



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
24.03.2021 Patentblatt 2021/12

(51) Int Cl.:
B65D 21/02 (2006.01) B65D 21/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19198068.9**

(22) Anmeldetag: **18.09.2019**

(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:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **A. & J. Stöckli AG**
8754 Netstal (CH)

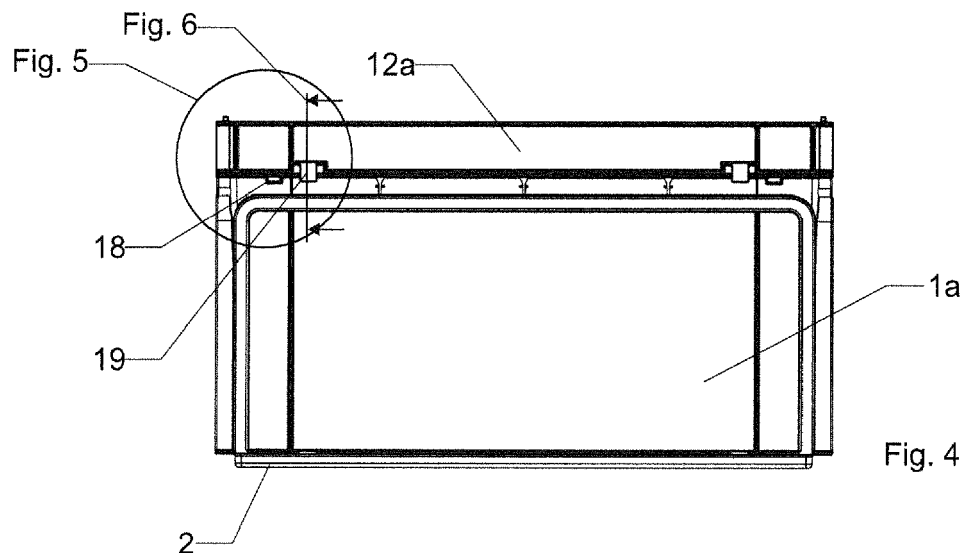
(72) Erfinder: **Frey, Reto**
8754 Netstal (CH)

(74) Vertreter: **Hochreutener, Joel Marc**
E. Blum & Co. AG
Vorderberg 11
8044 Zürich (CH)

(54) **STAPELSET MIT EINEM STAPELBEHÄLTER UND EINEM STAPELRAHMEN**

(57) Ein Stapelset umfasst einen ersten Stapelrahmen (12a) und einen ersten Stapelbehälter (1a), welcher eine Bodenseite und eine Offenseite aufweist. Der erste

Stapelrahmen (12a) ist auf den ersten Stapelbehälter (1a) mittels einer Arretiervorrichtung (19) und/oder einer Nut-Zapfenverbindung (18) fixiert.



Beschreibung

Gebiet der Erfindung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Stapelset mit einem ersten Stapelrahmen und einem ersten Stapelbehälter. Der Stapelbehälter umfasst eine Bodenseite und eine Offenseite.

Hintergrund

[0002] Stapelbehälter, auch Gebinde genannt, dienen in der Industrie der Lagerung und dem Transport. Sie bestehen häufig aus hochwertigem Kunststoff. Die Stapelbehälter finden Einsatz in der Nahrungsmittelindustrie, beispielsweise in Metzgereien, in Bäckereien oder im Detailhandel. Die Stapelbehälter müssen in diesen Branchen nicht nur stabil und langlebig, sondern auch hygienisch einwandfrei sein. Die Stapelbehälter finden auch in anderen Industriezweigen Anwendung, in welchen die Hygiene nicht von besonderer Relevanz ist.

[0003] Die Stapelbehälter unterscheiden sich beispielsweise in ihren Grössen, in der Ausgestaltung der Seitenwänden, des Bodens und der Grifföffnungen.

[0004] Die Stapelbehälter können aufeinander gestapelt und mit Deckeln verschlossen werden. In der Industrie sind flexible Anwendungsmöglichkeiten der Stapelbehälter von grosser Wichtigkeit.

Darstellung der Erfindung

[0005] Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Stapelset mit einem Stapelrahmen und einem Stapelbehälter bereitzustellen, wobei der Stapelrahmen und der Stapelbehälter in flexibelster Weise miteinander verwendet werden können.

[0006] Diese Aufgabe wird durch den Gegenstand des unabhängigen Anspruchs gelöst.

[0007] Demgemäss umfasst das Stapelset einen ersten Stapelrahmen und einen ersten Stapelbehälter. Der Stapelbehälter weist eine Bodenseite und eine Offenseite auf. Der erste Stapelrahmen ist auf den ersten Stapelbehälter fixierbar. Insbesondere kann der erste Stapelrahmen auf die Offenseite des ersten Stapelbehälters fixiert werden.

[0008] Vorteilhaft erfolgt die Fixierung mittels einer Arretiervorrichtung und/oder mittels einer Nut-Zapfenverbindung. Fixieren bedeutet nicht, dass zwei planare Flächen einfach aufeinandergelegt werden.

[0009] Ein Stapelbehälter ist ein Behälter mit einem Boden und Wandungen, der Gegenstände zur Aufbewahrung und zum Transport aufnehmen kann. Der Behälter umfasst weiter eine Offenseite mit einer Öffnung, durch welche Gegenstände in den Behälter eingelassen werden können. Ein Behälter ist ein Stapelbehälter, weil er dazu geeignet ist, mit gleichen Behältern gestapelt zu werden.

[0010] Ein Rahmen ist eine Einfassung, welche keinen

Boden aufweist. Der Stapelrahmen kann auf dem Stapelbehälter fixiert werden, wobei der Stapelrahmen bevorzugt genau den Massen der Wandungen des Stapelbehälters entspricht. D.h. der Stapelrahmen kann auf den Wandungen des Stapelbehälters fixiert werden und erhöht dadurch die Höhe der Wandungen. Mit anderen Worten entsteht ein Stapelbehälter mit zusätzlicher Höhe.

