

Title (en)
PLASTIC PALLET WITH STIFFENING STRUCTURE

Title (de)
KUNSTSTOFFPALETTE MIT VERSTEIFUNGSSTRUKTUR

Title (fr)
PALLETTE EN PLASTIQUE AVEC STRUCTURE DE RENFORT

Publication
EP 3398870 A1 20181107 (DE)

Application
EP 17169002 A 20170502

Priority
EP 17169002 A 20170502

Abstract (en)
[origin: US2018339802A1] A plastic pallet comprising a deck for storing objects to be transported, feet which are formed protruding from a deck underside, and runners which are formed in each case connecting at least two feet to each other on their undersides. The plastic pallet also comprises at least one stiffening structure which comprises lower side rails arranged in the runners, and upper side rails arranged spaced apart therefrom, which are arranged above the lower side rails running parallel thereto. The stiffening structure comprises rungs, each with a predominantly closed surface, which connect the lower side rails in the feet to the upper side rails. The rungs are formed in one piece on the side rails or are connected thereto in each case via contact surfaces in bonded, friction-locking or form-locking manner. As such, the pallet bending stiffness and shear strength in a plane parallel to the deck upper side are increased.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Kunststoffpalette, die ein Deck (1) zur Lagerung von zu transportierenden Objekten, Füße (3), welche von einer Deckunterseite abgehend ausgebildet sind, und Kufen (4), welche jeweils mindestens zwei Füße (3) an deren Unterseiten miteinander verbindend ausgebildet sind, umfasst. Die Kunststoffpalette umfasst außerdem mindestens eine Versteifungsstruktur (5), welche ihrerseits in den Kufen (4) angeordnete untere Holme (6) und davon beabstandet angeordnete obere Holme (7), welche über den unteren Holmen (6) parallel zu diesen verlaufend angeordnet sind, umfasst. Erfindungsgemäß weist die mindestens eine Versteifungsstruktur (5) Sprossen (8) mit jeweils überwiegend geschlossener Oberfläche auf, welche die unteren Holme (6) in den Füßen (3) mit den oberen Holmen (7) verbinden. Die Sprossen (8) sind dabei einstückig an den Holmen (6,7) ausgebildet oder mit diesen jeweils über Kontaktflächen stoffschlüssig, kraftschlüssig oder formschlüssig verbunden. Auf diese Weise wird die Biegesteifigkeit der Kunststoffpalette und ihre Schubfestigkeit in einer zur Deckoberseite (2) parallelen Ebene erhöht.

IPC 8 full level
B65D 19/32 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B65D 11/26 (2013.01 - US); **B65D 19/0012** (2013.01 - US); **B65D 19/0026** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00034** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00069** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00104** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00129** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00139** (2013.01 - US); **B65D 2519/00273** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00288** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00293** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00308** (2013.01 - US); **B65D 2519/00323** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00333** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00373** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00407** (2013.01 - US); **B65D 2519/00432** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00437** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00442** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00447** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00467** (2013.01 - US); **B65D 2519/00562** (2013.01 - EP US); **B65D 2519/00567** (2013.01 - US); **B65D 2519/00796** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• DE 202015100355 U1 20150319 - RIBAWOOD SA [ES]
• DE 102014007079 A1 20151119 - SCHOELLER ALLIBERT GMBH [DE]
• DE 102011103359 A1 20121129 - FEBRA KUNSTSTOFFE GMBH [DE]
• DE 102011052958 A1 20121129 - CAMRY PACKING IND LTD [TW]
• DE 4336469 A1 19940505 - GEORG UTZ AG BREMGARTEN [CH]
• DE 202007000985 U1 20080529 - HINTZ MARKETING GMBH [DE]
• WO 2007019833 A1 20070222 - MARK ARINSTEIN MASCHINEN & ANL [DE], et al

Citation (search report)
• [XA] JP S56123248 A 19810928 - DAIFUKU MACHINERY WORKS
• [XA] JP S5327562 U 19780309
• [IAY] US 2011303128 A1 20111215 - LINARES MIGUEL A [US]
• [Y] DE 7133741 U 19720510
• [Y] JP S5030467 U 19750405
• [YD] WO 2007019833 A1 20070222 - MARK ARINSTEIN MASCHINEN & ANL [DE], et al
• [Y] GB 2434141 A 20070718 - REHRIG PACIFIC CO [US]

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

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3398870 A1 20181107; **EP 3398870 B1 20200212**; ES 2783823 T3 20200918; PL 3398870 T3 20200824; US 10399739 B2 20190903; US 2018339802 A1 20181129

DOCDB simple family (application)
EP 17169002 A 20170502; ES 17169002 T 20170502; PL 17169002 T 20170502; US 201815968610 A 20180501