

(19)



(11)

EP 2 182 140 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
05.05.2010 Patentblatt 2010/18

(51) Int Cl.:
E04H 1/12 (2006.01) E04B 1/348 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08405272.9**

(22) Anmeldetag: **03.11.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(72) Erfinder:
• **Blassnick, Hansjörg**
6143 Pfons (AT)
• **Heiss, Christian**
6179 Ranggen (AT)

(71) Anmelder: **Geberit International AG**
8645 Jona (CH)

(74) Vertreter: **Groner, Manfred et al**
Isler & Pedrazzini AG
Gotthardstrasse 53
Postfach 1772
8027 Zürich (CH)

(54) **Bausatz für eine Sanitärzelle und Sanitärzelle hergestellt aus einem solchen Bausatz**

(57) Der Bausatz weist vorgefertigte Bauelemente auf, die vor Ort zusammensetzbar sind. Die Bauelemente umfassen wenigstens ein Bodenelement (2), Wandelemente (3 - 6) und ein Deckenelement (7). Das Bodenelement (2) ist aus geformtem Metallblech hergestellt. Vorzugsweise ist das Bodenelement (2) einteilig aus ge-

kantetem Metallblech hergestellt. Das Bodenelement (2) besitzt vorzugsweise einen wenigstens teilweise umlaufenden Tragrand (23, 24). Die Wandelemente (3 - 6) weisen jeweils eine Unterkonstruktion (9, 14, 18) auf, die aus Profilstangen (10) vorgefertigt sind und die auf dem genannten Tragrand (23, 24) befestigbar sind. Der Bausatz ermöglicht eine einfachere Montage auf der Baustelle.

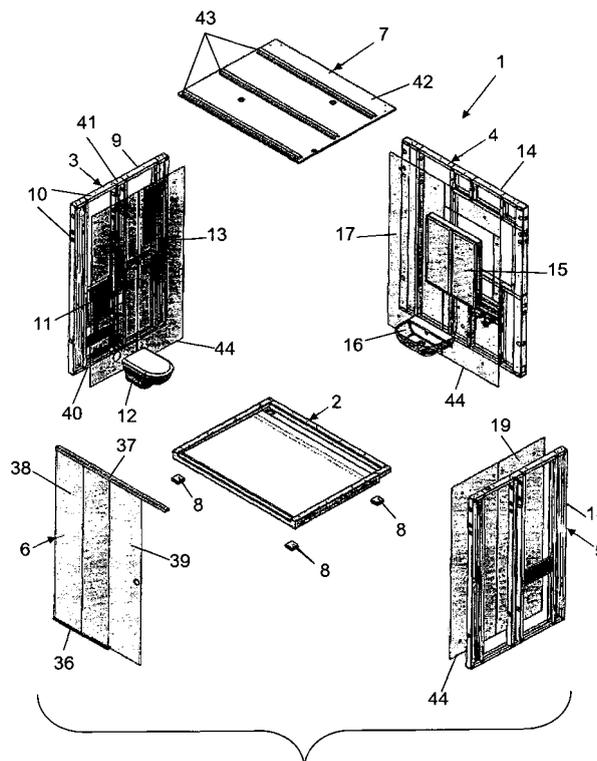


FIG. 1

EP 2 182 140 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Bausatz für eine Sanitärzelle, mit vorgefertigten Bauelementen, die vor Ort zusammensetzbar sind, umfassend wenigstens ein Bodenelement, Wandelemente und ein Deckenelement.

[0002] Ein Bausatz dieser Art ist im Stand der Technik aus der DE-A-34 40 545 bekannt geworden. Dieser besitzt eine Bodenwanne, die aus Kunststoff hergestellt ist und die als Rahmenkonstruktion ausgebildet ist. Die Bodenwanne ermöglicht eine unterschiedliche Auskleidung mit beispielsweise keramischem Material oder gegossenem und geklebtem Material. Auf die Bodenwanne sind Tragprofile aufsetzbar und am unteren Ende jeweils mit einem Verbindungselement an der Bodenwanne befestigbar. Die montierten Tragprofile bilden eine Unterkonstruktion für die Befestigung von grossformatigen Wandelementen, die Sanitärobjekte aufnehmen können.

