



PATENTE DE INVENCION

por

166929

166929

"UNA MAQUINA AUTOMATICA PARA UNIR BORDES DE PAPEL O SIMILAR POR INCRUSTACION MUTUA", a favor de Don Domingo Roca Masó, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Pedro IV, 251.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a una máquina automática para unir bordes de papel o similar por incrustación mútua.

Este invento es de especial aplicación para efectuar el cierre de bolsas y envases de papel o similar, en los cuales se hayan de envasar materias pulverulentas, y que por lo tanto sea necesario evitar toda perforación en el material que forma el envase.

El trabajo efectuado por esta máquina constituye una incrustación de un elemento de unión con el otro, valiéndose para ello de medios de presión preferiblemente rotatorios, dotados uno de ellos de salientes y el otro de entrantes, coincidentes en todo el movimiento.

La máquina que se describe realiza el trabajo automáticamente; esto es, que el producto envasado en la bolsa, por ejemplo, entra en esta disposición en marcha continua, y sufre primeramente la operación del doblado completo del borde, para sobremontarlo con la parte a que se ha de unir; seguidamente entra en la zona de los elementos prensores, en donde sufre la deformación intermitente adecuada para lograr una perfecta incrustación.



166929

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución que se cita a título de ejemplo.

5. En el dibujo: la figura 1ª representa, esquemáticamente, los mecanismos de la máquina; la figura 2ª manifiesta, en vista lateral, el dispositivo volvedor del borde del envase, indicándose en (I) la sección A-B del volvedor, y en (II) la sección de entrada C-D del mismo; la figura 3ª manifiesta, en perspectiva, el conjunto de la máquina en una de sus variantes de ejecución.

10.

Consiste el invento en un sistema de elementos prensores -1- y -2-, formados por sendos rodillos, de los cuales uno de ellos lleva los cuerpos salientes a, b, c, etc., y el otro los huecos a', b', c', etc., adecuados para recibir a aquéllos en la rotación de dichos rodillos.

15.

Los rodillos van colocados en los extremos de los ejes -3- y -4-, de los cuales el -3- es conducido por la presión, y el -4- es conductor, para lo cual va provisto de un piñón cónico que engrana con otro enclavado en el extremo del eje horizontal -5-, donde va calada una rueda helicoidal -6-, que es accionada por el sin fin -7-, que puede ir unido directamente al eje del motor eléctrico -8-.

20.

Se ve, pues, que las superficies de contacto de los rodillos prensores son tangentes, presentando su línea de tangencia de manera que permita la introducción en sentido lateral de las bolsas o envases que se quieren cerrar.

25.

Estas bolsas o envases entran en la máquina sobre un soporte guiador -9- (fig. 3), por el cual van avanzando, a mano o automáticamente, de manera que su borde penetre en el espacio que, entre sí, dejan las placas -10- y -11- del volvedor. La

30.



106929

placa -10- es corregible a voluntad, según sea el grueso del papel o envase.

5. El borde del papel P al ser vuelto por la curvatura -12- de la placa -11-, llega a sobremontar el otro borde, y en esta disposición se presenta entre los elementos o rodillos prensores giratorios -1-2-, que al propio tiempo que cogen el envase y lo hacen avanzar, van practicando sucesivamente la serie de incrustaciones que da lugar al cierre.

10. El elemento prensor conducido -3- va montado en una pieza deslizante -13-, la cual es desplazable merced a la acción de un tornillo -14-, cuya tuerca móvil es la pieza -13-, pudiendo en consecuencia acercar o alejar los rodillos prensores según lo requiera el envase que se trata de cerrar.

15. El cierre conseguido es de una sucesión de entrantes, en los cuales encajan los salientes del otro borde, tal como se desprende de los rodillos -1- y -2-, no existiendo ninguna parte perforada para realizarlo, circunstancia característica del trabajo de la máquina objeto de la invención.

20. El invento, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más apropiados: por entrar todo dentro del espíritu de la invención.

...ooOoo...

1 6 6 9 2 9



N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Una máquina automática para unir bordes de papel o similar por incrustación mútua, caracterizada esencialmente porque el medio operador está formado por dos elementos compresores, que pueden ser rodillos giratorios, de los cuales uno es conductor y otro conducido, pudiendo tener este último, movimiento corrector de separación, regulable a voluntad, estando el conductor ligado por cualquier sistema transmisor a un motor eléctrico acoplado; entrando los elementos a unir, tales como bolsas de papel, sobres, u otros similares, en marcha continua, manual o mecánicamente, hacia un dispositivo volvedor de bordes; a fin de preparar individualmente cada bolsa o pieza, para sufrir después la operación de cosido.
10. 2. Una máquina según la anterior reivindicación, en la cual los elementos compresores son preferiblemente dos ruedas o rodillos, situados en extremos de sendos ejes, de los cuales uno de ellos está ligado por transmisión a un motor eléctrico.
15. 3. Una máquina según las reivindicaciones precedentes, en la cual el eje conducido está montado en un medio corredizo a voluntad, mediante un volante exterior, a fin de graduar la separación de rodillos, según las características del material que se trata de unir.
20. 4. Una máquina según las anteriores reivindicaciones,
- 25;

1 6 6 9 2 9

2



en la que los dos elementos compresores están constituidos por superficies cilíndricas tangentes, en las cuales van, en una de ellas, una serie de dientes o salientes, que tienen su alojamiento en otra serie igual, de huecos o entrantes de la otra, no llegando dichos salientes y entrantes a los bordes de las respectivas superficies de dichos rodillos prensores.

5.

