(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 873 631 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.05.2015 Patentblatt 2015/21

(51) Int Cl.:
B65D 81/113 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **14003630.2**

(22) Anmeldetag: **25.10.2014**

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

(30) Priorität: **19.11.2013 DE 102013019661**

(71) Anmelder: **Schock GmbH**
94209 Regen (DE)

(72) Erfinder:
- **Werkmeister, Marc**
  93059 Regensburg (DE)
- **Pledl, Xaver**
  94227 Zwiesel (DE)

(74) Vertreter: **Bartels, Martin Erich Arthur**
Patentanwälte
Bartels und Partner
Lange Strasse 51
70174 Stuttgart (DE)

(54) **Beckentransporteinheit, insbesondere Spülbeckentransporteinheit**

(57) Die Erfindung betrifft eine Beckentransporteinheit (1), insbesondere eine Spülbeckentransporteinheit, mit einer Transportverpackung (50) und einem darin angeordneten und aus einem Kompositwerkstoff hergestellten Beckenformteil (10), wobei das Beckenformteil (10) einen ersten Abschnitt (12) mit einem Becken (14) und einen zweiten Abschnitt (16) mit einer Abtropffläche (18) oder einem weiteren Becken aufweist, und wobei die Beckentransporteinheit (1) eine Latte (30) aufweist, die an einem den ersten Abschnitt (12) mit dem zweiten Abschnitt (16) verbindenden Rand (24, 26) des Beckenformteils (10) in Anlage ist und dadurch das Beckenformteil (10) beim Auftreten von Stößen stabilisiert und gegen mechanische Überbeanspruchung schützt.

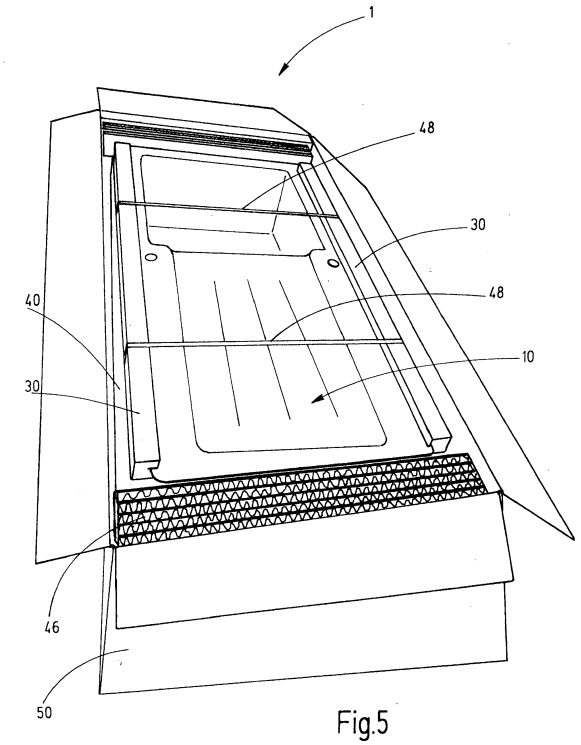


Fig.5

EP 2 873 631 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Beckentransporteinheit, insbesondere eine Spülbeckentransporteinheit, mit einer Transportverpackung und einem darin angeordneten und aus einem Kompositwerkstoff hergestellten Beckenformteil.

[0002] Aus der EP 0 361 101 B1 oder der DE 10 2004 055 365 A1 ist ein solches aus einem Kompositwerkstoff hergestelltes Beckenformteil sowie ein zugehöriges Herstellverfahren bekannt. Derart hergestellte Beckenformteile weisen eine hohe optische Qualität auf sowie sehr gute Gebrauchseigenschaften, insbesondere eine hohe Abriebfestigkeit und eine hohe Langzeitstabilität des optischen Erscheinungsbildes. Durch die Verwendung geeigneter Bindemittel und darin eingelagerter Füllstoffe für den Kompositwerkstoff kann in hoher Qualität beispielsweise das Erscheinungsbild von Naturstein nachgebildet werden bei gleichzeitig verbesserten Gebrauchseigenschaften des Beckenformteils.

[0003] Insbesondere großvolumige und/oder von einer Flächenform abweichende, dreidimensional sich erstreckende Beckenformteile, wie beispielsweise eine Küchenspüle, weisen eine Masse von beispielsweise mehr als 10 kg auf. Daher müssen insbesondere beim Transport Vorkehrungen für eine Bruchsicherung getroffen werden, was einen entsprechenden Aufwand erfordert und die Handhabung erschwert.

[0004] Während für den Transport vom Hersteller oder Händler zum Kunden die Bruchsicherung noch durch eine aufwendige Verpackungstechnik gewährleistet werden kann, kommt es insbesondere bei einem Rücktransport vom Kunden zurück an den Händler erfahrungsgemäß nicht mehr zu einer optimalen Transportsicherung, so dass beim Auftreten von Stößen eine mechanische Überbeanspruchung des Beckenformenteiles auftritt, die im Extremfall zu einem Bruch des Beckenformteils führen kann. So werden bei einem Rücktransport häufig die für die Transportsicherung vorgesehenen und beispielsweise aus einem Schaumstoff bestehenden Einlageteile nicht mehr vollständig und/oder nicht mehr an den hierfür vorgesehenen Stellen positioniert, wodurch die Transportsicherung nicht mehr gewährleistet ist.

[0005] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Beckentransporteinheit, insbesondere eine Spülbeckentransporteinheit, bereitzustellen, durch welche die Bruchsicherheit des Beckenformteils beim Transport verbessert ist und der zugehörige Aufwand reduziert ist.

