

(19)



(11)

EP 2 818 608 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
31.12.2014 Patentblatt 2015/01

(51) Int Cl.:
E04G 17/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13405077.2**

(22) Anmeldetag: **25.06.2013**

(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

(72) Erfinder: **Richiger, Rudolf**
CH-5617 Tennwil (CH)

(74) Vertreter: **Fenner, Werner**
Patentanwalt
Hofacher 1
5425 Schneisingen (CH)

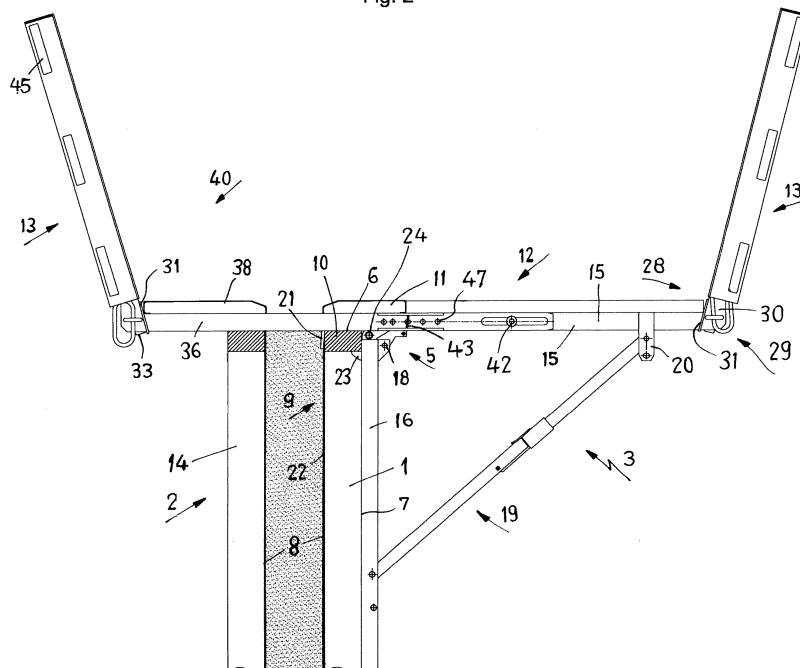
(71) Anmelder: **Constreq GmbH**
5617 Tennwil (CH)

(54) **Konsolengerüst, bestehend aus mehreren entlang einer Rückseite eines ersten Schalungselementes aneinandergereihten Konsolenelemente**

(57) Bei einem Konsolengerüst (4), bestehend aus mehreren entlang der Rückseite (7) eines ersten Schalungselementes (1) einer Wandschalung (2) aneinandergereihten Konsolenelementen (3), die an dem oberen Ende des ersten Schalungselementes (1) aufgehängt und von diesem entriegelbar befestigt sind und eine an der Rückseite (7) des ersten Schalungselementes (1) von diesem etwa rechtwinklig abstehend abgestützte, begehbare Arbeitsbühne (12) aufweisen, an deren ab-

stehendem Ende eine hochstellbare Absturz-Schutzvorrichtung (13) angeordnet ist, ist gegenüberliegend von den Konsolenelementen (3) jeweils ein ein zweites, von dem ersten Schalungselement (1) beabstandetes Schalungselement (14) rückwärtig überstehendes, mit der Arbeitsbühne (12) eines Konsolenelementes (3) eine Arbeitsfläche bildendes Arbeitspodest (40) angeordnet, das wenigstens auf dem zweiten Schalungselement (14) aufliegt und mit der Arbeitsbühne (12) verbunden ist.

Fig. 2

**EP 2 818 608 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Konsolengerüst, bestehend aus mehreren entlang der Rückseite eines ersten Schalungselementes einer Wandschalung aneinandergereihten Konsolenelementen, die an dem oberen Ende des ersten Schalungselementes aufgehängt und von dieser entriegelbar befestigt sind und eine an der Rückseite des ersten Schalungselementes von diesem etwa rechtwinklig abstehend abgestützte, begehbare Arbeitsbühne aufweisen, an deren abstehendem Ende eine hochstellbare Absturz-Schutzvorrichtung angeordnet ist.

[0002] Vorliegend handelt es sich in erster Linie um ein Arbeitsgerüst zur Vorbereitung und zur Durchführung von Betonierarbeiten an vorgeschalteten Wänden für Bauobjekte, insbesondere im Hochbau.

[0003] Wandschalungen erreichen zu diesem Zweck eine Höhe von mehreren Metern und werden anschließend an bestehenden Betonmauern für weitere Stockwerke erneut aufgebaut, sodass eine respektable Arbeitshöhe entstehen kann.

[0004] Das Arbeiten auf einer Arbeitsbühne resp. auf dem Gehsteg an der Rückseite und über einem Schalelement birgt gewisse Unfallrisiken für Personal und Maschinen sowie Geräte, wobei die begehbaren Arbeitsbühnen an dem von dem mit einem Konsolengerüst versehenen Schalungselement abgewandten Rand ein Absturz-Schutzvorrichtung aufgebaut ist. Gegenüberliegend der Arbeitsbühne werden derzeit keine Vorkehrungen gegen eine Absturzgefahr eingesetzt, weil die beim Betonieren verwendeten Kransilos über dem zu beschickenden, durch die Schalungselemente begrenzten Raum beidseits darüber hinaus zusätzlichen Platz in Anspruch nehmen, sodass den Bedienern der Kransilos wenig Raum und Standfläche zur Verfügung steht.

[0005] Es hat sich an die vorliegende Erfindung die Aufgabe gestellt, ein Konsolengerüst zu schaffen, das dem Bedienungspersonal für die Kransilos mehr Bewegungsraum zur Verfügung stellt und somit die Arbeitssicherheit erheblich verbessert.

