

ES 11 10 A1  
21 NÚMERO 10995  
22 FECHA DE PRESENTACION  
13-4-1.976

IN.-



ESPAÑA

PATENTE DE INVENCION

13



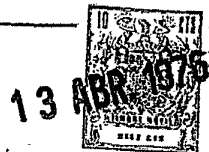
50 PRIORIDADES: 51 NÚMERO	52 FECHA	53 PAIS
P 25 17 442.9	19-4-1.975	Alemana

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65C	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION

UNA MAQUINA ETIQUETADORA PARA OBJETOS EN ESPECIAL BOTELLAS

71 SOLICITANTE (S)	<b>CONCEDIDA</b>
JAGENBERG WERKE AG	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE	Postfach 1123, 4000 DUSSELDORF 1, Alemania Federal
72 INVENTOR (ES)	21 FEB. 1977
Rudolf ZODROW, de nacionalidad alemana	
73 TITULAR (ES)	El mismo solicitante
74 REPRESENTANTE	DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU



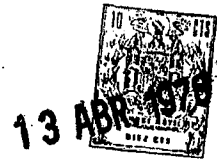
1 El invento se refiere a una máquina etiquetadora para  
objetos, en especial botellas, con varios puestos dispuestos  
a lo largo de una vía circular y tangentes a dicha vía, a sa-  
ber, un dispositivo de encolar, un puesto estacionario de re-  
5 serva de etiquetas, en especial una caja que acoge una pila  
de etiquetas, y un puesto de transmisión de las etiquetas,  
así como con al menos un elemento de retirada para las eti-  
quetas , si bien en especial con varios de ellos distribuidos  
en forma giratoria sobre un soporte rotatorio y que, en cada  
10 revolución del soporte, son hechos pasar tangencialmente a lo  
largo de los diversos puestos.

15 Ultimamente existe la tendencia de dotar los objetos a  
etiquetar con una marca típica, que proporcione información  
sobre el control, la fecha u otros datos referentes al empa-  
quetado o embotellado. Así, por ejemplo, es conocido marcar  
etiquetas con una combinación de ranuras en el borde. Tam-  
bién es conocido estampar la fecha en el dorso de las eti-  
quetas.

20 En una máquina etiquetadora conocida se realiza ésto de  
modo que la caja que contiene las etiquetas es hecha retroce-  
der después de retirada una etiqueta, marcándose entonces la  
etiqueta extrema superior. En máquinas etiquetadoras de alto  
rendimiento, que trabajan con una caja de etiquetas estacio-  
naria, ya no es posible tal marcación.

25 El invento se ha propuesto crear para una máquina etique-  
tadora del tipo citado al principio un dispositivo de estam-  
pillar apropiado.

30 Este problema se resuelve por el hecho de que, visto en  
la dirección de giro, se halla dispuesto detrás del puesto  
de encolado y delante del puesto de reserva de etiquetas un



1 elemento entintador para uno o varios tipos impresores, que  
toca tangencialmente la vía circular, estando el tipo o los  
tipos soportados sobre el soporte detrás de cada elemento  
de retirada, mientras que son hechos avanzar por un accio-  
5 namiento, al pasar por el elemento entintador y el puesto  
de reserva de etiquetas, hasta la posición tangente para  
aceptar o ceder la tinta de imprenta.

Debido a que el tipo impresor, de manera similar a los  
elementos de retirada, se halla montado sobre el soporte, y  
10 a que el elemento entintador, de manera similar al puesto  
de encolado, toca tangente a la vía circular, queda ga-  
rantizada una sincronización absoluta entre los diversos  
elementos de la máquina etiquetadora, incluso en un rendi-  
miento máximo. Preferentemente se halla cada tipo impresor  
15 dispuesto en el espacio desaprovechado, sustancialmente tri-  
angular, existente entre dos elementos de retirada. Los ele-  
mentos necesarios para el estampillado no requieren por lo  
tanto ninguna modificación de la estructura compacta de la  
máquina etiquetadora.

20 Como accionamiento para el tipo impresor está previsto  
preferentemente una rueda principal dispuesta solidariamente  
en giro y coaxialmente sobre el eje del soporte, con en ca-  
da caso un satélite para cada tipo impresor.

