

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6155357号
(P6155357)

(45) 発行日 平成29年6月28日(2017.6.28)

(24) 登録日 平成29年6月9日(2017.6.9)

(51) Int. Cl.	F 1				
A 2 2 C 21/00	(2006.01)	A 2 2 C	21/00	Z	
B 6 5 G 35/00	(2006.01)	B 6 5 G	35/00	A	

請求項の数 5 (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2016-59337 (P2016-59337)	(73) 特許権者	514293237
(22) 出願日	平成28年3月24日 (2016.3.24)		メイン フード プロセッシング テクノ ロジー ビー. ヴィ.
(65) 公開番号	特開2016-182116 (P2016-182116A)		オランダ国 エンエルー 1 5 1 1 エムア ー オーストザーン ウェスタインド 6
(43) 公開日	平成28年10月20日 (2016.10.20)	(74) 代理人	100107766
審査請求日	平成28年3月24日 (2016.3.24)		弁理士 伊東 忠重
(31) 優先権主張番号	2014523	(74) 代理人	100070150
(32) 優先日	平成27年3月25日 (2015.3.25)		弁理士 伊東 忠彦
(33) 優先権主張国	オランダ (NL)	(74) 代理人	100091214
			弁理士 大貫 進介
		(72) 発明者	ファン ステイン, アロイシウス クリス ティアヌス マリア
			オランダ国 エンエルー 1 5 1 1 エムア ー オーストザーン ウェスタインド 6
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 脚部により懸吊された家禽のための処理及び／又は検査ライン

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

脚部によって家禽を懸吊するためのシャックルを有する第 1 コンベアラインを含み、
前記第 1 コンベアラインは、前記家禽のための処理及び／又は検査ステーションを過ぎ
て搬送方向に前記家禽を移動させるように配置され、

前記第 1 コンベアラインの一部に少なくとも沿って、前記シャックルを支持し、かつ、
第 1 の中立な垂直懸吊位置から離れて、第 2 位置において、それら横に前記シャックルを
維持するエンドレスベルトが提供され、搬送方向において前記シャックルの前後の動きが
防がれるか、あるいは、妨げられて配置するように、前記エンドレスベルトに対して支持
され、かつ、立て掛けてある間、第 2 位置において、前記シャックルは前記第 1 コンベア
ラインにおいて斜めに懸吊され、

少なくとも前記検査ステーションにおいて、前記第 1 コンベアラインの前記シャックル
において前記脚部によって懸吊された前記家禽から取り出される腸を中に受容するための
容器を備えた第 2 コンベアラインを含む、

処理及び／又は検査ライン。

【請求項 2】

前記エンドレスベルトは、表面的粗化部及び／又は歯部を有し、前記シャックルの枠組
みを受容するように備え付けられる、請求項 1 に記載の処理及び／又は検査ライン。

【請求項 3】

前記エンドレスベルトは、前記第 1 コンベアラインと同期して駆動される、請求項 1 又

は 2 に記載の処理及び / 又は検査ライン。

【請求項 4】

前記第 1 コンベアラインのシャックルにおける前記家禽と、前記第 2 コンベアラインにおける前記容器内に受容された前記腸との間で一対一の対応を維持するために、前記第 2 コンベアラインは、前記第 1 コンベアラインと同期して移動するように配置され、前記容器は、前記第 1 コンベアラインにおける前記家禽の直下にある、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の処理及び / 又は検査ライン。

【請求項 5】

前記検査ステーションの入口では、ガイド手段が、前記シャックルを、前記第 1 の中立な垂直懸吊位置から、前記シャックルが前記第 1 コンベアラインにおいて斜めに懸吊される第 2 位置へと案内するように提供される、請求項 1 に記載の処理及び / 又は検査ライン

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、家禽のための処理及び / 又は検査ラインに関し、当該処理及び / 又は検査ラインは、家禽を脚部により懸吊するためのシャックルを有する第 1 コンベアラインを含み、前記のコンベアラインは、家禽のための処理及び / 又は検査ステーションを過ぎて搬送方向に家禽を移動させるように配置される。

