



ESPAÑA

19 ES	21 NÚMERO 225634	20 Y
22	FECHA DE PRESENTACION 12-1-77	

On 26 MAYO 1977

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES: 31 NÚMERO G 76 01 064.5	32 FECHA 16-enero-1.976	33 PAIS Alemania
--	-----------------------------------	----------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65 G
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"BARANDILLA DE RODILLOS PERFECCIONADA PARA LA DELIMITACION LATERAL DE LAS CINTAS TRANSPORTADORAS DE BOTELLAS".-

71 SOLICITANTE (ES)
la firma: OTTO SICK KG.-

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
EMMENDINGEN (Rep. Fed. Alemana).-

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
la firma: OTTO SICK KG.

74 REPRESENTANTE
M.V. DE LA TORRE

OBJETO DE UTILIZACION

que por veinte ejemplares para copia, se solicita a favor de la firma OTTO SICK KG, entidad alemana, residente en MÜNSTER (REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA), para HERMANDILLA DE RODILLOS PERFECCIONADA PARA LA DELIMITACION LATERAL DE LAS CINTAS TRANSPORTADORAS DE BOTELLAS.

DESCRIPCION RESUMIDA

La presente invención se refiere a una hermandilla de rodillos perfeccionada prevista para la delimitación lateral de las cintas transportadoras para botellas puestas de pie, provisto esto todo para realizar la devoción de las botellas bajo un ángulo agudo con respecto a la dirección de marcha de la cinta transportadora, hermandilla esta cuyos rodillos cilíndricos que se sitúan de forma paralela se encuentran dispuestos juntos entre sí, si uno al lado del otro, están dentro de un plano común perpendicular a la superficie de la cinta transportadora.

Durante el transporte de las botellas se aprovecha cuando se unen la unión o entrada de las botellas procedentes de diferentes cintas en una cinta transportadora. En estos lugares de unión o desdoblamiento se emplean unas hermandillas de rodillos, guías o que los rodillos ofrecen unos coeficientes de fricción que sean más reducidos que los rodillos de guía de tipo sencillo, por

lo que resulta ser más reducido también el peligro de que los botel-
lias se puedan inclinar. Los ferros de ranfiascía ya conocidos -
emplean unas rodillos cilíndricos que entre sí son paralelos y que
con respecto a los bordes de la banderilla se encuentran dispu-
tos en el sentido vertical, por lo que se producen unos espacios
de deslizamiento que cañiere son verticales. De este modo, las bo-
telias entran en estos espacios de deslizamiento, mientras que las
mismas se guían mediante la cinta transportadora a todo lo lar-
go de la banderilla, lo cual da lugar a fenómenos de oscilación, a
una marcha no uniforme así como a la producción de ruidos muy - -
fuertes.-

La presente invención tiene por objeto ajustar lo ya co-
nocida banderilla de rodillos de una forma tal que los botelias,-
que al estar puestos de sí con pasadas a lo largo de la cinta de
banderilla, se deslizan de una manera uniforme, siendo aprovechadas
no obstante, las ventajas de una más reducida fricción que ofrece
el empleo de unas rodillos.-

Se acuerda con la presente invención, este objeto se apr-
oche por el hecho de que los ejes de los rodillos comprenden, en
conjunto con la superficie de la cinta transportadora y dentro de
un plano común, un ángulo que difiere de 90°.-

Gracias a ello, ahora ya no existe más el peligro de -
que las botelias entren en los espacios de deslizamiento diagonales
entre los rodillos, dado que las líneas de contorno de las bote-
llas cilíndricas, por un lado, y las líneas de contorno de los ro-
dillos cilíndricos, por otro lado, constituyen entre sí un ángulo
agudo.-

Resulta además muy conveniente que el extremo superior
de cada rodillo se encuentre desplazado, con respecto al extremo
inferior del mismo, en el sentido del desplazamiento de la bande-
rilla, dado que por ello queda constituida una componente adicio-

nal de apriete de la botella sobre la cinta transportadora, por lo que en los rodillos de guía puede ser reducido el resbalamiento entre la cinta transportadora y la botella.-

50

A continuación la presente invención se explica con más detalles por medio de un ejemplo para su realización, al cual ha sido representado en el plano adjunto, en el que:

55

La figura 1 muestra la vista parcial de una instalación para el tratamiento de botellas, como, por ejemplo, una planta de llenado y de corchada de botellas, equipada con un trazo de cinta transportadora de varias pistas, al cual se encuentra intercalado; mientras que

La figura 2 indica a una escala aumentada la vista lateral esquematizada de una barandilla de rodillos.-

60

En la figura 1 se indica la parte de una instalación por vista para el tratamiento de las botellas como es, por ejemplo, una planta llenadora y corchadora de botellas, en la que entre sus máquinas se ha dispuesto un trazo de pista que se compone de varias cintas transportadoras individuales 11 que entre sí son paralelas, y en el cual se usan sobre una sola cinta transportadora 11a las filas de botellas que proceden de las diferentes direcciones con el fin de ser conducidas hacia la máquina 12 que se encuentra dispuesta a continuación. Esta unión de las filas de botellas se realiza por medio de una barandilla de rodillos 13, que en la figura 1 ha sido indicada por una vista en planta del trazo de cinta transportadora señalado con un círculo; barandilla de rodillos 13a que con respecto a la dirección de la marcha de las cintas transportadoras 11 está dispuesto de una forma inclinada y a cuyo largo se deslizan las botellas como consecuencia de la posición inclinada de la barandilla con respecto a las cintas transportadoras 11 que están impulsadas.-