25 Este accionamiento garantiza de manera sencilla que el  
tipo impresor sea puesto en contacto con el elemento entin-  
tador y respectivamente con la etiqueta, en el lugar apro-  
piado. Preferentemente se halla el tipo impresor fijado so-  
bre un árbol dispuesto axialmente paralelo con respecto al  
30 eje del soporte. El elemento entintador puede ser igualmen-  
te un rodillo soportado axialmente paralelo con relación al



1 eje del soporte, y cuyo revestimiento esté conformado a la  
manera de un tampón. La flexibilidad del revestimiento de  
tal elemento entintador garantiza que incluso al no rodar  
totalmente el tipo impresor sobre el rodillo-tampón, sea en-  
5 tintada toda la superficie del tipo impresor, puesto que el  
elemento entintador puede estar dispuesto de tal modo, que  
el tipo impresor penetre algo en el tampón del elemento en-  
tintador al pasar junto a éste. Por este motivo es posible  
también elegir relativamente pequeño el diámetro del rodi-  
10 llo.

Como otro perfeccionamiento puede estar dispuesto in-  
mediatamente detrás del puesto de reserva de etiquetas,  
visto en la dirección de giro, un elemento de limpieza pa-  
ra el tipo o los tipos impresores, en especial un cepillo,  
15 que haga contacto tangencialmente con la vía circular. El  
accionamiento del tipo impresor tiene lugar entonces de mo-  
do que, al pasar por el elemento de limpieza, el tipo sea  
hecho avanzar hacia dicho elemento.

A continuación será descrito el invento con más deta-  
20 lle a base de un dibujo que representa esquemáticamente en  
alzada un ejemplo de realización de una máquina etiquetado-  
ra.

El puesto de etiquetar de la máquina etiquetadora está  
25 dotado de un soporte 1 de forma de plato, sobre el que es-  
tán montados tres elementos de retirada 2, 3, 4, corridos  
en cada caso  $120^{\circ}$ . Cada elemento de retirada 2, 3, 4 posee  
como superficie receptora un segmento de forma cilíndrica  
2a, 3a, 4a, y está soportado excéntricamente con respecto  
al arco de círculo de dicha superficie receptora 2a, 3a,  
30 4a, en torno del eje 2b, 3b, 4b correspondiente, dispuesto



1 paralelo al eje central 1a. Como accionamiento presenta ca-  
da elemento de retirada 2,3,4 un satélite 2c, 3c, 4c, que  
5 engrana con una rueda principal fija 5. Al girar el soporte  
1, los satélites 2c, 3c, 4c envuelven a la rueda principal  
5, de modo que los elementos de retirada 2,3,4 girán así -  
en torno de sus propios ejes.

En la posición central de los elementos de retirada 2,  
3, 4, representada en la figura, tocan éstos tangencialmen-  
te una circunferencia 6, y al mismo tiempo un rodillo enco-  
lador rotativo 7, el dorso de la etiqueta extrema superior  
10 en una caja 8 estacionaria para etiquetas, y un puesto 9  
transmisor de etiquetas, que ha sido representado a manera  
de rodillo rotativo.

Al girar el soporte 1, y como consecuencia del movi-  
15 miento envolvente de sus satélites 2c, 3c, 4c en torno de  
la rueda principal 5, son hechos girar los elementos de re-  
tirada 2, 3, 4, a saber, en un movimiento de giro acelerado  
y retardado, de modo que las superficies receptoras 2a, 3a,  
20 4a ruedan sobre las superficies de los rodillos 7 y 9, y so-  
bre la etiqueta extrema superior en la caja 8 de etiquetas.  
El movimiento de giro acelerado y retardado tiene lugar al  
girar el soporte 1 de manera uniforme, mediante un mando de  
levas, que no ha sido representado. El puesto de etiquetado  
25 en lo que ha sido descrito hasta ahora, ha sido descrito en  
detalle en la solicitud de patente alemana publicada n°  
2.325.244.

En el espacio libre triangular en forma de punta com-  
prendido entre cada dos elementos de retirada 2, 3, 4 y no  
barrido por dichos elementos 2, 3, 4, está previsto en ca-  
30 da caso un rodillo portador 11, 12, 13 sustentado paralelo



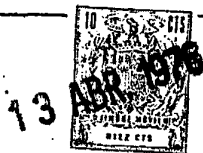
1  
  
  
  
5  
  
  
10  
  
  
15  
  
  
20  
  
  
25  
  
  
30

al eje central 1a, para en cada caso un tipo impresor 11a, 12a, 13a, que en determinadas posiciones toca tangencialmente la circunferencia 6 mencionada más arriba. Como accionamiento sirve para cada rodillo 11, 12, 13 un satélite 11b, 12b, 13b, que engrana con una rueda principal 14 fija, dispuesta coaxialmente con respecto al eje central 1a.

