

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-116615

(P2006-116615A)

(43) 公開日 平成18年5月11日(2006.5.11)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
B26D 3/28 (2006.01)	B26D 3/28	610Q
A22C 17/02 (2006.01)	B26D 3/28	610K
	A22C 17/02	

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2004-303951 (P2004-303951)	(71) 出願人	591076028 株式会社なんつね 大阪府藤井寺市大井4丁目17番41号
(22) 出願日	平成16年10月19日(2004.10.19)	(74) 代理人	100095049 弁理士 加藤 幸則
		(72) 発明者	谷口 守紀 大阪府藤井寺市大井4丁目17-41 南 常鉄工株式会社内

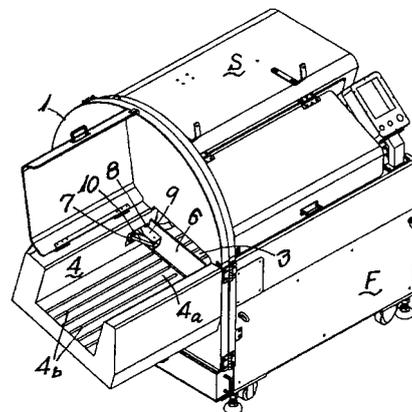
(54) 【発明の名称】 食肉スライサにおけるスライス片の案内装置

(57) 【要約】

【課題】 スライサーに付設した搬出部にスライス片を整列状態に載せられるようにする。

【解決手段】 肉箱3から送り出される材料を刃物2で連続的に切り落として搬出部に並ばせる食肉スライサのスライス片案内装置において、搬出部4の基端部4aの側方に、開閉駆動手段7とその作動制御手段とを備えて、スライス片の搬出方向と横断方向との間を往復するスライス片の受取り板6を備え、初期位置を上記基端部の横断方向においたこの受取り板の表面に、材料の切り始めから適宜数量までのスライス片をほぼ垂直に受け取らせ、受取り数量が予め設定した数量に達した時点で、上記開閉駆動手段を作動させ、搬出部に並ばせるスライス片の案内装置である。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項1】**

肉箱から所定の厚みで送り出される材料を回転する刃物で連続的に切り落としてスライス片を得るとともに、上記刃物の切り落とし位置の下方に搬出部の基端部においてスライス片を送り出すようにした食肉スライサにおいて、前記搬出部の基端部の側方に、開閉駆動手段とその作動制御手段とを備えて、スライス片の搬出方向と横断方向との間を往復するスライス片の受取り板を備え、初期位置を上記基端部の横断方向においたこの受取り板の表面に、材料の切り始めから適宜数量までのスライス片をほぼ垂直に受け取らせ、受取り数量が予め設定した数量に達した時点で、上記開閉駆動手段を作動させて、該受取り板を開放し、垂直に受け取らせたスライス片を搬出部上で傾けさせ、後続のスライス片を傾いたスライス片上に横積み並べ状に重ねられるようにしたことを特徴とする食肉スライサにおけるスライス片の案内装置。

10

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、食肉スライサにおけるスライス片の案内装置に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

食肉スライサが切り落とすスライス片を刃物の前方に設置した案内装置に一旦複数枚ずつ受け取らせた後に、受取り装置の機械的な揺動動作を介して搬送コンベアー上に移し替えるようにした食肉スライサにおけるスライス片の案内装置には、例えば特許文献1、2がある。

20

【0003】

しかし、特許文献1、2の案内装置は、スライス片を複数枚ずつまとめて受け取らせた後に搬送コンベアー上に移し替えることを繰り返すようにしていたので、機械的に構造が複雑になり、コスト高になるとともに、冷凍肉のスライスではスライス片同士がくっつき易いとか、1枚毎に移し替え難いとか、スライス片を鱗列状に並べ難いなどの問題があった。

【0004】

また、比較的に高速で冷凍肉をスライスするスライサーとしては、特許文献4のチョッパースライサーが一般に使用されているが、スライス片を搬送コンベアー上に直接切り落とすと、搬送面上に落ちた勢いでスライス片が滑って整列し難く、容器などに移し替える場合に姿勢を揃え直す必要を生ずるなどの不便があった。

