

10:1477

174059



SECCION TECNICA
NACIONAL I. P. C.
CLASE B27
SUBCLASE G

memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

Un Modelo de utilidad, por veinte años en España.

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

Karl M. Reich Maschinenfabrik.

- sociedad alemana -

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

744 Nürtingen (Alemania) Kisslingstrasse, 1.

OBJETO

" Dispositivo para el pegado de dos piezas de labor
entre sí."

174051



- 1 -

1 El invento se refiere a un dispositivo para pegar una primera pieza de labor flexible, preferentemente de ma-
5 de labor, con un suministro de pegamento, formado por una
10 instalación de transporte y/o un depósito de reserva y con un cuerpo de tobera, que engrana en el intersticio entre las superficies vueltas entre sí de ambas piezas de labor para la entrega de un pegamento .

15 Se conocen dispositivos del tipo arriba mencionado en el que un cuerpo de tobera a modo de inyector se utiliza con boquilla regulable para la entrega de un pegamento. En otro dispositivo conocido del tipo mencionado inicialmente engrana entre las superficies vueltas entre sí de ambas pie-
20 zas de labor, para la entrega del pegamento, una cubeta cu-
25 neiforme calentada con pegamento con un cilindro entregador de cola. La entrega de cola en este dispositivo sólo puede efectuarse en una de las superficies, es decir en aquellas en que rueda el cilindro entregador de cola. En otro dispo-
30 sitivo conocido para la entrega de cola está previsto un se-
gundo cilindro entregador de cola que hace posible la en-
trega de cola en ambas superficies vueltas entre sí. También se conoce un dispositivo, en el que además de una cubeta de cola calentada, también está prevista una calefacción infe-
rior para el cilindro de entrega de cola. La misma debe im-
pedir que el pegamento, especialmente un pegamento fusible, que fragua durante el enfriamiento, que se mueve como pelí-
cula delgada sobre el contorno de los cilindros constante-
mente en el aire, que se enfría de modo que puede resultar

10-1-73

174051



1971

1

un calentamiento previo excesivamente fuerte del pegamento en la cubeta de cola calentada.

5

Todos los dispositivos conocidos, arriba mencionados tienen en común la característica de que el ángulo de entrada de marcha entre la primera pieza de labor flexible y la segunda pieza de labor en el lugar de la entrega de la cola, a consecuencia del consumo de espacio por el dispositivo para la entrega de cola es tan considerable que con --

10

creciente rigidez de la primera pieza de labor resulta una distancia relativamente grande entre el lugar de la entrega de la cola y, por ejemplo, un primer cilindro apretador, de modo que por ejemplo, al utilizar colas calientes, no obstante a las conocidas medidas para evitar un rápido enfriamiento del pegamento, la velocidad de avance de las piezas de labor todavía siempre tiene que ser indeseablemente alta para

15

que, incluso en el caso de entrega de cola a ambas superficies, se produzca un encolado seguro de las dos piezas de labor. También en el caso de colas frías, que contienen gran cantidad de disolvente, la gran distancia entre el lugar de la entrega de la cola y el cilindro de apriete resultan inconvenientes, ya que el disolvente puede evaporarse entre tanto y por ello se modifica la composición del pegamento; por lo tanto, el gran ángulo de entrada en los dispositivos conocidos hace que las piezas de labor primeras flexibles, por ejemplo encolables, por encima de cierto grosor ya no puedan encolarse, a causa de la reducción de la flexibilidad. Maderas gruesas como capas encolables no pueden unirse y después encolarse por medio de máquinas encoladoras con uno de

20

25

30

174051



- 3 -

1 los dispositivos conocidos a causa del gran ángulo de entrada,
sin utilización de vapor, en la distancia todavía tolerable
entre entrega de cola y cilindro compresor de la manera
requerida teniéndose que curvar primeramente. Si no -
5 obstante a ello se curvan en seco piezas encolables, entonces
resultan roturas de fibras en el material y el extremo de la
pieza encolada se levanta, desprendiéndose de la segunda --
pieza de labor a causa de su elasticidad a la flexión.

10 El invento se basa en el problema de crear un dispositivo
positivo para encolar una primera pieza de labor flexible a
una ^{segunda} _{pieza} ^{de labor} que, con una ^{distancia} _{lo} ^{menor} _{posible}
entre el lugar de la entrega de la cola y el cilindro
compresor, sólo requiere un pequeño ángulo de entrada
de marcha entre las dos piezas de labor, de modo que también
15 pueden encolarse primeras piezas de labor poco flexibles.

