【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第２部門第６区分
【発行日】令和3年6月10日(2021.6.10)

【公表番号】特表2020-527516(P2020-527516A)
【公表日】令和2年9月10日(2020.9.10)
【年通号数】公開・登録公報2020-037
【出願番号】特願2020-501286(P2020-501286)
【国際特許分類】
Ｂ６５Ｄ　19/06　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ６５Ｄ　19/06

【手続補正書】
【提出日】令和3年4月22日(2021.4.22)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
液体の充填物または流動可能な充填物を保管しかつ搬送するためのパレットコンテナ（１０）であって、熱可塑性プラスチックから成る薄壁で剛性のインナコンテナ（１６）、該プラスチックインナコンテナ（１６）を支持周壁として密に包囲する、交差領域において互いに溶接された水平方向の管棒（１８）と鉛直方向の管棒（２０）とから成る管格子フレーム（１４）、および前記プラスチックインナコンテナ（１６）が載置されかつ前記管格子フレーム（１４）が固く結合された矩形の底部パレット（１２）を備えており、前記鉛直方向および／または水平方向の管棒は、長手方向に見て正方形または丸形の中空断面を、元々の基本断面として有していると共に、部分的に、機械的な変形加工により変更された管断面を有している、パレットコンテナ（１０）において、
少なくとも１つの水平方向および／または鉛直方向の管棒（１８，２０）の前記元々の基本断面は、互いに溶接された前記水平方向および鉛直方向の管棒（１８，２０）の交差領域（２６）において予め設定可能な距離だけ、高く形成されていて、高く延ばされた背面領域（３０）を備えており、前記元々の基本断面は、前記高く延ばされた背面領域（３０）の範囲において変形加工されていて、三角形の中空断面を有しており、前記高く延ばされた背面領域（３０）は、側方からプレス圧力を作用させる機械的な変形加工により、前記元々の基本断面から形成されており、管棒長手方向に延在する細い背面を有していることを特徴とする、パレットコンテナ（１０）。
【請求項２】
前記高く延ばされた背面領域（３０）は、前記管棒（１８，２０）の、前記管格子フレーム（１４）に対して外向きまたは内向きの側に配置されている、請求項１記載のパレットコンテナ。
【請求項３】
前記高く延ばされた背面領域（３０）は、鉛直方向に延在する管棒（２０）の場合には前記管格子フレーム（１４）に対して内向きの側に形成されておりかつ／または水平方向に延在する管棒（１８）の場合には外向きの側に配置されている、請求項１または２記載のパレットコンテナ。
【請求項４】
前記高く延ばされた背面領域（３０）は、管棒長手方向において制限された所定の延在

長さを有している、請求項１、２または３記載のパレットコンテナ。
【請求項５】
前記高く延ばされた背面領域（３０）の、管棒長手方向の前記延在長さは、管棒幅もしくは管棒直径の２倍～１０倍、好適には５倍である、請求項１、２、３または４記載のパレットコンテナ。
【請求項６】
前記基本断面は、正方形の管断面として形成されている、請求項１から５までのいずれか１項記載のパレットコンテナ。
【請求項７】
前記高く延ばされた背面領域（３０）は、前記交差領域（２６）において、前記鉛直方向の管棒（２０）のみに形成されている、請求項１から６までのいずれか１項記載のパレットコンテナ。
【請求項８】
前記正方形断面を有する前記管棒（１８，２０）は、０．８ｍｍ～１．０ｍｍの壁厚さを有している、請求項６または７記載のパレットコンテナ。
【請求項９】
前記正方形断面を有する前記鉛直方向の管棒（２０）は、０．８ｍｍの壁厚さを有しており、前記正方形断面を有する前記水平方向の管棒（１８）は、０．９ｍｍの壁厚さを有している、請求項６、７または８記載のパレットコンテナ。
【請求項１０】
前記正方形断面は、対向して位置する平行でまっすぐな２つの側壁と、対向して位置する平行でやや曲げられた２つの側壁とを有しており、一方の前記曲げられた側壁は、内側に向かってやや凹状に形成されており、かつ他方の前記曲げられた側壁は、外側に向かってやや凸状に形成されている、請求項６から９までのいずれか１項記載のパレットコンテナ。
【請求項１１】
前記元々の基本断面は、丸管断面として形成されている、請求項１から５までのいずれか１項または請求項７記載のパレットコンテナ。
【請求項１２】
前記三角形の中空断面は、前記高く延ばされた背面領域（３０）の範囲において、少なくとも２０ｍｍの断面高さを有している、請求項１から１１までのいずれか１項記載のパレットコンテナ。
【請求項１３】
前記交差領域（２６）における前記高く延ばされた背面領域（３０）は、好適には前記管格子フレーム（１４）の側壁の領域、すなわち前記管格子フレーム（１４）の下から２番目と３番目の前記水平方向の管棒（１８）の中央領域において最大の膨らみを備えて構成されている、請求項１から１２までのいずれか１項記載のパレットコンテナ。
【請求項１４】
請求項６から１０または１１から１３までの少なくとも１項に記載のパレットコンテナ用の格子管フレームの格子管棒における正方形の基本断面から、三角形の中空断面を形成する方法において、
前記管棒の交差領域用の中央の背面部を形成するために、相応に形成されたプレス工具によりプレス圧力が、格子壁の平面に対して平行な方向において、対向して位置する２つの平行な側壁から同時に、基本管断面の所定の領域に加えられることを特徴とする、方法。
【請求項１５】
前記プレス圧力は、対向して位置し平行にまっすぐに延在する前記２つの側壁に対し、実質的に、前記正方形の基本断面の外側に向かってやや凸状に曲げられた側壁に続くもしくは隣接する領域もしくは部分のみに加えられる、請求項１４記載の方法。
【請求項１６】

対向して位置し平行に延在する前記２つの側壁に対する前記プレス圧力は、互いに接近運動するプレス工具の、前方が斜めになった先端部が、最終位置において、前記プレス工具の先端部の間にＶ字形のギャップを生ぜしめ、これにより、前記管棒の変形加工された領域に、管断面高さを高く延ばされた三角形の管横断面が形成されるように、加えられる、請求項１４または１５記載の方法。