



(11) EP 4 417 533 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.01.2025 Patentblatt 2025/02

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B65D 19/24 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.08.2024 Patentblatt 2024/34

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B65D 19/004; B65D 2203/10; B65D 2519/00034;
B65D 2519/00069; B65D 2519/00129;
B65D 2519/00268; B65D 2519/00288;
B65D 2519/00308; B65D 2519/00318;
B65D 2519/00338; B65D 2519/00407;
B65D 2519/00437; B65D 2519/00796;
B65D 2519/0084; B65D 2519/0094

(21) Anmeldenummer: 24158196.6

(22) Anmeldetag: 16.02.2024

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA

Benannte Validierungsstaaten:

GE KH MA MD TN

(30) Priorität: 17.02.2023 DE 102023104070

(71) Anmelder: **Craemer GmbH**
33442 Herzebrock-Clarholz (DE)

(72) Erfinder:

- Müller, Sven
32584 Löhne (DE)
- Finke, Ralf-Peter
33330 Gütersloh (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Olbricht Buchhold
Keulertz
Partnerschaft mbB
Prinzipalmarkt 45/46
48143 Münster (DE)**

(54) MEHRWEGTRANSPORTPALETTE

(57) Bei einer Mehrwegtransportpalette, kurz als Palette (1) bezeichnet, mit einem Palettendeck (2), und mit mehreren Füßen (3), die sich vom Palettendeck (2) nach unten erstrecken, wobei die Füße (3) topfartig nach oben offen ausgestaltet sind und sich nach unten verjüngen, derart, dass zwei gleichartige Paletten (1) ineinander stapelbar sind und dabei die Füße (3) der oberen Palette

(1) in die Füße (3) der unteren Palette (1) eintauchen, schlägt die Erfindung vor, dass sich die Füße (3) in der Art nach unten verjüngen, dass die obere Palette (1) scharnierartig und unabhängig von einer Bewegung der unteren Palette (1) an einem Ende von der unteren Palette (1) abhebbar ist.