70

75

Según la figura 2, la barandilla de rodillos 13 ha sido

indicada por una línea lateral, habiendo sido indicada por la figura 14 la dirección de la marcha de los detalles. La horquilla se
80 está compuesta por un riel superior así como por un riel inferior,
15 y 16, que se encuentran dispuestos el uno por encima del otro en
el sentido vertical y en los cuales están guías los ejes de los
rodillos cilíndricos 17, que por regla general están hechos de un
material plástico, con preferencia de una goma. Tal como co-
85 te se puede observar con claridad, el extremo superior de cada
rodillo 17 se encuentra dispuesto, con respecto al extremo inferior
del rodillo, de una forma desplazada en el sentido de la marcha de
la cinta transportadora de modo que los rodillos 17 forman con los
rieles, 15 y 16, de la horquilla de rodillos un ángulo α que di-
90 fiera de 90°.-

Es obvio el efecto que se consigue con esta posición in-
clinada. Una botella 10, que en la figura 2 ha sido indicada por
una línea de trazos y puntos, ahora ya no puede entrar con su su-
perficie lateral que está guada en el sentido vertical y que se
95 dirige hacia la horquilla de rodillos 13 por los espacios de-
terminados dispuestos entre los rodillos 17 colindantes, si no lo
superficie lateral de la botella es controlada exclusivamente por
los filos superiores de los cantos de los rodillos, los que
están dirigidos hacia la botella.-

Como medida, por la que está indicada inclinación de los
100 rodillos 17 hacia adelante, es decir, en el sentido del transporte
de las botellas, queda constituido un componente vertical de fuer-
za que hace que sea aumentado la presión que ejerce la botella 10
sobre la cinta transportadora, por lo que resulta mejorado el con-
105 tacto entre la botella y la cinta transportadora.-

INDICACIONES

11.- Horquilla de rodillos perfeccionada para la delimitación la-
teral de cintas transportadoras de botellas, transportada de sí,

115

en particular por la desviación de las botellas en un ángulo agudo con respecto a la dirección de avance de la cinta transportadora, barandilla deo cuyas rodillos cilíndricos, dispuestos paralelamente contiguos, están situados en un plano común perpendicular al plano de la cinta transportadora, caracterizada porque los ejes de los rodillos encierran junto con el plano de la cinta transportadora en su plano común un ángulo que difiere de 90°.-

120

25.- Barandilla; según reivindicación 1, caracterizada porque el extremo superior de cada rodillo está situado con respecto al extremo inferior del mismo desplazado en dirección al avance de la barandilla.-

30.- BARANDILLA DE RODILLOS DISEÑADA PARA LA DELIMITACION LATERAL DE LAS CINTAS TRANSPORTADORAS DE BOTELLAS.-

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, o las que se les acompaña un plano para su mejor comprensión.-

Madrid,

12 ENE 1977

M. V. DE LA TORRE
C. P.

Emilio García Arceaga

639
FARMA OTTO SICK, KG.

HOJA ÚNICA

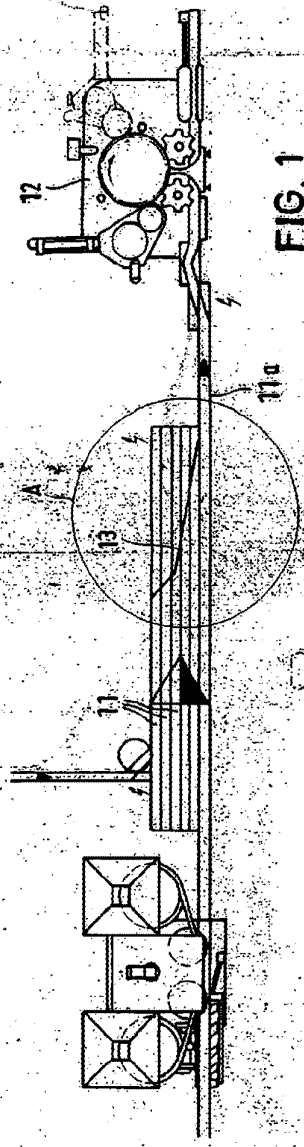


FIG. 1

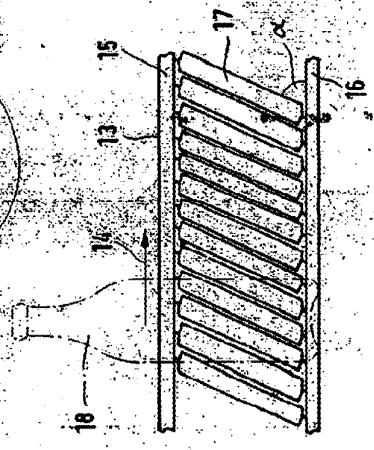


FIG. 2

12 ENE. 1977

M. V. DE LA TORRE
Escritorio de Patentes

ESCALA VARIABLE