



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
07.11.2001 Patentblatt 2001/45

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

(21) Anmeldenummer: **01110436.1**

(22) Anmeldetag: **27.04.2001**

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

(72) Erfinder: **Meng, Rainer**
55767 Schwollen (DE)

(74) Vertreter: **Finck, Dieter, Dr.Ing. et al**
v. Fünser Ebbinghaus Finck Hano
Mariahilfplatz 2 - 3
81541 München (DE)

(30) Priorität: **04.05.2000 DE 20007989 U**

(71) Anmelder: **Informationstechnik Meng GmbH**
55765 Birkenfeld (DE)

(54) **Schildvorrichtung**

(57) Die Schildvorrichtung hat einen Träger (11) in Form eines Rechtecks, der ein Tragelement (12) und senkrecht dazu eine elastisch ausgebildete Umrandung (13) mit vier Innenflächen (15) aufweist, von denen wenigstens zwei gegenüberliegend Vorsprünge (16) aufweisen, und eine in die Umrandung (13) einpassbare rechteckige Platte (11) mit vier Seitenrändern, von denen wenigstens zwei gegenüberliegend durchgehende Aussparungen (18) für einen lösbaren Schnappeingriff mit den Vorsprüngen (16) der Umrandung aufweisen. Zur Schaffung eines nahezu rahmenlosen Designs, bei

welchem das Einsetzen, Austauschen und Halten von der das Schild bildenden Platte problemlos möglich ist, ist der Träger (11) rahmenförmig ausgebildet und unter Bildung von wenigstens zwei Tragelementen (32) mit zugehöriger Umrandung (13) längs wenigstens zwei benachbarter oder diagonal gegenüberliegender Ecken (14) getrennt, wobei die elastische Ausbildung der Umrandung (13) eine Federlagerung (24) der Tragelementteile (32) für eine rückstellbare Aufweitung der Umrandung (13) aus der Stellung aufweist, in der die Umrandung (13) eckenseitig aneinanderliegend gehalten ist.

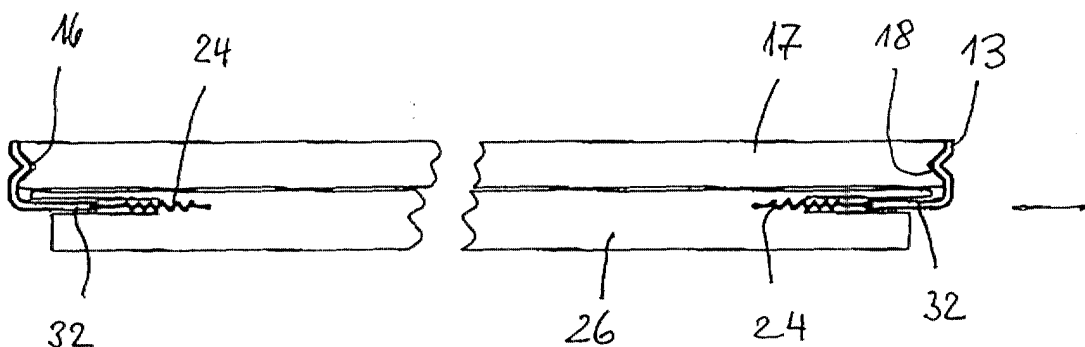


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schildvorrichtung mit einem Träger in Form eines Rechtecks, der ein Tragelement und senkrecht dazu eine elastisch ausgebildete Umrandung mit vier Innenflächen aufweist, von denen wenigstens zwei gegenüberliegend Vorsprünge aufweisen, und mit einer in die Umrandung einpassbaren rechteckigen Platte mit vier Seitenrändern, von denen wenigstens zwei gegenüberliegend durchgehende Aussparungen für einen lösbaren Schnappeingriff mit den Vorsprüngen der Umrandung aufweisen.

[0002] Bei einer solchen aus der DE 28 08 410 C2 bekannten Schildvorrichtung ist der Schildträger als dünne Platte ausgebildet und mit einer abnehmbaren Kappe versehen, die mit entsprechenden Nasen in Nuten des Schildträgers einrastet. Zum Verbindungsteil hin befindet sich eine ringförmige Anschlagfläche zur Erzielung eines bündigen Abschlusses mit der Kappe.

[0003] Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe besteht darin, die Schildvorrichtung der eingangs beschriebenen Art so auszubilden, daß zur Schaffung eines nahezu rahmenlosen Designs, das nur eine sehr schmale, zur Oberseite der Platte im wesentlichen bündige Umrandung hat, unabhängig von der Formatgröße das Einsetzen, Austauschen und Halten von der das Schild bildenden Platte problemlos möglich ist und Temperaturschwankungen auf die Halterung der Platte in der Umrandung keinen Einfluß haben.