【背景技術】

20

【0002】

検査ステーションを備えるそのような処理及び / 又は検査ラインは、例えば、本出願人名義の欧州特許第 0 5 3 0 8 6 8 号明細書から既知である。当該特許では、家禽を処理するための装置が提案され、該装置は、懸吊された脚部と共に家禽を搬送するための懸吊コンベアを含む。処理ステーションは、懸吊コンベアの一部に沿って配置され、家禽が懸吊コンベアにより搬送されると、腹腔から内臓物を除去するための処理手段を有する。懸吊コンベアと同期して駆動される更なるコンベアは、懸吊コンベアの一部に対して実質的に平行し、かつ、懸吊コンベアの一部から所定の距離をおいて配置される。更なるコンベアは、分離した内臓物を受容するための、かつ、対応する家禽が検査ステーションに沿って懸吊コンベアによって運ばれるのと同時に内臓物を検査ステーションに沿って搬送するための処理装置の後に配置される。

30

【0003】

現在適用されている高速の家禽用コンベア又はラインでは、1 時間に約 6 0 0 0 羽以上が搬送されるが、コンベアラインにおいて家禽が揺れ始めてしまうという問題が起こる可能性がある。これは、決して家禽自体が遊んでいる (e n j o y t h e m s e l v e s) わけではない。特に、家禽はコンベアラインの搬送方向において、前後に揺れ始め、該ラインに近接する処理ステーションでの家禽の処理を不十分にさせてしまうか、あるいは、該ラインの横に立つ獣医検査員によって行われる家禽及び内臓物の検査が信頼性に欠けるものにさせてしまう。これは、揺れにより、家禽と内臓物との間の一対一の対応が失われてしまうからである。後者の場合の別の問題として、血液のような体液及び / 又は水分が家禽から別の家禽に属する内臓物に滴り落ちる可能性があり、これにより、防ぐべき汚染が生じてしまう。

40

【発明の概要】

【0004】

本発明は、これらの問題への解決手段を提供することを目的とし、それに関連して、添付の請求項のうちの 1 つ以上の特徴を有する処理及び / 又は検査ラインを提供することを提案する。

【0005】

前記コンベアラインの一部に少なくとも従った本発明によると、エンドレスベルトが提供され、これは、シャックルを支持し、かつ、第 1 の中立の垂直懸吊位置 (f i r s t

50

neutral vertical suspension position) から離れて、第2の位置において、それと横に (sideways) シャックルを維持する。搬送方向において、前記シャックルの前後の動きが防がれるか、あるいは、妨げられて配置するように、シャックルがエンドレスベルトに対して支持され、かつ、立て掛けてある間、シャックルは、第2位置においてコンベアラインにおいて斜めに懸吊される。

【0006】

本発明の目的は、エンドレスベルトが、好ましくはシャックルの枠組み、特にシャックルのアームを受容するように備え付けられた表面的粗化部 (superficial roughening) 及び/又は歯部 (tooth ing) を有するように配置されることによって、特に促進される。

【0007】

更に、エンドレスベルトは、コンベアラインと同期して駆動されることが適当である。

【0008】

本発明は、コンベアラインの移動方向において、シャックルの前後の動きが防がれる任意の状況に適用可能ではあるが、本発明の利点及び有益な点は、特に処理及び/又は検査ラインにおける最大限の可能性に関し、少なくとも検査ステーションでは、第2コンベアラインが、第1コンベアラインのシャックルにおいて脚部によって懸吊された家禽から取り出される腸を中に受容するための容器と共に備えられる。第1コンベアラインのシャックルにおける家禽と、第1コンベアラインにおける前記家禽の直下の第2コンベアラインにおける容器内に受容された腸との間で、一対一の対応を維持するために、第2コンベア

