

# Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets



(11) **EP 1 548 693 A2** 

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:29.06.2005 Patentblatt 2005/26

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

(21) Anmeldenummer: 04029782.2

(22) Anmeldetag: 16.12.2004

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR LV MK YU

(30) Priorität: 23.12.2003 DE 20320099 U

(71) Anmelder: Vangenhassend GmbH 40549 Düsseldorf (DE)

(72) Erfinder: Vangenhassend, Dirk 41363 Jüchen (DE)

(74) Vertreter: Stenger, Watzke & Ring Patentanwälte Kaiser-Friedrich-Ring 70 40547 Düsseldorf (DE)

# (54) Schildersystem

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Schildersystem mit einem wenigstens ein Profilelement aufweisenden Unterbau und wenigstens einem an diesem austauschbar plazierbaren Schildmodul, wobei an dem Schildmodul und dem Profilelement Elemente angeordnet sind, welche zusammenwirkend einer Anbringung des Schildmoduls am Profilelement dienen. Die Erfindung betrifft insbesondere ein Schildersystem, dessen

Schildmodule eine leichte Austauschbarkeit aufweisen, wobei Verschraubungen und andere mechanische Funktionseinheiten bei der Betrachtung für den Betrachter nicht sichtbar sind und bei gleicher technischer Funktionsweise viele unterschiedliche Designs und Erscheinungsformen ausgestaltet werden können.

EP 1 548 693 A2

30

### Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schildersystem mit einem wenigstens ein Profilelement aufweisenden Unterbau und wenigstens einem an diesem austauschbar platzierbaren Schildmodul, wobei an dem Schildmodul und dem Profilelement Elemente angeordnet sind, welche zusammenwirkend einer Anbringung des Schildmoduls am Profilelement dienen.

[0002] Derartige Schildersysteme sind aus dem Stand der Technik bekannt und werden als Informationsträger beispielsweise in Flughäfen, Bahnhöfen, im Hotel- und Messebereich oder in Foyers großer Firmen genutzt. Es ist bekannt, die Schildersysteme als Stelen freistehend im Raum, als in den Raum hineinragendes, von beiden Seiten lesbares Schild an einer Wand oder Decke befestigbar oder als flach an einer Wand zu befestigendes Schild auszuführen.

[0003] Es sind beispielsweise Schildersysteme in Form freistehender Stelen bekannt, bei welchem Schildmodule in Form von bedruckten Blechplatten unter Spannung in ein Rahmensystem eingebracht werden. Die Schildmodule werden dabei zwischen die Seitenkanten von die Schildmodule umfassenden Rahmenelemente eingebracht und mittels einer zwischen den Rahmenelementen angeordneten Spannvorrichtung vorgespannt. Auf diese Weise werden die Schildmodule in eine gewölbte Form gebracht und relativ zum Rahmen und zum Spannelement verspannt und dadurch befestigt.

[0004] Nachteilig verursacht ein derartiges Schildersystem einen relativ hohen Aufwand beim Austausch oder Entfernen der Schildmodule. Bedingt durch ihre plattenartige Form bieten die Schildmodule für eine Wartungs- oder Austauscharbeiten durchführende Person keine Griffmöglichkeiten. Um bei einem derartigen Schildersystem Schildermodule aus dem die Module aufnehmenden Rahmen zu entnehmen, ist es notwendig, das Schildmodul unter Wirkung der zwischen Hand und Schildmodul auftretenden Reibungskräfte aus der Rahmenhalterung herauszuschieben. Dieses wird zusätzlich durch die Tatsache erschwert, daß die Schildmodule zwischen der Spannvorrichtung und dem Rahmen eingespannt sind.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Schildersystem mit austauschbar platzierbaren Schildmodulen zu schaffen, wobei die Schildmodule eine leichte Austauschbarkeit aufweisen. Das erfindungsgemäße Schildersystem soll des weiteren einen klaren und ordentlichen Eindruck vermitteln, Verschraubungen oder andere mechanische Funktionselemente sollen bei der Betrachtung für den Betrachter nicht sichtbar sein. Das Schildersystem soll die Möglichkeit aufweisen, bei gleicher technischer Funktionsweise in vielen unterschiedlichen Designs und Erscheinungsformen ausgestaltet werden zu können.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Schildersystem mit den eingangs genannten Merk-

malen **gelöst**, wobei die Elemente bei bestimmungsgemäßer Anbringung des Schildmoduls an dem Profilelement durch das Schildmodul abgedeckt sind, so daß sie für einen Betrachter nicht sichtbar sind

