindungsgemäßen Spiegels zugute kommt und außerdem eine spannungsfreie Verbindung von Spiegelglasscheibe 4 und zylindrischen Grundkörper 2 ermöglicht.

Wie in Fig. 4 gezeigt, weist der erfindungsgemäße Spiegel einen fest mit dem Hohlzylinder 2 verbundenen, waagrecht verlaufenden Boden 7 auf. Der Boden 7 ist um einen vorgegebenen Betrag entlang der Längsmittellängsachse des Zylinders 2 in diesen hineinversetzt, so daß schwenkbare Laufrollen 8, die an der Unterseite des Bodens 7 angebracht sind, lediglich geringfügig vom Unterrand 23 des Hohlzylinders 2 vorstehen.

Auf der Innenseite des Bodens 7 ist in nicht dargestellter Weise eine massereiche, vorzugsweise kreiszylindrische Scheibe, ein Kreisring oder eine andersweitig gestaltete Masse hohen spezifischen Gewichts angebracht, um dem Spiegel 1 die notwendige Standsicherheit auch beim Verschieben zu verleihen. Um den Transport des Spiegels 1 zu erleichtern sind im dargestellten Ausführungsbeispiel seitlich neben der Spiegelglasscheibe 4 einander gegenüberliegend Griffmulden 9 in den Hohlzylinder 2 eingelassen. Die Griffmulden sind in das Innere des Zylinders hinein durch Schalen abgedeckt, so daß nicht in unerwünschter Weise kleine Gegenstände, beispielsweise Abfall in den Hohlzylinder 2 durch die Öffnungen der Griffmulden 9 eingeworfen werden können. Die Position der Griffmulden 9 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel so gewählt, insbesondere mit Bezug auf eine vertikale Anordnung, daß der Spiegel 1 mühelos durch manuellen Eingriff in die Griffmulden 9 gezogen werden kann. Es können auch weitere Griffmulden oder Griffe vorgesehen sein, die als Traghilfe oder Verschiebehilfe dienen. Solche Griffmulden sind bevorzugt höher angeordnet als die Griffmulden 9.

Ein wesentlicher Aspekt im Hinblick auf die elegante Erscheinungsform des erfindungsgemäßen Spiegels ist darin zu sehen, daß der Ausschnitt, der zur Aufnahme der Spiegelglasscheibe in die hohlzylindrische Tragestruktur eingebracht wird, sich bis zur Oberkante des Hohlzylinders erstreckt, wodurch der zylindrische Hohlkörper zu seiner Oberkante hin zunehmend verjüngt ist. Durch diese Maßnahme vermittelt der erfindungsgemäße Spiegel gewissermaßen eine schwebende Leichtigkeit, die dem hohlzylindrischen Körper, der die Ausgangsform der Tragestruktur bildet vor dem entsprechenden Anbringen der Ausnehmung oder des Abschnitts nicht zu eigen ist.

Hinterhalb der Spiegelglasscheibe 4 sind in der hohlzylindrischen Tragestruktur kreisrunde oder alternativ hierzu längliche oder in beliebiger geeigneter Form gestaltete Ausnehmungen 10 eingebracht, in die beispielsweise die Haken von Kleiderbügel einhängbar sind.

Eine Abwandlung der in Fig. 5 dargestellten Spiegelglasscheiben-Tragelemente 6 ist in Fig. 6 gezeigt. Demnach verlaufen drei Tragelemente 6' unter gegenseitigem Abstand quer über die elliptische Ausnehmung 3 der Tragestruktur 2. Die bevorzugt als Blechstreifen ausgelegten Tragelemente 6' sind mit ihren Endabschnitten im Bereich des Ausnehmungsrandes 5 fest mit der Tragestruktur 2 verbunden, vorzugsweise von innen an diese (punkt-)angeschweißt. Die nach außen zur Spiegelglasscheibe weisende Oberfläche der streifenförmigen Tragelemente 6' liegen in einer gemeinsamen, parallel zur ebenen Spiegelglasscheibe verlaufen-

den Ebene, so daß diese Scheibe vorteilhafterweise flächig auf den Tragelementen 6' aufzuliegen vermag. Ein weiterer Vorteil dieser Tragelemente 6' besteht darin, daß sie die Tragestruktur 2 im Bereich der Ausnehmung 3 strukturell stabilisieren, da sie die Ausnehmung 3, gegenüberliegende Ausnehmungsrandbereiche miteinander verbindend, überbrücken. Die Tragelemente können zur weiteren Stabilisierung der Tragestruktur 2 sowie zur Stabilisierung der Spiegelglasscheibe auch als Winkelprofile mit beispielsweise U-förmigem Querschnitt ausgebildet sein.