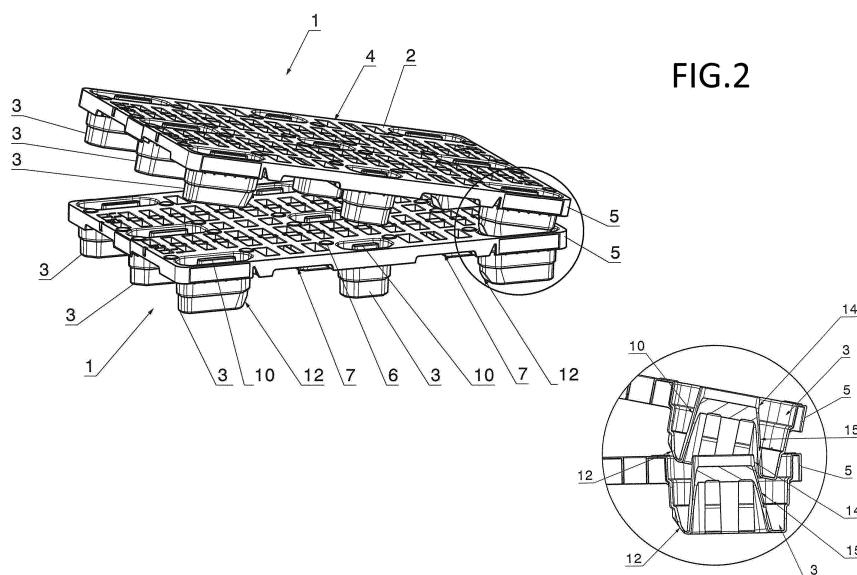


FIG.2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 24 15 8196

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrefft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X	JP H11 157540 A (GIFU PLASTIC IND CO LTD) 15. Juni 1999 (1999-06-15)	1,10	INV. B65D19/24
	Y	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-11 *	2-9, 18-20	
15	X	----- EP 0 677 448 A2 (GOLDAU URSULA [DE]) 18. Oktober 1995 (1995-10-18) * Spalte 5, Zeile 18 - Spalte 6, Zeile 17; Abbildungen 1,2,10 *	1	
20	X	----- FR 2 087 251 A5 (LALLEMENT GEORGES) 31. Dezember 1971 (1971-12-31) * Seite 2 - Seite 3; Abbildungen 1,2 *	1	
	Y	----- US 2015/135999 A1 (TAKYAR SANJIV [US] ET AL) 21. Mai 2015 (2015-05-21) * Absatz [0145] - Absatz [0184] * * Abbildungen 1-25 *	2,20	
25	Y	----- JP 2006 076605 A (MC TRANS INTERNAT INC; MIKUNI SEISAKUSHO) 23. März 2006 (2006-03-23) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-16 *	2	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
30	Y	----- US 2013/032507 A1 (DU TOIT PIETER W [ZA] ET AL) 7. Februar 2013 (2013-02-07) * Absatz [0196] - Absatz [0197] * * Abbildung 11 *	3	B65D
35	Y	----- KR 2012 0010897 A (LEADMEDI [KR]) 6. Februar 2012 (2012-02-06) * Abbildungen 1-5 *	4	
40	Y	----- US 2020/231332 A1 (APPS WILLIAM P [US]) 23. Juli 2020 (2020-07-23) * Absätze [0003] - [0006], [0040] * * Abbildungen 1-39 *	18,19	
		----- - / -		
45	2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
	München	27. November 2024	Fitterer, Johann	
50	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
	A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
	O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
	P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 24 15 8196

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	Y	US 6 976 436 B1 (SUGIHARA JUNRO [JP] ET AL) 20. Dezember 2005 (2005-12-20) * Spalte 3, Zeile 62 - Spalte 5, Zeile 67; Abbildungen 1-9 *	5-9	
15	Y	----- JP 2001 002069 A (DAINIPPON INK & CHEMICALS) 9. Januar 2001 (2001-01-09) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-14 *	5-9	
20	Y	----- JP 2016 034840 A (WATABE YASUO) 17. März 2016 (2016-03-17) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-13 *	5-9	
25	Y	----- EP 3 670 375 B1 (VIOLA TERES JOSEP RAMON [ES]) 27. Oktober 2021 (2021-10-27) * Absätze [0051], [0088]; Abbildungen 29-32 *	5-9	
30	Y	----- US 6 220 558 B1 (BRODER DAMON W [US] ET AL) 24. April 2001 (2001-04-24) * Spalte 3, Zeile 34 - Spalte 4, Zeile 25; Abbildungen 1-5 *	7-9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
35	Y	----- EP 2 357 141 B1 (BECKER SP Z O O [PL]) 2. Januar 2013 (2013-01-02) * Anspruch 12; Abbildungen 1-3 *	9	
40		-----		
45		-----		
50	2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
	München	27. November 2024	Fitterer, Johann	
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
	A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
	O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
	P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)

55



Nummer der Anmeldung

EP 24 15 8196

5

GEBÜHRENFLECHTIGE PATENTANSPRÜCHE

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

10

- 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:

15

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

20

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:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

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

35

- 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:

40

1 - 10, 18 - 20

45

- 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:

50

55

- 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 24 15 8196

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, 10, 18-20

Stapelbare Mehrwegtransportpalette mit einem Palettendeck und sich nach unten verjüngenden Füßen, wobei in den Füßen ein nach unten offener Stutzen nach oben ragt und in einem Stutzen ein Fach für einen RFID-Tag angeordnet ist.

15

2. Ansprüche: 5-9

20

Stapelbare Mehrwegtransportpalette mit einem Palettendeck und sich nach unten verjüngenden Füßen, wobei die Unterseite des Palettendecks Einfahrsschrägen für die Gabel eines Flurförderfahrzeugs aufweist.

25

3. Ansprüche: 11-17

30

Stapelbare Mehrwegtransportpalette mit einem Palettendeck und sich nach unten verjüngenden Füßen, wobei die Unterseite des Palettendecks wenigstens ein Steckelement aufweist und/oder die Oberseite des Palettendecks wenigstens bereichsweise rutschhemmend ausgestaltet ist.

35

40

45

50

55

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

EP 24 15 8196

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.

