

【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】平成 17 年 10 月 6 日 (2005.10.6)

【公開番号】特開 2003-12024 (P2003-12024A)
【公開日】平成 15 年 1 月 15 日 (2003.1.15)
【出願番号】特願 2002-140020 (P2002-140020)
【国際特許分類第 7 版】

B 6 5 D 71/02

B 6 5 D 63/10

【F I】

B 6 5 D 71/02 A

B 6 5 D 63/10 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 5 月 13 日 (2005.5.13)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 3】

前記複数の相互接続されたバンドが、前記複数のコンテナの上端から約 2.5 ミリメートル 離れて配置される請求項 1 に記載のパッケージ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

従来技術によるマルチパッケージング装置は、異なる直径に適応するために、通常はいくつかの異なる種類又は形状を必要とする。典型的に、単純な構造のマルチパッケージング装置は 5.08 ミリメートル (0.200 インチ) の誤差範囲のコンテナ直径に適応できる。従って、広い誤差範囲のコンテナ直径に適応できるマルチパッケージング装置を提供することが求められる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明のさらなる目的は、側壁の直径が約 2.5 ミリメートル (約 1 インチ) の直径範囲内にあるときに、コンテナ側壁の周りに配置されるマルチパッケージング装置を提供することである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

【発明の実施の形態】

図 1 は、従来技術による典型的なマルチパッケージング装置を示している。上述したように、従来技術のマルチパッケージング装置は、約 5 . 0 8 ミリメートル (約 0 . 2 0 0 インチ) の誤差範囲内のコンテナ直径に適用できる。従って、5 . 0 8 ミリメートル (0 . 2 0 0 インチ) の誤差範囲を超えるコンテナ直径に適用するためには、マルチパッケージング装置及びマルチパッケージング装置を適用するパッケージ等の双方に対して多数の実施形態及び変形形態が必要とされる。従来技術のマルチパッケージング装置は、典型的に、1つのモジュラス及び複数の穴群 2 5 を有するプラスチックシート 2 0 から構成される。図 1 に示されるマルチパッケージング装置は、従来技術の実例であり、また付加的な材料を何も用いない 1つのプラスチックシート 2 0 から構成される装置を表している。図 1 に示されるマルチパッケージング装置の物理的形狀は、後に説明する発明に関して使用されることができる。

【手続補正 5】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0 0 3 2****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0 0 3 2】**

本発明のこの実施形態の特殊な場合において、マルチパッケージング装置 1 0 は、約 7 6 ミリメートル (約 3 インチ) のピッチ 5 0 を有する穴群 2 5 を具備することができる。ピッチ 5 0 は、長手方向に隣接する穴群 2 5 の中心間距離である。ピッチ 5 0 の寸法は重要である。なぜなら、マルチパッケージング装置 1 0 を通常用途の装置に使用する場合は、コンテナにマルチパッケージング装置 1 0 を取付けるためには、その寸法は維持されねばならないからである。マルチパッケージング装置 1 0 内のピッチ 5 0 が不変であることによって、ある範囲内の複数のコンテナ直径に対して 1 種類の適用装置の使用が可能となる。従来技術のマルチパッケージング装置においては、ピッチ 5 0 の寸法を維持するためには、マルチパッケージング装置 1 0 の他の寸法を変更して異なるコンテナ直径に適用させる必要がある。

【手続補正 6】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0 0 3 6****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0 0 3 6】**

従ってマルチパッケージング装置 1 0 は、ある範囲内の複数の直径を有するコンテナ群を一体化させる。典型的な現行のコンテナ、特にボトルは、約 6 6 ミリメートルから約 7 4 ミリメートルの間 (約 2 . 6 インチから約 2 . 9 インチの間) の範囲にある直径を有する。本発明に従うマルチパッケージング装置 1 0 は、比較的広い範囲の既存及び想像可能なコンテナに係合する 1つのサイズの装置であることが可能である。

【手続補正 7】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0 0 3 7****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0 0 3 7】**

マルチパッケージング装置 1 0 は、既存のローエンドのコンテナにおける 5 1 ミリメートル (2 インチ) の直径のような、受容可能なコンテナ直径の範囲の中で最も小さいコンテナ直径のために使用されるプラスチックシート 2 0 のモジュラスに基づいた寸法であることが好ましい。弾性ポリマー 4 0 の伸張特性及び相対モジュラスは、既存のハイエンドのコンテナにおける 7 6 ミリメートル (3 インチ) の直径のような、受容可能なコンテナ

直径の範囲の中で最も大きいコンテナ直径から決定される。ピッチ 50 は、例えば 76 ミリメートル (3 インチ) のような、受容可能なコンテナ直径の範囲の中で最も大きいコンテナ直径に適合する寸法である。マルチパッケージング装置 10 の中央部分の穴群 25 は、マルチパッケージング装置 10 組立品の「パッカー皺 (puckering)」を最小限にするために、マルチパッケージング装置 10 の外側部分の穴よりも小さい寸法である必要がある。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

マルチパッケージング装置 10 の先の実施形態がパッケージに組立てられたときは、プラスチックシート 20 により形成された複数の相互接続されたバンドが、コンテナ上部から 約 25 ミリメートル (約 1 インチ) 離れて配置される。この実施形態におけるパッケージは、プラスチックシート 20 の一部に沿ってより大きな容器抵抗を有し、その容器抵抗は、第 1 摩擦係数、特に穴群 25 の間に伸びるプラスチックシート 20 の中間部分に沿う摩擦係数を含む。この特殊例及び特許請求の範囲に使用される容器抵抗とは、一般に平滑なコンテナがプラスチックシート表面を摺動するときに、プラスチックシートが示す抵抗力の総量である。従って、第 1 摩擦係数は、第 2 摩擦係数から得られる容器抵抗の約 2 倍から 3 倍の容器抵抗を発生させる。