Fig. 7 zeigt eine Abwandlung des Spiegels 1 von Fig. 1. Gleiche Bezugszeichen in den Fig. 1 und 7 bezeichnen dieselben Spiegelemente. Die Abwandlung des Spiegels 1' gemäß Fig. 7 besteht darin, daß die Tragestruktur 2 einen konusförmigen, sich nach oben hin verjüngenden Sockel 10 aufweist, an dessen nicht dargestelltem Bodenteil die Fahrwerk-Laufrollen 8 angebracht sind. Der Sockel 24 verleiht dem Spiegel 1' durch eine größere Standfläche eine erhöhte Kippstabilität.

Fig. 8 zeigt eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Spiegels 11 mit einer Tragestruktur 12 in Gestalt einer hohlen Pyramide mit vier ebenen Seitenflächen 13, 14, 15 und 16. Bevorzugt sind in jede der vier Seitenflächen 13 bis 16 sind (in Ausnehmungen) Spiegelglasscheiben eingelassen. Alternativ können auch nur ausgewählte Seitenflächen, etwa zwei einander gegenüberliegende Seitenflächen mit Spiegelglasscheiben versehen sein. Bevorzugt erstrecken sich die Spiegelglasscheiben bis nahe an die Seitenlängskanten 17, 18, 19, 20 der Pyramiden-Tragestruktur 12. Bodenseitig ist die Struktur 12 durch einen Sockel 21 abgeschlossen, der aus Holz bestehen kann, unterseitig ein Fahrwerk, z.B. mit Rollen 8 aufweist und dieselbe quadratische Grundfläche aufweist wie die Pyramide. Die Spitze der Pyramide kann, wie dargestellt durch ein Tetraeder 22, z.B. aus Spiegelglasscheiben oder horizontal eben abgeschlossen ausgebildet sein.

Patentansprüche

1. Spiegel, insbesondere Spiegel für die Modebranche, wie Modeateliers und Boutiquen, mit einer bodengestützten Tragestruktur für wenigstens eine Spiegelglasscheibe,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Tragestruktur ein Hohlkörper (2) ist, in dessen Mantel die Spiegelglasscheibe (4) mit der verspiegelten Fläche nach außenweisend, eingelassen ist.
2. Spiegel nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Spiegelglasscheibe (4) im Hohlkörper