Este problema se resuelve según el invento porque
al lado de la superficies central delantera del cuerpo de -
tobera, vuelto hacia el lugar de encolado, está previsto un
canal, que se extiende paralelamente a éste para el suministro
20 tro del pegamento, uno de cuyos extremos está unido con el
suministro de pegamento, y porque en el cuerpo de tobera -
está prevista por lo menos una abertura de tobera, que desen
boca en el canal para la entrega del pegamento a la superfi
cie por lo menos de una pieza de labor. Por ello se alcanza
25 que el suministro de pegamento pueda disponerse de tal modo
fuera del intersticio entre las dos piezas de labor o a tal
distancia detrás del cuerpo de tobera, que el tamaño del áng
gulo de entrada sólo se determina por el cuerpo de tobera,

30

10:1:774051



1 que, por la constitución según el invento, puede constituir
se de un modo muy plano y por ello en un trayecto abierto -
sólo muy corto entre el lugar de la entrega de la cola y el
cilindro de compresión ocasiona un ángulo de entrada muy pe
5 queño. Por ello también pueden encolarse primeras piezas de
labor poco flexibles. La velocidad de avance de las piezas
de labor reunidas en el caso de una máquina encoladora con
el dispositivo según el invento puede ser la mitad que con
una máquina encoladora con cilindros de entrega de cola. Es
10 posible sin más prever las aberturas de tobera en el cuerpo
de tobera de tal modo que pueda efectuarse la entrega de co
la deseada, unilateral o bilateralmente o bien una entrega
de cola diferente.

15 Una ventaja especial consiste en que el dispositi
vo según el invento puede ajustarse muy sencillamente a di
ferentes anchuras de encolado, cuando en ambas formas de eje
cución ventajosas, arriba descritas, se prevé que el extremo
de canal de suministro, alejado del suministro de pegamento
está abierto y que este extremo engrana ajustadamente con -
20 una espiga de regulación, que es ajustable axialmente para -
la regulación de una determinada anchura de adherencia. El
ajuste puede realizarse automáticamente por una instalación
tanteadora.

25 En el caso de que en el pegamento calentado se --
formasen burbujas de vapor, que ocasionasen una expansión -
del pegamento y, por lo tanto, una salida indeseada del mis
mo desde la abertura de la tobera en las pausas de trabajo
es deseable una posibilidad de obturación de la abertura de

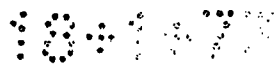
104473

174051



1 la tobera durante el proceso de encolado o entre dos procesos
de encolado sucesivos. Adecuadamente esto debería hacerse -
de tal modo que la abertura de las toberas pueda cerrarse o
5 abrirse, sin que en ello se modifique la anchura de encola-
do ajustada.

En la segunda forma de ejecución del dispositivo
según el invento la espiga de regulación está constituida -
como una parte de la varilla redonda ajustada en el canal -
cilíndrico y está prevista una parte, que se extiende por -
10 lo menos por toda la anchura de la abertura de la tobera co
mo varilla de obturación de complemento que, junto con la -
espiga de regulación, forma una corredera rotativa. Por co-
rrimiento axial de la espiga reguladora en el canal puede re-
regularse la anchura de pegamento independientemente de la po-
15 sición de giro de la corredera rotativa. La varilla obtura-
dora, que se extiende por toda la anchura de la abertura de
la tobera, completa la espiga reguladora para formar una --
varilla redonda ajustada en el canal cilíndrico, de modo que
por una rotación de la barra de cierre para abrir o cerrar
20 la abertura de la tobera, si bien se gira al mismo tiempo -
forzosamente la espiga reguladora, sin embargo, permanece -
invariable en su ajusta axial. Por lo tanto, la abertura de
tobera puede cerrarse o abrirse en todo tiempo sin modifica-
ción de la anchura de encolado. Para ello, en correspondien-
25 te posición angular de la corredera rotativa respecto a la
abertura de la tobera sólo se requiere un pequeño ángulo de
giro, dependiente de la anchura de la abertura de la tobera.
Como la espiga reguladora y la barra de cierre se complemen-



1
5
10
15
20
25
30

-ta en la zona del canal, situada fuera de lá zona de adhe-
rencia alojada del suministro de pegamento hasta llegar a -
una varilla redonda, que rellena el canal cilíndrico, no pue
de penetrar ningún pegamento en la zona indicada y formar -
allí residuos. Por lo tanto, forzosamente tampoco puede salir
ningún pegamento a través del extremo abierto del canal. Ade
cuadamente la espiga reguladora y la varilla de cierre están
constituidas como varillas semi-redondas.

La corredera giratoria en la segunda forma de eje
cución se regula por una transmisión de pistón empujador, que
ataca en la varilla de cierre, accionable neumáticamente de
modo preferente. Para la regulación axil de la espiga regu
ladora sirve un husillo de ajuste, que debe regularse a ma
no. Sin embargo, también aquí puede estar prevista una ins
talación tanteadora que por lo menos por un rodillo tantea
dor, que tantea la anchura de una pieza de labor, ajusta --
automáticamente la anchura de pegada.

Como instalación de transporte, en la primera for
ma de ejecución se ha previsto un tornillo sin fin transpor
tador aunque, como ha ocurrido en la segunda forma de ejecu
ción, se prefiere un grupo de cilindro y pistón accionado -
neumáticamente con preferencia.

En lugar de un motor eléctrico y de un mecanismo
de transmisión para mover un tornillo sin fin transportador,
para el funcionamiento de la instalación transportadora neu
mática meramente se requiere aire comprimido, que práctica
mente está disponible en todas las industrias. Una instala
ción transportadora neumática además no puede dañarse o des

174051



- 7 -

1 -truirse, cuando el pegamento a transportar al comienzo del proceso de encolado todavía está frío y no sea suficientemente fluido.

