

19 ES	21	NUMERO	10 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		28 Febrero 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

Re: 4953

16 ABR. 1986

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
P 33 07 258.2	2 Marzo 1983	ALEMANIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. A22 C25/08 A22 C 25/12

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO PARA LA CARGA AUTOMATICA DE MAQUINAS PARA LA ELABORACION DE PESCADO"

71 SOLICITANTE (S)
NORDISCHER MASCHINENBAU RUD. BAADER GMBH & CO KG

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Geniner Strasse 249, 2400 LUBECK - ALEMANIA

72 INVENTOR (ES)
D. Axel SAWUSCH
D. Günther PINKERNEIL

73 TITULAR (ES)
La Solicitante

74 REPRESENTANTE
D. Julio HERRERO ANTOLIN

1

RESUMEN

La invención tiene por objeto universalizar el trayecto de orientación tripa-dorso conocido por la patente alemana 1 454 092, para pescados en su campo de aplicación, con objeto de posibilitar también la manipulación de pescados partidos, que se presentan en un elevado porcentaje en la pesca de red fija o en la pesca de arrastre. El elevado peligro del bloqueo de este dispositivo por estos pescados, se evita según la presente invención, por el hecho de que el paso a través del tramo de orientación se abre obligatoriamente en cada caso poco antes de la entrada del pescado siguiente.

- - - - -

La presente invención se refiere a un dispositivo para la carga automática de máquinas para la elaboración del pescado con pescados, con un tramo de orientación tripa-dorso para el ajuste de los mismos en posición unitaria tripa-dorso, así como transporte en cadencia, constituido por al menos un canal conductor que recibe los pescados individuales, de forma sucesiva, con la cabeza hacia delante, que envía los mismos a un intersticio sensiblemente perpendicular, formado entre la superficie lateral de un rodillo dentado y una superficie directora opuesta al anterior, que puede desviarse contra fuerza elástica.

Se conoce por la patente alemana 1 454 092 un dispositivo con las características de clasificación anteriormente citadas. En este dispositivo se envían los pescados orientados ya con la cabeza hacia delante, según una sucesión en cadencia,

1 determinada por una máquina de elaboración de los pescados co-
nectada aguas abajo, a un tramo de orientación tripa-dorso.
Este tramo está constituido por un rodillo dentado acciona-
do, que sobresale perpendicularmente en un canal conductor pa-
5 ra los pescados. La superficie lateral del rodillo dentado
tiene dispuesta enfrente una superficie directriz a una cier
ta distancia, bajo fuerza elástica, cuyo extremo anterior es
tá torcido. Los pescados se aplican aceleradamente por medio
de un dispositivo de cadencia entre la superficie lateral y la
10 superficie directriz, donde se orientan debido a su sección de
transversal en forma de gota independientemente de su posición
tripa-dorso en la posición de flotación. Desde esta posición
se hacen girar a continuación por medio del extremo torcido de
la superficie directriz en posición lateral unitaria.

15 Este dispositivo se ha acreditado perfectamente en la
práctica, en tanto en cuanto fuesen elaborados pescados en un
estado cualitativamente bueno. Estas condiciones previas no
pueden asegurarse, sin embargo, en el caso de capturas por re-
des fijas o por redes de arrastre. Este tipo de pesca conoci
20 do desde hace mucho tiempo, encuentra hoy día un empleo mayor
especialmente debido a su efecto ahorrador de energía y a la
selección de tamaños mejor que puede alcanzarse. En este ca-
so, es inevitable el hecho de que una parte relativamente ele
vada de los pescados así capturados, lleguen estropeados a la
25 elaboración. Estos desperfectos son provocados por el hecho
de que los pescados son arrancados o sacudidos de las mallas
tras la recogida de tales redes, con la consecuencia de que se

1 desgarran el aparato branquial y parcialmente también la man-
díbula inferior, o de que se rompen o se parten. Pescados
lesionados de este modo así como también capturas asociadas,
aumentan el peligro de obstrucción, en particular del tramo
5 de orientación tripa-dorso de un dispositivo automático de car-
ga de este tipo. Si esto se presenta, se bloqueará la cinta
correspondiente, con la consecuencia de que el pescado subsi-
guiente se amontona. Un amontonado de este tipo tiene que
eliminarse manualmente, para lo cual se requiere al menos una
10 persona de servicio, de manera que el efecto de racionalización
de una instalación de este tipo, queda eliminado al menos en
parte.