[0006] Die Aufgabe ist durch die im Anspruch 1 bestimmte Beckentransporteinheit gelöst. Weitere Ausführungsarten der Erfindung sind in den Unteransprüchen bestimmt.

[0007] In einer Ausführungsart betrifft die Erfindung eine Beckentransporteinheit, insbesondere eine Spülbeckentransporteinheit, mit einer Transportverpackung und einem darin angeordneten und aus einem Kompositwerkstoff hergestellten Beckenformteil. Das Beckenformteil weist einen ersten Abschnitt mit einem Becken und einen zweiten Abschnitt mit einer Abtropffläche oder einem weiteren Becken auf. Außerdem weist die Beckentransporteinheit eine Latte auf, die an einem den ersten Abschnitt mit dem zweiten Abschnitt verbindenden Rand des Beckenformteils in Anlage ist und dadurch das Beckenformteil beim Auftreten von Stößen stabilisiert und gegen eine mechanische Überbeanspruchung schützt.

[0008] Der Kompositwerkstoff kann beispielsweise wie in der EP 0 361 101 B1 oder der DE 10 2004 055 365 A1 beschrieben zusammengesetzt sein, beispielsweise aus einem ausgehärteten Harz, insbesondere Acrylharz, mit darin eingelagerten, vorzugsweise partikelförmigen anorganischen Füllstoffen, beispielsweise Sand oder Quarz. Der Anteil des Füllstoffes beträgt vorzugsweise zwischen 55 und 85 Gew.%, insbesondere zwischen 60 und 80 Gew.% und vorzugsweise zwischen 65 und 75 Gew.%, jeweils bezogen auf die Gesamtmasse des Beckenformteils. Die damit erzielbare Ästhetik und die guten Gebrauchseigenschaften des Beckenformteils gehen einher mit einer verhältnismäßig großen Masse des Beckenformteils. Untersuchungen haben ergeben, dass insbesondere im Bereich des Überganges von einem Beckenabschnitt zu einem angrenzenden, gegebenenfalls ein weiteres Becken oder einen flächigen Bereich aufweisenden Abschnitt des Beckenformteils bei Stoßbelastungen hohe Knickkräfte auftreten, die beispielsweise zu Spannungsrissen an der Oberfläche oder sogar zum Bruch des Beckenformteils führen können.

[0009] In der DE 10 2009 025 225 A1 wird vorgeschlagen, die Widerstandsfähigkeit gegenüber Schlag- und Stoßbelastungen aufgrund der durch den hohen Füllstoffgehalt bedingten relativen Sprödigkeit des Kompositwerkstoffes durch eine Zugabe von Keratinfasern zu verbessern, wobei es als wesentlich für das Erzielen einer Verbesserung herausgestellt ist, dass die Fasern gleichmäßig in den Formkörper verteilt sind und eine Länge von maximal 10 mm aufweist.

[0010] Demgegenüber löst die vorliegende Erfindung die Aufgabe durch die Verwendung einer stabilisierenden Latte, die insbesondere in dem Bereich eines Übergangs von einem Beckenabschnitt zu einem angrenzenden Abschnitt des Beckenformteils in Anlage an dem Beckenformteil ist, insbesondere in Anlage an einem den Beckenabschnitt mit dem angrenzenden Abschnitt verbindenden Rand des Beckenformteils. Insbesondere dadurch, dass die Latte in Anlage an dem Rand des Beckenformteils gehalten ist, wird beim Auftreten von Stößen eine mechanische Überbeanspruchung des Beckenformteils zuverlässig verhindert. Hierzu kann die Latte beispielsweise klemmend oder mit Hilfe eines Spanngurtes in Anlage an dem Beckenformteil gehalten sein.

[0011] Die Latte ist dabei vorzugsweise aus einem nicht geschäumten Werkstoff mit hoher Biegesteifigkeit hergestellt, wobei insbesondere die Verwendung einer Holzlatte sowohl aus ökonomischen Gründen als auch aus ökologischen Gründen besonders vorteilhaft ist. Vor-

teilhaft ist außerdem, dass die Latte allein aufgrund ihrer Länge und der damit verbundenen Sperrigkeit und dem damit verbundenen Entsorgungsaufwand vom Kunden im Falle eines Rücktransportes wieder in der Transporteinheit eingesetzt wird, und nicht weggelassen und anderweitig entsorgt wird, wie dies erfahrungsgemäß etwa beim Schaumstoffverpackungen häufig der Fall ist. Die Latte kann ergänzend eine Auflage aus einem federnden Element aufweisen, beispielsweise eine Schaumstoffauflage, beispielsweise um sie innerhalb der Transporteinheit gegen Stöße zu sichern.

[0012] In einer Ausführungsart ist die Latte insbesondere an der Unterseite des den ersten Abschnitt mit dem zweiten Abschnitt verbindenden Randes des Beckenformteils in Anlage; die Unterseite ist dabei jene Seite des Beckenformteils, in dessen Richtung sich das Becken erstreckt. Untersuchungen haben ergeben, dass dadurch die Knickbelastung verhindert wird, die zu Spannungsrissen oder Spannungsbrüchen an der Oberseite und damit an der Sichtseite des Beckenformteils aufgrund der dort auftretenden überhöhten Zugspannungen führen kann.

