

Title (en)
Palletless packaging unit

Title (de)
Palettenlose Verpackungseinheit

Title (fr)
Unité d'emballage sans palette

Publication
EP 2248722 A1 20101110 (DE)

Application
EP 10004752 A 20100505

Priority
DE 102009020454 A 20090508

Abstract (en)
The packing unit (17) consists of a cube of stacked articles, on top of which is a smaller layer (4), leaving gaps (7) at each side for inserting the fork of a fork-lift truck. Two retaining layers (8, 9) of plastic sheet are fitted at right angles over the top of the stack. It is then wrapped with two outer sleeves (14, 16) of sheet. An independent claim is included for a machine for producing the unit.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Herstellen einer palettenlosen, mehrere zu einem Gutstapel (1) mit vier Seitenflächen (6, 10) gestapelte Verpackungsgegenstände (2) umfassenden Verpackungseinheit (17), bei dem die Verpackungsgegenstände (2) derart gestapelt werden, dass in wenigstens einer Sonderlage (4) mindestens zwei Eingriffsbereiche (7) für Gabelschenkel eines Hubladars gebildet werden und jeweils zwei sich gegenüberliegende Seitenflächen (6, 10) des Gutstapels (1) annähernd parallel verlaufen, wobei eine erste Haltelage (8) die Eingriffsbereiche (7) und benachbart hierzu vorgesehene Verpackungsgegenstände (2) überdeckend auf den Gutstapel (1) aufgelegt wird. Um relativ geringe Setzbeträge auftreten zu lassen, wird eine zweite Haltelage (9) quer auf die erste Haltelage (8) zumindest teilweise die Seitenflächen bildenden Verpackungsgegenstände der Sonderlage (4) überdeckend aufgelegt. Die Vorrichtung weist einen Hubrahmen (27) mit Drehvorrichtung zum um 90° verdrehen Auflegen der zweiten Haltelage auf die erste Haltelage auf.

IPC 8 full level
B65B 9/13 (2006.01); **B65D 71/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B65B 9/135 (2013.01); **B65D 71/0088** (2013.01); **B65B 11/585** (2013.01); **B65D 2571/00012** (2013.01); **B65D 2571/00061** (2013.01); **B65D 2571/00092** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 2036818 A1 20090318 - MOELLERS MASCHF GMBH [DE]
• EP 0250697 B1 19890426
• EP 1013549 A1 20000628 - MOELLERS MASCHF GMBH [DE]

Citation (search report)
• [YA] EP 2036818 A1 20090318 - MOELLERS MASCHF GMBH [DE]
• [Y] US 3788462 A 19740129 - MEINCER J
• [YA] EP 1818262 A2 20070815 - AETNA GROUP SPA [IT]
• [A] DE 3834535 A1 19900329 - BEUMER MASCHF BERNHARD [DE]

Cited by
CN114585564A; US11345496B2; WO2021081158A1; EP3312099A1

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
DE 202009008434 U1 20090903; DE 102009020454 B3 20101028; DK 2248722 T3 20130415; EP 2248722 A1 20101110; EP 2248722 B1 20130123

DOCDB simple family (application)
DE 202009008434 U 20090618; DE 102009020454 A 20090508; DK 10004752 T 20100505; EP 10004752 A 20100505