[0003] Ein weiterer Bausatz ist aus der EP-A-0 044 055 bekannt geworden. Dieser weist eine Bodenwanne auf, in der eine Duschwanne eingeformt ist und einen hochgezogenen umlaufenden Rand aufweist. Auf die Bodenwanne werden Wandelemente aufgesetzt, die drei Eckelemente, flächige Wandelemente und Wandvorsprungelemente aufweisen. Über den Umfang der Sanitärzelle sind gesonderte Anschluss- und Aufbauprofile vorgesehen, welche in Abständen entsprechend an Randflanschen der einzelnen Wandelemente befestigt werden. Diese Anschluss- und Aufbauprofile werden zwischen Decke und Boden verspannt. Sie sind zudem an Befestigungsflanschen mit einer Aussenverkleidung verschraubt. Mit diesem Bausatz kann eine Sanitärzelle vor Ort in einen bereits fest vorgegebenen Raum, beispielsweise im Fall einer Altbausanierung, eingebaut werden.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde einen Bausatz der genannten Art zu schaffen, der eine einfachere Vorfertigung und eine einfachere Montage auf der Baustelle ermöglicht.

[0005] Die Aufgabe ist gemäss Anspruch 1 dadurch gelöst, dass das Bodenelement aus geformtem Metallblech hergestellt ist. Ein solches Bodenelement kann sehr einfach und günstig vollständig und einteilig aus Metallblech hergestellt werden. Es besitzt dann besondere Festigkeit, wenn es gemäss einer Weiterbildung der Erfindung einteilig aus gekantetem und verschweisstem Metallblech hergestellt ist. Ein solches Bodenelement ermöglicht zudem eine sichere Abdichtung gegenüber den Wandelementen. Eine besonders rationelle Vorfertigung und einfache Montage auf der Baustelle ergibt sich dann, wenn gemäss einer Weiterbildung der Erfindung das Bodenelement einen Tragrand aufweist und Wandelemente jeweils eine Unterkonstruktion aufweisen, die aus Profilstangen vorgefertigt sind und die auf den genannten Tragrand befestigbar sind. Eine Unterkonstruktion aus Profilstangen ist einerseits vergleichsweise leicht und kann rationelle vorgefertigt werden. Die Anpassung der Unterkonstruktion an die Masse des Bodenelementes kann in einfacher Weise durch entsprechendes ablängen der Profilelemente erreicht werden. Auf der Baustelle können dann diese vorgefertigten Unterkonstruktionen sehr einfach und schnell auf den Tragrand des Bodenelementes aufgesetzt und an diesem befestigt werden. Solche Unterkonstruktionen eignen sich auch besonders für das Anbringen von Wandverkleidungen, beispielsweise solche aus Glasplatten. Die Wandverkleidungen können beispielsweise an den Profilen der Unterkonstruktion angeschraubt werden.

[0006] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Tragrand des Bodenelementes wenigstens bereichsweise hohl oder nach unten offen ist. Dadurch ergibt sich eine besonders hohe Festigkeit des Bodenelementes.

[0007] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Bodenelement ein Bodenblech aufweist, dass im wesentlichen die gesamte Bodenfläche der Sanitärzelle bildet. Diese Fläche ist vorzugsweise eine Ebene und leicht zu einer Ablaufrinne hin geneigt. Das Einformen einer Duschwanne erübrigt sich bei einem solchen Bodenelement. Vorzugsweise ist hierbei die Ablaufrinne eingeformt. Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist an einer Unterseite der Ablaufrinne ein Topf für einen Geruchsverschluss angeordnet. Vorzugsweise ist dieser Topf fest mit dem Bauelement verbunden. Eine nachträgliche Montage des Topfes ist in diesem Fall nicht erforderlich.

[0008] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Bodenelement eine Eingangsseite aufweist, die etwas niedriger ist als der übrige Rand des Bodenelementes.

