



(11) EP 2 993 154 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.05.2016 Patentblatt 2016/19(51) Int Cl.:
B66C 1/48 (2006.01)(43) Veröffentlichungstag A2:
09.03.2016 Patentblatt 2016/10

(21) Anmeldenummer: 15002206.9

(22) Anmeldetag: 25.07.2015

(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
 Benannte Validierungsstaaten:
MA

(30) Priorität: 02.09.2014 DE 102014013017

(71) Anmelder: **CARL STAHL GMBH**
73079 Süßen (DE)

(72) Erfinder: **Helmut, Rube**
73079 Süßen (DE)

(74) Vertreter: **Bartels & Partner**
Lange Strasse 51
70174 Stuttgart (DE)

(54) HEBEVORRICHTUNG ZUM ANHEBEN, TRANSPORTIEREN UND ABSETZEN EINER LAST

(57) Eine Hebevorrichtung zum Anheben, Transportieren und Absetzen einer Last, wie einer Tafel oder einem Zuschnitt aus Blech, mit einem Gehäuse (12), das einen Aufnahmerraum zur zumindest teilweisen Aufnahme der Last begrenzt, und mit mindestens zwei den Aufnahmerraum begrenzenden und/oder in diesen eingreifenden Klemmbacken (22, 24, 26), von denen mindestens eine Klemmbaibe (24, 26) auf eine andere Klemmbaibe (22) mittels einer Vorspanneinrichtung (28) zum Festlegen der jeweiligen Last zustellbar und hierzu um eine Schwenkkachse (30) schwenkbar im Gehäuse (12) gelagert ist, wobei zumindest das Gehäuse (12) mittels eines Lasthebmittels (32), wie einer Lastkette, bewegbar ist, und wobei das Gehäuse (12) eine Öffnung (88) aufweist, durch die das Lasthebmittel (32) nach außen zur Umgebung geführt ist, wobei die Öffnung (88) im Querschnitt gesehen einen konvexen Verlauf aufweist.

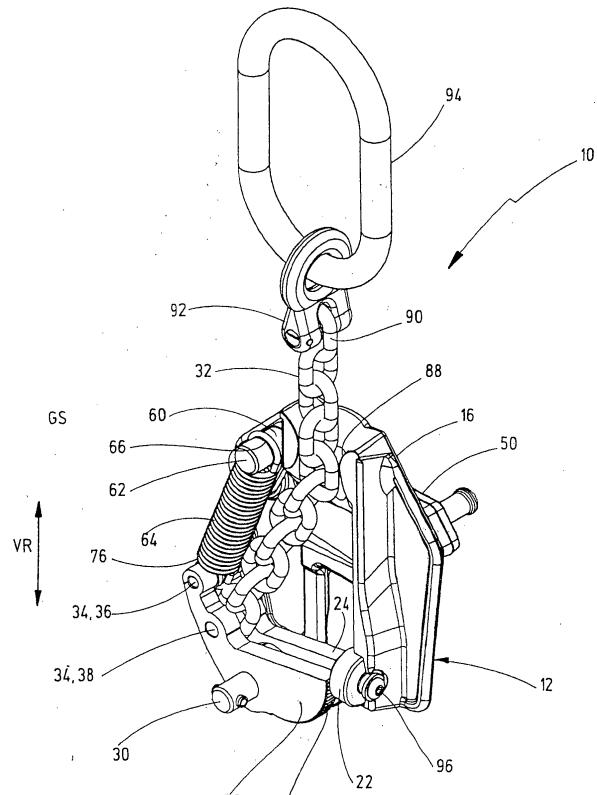


Fig.7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 15 00 2206

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 X	GB 1 063 857 A (SCHMIDT KRANZ & CO G M B H) 30. März 1967 (1967-03-30) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1,9	INV. B66C1/48
15 X	DE 10 2004 046523 A1 (YALE IND PRODUCTS GMBH [DE]) 13. April 2006 (2006-04-13) * Absatz [0028]; Abbildungen 4,5 *	1-5,9, 10,15-17	
20 X	DE 34 23 314 A1 (PFEIFER SEIL HEBETECH [DE]) 2. Januar 1986 (1986-01-02) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,3 *	1,3	
25 A	US 2 324 362 A (CHANDLER TOMMIE B) 13. Juli 1943 (1943-07-13) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *	1-4,9	
30 X	US 3 178 219 A (RENFROE RAYMOND L) 13. April 1965 (1965-04-13) * Spalte 4, Zeilen 10-47; Abbildungen 1,2,3,5 *	1,5-7,9, 11-17	
35 X	JP S50 33465 U (N.A.) 11. April 1975 (1975-04-11) * Abbildung 1 *	1,5,6,8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
40 X	JP H07 157276 A (MARUSUGI KINZOKU KOGYO KK) 20. Juni 1995 (1995-06-20) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1,5,6,8	B66C
45			
50 2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 6. April 2016	Prüfer Serôdio, Renato
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

GEBÜHRENFLEHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

- Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

- Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

- Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



5

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 15 00 2206

10

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-4, 9

Verlauf der Öffnung

15

2. Ansprüche: 5-8, 17

Vorspanneinrichtung mit Hebeltrieb

20

3. Anspruch: 10

Zweiteilige Gehäuse

25

4. Ansprüche: 11-16

Schwenkbare Klemmbacken

30

35

40

45

50

55

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

EP 15 00 2206

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

06-04-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	GB 1063857 A	30-03-1967	DE GB	1877652 U 1063857 A	14-08-1963 30-03-1967
15	DE 102004046523 A1	13-04-2006	DE JP US	102004046523 A1 2006089286 A 2006061112 A1	13-04-2006 06-04-2006 23-03-2006
20	DE 3423314 A1	02-01-1986	AU AU DD DE DK EP ES FI JP NO US	581900 B2 4399385 A 234658 A5 3423314 A1 280985 A 0169362 A1 8608443 A1 852446 A S6160593 A 852508 A 4647098 A	09-03-1989 02-01-1986 09-04-1986 02-01-1986 24-12-1985 29-01-1986 01-12-1986 24-12-1985 28-03-1986 27-12-1985 03-03-1987
25	US 2324362 A	13-07-1943		KEINE	
30	US 3178219 A	13-04-1965		KEINE	
35	JP S5033465 U	11-04-1975		KEINE	
	JP H07157276 A	20-06-1995	JP JP	2835421 B2 H07157276 A	14-12-1998 20-06-1995
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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