

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES	11 21	NUMERO 159554	10 A1
		22 FECHA DE PRESENTACION 7 JUN 1977	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO P 26 44 024	30 de septiembre 1.976	Alemania

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A22L	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	---	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION

"PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA OBTENCION DEL TROZO DEL TRONCO DE LA PARTE DE LA COLA DE PESCADOS".-

71 SOLICITANTE (S)

NORDISCHER MASCHINENBAU RUD. BAADER.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

LUBECK (Rep. Fed. Alemana) - Geniner Strasse, 249.-

72 INVENTOR (ES)

D. Werner WENZEL.

73 TITULAR (ES)

NORDISCHER MASCHINENBAU RUD BAADER.

74 REPRESENTANTE

M. V. DE LA TORRE.-

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

UNE A - 4 MOD. 3106

UTILICÉSE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

20 JUL. 1978

-Memoria Descriptiva-

La presente invención se refiere a un procedimiento y un dispositivo para obtener las partes de tronco del lado de la cola de los pescados, las cuales tienen el mismo peso.

5

A través de la patente alemana número DT-PS (número) 710.510 ya se conoce un dispositivo previsto para la alineación de los pescados antes de efectuar el corte de la cola, en el que por encima de la pista, constituida por bandejas de pescado fijados a una cadena sin-fin de transporte, se encuentra dispuesta una chapa situada de forma inclinada por medio de la cual la posición del extremo de la cola de un pescado es alineada de tal manera en el sentido longitudinal del mismo que el extremo de la cola del pescado es cortado en el lugar requerido.

10

15

Por medio de la patente inglesa número GB-PS 822.263 se ha llegado a conocer una máquina de transformación de pescados cuyas bandejas de pescado, que están fijadas en un conveyor de tipo sin-fin, poseen por sus extremos, en los que se alojan las partes de la cola de los pescados, unas cubiertas que están dispuestas de una forma inclinada y facilitan la alineación longitudinal de cada unidad de pescado; máquina ésta con la que se corta tan sólo la aleta de la cola del pescado.

20

25

30

Estos dispositivos permiten efectuar el corte de la aleta completa de la cola ó bien una parte de la misma, en su caso, obtener unos trozos de pescado de la misma longitud como, por ejemplo, para el enlatado. Sin embargo, dado que los trozos de pescado se diferencian mucho en su peso al ser empleados diferentes tamaños de pescado, resulta im-

sible mantener un mismo peso de pescado al efectuarse el lle
nado de las latas.

La presente invención tiene el objeto de palpar -
las unidades de pescado durante su transporte y de alinear e
5 las mismas en sentido longitudinal durante éste palpado así-
como de cortar de tal manera al tronco en una parte en el la
do de la cabeza y en una parte en el lado de la cola para -
que las partes ó piezas del tronco en el lado de la cola ten
gan aproximadamente las mismas dimensiones, también en el ca
10 so de haber sido empleados unos pescados de medidas diferen-
tes.

De acuerdo con la presente invención, éste objeto-
se consigue por el hecho de que cualquier unidad de pescado-
es introducido con la parte de su tronco, que está en el la-
15 do de la cola, en un ángulo recto con respecto a la línea pa
ralela al avance de una primera superficie plana que sirve -
como superficie de apoyo y de una segunda superficie plana -
que con respecto a la primera superficie se encuentra dispues
ta en un ángulo agudo y sirve como superficie de medición, -
20 hasta llegar sus flancos, en la zona del extremo de la cavi-
dad de su vientre, a tope con las dos superficies, con el fin
de ser transportada en ésta posición paralela a la línea pa
ralela de avance y en dirección hacia un dispositivo de corte
situado a determinada distancia de la línea paralela al avan
25 ce, para que seguidamente sea separada la parte del tronco--
en el lado de la cabeza de la parte del tronco en el lado de
la cola.

Las ventajas que con ello se consiguen consisten -
ante todo en el hecho de que de unidades de pescado de tama-
30 ños diferentes y con el transporte simultáneo en sentido -

transversal con respecto a los ejes longitudinales de las -
mismas se pueden obtener con un elevado rendimiento de una -
manera sencilla partes del tronco en el lado de la cola, que-
serán del mismo peso y que directamente pueden ser envasados
5 en las latas, sin que sea efectuado pasaje intermedio alguno
de las mismas y sin la necesidad de cortar posteriormente a-
mano los largos de las mismas como, por ejemplo, en la fabri-
cación de las conservas de sardinas en aceite.