【0009】

更に検査ステーションの入口では、ガイド手段、好ましくはガイドバーが、シャックルを、第1の中立な垂直懸吊位置から、シャックルがコンベアラインにおいて斜めに懸吊された第2位置へと案内するように備えられることが有益である。

【0010】

添付の請求項に関して制限していない本発明に従った装置の例示的な実施形態の図面を参照することで、本発明は、本明細書の以下において、更に明らかになるだろう。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本発明に従った処理及び/又は検査ラインの一部を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

当業者であれば、家禽のための処理ラインが、相当な長さに亘って延長することができ、かつ、エンドレスループ中それ自体に閉じられ得ることは既知である。そのような完全な処理ラインを示すことは実用的でなく、不要である。代わりに、かつ、本発明を十分に明瞭にするため、図1は、本発明の処理及び/又は検査ライン1の一部のみを図示する。

【0013】

図1に示した、本発明の処理及び/又は検査ライン1の一部は、脚部5により家禽4を懸吊するためのシャックル3を有する第1コンベアライン2を含む。コンベアライン2は、チェーンコンベア又は任意の他の適切なタイプのコンベアでよく、かつ、家禽4のための処理ステーション及び/又は検査ステーションを過ぎて搬送方向Aに家禽4を移動させるように配置される。図1に示した実施形態において、検査ステーションが図示されている。

【0014】

検査ステーションでは、獣医検査員(図示せず、かつ、検査ステーションの一部ではない)が、家禽4と、家禽から取り出された腸6とを檢視して、死んでいることを除き、家禽及びその腸6が健全であるかどうかを確認する。信頼性のある検査を可能にするために、図1に示すような検査ステーションは、第2コンベアライン7と共に具現化され、該第2コンベアライン7は、第1コンベアライン2のシャックル3において脚部5によって懸

10

20

30

40

50

吊された家禽 4 から取り出された前記腸 6 を中に受容するための容器 8 と共に備えられる。第 1 コンベアライン 2 のシャックル 3 における特定の家禽 4 と、第 2 コンベアライン 7 における容器 8 内に受容された腸 6 との間で一対一の対応を維持するために、前記第 2 コンベアライン 7 は、第 1 コンベアライン 2 と同期して移動するように配置される。容器 8 は、第 1 コンベアライン 2 における前記家禽 4 の直下にある。このようにして、家禽が健康であると考えられるべきかどうかの確認が、家禽そのものか、あるいは、取り出されたその腸 6 のいずれかの表面上の価値 (f a c e v a l u e) において確実に行われ得る。

【 0 0 1 5 】

前記のコンベアライン 2 の一部に少なくとも従った本発明によると、エンドレスベルト 9 が提供され、これは、シャックル 3 を支持し、かつ、第 1 の中立の垂直懸吊位置 (領域 B に図示) から離れてそれと横に (s i d e w a y s)、第 2 位置 (ポイント C の右側部分における図) においてシャックル 3 を維持する。エンドレスベルト 9 に対して支持され、かつ、立て掛けてある間、シャックル 3 は、第 2 位置においてコンベアライン 2 において斜めに懸吊される。エンドレスベルト 9 に対して支持され、かつ、立て掛けてあるシャックル 3 の配置は、搬送方向 A における前記シャックル 3 の前後の動きを防ぐか、あるいは、妨げる。この目的を促進するために、エンドレスベルト 9 は、表面的粗化部及び / 又は歯部を有することが好ましい。望ましくは、エンドレスベルト 9 における歯部は、シャックル 3 の枠組み、特に、そのアームを受容するように備え付けられる。

10

【 0 0 1 6 】

更に、注目すべきことは、エンドレスベルト 9 がコンベアライン 2 と同期して駆動されるということ、そして、検査ステーションの入口 C では、ガイド手段 1 0、好ましくは、ガイドバーが、シャックル 3 を、第 1 の中立な垂直懸吊位置から、シャックル 3 がコンベアライン 2 において斜めに懸吊される第 2 位置へと案内するように提供される。