[0007] Wesentlicher Bestandteil der Erfindung ist, das Teile des oder den gesamten Unterbau ausbildende Profilelement mit wenigstens einem Element zu versehen, welches zwecks einer Anbringung von Schildmodulen mit einem an einem Schildmodul vorgesehenen Element zusammenwirkt. Dabei wird durch die Anordnung und die Formgebung der Elemente erreicht, daß das Schildmodul relativ zum Unterbau derart plaziert ist, daß die Elemente durch das Schildmodul abgedeckt sind. Auf diese Weise wird verhindert, daß die Befestigungselemente für einen Betrachter des Schildersystems sichtbar sind und einen ästhetisch störenden Eindruck hinterlassen. Durch das Verdecken der Elemente durch den Körper des Schildmoduls wird des weiteren vorteilhaft ein unberechtigtes Entfernen oder Austauschen der Schildmodule erschwert oder verhindert. Vorzugsweise sind die Elemente mit Vorteil derart konzipiert, daß sie eine Bewegung des Schildmoduls relativ zum Profilelement nur mit einem Freiheitsgrad zulassen. Dieses kann zum einen durch eine entsprechend geeignete Form der Elemente und zum anderen durch eine geeignete Anordnung der Elemente relativ zum Unterbau und Schildmodul erfolgen. Die am Profilelement und Schildmodul angeordneten Elemente wirken zusammen, ohne einander einzuspannen, das heißt, sie lassen eine Bewegung des Schildmoduls in diese Richtung ohne merklichen Widerstand zu. Vorteilhaft sind die Schildmodule vor unberechtigten Zugriffen durch eine geeignete Sperre gesichert, welche eine Bewegung des Schildmoduls in der ihm verbliebenen Richtung blockiert. Wird diese Sperre durch eine dazu befähigte Person entfernt, so sind die Schildmodule vorteilhaft aufgrund ihrer spannungsfreien Anbringung durch die betreffende Person einfach und unaufwendig auswechselbar.

[0008] Die Elemente sind in einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung nach dem System von Nutund-Feder zusammenwirkende Strukturen. Es ist dabei sowohl möglich, daß an dem Profilelement eine oder mehrere Nuten und an dem Schildmodul diesen entsprechende Federn angebracht sind, als auch, daß an dem Profilelement Federn und an dem Schildmodul Nuten angebracht sind. Die Nuten und Federn können beliebige Querschnittsformen, beispielsweise einen T-förmigen oder L-förmigen, dreieckigen, trapezförmigen oder runden Querschnitt aufweisen. Eine weitere mögliche Querschnittsform ist die eines schwalbenschwanzartigen Querschnitts. Wichtig ist lediglich, daß die Querschnittsform des verwendeten Nut-und-Feder Systems nur eine Bewegung in Längsrichtung der Nut zuläßt. Durch eine geeignete Orientierung des Nut-Feder-Systems im Raum werden Bewegungen der Schildmodule in vorzugsweise horizontaler oder vertikaler Richtung ermöglicht.

30

[0009] Gemäß einer weiteren Ausführungsform sind bei dem erfindungsgemäßen Schildersystem oberhalb und/oder unterhalb einer durch die Schildmodule ausgebildeten Präsentationsfläche Kopf- und Fußbereiche ausgebildet, welche mit wenigstens einer Blende versehen sind, welche mittels wenigstens einem zu dem Element des Profilelements passenden Element an dem Profilelement anbringbar ist. Die Anbringung der Blenden erfolgt auf die gleiche Weise wie die Anbringung der Schildmodule an den Profilelementen. Derartige Blenden sind in ihren Abmessungen an die Abmessungen und die Anzahl der an dem jeweiligen Schildersystem befestigten Schildmodule angepaßt. So sind beispielsweise für eine unterschiedliche Anzahl von an dem Unterbau angebrachten Schildmodulen oder für Schildmodule unterschiedlicher Abmessungen Kopf- und Fußblenden in verschiedenen Abmessungen vorgesehen, so daß beliebige Unterbauten jeweils vollständig durch die Blenden und die Schildmodule abdeckbar sind. Alternativ kann vorgesehen sein, daß anstelle von Kopf- und Fußblenden unterschiedlicher Abmessungen auch Kopf- und Fußblenden gleichbleibender Abmessungen verwendet werden, wobei verbleibende Freiräume dann mit entsprechenden nicht mit Beschriftungen oder Zeichen versehenen Schildmodulen kombiniert werden. Es ist ebenfalls möglich, sowohl auf den Blenden als auch auf den eigentlichen Schildmodulen nicht nur zweidimensionale Beschriftungen, sondern ebenfalls dreidimensional ausgearbeitete Zeichen beispielsweise in Form von Halbreliefs, anzubringen.