[0013] In einer Ausführungsart weist die Latte einen sich in Längsrichtung erstreckenden Absatz auf, an dem der Rand des Beckenformteils in Anlage ist. Dadurch ist eine klemmende oder gespannte Sicherung der Latte an dem Beckenformteil vereinfacht und zuverlässig gewährleistet. Die Latte kann insbesondere eine sich in Längsrichtung erstreckende Absatzfläche aufweisen, an welche die Unterseite des Randes des Beckenformteils in Anlage ist, die insbesondere dann, wenn es sich bei dem Beckenformteil um ein Einbauformteil handelt, beispielsweise um ein Einbauküchenspülbecken, eine plane Oberfläche aufweist, gegebenenfalls auch aufgrund einer nach einem Gießformvorgang des Beckenformteils vorgenommenen mechanischen Bearbeitung.

[0014] In einer Ausführungsart ist das Beckenformteil sowohl an der Unterseite des den ersten Abschnitt mit dem zweiten Abschnitt verbindenden Randes als auch an dessen Oberseite in Anlage an der Latte. Dadurch ist eine mechanische Stabilisierung und Bruchsicherung in beiden Stoßrichtungen gewährleistet.

[0015] In einer Ausführungsart weist die Latte eine sich in Längsrichtung vorzugsweise durchgehend erstreckende Nut auf, in welche der Rand des Beckenformteils einsetzbar ist. Dadurch ist nicht nur eine Bruchsicherung des Beckenformteils gewährleistet, sondern der Rand des Beckenformteils ist auch gegen sonstige, sowohl beim Transport als auch beim Auspacken möglicherweise auftretende Stoßbelastungen geschützt.

[0016] In einer Ausführungsart ist die Latte selbsthaltend an dem den ersten Abschnitt mit dem zweiten Abschnitt verbindenden Rand des Beckenformteils in Anlage. Beispielsweise kann die lichte Weite der Nut im Wesentlichen der Dicke des Randes des Beckenformteils entsprechen oder sogar geringfügig kleiner sein, so dass die Latte mittels einer elastischen oder sogar abschnittsweise plastischen Verformung auf den Rand des Beckenformteils aufsteckbar ist. Alternativ kann die Latte auch adhäsiv, beispielsweise durch ein auf den Auflageabsatz aufgebrachtes Klebeband, an dem Rand des Beckenformteils selbsthaltend in Anlage sein.

[0017] Alternativ oder ergänzend kann die Latte in einer Ausführungsart auch mittels eines Spanngurtes an dem Beckenformteil festgelegt sein. Dies ist insbesondere auch dann vorteilhaft, wenn auf einander gegenüberliegenden Rändern des Beckenformteils, insbesondere entlang den parallel verlaufenden Längsrändern des Beckenformteils, jeweils mindestens eine Latte angeordnet ist. Vorzugsweise erstreckt sich die Latte über mehr als 50 %, insbesondere mehr als 70 % und vorzugsweise mehr als 80 % der Länge des Beckenformteils. In einer Ausführungsart weist die Latte eine Länge auf, die weniger als 100 % der Länge des Beckenformteils entspricht.

[0018] In einer Ausführungsart ist esvorteilhaft, wenn die Latte ausgehend vom Übergang des Beckenabschnitts zu dem angrenzenden Abschnitt sich über eine Länge, die mehr als das Zehnfache, insbesondere mehr als das Zwanzigfache und vorzugsweise mehr als Dreißigfache der Dicke des Beckenformteils im Bereich des Überganges von dem Beckenabschnitt zu dem angrenzenden Abschnitt beträgt, sowohl in Richtung auf den Beckenabschnitt als auch in Richtung auf den angrenzenden Abschnitt erstreckt.

[0019] In einer Ausführungsart weist das Beckenformteil an oder nahe dem Übergang vom ersten Abschnitt zum zweiten Abschnitt mindestens eine Aussparung oder eine Öffnung auf, beispielsweise für eine Wasserarmatur, einen Seifenspender, eine Betätigungseinrichtung zum Verschließen einer Ablauföffnung des Beckens oder dergleichen. Im Transportzustand kann es sich dabei bereits um eine Durchgangsöffnung handeln, in welche das Zubehörteil nur eingesetzt werden muss. Alternativ hierzu kann es sich auch lediglich um eine Aussparung handeln, beispielsweise um eine gegebenenfalls auch nur ringförmige Sacklochbohrung, die bei der Montage des Beckenformteils entsprechend dem Wunsch des Kunden oder der jeweiligen Einbausituation als Sollbruchstelle für das Durchbrechen der benötigten Öffnung dient.

[0020] Der Abstand der Aussparung oder Öffnung von dem Übergang zwischen den beiden Abschnitten des Beckenformteils beträgt typischerweise weniger als das Zwanzigfache, insbesondere weniger als das Fünfzehnfache, und vorzugsweise weniger als das Zehnfache der Dicke des Beckenformteils. Es ist vorteilhaft, wenn die Latte auch in dem Bereich, in dem die Aussparung oder Öffnung angeordnet ist, an dem Rand des Beckenformteils in Anlage ist, da Untersuchungen ergeben haben, dass der Bereich des Beckenformteils, in dem die Aussparung oder Öffnung angeordnet ist, beim Transport besonders bruchgefährdet ist, insbesondere durch die Nähe zu dem Übergang zwischen den beiden Abschnitten des Beckenformteils. Es ist vorteilhaft, wenn die Latte sich ausgehend von der Position der Aussparung oder

Öffnung in beide Richtungen des Randes mehr als das Zehnfache, insbesondere mehr als das Zwanzigfache und vorzugsweise mehr als Dreißigfache der Dicke des Beckenformteils im Bereich der Aussparung oder Öffnung erstreckt.