5 Como en la pausa entre dos procesos de encolado se efectúa una carrera de retroceso de un pistón transportador de la instalación transportadora neumática no sólo se aspira pegamento desde el depósito de reserva al cilindro, sino también al pegamento, situado en el canal y en la abertura de la tobera se retira algo y se distiende. La instalación transportadora neumática, apoya, por lo tanto, en la segunda forma de ejecución, la corredera rotativa en su misión de evitar en las pausas de trabajo una salida del pegamento desde la abertura de toberas. En lo que sigue se explicará el invento por medio de dos ejemplos de ejecución ilustrados en el dibujo del dispositivo según el invento.

Muestran:

La fig. 1, una sección transversal por el cuerpo de tobera y canal del primer ejemplo de ejecución;

20 La fig. 2, una sección según la línea II-II de la fig. 1;

La fig. 3, una vista del primer ejemplo de ejecución desde un lado;

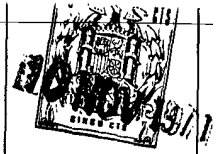
La fig. 4, una vista en perspectiva de una máquina encoladora con el dispositivo según el invento;

25 La fig. 5, una sección transversal vertical por el segundo ejemplo de ejecución;

La fig. 6, una sección partida e ilustrada a mayor escala, según la línea VI-VI en la fig. 5, por el cuerpo de

30

174051



- 8 -

1 tobera del segundo ejemplo de ejecución.

La fig. 7, una sección ilustrada en forma interrumpida y parcial según la línea VII-VII en la fig. 6, y

5 La fig. 8, una sección ilustrada parcialmente según la línea VIII-VIII en la fig. 5.

En el primer ejemplo de ejecución presenta un cuerpo de tobera 1, un canal 2 para el suministro del pegamento que se extiende paralelamente a la superficie frontal delantera del cuerpo de toberas, vuelta hacia el lugar de encolado.

10 El cuerpo de tobera 1 engrana de modo cuneiforme en el intersticio entre una primera pieza de labor 3 flexible y una segunda pieza de labor 4. Por aberturas de tobera 5, que desembocan en el canal 2 del cuerpo de toberas se entrega cola a las dos superficies vueltas entre sí de las piezas de labor.
15 En elllugar, en que, visto en la dirección de avance, el intersticio se cierra entre las dos superficies a encolar, entra en contacto un cilindro compresor 6 con la primera pieza de labor flexible 3 y la comprime contra la segunda pieza de labor 4. Es conveniente disponer otros cilindros compresores en la dirección de avance después del cilindro 6.

20 El canal 2 del cuerpo de tobera 1 está provisto de dos filas de aberturas de toberas 5 dispuestas desplazadas entre sí. En ello desembocan las aberturas de toberas de una de las filas en la superficie de la primera pieza de labor 3 flexible y las aberturas de tobera de la otra fila, en la superficie de la segunda pieza de labor 4.

25 Un extremo del canal 2 del cuerpo de tobera 1 está unido con un suministro de pegamento 7, situado fuera del

30

18:1477 174051



- 9 -

1 intersticio entre la superficie que deben encolarse. El suministro 7 de pegamento presenta un canal 8 de suministro, en el que un tornillo transportador sin fin 9 transporta el pegamento desde un depósito de reserva no ilustrado, el canal
5 2. Un cartucho calentador 10 para el calentamiento del suministro de pegamento también debe estar previsto.

El extremo del canal 2 alejado del suministro 7 de pegamento, está abierto, engranando una espiga reguladora 11 de modo hermético en este extremo. Como las dos filas de aberturas de toberas 5 en el canal 2 en el lado de la pieza de labor 3 y 4 alejado del suministro 7 de pegamento se extienden por el alcance de la anchura de las piezas de labor sobresaliendo en la dirección hacia el extremo abierto del canal 2, por corrimiento axial de la espiga reguladora 11 en el
10 canal 2 puede cerrarse cualquier número deseado de aberturas de toberas 5, que desembocan en el canal 2 y por ello puede ajustarse una determinada anchura de encolado. Para la fijación de la anchura de encolado sirve una tuerca 12 regulada para la espiga reguladora 11, que lleva una rosca y que en
15 la anchura de encolado deseada tropieza con un taco 14 atornillable del cuerpo de tobera 1 provisto de un cartucho de calefacción 13. Por la fuerza reguladora 12 puede ajustarse una anchura de pegado mínima de la que no debe bajarse.

Para la regulación automática de la anchura de encolado sirve una instalación tanteadora en el caso de anchura diferencial de una de las piezas de labor 3, 4, corre la espiga reguladora 11 de modo correspondiente axialmente en el canal 2. La instalación tanteadora presenta dos rodillos tan
25

174051



- 10 -

1 -teadores 16 rotativos unidos por estribo 15 y que corren en
el lado vuelto hacia la espiga reguladora 11, de una de am-
bas piezas de labor 3 ó 4 preferentemente de la primera pieza
de labor 3. Para que el estribo 15 no vuelque cuando se apli-
5 que solamente uno de los rodillos tanteadores 16 a la pieza
de labor, como guía paralela está previsto un varillaje de -
paralelógramo 19 articulado fijamente con el cuerpo de tobe-
ra 1 del soporte, unido con el mismo, 17 y en una parte 18 -
del estribo 15. El enlace entre la parte 18 del estribo 15 y
10 la espiga reguladora 11 se establece por una brida 20 hendi-
da, en la que engrana una cabeza 21 de la espiga reguladora
11 de modo que ésta respecto a su posición axil en el canal
2 sigue sin holgura el movimiento de la instalación tantea-
dora, cuando ésta mediante un muelle de tracción helicoidal
15 22 se lleva constantemente a aplicarse a la cara frontal de
la pieza de labor.

