(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. November 2004 (11.11.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/096660 A1

(51) Internationale Patentklassifikation[7]: B65D 77/06

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/003975

(22) Internationales Anmeldedatum: 15. April 2004 (15.04.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
203 06 550.6 25. April 2003 (25.04.2003) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **MAUSER-WERKE GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Schildgesstrasse 71-163, 50321 Brühl (DE).

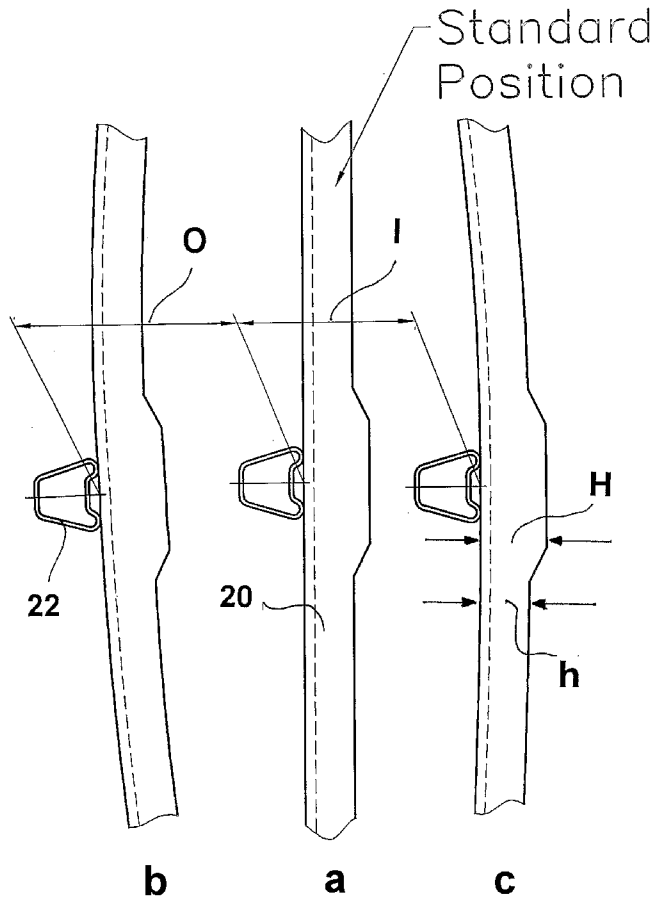
(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **PRZYTULLA, Dietmar** [DE/DE]; Gustav-Heinemann-Strasse 64, 50170 Kerpen (DE).

(74) Anwalt: **HERFORTH, Klaus, E.**; Mauser-Werke GmbH & Co.KG, Schildgesstrasse 71-163, 50321 Brühl (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PALLET CONTAINER

(54) Bezeichnung: PALETTENCONTAINER



(57) Abstract: The invention relates to a pallet container (10) comprising: a thin-walled inner container (12) made of thermoplastic material for storing and transporting liquid or free-flowing products; a lattice tube frame (14), which closely surrounds the plastic container (12) in the form of a supporting cage and which consists of vertical and horizontal tubular rods (20, 22) that are welded to one another, and; a base pallet (16) upon which the plastic container (12) rests and to which the lattice tube frame (14) is joined in a fixed manner. Prior art pallet containers have shortcomings with regard to strength (tubular rod fatigue failure) that are considerable in the event of longer lasting shaking during transport that involves dynamic cyclic stresses. In order to improve the lattice tube frame durability while maintaining sufficient stacking load-bearing capacity, the invention achieves an adapted optimal elasticity for dynamic alternating loads. This is realized by virtue of the fact that the tubular rods (20, 22) with a closed tubular profile have a varying tubular profile height, which is discontinuously higher in the intersection areas and continuously lower between the intersection areas.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft einen Palettencontainer (10) mit einem dünnwandigen Innenbehälter (12) aus thermoplastischem Kunststoff für die Lagerung und den Transport von flüssigen oder fließfähigen Füllgütern, mit einem den Kunststoffbehälter (12) als Stützmantel dicht umschließenden Gitterrohrrahmen (14) aus miteinander verschweißten vertikalen und horizontalen Rohrstäben (20, 22) und mit einer Bodenpalette (16), auf welcher der Kunststoffbehälter (12) aufliegt und mit welcher der Gitterrohrrahmen (14) fest verbunden ist. Bekannte Palettencontainer weisen bei längerer andauernden Transporterschütterungen mit dynamischen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/096660 A1

(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*

— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Schwingungswechselbelastungen erhebliche Festigkeitsmängel (Rohrstab-Ermüdungsbruch) auf. Gemäß der vorliegenden Erfindung wird zur Verbesserung der Gitterrahmen-Haltbarkeit bei ausreichender Stapelbelastbarkeit eine angepaßte optimale Elastizität für dynamische Wechselbelastungen dadurch erzielt, daß die Rohrstäbe (20, 22) mit geschlossenem Rohrprofil eine unterschiedliche Rohrprofilhöhe mit sich abwechselnder hoher in den Kreuzungsbereichen und durchgehender niedriger Rohrprofilhöhe zwischen den Kreuzungsbereichen aufweisen.