[0006] Erfindungsgemäss wurde die Aufgabe dadurch gelöst, dass gegenüberliegend von den Konsolenelementen (3) jeweils ein ein zweites, von dem ersten Schalungselement (1) beabstandetes Schalungselement (14) rückwärtig überstehendes, mit der Arbeitsbühne (12) eines Konsolenelementes (3) eine Arbeitsfläche bildendes Arbeitspodest (40) angeordnet ist, das wenigstens auf dem zweiten Schalungselement (14) aufliegt und mit der Arbeitsbühne (12) verbunden ist. Dadurch kann eine höhere Betriebssicherheit als bisher und eine bessere Gewichtsverteilung des Konsolengerüsts über der Wandschalung erreicht werden. Das Arbeitspodest erhöht massgebend die Sicherheit für das Personal bei Schalungs- und/oder Betonier- oder anderen Arbeiten und könnte somit auch Sicherheitspodest bezeichnet werden.

[0007] Vorteilhaft weisen die Konsolenelemente je-

weils einen an den seitlichen Endkanten und rechtwinklig zum ersten Schalungselement (1) verlaufenden Ausleger (15, 15') auf, der durch ein mit einem an der Schalungsrückwand anstehenden Stützträger (16) abgestützt, vorzugsweise zweiteiligen Stützelement (19) verbunden ist, sodass eine zuverlässige Stabilität im Tragwerk der Arbeitsbühne vorliegt.

[0008] Für eine einfache Montage und Demontage sowie für ein raumsparendes Zusammenlegen der Konsolenelemente ist der Stützträger einenendseits jeweils schwenkbar an dem Ausleger befestigt.

[0009] Zur Vereinfachung des Transportes oder der Einlagerung bzw. Für einen beschränkten Raumananspruch sowie ein einfaches Handhaben bei der Montage und Demontage ist das Stützelement längsverstellbar ausgebildet.

[0010] Vorzugsweise sind die auf dem ersten Schalungselement aufliegenden Ausleger eines Konsolenelementes durch jeweils eine unter die Oberkante des Schalungselementes ragende, an dessen Schalungswand angelegte Positionplatte ausgebildet, sodass ein genaues und einfaches Positionieren des Konsolenelementes auf der Wandschalung möglich ist.

[0011] Bei einem die Oberkante des ersten Schalungselementes bildenden, vorzugsweise hohlen Längsträger einer Rahmenkonstruktion des Schalungselementes ist es vorteilhaft, wenn die Ausleger mit einer Aufhängevorrichtung ausgebildet sind, die eine unter den Längsträger versetzbare, vorzugsweise schwenkbare Verriegelungsklinke aufweisen.

[0012] Zweckmässig ist die die Verriegelungsklinke mit Hilfe des Schalungselementes selbsttätig verriegelnd ausgebildet und manuell entriegelbar.

[0013] Für eine bestimmte Betriebsstellung weist die Verriegelungsklinke einen Verriegelungsschaft auf, der in der Verriegelungsposition an dem Stützträger anliegt.

[0014] Zur Anordnung des Arbeitspodestes ist dieses durch beidseits entlang der Ausleger eines Konsolenelementes befestigte, auf der Oberkante des zweiten Schalungselementes aufliegende Tragleisten eines Gegenauslegers ausgebildet und kann an der Arbeitsbühne vormontiert an der Wandschalung aufgehängt werden.

[0015] Eine leichte Verstellbarkeit des Konsolenelementes kann dadurch erreicht werden, wenn die Tragleisten des Gegenauslegers verstellbar geführt und arretierbar sind.

[0016] Im Sinn einer sicheren Begehung des und Arbeitsweise auf dem Gerüst können auf den Tragleisten resp. Gegenauslegern eines Arbeitspodestes begehbare Platten, vorzugsweise Gitterroste befestigt werden.

[0017] Vorzugsweise entspricht der Plattenabstand zwischen Arbeitsbühne und Arbeitspodest etwa dem Abstand zwischen den Schalungselementen.

[0018] Zur Meidung einer Absturzgefahr ist an dem freien Ende des über das zweite Schalungselement hinausstehenden Arbeitspodestes eine Absturz-Schutzvorrichtung hochgestellt angeordnet.

[0019] Zur Ausserfunktionssetzung resp. zum Trans-

port zur Lagerung resp. Einlagerung oder Stapelung der Konsolenelemente sind die Absturz-Schutzvorrichtungen der Arbeitsbühne und des Arbeitspodestes aus einer hochgestellten Betriebslage nach innen auf die Arbeitsbühne oder das Arbeitspodest umlegbar ausgebildet.

[0020] Zur Lagerung und/oder zum Transport sind die Konsolenelemente zweckmässig sandwichartig zusammenleg- und stapelbar ausgebildet.

[0021] Für einen Optimalen Schutz gegen die Absturzgefahr von Mensch und Material sind die Absturz-Schutzvorrichtungen durch an Rahmen befestigte Gitter ausgebildet und erreichen so eine annähernd vollwandige Wirkung bei relativ geringem Gewicht.

[0022] Nachfolgend wird die Erfindung unter Bezugnahme auf den zitierten resp. den zitierenden Stand der Technik und die Zeichnung, auf die bezüglich aller in der Beschreibung nicht näher erwähnten Einzelheiten verwiesen wird, anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine räumliche Darstellung eines erfindungsgemässen, an einem Schalungselement einer Wandschalung aufhängbaren Konsolenelementes eines Konsolengerüsts,

Fig. 2 eine Seitenansicht des in Fig. 1 gezeigten Konsolenelementes,

Fig. 3 eine auszugsweise Seitenansicht eines zur Arbeitsbühne des Konsolenelementes gehörenden Auslegers,

Fig. 4 eine in Pfeilrichtung IV in Fig. 3 betrachtete Ansicht des Auslegers,

Fig. 5 eine Seitenansicht eines freien Endes eines an der Arbeitsbühne des Konsolenelementes adaptierten Arbeitspodestes,

Fig. 6 eine Seitenansicht der zum Arbeitspodest gehörenden, an dem Ausleger der Arbeitsbühne verstellbaren Tragleisten,

Fig. 7 eine Draufsicht auf die in Fig. 6 dargestellten Tragleisten und

Fig. 8 eine auszugsweise Draufsicht auf den in Fig. 3 veranschaulichten Ausleger.