[0004] Diese Aufgabe wird ausgehend von der Schildvorrichtung der eingangs beschriebenen Art dadurch gelöst, daß der aus rahmenförmigen Tragelementen mit Umrandung bestehende Träger längs wenigstens zwei benachbarter oder diagonal gegenüberliegender Ecken getrennt ist, wodurch wenigstens zwei Tragelementteile mit zugehöriger Umrandung gebildet werden. Die elastische Ausbildung der Umrandung besteht aus einer Federlagerung der Tragelementteile, die eine rückstellbare Aufweitung des eckenseitig getrennten Trägers zuläßt.

[0005] Die Federlagerung kann dabei von einem Federbügel gebildet werden, der an einem flachen Wandhalterelement auf der den Tragelementteilen zugewandten Seite angeordnet ist und an den Tragelementteilen so angreift, daß die eckenseitigen Abstände der Umrandung entgegen der Federvorspannung vergrößerbar sind.

[0006] Das Wandhalterelement entspricht in seiner Form gewöhnlich der des Trägers oder ist etwas kleiner als dieser und läßt sich mit Hilfe von entsprechend vorgesehenen Langlöchern mit Hilfe von Schrauben oder mittels doppelter Haftstreifen an einer Wandfläche befestigen.

[0007] Der Federbügel kann aus einem Federstahldraht bestehen, der um eine eckenseitige Halterung geführt und im Abstand davon am Wandhalterelement an daran festgelegten Fixierelementen angreift, die in einem von der gewünschten Federvorspannung be-

stimmten Abstand zur Umrandung angeordnet sind.

[0008] Zweckmäßigerweise ist dabei in jedem Tragelement im Abstand von der Ecke jeweils eine sich in seiner Längsrichtung erstreckende Aussparung ausgebildet, die an ihrem eckenfernen Ende eine zum Wandhalterelement hinweisende Schulter hat, die mit dem Federbügel in Eingriff steht, so daß gegenüberliegende Umrandungen, die durch Federvorspannung an den Ecken gegeneinanderliegend gehalten werden, unter Kraftaufwand und Erhöhung der Rückstellkraft voneinander entfernt werden können, um das Einsetzen oder Herausnehmen einer Platte zu ermöglichen.

[0009] Um die Aufweitbewegung der Umrandung zu begrenzen, werden tragelementeilseitige und wandhalterelementeilseitige Anschläge vorgesehen, die bei einer bestimmten Aufweitung in Kontakt kommen. Vorteilhafterweise werden dabei die tragelementeilseitigen Anschläge von dem eckennahen Ende jeder Aussparung gebildet. Die Schulter ist bei einer vorteilhaften Ausgestaltung die der Umrandung zugewandte Stirnseite eines an jedem Tragelementeil ausgebildeten, zum Wandhalterelement hin gerichteten Stegs, der von der zugeordneten Ecke im Abstand angeordnet ist.

[0010] Jeder Steg kann an seinem dem Wandhalterelement zugewandten Ende einen Tragflansch aufweisen, der in einer zum Tragelementeil parallelen Ebene liegt und vor der Ecke endet.

[0011] Zwischen den beiden Tragflanschen der einer Ecke zugeordneten Tragelementteile kann ein Niederhaltestück angeordnet werden, das auf dem Wandhalterelement aufsitzt, die Tragflansche der angrenzenden Tragelementteile mit einem Bewegungsspiel übergreift und gleichzeitig die eckenseitige Halterung für den Federbügel aufweist.

[0012] Das Niederhaltestück kann dabei ein die Ecke überbrückendes, bezüglich der zugeordneten Ecke innerhalb des Federbügels liegend vorgesehenes Langloch mit einer Innenschulter für die Auflage des Kopfs einer Schraube aufweisen. Zu diesem Langloch ist in dem Wandhalterelement ein weiteres Langloch fluchtend ausgerichtet, so daß sich das Niederhaltestück und das Wandhalterelement mit Hilfe von Schrauben aneinander oder auch gleichzeitig an einer Wandfläche festlegen lassen.

[0013] Durch die Aussparungen in jedem rahmenseitigen Tragelementeil kann sich jeweils ein Schulterflansch an einem Ansatz des Niederhaltestücks hindurch in Eingriff unter einen Innenflansch des Wandhalterelements erstrecken, wodurch die Bauelemente der Schildvorrichtung aneinandergehalten werden.

[0014] Das Wandhalterelement kann von einem Außenrahmen und einem daran angrenzenden Innenrahmen gebildet werden, der eine eckenseitige Innenschulter aufweist, die ein Flansch am Niederhaltestück untergreift, was eine gleichmäßige Fixierung der Bauelemente der Schildvorrichtung gewährleistet.

[0015] Die eckenseitige Halterung des Federbügels kann auch am Wandhalterelement ausgebildet werden.