[0021] In einer Ausführungsart weist die Beckentransporteinheit außerdem ein das Beckenformteil aufnehmendes und in die Transportverpackung eingesetztes Inlayelement auf. Dieses Inlayelement kann insbesondere das Beckenformteil innerhalb der Transportverpackung federnd lagern, beispielsweise indem das Beckenformteil auf dem elastisch verformbaren Inlayelement aufliegt. Das Inlayelement kann beispielsweise wannenförmig ausgebildet sein und in dem wannenförmigen Hohlraum insbesondere den Beckenabschnitt des Beckenformteils aufnehmen. In einer Ausführungsart ist das Inlayelement aus Pappe hergestellt, insbesondere aus Wellpappe.

[0022] In einer Ausführungsart ist das Beckenformteil mit seinem Rand oder mit der an dem Rand des Beckenformteils anliegenden Latte in Anlage an dem Inlayelement, so dass das durch die Latte ausgesteifte Beckenformteil mittels des Inlayelements federnd innerhalb der Transportverpackung angeordnet ist.

[0023] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der nachfolgenden Beschreibung, in der unter Bezugnahme auf die Zeichnungen ein Ausführungsbeispiel im Einzelnen beschrieben ist. Dabei können die in den Ansprüchen und in der Beschreibung erwähnten Merkmale jeweils einzeln für sich oder in beliebiger Kombination erfindungswesentlich sein.

Fig. 1 zeigt eine Draufsicht auf ein Beckenformteil eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Beckentransporteinheit,

Fig. 2 zeigt die zugehörige Seitenansicht,

Fig. 3 zeigt die zugehörige Frontansicht,

Fig. 4 zeigt eine perspektivische Seitenansicht des in ein Inlayelement der Beckentransporteinheit eingesetzten Beckenformteils, und

Fig. 5 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Beckentransporteinheit.

[0024] Die Fig. 1 zeigt eine Draufsicht auf ein Beckenformteil 10 eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Beckentransporteinheit 1 (Fig. 5), die Fig. 2 zeigt die zugehörige Seitenansicht, und die Fig. 3 zeigt die zugehörige Frontansicht.

[0025] Im Ausführungsbeispiel handelt es sich bei dem Beckenformteil 10 um ein aus einem Kompositwerkstoff hergestelltes Spülbeckenformteil, insbesondere um eine Kücheneinbauspüle. Das Beckenformteil 10 weist einen ersten Abschnitt 12 mit einem Becken 14 und einen zweiten Abschnitt 16 mit einer Abtropffläche 18 auf. In der Bodenfläche des Beckens 14 ist eine Ablauföffnung 22 angeordnet, im Ausführungsbeispiel zentrisch in der Bodenfläche. Nahe dem den ersten Abschnitt 12 mit dem zweiten Abschnitt 16 verbindenden Rand 24, 26 ist eine Aussparung oder weitere Öffnung 28, 32 in das Beckenformteil 10 eingebracht, nämlich im Ausführungsbeispiel an oder nahe einem ersten, sich entlang der Längsseite des Beckenformteils 10 erstreckenden ersten Rand 24 eine erste Öffnung 28, beispielsweise für eine Wasserarmatur, und an oder nahe einem dem ersten Rand 24 gegenüberliegenden und parallel zu diesem verlaufenden zweiten Rand 26 eine zweite Öffnung 32, beispielsweise für eine Betätigungseinrichtung einer Verschlusseinrichtung der Ablauföffnung 22.

[0026] Entlang den Rändern 24, 26 ist jeweils eine aus einem Kantholz hergestellte Latte 30 angeordnet, die sich im Ausführungsbeispiel über mehr als 90 % und weniger als 100 % der Länge des jeweiligen Randes 24, 26 oder des Beckenformteils 10 erstreckt. Vorteilhaft ist dabei, dass sich die Latte 30 ausgehend von dem Übergang 38 des ersten Abschnitts 12 zum zweiten Abschnitt 16 ausreichend weit sowohl in den ersten Abschnitt 12 als auch in den zweiten Abschnitt 16 hinein erstreckt, um eine Bruchsicherung im Bereich oder an der Stelle des Überganges 38 zu gewährleisten. Damit ist die Latte 30 auch in dem Bereich des Beckenformteils 10, in dem die Aussparung oder weitere Öffnung 28, 32 angeordnet ist, in Anlage an dem Rand 24, 26 des Beckenformteils 10.

[0027] Die zu beiden Seiten des Beckenformteils 10 anbringbaren Latten 30 sind als Gleichteile ausgeführt und weisen im Ausführungsbeispiel jeweils eine, vorzugsweise mittig verlaufende Nut 34 auf, in welche der Rand 24, 26 des Beckenformteils 10 vorzugsweise klemmend einsteckbar ist. Die Tiefe 52 (Fig. 3) der Nut 34 kann dabei weniger als 50 %, insbesondere weniger als 40 % und vorzugsweise weniger als 30 % der Tiefe 54 der Latte 30 betragen, so dass eine ausreichende Stabilisierung des Randes 24, 26 und damit des Beckenformteils 10 gewährleistet ist.