Puede renunciarse a la instalación tanteadora en -
el caso de piezas de labor de igual grosor. En efecto, enton-
ces es suficiente ajustar la anchura de pegado por regula--
20 ción de la espiga reguladora 11 a mano. Para evitar que la -
espiga reguladora 11 se ajuste por sí misma, puede unirse -
la fuerza de ajuste 12 fijamente con el bloque atornillable
14 y estar prevista una contratuerca 23 ó bien en el extremo
abierto del canal 2 puede estar prevista una rosca interna -
25 para la espiga reguladora 11, en lo que entonces la tuerca 12
puede servir de contratuerca.

Para la conexión o desconexión de la impulsión del
tornillo sin fin transportador 9 puede estar previsto un in-

30

10-1-73 4051



1 -interruptor final de rodamiento de paso, que tantea una de --
las piezas de labor preferentemente la primera pieza de labor
3, que hace que sólo se transporte pegamento en el canal 2 has
ta que se accione el interruptor por una primera pieza de --
5 labor 3.

La fig. 4 muestra una máquina encoladora, que está
provista del dispositivo según el modelo de utilidad. El avan
ce de las piezas de labor reunidas se efectúa en ello por una
cinta sin fin, que ataca en la superficie de la segunda pie
za de labor 4.
10

En el segundo ejemplo de ejecución, un cuerpo de -
tobera 101, dispuesto verticalmente, presenta un canal 102 -
para el suministro del pegamento, que se extiende paralela--
mente a la superficie frontal del cuerpo de tobera 11 delan
tero, vuelta hacia el lugar de encolado. El cuerpo de tobera
15 101 de modo cuneiforme en el intersticio entre una primera -
pieza de labor 103 flexible y una segunda pieza de labor 104.
Por aberturas de tobera, que desembocan en el canal 102 del
cuerpo de toberas 101 previstas en una fila en el lado del -
20 cuerpo de toberas 101 vuelto hacia la segunda pieza de labor
104 se entrega pegamento a la superficie de la segunda pieza
de labor 104, vuelta hacia el cuerpo de tobera 101. Entre --
las aberturas de tobera 105, por prensado en el cuerpo de to
bera 101 se han formado nervios 125 en forma de cuña, que se
25 extienden en la dirección de avance de ambas piezas de labor
cuyos cantos salientes se aplican a la superficie de la se
gunda pieza de labor y durante el avance de ambas piezas de
labor distribuyen en forma de línea el pegamento, que sale de
cada abertura de tobera 105.



174051



- 12 -

1 El extremo del canal 102 alejado de un suministro
de pegamento 107 del dispositivo, está abierto, engranando -
una corredera rotativa, formada por una espiga reguladora 111
y una varilla de cierre 111a de modo hermético en este extre-
5 mo abierto del canal 102. Como la fila de aberturas de tobe-
ra 105 en el canal 102 en el lado de la pieza de labor 103 y
104 vuelto hacia el suministro 107 de pegamento se extiende
más allá del alcance de la anchura ilustrada de las piezas -
de labor hacia el extremo abierto del canal 102, por corri-
10 miento axil de la espiga reguladora 111 pueden cerrarse en -
el canal 102 cualquier cantidad deseada de aberturas de tobe-
ras 105 que desembocan en el canal 102 y por ello puede ajus-
tarse una determinada anchura de pegamento. Para la fijación
de la anchura de encolado sirve un husillo regulador 116, dis-
15 puesto verticalmente, que está apoyado giratoriamente en un
brazo 117 lateral corto de una parte de empalme 118 fijada en
el extremo superior de la espiga reguladora 111 con una cara
superior plana y cuyo extremo inferior está apoyado girato-
riamente en un brazo lateral 127, que está adosado por moldeo
20 a un disco 126 unido con el extremo superior de la varilla -
de cierre 111a. En el disco 126 está fijada una escala medi-
dora 119 erecta verticalmente, cuya marcha cero está alinea-
da con la cara superior plana de la parte terminal 118, cuan-
do con la espiga reguladora 111 se ha ajustado la anchura de
25 encolado cero.

El peso total de la corredera rotativa 111, 111a,
y de las partes unidas con la misma y su succión en el canal
102 son suficientes para impedir una expulsión de la correde-
30

174051



- 13 -

1 -ra rotativa 111, 111a fuera del canal 102 por el pegamento transportado a presión.