[0011] Die Arretiervorrichtung ist insbesondere eine Schnappverbindung.

[0012] Vorteilhaft umfasst das Stapelset einen Deckel, welcher auf den ersten Stapelrahmen und/oder auf den ersten Stapelbehälter, insbesondere mittels einer Arretiervorrichtung, fixierbar ist.

[0013] Damit ergibt sich die Möglichkeit, dass der Stapelrahmen auf den Stapelbehälter fixiert und dieser Aufbau mit einem Deckel verschlossen werden kann. Der Stapelrahmen ist somit gleichzeitig mit dem Stapelbehälter und mit dem Deckel fixiert. Bei Weglassen des Stapelrahmens kann der Deckel auch direkt auf den Stapelbehälter fixiert werden. Das System ist somit äusserst flexibel und modular aufgebaut, sodass der Anwender die Elemente Stapelbehälter, Stapelrahmen und Deckel nach Belieben kombinieren kann.

[0014] In einer besonderen Ausführungsform weist das Stapelset einen zweiten Stapelrahmen auf. Der erste Stapelrahmen kann auf den zweiten Stapelrahmen und der zweite Stapelrahmen kann auf den ersten Stapelbehälter fixiert werden. Dadurch ergibt sich ein Stapelbehälter, welcher mittels zwei Stapelrahmen erhöht ist. Selbstverständlich können auch mehr als zwei Stapelrahmen aufeinander gestapelt werden. Die Höhe des jeweiligen Stapelbehälters ist demnach beliebig einstellbar. Auf den obersten Stapelrahmen kann auch ein Deckel fixiert werden, um den mit den Stapelrahmen erhöhten Stapelbehälter zu verschliessen.

[0015] Vorteilhaft umfasst das Stapelset einen zweiten Stapelbehälter. Der zweite Stapelbehälter weist ebenfalls eine Offenseite und eine Bodenseite auf. Es sind insbesondere die folgenden Behälterkonfigurationen möglich:

- Der erste Stapelrahmen wird auf die Offenseite des ersten Stapelbehälters fixiert. Dadurch erhöht sich der erste Stapelbehälter um die Höhe des ersten Stapelrahmens. Zusätzlich wird der zweite Stapelbehälter mit seiner Bodenseite auf den ersten Stapelrahmen fixiert. Dabei verschliesst die Bodenseite des zweiten Stapelbehälters den ersten Stapelbehälter, welcher mit dem ersten Stapelrahmen erhöht ist.
- Der erste Stapelrahmen wird auf die Offenseite des ersten Stapelbehälters fixiert und der zweite Stapelbehälter wird mit seiner Offenseite auf den ersten Stapelrahmen fixiert. Dadurch ergibt sich eine geschlossene Box, welche der kumulativen Höhe des ersten und des zweiten Stapelbehälters und des ersten Stapelrahmens entspricht.

- Der erste Stapelrahmen wird auf die Bodenseite des ersten Stapelbehälters und der zweite Stapelbehälter wird mit seiner Bodenseite auf den ersten Stapelrahmen fixiert.

[0016] In einer besonderen Ausführungsform ist der erste Stapelbehälter mit seiner Bodenseite auf den Stapelrahmen fixierbar. Dadurch kann der Kontakt des ersten Stapelbehälters mit dem Untergrund vermieden werden.

[0017] Insbesondere weist der erste Stapelrahmen eine identische oder eine kürzere Breite und eine identische oder kürzere Länge als der erste Stapelbehälter auf. Sind die Abmessungen des ersten Stapelrahmens und des ersten Stapelbehälters identisch, liegen der erste Stapelrahmen und der erste Stapelbehälter bündig zueinander an, sodass sich Stapelbehälter ohne Platzverlust nebeneinander stapeln lassen. Der gleiche Effekt wird auch erzielt, falls die Abmessungen des ersten Stapelrahmens geringer sind als die Abmessungen des ersten Stapelbehälters.

[0018] In einer besonderen Ausführungsform weist der erste Stapelrahmen eine Rahmendicke auf, welche gleich gross wie die Wanddicke des ersten Stapelbehälters ist. Dadurch können in einfacher Weise und ohne Nachteile die Wandungen des ersten Stapelbehälters erhöht werden.

[0019] Vorteilhaft weist der erste Stapelrahmen auf einer ersten Seite eine Arretiervorrichtung, und insbesondere auf der zweiten Seite eine Nut-Zapfenverbindung, auf.

[0020] Die "erste Seite" ist diejenige Seite, an welcher ein erster Stapelbehälter oder ein erster Stapelrahmen fixiert werden kann und die "zweite Seite" ist diejenige Seite, an welcher ein zweiter Stapelbehälter oder ein zweiter Stapelrahmen fixiert werden kann. Damit kann der erste Stapelrahmen mit dem ersten Stapelbehälters mittels einer Arretiervorrichtung und mit dem zweiten Stapelbehälter mittels einer Nut-Zapfenverbindung fixiert werden.

[0021] Insbesondere weist der Deckel eine Arretiervorrichtung zur Fixierung mit dem ersten Stapelrahmen auf und der erste Stapelrahmen weist eine Arretiervorrichtung zur Fixierung mit dem ersten Stapelbehälter auf. Damit kann die Kombination erster Stapelbehälter, erster Stapelrahmen und Deckel vollständig mittels Arretiervorrichtungen miteinander verbunden werden.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0022] Weitere Ausgestaltungen, Vorteile und Anwendungen der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen und aus der nun folgenden Beschreibung anhand der Figuren. Dabei zeigen:

- Fig. 1 einen Stapelbehälter;
- Fig. 2 einen Stapelrahmend;
- Fig. 3 eine Detailansicht des Stapelrahmens;

Fig. 4 ein Stapelset mit einem Stapelbehälter und einem aufgesteckten Stapelrahmen;

Fig. 5 eine erste Schnittansicht des Stapelsets;

Fig. 6 eine zweite Schnittansicht des Stapelsets;

Fig. 7 ein Stapelset mit zwei Stapelrahmen;

Fig. 8 ein Stapelset mit zwei Stapelbehälter und einem Stapelrahmen;

Fig. 9 ein Stapelset mit zwei Stapelbehälter und einem Stapelrahmen, wobei der obere Stapelbehälter auf den Kopf gestellt ist;

Fig. 10 ein Stapelset mit zwei Stapelbehälter und einem Stapelrahmen, wobei der untere Stapelbehälter auf den Kopf gestellt ist;

Fig. 11 ein Stapelset mit einem Stapelbehälter, welcher auf einen Stapelrahmen gesteckt ist;

Fig. 12 ein Stapelset mit einem Stapelbehälter, einem Stapelrahmen und einem Deckel; und

Fig. 13 zeigt einen Deckel eines Stapelsets.