[0028] Alternativ oder ergänzend kann die Höhe 56 der Nut 34, die beispielsweise im Wesentlichen der Dicke 60 (Fig. 2) des Randes 24, 26 des Beckenformteils 10 entsprechen kann, weniger als 30 %, insbesondere weniger als 20 % der Höhe 58 der Latte 30 betragen. Die Nut 34 kann in Bezug auf die Höhe 58 der Latte 30 im Wesentlichen mittig sein, wie dies in der Fig. 3 dargestellt ist. Alternativ hierzu kann die Nut 34 auch derart außermittig an der Latte 30 angebracht sein, dass die beiden Schenkel 62, 66 der Nut 34 eine unterschiedliche Höhe 64, 68 aufweisen, insbesondere dass sich ein zur Unterseite des Beckenformteil 10 erstreckender erster Schenkel 62 der Nut 34 eine um mehr als 10 %, insbesondere mehr als 20 % und vorzugsweise mehr als 30 % größere Höhe 64 aufweist, als der sich zur Oberseite des Beckenformteil 10 erstreckende zweite Schenkel 66 der Nut 34, wie dies in der Fig. 2 dargestellt ist.

[0029] Die Kontur der Nut 34 kann im Wesentlichen rechteckförmig oder trapezförmig sein, so dass die mindestens abschnittsweise planen Oberflächen des Randes 24, 26 des Beckenformteils 10 in flächiger Anlage

an der Nut 34 und damit an der Latte 30 sind. Vorteilhaft ist, wenn zumindest die Unterseite 36 des Randes 24, 26 des Beckenformteils 10 plan ist, so dass eine ausreichende flächige Anlage der Unterseite 36 des Randes 24, 26 an der jeweiligen Latte 30 gewährleistet ist.

[0030] Die Latte 30 kann anstelle einer Nut 34 auch lediglich einen Absatz 70 aufweisen, an dem der Rand 24, 26 der Spüle, beispielsweise mit seiner Unterseite, in Anlage ist. Die Latte 30 kann beispielsweise im Querschnitt nicht C-förmig, wie in den Figuren dargestellt, sondern L-förmig sein.

[0031] Die Fig. 4 zeigt eine perspektivische Seitenansicht des in ein Inlayelement 40 der Beckentransporteinheit 1 eingesetzten Beckenformteils 10. Das Inlayelement 40 ist aus Pappe hergestellt, vorzugsweise aus Wellpappe. Das Inlayelement 40 ist im Wesentlichen wannenförmig mit zwei vertikal aufgestellten Seitenwänden 42, auf deren obere Kanten das Beckenformteil 10 mit seinen Rändern 24, 26 aufgelegt ist. Die Seitenwände 42 sind dabei aus der Vertikalen um mehr als 5° nach innen geneigt, so dass einerseits durch eine weitere Neigung der Seitenwand 42 eine federnde Aufagerung für das Beckenformteil 10 gegeben ist, andererseits aber ein stabiles Auflager durch die Seitenwand 42 gewährleistet ist. Nahe den stirnseitigen Enden weist die Seitenwand 42 eine Aussparung 44 auf, in welche ein quer verlaufendes Sicherungselement 46, im Ausführungsbeispiel bestehend aus einem verklebten Wellpappestapel, einsetzbar ist und dadurch das Beckenformteil 10 bereits innerhalb des Inlayelements 40 gegen eine Verschiebung entlang seiner Längsrichtung gesichert ist.

[0032] Die Fig. 5 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Beckentransporteinheit 1. Das Beckenformteil 10 ist in das Inlayelement 40 eingesetzt, wobei in Ergänzung zu der Darstellung der Fig. 4 nun entlang der beiden Längsränder 24, 26 jeweils eine Latte 30 angebracht ist und der Verbund aus Beckenformteil 10 und Latten 30, im Ausführungsbeispiel zusammen mit dem Inlayelement 40, mittels einem oder mehrerer Spanngurte 48 oder einer entsprechenden Umreifung, beispielsweise durch ein geeignetes Band, fixiert ist. Anschließend ist die Einheit aus Beckenformteil 10 und Inlayelement 40 in die Transportverpackung 50 eingesetzt, bei der es sich um einen handelsüblichen Transportkarton handeln kann.

Patentansprüche

1. Beckentransporteinheit (1), insbesondere Spülbeckentransporteinheit, mit einer Transportverpackung (50) und einem darin angeordneten und aus einem Kompositwerkstoff hergestellten Beckenformteil (10), wobei das Beckenformteil (10) einen ersten Abschnitt (12) mit einem Becken (14) und einen zweiten Abschnitt (16) mit einer Abtropffläche (18) oder einem weiteren Becken aufweist, und wobei die Beckentransporteinheit (1) eine Latte (30) aufweist, die an einem den ersten Abschnitt (12) mit dem zweiten Abschnitt (16) verbindenden Rand (24, 26) des Beckenformteils (10) in Anlage ist und dadurch das Beckenformteil (10) beim Auftreten von Stößen stabilisiert und gegen mechanische Überbeanspruchung schützt.

2. Beckentransporteinheit (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Latte (30) an der Unterseite des den ersten Abschnitt (12) mit dem zweiten Abschnitt (16) verbindenden Randes (24, 26) des Beckenformteils (10) in Anlage ist.

3. Beckentransporteinheit (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Latte (30) einen sich in Längsrichtung erstreckenden Absatz (70) aufweist, an dem der Rand (24, 26) des Beckenformteils (10) in Anlage ist.

4. Beckentransporteinheit (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Beckenformteil (10) sowohl mit der Unterseite des den ersten Abschnitt (12) mit dem zweiten Abschnitt (16) verbindenden Randes (24, 26) als auch mit dessen Oberseite in Anlage an der Latte (30) ist.

5. Beckentransporteinheit (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Latte (30) eine sich in Längsrichtung erstreckende Nut (34) aufweist, in welche der Rand des Beckenformteils (10) einsetzbar ist.

6. Beckentransporteinheit (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Latte (30) selbsthaltend an dem den ersten Abschnitt (12) mit dem zweiten Abschnitt (16) verbindenden Rand (24, 26) des Beckenformteils (10) in Anlage ist.