[0016] Als rahmenförmige Träger werden Edelstahlpreßteile bevorzugt. Das Wandhalterelement wird vorzugsweise in einem oder zwei Stücken aus Kunststoffspritzguß hergestellt. Die als Abdeckung verwendete Scheibe kann aus einem transparenten Material bestehen.

[0017] Bei sehr großen Formaten der Schildvorrichtung kann es erforderlich werden, den unteren Umfangsrand zu fixieren, damit das Eigengewicht der Platte die federnde Haltekraft der Umrandung nicht überwinden kann. Die gegenüberliegende obere Umrandung muß dann in diesem Fall ausreichenden Bewegungsraum haben, um die gewünschte Funktion bezüglich der Demontage oder Montage der Platte zu gewährleisten.

[0018] Anhand von Zeichnungen werden beispielsweise Ausführungsformen der Erfindung näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 perspektivisch eine erste Ausführungsform einer Schildvorrichtung nach der Erfindung von oben,

Fig. 2 schematisch im Schnitt die Federlagerung der Schildvorrichtung von Fig. 1,

Fig. 3 in einer perspektivischen Teilansicht eine zweite Ausführungsform einer Schildvorrichtung,

Fig. 4 in einer Ansicht wie Fig. 3 eine modifizierte Ausführungsform der Schildvorrichtung,

Fig. 5 den Schnitt V-V von Fig. 4 und

Fig. 6 den Schnitt VI-VI von Fig. 4.

[0019] Die in Fig. 1 und 2 gezeigte Schildvorrichtung besteht aus einem rahmenförmigen Träger 11 und einer transparenten Platte 17 in Form eines Rechtecks. Der Träger 11 besteht aus einem flachen Tragelement 12, von dem senkrecht eine an Ecken 14 aneinanderstoßende Umrandung 13 mit Innenflächen 15 hochsteht. Die in die Umrandung 13 eingepaßte Platte 17 hat auf zwei gegenüberliegenden Seitenrändern eine durchgehende, sich in ihrer Längsrichtung erstreckende Aussparung 18, die in Fig. 1 gestrichelt eingezeichnet ist. Auf zwei gegenüberliegenden Innenflächen 15 der Umrandung 13 sind jeweils zwei voneinander beabstandete Vorsprünge 16 ausgebildet, deren Größe dem Eingriff in die Aussparungen 18 der Platte 17 angepaßt sind.

[0020] Das Tragelement 12 ist längs einer sich zwischen zwei diagonal gegenüberliegenden Ecken 14 erstreckenden Fuge 20 geteilt, wodurch zwei Tragelementteile 32 mit jeweils zwei rechtwinklig abstehenden Umrandungen 13 gebildet werden, die längs der Ecken 19 verbunden und längs der Ecken 14 getrennt sind.

[0021] Wie in Fig. 2 gezeigt ist, ist unterhalb der Tragelementteile 32 ein an einer nicht gezeigten Wand fest-

legbares Wandhalterelement 26 vorgesehen.

[0022] Zwischen dem Wandhalterelement 26 und den beiden Tragelementteilen 32 ist eine Federlagerung 24 vorgesehen, die so wirkt, daß die Umrandungen 13 mit ihren Tragelementteilen 32 längs der Ecken 14 mit einer vorgegebenen Vorspannkraft aneinandergehalten werden, wobei jedoch bei entsprechender Gegenkraft ein Öffnen der Ecke 14 möglich wird, um die Platte 17 in die Umrandung 13 einsetzen zu können. Bei dieser Aufweitung erhöht sich die Rückstellkraft der Federlagerung 24.

[0023] Bei der in den Fig. 3 bis 6 gezeigten Ausgestaltung der Schildvorrichtung ist der rechteckige Träger 11 an allen vier Ecken 14 aufgetrennt, so daß das rahmenförmige rechteckige Tragelement 12 vier Tragelementteile 32 aufweist, von denen jedes mit einer vertikal abstehenden Umrandung 13 mit einem an seiner Innenfläche 15 sich durchgehend in seiner Längsrichtung erstreckenden Vorsprung 16 versehen ist. Die Umrandungen 13 benachbarter Tragelementteile 32 stoßen längs der Ecken 14 aneinander.

[0024] Jedes Tragelementteil 32 endet vor der zugeordneten Ecke 14 in einen zur Umrandung 13 senkrechten und von ihr weg gebogenen Steg 34, dessen Ende zu einem Tragflansch 30 abgebogen ist, der sich in einer zu seinem Tragelementteil 32 parallelen Ebene erstreckt, die jedoch von der Umrandung 13 weiter entfernt ist als das Tragelementteil 32.

[0025] Ausgehend von der Höhe des Stegs 34 ist in dem Tragelementteil 32 zur Ecke 14 hin eine Aussparung 42 ausgebildet, deren eckennahes Ende einen Anschlag 31 bildet, der sich parallel zur Umrandung 13 in Richtung des Tragflansches 30 und bis zur Ecke 14 erstreckt. Die Stirnseite des Stegs 34 bildet auf der Seite der Aussparung 42 eine Schulter 29.