- (2) in einer gegenüber der Vertikalen gekippten Ausrichtung angeordnet ist.
3. Spiegel nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Mantel des Hohlkörpers (2) entlang einer ebenen Schnittfläche aufgeschnitten ist, daß die Kontur der Spiegelglasscheibe (4) an den durch diesen Schnitt erzielten Ausnehmungsrandverlauf im Hohlkörper (2) angepaßt ist, und daß die derart konturierte Spiegelglasscheibe (4) in die durch diesen Schnitt gewonnene Ausnehmung (3) des Hohlkörpers (2) eingesetzt ist.
4. Spiegel nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Spiegelglasscheibe (4) so in die Hohlkörperausnehmung (3) eingesetzt ist, daß ihre außen liegende Oberfläche im wesentlichen mit dem umlaufenden Rand (5) der Hohlkörperausnehmung (3) fluchtet.
5. Spiegel nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Spiegelglasscheibe (4) so in die Hohlkörperausnehmung (3) eingesetzt ist, daß ihre außen liegende Oberfläche in Bezug auf den umlaufenden Rand (5) der Hohlkörperausnehmung (3) geringfügig nach innen versetzt ist.
6. Spiegel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Hohlkörper (2) eine Höhe aufweist, die in etwa der Größe eines durchschnittlichen Erwachsenen entspricht, und daß die die Spiegelglasscheibe (4) aufnehmende Hohlkörperausnehmung (3) mit Abstand zum unteren Ende des Hohlkörpers (2) in diesem vorgesehen ist.
7. Spiegel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Hohlkörper ein Konus bzw. ein Kegel ist.
8. Spiegel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Hohlkörper eine Pyramide.
9. Spiegel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Hohlkörper ein Quader ist.
10. Spiegel nach einem der Ansprüche 7 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
daß in den Hohlkörper zwei, vorzugsweise einander mit Bezug auf eine Längsmittenebene des Hohlkörpers spiegelsymmetrisch gegenüberliegende, parallel zum Konusmantel verlaufende Spiegelglasscheiben eingesetzt sind.
11. Spiegel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Hohlkörper ein aufrecht stehender Zylinder (2) ist, und daß die die Spiegelscheibe (4) aufnehmende Ausnehmung (3) des zylindrischen Hohlkörpers (2) gegenüber der Mittellängsachse des Zylinders bei Draufsicht nach hinten geneigt ist.
12. Spiegel nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Schnitt, entlang welchem der zylindrische Hohlkörper (2) unter Ausbildung einer die Spiegelglasscheibe (4) aufnehmenden Ausnehmung (3) gesetzt ist, im wesentlichen eine elliptische Schnittfläche besitzt, die sich im wesentlichen bis zur Oberkante des Zylinders (2) erstreckt, wobei die längere Hauptachse der Ellipse in einer gemeinsamen Ebene mit der Mittellängsachse des zylindrischen Hohlkörpers (2) und die kürzere Hauptachse der Ellipse im wesentlichen in einer Radialebene des zylindrischen Hohlkörpers (2) liegt.
13. Spiegel nach Anspruch 12,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Spiegelglasscheibe (4) elliptisch ist und in ihren Abmessungen an den elliptischen Rand (5) der Ausnehmung (3) angepaßt ist.
14. Spiegel nach Anspruch 12 oder 13,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Neigungswinkel der elliptischen Ausnehmung (3) der zylindrischen Tragestruktur (2) gegenüber seiner Mittellängsachse 11 bis 16 Grad, vor allem 12,5 Grad beträgt.
15. Spiegel nach einem oder mehreren der Ansprüche 12 bis 14,
dadurch gekennzeichnet,
daß die lange Ellipsen-Hauptachse etwa 150 cm und die kurze Ellipsenhauptachse etwa 40 cm mißt.
16. Spiegel nach einem oder mehreren der Ansprüche 12 bis 15,
dadurch gekennzeichnet,
daß die hohlzylindrische Tragestruktur (2) etwa 175 cm lang ist und einen Durchmesser von

etwa 40 cm aufweist.

17. Spiegel nach einem oder mehreren der Ansprüche 12 bis 16,
dadurch gekennzeichnet,
daß der lichte Abstand des Spiegelglasscheiben-Zentrums von der Unterkante des zylindrischen Hohlkörpers (2) etwa einen Meter beträgt.
18. Spiegel nach einem oder mehreren der Ansprüche 3 bis 17,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Spiegelglasscheibe (4) von Tragelementen (6) getragen ist, die im Bereich der Ausnehmung (3) an der Innenwandung des zylindrischen Hohlkörpers (2), vor allem durch Punktschweißung befestigt sind.
19. Spiegel nach Anspruch 18,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Tragelemente Winklelemente (6) sind, die mit einem Schenkel in die Hohlkörper-Ausnehmung (3) vorspringen, wobei diese Schenkel im wesentlichen in einer zur Ebene der Ausnehmung (3) bzw. zum Schnitt parallelen Ebene liegen.
20. Spiegel nach Anspruch 18 oder 19,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Spiegelglasscheibe (4) geringfügig kleinere Abmessungen als die Hohlkörper-Ausnehmung (3) aufweist, und daß der dadurch verbleibende Spalt von der umlaufenden Spiegelscheibenglasaußenkante zum umlaufenden Ausnehmungsrand (5) mit einem Füllstoff, vor allem einem elastischen oder elastomeren Füllstoff ausgefüllt ist.
21. Spiegel nach einem oder mehreren der Ansprüche 12 bis 20,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Spiegelglasscheibe (4) durch eine rückseitig an dieser befestigten Rippenstruktur versteift ist.
22. Spiegel nach einem oder mehreren der Ansprüche 12 bis 21,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Tragestruktur am unteren Ende durch einen Boden (7) verschlossen ist.
23. Spiegel nach einem oder mehreren der Ansprüche 12 bis 22,
dadurch gekennzeichnet,
daß im Bereich des unteren Endes der Tragestruktur innerhalb von dieser eine die Standfestigkeit des Hohlkörpers unterstützende Masse

hohen spezifischen Gewichts angeordnet ist.