Con el fin de reducir, en el caso de una determina-
10 das clases de pescado y en las categorías de los tamaños, -
respectivamente, de los mismos, la dispersión en los pesos -
de las piezas del tronco en el lado de la cola, así obtenidas
se ha previsto que las unidades de pescado antes de ser obte-
nidas las piezas de tronco del lado de la cola sean conve-
15 nientemente decapitadas, conformadas o bién tratadas de otro
modo. Para ésta finalidad, las mismas unidades de pescado -
pueden ser libradas, en su caso también, antes de obtenerse-
las piezas de tronco del lado de su cola de las vísceras y/o
de sus ovarios.

20 Para la realización del procedimiento de acuerdo -
con la presente invención sirve con preferencia un dispositi-
vo que está equipado con una superficie de apoyo para las --
unidades de pescado, con un riel de medición que comprende -
la superficie de medición y está dispuesto con inclinación -
25 transversal por encima de la superficie de apoyo, así como -
equipado con un dispositivo de corte, situado en un lado de-
éste riel de medición y dispuesta de forma paralela al mismo
en éste caso resulta conveniente que el riel de medición, con
su superficie de medición, esté situado a una altura que per-
30 mite el paso de las raíces de la cola de las unidades de pes-

cado con una inclinación adaptada a los flancos de las unidades de pescado en la zona del extremo de la cavidad del vientre de las mismas, así como está situado éste riel a una determinada distancia de la superficie de apoyo, mientras que el útil de corte está dispuesto en aquél lado del riel de medición, que guarda la mayor distancia con respecto a la superficie de apoyo, estando éste último equipado con una ranura para efectuar la introducción de éste dispositivo de corte. Un dispositivo de éste tipo es sencillo en su estructura es robusto en su modo de trabajo y facilita de una manera especialmente conveniente la realización del procedimiento de acuerdo con la presente invención.

Con el fin de facilitar con una posibilidad de alimentación sencilla la realización de la alineación en el sentido longitudinal y del corte de los trozos de las colas con un elevado rendimiento pueden estar dispuestos por encima de la superficie de apoyo y dentro de la zona del riel de medición y del dispositivo de corte unos pitones de arrastre que están situados aproximadamente en sentido vertical con respecto al borde lateral de éste riel de medición y que pueden ser desplazados en paralelo con el borde lateral de éste. Para ello y en el caso de una reducida consistencia de las unidades de pescado puede ser de especial conveniencia que la superficie de transporte está constituida por las superficies de apoyo con las bandejas de pescado equipadas con los pitones de arrastre vertical. Como añadidura, éstas convenientes formas de realización permiten de una manera sencilla la integración de un dispositivo de ésta clase en una máquina del proceso de "nobbing".

Si la superficie de apoyo tiene una inclinación en

sentido de la línea paralela al avance, tal forma de realización permite efectuar de un modo bien sencillo el desplazamiento de las unidades de pescado hacia su posición de medición, sin que para ello se necesiten unos dispositivos mecánicos, hidráulicos ó bien neumáticos.

Con el fin de facilitar la posibilidad de un procesamiento de unidades de pescado de diferentes tipos ó bien de diferentes procedencias, la inclinación de la superficie de medición o del riel de medición, respectivamente, que constituye la misma, puede corresponder a la superficie de apoyo, aproximadamente a la relación entre el grosor máximo y la longitud de las unidades de pescado que en cada caso han de ser alineadas.

A continuación se describe un ejemplo para la realización de la presente invención, al cual ha sido representado, de una forma esquematizada, en el plano adjunto, mostrando:

La figura 1 en una representación exenométrica, un puesto de alineación de corte;

La figura 2 una sección transversal del dispositivo con un pescado pequeño y

La figura 3 una sección transversal correspondiente con un pescado grande.

En un armazón de máquina, no ilustrado, está dispuesto un transportador sin-fin, no ilustrado, que lleva unas bandejas de pescado 7 dispuestas en fila, la una por detrás de la otra, de las que algunas están ilustradas en la figura 1 y pueden ser desplazadas, por medio de unos dispositivos de accionamiento apropiados, en sentido de avance 74. Las bandejas de pescado 7 poseen una superficie de apoyo 71 y -

un pitón de arrastre 72 que de la misma sobresale en el sentido vertical. Además, las bandejas de pescado 7 están equipadas con una ranura 73. En el plano de la ranura 73 está dispuesto un dispositivo de corte 6 que se compone, por ejemplo

5 de una cuchilla circular 61 que es giratoria por un eje 62, situado paralelo con respecto a la superficie de apoyo 1, y accionada en sentido de la flecha de circunferencia 63. En la parte izquierda de las ranuras 73 y por encima de la pista constituida por las bandejas de pescado 7 se ha dispuesto

10 un riel de medición 5 que con su cara inferior está situada dentro del plano de medición 2 y constituye con su borde izquierdo 51 una ranura 4 con la superficie de apoyo 1 y 71, respectivamente.