Visto en la dirección de giro del soporte 1, se halla dispuesto en calidad de elemento entintador detrás del rodillo encolador 7 y delante de la caja 8 de etiquetas, un rodillo designado con 15. La superficie de este rodillo 15 está conformada a la manera de un tampón, o sea, que es flexible, y se halla dispuesta de tal modo con respecto a la circunferencia 6, que los tipos impresores 11a, 12a, 13a, al pasar junto a ella, penetran ligeramente en el recubrimiento, recibiendo con ello tinta de imprenta. El rodillo entintador 15 es alimentado continuamente con nueva tinta de imprenta por medio de un rodillo transmisor y dosificador 16.

Visto en la dirección de giro del soporte 1, se halla dispuesto detrás de la caja 8 de etiquetas un cepillo 17, contra el que se limpian los tipos impresores 11a, 12a, 13a.

Al girar el soporte 1, los satélites 11b, 12b, 13b envuelven la rueda principal 14, de modo que los rodillos portadores 11, 12, 13, equipados con los tipos impresores 11a, 12a, 13a, giran en torno de su propio eje. La relación de transmisión está elegida de modo que los tipos impresores, al pasar por el rodillo 12, la caja 8 de etiquetas y el cepillo 17, son movidos en cada caso hacia dichas partes del dispositivo, de modo que, o bien acogen tinta de imprenta, ceden tinta de imprenta, o bien son limpiados. En el dibujo



1 ha sido representado que los rodillos portadores 11, 12, 13  
llevan a cabo, en su recorrido entre el elemento entintador  
15 y la caja 8 de etiquetas, así como entre la caja 8 de  
etiquetas y el cepillo 17, sendos giros de 360° con relación  
5 al soporte 1.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita  
deberá recaer sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

10 1. Una máquina etiquetadora para objetos, en especial  
botellas, con varios puestos dispuestos a lo largo de una  
vía circular y tangentes a dicha vía, a saber, un dispositi-  
vo de encolar, un puesto estacionario de reserva de etique-  
tas, en especial una caja que acoge una pila de etiquetas,  
15 y un puesto de transmisión de las etiquetas, así como con  
al menos un elemento de retirada para las etiquetas, si  
bien en especial con verios de ellos distribuidos en forma  
giratoria sobre un soporte rotatorio y que, en cada revolú-  
ción del soporte, son hechos pasar tangencialmente a lo lar-  
20 go de los diversos puestos, caracterizada porque, visto en  
la dirección de giro, se halla dispuesto delante del puesto  
de reserva de etiquetas y detrás del puesto para encolar un  
elemento entintador que toca tangencialmente la vía circu-  
lar y destinado a uno o varios tipos impresores que, visto  
25 en la dirección de giro, está o están sustentados sobre el  
soporte detrás de cada elemento de retirada, siendo hecho o  
hechos avanzar a la posición tangente por un accionamiento  
a su paso por el elemento entintador y por el puesto de re-  
serva de etiquetas, a efectos de tomar y respectivamente  
30 ceder tinta de imprenta.

2. Una máquina etiquetadora de acuerdo con la reivin-



1  
  
  
  
5  
  
  
10  
  
  
15  
  
  
20  
  
  
25  
  
  
30

dicación 1, caracterizada porque cada tipo impresor se halla dispuesto en el espacio libre, de forma sustancialmente triangular, comprendido entre dos elementos de retirada.

3. Una máquina etiquetadora de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque, como accionamiento para el tipo o los tipos impresores, está prevista una rueda principal dispuesta coaxialmente con respecto al eje del soporte, con en cada caso un satélite para cada tipo impresor.

4. Una máquina etiquetadora de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 á 3, caracterizada porque cada tipo impresor está fijado sobre un rodillo dispuesto axialmente paralelo con respecto al eje del soporte.

5. Una máquina etiquetadora de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el elemento entintador es un rodillo soportado axialmente paralelo con respecto al eje del soporte, y cuyo revestimiento está conformado a la manera de un tampón.

6. Una máquina etiquetadora de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque, visto en la dirección de giro, se halla dispuesto directamente detrás del puesto de reserva de etiquetas un elemento de limpieza para el tipo o los tipos impresores, en especial un cepillo, que toca tangencialmente la vía circular.

7. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: UNA MAQUINA ETIQUETADORA PARA OBJETOS EN ESPECIAL BOTTELLAS.

-----  
-----  
-----



1

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 13 de Abril de 1.976

5

BERNARDO UNGRIA  
P.P.

10

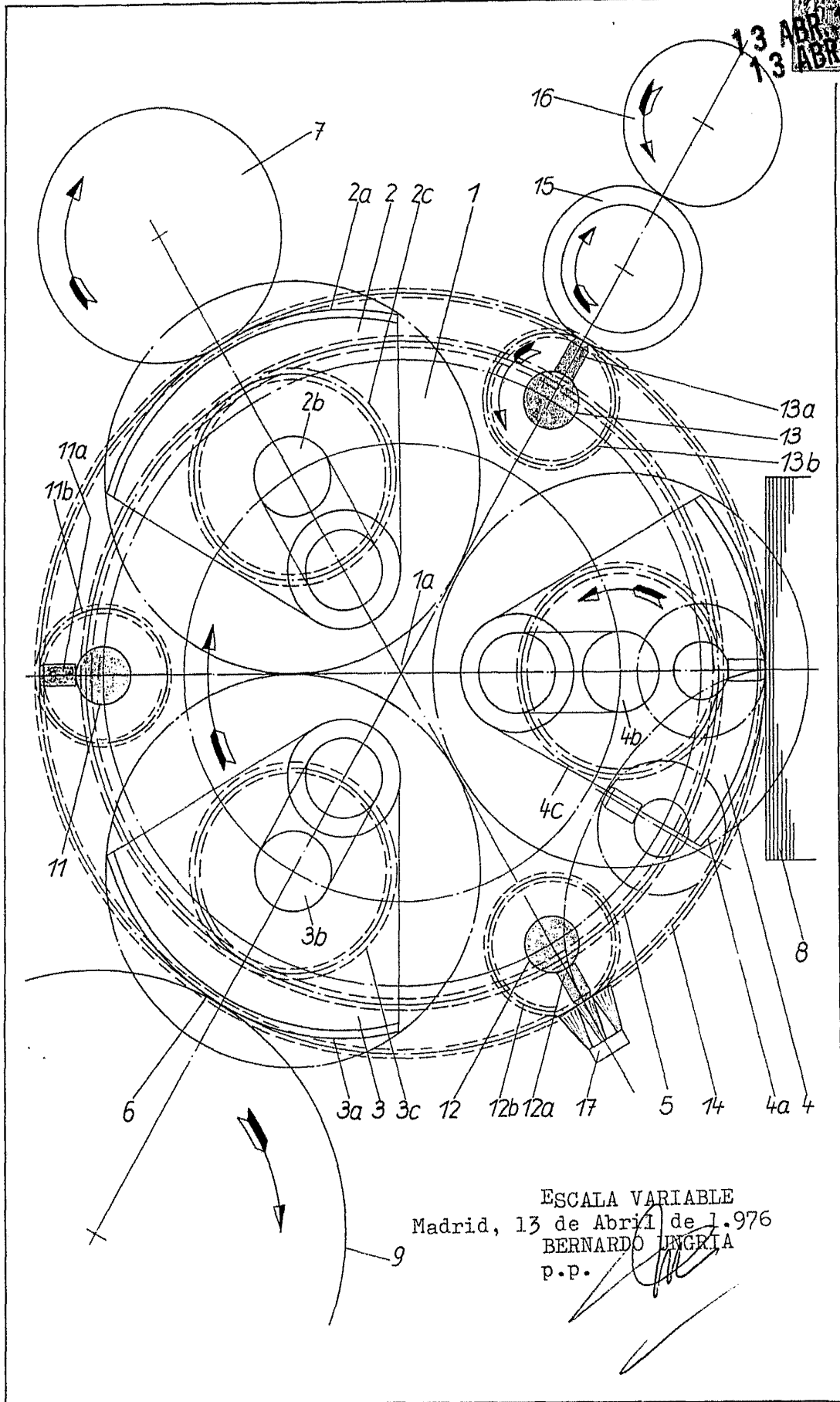
15

20

25

30

10 613  
13 ABR 1976  
13 ABR 1976



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 13 de Abril de 1.976  
BERNARDO LINGRIA  
P.P.