5 Tanto la espiga reguladora 111, como también la varilla de cierre 111a están constituidas como varilla semi-redonda y ambas se complementan para formar una varilla totalmente redonda. Por ello es posible, por rotación de la varilla de cierre 111a, que se extiende a lo largo de todas las aberturas de tobera 105, girar simultaneamente de modo obligado la espiga reguladora 111 que, a través de una escotadura en forma semi-circular ajustada en el disco 126, penetra en el extremo abierto del canal 102. El extremo libre del brazo 127 en el disco 126 está unido articuladamente con una articulación de horquilla 126 de la biela de pistón de una transmisión de pistón empujador 128 accionable neumáticamente.

10

15 Por ello puede ajustarse neumáticamente la posición de rotación de la corredera rotativa 111, 111a.

20 El suministro 107 de pegamento presenta una parte de estrangulación 129, un depósito de pegamento 130 y un grupo 131 de cilindro y pistón accionable neumáticamente. En la parte de estrangulación 129 se encuentra un taladro estrangulador 133 que une el canal 102 con una de las caras frontales del cilindro 132 del grupo 131 de cilindropistón, en que a partir del lado de la segunda pieza de labor 104 engrana a través del cuerpo de tobera 101 una corredera estranguladora 134 ajustable axialmente.

25

30 El extremo abierto del cilindro 132 alejado de la parte estranguladora 129, está provisto de una parte obturadora 135, adecuada para el cierre de la tubería de aire com-



174051



- 14 -

1 -primido no ilustrada. Dentro del cilindro 132 está previsto
un tabique 132, que subdivide el espacio del cilindro en dos
partes, con un taladro, que recibe una biela 137 de pistón.
El extremo de la biela 137 de pistón, vuelto hacia la parte
5 estranguladora 129, lleva un pistón 138 de transporte, mien-
tras que el extremo vuelto hacia la parte de cierre 135, lle-
va un pistón de trabajo 139 cargable con aire comprimido por
ambas caras. En el intersticio 140, formado por el tabique -
136 y la parte de cierre 135, desemboca en la proximidad del
10 tabique 136, una parte de empalme 141, a la que está conecta-
da una segunda aportación de aire comprimido no ilustrada.

Por encima del grupo 131 de cilindro-pistón y al -
lado del cuerpo de tobera 101 se encuentra el depósito 130 -
de pegamento a una distancia del cuerpo de tobera 101 sufi-
15 cientemente grande para la ejecución de paso de la primera -
pieza de labor 103. El fondo 142 del depósito está provisto
de un paso, que comunica el recinto interno del depósito 130
con el cilindro 132, que se encuentra en la proximidad de la
parte estranguladora 129 y en que está dispuesta una válvula
20 de rotación 143, abierta durante la carrera de retroceso del
pistón transportador 138. La longitud de la biela 137 de pig-
tón está dimensionada de tal modo que, para el caso de que el
pistón de trabajo 139 se aplique a la parte de cierre 135, -
se forme entre el pistón transportador 138 y el tabique 136
25 un intervalo mínimo 144 que, por medio de un segundo paso --
145 en el cilindro 132 y fondo 142, está en comunicación cons-
tante con el interior del depósito 130 de pegamento. Por las
alternativas carreras de transporte y de retroceso del pistón

30

174051



- 15 -

1 transportador 138 alternativamente se agranda y se achica el
intesticio 144, en lo que se aspira pegamente desde el depó-
sito 130 al intersticio 144, respectivamente se expulsa desde
5 éste, de modo que resulta una agitación forzosa del pegamento
en el depósito 130.

Para que los nervios 125 en la superficie vuelta ha-
cia ellos se apliquen a la segunda pieza de labor 104, se aprie-
ta todo el dispositivo por fuerza de muelle contra la segunda
pieza de labor 104. En este caso adecuadamente se utilizan -
10 tuberías flexibles de aire comprimido hacia el cilindro 132
y para el funcionamiento de los pistones empujadores 128.

El suministro de aire comprimido para la carga a
elección de ambas caras frontales del pistón de trabajo 139
para una carrera de transporte, respectivamente de retroceso
15 puede maniobrarse por dos interruptores terminales de rodi-
llo no ilustrados, accionables por lo menos por una pieza de
labor sucesivamente, en cuyo caso el primeramente accionado
sucesivamente, al comienzo y al final del proceso de encola-
do, deja libre, respectivamente cierra, el suministro de aire
20 comprimido para una carrera de transporte y cuyo interruptor
accionado posteriormente, sucesivamente libera, respectiva-
mente cierra, el suministro de aire comprimido para una ca-
rrera de retroceso. Adecuadamente está prevista también una
instalación de maniobra, acoplada con los interruptores fi-
25 nales de rodillos, que maniobra el suministro de aire compri-
mido hacia el mecanismo 128 de pistón empujador, de tal modo
que la varilla de cierre 111a deje libres las aberturas de -
toberas 105 al comienzo del proceso de encolado y las cierre
al final.