[0010] Die an dem Schildmodul und an dem Profilelement vorhandenen Elemente sind in einer weiteren Ausführungsform aus wenigstens einem Profilelement gebildet. Es ist möglich, daß die Elemente zum Anbringen des Schildmoduls dabei aus einem oder alternativ aus einer Vielzahl von Profilelementen gebildet sind. Die Elemente können beispielsweise einzeln an den Schildmodulen befestigte Halteelemente, wie Haken sein. In beiden Fällen sind die Profilelemente auf beliebige Weise an den Schildmodulen befestigt, beispielsweise können sie mit der Rückseite der Schildmodule verklebt, verschweißt, verschraubt oder vernietet sein. Eine weitere Möglichkeit ist, die Profilelemente durch Verformen oder durch ein wenigstens teilweises Ausstanzen und Verformen bestimmter Bereiche des Grundwerkstoffs der Schildmodule auszubilden. So können die Profilelemente beispielsweise durch Umbördeln zweier Außenkanten der Schildmodule gebildet sein. Bei Schildmodulen, welche eine Vor- und Rückwand aufweisen, ist es möglich, bestimmte Bereiche der Rückwand des Schildmoduls auszustanzen und umzuformen, so daß auf diese Weise Profilelemente ausgebildet werden. Wesentlich ist, daß auf der die spätere Präsentationsfläche ausbildenden Oberfläche der Schildmodule keine Befestigungsmittel für den Betrachter sichtbar sind. [0011] Eine Ausführungsform der Erfindung sieht vor, daß der Unterbau wenigstens zwei einander gegenüberliegend und zueinander parallel angeordnete Pro-

filelemente aufweist. Vorteilhaft ist vorgesehen, daß der Unterbau eine Rahmenkonstruktion ist, bei welcher Profilelemente tragende Strukturen ausbilden. Gemäß einer alternativen Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß der Unterbau ein aus wenigstens einem Profilelement gebildeter Rahmen ist. Das Profilelement ist in dem Rahmen senkrecht oder alternativ waagerecht angeordnet. Die Profilelemente können auf beliebige Weise miteinander verbunden sein, beispielsweise durch Verschrauben, Vernieten, Verschweißen, Kleben oder mittels eines Nut-Feder-Systems. Ein derartiger Unterbau ist kostengünstig, einfach und in nahezu beliebigen Abmessungen herstellbar. Eine Verwendung von Profilelementen beispielsweise aus Aluminium ermöglicht die Herstellung leichter Unterbauten. Aluminiumprofile können vorteilhaft als Halbzeug mit den jeweils gewünschten Querschnittsformen hergestellt werden. Derartige stranggepreßte Aluminiumprofile weisen vorteilhaft eine ausreichende Genauigkeit auf, so daß sie lediglich auf das jeweils passende Maß zugeschnitten und mittels geeigneter Fügeverfahren, wie beispielsweise Verschweißen, Verschrauben oder Vernieten zur jeweils gewünschten Rahmenform zusammengesetzt werden müssen.

[0012] Eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Schildersystems sieht vor, daß die Elemente in Längsrichtung der Profilelemente verlaufen. Auf diese Weise wird vorteilhaft ermöglicht, daß eine Vielzahl von Schildmodulen neben- oder übereinander mittels ihrer Befestigungsstrukturen an dem Unterbau des Schildersystems befestigbar sind. Sind die Elemente zueinander passende Nuten und Federn, werden die Schildmodule einzeln aufeinanderfolgend in die Nuten bzw. die Federn der Profilelemente eingeschoben.

[0013] Weitere Ausführungsformen der Erfindung sehen vor, daß das Profilelement einen asymmetrischen Querschnitt aufweist. Mittels derartiger Profilelemente wird vorteilhaft ermöglicht, daß bei beidseitig zu betrachtenden Schildersystemen beide Seiten in gleicher Weise optisch gestaltet werden können. Vorteilhaft weisen die Profilelemente einen im wesentlichen rechtekkigen Querschnitt auf. Derartige Profilelemente sind einfach herzustellen und vorteilhaft weiter zu verarbeiten. Die geraden Seitenflächen eines derartigen Profilelementes bieten günstige Befestigungsflächen für Schildmodule und gegebenenfalls zusätzliche Elemente.