7. Beckentransporteinheit (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Latte (30) klemmend auf den Rand (24, 26) des Beckenformteils (10) aufgesteckt ist.

8. Beckentransporteinheit (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Latte (30) mittels eines Spanngurtes (48) an dem Beckenformteil (10) festgelegt ist.

9. Beckentransporteinheit (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am einander gegenüberliegenden Rändern (24, 26) des Beckenformteil (10) jeweils eine Latte (30) angeordnet ist.

10. Beckentransporteinheit (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**

dass die Latte (30) aus einem biegesteifen Werkstoff hergestellt ist, insbesondere aus Holz, vorzugsweise aus einem Kantholz.

11. Beckentransporteinheit (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Beckenformteil an oder nahe dem Übergang (38) vom ersten Abschnitt (12) zum zweiten Abschnitt (16) mindestens eine Aussparung oder eine Öffnung (28, 32) aufweist, und dass die Latte (30) in dem Bereich, in dem die Aussparung oder Öffnung (28, 32) angeordnet ist, an dem Rand (24, 26) des Beckenformteils (10) in Anlage ist.

12. Beckentransporteinheit (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beckentransporteinheit (1) weiterhin ein das Beckenformteil (10) aufnehmendes und in die Transportverpackung (50) eingesetztes Inlayelement (40) aufweist.

13. Beckentransporteinheit (1) nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Beckenformteil (10) mit seinem Rand (24, 26) oder mit der an dem Rand (24, 26) des Beckenformteils (10) anliegenden Latte (30) in Anlage an dem Inlayelement (40) ist, insbesondere auf das Inlayelement (40) aufgelegt ist.