[0023] Die Fig. 1 und 2 zeigen ein an einem ersten Schalungselement 1 einer Wandschalung 2 aufgehängtes Konsolenelement 3 für ein aus mehreren aneinandergereihten Konsolenelementen 3 bestehendes Konsolengerüst. Jedes Konsolenelement 3 ist durch eine noch zu beschreibende Aufhängevorrichtungen 5 im Bereich der Oberkante 6 des ersten Schalungselementes 1 an diesem aufgehängt und an der Rückseite 7 des ersten Schalungselementes 1, das durch einen die vorzugs-

weise aus einem Stahlblech gebildete Schalungshaut 8 tragenden Rahmenkonstruktion 9 ausgebildet ist. Die Oberkante 6 ist vorzugsweise durch einen Längsträger 10 ausgebildet, an dem das einzelne Konsolenelement 3 festgehalten resp. aufgehängt ist. Das Konsolenelement 3 weist eine durch Platten oder Roste 11, vorzugsweise Gitterroste begehbare Arbeitsbühne 12 auf, die sich von der Oberkante 6, über diese hinweg, etwa rechtwinklig (horizontal) zum ersten Schalungselement 1 erstreckt. Die an den Schalungshohlraum angrenzenden Platten 11 können auch -wie dargestellt- vollwandig ausgebildet sein. Der freistehende Rand der Arbeitsbühne 12 ist mit einer hochstellbaren Absturz-Schutzvorrichtung 13 begrenzt.

[0024] An der aus einem weiteren, beabstandeten zweiten Schalungselement 14 gebildeten Wandschalung 2 gegenüberliegend befindet sich ein das zweite Schalungselement 14 rückwärtig überstehendes, mit der Arbeitsbühne 12 eines Konsolenelementes 3 eine Arbeitsfläche bildendes Arbeitspodest 40, das zumindest auf dem zweiten Schalungselement 14 aufliegt und an der Arbeitsbühne 12 adaptiert ist.

[0025] Die Konsolenelemente 3, die beispielsweise eine begehbare Länge von 150 cm aufweisen, sind durch jeweils einen an den seitlichen Endkanten und rechtwinklig zur Schalungsoberfläche resp. zum ersten Schalungselement 1 verlaufenden Ausleger 15, 15' ausgebildet, der vorteilhaft aus einem vierkantigen Stahl-Hohlprofil hergestellt und in Fig. 3 in verkürzter Ausführung von der Seite veranschaulicht ist.

[0026] Als Tragkonstruktion für die Arbeitsbühne 12 ist nebst der Oberkante 6 des ersten Schalungselementes 1 ein Stützträger 16 vorgesehen, der im Bereich der Aufhängevorrichtungen 5 an der Unterseite des Auslegers 15, 15' zwischen Flanschen 17 eines Schwenkbocks schwenkbar gelagert ist. Das Schwenklager ist mit 18 bezeichnet.

[0027] Hinsichtlich Transport, Montage und Demontage sowie Lagerung der Konsolenelemente 3 bietet die Schwenkbarkeit des resp. der Stützträger 16 erhebliche Vorteile, indem sich das Konsolenelement 3 für das Lagern und Transportieren zusammenlegen und palettieren lässt und somit beschränkten Raum in Anspruch nimmt.

[0028] Auch das Handling bei der Montage und Demontage der Konsolenelemente 3 gestaltet sich einfach.

[0029] Das zur Abstützung der Arbeitsbühne 12 an dem/den Stützträgern 16 verwendete, zweiteilige Stützelement 19 lässt sich bei der Montage verlängern resp. bei der Demontage verkürzen, so dass für das Lagern oder Transportieren ein sandwichartiges Paket vorliegt. Das Stützelement 19 ist einenends an dem Stützträger 16 und anderenends an Laschen 20 des Auslegers 15, 15' angelenkt.

[0030] Zur Positionierung eines Konsolenelementes 3 an dem ersten Schalungselement 1 ist an dem diesem zugewandten Ende eine das Auslegerende nach unten überstehende resp. unterhalb die Oberkante 6 des Scha-

lungselementes 1 ragende Positionsplatte 21 befestigt, die beim Eintauchen zwischen die Schalungselemente 1 und 14 resp. in den mit Beton zu beschickenden Hohlraum an der Schalungshaut 8 des ersten Schalungselementes 1 ansteht. Der die Oberkante 6 bildende Längsträger 10 der Rahmenkonstruktion 9 des ersten Schalungselementes 1 dient auch als Halterung und zur Sicherung der Aufhängevorrichtungen 5 an dem Konsolenelement 3 gegen dessen Absturz.

[0031] Hierzu weisen die Aufhängevorrichtungen 5 eine Verriegelungsklinke 23 auf, die vorzugsweise selbsttätig in die Verriegelungsstellung verschwenkbar ist, d.h., dass beim Absenken eines Konsolenelementes 3 mittels Kran oder Stapler auf die Wandschalung 2 die Verriegelungsklinke 23 durch die Oberkante 6 des ersten Schalungselementes 1 vorerst in eine Ausserbetriebslage zurückgedrängt und nach erfolgtem Aufsitzen des Schalungselementes 3 auf der Wandschalung 2 durch ein Gegengewicht in die Verriegelungsposition versetzt wird. Das Gegengewicht wird durch einen an der Schwenkachse 24 der Verriegelungsklinke 23 angeordneten Hebelarm 25 erreicht, der die Verriegelungsklinke 23 in die Funktionslag bewegt.

[0032] Die Entriegelung bei der Demontage der Konsolenelemente 3 erfolgt mittels eines an dem freien Hebelarmende schwenkbar gelagerten Handgriff 26, der gemäss Fig. 3 in einer versenkten Ruhelage (siehe Fig. 1) dargestellt ist (siehe auch Fig. 8). Selbstverständlich kann der Handgriff 26 sowohl für die Verriegelungs- als auch die Entriegelungsbewegung benutzt werden. Der Zugang zu den Handgriffen 26 ist durch Ausnehmungen 39 in den Platten 11 gewährleistet.