[0009] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Bodenelement ein Bodenblech und unterhalb und im Abstand zu diesem ein weiteres wandseitig umlaufend fest mit dem Bodenblech verbundenes Blech aufweist. Dadurch kann ein besonders festes und stabiles Bodenelement hergestellt werden. Zwischen dem Bodenblech und dem unteren Blech besteht ein Hohlraum, der vorzugsweise mit einem dämmenden Material gefüllt wird. Das Bodenelement kann dadurch besonders leicht, trotzdem stabil und dämmend hergestellt werden. Insbesondere ist dieser Hohlraum ausgeschäumt.

[0010] Die Erfindung betrifft zudem eine Sanitärzelle hergestellt aus dem erfindungsgemässen Bausatz.

[0011] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 ein Bausatz,

Figur 2 eine räumliche Ansicht des Bodenelementes und

Figur 3 eine räumliche Ansicht eines geschnittenen Bodenelementes nach Fig. 2.

[0012] Der in Figur 1 gezeigte Bausatz 1 besteht aus einem Bodenelement 2, vier Wandelementen 3-6 und einem Deckenelement 7. Diese Elemente könnten vor Ort beispielsweise bei einer Altbausanierung in einem bestehenden Raum zu einer Sanitärzelle zusammengebaut werden. Sämtliche genannten Elemente können vorgefertigt werden und müssen somit lediglich zusammengesetzt werden.

[0013] Das Bodenelement 2 bildet eine vorgefertigte Einheit und ist aus verschweisstem und abgekannteten Blech, insbesondere aus Edelstahlblech hergestellt. In dem zu sanierenden Raum wird das Bodenelement 2 auf wenigstens vier Auflageteile 8 aufgesetzt. Diese Auflageteile 8 bilden eine Art Füße und bestehen jeweils vorzugsweise aus einem hier nicht gezeigten Distanzstück und einer Schallschutzunterlage. Wie die Figuren 2 und 3 zeigen, besitzt das Bodenelement zwei seitliche Ränder 23, die jeweils eine Wandoberseite 33 aufweisen, welche bezüglich einer Bodenfläche 20 erhöht sind. An einer Seite des Bodenelementes 2 sind diese beiden Ränder 23 über einen weiteren Rand 24 miteinander verbunden. Die Oberseite des Randes 24 ist im wesentlichen bündig mit den Randoberseiten 33. Eine Eingangsseite 21 erstreckt sich zwischen den beiden Rändern 23 und verläuft parallel zum Rand 24. Eine Oberseite 34 der Eingangsseite 21 ist gegenüber den Randoberseiten 33 tiefer angeordnet. Nach der Oberseite 34 führt eine leicht geneigte und kurze Stufe 30 zur Bodenfläche 20. Die Bodenfläche 20 ist leicht zu einer Ablaufrinne 22 hin geneigt. Diese Ablaufrinne 22 ist in ein Bodenblech 27 durch Abkanten eingeformt und erstreckt sich zwischen den beiden Rändern 23 parallel zum Rand 24. An einem Ende der Ablaufrinne 22 ist eine Ablauföffnung 31 ausgestanzt. Die Ablaufrinne 22 ist mit einem streifenförmigen Lochblech 25 abgedeckt. An die Ablauföffnung 31 ist gemäss Figur 2 ein Topf 32 angeschlossen, der mit Wasser einen Geruchsverschluss bildet. Der Topf besitzt einen seitlichen Stutzen 35 für den Anschluss einer hier nicht gezeigten Entsorgungsleitung. Der Topf 32 ist vorzugsweise am Bodenelement 2 vormontiert.

[0014] Im Abstand zum Bodenblech 27 besitzt das Bodenelement 2 ein unteres Bodenblech 28, das wie ersichtlich gewellt ist und beispielsweise ein sogenanntes Trapezblech bildet. Dieses ist an den Rändern fest mit dem oberen Bodenblech 27 verbunden, beispielsweise verschweisst. Zwischen den beiden Bodenblechen 27 und 28 besteht ein Zwischenraum 29, der mit einem hier nicht gezeigten verstärkenden und/oder dämmenden Material gefüllt ist. Das Material wird insbesondere durch schäumen eingebracht. Das Material ist vorzugsweise wärmedämmend und auch schalldämmend. Es versteift zudem das Bodenelement 2. Gleichzeitig ist dieses Bodenelement vergleichsweise leicht und kann als Einheit transportiert und montiert werden.