24. Spiegel nach Anspruch 23,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Beschwerungsmasse ein vor allem scheibenförmiges Element aus Gußeisen oder Beton oder Stahl ist, dessen Umfangskontur bevorzugt an die Innenkontur der Tragestruktur (2) angepaßt ist.
25. Spiegel nach einem oder mehreren der Ansprüche 7 bis 24,
dadurch gekennzeichnet,
daß im Bereich des unteren Endes der Tragestruktur (2) ein Fahrwerk (8) angeordnet ist.
26. Spiegel nach Anspruch 25,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Fahrwerk (8) vorzugsweise zumindest teilweise arretierbare, vor allem vier Schwenkrollen (8) umfaßt.
27. Spiegel nach Anspruch 26,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Schwenkrollen (8) an einem in den Hohlzylinder (2) bzw. den Konus zurückgesetzten Boden (7) befestigt sind.
28. Spiegel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 27,
dadurch gekennzeichnet,
daß am Hohlkörper (2) eine Hantiereinrichtung (9) vorgesehen ist.
29. Spiegel nach Anspruch 28,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Hantiereinrichtung (9) seitliche, vor allem beidseits der Spiegelglasscheibe (4) vorgesehene Ausnehmungen im Mantel der Tragestruktur umfaßt.
30. Spiegel nach Anspruch 29,
dadurch gekennzeichnet,
daß von den Hantierausnehmungen ausgehend sich Griffmulden (9) in den Mantel der hohlen Tragestruktur (2) hineinerstrecken, vor allem schalenförmige, bis auf die Ausnehmungen geschlossene Griffmulden (9).
31. Spiegel nach Anspruch 29,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Hantiereinrichtung nach außen von dem Hohlkörpermantel vorspringende Griffe umfaßt.
32. Spiegel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 31,
dadurch gekennzeichnet,

daß am Hohlkörper Haken und/oder Bügel aufnehmende Elemente (10) vorgesehen sind.

33. Spiegel nach Anspruch 32,
dadurch gekennzeichnet, 5
 daß die Elemente Ausnehmungen im Mantel der hohlen Tragestruktur (2), vor allem in einem vorgegebenen Muster angeordnete Ausnehmungen, insbesondere in Gestalt von Rund- oder Langlöchern (10) im Bereich des oberen Drittels der Tragestruktur (2) sind. 10
34. Spiegel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 33,
dadurch gekennzeichnet, 15
 daß die Tragestruktur (2) aus Blech, vor allem aus verzinktem oder lackiertem Stahlblech oder aus Edelstahl besteht.
35. Spiegel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 33,
dadurch gekennzeichnet, 20
 daß die hohle Tragestruktur (2) durch mit seiner Innenwandung verbundene Querstreben versteift ist. 25