[0033] In der Verriegelungsstellung steht ein Klinkenschaft 27 der Verriegelungsklinke 23 an der Rückseite des Längsträgers 10 an.

[0034] An dem seitlich auskragenden Ende des Auslegers 15, 15' ist gemäss den Fig. 3 und 4 eine Befestigungsvorrichtung 28 resp. Aufhängeeinrichtung 29 vorgesehen. Die Befestigungsvorrichtung 28 besteht aus zwei seitlich beabstandeten Stegen 30, die an einer an dem Ausleger 15, 15' befestigten Arretierungsplatte 31 angeschweisst sind. Die Arretierungsplatte 31 ist als Anschlag und Führung für ein an einem die Stege 30 durchsetzenden Führungsstift 32 umleg- und aufstellbaren Pfahl 33 der hochstell- und umlegbaren Absturz-Schutzvorrichtung 13 vorgesehen. Eine gleichartige Vorrichtung zeigt die noch zu beschreibende Fig. 5.

[0035] Die Aufhängeeinrichtung 29 dient dem Zweck, das Konsolenelement 3 an einem mit den Stegen 30 verbundenen Kettenring 34 an Drahtseilen mit dem Kran hochzuziehen.

[0036] Das in den Fig. 1 und 2 dargestellte, mit der Arbeitsbühne 12 verbundene Arbeitspodest 40 ist durch beidseits entlang der Ausleger 15, 15' eines Konsolenelementes 3 befestigte, wenigstens auf der Oberkante des zweiten Schalungselementes 14 aufliegende, jeweils einen Gegenausleger 35, 35' bildende Tragleisten 36, 37 versehen. Einer der seitlich voneinander beab-

standeten Gegenausleger 35, 35' ist u.a. in den Fig. 6 und 7 gezeigt.

[0037] Bei der dort dargestellten Ausführung handelt es sich um einen der beiden einem Arbeitspodest 40 zugeordneten Gegenausleger 35, 35'. Dieser ist entlang des Auslegers 15, 15' verstellbar ausgebildet, sodass die Breite/Tiefe der Arbeitsfläche in Begehrichtung der Konsolenelemente 3 verstellt werden kann. Die Vergrößerung/ Verbreiterung der Arbeitsfläche durch das Arbeitspodest 40 vermittelt/gewährt eine grössere Sicherheit resp. Standsicherheit des Personals bei der Begehung der Konsolenelemente 3 und Arbeit auf diesen über dem Boden.

[0038] Es besteht durch die Ausbildung des Arbeitspodestes 40 die Möglichkeit einer Anpassung an den variablen Abstand zwischen den Schalungselementen 1 und 14 sowie die Wahl einer bestimmten Arbeitsfläche.

[0039] Selbstverständlich würde eine starre Verbindung zwischen Arbeitsbühne 12 und Arbeitspodest 40 den erfindungswesentlichen Sinn auch erfüllen.

[0040] Durch die Verstellbarkeit des Abstandes des Arbeitspodestes 40 gegenüber der Arbeitsbühne 12, nicht zuletzt aufgrund der Laibung zwischen den Schalungselementen resp. der sich ändernden Schalungskonstruktion, sind die für das Arbeitspodest 40 verwendeten begehbaren Platten 38 resp. Gitterroste entsprechend an den gewählten Abstand, die gewählte Arbeitsfläche resp. an den Leibungsabstand der Schalungselemente und/oder die Schalungskonstruktion anzupassen (siehe Fig. 1 und 2), wobei auch vollwandige Platten 38, beispielsweise eine rippengestützte Blechabdeckung verwendbar sind.

[0041] Alternativ zu den ausserhalb der Ausleger 15, 15' geführten Tragleisten 36, 37; 36', 37' des Gegenauslegers 35, 35' könnte dieser auch innerhalb eines entsprechenden, aus einem Stahl-Hohlprofil gebildeten Ausleger 15, 15' geführt sein.

[0042] Es ergibt sich aus der Verstellbarkeit auch die Möglichkeit, das Hohlprofil dem Arbeitspodest 40 und die einen stationären Ausleger bildenden Tragleisten der Arbeitsbühne 12 zuzuordnen.

[0043] Zurück zur oben beschriebenen Ausführungsform sind die Tragleisten 36, 37; 36', 37' entlang der Ausleger 15, 15' geführt und arretierbar.

[0044] Zur Verstellung des Gegenauslegers 35, 35' ist in den Tragleisten 36, 37; 36', 37' ein Längsschlitz 41 vorgesehen, der jeweils von einem im Ausleger 15, 15' befestigten Führungsbolzen 42 durchsetzt wird. Durch die Länge des Längsschlitzes 41 kann die Begehbare des Arbeitspodestes 40 resp. der ganzen Arbeitsbühne variiert und der Gegenausleger 35, 35' durch eine auf dem Führungsbolzen 42 sitzende Mutter an dem Ausleger 15, 15' festgeschraubt werden.

[0045] In dem Ausleger 15, 15' ist weiterhin im Abstand zum Längsschlitz 41 eine Bohrung vorgesehen, in die ein in beabstandeten gleichgrossen Bohrungen der Tragleisten 36, 37; 36', 37' des Gegenauslegers 35, 35' durchsetzender Stecknagel 43 durchgesteckt werden

kann, durch den Ausleger 15, 15' und Gegenausleger 35, 35' arretiert resp. gegenseitig unverschiebbar sind. Als Stecknagelsicherung sind Leisten 44 ober- und unterhalb der Bohrungen an den Tragleisten 36, 37; 36', 37' befestigt, hinter die eine Sicherungsscheibe am Stecknagel 43 geschwenkt werden kann. Dadurch ist der Gegenausleger 35, 35' am Ausleger 15, 15' gesichert.

[0046] Selbstverständlich ist auch an dem freien Ende des über das zweite Schalungselement 14 hinausragenden Arbeitspodestes 40 eine Absturz-Schutzvorrichtung 13 hochstellbar angeordnet, wobei den Fig. 1 und 2 entnehmbar ist, dass an den Seitenkanten jeweils drei Durchtrittsöffnungen 45, 46 für durchsteckbare Absperrlatten (nicht ersichtlich) vorgesehen sind, die den aus Schutzgittern gebildeten Absturz-Schutzvorrichtungen der Arbeitsbühne 12 und des Arbeitspodestes 40 eine grössere Stabilität verleihen.