30

【特許文献1】特許第33885151号公報（例えば、第1頁、第5頁参照）

【特許文献2】特開2002-79492号公報（例えば、第1頁参照）

【特許文献3】特開平10-118982号公報（例えば、第1頁参照）

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

以上のことから、本発明が解決しようとする課題は、従来のスライス片の受取り装置の欠点、すなわち、機械的に構造が複雑になり、コスト高になり、くっつき易いとか、1枚毎に搬送コンベアー上に移し替え難いとか、鱗列状に並べ難いとかいう欠点を解消することにある。また、チョッパースライサーで冷凍肉をスライスする場合の不整列を直すことにある。

40

【課題を解決するための手段】**【0006】**

そこで本発明は、上記の課題を解決するために、肉箱から所定の厚みで送り出される材料を回転する刃物で連続的に切り落としてスライス片を得るとともに、上記刃物の切り落とし位置の下方に搬出部の基端部においてスライス片を搬出するようにした食肉スライサにおいて、前記搬出部の基端部の側方に、開閉駆動手段とその作動制御手段とを備えて、ス

50

ライス片の搬出方向と横断方向との間を往復するライス片の受取り板を備え、初期位置を上記基端部の横断方向においたこの受取り板の表面に、材料の切り始めから適宜数量までのライス片をほぼ垂直に受け取らせ、受取り数量が予め設定した数量に達した時点で、上記開閉駆動手段を作動させて、該受取り板を開放し、垂直に受け取らせたライス片を搬出部上で傾けさせ、傾いたライス片上に後続のライス片を横積み並べ状に重ねられるようにしたことを特徴とする食肉スライサにおけるライス片の案内装置を提供するものである。

【発明の効果】

【0007】

本発明のライス片の案内装置は、ライス片の切り始めから適宜数量までのライス片を受取り板にほぼ垂直に受け取らせた後、受取り板を開いて搬出部上で傾かせ、横積み並べ状になった最終のライス片の上に、後続のライス片を次々と横積み並べ状に重ねさせて、1度に処理するすべてのライス片が横の積み並べ状態（隣列状態）に整然と重なる。そのため、後処理に掛かる手間が少なくすみ、コストダウンもできるという効果がある。また、冷凍肉をスライスする場合に、ライス片を整然と整列できる効果がある。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

本発明に用いる食肉スライサには、機台上の定位置で回転する勾玉形の刃物を備え、同じく機台上の定位置に設置されて、材料を自動的に設定量ずつ送り出すようにした肉箱を備えたチョップースライサを用い、肉箱内には冷凍肉を積載して勾玉形の刃物にスライスさせると比較的に高速にスライスできるとともに、刃物の切り落とし位置の下方に、基端部をおいた搬出部の側方に、開閉駆動手段とその作動制御手段とを備えて、ライス片の搬出方向と横断方向との間を往復するライス片の受取り板を備え、初期位置を上記基端部の横断方向においたこの受取り板の表面に、材料の切り始めから適宜数量までのライス片をほぼ垂直に受け取らせ、受取り数量が予め設定した数量に達した時点で、上記開閉駆動手段を作動させて、該受取り板を開放し、垂直に受け取らせたライス片を搬出部上で斜めに傾かせて横に積み並べた状態を形成させ、傾いた最終のライス片の上に次のライス片を落下させつつ、後続のライス片を切り落とし順に横に積み並べ状に整列させるようにした食肉スライサにおけるライス片の案内装置。

20

【実施例1】

【0009】

図1は、本発明装置をチョップースライサSに付設した実施例の斜視図、図2は、同上の一部切欠平面図、図3は、スライサの運転を説明するフローチャート、図4は、受取り板の表面に対するライス片の初期の受け取られ状態を説明する平面図、図5は、受取り板の半開き状態を説明する平面図、図6は、受取り板を全開した状態を説明する平面図である。