[0015] An den Rändern 23 und 24 sind nach oben vorstehende Stifte 26 insbesondere Gewindestifte angeordnet, mit denen das Bodenelement 2 mit den nachfolgend genannten Wandelementen 3 - 6 verbindbar, insbesondere verschraubbar ist. Das Wandelement 3 besitzt eine Unterkonstruktion 9, die aus vertikalen und horizontalen Profilstangen 10 hergestellt ist. Diese Profilstangen 10 sind ebenfalls aus Blech hergestellt und über hier nicht gezeigte Verbindungselemente miteinander verbunden. Eine untere Profilstange 40 besitzt die Länge eines Randes 23 und wird mit einem solchen verbunden, beispielsweise mit den Stiften 26 verschraubt. Eine obere sich horizontal erstreckende Profilstange 41 wird mit dem Deckenelement 7 verbunden, beispielsweise verschraubt. In der Unterkonstruktion 9 ist ein Spülkasten 11 angeordnet, der zum Spülen eines Sanitärartikels 12, beispielsweise einer WC Schüssel dient. Die Unterkonstruktion 9 kann auch weitere hier nicht gezeigte Leitungen, Bauelemente und dergleichen aufnehmen, welche zur Versorgung der Sanitärzelle benötigt werden.

[0016] An die Unterkonstruktion 9 wird innenseitig eine Wandverkleidung 13 befestigt, die beispielsweise aus Glasplatten besteht. Die Befestigung erfolgt mit hier nicht gezeigten geeigneten Befestigungselementen, beispielsweise mit Befestigungsschrauben, die mit den Profilstangen 10 verbindbar sind. Die Wandverkleidung 13 ist ebenfalls vorzugsweise vorgefertigt und wird am Montageort mit der Unterkonstruktion 9 verbunden. Anstelle von Glasplatten kann die Wandverkleidung 13 auch aus anderen Elementen, beispielsweise aus Gipskartonplatten hergestellt werden.

[0017] Das Wandelement 4 ist ähnlich aufgebaut wie das Wandelement 9, dient hier jedoch zur Befestigung eines Spiegelschranks 15 und eines Waschbeckens 16. Die für das Wandelement 4 vorgesehene Unterkonstruktion 14 ist entsprechend auf die Befestigung des Spiegelschranks 15 und des Waschbeckens 16 ausgelegt. Es besteht aus entsprechend abgelängten Profilstangen. Die Unterkonstruktion 14 wird für die Unterkonstruktion 9 mit dem Bodenelement 2 verbunden. Sie liegt entsprechend auf dem Rand 24 auf.

[0018] Das Wandelement 5 wird parallel zum Wandelement 3 auf einem Rand 23 befestigt. Die hier vorgesehene Unterkonstruktion 18 ist ähnlich aufgebaut wie die Unterkonstruktionen 9 und 14 und ermöglicht die Befestigung einer Wandverkleidung 19, die ebenfalls aus Glasplatten oder dergleichen hergestellt sein kann. Das Wandelement 5 kann beispielsweise zur Befestigung einer hier nicht gezeigten Handtuchstange oder zur Aufnahme eines Heizkörpers vorgesehen sein. Die Handtuchstange als auch der Heizkörper können an der Unterkonstruktion 18 befestigt werden.

[0019] Das Wandelement 6 bildet die Tür, welche den Zugang zur Sanitärzelle ermöglicht. Es besitzt eine Wand 38, beispielsweise aus Glasplatten hergestellt ist und die mit Profilen 36 und 37 am Bodenelement 2 bzw. am Deckenelement 7 befestigt ist. An diesen Profilen 36 und 37 ist ein Schiebeteil 39 verschiebbar gelagert. Die Tür kann alternativ aber auch anders ausgebildet sein, beispielsweise könnte sie auch als übliche Schwenktüre ausgebildet sein.