[0047] Diesbezüglich wird auf die Fig. 5 hingewiesen, die einen Gegenausleger 35 auszugsweise mit dem freistehenden Ende zeigt, an dem eine Absturz-Schutzvorrichtung 13 und ein Teil eines Kettengehänges dargestellt ist, an dem das Konsolenelement 3 aufziehbar ist. Die Absturz-Schutzvorrichtung 13 ist dort in strichpunktierter resp. ausgezogenen Linien in der hochgestellten resp. umgelegten Position gezeigt.

[0048] Fig. 5 veranschaulicht auch auszugsweise das zum Transport oder zur Lagerung zusammengelegte Konsolenelement 3.

Patentansprüche

1. Konsolengerüst (4), bestehend aus mehreren entlang der Rückseite (7) eines ersten Schalungselementes (1) einer Wandschalung (2) aneinandergereihten Konsolenelementen (3), die an dem oberen Ende des ersten Schalungselementes (1) aufgehängt und von diesem entriegelbar befestigt sind und eine an der Rückseite (7) des ersten Schalungselementes (1) von diesem etwa rechtwinklig abstehend abgestützte, begehbare Arbeitsbühne (12) aufweisen, an deren abstegehendem Ende eine hochstellbare Absturz-Schutzvorrichtung (13) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** gegenüberliegend von den Konsolenelementen (3) jeweils ein ein zweites, von dem ersten Schalungselement (1) beabstandetes Schalungselement (14) rückwärtig überstehendes, mit der Arbeitsbühne (12) eines Konsolenelementes (3) eine Arbeitsfläche bildendes Arbeitspodest (40) angeordnet ist, das wenigstens auf dem zweiten Schalungselement (14) aufliegt und mit der Arbeitsbühne (12) verbunden ist.
2. Gerüst nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Konsolenelemente (3) jeweils einen an den seitlichen Endkanten und rechtwinklig zum ersten Schalungselement (1) verlaufenden Ausleger (15, 15') aufweisen, der durch ein mit einem an der

Schalungsrückwand anstehenden Stützträger (16) abgestützten, vorzugsweise zweiteiligen Stützelement (19) verbunden ist.

3. Gerüst nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stützträger (16) einenends schwenkbar an dem Ausleger (15, 15') befestigt ist.
4. Gerüst nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stützelement (19) zum Transport oder zur Lagerung eines Konsolenelementes (3) längsverstellbar ausgebildet ist.
5. Gerüst nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die auf dem ersten Schalungselement (1) aufliegenden Ausleger (15, 15') eines Konsolenelementes (3) durch jeweils eine unter die Oberkante (6) des ersten Schalungselementes (1) ragende, an dessen Schalungswand (22) angelegte Positionsplatte (21) ausgebildet sind.
6. Gerüst nach Anspruch 5, mit einem die Oberkante des ersten Schalungselementes (1) bildenden, vorzugsweise hohlen Längsträger (10) einer Rahmenkonstruktion (9) des Schalungselementes (1), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausleger (15, 15') mit einer Aufhängevorrichtung (5, 5') ausgebildet sind, die eine unter den Längsträger (10) versetzbare, vorzugsweise schwenkbare Verriegelungsklinke (23) aufweisen.
7. Gerüst nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verriegelungsklinke (23) selbsttätig verriegelnd ausgebildet und manuell entriegelbar ist.
8. Gerüst nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verriegelungsklinke (23) einen Klinenschaft (27) aufweist, der in der Verriegelungsstellung an dem Stützträger (16) anliegt.
9. Gerüst nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Arbeitspodest (40) durch beidseits entlang der Ausleger (15, 15') eines Konsolenelementes (3) befestigte, auf der Oberkante des zweiten Schalungselementes (14) aufliegende Tragleisten (36, 37; 36', 37') eines Gegenauslegers (35, 35') ausgebildet ist.
10. Gerüst nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Arbeitspodest (40) durch beidseits innerhalb und entlang der Ausleger (15, 15') eines Konsolenelementes (3) befestigten, auf die Oberkante des zweiten Schalungselementes (14) aufliegende Tragleisten (36, 37; 36', 37') des Gegenauslegers (35, 35') ausgebildet ist.
11. Gerüst nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tragleisten (36, 37; 36', 37') des Ge-

genauslegers (35, 35') entlang der Ausleger (15, 15')
verstellbar geführt und arretierbar sind.