30

174051



- 16 -

1

N O T A

5

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

10

1.- Dispositivo para el pegado de dos piezas de labor entre sí, especialmente de una primera pieza de labor flexible, preferentemente de madera o plástico, a una segunda pieza de labor, por lo menos con un cilindro compresor para apretar entre sí ambas piezas de labor, con un suministro de pegamento formado por una instalación de transporte y/o un depósito de reserva y con un cuerpo de tobera, que engrana en el intersticio entre las superficies vueltas entre sí de ambas piezas de labor para la entrega de un pegamento, caracterizado porque, al lado de la superficie frontal del cuerpo de tobera delantera, vuelta hacia el lugar de encolado, está previsto un canal para el suministro del pegamento, uno de cuyos extremos está unido con el suministro de pegamento y porque en el cuerpo de tobera está prevista por lo menos una abertura de tobera, que desemboca en el canal para la entrega del pegamento a la superficie de por lo menos una pieza de labor.

15

20

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo de tobera está constituido en forma de cuña.

25

3.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque está prevista por lo menos una fila de aberturas de tobera, que se extienden paralelamente a la su

30



1

-perficie frontal delantera del cuerpo de tobera.

5

4.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque están previstas por lo menos dos filas de las que por lo menos una en cada caso está dispuesta en las caras del cuerpo de toberas, vueltas hacia las piezas de labor.

10

5.- Dispositivo según la reivindicación 4, caracterizado porque en cada caso dos filas presentan aberturas de tobera dispuestas desplazadas entre sí en dirección longitudinal.

15

6.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque están previstas varias aberturas de tobera en el lado del cuerpo de tobera vuelto hacia la segunda pieza de labor, entre las que están dispuestos medios cuneiformes, que se extienden en la dirección de avance de las dos piezas de labor.

20

7.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el extremo del canal vuelto hacia el suministro de pegamento está abierto y porque en este extremo engrana herméticamente una espiga reguladora que, para el ajuste de una determinada anchura de encolado, es regulable axialmente.

25

8.- Dispositivo según la reivindicación 7, caracterizado porque la espiga reguladora está constituida como parte de una varilla redonda ajustada en el canal cilíndrico y una varilla de cierre, que se extiende por lo menos por toda la anchura de la abertura de tobera está prevista como parte complementaria que, junto con la espiga de regulación, forma una corredera rotativa.

30

174051



10
110 NOV 1911

- 18 -

1 9.- Dispositivo según la reivindicación 8, caracte-
rizado porque la espiga de regulación y la varilla de cierre
están constituidas como varillas semi-redondas.

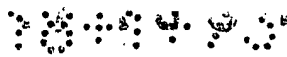
5 10.- Dispositivo según la reivindicación 8 ó 9, ca-
racterizado porque la corredera rotativa es ajustable por una
transmisión de pistón empujador accionable neumáticamente con
preferencia, para ajustarse en su posición de tiro.

10 11.- Dispositivo según la reivindicación 10, carac-
terizado porque un brazo está previsto fijado a la varilla -
de cierre, el cual está unido con la biela de pistón del me-
canismo de pistón empujador articuladamente en su extremo li-
bre.

15 12.- Dispositivo según la reivindicación 11, carac-
terizado porque el brazo está fijado en un disco, que aloja
la corredera rotativa en un taladro y que está unido, fijo -
contra rotación, con la varilla de cierre axialmente no des-
plazable.

20 13.- Dispositivo según la reivindicación 12, carac-
terizado porque en el disco está fijada una escala medidora,
que se extiende en la dirección longitudinal de la espiga re-
guladora y en el extremo alejado del suministro de pegamento
de la espiga reguladora está fijada una parte de cierre con
un brazo lateral y porque está previsto un husillo de regula-
ción, que engrana en este brazo y está apoyado en el brazo -
25 en el disco de modo giratorio, para la espiga reguladora.

30 14.- Dispositivo según una de las reivindicaciones
7 a 12, caracterizado porque para la regulación axial de la -
espiga reguladora, está prevista una instalación, que es ma-



17405



19 -

1 -niobrible por lo menos por un rodillo tanteador, que tantea la anchura de una de las piezas de labor.

5 15.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado porque como instalación de transporte está previsto un grupo de cilindro y pistón accionado neumáticamente con preferencia.

10 16.- Dispositivo según la reivindicación 15, caracterizado porque en un cilindro unido con el canal hacia diferentes lados de un tabique de cierre hermético están fijados un pistón de transporte y un pistón de trabajo preferentemente cargable con aire comprimido a ambos lados, en una biela de pistón, que atraviesa el tabique, en lo que entre el pistón de trabajo situado más próximo al cuerpo de tobera y el tabique, están constituidos un primer espacio intermedio variable puesto en comunicación por medio de un paso en el cilindro y en el depósito de reserva constantemente con éste y entre el tabique y el pistón de trabajo, un segunda espacio intermedio variable, comunicado constantemente con una tubería de suministro de aire comprimido y porque en el lado del pistón transportador, alejado del primer espacio intermedio existe entre el cilindro y el depósito de reserva una comunicación asegurada por una válvula de retención.

15 17.- Dispositivo para el pegado de piezas de labor entre sí.