[0020] Das Deckenelement 7 wird auf die Wandelemente 3 - 6 aufgesetzt und besteht im wesentlichen aus einer ebenen Platte 42 und oberseitig an dieser befestigten Profilen 43, die beispielsweise Blechprofile sind und das Deckenelement 7 versteifen. Die Platte 42 kann beispielsweise aus Holz, Glas, Gipskarton oder dergleichen bestehen. Mit hier

EP 2 182 140 A1

nicht gezeigten Befestigungsteilen, beispielsweise Schrauben wird das Deckenelement 7 an den Unterkonstruktionen 9, 14 und 18 befestigt. Der Bausatz 1 kann somit wie ersichtlich zu einem grossen Teil aus Stahlblech hergestellt werden. Das Gewicht des Bausatzes kann dadurch vergleichsweise niedrig gehalten werden, wobei dennoch eine hohe Stabilität gewährleistet ist.

5 **[0021]** Die Unterkonstruktionen 9, 14 und 18 als auch die Wandverkleidungen 13, 17 und 19 werden jeweils auf einem Rand 23 bzw. 24 befestigt bzw. abgestützt. Die Wandverkleidungen 13, 17 und 19 werden jeweils an einer unteren Kante 44 gegenüber dem Rand 23 bzw. 24 abgedichtet. Die Abdichtung kann über hier nicht gezeigte Dichtungstreifen erfolgen, die an diesen Kanten 44 angeklebt werden und die jeweils auf dem Rand 23 bzw. 24 aufliegen. Entsprechend wird das Profil 36 gegenüber dem Bodenelement 2 abgedichtet.

10 **[0022]** Bei der Montage wird zuerst das Bodenelement 2 mit den Auflageteilen 8 auf den hier nicht gezeigten Gebäudboden aufgelegt. Das Bodenelement 2 wird entsprechend nivelliert. Anschliessend werden die Unterkonstruktionen 9, 14 und 18 auf dem Bodenelement 2 befestigt. Anschliessend werden an den Unterkonstruktionen 9, 14 und 18 die Wandverkleidungen 13, 17 und 19 sowie die Sanitärelemente 12, 15 und 16 montiert. Schliesslich werden das Deckenelement 7 und das Wandelement 6 montiert.

15

Bezugszeichenliste

	1	Bausatz	23	Rand
	2	Bodenelement	24	Rand
20	3	Wandelement	25	Lochblech
	4	Wandelement	26	Stift
	5	Wandelement	27	Bodenblech
	6	Wandelement	28	unteres Bodenblech
	7	Deckenelement	29	Hohlraum
25	8	Auflageteil	30	Stufe
	9	Unterkonstruktion	31	Ablauföffnung
	10	Profilstangen	32	Topf
	11	Spülkasten	33	Randoberseite
30	12	Sanitärartikel	34	Oberseite
	13	Wandverkleidung	35	Stützen
	14	Unterkonstruktion	36	Profil
	15	Spiegelschrank	37	Profil
	16	Waschbecken	38	Wand
35	17	Wandverkleidung	39	Schiebeteil
	18	Unterkonstruktion	40	Profilstange
	19	Wandverkleidung	41	Profilstange
	20	Bodenfläche	42	Platte
	21	Eingangsseite	43	Profile
40	22	Ablaufrinne	44	Kante

Patentansprüche

- 45
1. Bausatz für eine Sanitärzelle, mit vorgefertigten Bauelementen, die vor Ort zusammensetzbar sind, umfassend wenigstens ein Bodenelement (2), Wandelemente (3 - 6) und ein Deckenelement (7), **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bodenelement (2) aus geformtem Metallblech hergestellt ist.
 - 50 2. Bausatz nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bodenelement (2) einteilig aus gekantetem Metallblech hergestellt ist.
 3. Bausatz nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bodenelement (2) einen wenigstens teilweise umlaufenden Tragrand (23, 24) aufweist, und dass Wandelemente (3 - 6) jeweils eine Unterkonstruktion (9, 14, 18) aufweisen, die aus Profilstangen (10) vorgefertigt sind und die auf dem genannten Tragrand (23, 24) befestigbar sind.
 - 55 4. Bausatz nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tragrand (23, 24) wenigstens bereichsweise hohl oder nach unten offen ist.