5. Una máquina según las reivindicaciones que anteceden, en la cual frente al grupo de rodillos prensores, se encuentra un dispositivo volvedor de bordes, el cual está integramente constituido por una placa exterior doblada en U invertida, prolongándose una de sus alas en forma helicoidal hasta el borde de entrada, en donde constituye solamente un tabique longitudinal guizador.

10.

6. Una máquina según las reivindicaciones que preceden, en la cual en el hueco de la U invertida antes citada, entra otra placa paralela al ala prolongada de la misma, cuya placa desplazable lateralmente a voluntad, constituye el otro elemento guizador del papel, bolsa o similar, que entre ambos elementos marcha por empuje manual o mecánico.

15.

7. Una máquina según se viene describiendo en las reivindicaciones que anteceden, en la cual los elementos que se desean unir, tienen su marcha dirigida por una base ranurada adecuadamente, por la cual verifican su entrada en el dispositivo volvedor, y de éste a los elementos prensores, los cuales por sí propios arrastran al efecto verificando el cierre.

20.

25.

8. Una máquina según queda descrita en las reivindicaciones que anteceden, en la cual el cosido o cierre del papel o similar, efectuado por ella, es simplemente por incrustación de partes salientes de uno de los lados, con entrantes del opuesto, sin que se efectúe perforación alguna para realizarlo.

30.



1 6 6 9 2 9

9. Una máquina automática para unir bordes de papel o similar por incrustación mútua.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Barcelona, a 10 de Julio de 1944.-

Domingo Roca

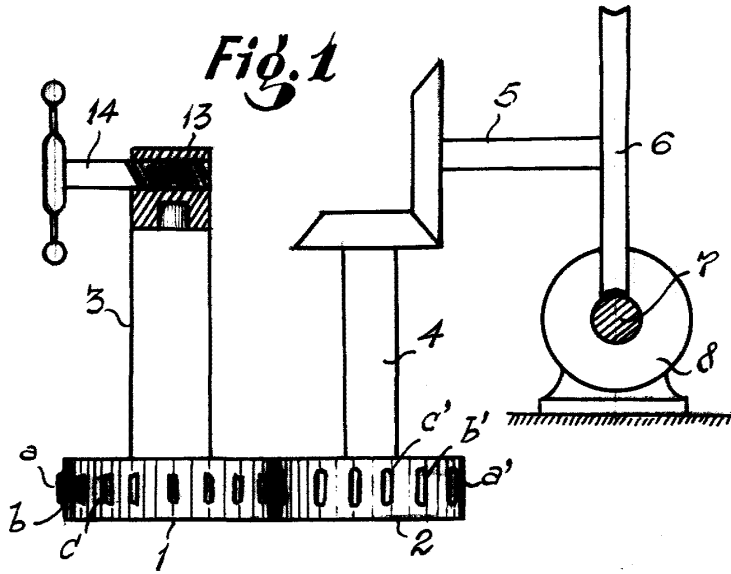


Fig. 1

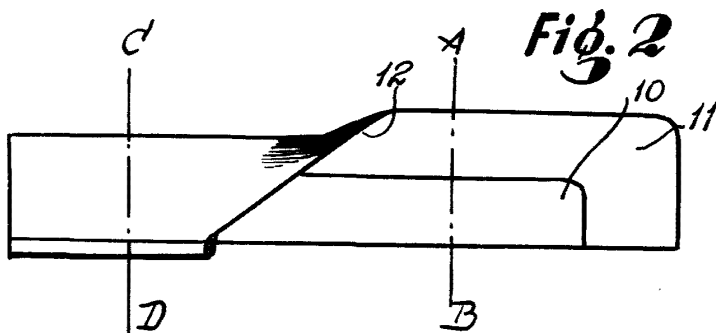


Fig. 2

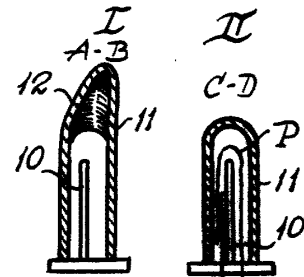
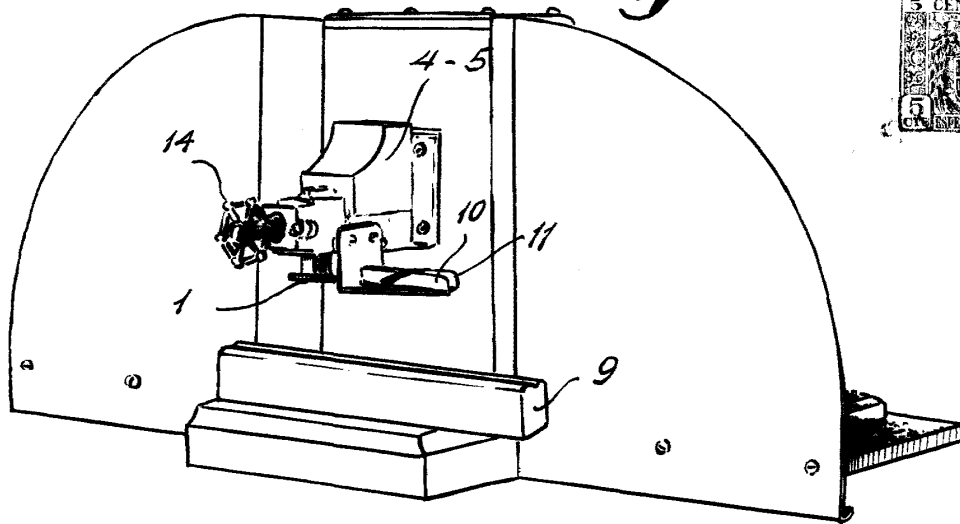


Fig. 3



BARCELONA, a 10 de Julio de 1944.-

Domingo Roca Masó