30

【0010】

実施例を示す図において、1は、機台F上に立設した刃物フレーム、2は、刃物フレーム内に回転自在に備えた勾玉形の刃物、3は、刃物2の回転面に前端面を沿わせて刃物フレーム1に接続され、回転する刃物2に向けて材料を定量ずつ送り出すよう機台F上に設置した肉箱である。

40

【0011】

4は、肉箱3の前方、刃物2の切り落とし位置に基端部4aにおいて、肉箱3の底面と同じ高さに連設され、底面に搬出方向に沿う凸状4bを設けてライス片5を送り出させるようにした搬出部、6は、搬出部4の基端部4aの側方（図1、2の奥側）に、開閉駆動手段7と、図示省略の作動制御手段とを備えて、ライス片の搬出方向と横断方向との間を往復（開閉）するライス片5の受取り板である。

【0012】

この実施例において、開閉駆動手段7には、図2に示すように、ヒンジ8の軸線を縦に具えた受取り板6の基部裏側に設けたブラケット9に、リンク10を介してプランジャ11

50

を連結したエアシリンダを用い、このエアシリンダを、図示省略の制御手段からの信号により適期に作動させて、受取り板 6 を開閉するようにしている。

【 0 0 1 3 】

次に、この実施例の作動を図 3 に示すフローチャートにより説明すると、スライサ S をスタートして運転を開始すると、刃物 2 が回転し、受取り板 6 が開いて搬出部 4 の基端部 4 a の横断方向に沿う初期位置に達する。次いで肉箱内で肉送りが始まるとスライスが始まる。

刃物 2 に最初に切り落とされるスライス片は、初期位置にある受取り板 6 の表側に受け取られて搬出部 4 の基端部 4 a 上で垂直に姿勢をとり、次のスライス片 5 は切り落とされた順に垂直に並ぶ (図 4 参照) 。

10

【 0 0 1 4 】

初期位置を基端部 4 a の横断方向においた受取り板 6 の表側に、材料の切り始めから適宜数量までのスライス片 5 が受け取られると (図 5 参照) 、予め受取り数量を設定した作動制御手段からの信号 (D 1 x D 2 D 0) により、開閉駆動手段 7 が作動して受取り板 6 を閉じる。図 6 に示すように、受取り板 6 の制約から開放されたスライス片 5 は、自動的に垂直状態から前傾して搬出部 4 上に横積み並べ状に (隣列状態に) その姿勢を変え、後続のスライス片は、傾いている前のスライス片 5 の上に傾いた状態で重ね合わされ、一度にスライスされるすべてのスライス片が搬出部 4 上に横積み並べ状に整列する。

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 1 5 】

本発明に係る装置は、実施例のような勾玉形の刃物と固定設置形の肉箱を備えたチョッパースライサに限らず、丸刃を備えたスライサとか、肉箱往復形のスライサにも適用できる。また、実施例では、回転する刃物が通過する間隙を隔てて肉箱に連設した搬出部を備えているが、搬出用のコンベアを肉箱に接続させることもできる。

20

その他、各部の構成は、本発明の要旨に沿って設計変更されることはいうまでもない。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 6 】