27-11-2024

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
10	JP H11157540	A	15-06-1999	JP	3472463 B2		02-12-2003
				JP	H11157540 A		15-06-1999
15	EP 0677448	A2	18-10-1995		KEINE		
	FR 2087251	A5	31-12-1971		KEINE		
20	US 2015135999	A1	21-05-2015	AU	2013291733 A1		19-02-2015
				AU	2017204012 A1		06-07-2017
				BR	112015000554 A2		08-08-2017
				CA	2879077 A1		23-01-2014
				CN	104736445 A		24-06-2015
				CN	108082673 A		29-05-2018
				DE	202013012290 U1		19-02-2016
				DE	202013012291 U1		11-03-2016
25				DK	2974975 T3		13-03-2017
				DK	3326929 T3		09-12-2019
				EP	2877408 A1		03-06-2015
				EP	2974975 A1		20-01-2016
				EP	3326929 A1		30-05-2018
30				EP	3590861 A1		08-01-2020
				ES	2612569 T3		17-05-2017
				ES	2665557 T3		26-04-2018
				ES	2760471 T3		14-05-2020
				ES	2878169 T3		18-11-2021
35				GB	2504087 A		22-01-2014
				GB	2504164 A		22-01-2014
				GB	2521965 A		08-07-2015
				HK	1211001 A1		13-05-2016
				HK	1219936 A1		21-04-2017
40				HK	1247901 A1		05-10-2018
				MX	358145 B		06-08-2018
				MX	367889 B		11-09-2019
				PL	2877408 T3		31-07-2018
				PL	2974975 T3		31-07-2017
				PL	3326929 T3		31-03-2020
45				PT	2877408 T		17-04-2018
				RU	2015105000 A		10-09-2016
				RU	2018145028 A		30-01-2019
				US	2015135999 A1		21-05-2015
				US	2016318656 A1		03-11-2016
				US	2016318657 A1		03-11-2016
50				US	2017320620 A1		09-11-2017
				WO	2014013230 A1		23-01-2014
				ZA	201500170 B		30-01-2019
				ZA	201802355 B		26-06-2019

EPO FORM P0461

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

55

Seite 1 von 2

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

EP 24 15 8196

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.

27-11-2024

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
<hr/>					
	JP 2006076605	A	23-03-2006	KEINE	
<hr/>					
15	US 2013032507	A1	07-02-2013	AU 2011210315 A1 BR 112012019705 A2 CA 2788454 A1 CN 102791587 A EP 2528833 A2 JP 2013518001 A KR 20120125637 A RU 2012136563 A US 2013032507 A1 WO 2011092652 A2 ZA 201206448 B	23-08-2012 03-05-2016 04-08-2011 21-11-2012 05-12-2012 20-05-2013 16-11-2012 10-03-2014 07-02-2013 04-08-2011 28-08-2013
20	<hr/>				
25	KR 20120010897	A	06-02-2012	KEINE	
<hr/>					
	US 2020231332	A1	23-07-2020	KEINE	
<hr/>					
30	US 6976436	B1	20-12-2005	CN 1454171 A DE 60036967 T2 EP 1323636 A1 KR 20030038713 A MY 142707 A TW 500680 B US 6976436 B1 WO 0218218 A1	05-11-2003 07-08-2008 02-07-2003 16-05-2003 31-12-2010 01-09-2002 20-12-2005 07-03-2002
35	<hr/>				
	JP 2001002069	A	09-01-2001	KEINE	
<hr/>					
40	JP 2016034840	A	17-03-2016	JP 5721091 B1 JP 2016034840 A	20-05-2015 17-03-2016
<hr/>					
	EP 3670375	B1	27-10-2021	CA 3065068 A1 EP 3670375 A1 ES 2905581 T3	21-06-2020 24-06-2020 11-04-2022
45	<hr/>				
	US 6220558	B1	24-04-2001	KEINE	
<hr/>					
	EP 2357141	B1	02-01-2013	EP 2357141 A1 ES 2401675 T3 PL 2357141 T3	17-08-2011 23-04-2013 31-05-2013
50	<hr/>				
<hr/>					

EPO FORM P0461

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

55