Tal como esto se puede observar en la figura 2, las superficies de apoyo 1 y la superficie de medición 2 se cruzan en una línea paralela al avance 3.

15

Este dispositivo tiene el modo de funcionamiento relacionado a continuación.

Las unidades de pescado de tamaño diferente son colocadas en las bandejas de pescado 7 para ser transportadas por debajo del riel de medición 5. Una vez llegadas al mismo las unidades de pescado son desplazadas en sentido de los extremos de su cola hacia la línea paralela al avance 3, respectivamente, y sobresalen con las raíces de sus colas con unas

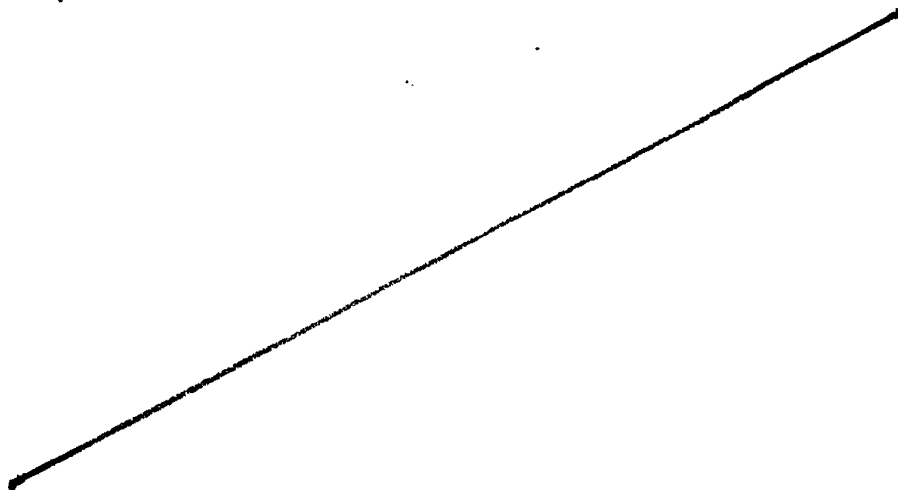
20 medidas diferentes de la ranura 4. Un pescado pequeño 9, en la figura 2, sobresale con la parte de su cola 91 en gran parte por debajo del riel de medición 5, mientras que de acuerdo con la figura 3 la parte de la cola 61 de un pescado grande 6 sobresale con la raíz de su cola tan sólo un poco por debajo del riel de medición 5.

25

30

En éste caso, el desplazamiento de los pescados, -
que por ejemplo ya pueden estar desprovistos de sus vísceras
se realiza por medio de un molinete, por un chorro de agua -
o bien también por la fuerza gravitatoria. Las unidades de -
5 pescado alineadas de éste modo en sentido longitudinal son a
continuación cortadas por la cuchilla circular 61 en dos tro-
zos, siendo en éste caso las piezas del lado de la cola, 61-
y 91, si bien de una longitud diferente pero del mismo peso.
Los extremos del lado de la cabeza de las respectivas unida-
des de pescado 82 y 92, las cuales han sido cortadas, pueden
10 ser pasadas a otro tipo de procesamiento en el que no tiene-
importancia alguna un peso diferente.

Por la variación en la inclinación del riel de me-
dición 5, el dispositivo puede ser adaptado de una manera -
15 sencilla a otros tipos de pescado, por el hecho de ajustar,-
por ejemplo, la inclinación de éste riel de medición de acuer-
do con la relación entre el grosor y el largo de la respecti-
va clase de pescado. El cambio a otro tamaño de lata hace ne-
cesaria en su caso la modificación de la anchura de la ranu-
20 ra 4.



-REIVINDICACIONES-

1ª.- Procedimiento y dispositivo para la obtención del trozo del tronco de la parte de la cola de pescados, los cuales -
tengan el mismo peso; caracterizados porque cada unidad de -
5 pescado es introducido con la parte de su tronco, situada en el lado de la cola, en un ángulo recto con respecto a la línea paralela al avance de una primera superficie plana que -
sirve como superficie de apoyo y de una segunda superficie -
plana que con respecto a la primera superficie se encuentra -
10 dispuesta en un ángulo agudo y sirve como superficie de medición, hasta llegar sus flancos, en la zona del extremo de la cavidad de su vientre, a tope con los dos superficies, con -
el fin de ser pasado en ésta posición y de forma paralela a la línea paralela de avance en dirección hacia un dispositivo
15 de corte situado a determinada distancia de la línea paralela al avance, para que a continuación sean separada la parte de tronco del lado de la cabeza de la parte del tronco en el lado de la cola.