Wege zur Ausführung der Erfindung

[0023] Die Fig. 1 zeigt in perspektivischer Ansicht einen Stapelbehälter 1a, welcher Bestandteil eines Stapelsets ist. Der Stapelbehälter 1a wurde im Spritzgussverfahren hergestellt. Er weist im Wesentlichen eine Quaderform auf und umfasst einen rechteckigen Boden 2, eine gegenüberliegende Behälteröffnung 3, zwei kurze Seitenwände 4 und zwei lange Seitenwände 5. An der Oberseite der Seitenwände 4 und 5 befindet sich ein oberer Rand 6. Der obere Rand 6 umfasst Öffnungen 7 entlang der zwei kurzen Seitenwände 4 und Öffnungen 8 entlang der zwei langen Seitenwände 5.

[0024] Im Weiteren umfasst der Stapelbehälter 1a einen unteren Rand 9. Der untere Rand 9 weist Öffnungen 10 entlang der zwei kurzen Seitenwände 4 und Öffnungen 11 entlang der zwei langen Seitenwände 5 auf.

[0025] Der Stapelbehälter 1a ist auf einen anderen Stapelbehälter mit gleicher Bauweise stapelbar. Hierfür weist der Boden 2 eine Abstufung auf (sichtbar z.B. in Fig. 4), sodass der abgestufte Boden 2 beim Aufeinanderstapeln in die Behälteröffnung 3 eintaucht und vom oberen Rand 6 umgeben ist.

[0026] Der Stapelbehälter 1a weist an seinen Seitenwänden 4 und 5 mehrere Verstärkungsrippen auf, sodass er für die industrielle Anwendung robust und langlebig ist.

[0027] Je nach einzufüllender Gegenstände ist die Höhe des Stapelbehälters 1a nicht ausreichend. Hierfür umfasst das Stapelset einen Stapelrahmen 12a. Dieser ist in der Fig. 2 in perspektivischer Ansicht gezeigt. Der Stapelrahmen 12a kann auf den oberen Rand 6 des Stapelbehälters 1a aufgesteckt werden, sodass sich die Höhe des Stapelbehälters 1a vergrößert. Ein Stapelset, bei welchem der Stapelrahmen 12a auf den Stapelbehälter 1a aufgesteckt ist, ist beispielsweise in Fig. 4 in Seitenansicht gezeigt.

[0028] Der Stapelrahmen 12a weist zwei kurze Rahmenteile 13 und zwei lange Rahmenteile 14 auf, welche

den Stapelrahmen 12a bilden. Die kurzen Rahmenteile 13 umfassen Öffnungen 15 und Erhebungen 16. Die zwei langen Rahmenteile 14 umfassen Öffnungen 17, Erhebungen 18 und Arretiervorrichtungen 19. Diese Merkmale sind auch besonders gut in der Detailansicht der Fig. 3 gezeigt.

[0029] Die Fig. 5 und 6 zeigen Schnittbilder des Stapelsets mit einem Stapelbehälter 1a und einem aufgesteckten Stapelrahmen 12a. Mit Bezug zur Fig. 4 zeigt die Fig. 5 eine Frontalansicht im Schnitt, und die Fig. 6 zeigt eine Seitenansicht im Schnitt. Diese Schnittansichten sind in der Fig. 4 gekennzeichnet. Sowohl in der Fig. 5 als auch in der Fig. 6 ist lediglich der Stapelbehälter 1a in Schnittansicht gezeigt. Der Stapelrahmen 12a ist mit Ansicht von aussen dargestellt.

[0030] Anhand der Fig. 4, 5 und 6 ist gut erkennbar, wie der Stapelrahmen 12a auf den Stapelbehälter 1a aufgesteckt ist. Zum einen greift die Erhebung 18, welche an der Unterseite des Stapelrahmens 12a angeordnet ist, in die Öffnung 8 ein, welche im oberen Rand 6 des Stapelbehälters 1a angeordnet ist. Zum anderen ist die Arretiervorrichtung 19, welche an der Unterseite des Stapelrahmens 1a angeordnet ist, um den oberen Rand 6 des Stapelbehälters 1a umgelegt und dabei arretiert. Die Erhebung 18 und die Öffnung 8 können auch als Zapfen und Nut bezeichnet werden, so dass es sich um eine Nut-Zapfen-Verbindung handelt.

[0031] In der Fig. 6 ist erkennbar, dass die Aussenseite des Stapelrahmens 12a, die Aussenseite der Arretiervorrichtung 19 und die Aussenseite des Stapelbehälters 1a alle bündig auf einer Linie B liegen. Damit die Arretiervorrichtung 19 bündig ist, erstreckt sich der obere Rand 6 des Stapelbehälters nicht ganz bis zur Aussenseite des Stapelbehälters 1a.

[0032] Zwischen dem Stapelrahmen 12a und dem Stapelbehälter 1a wirken insgesamt vier Arretiervorrichtungen 19 und vier Nut-Zapfen-Verbindungen.

