

【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7区分

【発行日】平成25年11月21日(2013.11.21)

【公表番号】特表2013-508239(P2013-508239A)

【公表日】平成25年3月7日(2013.3.7)

【年通号数】公開・登録公報2013-012

【出願番号】特願2012-534264(P2012-534264)

【国際特許分類】

B 6 5 G 15/30 (2006.01)

B 6 5 G 43/08 (2006.01)

【F I】

B 6 5 G 15/30 Z

B 6 5 G 43/08 F

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月4日(2013.10.4)

【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】

熱処理を受ける製品を搬送するためのコンベアベルトにおいて、当該コンベアベルトが：

当該コンベアベルトにおいて所定の関数関係によって熱処理を受ける被搬送製品の熱応答と関連付けられた熱応答を有する材料に組み込まれた温度センサであって、温度を測定する温度センサと；

当該コンベアベルトにおいて前記温度センサと同じ場所に配置され、当該コンベアベルトから温度測定結果を送信する送信機とを具えることを特徴とするコンベアベルト。

【請求項2】

請求項1に記載のコンベアベルトにおいて、前記所定の関数関係がスカラーによって与えられるように、前記材料の熱応答が前記被搬送製品の熱応答と適合することを特徴とするコンベアベルト。

【請求項3】

請求項1に記載のコンベアベルトにおいて、当該コンベアベルトが、無限のベルトループへと端と端が互いにヒンジで連結された、連続した1以上のコンベアベルトモジュールの列を具えているモジュール式のプラスチックコンベアベルトであることを特徴とするコンベアベルト。

【請求項4】

請求項1に記載のコンベアベルトがさらに、前記温度測定結果から殺菌単位を算出するために、前記コンベアベルトにおいて前記温度センサおよび前記送信機と同じ場所に配置されたプロセッサを具えていることを特徴とするコンベアベルト。

【請求項5】

請求項1に記載のコンベアベルトがさらに、特定の化学物質の化学濃度を測定するために前記ベルトに装着された化学センサを具えていることを特徴とするコンベアベルト。

【請求項6】

請求項1に記載のコンベアベルトがさらに、ベルト張力を測定するために前記ベルトに装着された荷重センサを具えていることを特徴とするコンベアベルト。

**【請求項 7】**

請求項 1 に記載のコンベアベルトがさらに凹部を具えており、前記温度センサおよび前記送信機が、前記凹部内に挿入できるパックに合わせて取り付けられることを特徴とするコンベアベルト。

**【請求項 8】**

連続的に被搬送製品に熱処理を受けさせるための環境制御されたコンベアシステムにおいて、当該コンベアシステムが：

請求項 1 乃至 4 および 7 の何れかに記載のコンベアベルトと；

前記送信機から前記温度測定結果を受信するための前記コンベアベルトから離れている受信機と；

前記温度測定結果を処理し、前記温度測定結果の閾数として前記コンベアシステムの温度または前記コンベアベルトの速度を制御するために前記受信機に接続されたコントローラとを具えることを特徴とするコンベアシステム。

**【請求項 9】**

請求項 8 に記載のコンベアシステムにおいて、前記コントローラが、前記温度測定結果から殺菌単位を算出することを特徴とするコンベアシステム。

**【請求項 10】**

請求項 8 に記載のコンベアシステムにおいて、前記コンベアベルトがさらにベルト張力を測定する荷重センサを具えており、前記送信機が、前記コントローラによってモニタすべく前記ベルト張力の測定結果を前記受信機に送信することを特徴とするコンベアシステム。

**【請求項 11】**

請求項 10 に記載のコンベアシステムにおいて、前記コントローラが、前記ベルト張力の測定結果から前記荷重センサの瞬間位置を、あるいは前記温度測定結果から前記温度センサの瞬間位置を特定することを特徴とするコンベアシステム。

**【請求項 12】**

請求項 8 に記載のコンベアシステムがさらに、特定の化学物質の化学濃度を測定する化学センサを具えており、前記コントローラは前記化学濃度の測定結果から前記コンベアにおける前記特定の化学物質の濃度を算出することを特徴とするコンベアシステム。

**【請求項 13】**

請求項 12 に記載のコンベアシステムにおいて、前記コントローラが、前記温度測定結果および化学測定結果に応じて前記特定の化学物質の濃度を調整することを特徴とするコンベアシステム。

**【請求項 14】**

請求項 8 に記載のコンベアシステムがさらに、当該コンベアシステムに沿って前記製品を搬送する前記コンベアベルトが通る一連の処理領域を具えており、前記コントローラが、それぞれの前記処理領域において独立して温度を制御することを特徴とするコンベアシステム。

**【請求項 15】**

請求項 8 に記載のコンベアシステムにおいて、前記コントローラが、軽量の製品荷重に対して前記コンベアシステムを制御する第 1 の制御アルゴリズムと、重量の製品荷重に対して前記コンベアシステムを制御する第 2 の制御アルゴリズムを実行することを特徴とするコンベアシステム。