EP 2 182 140 A1

5. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bodenelement (2) ein Bodenblech (27) aufweist, das im wesentlichen die gesamte Bodenfläche (20) der Sanitärzelle bildet.
- 5 6. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** in das Bodenelement (2) eine Ablaufrinne (22) eingeformt ist, welche sich gegenüber einer Eingangsseite (21) befindet.
7. Bausatz nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer Unterseite der Ablaufrinne (22) ein Topf (32) für einen Geruchsverschluss angeordnet ist.
- 10 8. Bausatz nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bodenelement (2) eine Bodenfläche (20) aufweist, die ausgehend von einer Eingangsseite (21) her zur Ablaufrinne (22) hin geneigt ist.
9. Bausatz nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** im wesentlichen die gesamte Bodenfläche (20) der Sanitärzelle gegen die Ablaufrinne hin geneigt ist.
- 15 10. Bausatz nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Wandelement (6) als Türe ausgebildet ist und ein Schiebeteil (39) aufweist.
- 20 11. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bodenelement (2) ein oberes Bodenblech (27) und unterhalb und im Abstand zu diesem ein weiteres randseitig umlaufend fest mit dem oberen Bodenblech 27 verbundenes untere Blech (28) aufweist.
- 25 12. Bausatz nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das untere Blech (27) uneben und insbesondere gewellt ausgebildet ist.
- 30 13. Bausatz nach einem der Ansprüche 11 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Hohlraum (29) zwischen den beiden Blechen (27, 28) mit einem versteifenden und/oder dämmenden Material wenigstens teilweise ausgefüllt ist.
- 35 14. Bausatz nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hohlraum (29) ausgeschäumt ist.
- 40 15. Sanitärzelle, hergestellt aus einem Bausatz gemäss einem der Ansprüche 1 bis 14.
- 45
- 50
- 55