[0033] Die Fig. 7 zeigt ein Stapelset mit einem Stapelbehälter 1a und zwei Stapelrahmen 12a und 12b. Die beiden Stapelrahmen 12a und 12b sind mittels Arretiervorrichtungen 19 und mittels Nut-Zapfen-Verbindungen miteinander verbunden. Die Arretiervorrichtungen 19 des oberen Stapelrahmens 12a umgeben den oberen Rand des unteren Stapelrahmens 12b und die Erhebungen 18 des oberen Stapelrahmens 12a greifen in die Öffnungen 17 des unteren Stapelrahmens 12b ein.

[0034] Die Fig. 8 zeigt ein Stapelset mit zwei Stapelbehältern 1a und 1b und einem Stapelrahmen 12a. Der Stapelrahmen 12a ist auf den unteren Stapelbehälter 1a gemäss den Ausführungen zur Fig. 4 aufgesteckt. Der obere Stapelbehälter 1b ist auf den Stapelrahmen 12a mittels Nut-Zapfen-Verbindungen aufgesteckt. Hierfür greifen die Erhebungen 16 an der Oberseite des Aufsteckrahmens 16 in die Öffnungen 10 des unteren Randes 9 des Stapelbehälters 1b ein. Es sind insgesamt vier Nut-Zapfen-Verbindungen vorhanden.

[0035] Die Fig. 9 zeigt wiederum ein Stapelset mit zwei Stapelbehältern 1a und 1b und einem Stapelrahmen 12a.

Im Vergleich zur Fig. 8 ist der obere Stapelbehälter 1b auf den Kopf gestellt. D.h. die Behälteröffnung 3 des oberen Stapelbehälters 1b zeigt gegen unten und der Boden 2 gegen oben. Auch bei dieser Anordnung werden der obere Stapelbehälter 1b und der Stapelrahmen 12a mittels vier Nut-Zapfen-Verbindungen zusammengehalten. Die Erhebungen 16 an der Oberseite des Stapelrahmens 12a greifen in Öffnungen 7 des oberen Stapelbehälters 1b ein.

[0036] Die Fig. 10 zeigt ein Stapelset, bei welchem der untere Stapelbehälter 1a auf den Kopf gestellt ist und der obere Stapelbehälter 1b mit der Behälteröffnung 3 gegen oben steht. D.h. der Stapelrahmen 12a ist gleichzeitig mit zwei unteren Rändern 9 der Stapelbehälter 1a und 1b mittels Nut-Zapfen-Verbindungen verbunden. Es greifen die Erhebungen 16 und 18 des Stapelrahmens 12a in die Öffnungen 10 und 11 der Stapelbehälter 1a und 1b ein. Zusätzlich sind die Arretiervorrichtungen 19 des Stapelrahmens 12a um den unteren Rand 9 des unteren Stapelbehälters 1a gelegt und dabei arretiert.

[0037] Die Fig. 11 zeigt eine Anordnung, bei welcher der Stapelbehälter 1a mit seinem Boden 2 auf den Stapelrahmen 12a aufgesteckt ist. Es wirken Nut-Zapfen-Verbindungen und die Arretiervorrichtungen 19. Die gezeigte Verwendung des Stapelrahmens 12a hat den Vorteil, dass der Stapelbehälter 1a vom Untergrund 20 beabstandet werden kann.

[0038] Die Fig. 12 zeigt ein Stapelset mit einem Stapelbehälter 1a, einem Stapelrahmen 12a und einem Deckel 21. Der Deckel 21 weist Verschlussaufnahmeverrichtungen 22 auf, an welchen Arretiervorrichtungen 23 angeordnet sind. Der Deckel 21 ist in der Fig. 13 dargestellt. Der Deckel 21 ist mittels den Arretiervorrichtungen 23 am Stapelrahmen 12a fixiert. Der Stapelrahmen 12a ist mittels den Arretiervorrichtungen 19 am Stapelbehälter 1a fixiert.

[0039] Während in der vorliegenden Anmeldung bevorzugte Ausführungen der Erfindung beschrieben sind, ist klar darauf hinzuweisen, dass die Erfindung nicht auf diese beschränkt ist und in auch anderer Weise innerhalb des Umfangs der folgenden Ansprüche ausgeführt werden kann.