20 25 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan, constando de diecinueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

10 NOV 1976
P. P.

30

Fda: Francisco del Pozo

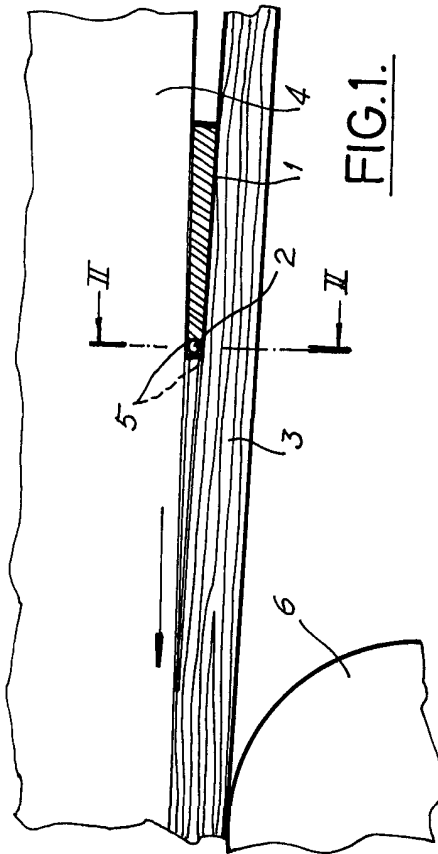


FIG. 1.

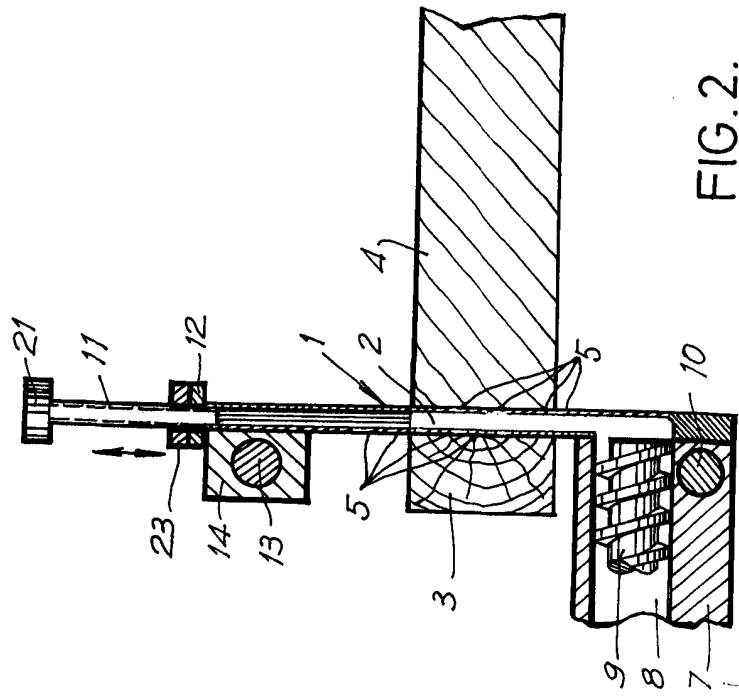


FIG. 2.

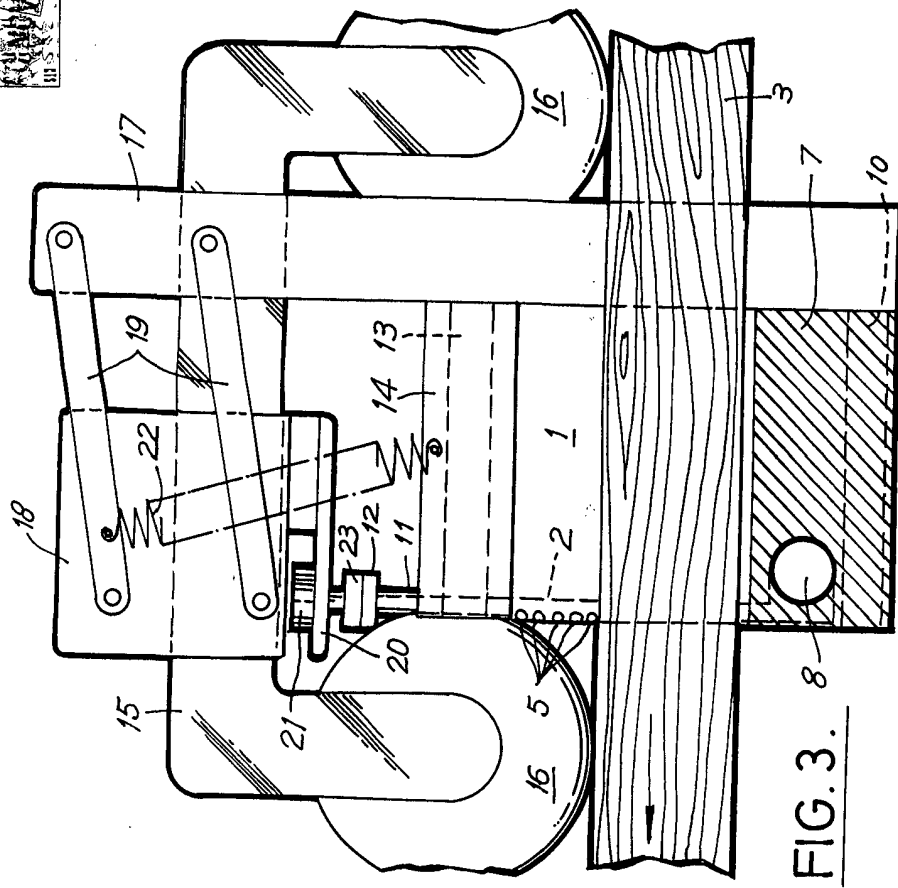


FIG. 3.