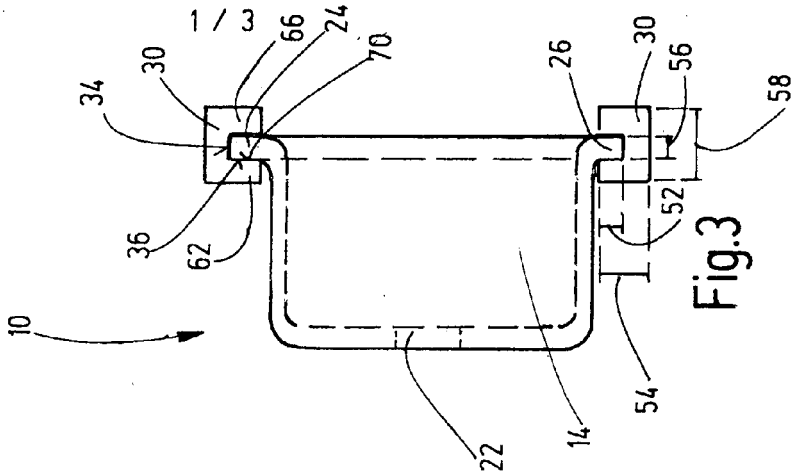


Fig.3

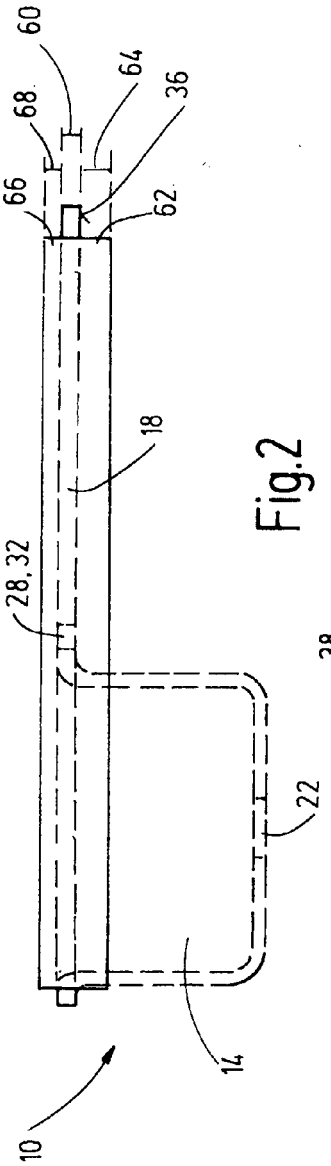


Fig.2

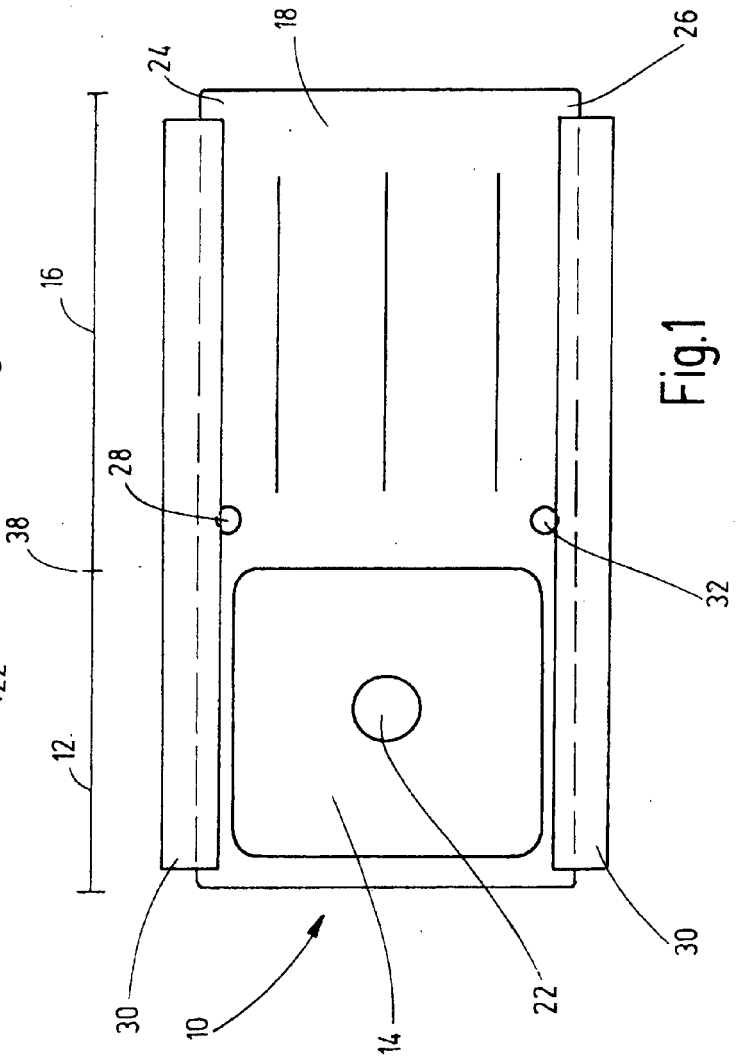


Fig.1

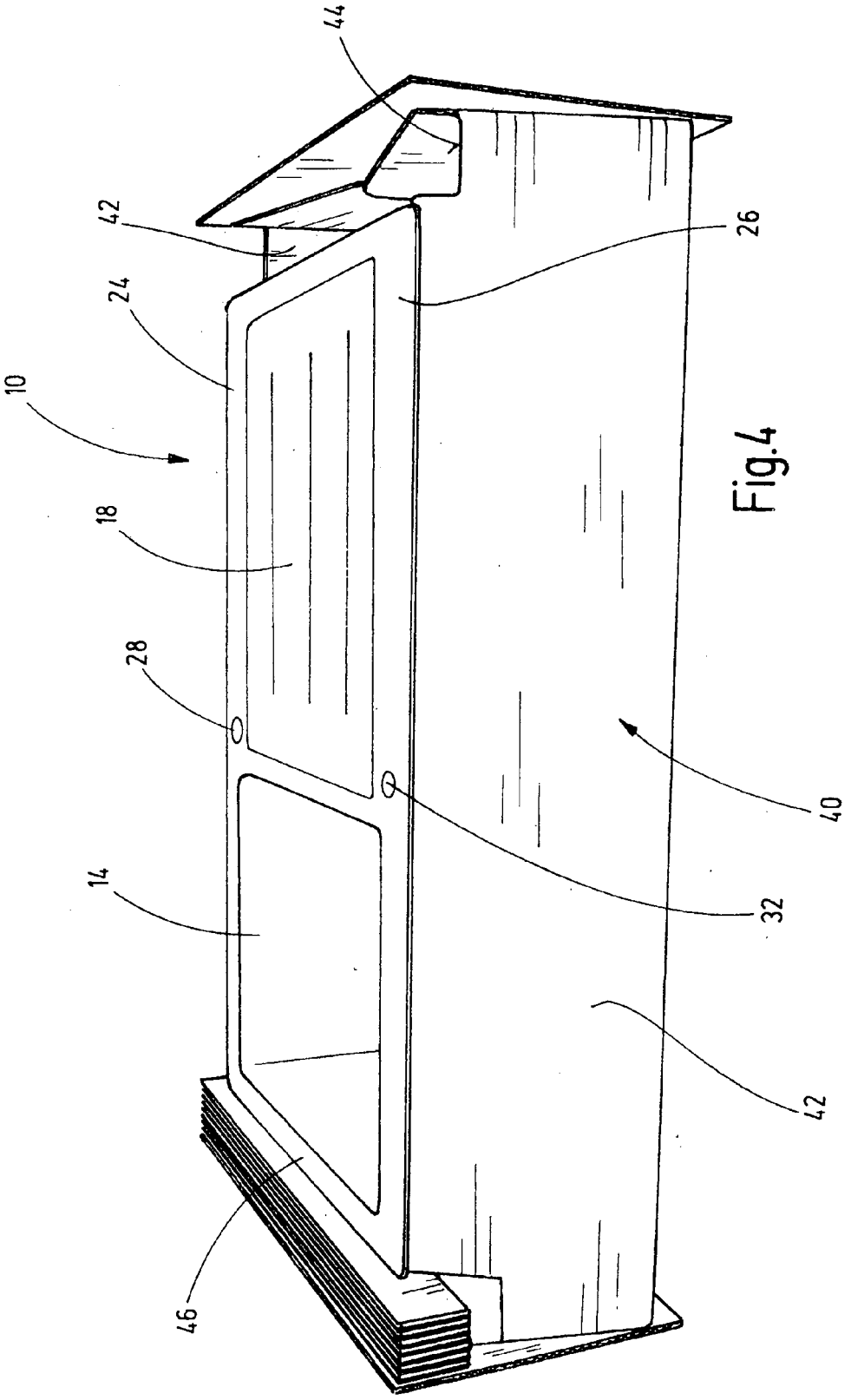


Fig.4

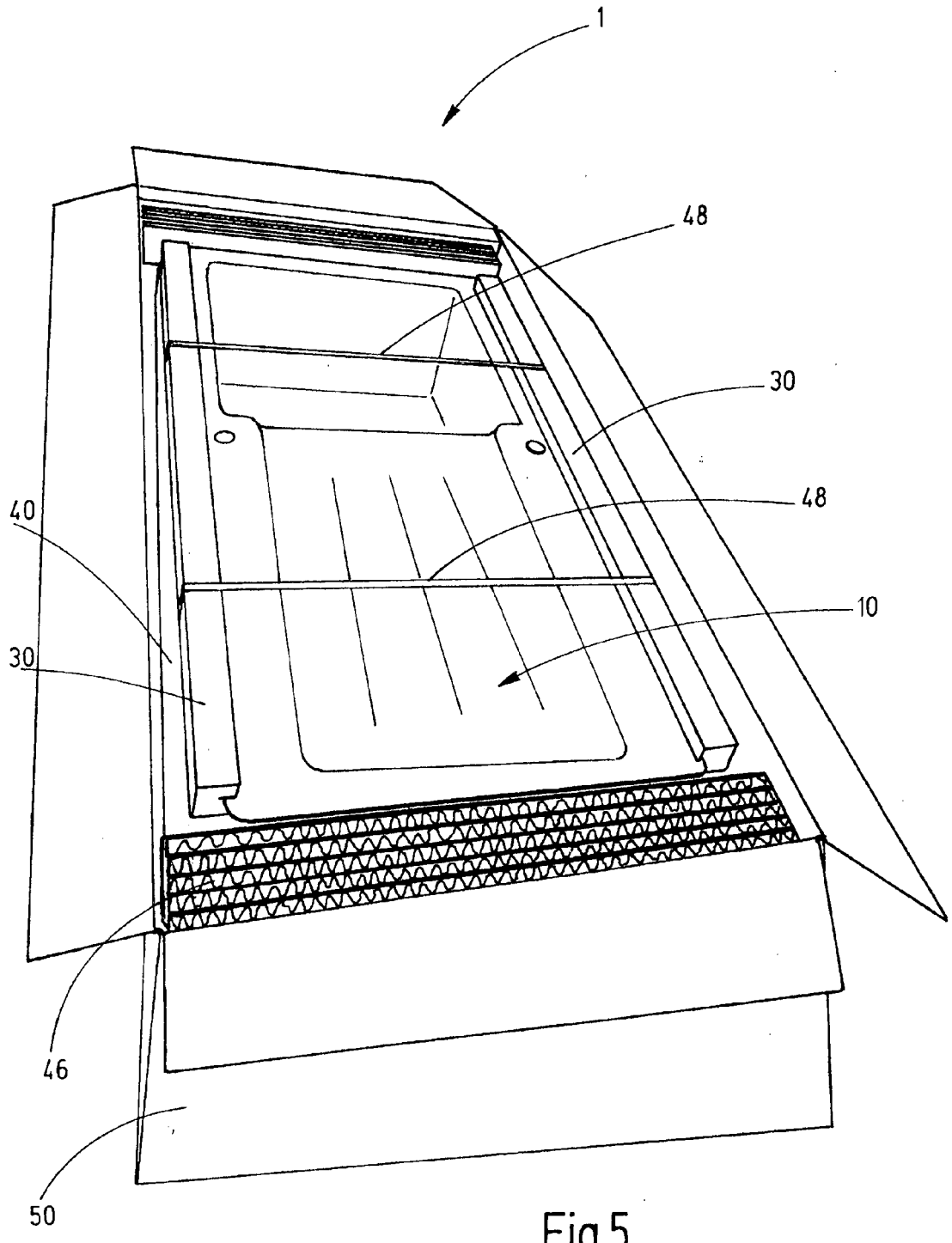


Fig.5

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 14 00 3630

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	EP 1 600 403 A1 (BLANCO GMBH & CO KG [DE]) 30. November 2005 (2005-11-30) * Absätze [0087] - [0089], [0114] *	1-13	INV. B65D81/113
Y,D	DE 10 2004 055365 A1 (SCHOCK GMBH [DE]) 11. Mai 2006 (2006-05-11) * Absatz [0001]; Abbildung 3 *	1-13	
Y	DE 43 44 339 A1 (BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE] BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]) 29. Juni 1995 (1995-06-29) * Abbildung 1 *	8	
A	DE 200 19 549 U1 (FLEXIPACK INTERNAT WUNDERLICH [DE]) 3. Mai 2001 (2001-05-03) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-8 *	1-13	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

B65D

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	26. März 2015	Jervelund, Niels

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 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 14 00 3630

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.

26-03-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1600403 A1	30-11-2005	AT 393745 T	15-05-2008
		EP 1600403 A1	30-11-2005
		ES 2303002 T3	01-08-2008
		SI 1600403 T1	31-10-2008
DE 102004055365 A1	11-05-2006	AT 415426 T	15-12-2008
		CA 2583346 A1	11-05-2006
		CN 101056892 A	17-10-2007
		DE 102004055365 A1	11-05-2006
		DK 1807453 T3	16-03-2009
		EP 1807453 A1	18-07-2007
		ES 2314721 T3	16-03-2009
		KR 20070083995 A	24-08-2007
		KR 20120095471 A	28-08-2012
		PT 1807453 E	31-12-2008
		RU 2007115641 A	10-12-2008
		SI 1807453 T1	30-06-2009
		US 2008132607 A1	05-06-2008
		WO 2006048214 A1	11-05-2006
DE 4344339 A1	29-06-1995	DE 4344339 A1	29-06-1995
		DE 9416778 U1	23-02-1995
DE 20019549 U1	03-05-2001	KEINE	

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

- EP 0361101 B1 **[0002] [0008]**
- DE 102004055365 A1 **[0002] [0008]**
- DE 102009025225 A1 **[0009]**