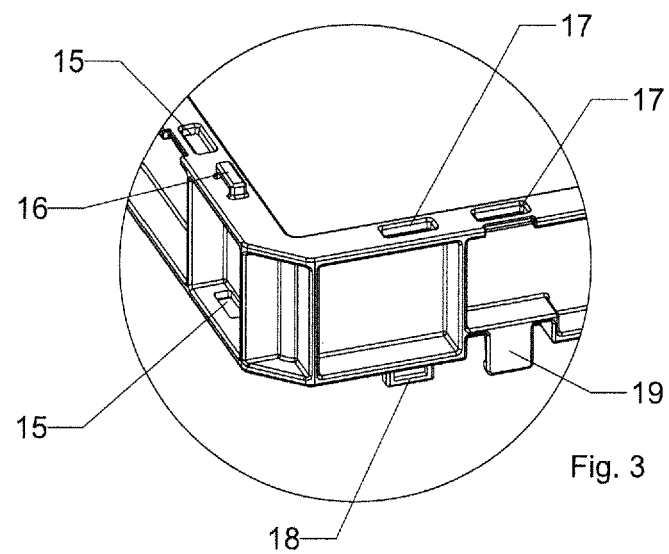
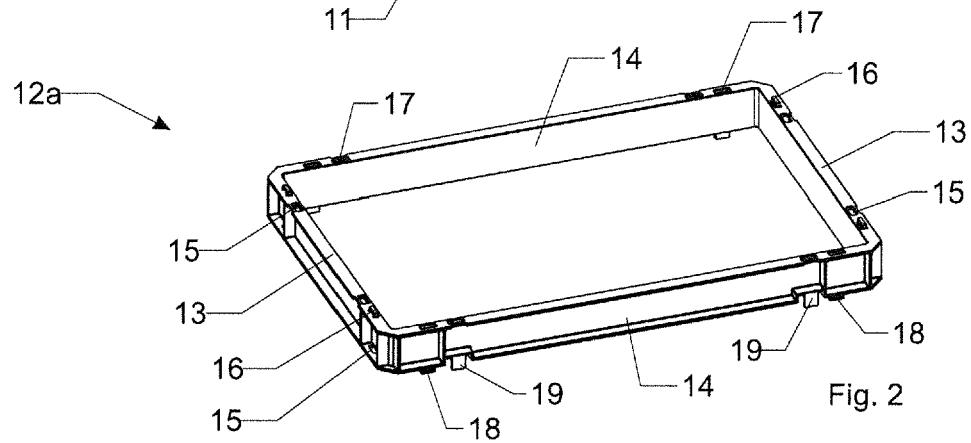
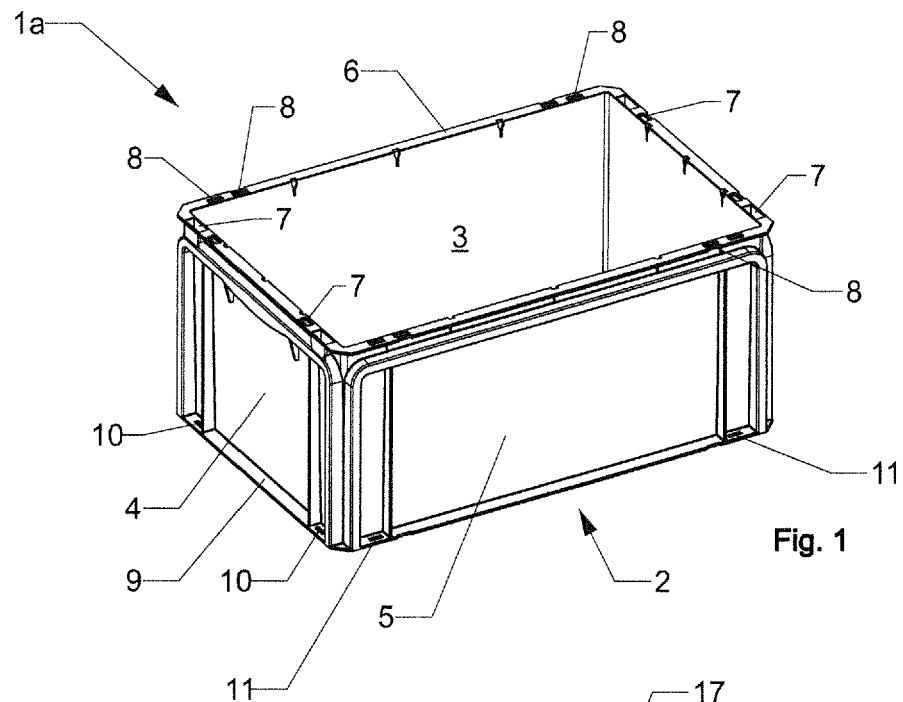
45 Patentansprüche

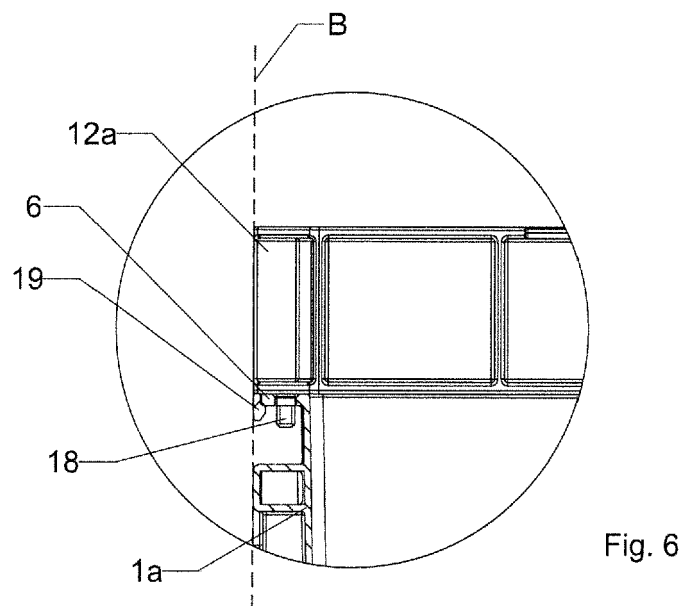
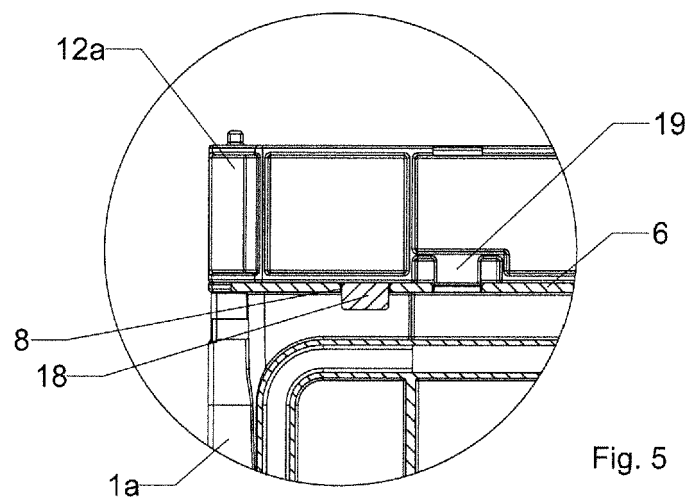
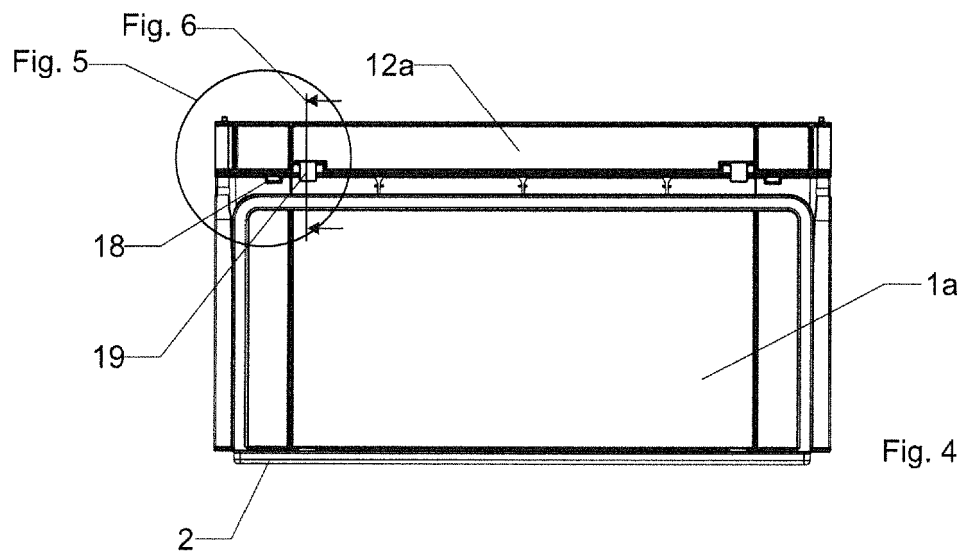
1. Stapelset, umfassend einen ersten Stapelrahmen (12a) und einen ersten Stapelbehälter (1a), aufweisend eine Bodenseite und eine Offenseite, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Stapelrahmen (12a) auf den ersten Stapelbehälter (1a), insbesondere auf die Offenseite des ersten Stapelbehälters (1a), insbesondere mittels einer Arretiervorrichtung (19) und/oder einer Nut-Zapfenverbindung (8, 18), fixierbar ist.
2. Stapelset nach Anspruch 1, umfassend einen Deckel (21), welcher auf den ersten Stapelrahmen