[0026] Unterhalb der Tragelementteile 32 ist das an der Wand 36 (Fig. 5 und 6) festlegbare Wandhalterelement 26 vorgesehen.

[0027] In der Ausgestaltung von Fig. 3 bis 6 besteht die Federlagerung aus einem Federbügel 25 aus Federdrahtstahl, der an seinen Enden jeweils an einem Fixierungselement 28 gehalten ist, das an dem Wandhalterelement 26 in einem Abstand von der Ecke 14 angeordnet ist und das im Bereich der Ecke 14 durch eine lagefeste eckenseitige Halterung hindurchgeführt ist, die bei der Ausgestaltung von Fig. 3 von zwei Fixierungselementen gebildet wird, die an dem Wandhalterelement 26 festgelegt sind.

[0028] Wenn zwei Tragelementteile 32 unter Bildung einer Ecke 14 angeordnet sind, ist der Federbügel 25 durch die eckenseitige Halterung 27 geführt und erstreckt sich durch die Aussparungen 42 zu den Fixierungselementen 28 derart, daß er an der jeweiligen Schulter 29 anliegt, die von der umrandungsseitigen Stirnseite des Stegs 34 gebildet wird. Die Einwärtsbewegung der Tragelementteile 32 ist durch das Aneinanderstoßen der Umrandungen 13 an der Ecke 14 begrenzt. Die maximale Federaufweitung wird durch den

Kontakt der Anschläge 31 an den Tragelementteilen 32 mit Anschlägen 33 an dem Wandhalterelement 26 bestimmt.

[0029] Damit die in Fig. 3 und 4 zum Wandhalterelement 26 vertikale Lagefixierung der einzelnen Bauteile gewährleistet wird, wird, wie in Fig. 4 bis 6 gezeigt ist, ein Niederhaltestück 35 in jedem Eckbereich eingesetzt.

[0030] Jedes Niederhaltestück 35 hat zwei Ansätze 44, die jeweils in Schulterflanschen 43 enden, welche in die zugeordnete Aussparung 42 des Tragelementteils 32 ragen. In diesem Bereich befindet sich an dem Wandhalterelement 26 ein Innenflansch 51, den der Schulterflansch 43 untergreift.

[0031] In der Ausgestaltung von Fig. 6 ist das Wandhalterelement 26 in einen Außenrahmen 50 mit dem Innenflansch 51 und einem Innenrahmen 47 mit einer Innenschulter 48 unterteilt. Das Niederhaltestück 35 ragt, wie in Fig. 5 gezeigt ist, mit einem Flansch 49 unter die Innenschulter 48 des Innenrahmens 47. Das Niederhaltestück 35 wird an dem Wandhalterelement 26 befestigt, wodurch es durch einen Schulterflansch 43 und seinen Flansch 49 fixiert ist und im Gegensatz zur Ausgestaltung von Fig. 3 gleichzeitig den Federbügel 25 als eckenseitige Halterung 27 fixiert.

[0032] Die Festlegung des Niederhaltestücks 35 an dem Wandhalterelement 26 kann durch eine Schraube 40 erfolgen, die durch ein Langloch in dem Niederhaltestück 35, das im wesentlichen diagonal zu den aneinanderstoßenden Tragelementteilen 32 verläuft und durch ein entsprechendes Langloch 41 in dem Wandhalterelement 26 hindurch in die Wand 36 geschraubt wird, wobei ihr Kopf 39 an einer Innenschulter 38 im Langloch 37 des Niederhaltestücks 35 aufliegt und dadurch letzteres gegen das Wandhalterelement 26 drückt. Dabei ist die Anordnung so bemessen, daß zwischen dem Tragflansch 30 des Tragelementteils 32 und dem Niederhaltestück 35 ein ausreichendes Bewegungsspiel, wie es in Fig. 6 gezeigt ist, verbleibt, damit die Umrandung 13 mit ihrem Tragelement 32 in der vorgegebenen Ebene frei bewegbar ist.

[0033] Wie aus Fig. 5 und 6 zu sehen ist, ist die Platte 17 mit ihrer Aussparung 18 in Eingriff mit dem Vorsprung 16 in der Umrandung 13 fixiert und drückt eine Einlegeplatte 45, beispielsweise aus weißem Kunststoff mit Beschriftung, gegen die Tragelementteile 32 und das Niederhaltestück 35. Zwischen dem Innenrahmen 47 und der Einlegeplatte 45 ist dabei eine mit dem Innenrahmen 47 verklebte Stützplatte 46, beispielsweise aus Aluminium angeordnet.