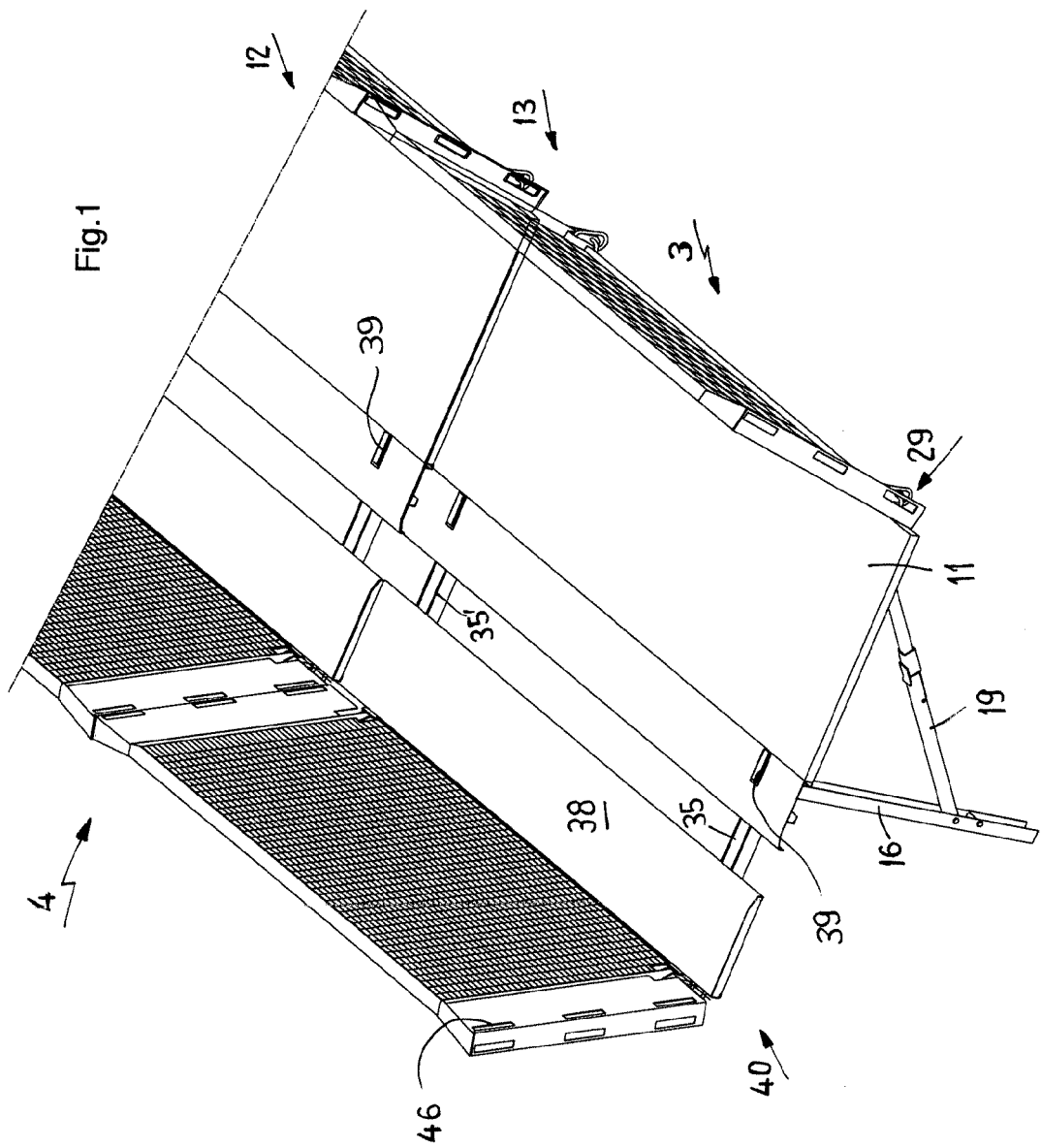
12. Gerüst nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf den Tragleisten (36, 37; 36', 37') des Gegenauslegers (35, 35') eines Arbeitspodestes (40) begehbare Platten (38), vorzugsweise Gitterroste befestigt sind. 5
13. Gerüst nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Plattenabstand zwischen Arbeitsbühne (12) und Arbeitspodest (40) etwa dem Abstand zwischen den Schalungselementen (1) und (14) entspricht. 10
14. Gerüst nach einem der Ansprüche 10 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem freien Ende des über das zweite Schalungselement (14) hinausragenden Arbeitspodestes (40) eine Absturz-Schutzvorrichtung (13) hochstellbar angeordnet ist. 15 20
15. Gerüst nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Absturz-Schutzvorrichtungen (13) der Arbeitsbühne (12) und des Arbeitspodestes (40) aus einer hochgestellten Betriebslage nach innen auf die Arbeitsbühne (12) resp. das Arbeitspodest (40) umlegbar ausgebildet sind. 25
16. Gerüst nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Konsolenelemente (3) zum Transport oder zur Lagerung sandwichartig zusammenleg- und stapelbar sind. 30
17. Konsolengerüst nach einem der Ansprüche 14 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Absturz-Schutzvorrichtungen (13) durch an Rahmen befestigte Gitter ausgebildet sind. 35