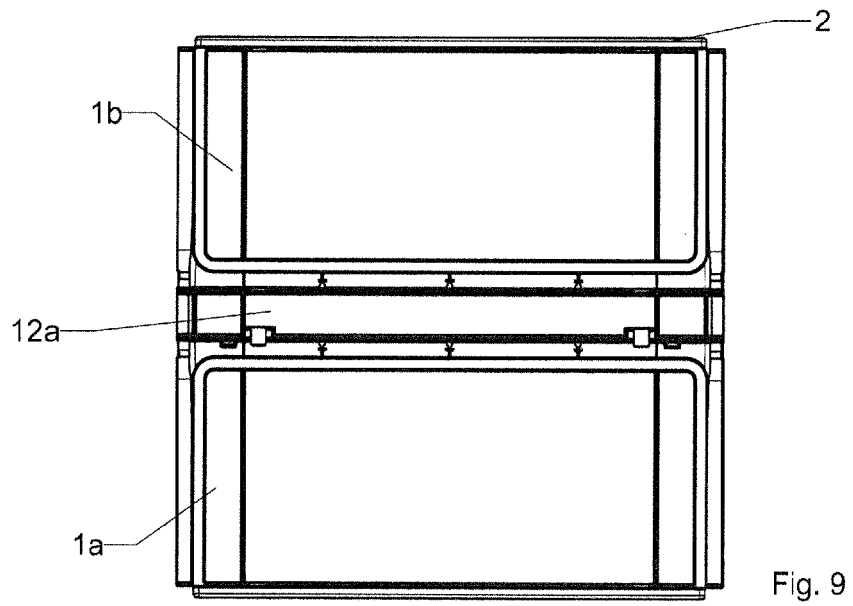
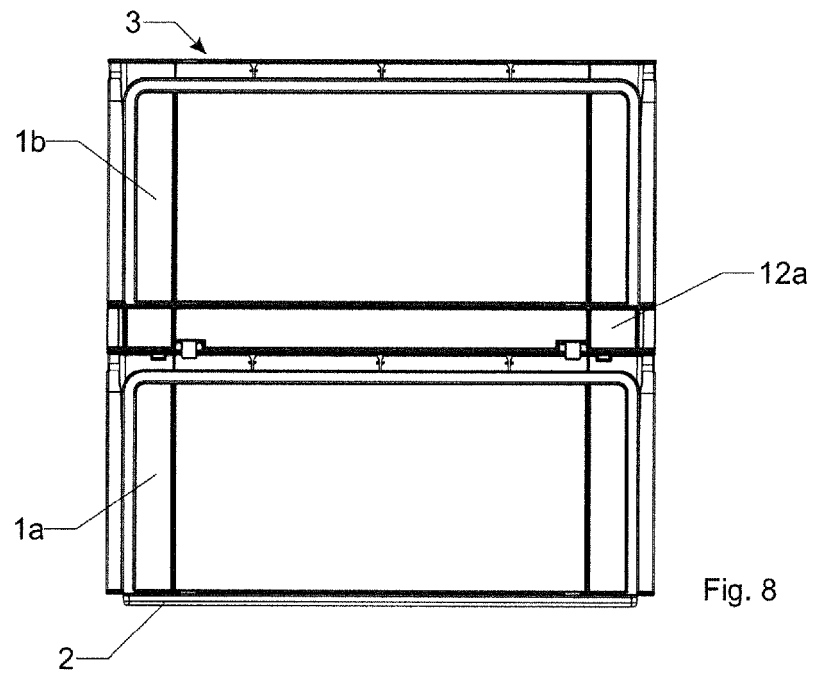
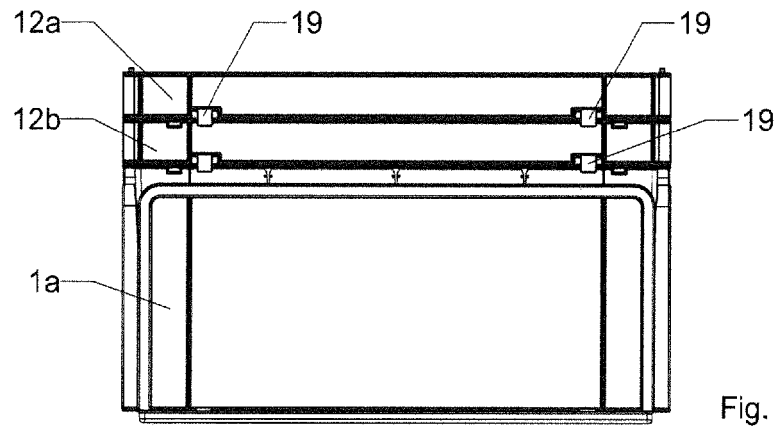
(12a) und/oder auf den ersten Stapelbehälter (1a), insbesondere mittels einer Arretiervorrichtung (23) fixierbar ist.