Patentansprüche

1. Schildvorrichtung

- mit einem Träger (11) in Form eines Rechtecks, der ein Tragelement (12) und senkrecht dazu

eine elastisch ausgebildete Umrandung (13) mit vier Innenflächen (15) aufweist, von denen wenigstens zwei gegenüberliegend Vorsprünge (16) aufweisen, und

- mit einer in die Umrandung (13) einpassbaren rechteckigen Platte (11) mit vier Seitenrändern, von denen wenigstens zwei gegenüberliegend durchgehende Aussparungen (18) für einen lösbaren Schnappeingriff mit den Vorsprüngen (16) der Umrandung (13) aufweisen, **dadurch gekennzeichnet, daß**
- der Träger (11) rahmenförmig ausgebildet ist und unter Bildung von wenigstens zwei Tragelementteilen (32) mit zugehöriger Umrandung (13) längs wenigstens zwei benachbarter oder diagonal gegenüberliegender Ecken (14) getrennt ist, und
- daß die elastische Ausbildung der Umrandung (13) eine Federlagerung (24) der Tragelementteile (32) für eine rückstellbare Aufweitung der Umrandung (13) aus der Stellung, in der die Umrandung (13) eckenseitig aneinanderliegend gehalten ist, aufweist.

2. Schildvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** auf der keine Umrandung aufweisenden Seite des Trägers (11) ein flaches Wandhalteelement (26) vorgesehen ist und daß die Tragelementteile (32) und das Wandhalterelement (26) Anschläge (31, 33) zum Begrenzen der Aufweitbewegung der Umrandung (13) aufweisen.

3. Schildvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Federlagerung von einem Federbügel (25) gebildet wird, der an dem Wandhalterelement (26) auf der den Tragelementteilen (32) zugewandten Seite angeordnet ist und an den Tragelementteilen (32) so angreift, daß eckenseitige Abstände der Umrandung (13) entgegen der Federvorspannung vergrößerbar sind.

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Federbügel (25) von einem Federstahldraht gebildet wird, der um eine eckenseitige Halterung (27) geführt und im Abstand davon am Wandhalterelement (26) an daran festgelegten Fixierelementen (28) angreift, die in einem von der gewünschten Federvorspannung bestimmten Abstand zur Umrandung (13) angeordnet sind.

5. Schildvorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** in den Tragelementteilen (32) im Abstand von der Ecke (14) jeweils eine sich in seiner Längsrichtung erstreckende Aussparung (42) ausgebildet ist, die an ihrem eckenfernen Ende eine zum Wandhalterelement (26) hinweisende Schulter (29) hat, die mit dem Federbügel (25) in Eingriff steht, wobei das eckennahe Ende der Aus-

sparung (42) den tragelementteilseitigen Anschlag (31) bildet.

Halterung (27) des Federbügels (25) am Wandhalterelement (26) ausgebildet ist.

6. Schildvorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schulter (29) die der Umrandung (13) zugewandte Stirnseite eines an jedem Tragelementteil (32) ausgebildeten, zum Wandhalterelement (26) hin gerichteten Stegs (34) ist, der vor der zugeordneten Ecke (14) angeordnet ist. 5
10
7. Schildvorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** jeder Steg (34) an seinem dem Wandhalterelement (26) zugewandten Ende einen Tragflansch (30) aufweist, der in einer zum Tragelementteil (32) parallelen Ebene liegt und vor der Ecke (14) endet. 15
8. Schildvorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** zwischen den beiden Tragflanschen (30) der einer Ecke (14) zugeordneten Tragelementteile (32) ein Niederhalterstück (35) angeordnet ist, das auf dem Wandhalterelement (26) aufsitzt, die Tragflansche (30) der angrenzenden Tragelementteile mit einem Bewegungsspiel übergreift und die eckenseitige Halterung (27) für den Federbügel (25) aufweist. 20
25
9. Schildvorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Niederhalterstück (35) ein die Ecke (14) überbrückendes, bezüglich der zugeordneten Ecken (14) innerhalb des Federbügels (25) liegend vorgesehenes Langloch (37) mit einer Innenschulter (38) für die Auflage des Kopfes (39) einer Schraube (40) aufweist. 30
35
10. Schildvorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** zu dem Langloch (39) in dem Niederhalterstück (35) ein Langloch (41) in dem Wandhalterelement (26) fluchtend ausgerichtet ist. 40
11. Schildvorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich durch die Aussparung (42) in jedem rahmenförmigen Tragelementteil (32) jeweils ein Schulterflansch (43) an einem Ansatz (44) des Niederhalterstücks (35) hindurch in Eingriff unter einen Innenflansch (51) des Wandhalterelements (26) erstreckt. 45
12. Schildvorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Wandhalterelement (26) aus einem Außenrahmen (46) und einem daran angrenzenden Innenrahmen (47) gebildet wird, der eine eckenseitige Innenschulter (48) aufweist, die ein Flansch (49) am Niederhalterstück (35) untergreift. 50
55
13. Schildvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die eckenseitige

