

【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1区分

【発行日】平成17年3月10日(2005.3.10)

【公表番号】特表2000-515801(P2000-515801A)

【公表日】平成12年11月28日(2000.11.28)

【出願番号】特願平10-505892

【国際特許分類第7版】

B 0 7 C 9/00

B 0 7 C 1/06

B 6 5 B 35/10

G 0 7 F 7/06

【F I】

B 0 7 C 9/00

B 0 7 C 1/06

B 6 5 B 35/10

G 0 7 F 7/06

【手続補正書】

【提出日】平成16年7月12日(2004.7.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

手続補正書

平成16年7月12日

特許庁長官 小川 洋 殿

1. 事件の表示

平成10年特許願第505892号

2. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

名 称 トムラ・システムズ・エイ・エス・エイ

3. 代 理 人

住 所 〒107 0052 東京都港区赤坂1丁目9番15号

日 本 自 転 車 会 館

氏 名 (6078) 弁理士 小田島 平 吉

電 話 3585-2256



4. 補正命令の日付 なし

5. 補正の対象

請求の範囲、明細書及び図面

6. 補正の内容

(1) 請求の範囲を別紙のとおりに訂正する。

(2) 明細書第1頁第3行乃至第3頁第5行に「 本発明は、
出来る。」とあるのを、下記の通りに訂正する。

『 本発明は、例えば、ガラス、プラスチック、木材又は金属製の缶、又はガラス又はプラスチックの瓶の様な容器の取り扱い装置に関するが、そこでは該容器はコンベアの助けを得て該容器に関する特性データを検査するための検出器を通過するよう横たわった配置で容器を運ぶコン



ベアと、かかるデーターに基づき該容器が次いで取り扱われる、例えば、該コンベアから除去されるために分別されたり、該コンベアの下流端部へ更に運ばれるなど、如何に取り扱われるべきかを決定することができる手段とを具備し、該コンベアは第1及び第2の回転ローラユニットを備えており、第1駆動モーターが該ローラユニットの第1のものにその回転軸線周りの回転をさせるため該第1のものに結合されておりそれは又それにより該ローラユニットの周り及び間に連続して伸びるベルト又はバンドの動きで該第2のローラユニットにその回転軸線周りの回転をさせるためでもある。該機器に挿入される時、かかる容器は空であることが好ましくそして、例えば清涼飲料の様な食料品、栄養品又は他の有用な中味の貯蔵に使用されたものでも良い。

コンベアベルトを横断するよう動作するので、該容器が該ベルトを離れ第2のコンベア上又は直接受け入れ手段内へ押されるような制御可能な押し器を使用することは以前に公知である。此の種の解決策は技術的に複雑で多量の機器を要しそして全ての種類の容器を取り扱うには適当でない。

従って、特に2又は3個の出口への分別を要する場合について、簡単な分別装置を提供することが長く望まれて来た。

本発明によると、該装置は次ぎの特徴があるが、すなわち

複数の隣接して配置された、連続する弾性のあるベルト又はバンドが該ローラユニット上の溝内を走っていること、

該コンベアの第1及び第2の長手方向の側に沿ってそれぞれ第1及び第2の回転可能なロール(roll)が備えられており、そこでは該ロールはそれぞれ第1及び第2のロール駆動モーターの助けを得てそれらの長

手方向軸線の周りに同じ回転方向に回転するよう作られており、そしてそこでは該ロールは該コンベアに対して水平方向に又は水平方向及び垂直方向に協調した動きで移動可能であり、それにより該ロールは、それらが該コンベアの該容器輸送通路に対して実質的に横外方向に横たわりそして第 1 の距離で離れるよう隔てられている第 1 の位置と、それらが該コンベア上に配置されそして該コンベアの幅より短い第 2 の距離で離れて隔てられるように相互方向に変位される第 2 の位置と、そして該ロールが前記第 2 の距離より短いか等しい第 3 の距離で離れるよう隔てられる第 3 の位置とへ変位可能であること、

該検出器は該コンベア上で或る距離で配置されたバーコード読み取り器であること、そして

又該コンベア上で或る距離に該容器用にモーターに駆動された横方向に移動可能な容器移送器が備えられており、そこでは該移送器は横方向に変位可能な吊り具から成っており、該吊り具には対の実質的に下方に向けられた板が取り付けられており、そこでは該板は少なくとも該コンベアの幅に等しい距離だけ離れるよう隔てられていることである。