【 図 1 】 本発明装置をチョッパースライサに付設した実施例の斜視図である。

【 図 2 】 同上の一部切欠平面図である。

【 図 3 】 スライサの運転を説明するフローチャートである。

30

【 図 4 】 受取り板の表面に対するスライス片の初期の受け取られ状態を説明する平面図である。

【 図 5 】 受取り板の半開き状態を説明する平面図である。

【 図 6 】 受取り板を全開した状態を説明する平面図である

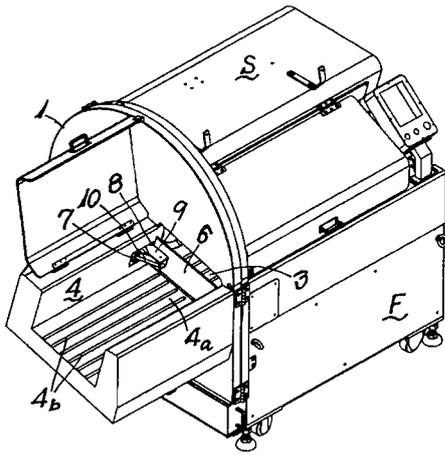
【 符号の説明 】

【 0 0 1 7 】

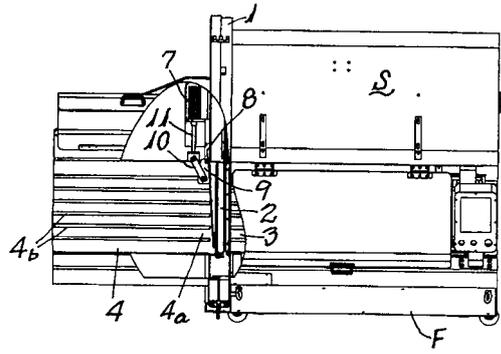
- S スライサ
- F 機台
- 1 刃物フレーム
- 2 刃物
- 3 肉箱
- 4 搬出部 (4 a 基端部、 4 b 凸条)
- 5 スライス片
- 6 受取り板
- 7 開閉駆動手段
- 8 ヒンジ
- 9 ブラケット
- 10 リンク
- 11 ブランジャ

40

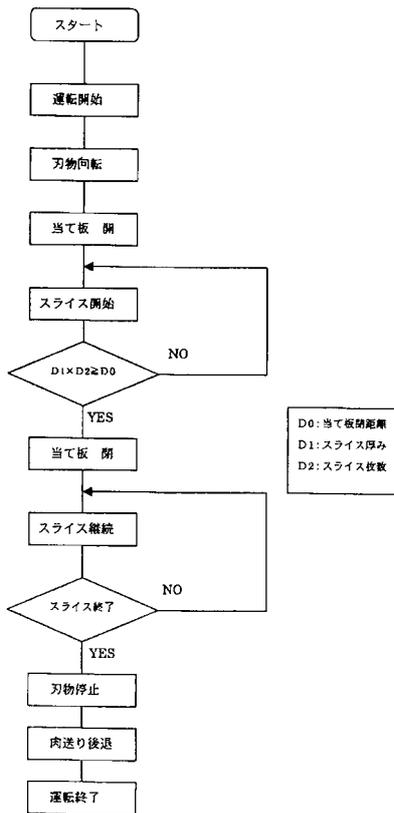
【図1】



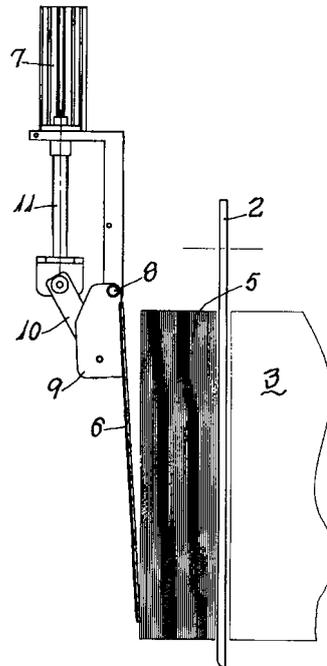
【図2】



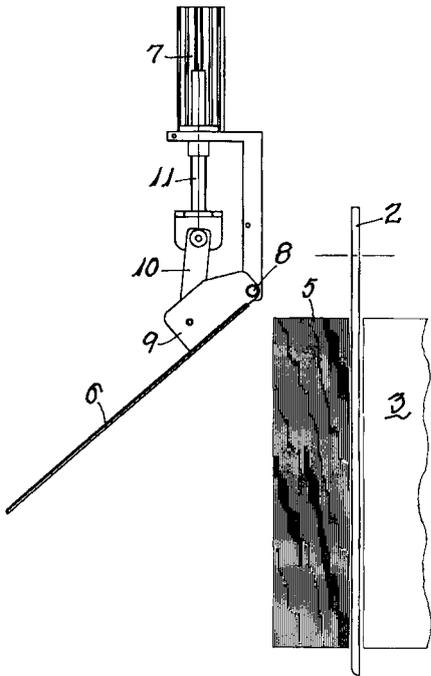
【図3】



【図4】



【 図 5 】



【 図 6 】

