

【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19年3月29日(2007.3.29)

【公表番号】特表2003-512264(P2003-512264A)

【公表日】平成15年4月2日(2003.4.2)

【出願番号】特願2001-531712(P2001-531712)

【国際特許分類】

B 67 D 3/04 (2006.01)

【F I】

B 67 D 3/04 Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年2月5日(2007.2.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】流体を収容するボトルと共に使用され、重力供給流体分与システムで該流体を分与する分与弁キャップであって、

(a) 前記ボトルに取付け可能な第1端部と、

(b) 弁キャップの長手軸線に沿って前記第1端部の反対側にある第2端部とを具備し、

(c) 前記弁キャップが空気入口及び流体出口を有し、該流体出口が前記第2端部に隣接して前記長手軸線の方向に該空気入口から間隔を置いて配置されており、

(d) 前記弁キャップは、

(1) 第1端部及び第2端部を有する第1弁部品であって、該第1端部が前記ボトルに取付け可能であり、該第1弁部品が、該第1端部から該第2端部の方向に延びる長手軸線を規定する管状部を有し、該管状部が、該管状部を貫通する空気入口穴を有し、該管状部が、該空気入口穴と前記第1端部との間に配置された周方向シールを更に有する第1弁部品と、

(2) 前記長手軸線に沿って前記第1弁部品に移動可能に取付けられた第2弁部品であって、該第2弁部品が、該第1弁部品と協働して該第1弁部品の前記空気入口穴を開閉して前記弁キャップ上に前記空気入口を形成するようにした嵌合部を有し、該第2弁部品が該第1弁部品に対して第1の位置にあるときに該空気入口穴が閉じてあり、該第2弁部品が該第1弁部品に対して第2の位置にあるときに該第1弁部品の該空気入口穴が開いており、該第2弁部品の該嵌合部が管状部を含み、該第2弁部品が該第2の位置にあるときに該第2弁部品の該管状部が該第1弁部品の該空気入口穴に位置合わせ可能な穴を規定し、該第2弁部品の該管状部が該第1弁部品の前記周方向シールにより密封可能に係合される内面を有して、該第2弁部品が該第1の位置にあるときに該第1弁部品の該空気入口穴と該第2弁部品の該管状部の該穴との間の空気流通を防止する第2弁部品とを備え、

(3) 前記第1及び第2弁部品が協働して、該第2弁部品が前記第1の位置にあるときに閉じており、かつ該第1弁部品が前記第2の位置にあるときに開いている前記流体出口を形成する、

分与弁キャップ。

【請求項2】流体を収容するボトルと共に使用され、重力供給流体分与システムで該流体を分与する分与弁キャップであって、

第1端部及び第2端部を有する第1弁部品であって、前記第1端部がボトルに取付け可

能であり、前記第1弁部品が前記第1端部から前記第2端部の方向に延びる長手軸線を画定する管状部を含み、前記管状部が前記管状部を貫通する空気入口穴を含み、前記管状部が前記空気入口穴と前記第1端部との間に配置された周方向シールを更に含み、前記長手軸線に沿って前記空気入口穴から間隔を置きかつ前記第2端部に隣接して配置された流体出口穴を更に画定する第1弁部品と、

回転及び前記長手軸線に沿った縦方向移動のために前記第1弁部品に移動可能に取付けられた第2弁部品であって、前記第2弁部品が前記第1弁部品に対して第1の位置にあるときに前記第1弁部品の前記空気入口及び流体出口穴を閉じ、かつ前記第2弁部品が前記第1弁部品に対して第2の位置にあるときに前記第1弁部品の前記空気入口及び流体出口穴を開けるのに前記第1弁部品と協働するようにした嵌合部を前記第2弁部品が含み、前記第2弁部品の前記嵌合部が管状部を含み、前記第2弁部品が前記第2の位置にあるときに前記第2弁部品の前記管状部が前記第1弁部品の前記空気入口穴に位置合わせ可能な穴を規定し、前記第2弁部品の前記管状部が前記第1弁部品の前記周方向シールにより密封可能に係合される内面を有して、前記第2弁部品が前記第1の位置にあるときに前記第1弁部品の前記空気入口穴と前記第2弁部品の前記管状部の前記穴との間の空気流連通を防止し、前記第2弁部品が前記第1の位置にあるときに前記第2弁部品が流体出口穴及び前記第2弁部品の前記流体出口穴と前記第1弁部品の前記流体出口穴との間の流体出口シールを含み、前記第2弁部品が前記第2の位置にあるときに弁キャップが前記第1及び第2弁部品の前記流体出口穴間の流体流路を画定する第2弁部品と、
を具備する分与弁キャップ。

【請求項3】 内部と流体連通している弁、及び該内部に収容された流体を有するボトルを用意するステップと、

前記ボトルを分与機組立体に取付けるステップと、

前記弁の縦方向に移動可能なロックタブを前記分与機組立体に係合させて、前記分与機組立体への前記ボトルの取付け中に前記弁のロックを解除するステップと、

ロック解除された前記弁の第1部分を前記弁の第2部分に対して回転させるステップと、

ロック解除され回転させられた前記弁を介して重力下で前記ボトルから前記流体を分与し、大気から前記ボトル内への空気の進入を可能にするステップと、

前記ボトルから分与された前記流体を前記分与機組立体により供給された希釈物と混合するステップと、

を含む、流体を分与する方法。