該装置の更に進んだ実施例によると該コンベア上のロールがモーター駆動されるアーム回転機構の助けを得て移動可能であり、該ロールが第 2 の位置にあるとき、該アームの助けを借りて、該コンベアから該容器を押し上げ、該ロールの回転時該容器をその回転軸線周りに回転させるので、該容器上に配置されたバーコードが該バーコード読み取り器により読み取り可能である。』

(3) 図 2 を別紙の通りに訂正する。

以上

別紙

請求の範囲

『 1. 例えばガラス、プラスチック、木材又は金属で作られた缶或いはガラス又はプラスチックで作られた瓶の様な容器を取り扱う装置であって、

該容器についての特性データーを検査するための検出器を通過するよう横たわった配置で容器を運ぶコンベアと、かかるデーターに基づき、該容器が次いで如何に取り扱われるべきか、例えば該コンベアから除去するために分別されるべきか、又は該コンベアの下流端部へ更に運ばれるべきかを決定することができる手段とを具備し、

該コンベアは第 1 及び第 2 回転ローラーユニットを備え、

第 1 駆動モーターがその回転軸線周りの回転をさせるため該ローラーユニットの第 1 のものに結合されておりそれは又それにより該ローラーユニットの周り及び間に連続して伸びるベルト又はバンドの動きで第 2 のローラーユニットにその回転軸線周りの回転をさせるためでもある、容器を取り扱う装置に於いて、

複数の隣接して配置された連続する弾性のあるベルト又はバンドが該ローラーユニット上の溝内を走っていることと、

該コンベアの第 1 及び第 2 長手方向側部に沿ってそれぞれ第 1 及び第 2 回転ロールが備えられており、該ロールはそれぞれ第 1 及び第 2 ロール駆動モーターの助けを得てそれらの長手方向軸線の周りに同じ回転方向に回転することができ、該ロールは協調された動きで該コンベアに対して水平方向又は水平方向及び垂直方向に移動可能であり、それにより該ロールは該コンベアの容器輸送通路に対し実質的に横外方向に横たわ

りそして第1の距離で離れるよう隔てられる第1の位置と、それらが該コンベア上に配置されそして該コンベアの幅より短い第2の距離で離れて隔てられるように相互に向かって変位される第2の位置とそして該ロールが前記第2の距離より短い等しい第3の距離で離れるよう隔てられる第3の位置へ変位可能であることと、

該検出器は該コンベア上で或る距離で配置されたバーコード読み取り器であることと、そして

該コンベア上で或る距離に該容器用のモーター駆動された横方向に移動可能な容器移送器が備えられており、該移送器は実質的に下方へ向けられた対の板が取り付けられた横方向に変位可能な吊り具から成り、該板は少なくとも該コンベアの幅に等しい距離だけ離れるよう隔てられていることとを特徴とする容器を取り扱う装置。

2. 請求項1の装置に於いて、該コンベア上のロールがモーター駆動されるアーム回転機構の助けを得て移動可能であり、該ロールが第2の位置にあるとき、該アームの助けを借りて、該コンベアから該容器を押し上げ、該ロールの回転時該容器をその回転軸線周りに回転させるので、該容器上に配置されたバーコードが該バーコード読み取り器により読み取り可能であることを特徴とする装置。

3. 請求項1又は2の装置に於いて、該ローラーユニットの各が2重円錐形状(double-cone configuration)、いわゆる”ディアボロ(diabolo)”型を有するよう作られていることを特徴とする装置。

4. 請求項1の装置に於いて、該ロールがそれぞれの内部に設置されたモーターにより駆動されることを特徴とする装置。

5. 請求項1の装置に於いて、該ローラーユニット、ロールそして横

方向移送器用の駆動モーターの少なくとも１つがステッピングモーターであることを特徴とする装置。

６．請求項１の装置に於いて、前記ベルト又はバンドが円形、長方形、三角形又は多角形の断面を有することを特徴とする装置。

７．前の請求項の１つ以上で開示された装置に於いて、それは空き瓶（缶）回収器内の容器用輸送通路の１部であり、そして該容器の形状及び／又は色彩及び／又は材料の種類に関するデータは該輸送通路内の該装置のコンベアに対して上流の該空き瓶（缶）回収器により登録されることを特徴とする装置。

８．前の請求項の１つ以上で開示された装置に於いて、該容器が該コンベアの下流端部に向かって供給されるべきか又は該コンベアから離れて横へ移送されるべきか、そして該容器が払い戻し可能なデポジット（refundable deposit）と組み合わせられているか、リサイクル可能であるか、圧縮されるべきか或いは他の仕方で更に取り扱われるべきかをその中のデータ処理によって決定するために該容器に関する前記データ及びそのバーコードデータがデータ処理装置（processor）に供給されることを特徴とする装置。』

以上