Fig. 1

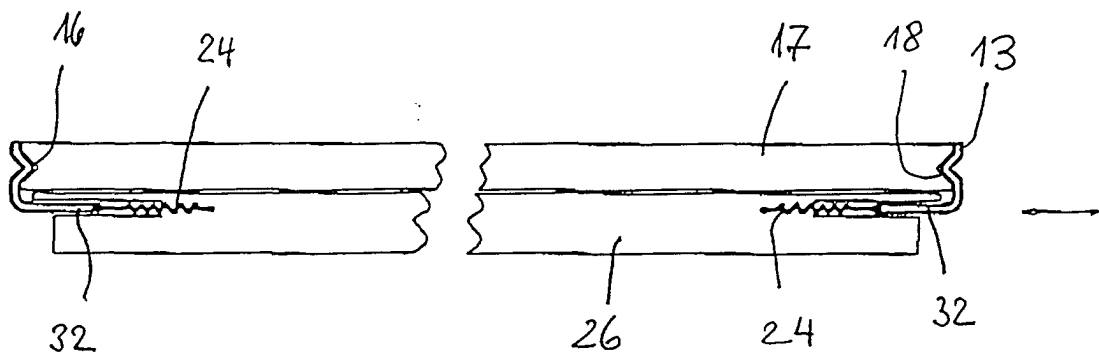
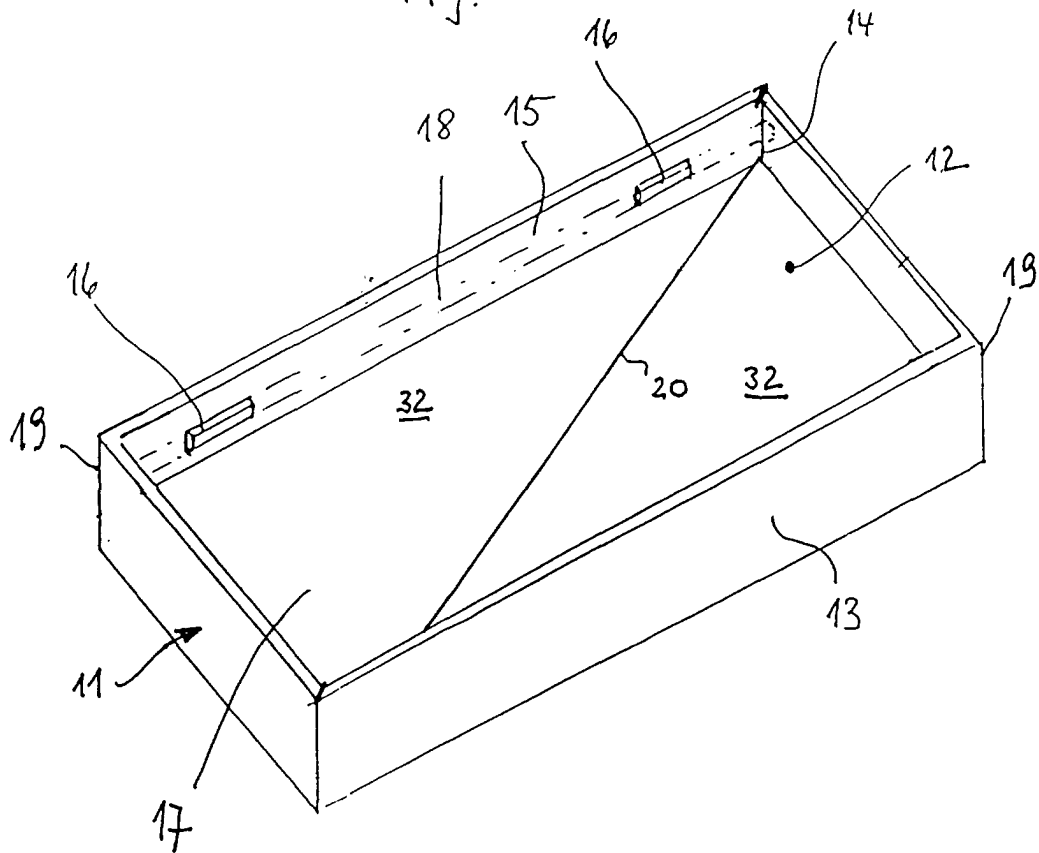