**[0014]** Profilelemente mit im wesentlichen rechteckigen Querschnitten sind gut miteinander kombinierbar. Zur Erhöhung von Steifigkeit und Festigkeit weisen die Profilelemente in einer alternativen Ausführungsform eine in ihrem Inneren angeordnete Struktur auf.

[0015] Eine Ausführungsform der Erfindung sieht vor, daß Schildmodule an einer Seite des Unterbaus anbringbar sind. Derartige Schildmodule eigenen sich beispielsweise für eine Wandbefestigung. Der Unterbau weist zu diesem Zweck entsprechend geformte Profilelemente auf, so daß an einer Seite vorzugsweise zwei

im wesentlichen parallel verlaufende Elemente zum anbringen von Schildmodulen befindlich sind, in welche die Befestigungsstrukturen der Schildmodule einführbar sind. Selbstverständlich ist es möglich, daß der Unterbau lediglich ein Element zum anbringen von Schildmodulen aufweist. Eine alternative Ausführungsform des erfindungsgemäßen Schildersystems weist einen Unterbau auf, der aus entsprechenden Profilelementen gebildet ist, von denen jedes Profilelement auf entsprechende Elemente wie beispielsweise Nuten oder Federn auf einander gegenüberliegenden Seiten des Profilelements verfügt. Diese Profilelemente werden vorteilhaft derart zu einem Rahmen zusammengefügt, daß auf zwei einander gegenüberliegenden Seiten des Rahmens jeweils zwei im wesentlichen parallel zueinander verlaufende Elemente wie Nuten oder Federn befindlich sind. Auf diese Weise sind vorteilhaft auf zwei einander gegenüberliegenden Seiten des Unterbaus Schildmodule anbringbar, wodurch das Schildersystem von beiden Seiten mit durch einen Passanten oder Nutzer wahrnehmbarer Information versehen werden kann.

5

[0016] Eine weitere Ausführungsform der Erfindung sieht vor, daß nicht von Schildmodulen verdeckte Bereiche der Profilelemente mit Blenden versehen sind. Vorteilhaft wird auf diese Weise erreicht, daß ein erfindungsgemäßes Schildersystem auf vielfältige Weise unter unterschiedlichen optischen und ästhetischen Gesichtspunkten designerisch ausgestaltet werden kann. Die optisch wenig ansprechende Struktur des Unterbaus des erfindungsgemäßen Schildersystems wird so in ansprechender Art und Weise verkleidet und mit in die Gesamtgestaltung des Schildersystems einbezogen. Vorteilhaft sind die Blenden auf den Profilelementen aufgeklebt. Alternativ ist vorgesehen, daß die Blenden wie die Schildmodule mittels Nut-Feder-Systemen an den Profilelementen angebracht sind. Auf diese Weise wird vermieden, daß optisch wenig ansprechende Befestigungen wie Schrauben oder Nieten für den Betrachter des Schildersystems sichtbar sind.

[0017] Eine weitere Erfindungsform sieht vor, daß die Blenden aus Holz, Metall oder Kunststoff oder derartige Materialien imitierenden Zierstreifen bestehen. Vorteilhaft wird auf diese Weise das Design des erfindungsgemäßen Schildersystems an unterschiedliche Anforderungen anpaßbar. Das Schildersystem kann in vielen verschiedenen Stilrichtungen und auf die jeweils individuellen Bedürfnisse des künftigen Anwenders angepaßt hergestellt werden. Die verwendeten Blenden können sowohl als plattenförmige flache Elemente als auch als dreidimensional ausgebildete Profile ausgebildet sein. Vor allem die seitlichen Flächen des Unterbaus können mit breiten, deutlich überkragenden Blenden, beispielsweise aus Holz oder einem Holzdekor, versehen sein.

[0018] Eine besonders elegante Ausführungsform des Schildersystems sieht vor, daß die Schildmodule die Elemente zum Anbringen von Schildmodulen der Profilelemente verdecken. Vorzugsweise sind die

Schildmodule und die Blenden der Profilelemente derart angeordnet, daß sie eng aneinandergrenzen und auf diese Weise ein einheitliches und geschlossenes Erscheinungsbild ausprägen. Alternativ kann vorgesehen sein, daß die an den Profilelementen angebrachten Blenden die Elemente der Profilelemente verdecken. In beiden Ausführungsformen wird erreicht, daß für den Betrachter der ästhetisch nicht ansprechende Unterbau sowie die Elemente, mit denen die Schildmodule an dem Unterbau angebracht sind, nicht sichtbar sind.