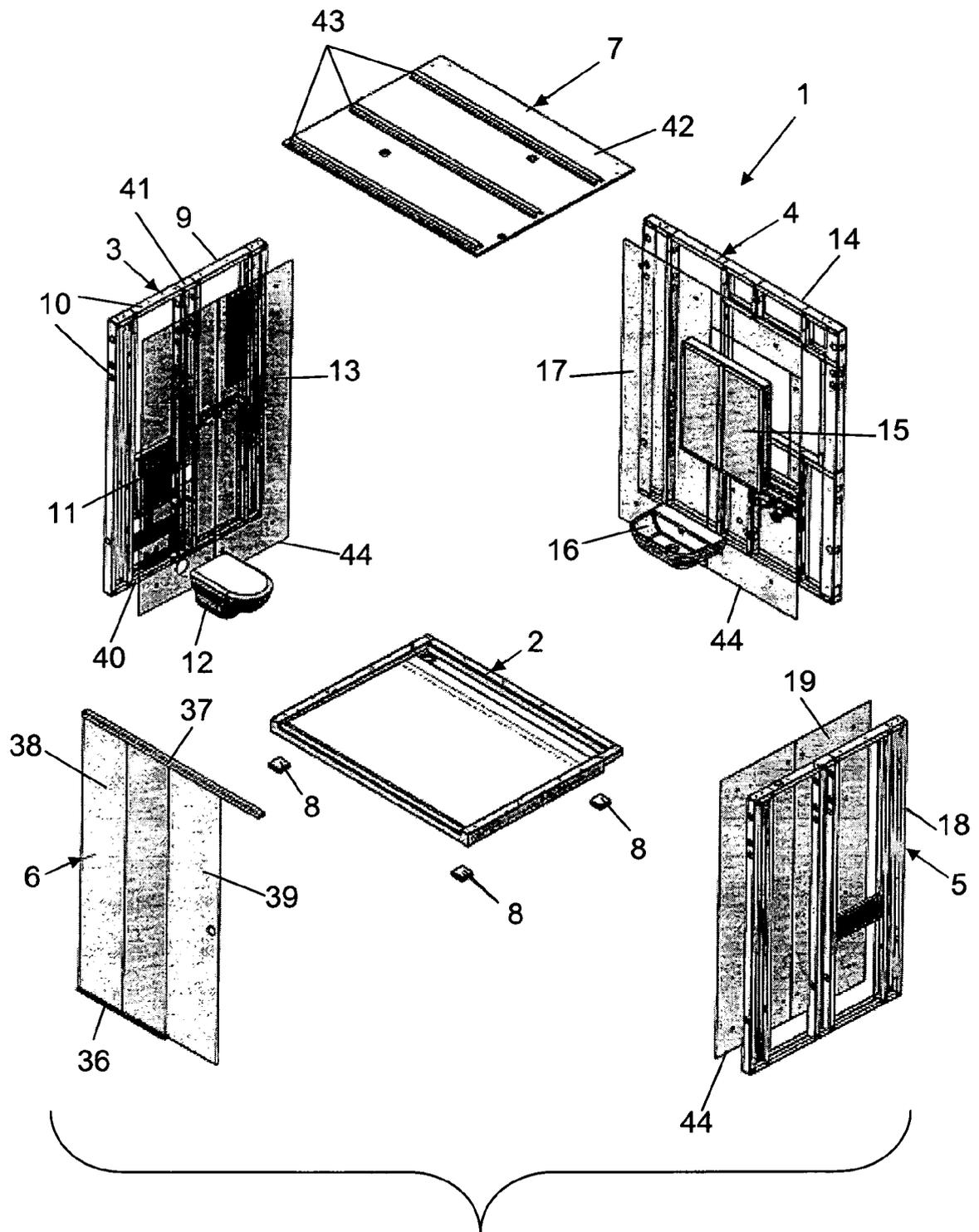
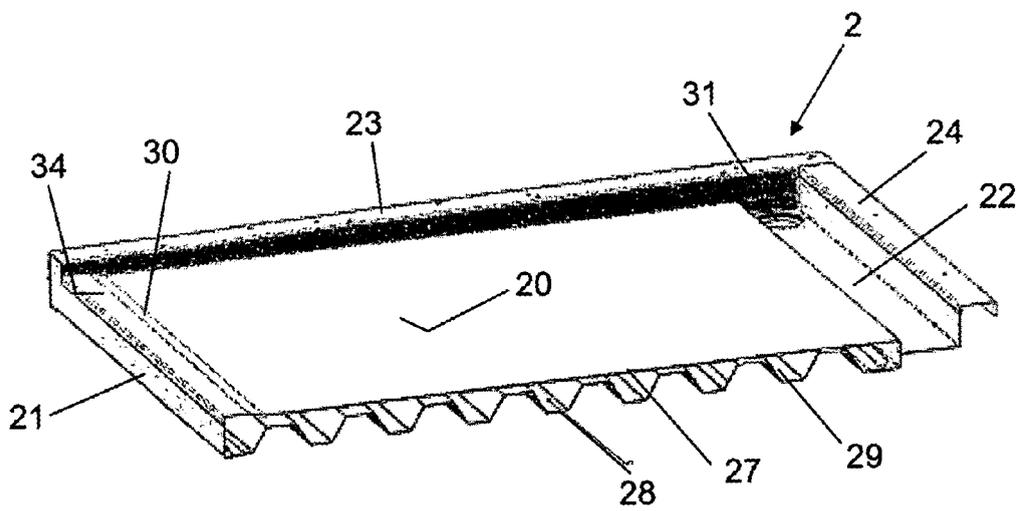
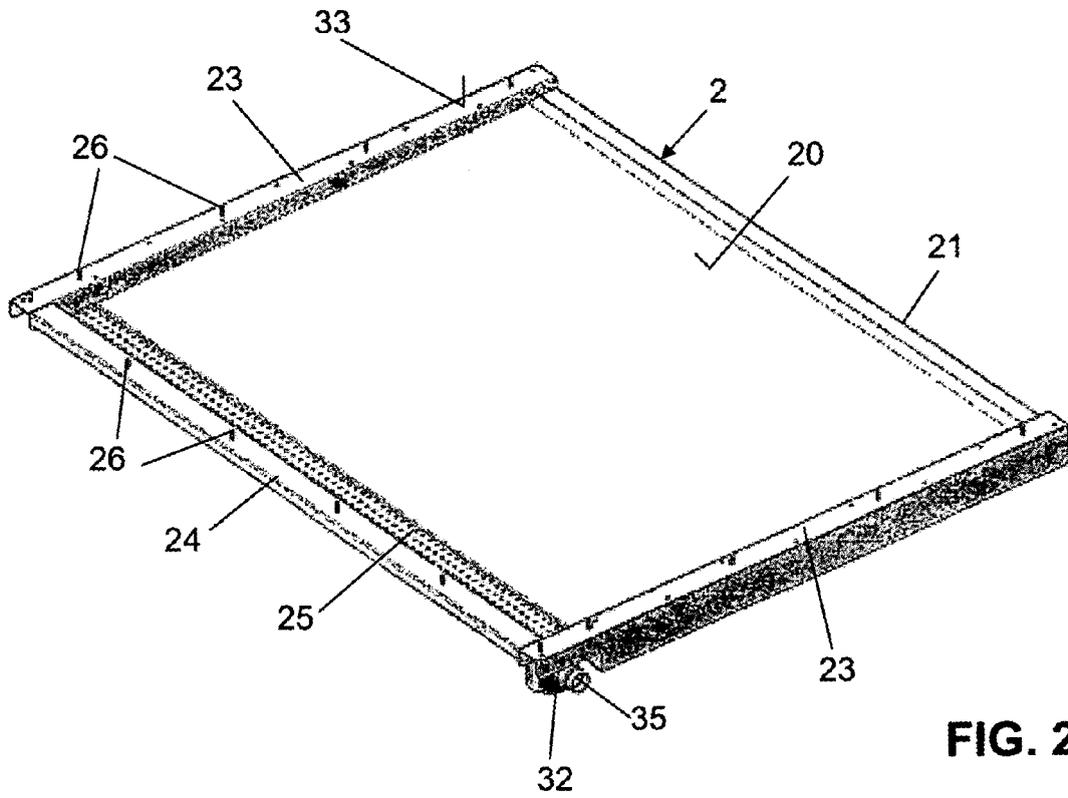