2ª.- Procedimiento y dispositivo, según reivindicación 1, caracterizado porque las unidades de pescado, antes de ser obtenidas las partes del tronco del lado de la cola, son decapitados, conformados ó bien tratados de otro modo.

3ª.- Procedimiento y dispositivo, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque las unidades de pescado, antes de -
25 la obtención de las partes del tronco del lado de su cola, son desprovistos de sus vísceras y/o de los ovarios .

4ª.- Procedimiento y dispositivo; conforme a la reivindicación 1ª, en que el dispositivo vá equipado con una superficie de apoyo para las unidades de pescado, con un riel de medición que comprende la superficie de medición y se encuen-

tra dispuesto en una inclinación transversal por encima de -
la superficie de apoyo, así como con un dispositivo de corte
situado por un lado del riel de medición y de forma paralela
al mismo; caracterizados porque el riel de medición está dis-
5 puesto con su superficies de medición, a una altura que per-
mite el paso de las raices de la cola de las unidades de pes-
cado, y con una inclinación adaptada a los flancos de las -
unidades de pescado en la zona del extremo de la cavidad del
vientre de las mismas, estando situado éste riel a determina-
10 da distancia de la superficie de apoyo, mientras que el útil
de corte está dispuesto en aquél lado del riel de medición -
que guarda la mayor distancia con respecto a la superficie -
de apoyo, estando dotada la última de una ranura para la pe-
netración del dispositivo de corte.

15 5ª.- Procedimiento y dispositivo; según reivindicación 4, --
caracterizados por que por encima de la superficie de apoyo y
dentro de la zona del riel de medición y del dispositivo de-
corte se encuentran dispuestos unos pitones de arrastre que-
están situados casi en el sentido vertical con respecto al -
20 borde lateral del riel de medición y que- pueden ser despla-
zados en paralelo con el borde lateral de éste último.

6ª.- Procedimiento y dispositivo, según- reivindicación 4, -
caracterizados porque la superficie de transporte queda cons-
tituida por las superficies de apoyo con las bandejas de pes-
25 cado equipadas con los pitones de- arrastre verticalmente sa-
lientes.

7ª.- Procedimiento y dispositivo; conforme a una de las rei-
vindicaciones 4 a 6, caracterizados porque la superficie de-
apoyo tiene una inclinación en el sentido de la línea parale-
30 la al avance.



la al avance.

5 8ª.- Procedimiento y dispositivo; conforme a una de las reivindicaciones 4 hasta 6, caracterizados porque la inclinación de la superficie de medición o respectivamente del riel de medición, que constituye la misma corresponde frente a la superficie de apoyo aproximadamente a la relación entre el grosor máximo y la longitud de las unidades de pescado que en cada caso han de ser alineadas.

10 9ª.- "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA OBTENCION DEL TRONCO DEL TRONCO DE LA PARTE DE LA COLA DE PESCADOS".

Consta la presente memoria descriptiva de once hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se le acompaña una de planos para su mejor comprensión.