[0019] Eine weitere Erfindungsform sieht vor, daß seitlich neben der durch die Schildmodule ausgebildeten Präsentationsfläche mit Blenden versehene Randbereiche ausbildbar sind. Zu diesem Zweck werden zur Erstellung des Unterbaus Profilelemente verwendet, bei denen die Elemente sich im Bereich zweier einander diagonal gegenüberliegender Ecken des Querschnitts des Profilelements befinden. An einem mit derartigen Profilelementen erstellten Rahmen besteht vorteilhaft die Möglichkeit, die Schildelemente seitlich am Rand des Schildersystems anzuordnen. Der neben den Schildelementen verbleibende Bereich des Rahmens wird dann vorteilhaft mit Blenden versehen, wodurch eine Vielzahl von vorteilhaften unterschiedlichen Gestaltungsmöglichkeiten des Schildersystems ermöglicht wird. Es ist vorgesehen, daß die Schildmodule und die Blenden plattenartige Elemente von gleicher Stärke sind. Auf diese Weise kann eine einflächige Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Schildersystems erreicht werden. Alternativ ist vorgesehen, daß die Schildmodule eine größere Stärke als die Blenden aufweisen, wodurch die nach außen gerichteten Oberflächen der Schildmodule und der Blenden in verschiedenen Ebenen liegend anordbar sind. Vorteilhaft wird auf diese Weise erreicht, daß die die Präsentationsfläche ausbildenden Oberflächen der Schildmodule aus der durch die Blenden gebildeten Ebene des Schildersystems herausragen und sich optisch von dem Schildersystem abheben. Derartige Schildmodule bilden den großen Vorteil, daß sie bei Wartungs- oder Auswechselarbeiten einfach auswechselbar sind, da die Schildmodule aufgrund ihrer von der restlichen Oberfläche des Schildersystems sich abhebenden Gestalt einfach vom Bedienungspersonal zu ergreifen sind. Da in sämtlichen Ausführungsformen des Schildersystems gemäß der Erfindung die Schildmodule ohne Vorspannung in die in den Profilelementen vorgesehenen Nuten eingeführt werden, sind die Schildmodule ohne großen Kraftaufwand ein-bzw. auszubauen. Das Schildersystem kann an seiner Oberseite mit einer Blende versehen sein, welche mittels einer Verschraubung an dem den oberen Rand des Schildersystems ausbildenden Element festlegbar ist. Diese Verblendung überdeckt die in den Profilelementen eingebrachten Nuten, so daß ein unbefugtes Auswechseln oder Entfernen der Schildmodule verhindert bzw. erschwert wird.

[0020] Schildersysteme gemäß der Erfindung sind vorteilhaft als freistehende Stele aufstellbar oder alter-

nativ mittels einer geeigneten Befestigungsstruktur an einer Wand zu befestigen.

[0021] Weitere Ausführungsformen und Merkmale des erfindungsgemäßen Schildersystems gehen aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels hervor. Das Ausführungsbeispiel hat lediglich erläuternden Charakter und ist nicht beschränkend. Die Figuren zeigen:

- Fig. 1 eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Schildersystems in einer horizontalen Schnittansicht,
- Fig. 2 den Unterbau des Schildersystems aus Fig. 1 in einer horizontalen Schnittansicht,
- Fig. 3 ein Profilelement in einer vergrößerten Schnittansicht,
- Fig. 4 den Unterbau des Schildersystems aus Fig. 1 in einer Seitenansicht.