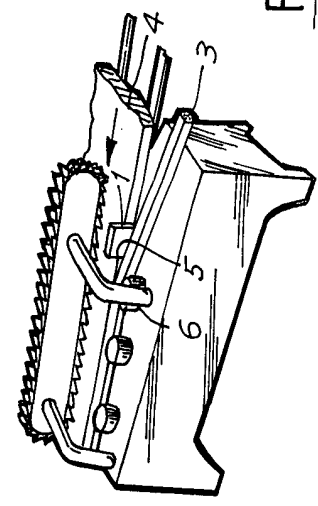


FIG. 4.

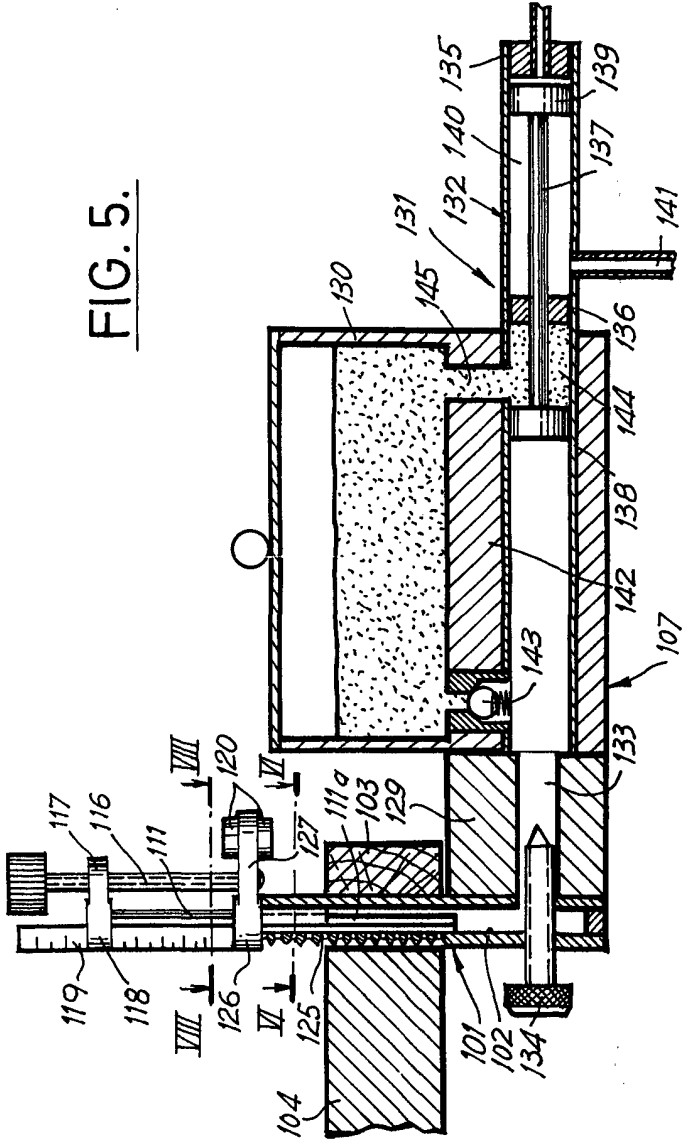


FIG. 5.

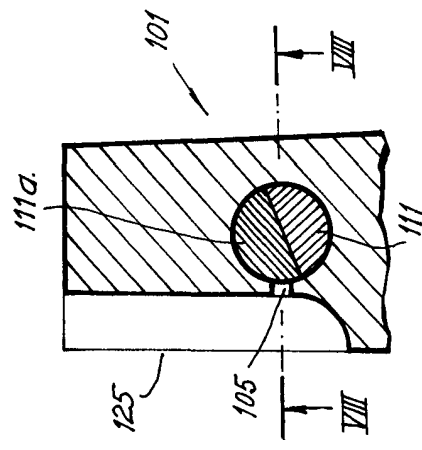


FIG. 6.

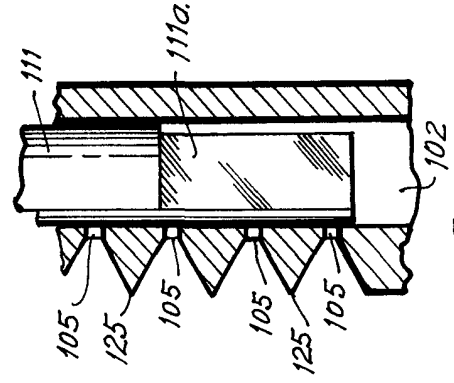


FIG. 7.

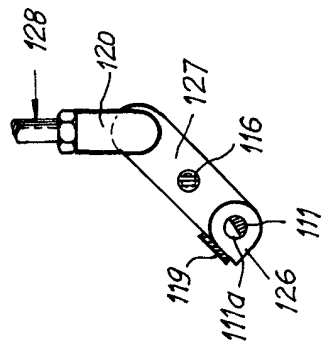


FIG. 8.