Madrid, 7 de Junio de 1.977.-

M. V. DE LA TORRE
P. P.


José Pérez Collado



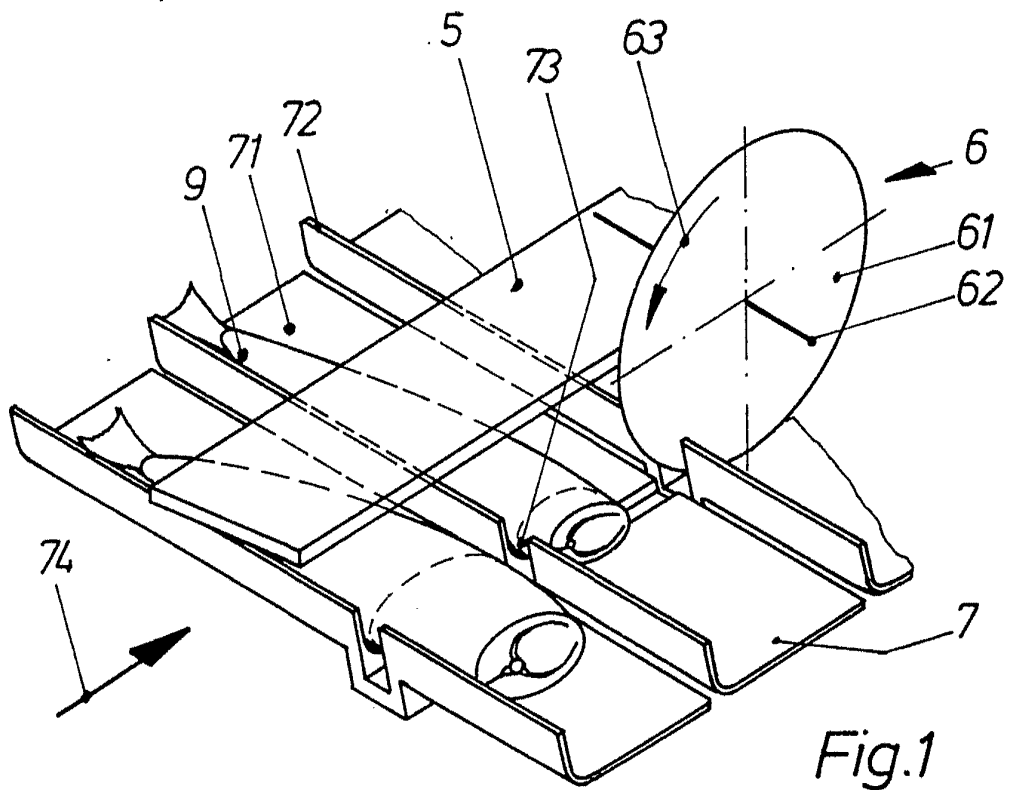


Fig. 1

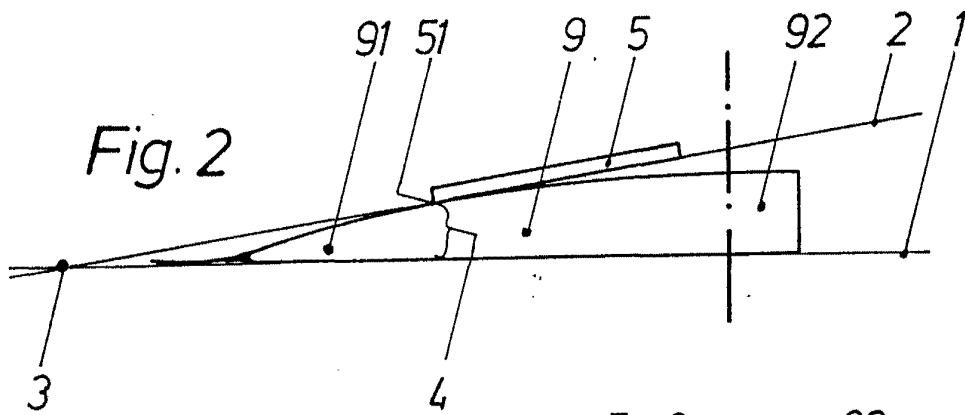


Fig. 2

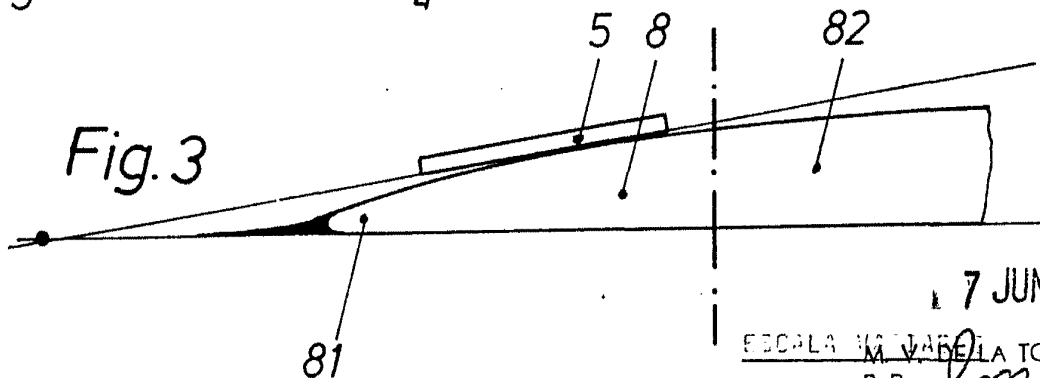


Fig. 3

7 JUN. 1977

ESCUELA MA VARELA TORRE
P. R.

[Handwritten Signature]
José Pérez Collado