Así pues, el objeto de la presente invención es evitar
una formación de amontonado de este tipo.

15 Este problema se resuelve según la presente invención, por-
que la superficie directriz se ha configurado separable con la
cadencia de la sucesión de pescados, de la superficie lateral
del rodillo dentado.

De este modo se consigue que una obstrucción eventual del
20 tramo de orientación tripa-dorso, se elimine respectivamente
a tiempo antes de que llegue el pescado siguiente y, de este
modo, se evita una formación de amontonado. La separación de
la superficie directriz se verifica preferentemente en el in-
tervalo de cadencia comprendido entre dos pescados.

25 En el caso de instalaciones de varias cintas, es conve-
niente por motivos de simplificación configurar la separación
de las superficies directrices de cada cinta por medio de un

1 varillaje común. En este caso la distancia comprendida entre las superficies directrices y cada una de las superficies laterales de los rodillos dentados, puede ajustarse centralizadamente por medio del varillaje.

5 Con objeto de asegurar que un pescado que haya quedado en el tramo de orientación sea capaz, sin embargo de abandonar el tramo de orientación tripa-dorso, de forma orientada, puede verificarse la separación de las superficies directrices con velocidad lentamente creciente y su retorno puede verificarse con elevada velocidad.

10 El dispositivo según la presente invención se explica en la continuación con mayor detalle por medio del dibujo adjunto.

La figura 1 muestra una vista esquemática lateral del tramo de orientación tripa-dorso.

15 La figura 2 muestra la vista en planta de este dispositivo, igualmente en representación esquemática.

La figura 3 muestra una vista en planta en forma parcial de una construcción con varias cintas del dispositivo.

20 En un bastidor no representado en detalle de un dispositivo para la orientación homogénea de pescados dirigidos con la cabeza hacia delante en posición unitaria tripa-dorso, se han dispuesto varios canales conductores 1 a 5, a lo largo de los cuales se conducen los pescados. En la zona del extremo dirigido hacia la máquina a cargar, de cada canal conductor, 25 por ejemplo del que se ha designado con Pos. 1, se encuentra un rodillo dentado 6, el cual gira defasado lateralmente alrededor de un eje 7 perpendicular a la superficie del fondo

1 8 del canal conductor 1. En este caso, se verifica el accio-
namiento del rodillo dentado 6 de tal forma que su superficie
lateral 9, que sobresale en el canal conductor 1, se mueva
en el sentido del citado extremo. La transición entre la su-
5 perficie lateral 9 y el lado frontal 10 del rodillo dentado 6,
dirigido hacia la superficie del fondo 8, constituye un disel
11. Enfrente de la superficie lateral 9 se encuentra una su-
perficie conductora basculable 12 alrededor de un eje de bas-
culado 13 perpendicular, que se encuentra junto al canal con-
10 ductor 1 y delante del rodillo dentado 6 en el sentido del mo-
vimiento de los pescados. Esta superficie conductora consti-
tuye, con la superficie lateral 9 del rodillo dentado 6 un
paso 14 sensiblemente paralelo, el cual puede aumentarse contra
la fuerza de un resorte 15 por empuje. La superficie directriz
15 12 termina en una parte torcida, prolongada a través del punto
de su máxima aproximación a la superficie lateral 9 y consti-
tuye con su borde inferior, frente a la superficie del fondo
8, un intersticio 16. Sobre el extremo del eje de basculado
13, que penetra por debajo de la superficie del fondo 8, se ha
20 fijado una palanca de tope 17 unida rígidamente con la super-
ficie directriz 12, que penetra con su extremo libre en una
escotadura 19 de un varillaje 18 en forma de una varilla de
ajuste, y al que sirve de tope uno de los hombros de la esco-
tadura 19. La varilla de ajuste está dispuesta axialmente ba-
25ajo la fuerza de un resorte 20, la cual mantiene comprimida a
la primera contra la periferia de una leva 21, accionada sin-
cronizadamente en cadencia con relación a la máquina de elabo

1 ración del pescado conectada aguas abajo.