20

【 0 0 1 7 】

本発明は、本発明の処理及び / 又は検査ラインの例示的な実施形態を参照して上記で議論されてきたが、本発明は、本発明の主旨から逸脱することなく多くの方法において変形され得るこの特定の実施形態に制限されない。それ故、議論された例示的な実施形態は、添付の特許請求の範囲に従って請求項を解釈するために厳密に使用されるべきではない。むしろ、実施形態は、この例示的な実施形態に請求項を限定することを目的とせず、単に添付の特許請求の範囲の文言を説明するということを目적으로しているに過ぎない。従って、本発明の保護の範囲は、添付の特許請求の範囲にのみ従って解釈されるべきである。請求項の文言における考えられる曖昧さは、この例示的な実施形態を用いて解決されるべきである。

30

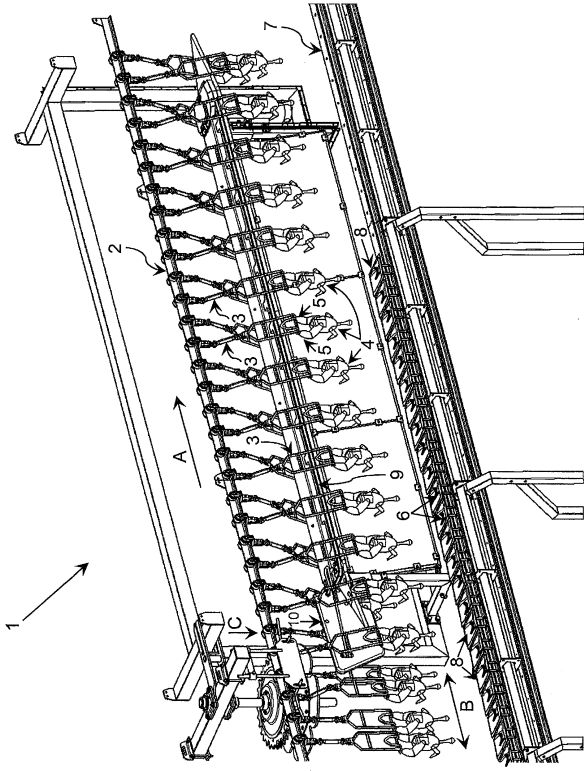
【 符号の説明 】

【 0 0 1 8 】

- 1 検査ライン
- 2 第 1 コンベアライン
- 3 シャックル
- 4 家禽
- 5 脚部
- 6 腸
- 7 第 2 コンベアライン
- 8 容器
- 9 エンドレスベルト
- 1 0 ガイド手段
- A 搬送方向
- B 領域
- C 入口

40

【図1】



フロントページの続き

- (72)発明者 ガーデニーア, ヤコ
オランダ国 エンエル - 1 5 1 1 エムアー オーストザーン ウェスタインド 6
- (72)発明者 ファン ストラレン, リック セバステアーン
オランダ国 エンエル - 1 5 1 1 エムアー オーストザーン ウェスタインド 6

審査官 長浜 義憲

- (56)参考文献 特開昭63 - 2 4 5 6 3 5 (J P , A)
米国特許第0 4 2 8 2 6 3 3 (U S , A)
特開昭61 - 2 4 9 3 4 0 (J P , A)
特開平05 - 2 0 7 8 4 3 (J P , A)
特開昭52 - 0 5 5 9 7 8 (J P , A)
米国特許出願公開第2 0 1 2 / 0 2 0 5 2 2 0 (U S , A 1)
米国特許第0 3 5 5 9 2 3 3 (U S , A)
米国特許第0 5 0 2 6 3 1 7 (U S , A)
米国特許第0 4 6 6 0 2 5 6 (U S , A)
特開2 0 1 3 - 1 9 3 8 0 6 (J P , A)

- (58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)
A 2 2 C 2 1 / 0 0
B 6 5 G 3 5 / 0 0