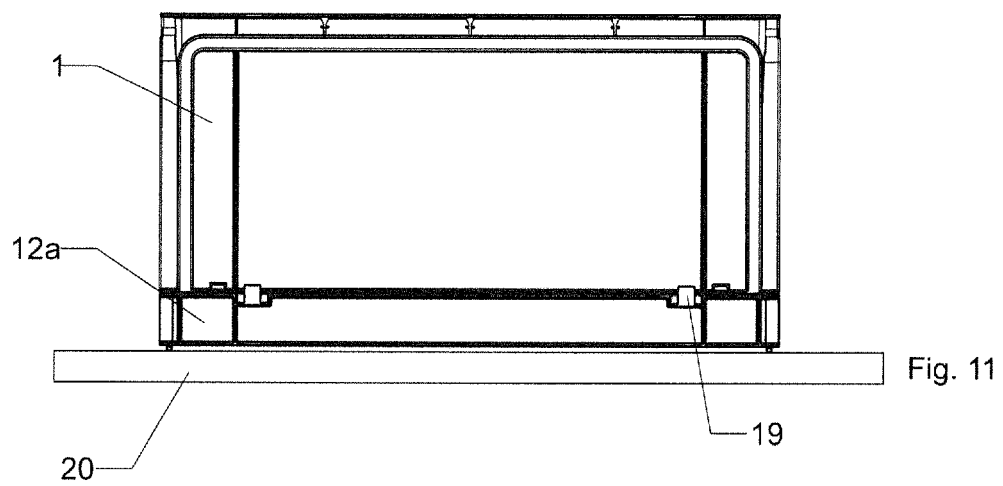
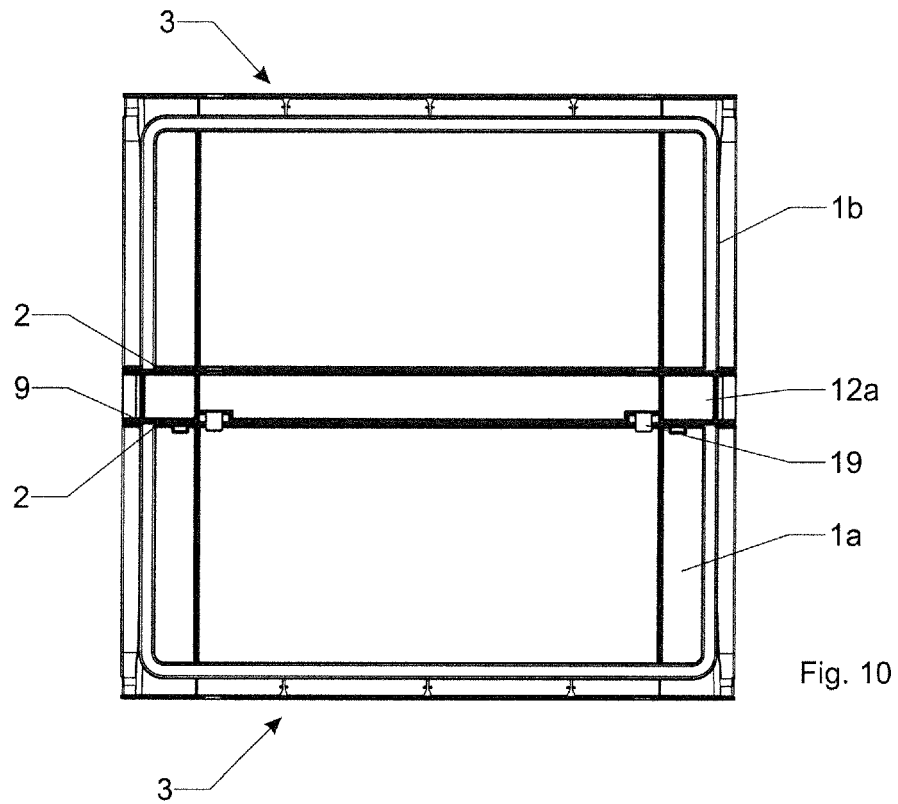
weist und der erste Stapelrahmen (12a) eine Arretiervorrichtung (19) zur Fixierung mit dem ersten Stapelbehälter (1a) aufweist.