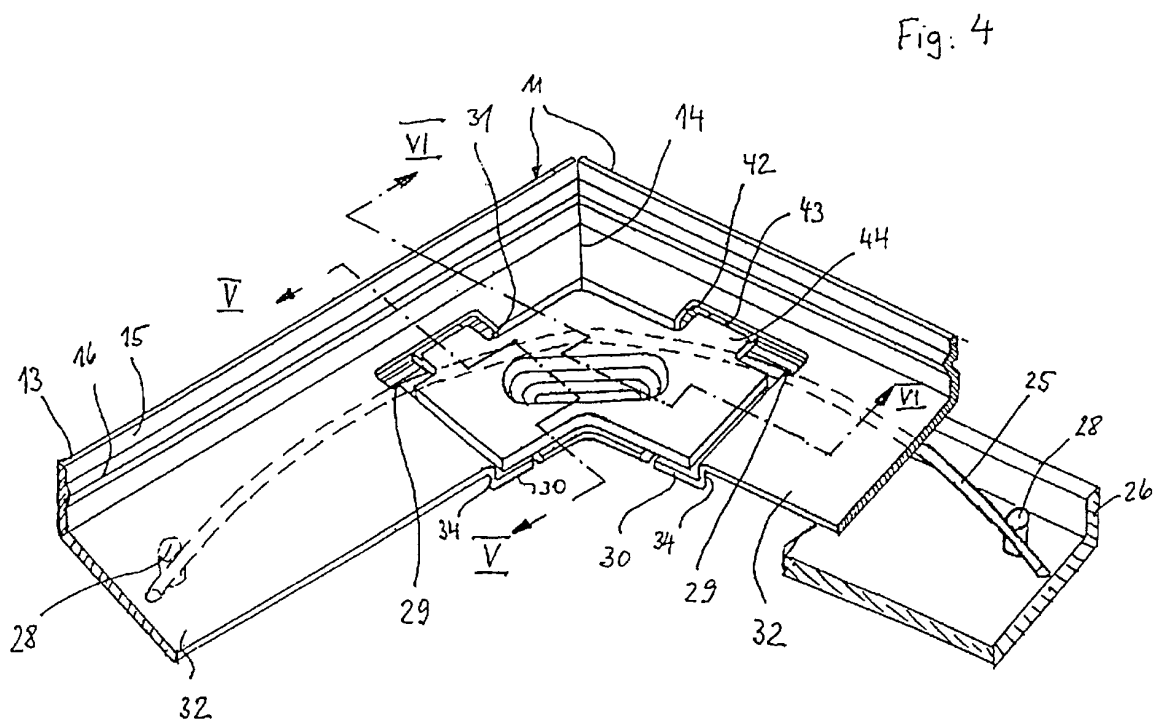
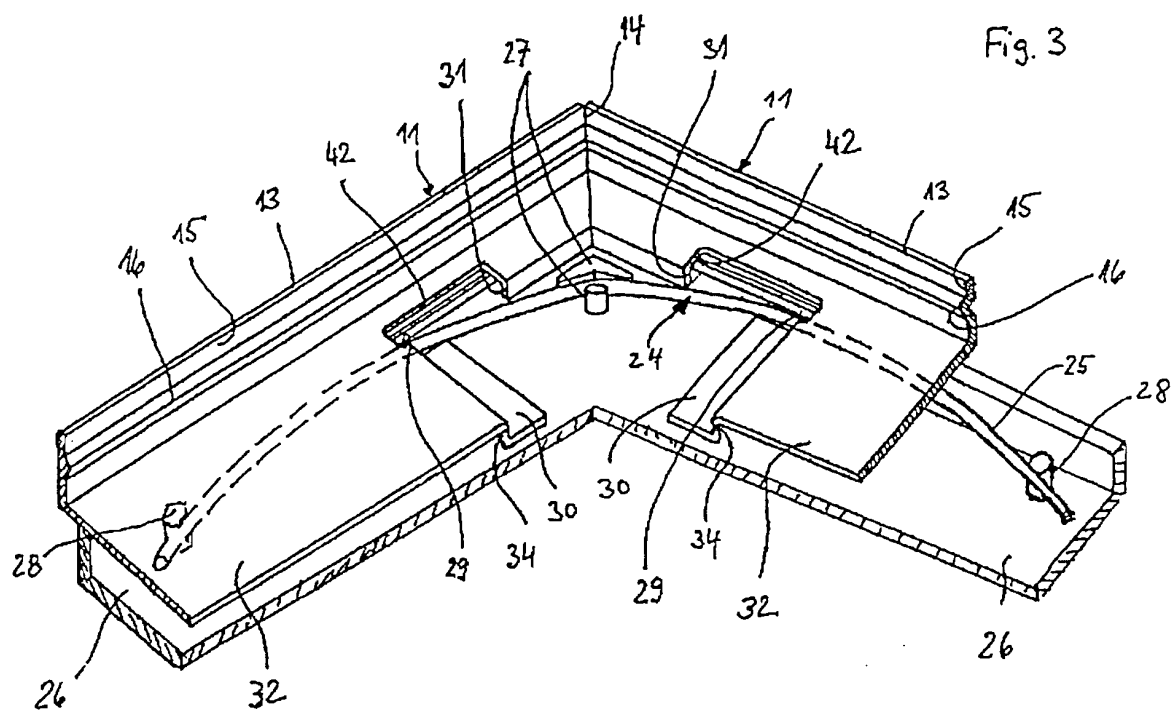