[0022] Das folgende Ausführungsbeispiel beschreibt ein erfindungsgemäßes Schildersystem als freistehende Stele ausgeführt, welche von beiden Seiten mit Schildmodulen bestückt werden kann, so daß sie von beiden Seiten durch Passanten lesbare Informationen aufweist. Das Schildersystem besteht im wesentlichen aus einem Unterbau 12 mit einem Fuß 11, auf welchem der Unterbau 12 freistehend aufstellbar ist. Der Unterbau 12 ist als Rahmenkonstruktion ausgeführt. Er besteht im wesentlichen aus zwei vertikal verlaufenden Profilelementen 1, welche zueinander parallel angeordnet sind, sowie zwischen diesen angeordnete, im dargestellten Beispiel waagerecht verlaufende Querstreben 7. Selbstverständlich kann vorgesehen sein, daß die Querstreben 7 beispielsweise auch diagonal verlaufend angeordnet sein können. Die Profilelemente sind vorzugsweise Aluminiumprofile, welche im Querschnitt in Fig. 3 dargestellt sind. Die Profile haben einen im wesentlichen rechteckigen Querschnitt, welcher aus zwei Frontbereichen 13 sowie zwei seitlichen Bereichen 14 besteht. In dem zwischen den Frontbereichen 13 und Seitenbereichen 14 gebildeten Hohlraum ist eine Versteifungsstruktur 2 angeordnet, welche dem Profilelement die nötige Biege- und Verwindungssteifigkeit gibt. Diese Versteifungsstruktur kann abweichend von der im Beispiel dargestellten Form beliebige zweckdienliche Formgebungen aufweisen. Das Profilelement weist des weiteren Verbindungsstreben 6 auf, welche zur Verbindung der Profilelemente mit den Querstreben 7 des Unterbaus 12 dienen. Die Verbindung der Verbindungsstreben 6 mit den Querstreben 7 kann beispielsweise durch Verkleben, Verschweißen, Verschrauben, Nieten oder ähnliches erfolgen. Die Verbindung der Profilelemente 1 mit den Querstreben 7 erfolgt in jedem Fall derart, daß keinerlei Verbindungsmittel über die Frontbereiche 13 des Querschnitts des Profilelements 1 hervorstehen. Das Profilelement 1 weist an einander diagonal gegenüberliegenden Eckbereichen Nuten auf. An der den Verbindungsstreben 6 gegenüberliegenden Seite des Profilelements 1 handelt es sich hierbei um die Außennut 3, die in der Nähe der Verbindungsstreben 6 angeordnete Nut wird als Innennut 4 bezeichnet. Beide Nuten 3, 4 haben im dargestellten Ausführungsbeispiel eine im wesentlichen L-förmige Gestalt, welche durch die in den Nutbereich hineinragenden Stege 5 ausgebildet wird. In weiteren, nicht dargestellten Ausführungsformen der Erfindung kann es selbstverständlich möglich sein, daß die Nuten alternative Formgebungen aufweisen. Beispielsweise kann anstelle einer L-förmigen Nut eine T-förmige vorgesehen sein.

[0023] In Fig. 2 ist der Unterbau des erfindungsgemäßen Schildersystems in einem horizontalen Querschnitt zusammenmontiert dargestellt. Man erkennt hier gut die senkrecht verlaufenden Innennuten 4 und Außennuten 3. Gut zu erkennen ist in Fig. 2 ebenfalls, daß der Unterbau 12 des Schildersystems von der mit A gekennzeichneten Seite aus betrachtet dasselbe Aussehen aufweist wie von der Seite B aus betrachtet. In beiden Fällen liegt im dargestellten Beispiel auf der jeweils rechten Seite des Unterbaus 12 eine Innennut 4 vor, während auf der linken Seite des Unterbaus 12 eine Außennut 3 vorhanden ist.

[0024] In Fig. 1 ist das erfindungsgemäße Schildersystem mit angebrachten Schildmodulen 8, 9 dargestellt. Bei den Schildmodulen 8, 9 handelt es sich im dargestellten Fall um ein flaches Schildmodul 8, welches auf der Seite B des Unterbaus 12 befestigt ist, sowie um ein breites Schildmodul 9, welches auf der Seite A des Unterbaus 12 befestigt ist. Die Stärke des schmalen Schildmoduls 8 entspricht der Stärke der am Profilelement 1 befestigten Profilverblendungen 10a, b. Die Stärke des breiten Schildmoduls 9 beträgt ein Vielfaches dieser Stärke, so daß die Informationsfläche 16a des breiten Schildmoduls 9 sich deutlich von der Profilverblendung 10a abhebt und ein derartig geformtes Schildmodul 9 sich einfach beim Anbringen und Entfernen ergreifen lässt. Auf der Seite B des Schildersystems erkennt man, daß die Informationsfläche 16b des flachen Schildmoduls 8 mit der Oberfläche der Profilverblendung 10b im wesentlichen eine Ebene ausbildet. Die Schildmodule 8, 9 weisen entsprechend zur Form der Nuten 3, 4 geformte Federelemente 15 auf. Im vorliegenden Fall handelt es sich bei den Federelementen 15 um im Querschnitt im wesentlichen U-förmige Profilelemente, welche im Falle des flachen Schildmoduls 8 vorzugsweise durch Kleben oder Schweißen, im Falle des breiten Schildmoduls 9 alternativ dazu ebenfalls durch Verschrauben oder Vernieten mit den entsprechenden Schildmodulen verbunden sind. Wesentlich ist, daß im Faile einer Verschraubung oder Vernietung des Federelements 15 mit dem breiten Schildmodul 9 keine der verwendeten Verbindungsmittel von außen für den Betrachter des Schildersystems sichtbar sind.