30

35

40

45

50

55

Fig.1

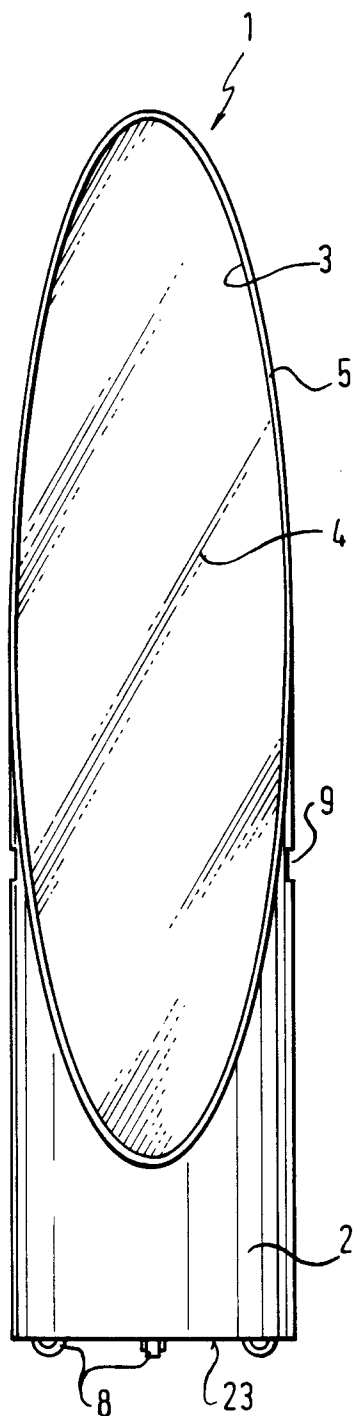


Fig.2

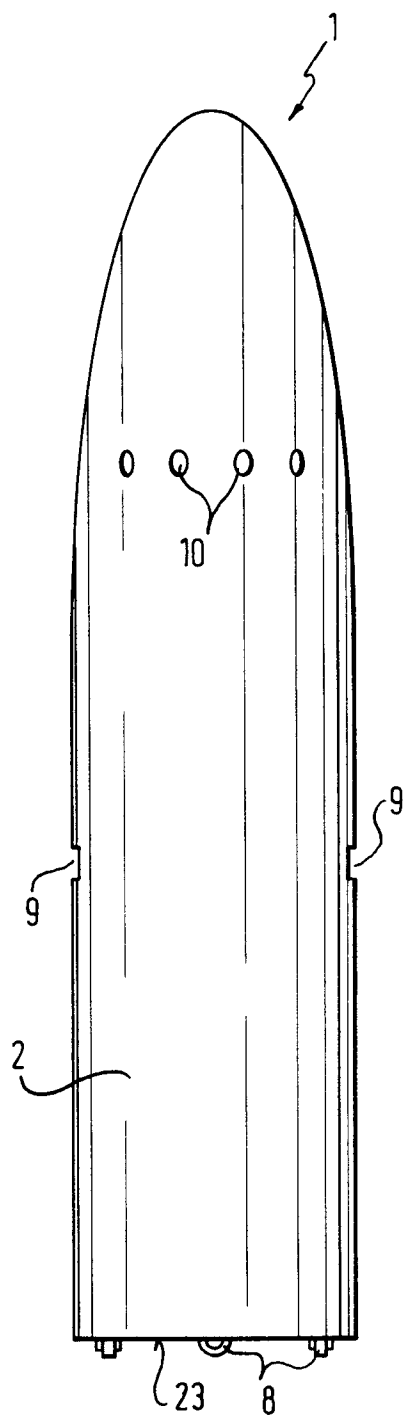


Fig.3

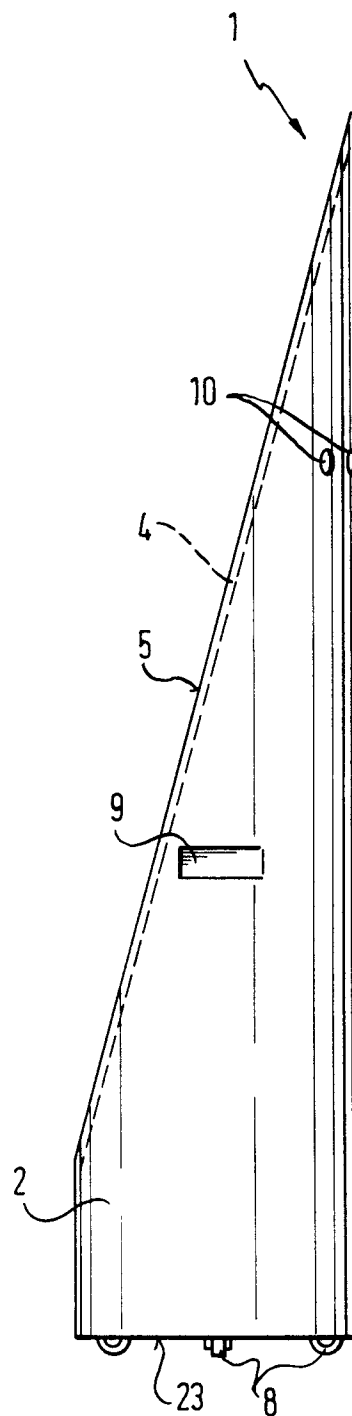


Fig. 4