40

45

50

55



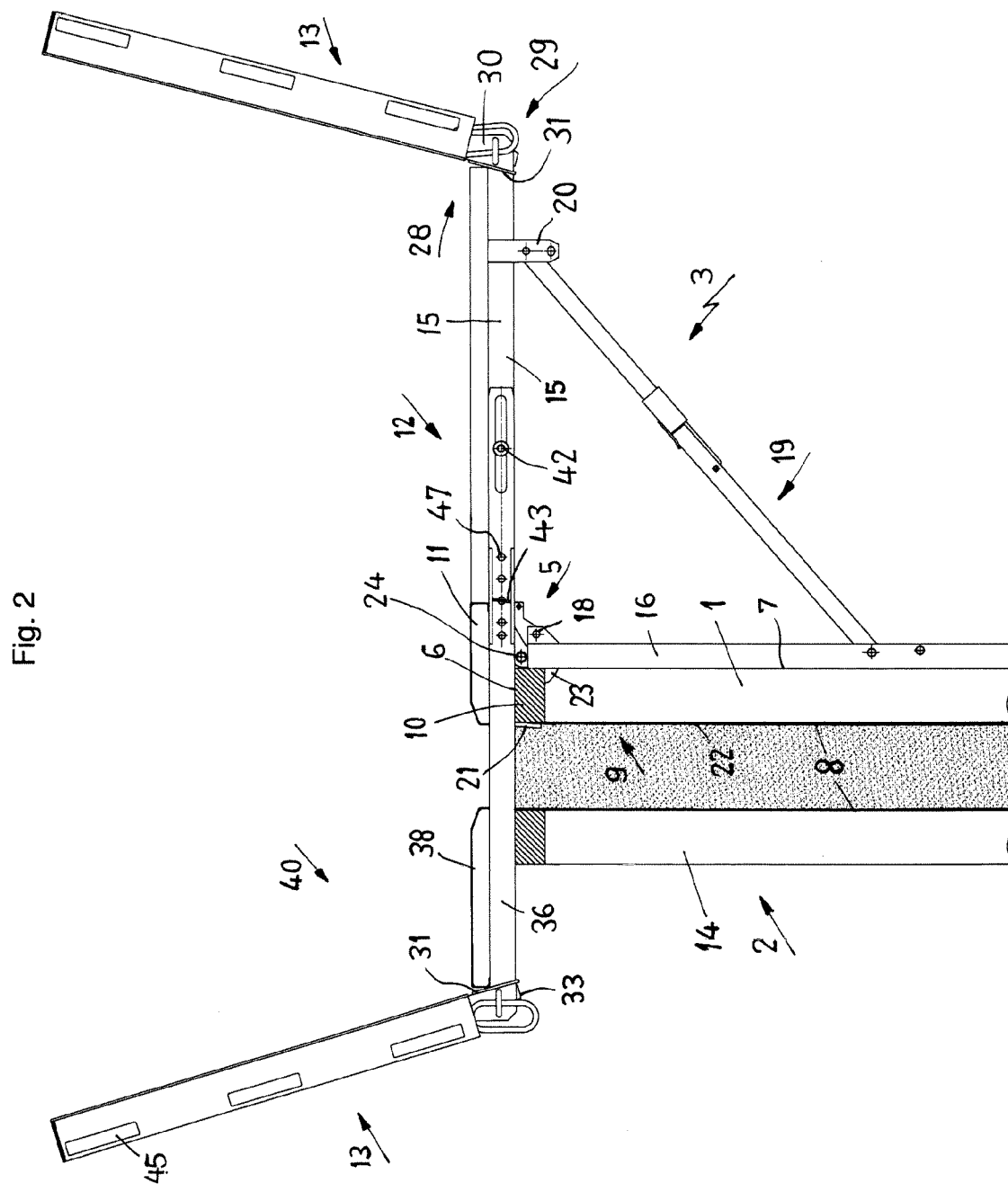
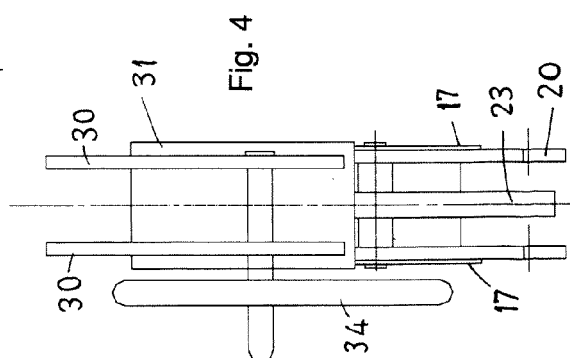
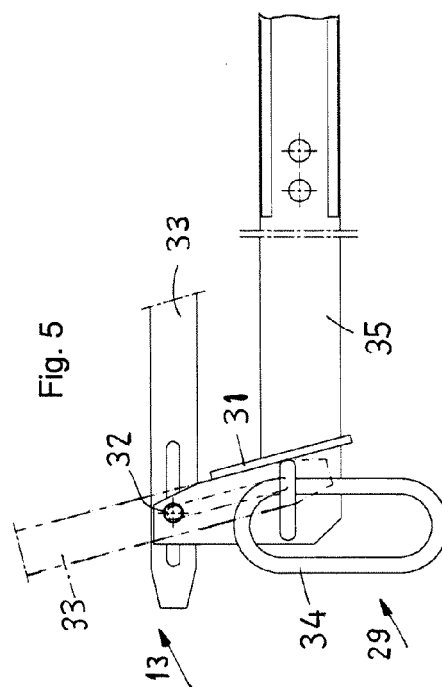
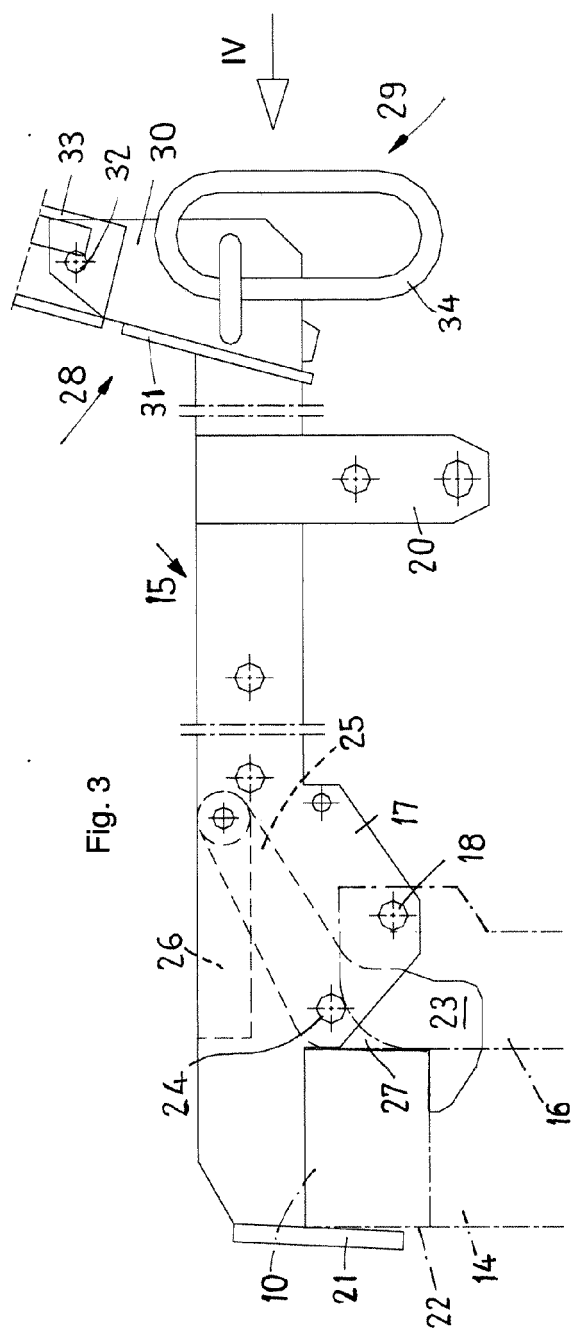
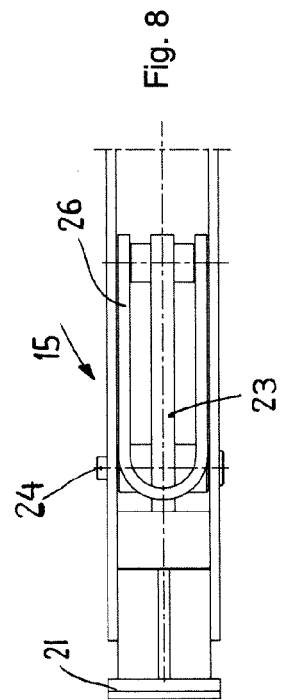
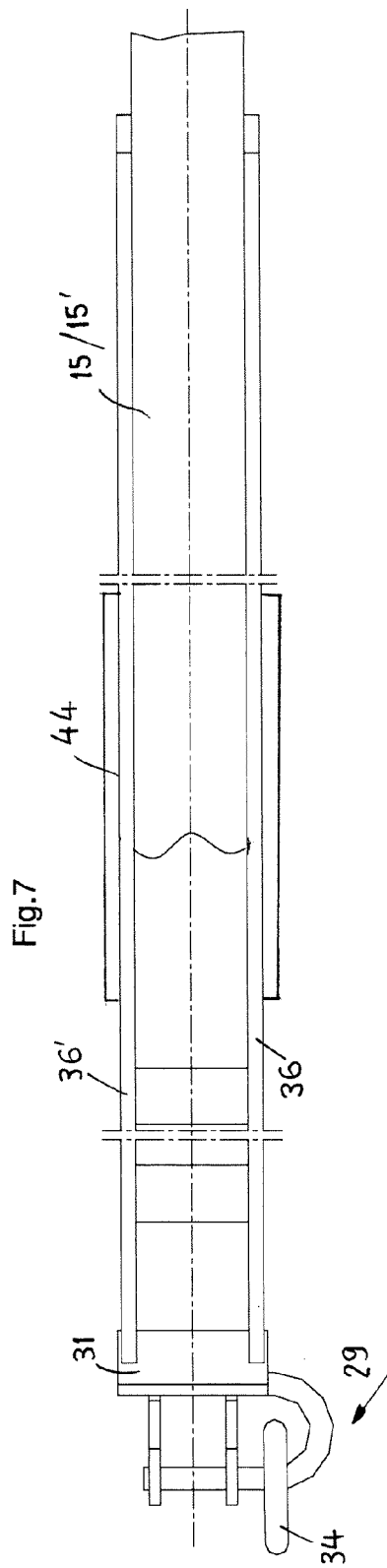
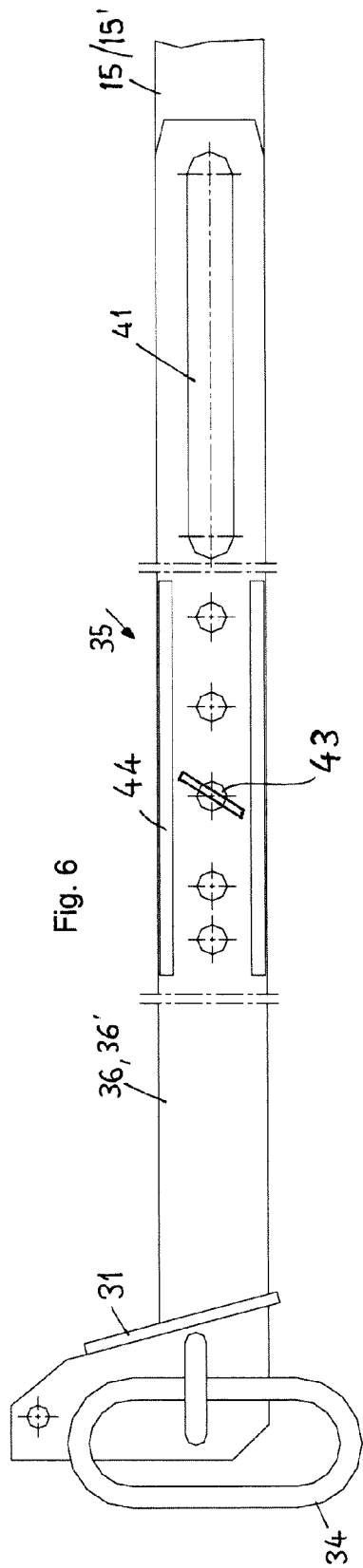