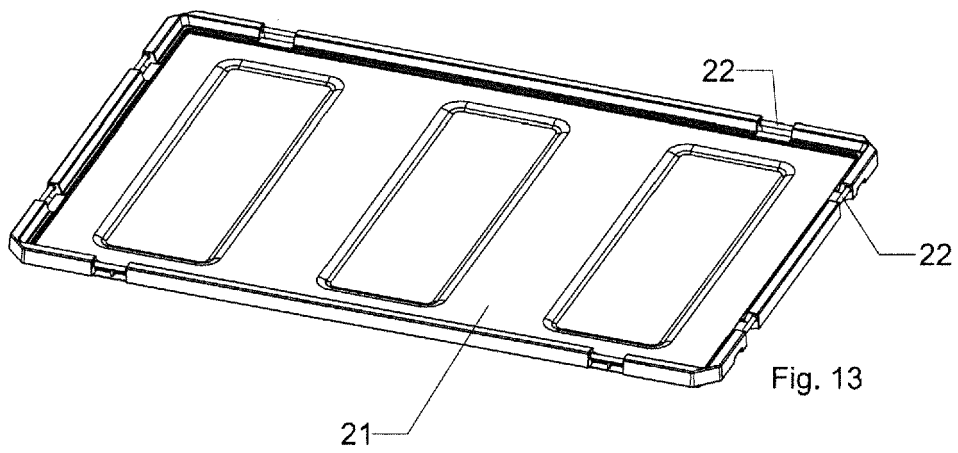
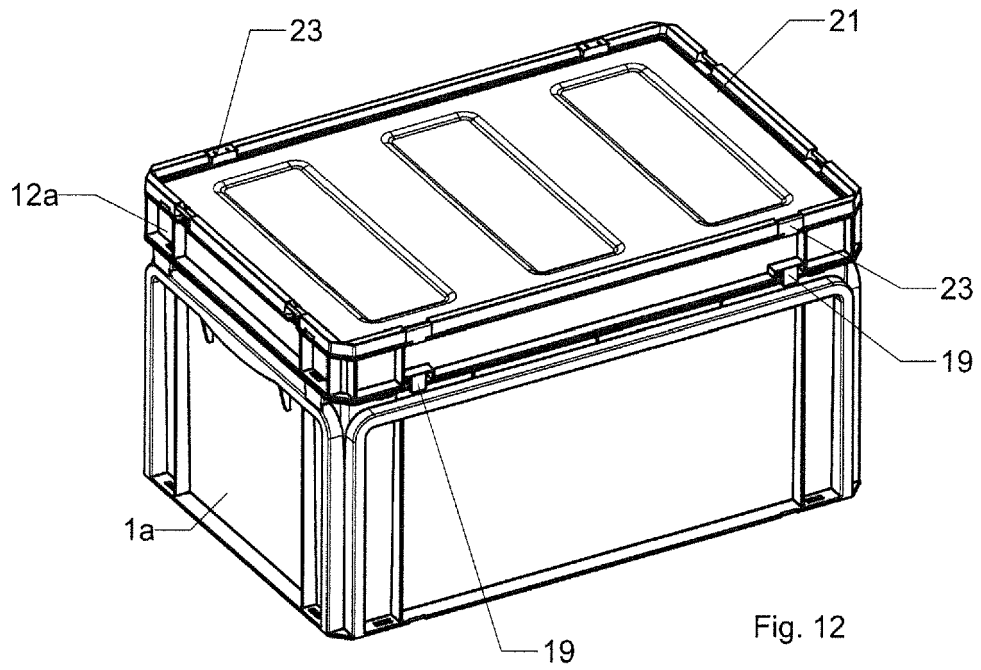
3. Stapelset nach einem der vorangehenden Ansprüche, aufweisend einen zweiten Stapelrahmen (12b), wobei der erste Stapelrahmen (12a) auf den zweiten Stapelrahmen (12b) und der zweite Stapelrahmen (12b) auf den ersten Stapelbehälter (1a) fixierbar sind. 5
10
4. Stapelset nach einem der vorangehenden Ansprüche, aufweisend einen zweiten Stapelbehälter (1b) mit einer Offenseite und einer Bodenseite, wobei jeweils gleichzeitig 15
 - der erste Stapelrahmen (12a) auf die Offenseite des ersten Stapelbehälters (1a) und der zweite Stapelbehälter (1b) mit seiner Bodenseite auf den ersten Stapelrahmen (1a) fixierbar sind, 20
und/oder
 - der erste Stapelrahmen (12a) auf die Offenseite des ersten Stapelbehälters (1a) und der zweite Stapelbehälter (1b) mit seiner Offenseite auf den ersten Stapelrahmen (12a) fixierbar ist, 25
und/oder
 - der erste Stapelrahmen (12a) auf die Bodenseite des ersten Stapelbehälters (1a) und der zweite Stapelbehälter (1b) mit seiner Bodenseite auf den ersten Stapelrahmen (12a) fixierbar sind. 30
5. Stapelset nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der erste Stapelbehälter (1a) mit seiner Bodenseite auf den ersten Stapelrahmen (12a) fixierbar ist. 35
6. Stapelset nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der erste Stapelrahmen (12a) eine identische oder eine kürzere Breite und eine identische oder kürzere Länge als der erste Stapelbehälter (1a) aufweist. 40
7. Stapelset nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der erste Stapelrahmen (12a) eine Rahmendicke aufweist, welche gleich gross wie die Wanddicke des ersten Stapelbehälters (1a) ist. 45
8. Stapelset nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der erste Stapelrahmen (12a) auf einer ersten Seite eine Arretiervorrichtung (19) aufweist, und insbesondere auf der zweiten Seite eine Nut-Zapfenverbindung (15, 16, 17, 18), aufweist. 50
9. Stapelset nach Anspruch 2 und nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der Deckel (21) eine Arretiervorrichtung (23) zur Fixierung des Deckels (21) mit dem ersten Stapelrahmen (12a) auf-













EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 19 19 8068

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2019/104266 A1 (WALMART APOLLO LLC [US]) 31. Mai 2019 (2019-05-31)	1,3-8	INV.
A	* Absätze [0037] - [0046]; Abbildungen 2,5,6 *	2,9	B65D21/02 B65D21/08

X	EP 2 886 487 A1 (EUTECMA GMBH [DE]) 24. Juni 2015 (2015-06-24)	1-9	
	* Absätze [0027], [0032], [0033]; Abbildungen 1,5 *		

X	US 3 101 154 A (HERDERING JOHN D) 20. August 1963 (1963-08-20)	1-4,6-9	
A	* Spalte 3, Zeile 68 - Spalte 4, Zeile 9; Abbildung 6 *	5	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 25. März 2020	Prüfer Zanghi, Amedeo
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

 1
 EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 19 19 8068

5 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.

25-03-2020

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	WO 2019104266	A1	31-05-2019	US 2019161239	A1	30-05-2019
				WO 2019104266	A1	31-05-2019
15	EP 2886487	A1	24-06-2015	DE 102013114654	A1	25-06-2015
				DE 202014010583	U1	08-01-2016
				EP 2886487	A1	24-06-2015
20	US 3101154	A	20-08-1963	GB 993321	A	26-05-1965
				US 3101154	A	20-08-1963
25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

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