

【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2年8月6日(2020.8.6)

【公表番号】特表2019-521916(P2019-521916A)

【公表日】令和1年8月8日(2019.8.8)

【年通号数】公開・登録公報2019-032

【出願番号】特願2018-551918(P2018-551918)

【国際特許分類】

B 6 5 B 19/34 (2006.01)

B 6 5 G 57/00 (2006.01)

【F I】

B 6 5 B 19/34

B 6 5 G 57/00

A

【手続補正書】

【提出日】令和2年6月23日(2020.6.23)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

層分離挿入物42、44、46が、各ガラス物品層の間に設けられている。層分離挿入物42、46は端部層分離挿入物であり、層分離挿入物44は、中央層分離挿入物である。端部層分離挿入物42、46は、反対を向いた端部26、28の近くに配置され、中央層分離挿入物44は、それらの間に配置されうる。図面から分かるように、層分離挿入物42、44、46は、ガラス物品層40の長さLより短くてもよく、更に、長さLに沿って、互いに分離されて、隣接したガラス物品層40の間に間隙48を提供しうる。そのような配置は、ガラス物品層40を互いから分離しつつ、より長い層分離挿入物と比べて、層分離挿入物42、44、46を形成するのに用いる材料を削減しうる。

【手続補正2】

【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】

ガラス物品の束の形成方法において、

個々のガラス物品を、搬送システムを用いて、挿入物組立て部に移送する工程と、

前記ガラス物品を、前記搬送システムを用いて、層分離挿入物の物品受付スロット内に個々に配置し、前記層分離挿入物の各スロットが、1つのガラス物品を受け付けて、互いに横に並んだガラス物品からなるガラス物品層を形成するものである工程と、

前記層分離挿入物を含む多数の前記ガラス物品層を、前記搬送システムを用いて積み重ねて、束を形成し、該層分離挿入物は、各前記ガラス物品層の隣接したガラス物品の間に障壁部を提供するものである工程と、

を含む方法。

【請求項2】

前記搬送システムは、前記多数のガラス物品層を積み重ねるロボットリフトアセンブリを含むものである、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記ガラス物品は、ガラス管の形態である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記ガラス管を、前記搬送システムを用いて、多数の層分離挿入物に個々に配置し、互いに横に並んだガラス管のガラス物品層を形成する工程を、更に含む、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記束を、プラスチック薄膜で包む工程を、更に含む、請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 6】

前記束を、出荷容器内に形成する工程を、更に含む、請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 7】

前記層分離挿入物は、隣接したスロットを分離する側壁部を含むものである、請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

多数の前記束を積み重ねて、パレットに載置された包装物を形成する工程を、更に含む、請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】

前記多数の束を、プラスチック薄膜で包む工程を、更に含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記多数の束を、出荷容器内に形成する工程を、更に含む、請求項 8 または 9 に記載の方法。