Fig. 2







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 13 40 5077

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 072 714 A1 (CHARVIN MERILLON [FR]) 24. Juni 2009 (2009-06-24) * Abbildungen 1,2,5 * * Absatz [0061] *	1-5,15, 17 12-14	INV. E04G17/00
A	----- AU 45386 68 A (STANLEY PHILLIP GUILFOYLE) 29. April 1971 (1971-04-29) * Abbildung 1 * * Seite 8, Absatz 2 *	1-4, 10-15,17	
A	----- FR 2 944 041 A1 (OUTINORD ST AMAND [FR]) 8. Oktober 2010 (2010-10-08) * Abbildungen 1,5,6 *	2,3,5, 14-17	
A	----- FR 2 939 822 A1 (BERNARD PAUL MARIE [FR]) 18. Juni 2010 (2010-06-18) * Abbildung 1 *	2,4,14, 15,17	
A	----- FR 2 984 383 A1 (SATECO SA [FR]) 21. Juni 2013 (2013-06-21) * Abbildungen 1,4-7 *	6-8, 15-17	
A	----- DE 20 2012 003497 U1 (DOKA IND GMBH [AT]) 13. Juni 2012 (2012-06-13) * Abbildung 6 *	5-8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E04G
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 6. November 2013	Prüfer Tryfonas, N
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 13 40 5077

5

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.

06-11-2013

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 2072714	A1	24-06-2009	EP	2072714 A1	24-06-2009
			FR	2925545 A1	26-06-2009

AU 4538668	A	29-04-1971	KEINE		

FR 2944041	A1	08-10-2010	KEINE		

FR 2939822	A1	18-06-2010	FR	2939820 A1	18-06-2010
			FR	2939822 A1	18-06-2010

FR 2984383	A1	21-06-2013	KEINE		

DE 202012003497	U1	13-06-2012	KEINE		

EPO FORM P0461

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