

Title (en)

COMPOSITE PALLET FOR TRANSPORTING AND LONG TERM STORAGE OF BARRELS

Title (de)

VERBUNDPALETTE ZUM TRANSPORT UND ZUR LANGZEITLAGERUNG VON FÄSSERN

Title (fr)

PALLETTE COMPOSITE POUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE A LONG TERME DE RECIPIENTS

Publication

EP 3536624 A1 20190911 (DE)

Application

EP 19169475 A 20160608

Previously filed application

16173533 20160608 EP

Priority

- EP 19169475 A 20160608
- EP 16173533 A 20160608

Abstract (en)

[origin: CA3040315A1] The invention relates to a composite pallet for the transport and long-term storage of drums (32). Said composite pallet comprises a bottom element (1) of plastic, which has a bottom element top side (2), a bottom element bottom side, and bottom element support elevations (3) protruding from the bottom element top side (2). The composite pallet also comprises a deck element (4) of plastic, which has a deck element top side (5), on which a deck for supporting the drums (32) is formed. The deck element (4) also has a deck element bottom side and deck element support elevations (6) protruding from the deck element bottom side. The deck element support elevations lie on the bottom element support elevations (3) and/or are connected thereto, whereby the deck element (4) is supported against the bottom element (1) and the deck element bottom side is spaced apart from the bottom element top side (2). The composite pallet also comprises at least one placement region (7) for holding a standing drum (32). A plurality of support inserts (9) made of a material having a creep modulus which, over a specified time period, is higher than the creep modulus of the plastic and the decrease of which creep modulus over the specified time period is less than that of the plastic, is inserted into support element holders (10) formed on the deck element bottom side and on the bottom element top side (2). The support inserts (9) are frictionally and/or interlockingly connected to the support element holders (10), wherein the support inserts (9) are arranged in support regions that lie at least partially under the at least placement region (7).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Verbundpalette zum Transport und zur Langzeitlagerung von Fässern (32) mit einem Bodenelement (1) und einem Deckelement (4), jeweils aus Kunststoff. Auf einer Deckelementoberseite (5) des Deckelements (4) ist ein Deck zur Lagerung der Fässer (32) in Abstellbereichen (7) ausgebildet. Das Deckelement (4) ist gegen das Bodenelement (1) durch entsprechende Stützerhebungen abgestützt. Mehrere Stützeinsätze (9) aus einem Material mit einem Kriechmodul, welcher über einen vorgegebenen Zeitraum höher als der Kriechmodul des Kunststoffs ist, und dessen Abnahme über den vorgegebenen Zeitraum geringer als der des Kunststoffs ist, sind dabei in an der Deckelementunterseite und an der Bodenelementoberseite (2) ausgebildete Stützelementaufnahmen (10) eingesetzt, wobei die Stützeinsätze (9) in Stützbereichen angeordnet sind, die mindestens teilweise unter den Abstellbereichen (7) liegen. Erfahrungsgemäß umfasst die Verbundpalette mehrere Stützstangen (26) zum Verbinden mit einer weiteren Verbundpalette und zum Abstützen gegen diese, wobei das Deckelement (4) und das Bodenelement (1) mehrere Durchgangsöffnungen (27) zur formschlüssigen Umfassung der in die Durchgangsöffnungen (27) eingesetzten Stützstangen (26) an ihrem Umfang aufweisen, und die Enden der eingesetzten Stützstangen (26) und/oder mit den Enden der Stützstangen (26) verbundene Höhenverstellungselemente (28) in direktem Kontakt mit Stützeinsätzen (9) stehen, wodurch die Belastung des Deckelements (4) und des Bodenelements (1) der Verbundpalette mit der Gewichtskraft der weiteren Verbundpalette verringert wird.

IPC 8 full level

B65D 19/00 (2006.01); **B65D 19/26** (2006.01); **B65D 19/32** (2006.01); **B65D 19/38** (2006.01); **B65D 19/44** (2006.01); **B65D 85/62** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65D 19/0012 (2013.01 - EP US); **B65D 19/0081** (2013.01 - EP US); **B65D 19/385** (2013.01 - EP US); **B65D 19/44** (2013.01 - EP US);
B65D 85/62 (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00034** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00069** (2013.01 - EP US);
B65D 2519/00094 (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00099** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00109** (2013.01 - US);
B65D 2519/00129 (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00134** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00273** (2013.01 - EP US);
B65D 2519/00288 (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00318** (2013.01 - US); **B65D 2519/00343** (2013.01 - EP US);
B65D 2519/00373 (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00412** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00567** (2013.01 - EP US);
B65D 2519/00815 (2013.01 - EP US); **B65D 2519/0094** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

- EP 2722285 A1 20140423 - CABKA GMBH & CO KG [DE]
- DE 3504314 A1 19860814 - CRAEMER PAUL GMBH & CO [DE]

Citation (search report)

- [Y] US 2011259249 A1 20111027 - OGBURN SEAN T [US], et al
- [Y] WO 2016033414 A1 20160303 - TRANSP LOGISTICS INTERNATIONAL INC [US]
- [A] EP 1652784 A1 20060503 - TARPACK S L [ES]
- [A] NL 7207188 A 19730731
- [A] WO 2012010138 A1 20120126 - WEHREN UDO [DE]

Cited by

USD951580S; USD945735S; USD949509S; US11542062B2; US11912462B2

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 3254983 A1 20171213; EP 3254983 B1 20190515; CA 3040315 A1 20171214; EP 3536624 A1 20190911; US 10737834 B2 20200811;
US 2019177038 A1 20190613; US 2021086943 A1 20210325; WO 2017211575 A1 20171214

DOCDB simple family (application)

EP 16173533 A 20160608; CA 3040315 A 20170522; EP 19169475 A 20160608; EP 2017062225 W 20170522; US 201716308390 A 20170522;
US 202016986386 A 20200806