FIG. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 08 40 5272

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	FR 2 767 464 A (SANITAIRE EQUIPEMENT [FR]) 26. Februar 1999 (1999-02-26) * Seite 7, Zeilen 18-25 * * Seite 8, Zeilen 7-18 * * Seite 9, Zeilen 19-23 * * Seite 10, Zeilen 17-19 * * Abbildungen 1,3,6 * -----	1-9,15	INV. E04H1/12 E04B1/348
X	US 2 282 329 A (JOHNSON CARL E T) 12. Mai 1942 (1942-05-12) * Seite 1, Spalte 2, Zeilen 38-50 * * Seite 2, Spalte 1, Zeilen 6-9 * * Seite 2, Spalte 2, Zeilen 20-26,45-63 * * Seite 3, Spalte 2, Zeilen 53-60 * * Abbildungen 1,2,5 * -----	1-9,11, 12,15	
X	US 2 037 895 A (ERIC GUGLER) 21. April 1936 (1936-04-21) * das ganze Dokument *	1,2,15	
A	* Seite 2, Spalte 1, Zeilen 23-30,50-63 * * Seite 3, Spalte 1, Zeilen 61-67 * * Abbildungen 1,4,5 * -----	13,14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	DE 19 39 217 A1 (LEHMANN PROF KLAUS) 11. Februar 1971 (1971-02-11) * Seite 8, Zeilen 1-3; Abbildung 5 * -----	10	E04B A47K E04H
A	DE 100 32 642 A1 (LAVATHERM GMBH [DE]) 1. Februar 2001 (2001-02-01) * Spalte 2, Zeilen 6-18 * * Abbildung 1 * -----	1,11-13	
3 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlussdatum der Recherche 6. April 2009	Prüfer Urbahn, Stephanie
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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		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	

EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

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

EP 08 40 5272

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

06-04-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2767464	A	26-02-1999	KEINE	
US 2282329	A	12-05-1942	KEINE	
US 2037895	A	21-04-1936	KEINE	
DE 1939217	A1	11-02-1971	KEINE	
DE 10032642	A1	01-02-2001	DE 29913373 U1	25-11-1999

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 3440545 A [0002]
- EP 0044055 A [0003]