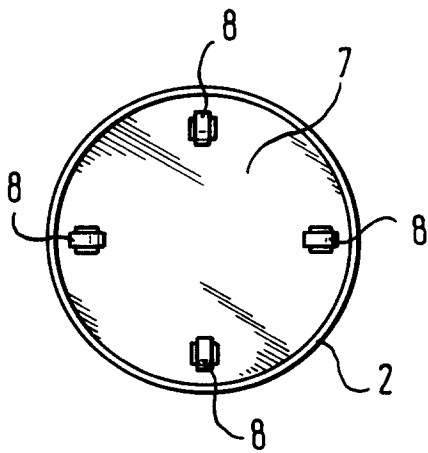


Fig. 5

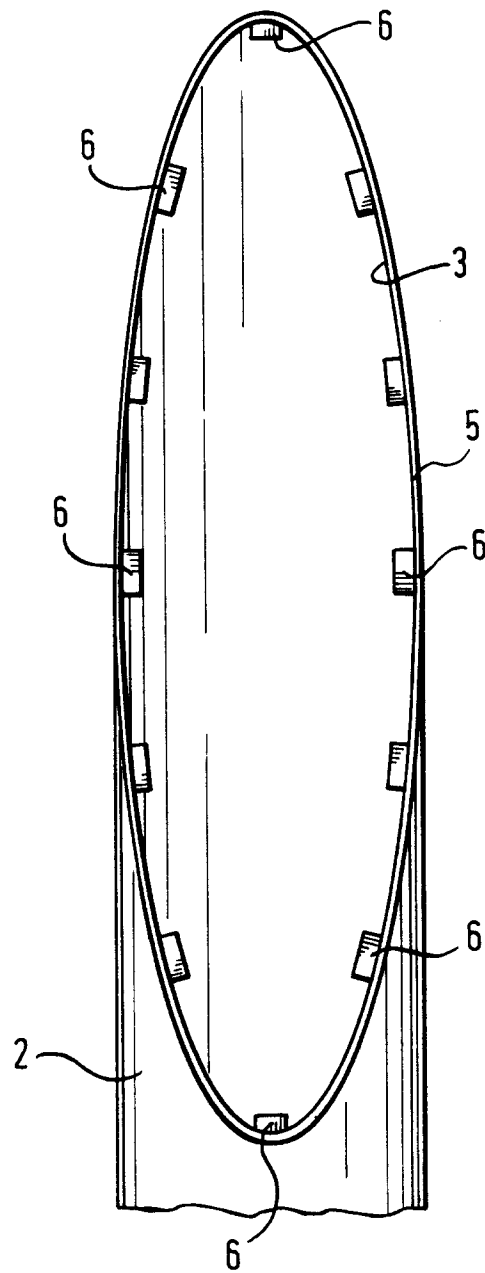


Fig. 6

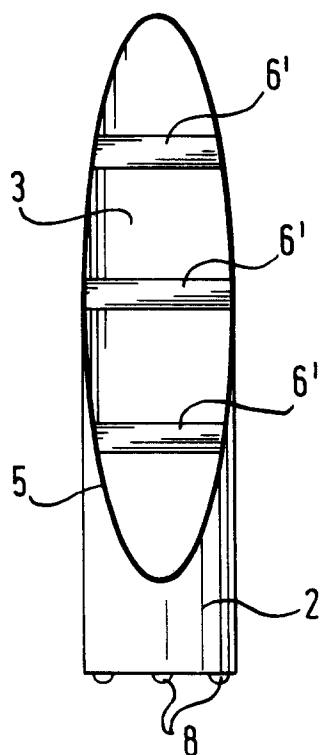


Fig. 7

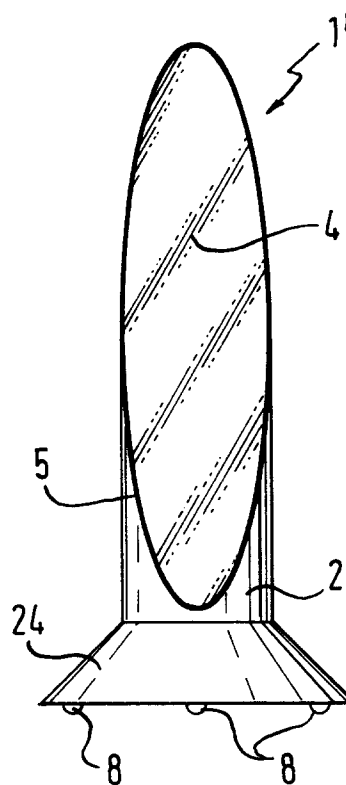


Fig. 8