Fig. 2



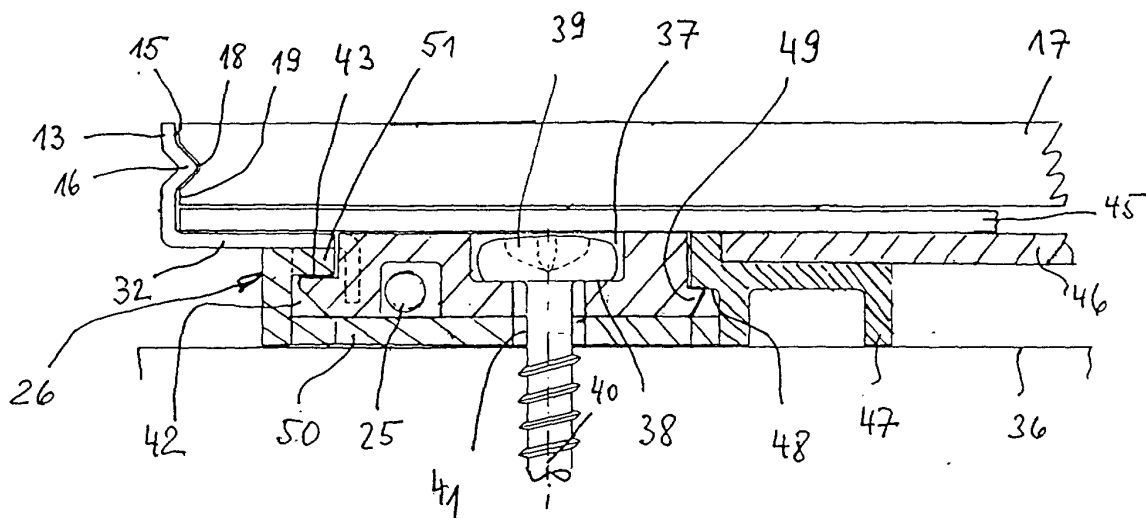


Fig. 5

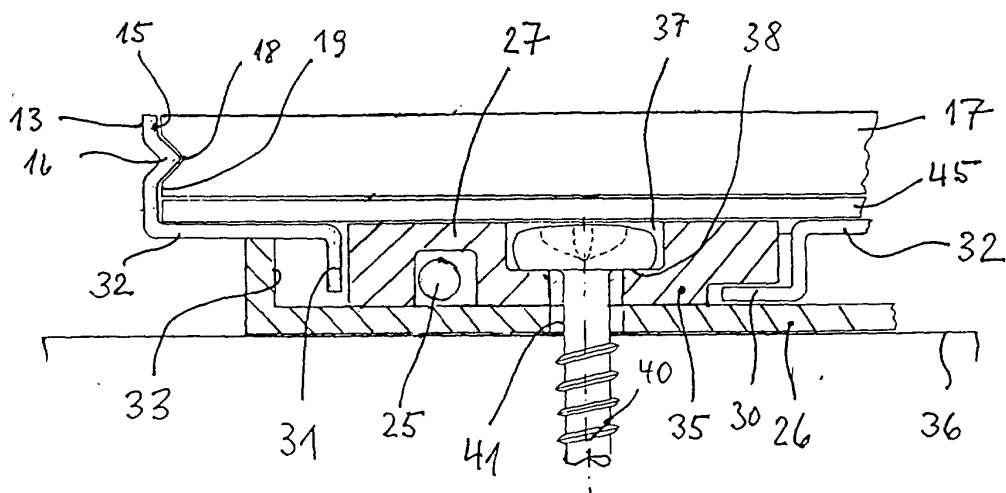


Fig. 6



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 0436

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 759 604 A (HINRICHS FOTOFACTORY GMBH) 26. Februar 1997 (1997-02-26) * das ganze Dokument *	1,2,13	G09F15/00
A	DE 40 40 124 C (METALLBAUWERK TEGTMEIER GMBH & CO KG) 20. Februar 1992 (1992-02-20) * das ganze Dokument *	1,2,13	
A	DE 34 03 751 A (RAHMEN MIT SYSTEM GMBH) 8. August 1985 (1985-08-08) * Abbildung 1 *	1	
A,D	DE 28 08 410 A (PAPIERFABRIK FLEISCHER GMBH) 30. August 1979 (1979-08-30) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			G09F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 1. August 2001	Prüfer Puhl, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03 92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 11 0436

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

01-08-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0759604 A	26-02-1997	DE 29513191 U AT 178733 T DE 59601587 D	19-10-1995 15-04-1999 12-05-1999
DE 4040124 C	20-02-1992	KEINE	
DE 3403751 A	08-08-1985	KEINE	
DE 2808410 A	30-08-1979	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82