El funcionamiento del dispositivo se describe a continuación considerando una cinta de trabajo: los pescados llegan, procedentes de un tramo de orientación adecuado cabeza-cola, individualmente, con la cabeza hacia delante, en posición lateral sobre la superficie del fondo 8 del canal conductor 9, hasta el paso 14 comprendido entre la superficie directriz 12 y la superficie lateral 9 del rodillo dentado 6 y, por lo tanto, bajo ataque transportador por este último. Debido a la sección transversal en forma de gota del cuerpo del pescado, con contorno de la tripa similar a una cresta, el pescado pasa con este contorno, según su posición, el bisel 11 del rodillo dentado 6 ó penetra con éste en el intersticio 16 comprendido entre la superficie del fondo 8 y el borde inferior de la superficie directriz 12. La compresión ejercida sobre la anterior por medio del resorte 15, provoca ahora que el pescado se oriente, bajo empuje de la superficie directriz 12, en posición de natación. A partir de esta posición se lleva el pescado entonces, por medio de la parte torcida de la superficie directriz 12, hasta la posición lateral unitaria. Con objeto de liberarse en el bisel 11 o en el intersticio 16 de pescados aprisionados en la zona debido a desperfectos, se separa el tope, que determina la máxima aproximación de la superficie directriz 12 a la superficie lateral 9 del rodillo dentado 6, en cadencia de los pescados entrantes mediante la leva 21 con arrastre de la superficie directriz 12, poco antes de la llegada del correspondiente pescado subsiguiente. Si

1 se presentan otros tamaños de pescado para su elabora
ción, se modificará el varillaje 18, que determina -
los topes para las superficies directrices de cada -
cinta, por medio de un dispositivo de ajuste adecuado,
5 no representado, en su posición de base y, por lo tan
to, se modificará la anchura del paso 14.

Lista de referencias utilizadas

- 1 Canal conductor.
- 2 Canal conductor.
- 10 3 Canal conductor.
- 4 Canal conductor.
- 5 Canal conductor.
- 6 Rodillo dentado.
- 7 Eje.
- 15 8 Superficie del fondo.
- 9 Superficie lateral.
- 10 Lado frontal.
- 11 Bisel.
- 12 Superficie directriz.
- 20 13 Eje de basculado.
- 14 Paso.
- 15 Resorte.
- 16 Intersticio.
- 17 Palanca de tope.
- 25 18 Varillaje.

1

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo para la carga automática de máquinas pa
ra la elaboración de pescado con pescados, con un tramo de
orientación tripa-dorso, para el ajuste de los mismos en po
sición unitaria tripa-dorso, así como transporte en cadencia,
constituido por al menos un canal conductor que recibe los
pescados individuales, de forma sucesiva, con la cabeza hacia
delante, que envía los mismos a un intersticio sensiblemente
perpendicular, formado entre la superficie lateral de un rodi
llo dentado y una superficie directriz opuesta al anterior,
que puede desviarse contra fuerza elástica, caracterizado por
que la superficie directriz (12) se ha configurado separable
en cadencia con la sucesión de pescados, de la superficie la
teral (9) del rodillo dentado (6).

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado
porque la separación de la superficie directriz (12) se ve
rifica en el intervalo de cadencia comprendido entre dos pes
cados.

3.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, el
cual se ha configurado con una pluralidad de cintas, caracteri
zado porque las superficies directrices (12) de cada cinta pue
den separarse por medio de un varillaje común (18).

4.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracteriza
do porque la distancia, tomada en posición de reposo, entre
las superficies directrices (12) y cada una de las superfi
cies laterales (9) de los rodillos dentados (6), puede ajust
arse centralizadamente por medio del varillaje (18).

1 5.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la separación de las superficies directrices (12) se lleva a cabo con velocidad lentamente creciente y su retorno se verifica con elevada velocidad.

5 6.- DISPOSITIVO PARA LA CARGA AUTOMATICA DE MAQUINAS PARA LA ELABORACION DE PESCADO, según se describe en la presente memoria que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 23 FEB. 1984

10

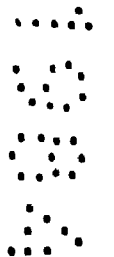
EL AGENTE:

Tara Sleep










15

20

25



Lista de referencias utilizadas.

- 1 Canal conductor.
- 2 Canal conductor.
- 3 Canal conductor.
- 4 Canal conductor.
- 5 Canal conductor.
- 6 Rodillo dentado.
- 7 Eje.
- 8 Superficie del fondo. 
- 9 Superficie lateral. 
- 10 Lado frontal.
- 11 Bisel. 
- 12 Superficie directriz. 
- 13 Eje de basculado.
- 14 Paso. 
- 15 Resorte. 
- 16 Intersticio. 
- 17 Palanca de tope. 
- 18 Varillaje. 
- 19 Escotadura.
- 20 Resorte.
- 21 Leva. 