ten Bereiche der Profilelemente 1, im vorliegenden Fall sind dies die Frontbereiche 13, sind mit Hilfe von Profilverblendungen 10a, b verblendet. Es ist ebenfalls möglich, die Seitenbereiche 14 der Profilelemente 1 mit entsprechenden Verblendungen zu versehen, welche in den Zeichnungen allerdings nicht dargestellt sind. Die Verblendungen 10a, b sind mit den Profilelementen 1 mittels Verkleben verbunden. Sowohl die verwendeten Verblendungen 10a, b als auch die Schildmodule 8, 9 können auf beliebige Art und Weise entsprechend dem Verwendungszweck designerisch ausgestaltet werden. [0026] In Fig. 4 erkennt man, daß die Nuten 3, 4 der Profilelemente 1 sich über die gesamte Länge des Profilelements 1 erstrecken. Am unteren Ende sind diese Nuten 3, 4 durch den Fuß 11 begrenzt. Zur Montage des Schildersystems wird beispielsweise zunächst eine nicht näher dargestellt Fußverblendung in die Nuten 3, 4 von der Oberseite 17 des Unterbaus 12 her eingeführt. Diese Fußverblendung gleitet durch die Nuten 3, 4 geführt nach unten, bis ihre Unterkante an dem Fuß 11 anliegt. Anschließend wird eine entsprechende Anzahl von Schildmodulen 8, 9 ebenfalls von der Oberseite 17 des Unterbaus her in die Nuten 3, 4 der Profilelemente 1 eingeführt. Wenn gewünscht, kann oberhalb der Profilelemente 1 eine weitere Kopfverblendung in die Nuten 3, 4 eingeführt werden. Zur Verhinderung eines unberechtigten Entfernens von Schildmodulen oder Kopfbzw. Fußverblendungen ist an der oberen Querstrebe 7 eine Abschlußleiste 18 mittels Verschraubungen 19 befestigbar. Die Verschraubung 19 kann beispielsweise mittels Schrauben mit Spezialköpfen erfolgen, so daß ein Lösen der Verschraubungen ohne dazugehörigen Spezialschlüssel nicht möglich ist. Die Abschlußleiste 18 überdeckt sowohl die obere Querstrebe 7 als auch die Kopfenden der Profilelemente 1, so daß die nach oben offenen Nuten 3, 4 bedeckt sind, und ein Entnehmen der Schildmodule bzw. Verblendungen nicht möglich ist.

# Bezugszeichenliste:

## [0027]

6

7

8

1	Profilelement
2	Versteifungsstruktur
3	Außennut
4	Innennut
5	Steg

Verbindungsstrebe

Schildmodul, flach

Querstrebe

	9	Schildmodul, breit
	10a, b	Profilverblendung vorne
5	11	Fuß
	12	Unterbau
10	13	Frontbereich
	14	Seitenbereich
	15	Federelement
5	16a, b	Informationsfläche
	17	Oberseite
20	18	Abschlußleiste
	19	Verschraubung

### **Patentansprüche**

 Schildersystem mit einem wenigstens ein Profilelement aufweisenden Unterbau und wenigstens einem an diesem austauschbar platzierbaren Schildmodul, wobei an dem Schildmodul und dem Profilelement Elemente angeordnet sind, welche zusammenwirkend der Anbringung des Schildmoduls am Profilelement dienen,

### dadurch gekennzeichnet, daß

die Elemente bei bestimmungsgemäßer Anbringung des Schildmoduls an dem Profilelement durch das Schildmodul abgedeckt sind, so daß sie für einen Betrachter nicht sichtbar sind.

- 2. Schildersystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Profilelement als Element wenigstens eine Nut aufweist, in welche ein an dem Schildmodul befindliches Federelement zum anbringen des Schildmoduls einführbar ist.
- 45 3. Schildersystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Schildmodul als Element wenigstens eine Nut aufweist, in welche ein an dem Profilelement befindliches Federelement zum anbringen des Schildmoduls einführbar ist.
  - 4. Schildersystem nach einem der vorstehenden Absprüche, dadurch gekennzeichnet, daß oberhalb und/oder unterhalb einer durch das Schildmodul ausgebildeten Präsentationsfläche Kopf- und Fußbereiche ausgebildet sind, welche mit wenigstens einer Blende versehen sind, die mittels wenigstens einem zu dem Element des Profilelements passenden Element an dem Profilelement anbring-

55

30

35

40

45

50

55

bar ist.

- Schildersystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die an dem Schildmodul und/oder an der Blende befindlichen Elemente aus wenigstens einem Profilelement gebildet sind.
- 6. Schildersystem nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Profilelemente an das Schildmodul und/oder die Blende geklebt, geschweißt, genietet und/oder geschraubt sind.
- Schildersystem nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Elemente durch geformte Bereiche des Schildmoduls beziehungsweise der Blende gebildet sind.
- Schildersystem nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die geformten Bereiche durch teilweises Ausstanzen und/oder Umformen des den Grundkörper des Schildmoduls bildenden Werkstoffes ausgebildet sind.
- Schildersystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Unterbau wenigstens zwei einander gegenüberliegend und zueinander parallel angeordnete Profilelemente aufweist.
- 10. Schildersystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Unterbau eine Rahmenkonstruktion ist, bei welcher Profilelemente tragende Strukturen ausbilden.
- Schildersystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Unterbau ein aus wenigstens einem Profilelement gebildeter Rahmen ist.
- **12.** Schildersystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **daß** die Profilelemente des Unterbaus mittels eines Nut-Feder-Systems miteinander verbunden sind.
- 13. Schildersystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Profilelement senkrecht und/oder waagerecht angeordnet ist.
- 14. Schildersystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Elemente in Längsrichtung des Profilelements verlaufen.
- **15.** Schildersystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **daß** das Profilelement einen asymmetrischen Querschnitt auf-

weist.

- 16. Schildersystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Profilelement einen im wesentlichen rechteckigen Querschnitt aufweist.
- 17. Schildersystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich im Bereich zweier sich einander diagonal gegenüberliegender Ecken des Querschnitts des Profilelements Elemente zum Anbringen von Schildmodulen an dem Profilelement befinden.
- 18. Schildersystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Profilelement eine in seinem Inneren angeordnete Struktur zur Erhöhung der Steifigkeit und Festigkeit aufweist.
  - Schildersystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß Schildmodule an einer Seite des Unterbaus anbringbar sind
  - **20.** Schildersystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **daß** Schildmodule auf zwei einander gegenüberliegenden Seiten des Unterbaus anbringbar sind.
  - 21. Schildersystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß nicht von Schildmodulen verdeckte Bereiche des Profilelements mit wenigstens einer Blende versehen sind.
  - 22. Schildersystem nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß die Blende auf den Profilelementen aufgeklebt und/oder mittels eines Nut-Feder-Systems an den Profilelementen befestigt ist.
  - 23. Schildersystem nach einem der Ansprüche 21 oder 22, dadurch gekennzeichnet, daß die Blende aus Holz, Metall oder Kunststoff oder derartige Materialien imitierenden Zierstreifen besteht.
  - **24.** Schildersystem nach einem der Ansprüche 20 bis 23, **dadurch gekennzeichnet**, **daß** die Blende das Element des Profilelements zum anbringen von Schildmodulen verdeckt.
  - 25. Schildersystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß seitlich neben der durch das Schildmodul ausgebildeten Präsentationsfläche wenigstens ein mit wenigstens einer Blende versehener Randbereich ausbildbar ist
  - 26. Schildersystem nach einem der Ansprüche 20 bis

7

- 25, dadurch gekennzeichnet, daß das Schildmodul und die Blende plattenartige Elemente von gleicher Stärke sind.
- 27. Schildersystem nach einem der Ansprüche 20 bis 26, dadurch gekennzeichnet, daß das Schildmodul eine größere Stärke als die Blende aufweist, so daß deren nach außen gerichteten Oberflächen in verschiedenen Ebenen liegend anordbar sind.

28. Schildersystem nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, daß die Informationen tragende Ebene des Schildmoduls aus der durch die Blende gebildeten Ebene herausragt.

29. Schildersystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Schildersystem als freistehende Stele aufstellbar ist.

**30.** Schildersystem nach einem der Ansprüche 1 bis 24, 20 dadurch gekennzeichnet, daß das Schildersystem eine Befestigungsstruktur für eine Befestigung an einer Wand aufweist.

15

25

30

35

40

45

50

55



