



262420

PATENTE DE INVENCION

Ref: 7730 A

262420

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en máquinas para obtener cintas, tiras o velos de fibras textiles cardadas"

Solicitante: SOCIETE ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MECANIQUES,
entidad francesa, residente en MULHOUSE- Haut-Rhein,
Francia.

Este invento se refiere a la obtención de cintas, napas o velos de fibras textiles cardadas, partiendo de balas de materias primas tales como el algodón, por ejemplo.

5. En las instalaciones clásicas destinadas a realizar



262420

este tipo de trabajo se aprovecha todo un conjunto de máquinas y de aparatos, relativamente complicados y muy voluminosos. En ellos se halla, por ejemplo, en la entrada, o sea en el punto en que se reciben las balas de algodón, una batería de "corta-balas" con volantes, un filtro rotativo, una primera abridora de volante, otro filtro rotativo, una segunda abridora de volante, un filtro rotativo, un condensador con ventilador, una limpiadora inclinada con tambores, una tela sin fin de distribución y dos batidoras de volante. En estas instalaciones, en las que las distintas máquinas ocupan un local de gran superficie, es indispensable que el material se recoja a la salida de cada máquina, para transportarse a la máquina siguiente. Este transporte, se realiza neumáticamente, lo cual precisa, por consiguiente, todo un conjunto de aparatos, no solamente para el transporte del algodón sino también para asegurar funciones anexas, tales como el filtrado del aire, especialmente.

Claro está que el mando y la sincronización de todas estas máquinas, precisan también una instalación eléctrica correspondiente, relativamente complicada.

Además, a la salida de los batidores o batanes de una instalación de esta índole, el material ha de colocarse en rodillos sometidos a una fuerte presión, para que pueda desenrollarse convenientemente al pasar a la carda. Este trabajo de compresión debe realizarse en condiciones muy estrictas ya que, en efecto, si el material no está bastante comprimido, las capas sucesivas corren el peligro de adherirse entre sí y de desarrollarse en malas condiciones ulteriormente, mientras que, por el



262420

contrario, si el enrollamiento se hace a una presión demasiado enérgica, puede ocurrir que en el momento de sacar el rodillo terminado, las capas exteriores se rompan bajo el efecto de inflación debido a la elasticidad

- 5. de todo el conjunto de las capas interiores que en este caso ejercen una elevada presión centrífuga. De todos modos esto supone una operación bastante delicada en su realización, y es necesario también prever el transporte del rodillo desde la salida de los batidores o batanes
- 10. a la entrada de la carda.

El objeto de este invento es conseguir una instalación extremadamente reducida que permita partir directamente de las balas para obtener cintas, napas o velos.

- 15. Para este efecto, la instalación elemental de acuerdo con este invento, está constituida por una unidad mecánica autónoma, esencialmente constituida por un dispositivo adecuado para conseguir el arranque de los mechones o vedijas de material, directamente en una cara de las balas de materias primas conducidas de un modo continuo contra dicho dispositivo; por una carda que gira a una velocidad que determina la de todos los demás elementos de la unidad, y por medios para conseguir, a una velocidad función de la que tiene la carda, la alimentación de los dispositivos alimentadores de la carda
- 20. con napas de fibras obtenidas partiendo de los mechones arrancados de la cara antes citada de las balas.
- 25.

- 30. Merced a esta disposición especial, pueden conseguirse unidades autonomas de volumen muy reducido, de gasto limitado, pero de funcionamiento muy sencillo; se

12/10/16



15 CEN

262420

evita todo transporte de fibras de una máquina a otra, y, por tanto, todas las puestas en suspensión y condensaciones ulteriores, sucesivas, de estas fibras.

- De acuerdo con otra característica de este invento,
5. los medios para llevar las balas de materias primas contra el dispositivo de arranque o desprendimiento de cada una de las unidades, están ideados y dispuestos de modo que sostengan varias balas de materia prima, en número por lo menos igual al de las calidades de materia que se desee mezclar, y hagan circular a dichas balas a lo largo
 10. de un circuito cerrado en el que se ha dispuesto cada una de las unidades de la índole antes citada.

- Merced a una instalación de esta naturaleza, puede retirarse material de varias balas en número tan grande como se desee, y se tiene la seguridad de que la mezcla obtenida contiene adecuadamente, no solo el material procedente de todas las balas deseadas, sino también una cantidad precisa de material procedente de cada bala. De este modo es también posible, en todo momento, no retirar
15. material mas que de una bala determinada, si así se desea.
 - 20.

- En un tipo de construcción, cada una de las unidades antes citadas, comprende a la salida de su dispositivo de arranque o desprendimiento, una cámara de mezcla en la que se acumulan temporalmente, capas de materiales retiradas sucesivamente de todas las balas presentadas al
25. dispositivo de arranque; la mencionada cámara de mezcla está provista de un dispositivo de carga que evacúa los materiales de dicha cámara retirándolos de todas las capas, lo cual mejora considerablemente la regularidad de la mezcla
 30. de fibras.

72.004.106



262420

Como medios para conducir las balas de materias primas contra el dispositivo de arranque o separación de cada unidad, está indicado el utilizar un alimentador del tipo descrito en la solicitud de patente francesa

5. presentada por el mismo solicitante con fecha

para: "Instalación de alimentación de batanes, corta-balas y máquinas análogas, partiendo de balas de materias primas tales como algodón".

10. Además estas unidades son susceptibles de combinarse, si se desea, de un modo sencillo que permite especialmente la obtención de cintas, napas o velos, homogéneos y regulares, resultantes de la utilización de las cintas, velos o napas que salen de las unidades así reunidas, para formar una batería.

15. Este invento se comprenderá mejor por la lectura de la descripción siguiente y el examen de los dibujos adjuntos que presentan, a título de ejemplo no limitativo, algunos modos de aplicación de este invento, y en los que

20. la fig. 1 representa muy esquemáticamente, en alzado, una instalación de acuerdo con este invento, para la obtención de fibras textiles cardadas, partiendo de balas de algodón,

25. la fig. 2 representa esquemáticamente, en planta, a menor escala, una batería de unidades mecánicas autónomas, de acuerdo con la fig. 1, asociadas a medios de reunión y estirado del material.

la fig. 3 representa esquemáticamente, en planta, una variante de la instalación de la fig. 2.

30. las figs. 4 y 5 representan a mayor escala cortes verticales por las líneas IV-IV y WV, respectivamente



262420

de la fig. 3.

la fig. 6 es un corte parcial de acuerdo con la línea VI-VI de la fig. 3.

la fig. 7 representa, a mayor escala, un detalle de la fig. 5.

la fig. 8 es una vista en planta correspondiente a la fig. 7, y

la fig. 9 representa una variante de una parte de la fig. 5.

10. Refiriéndose ante todo a la fig. 1, se ve, en alzado, una unidad mecánica autónoma para la obtención de cintas de fibras textiles cardadas, partiendo de balas de materias primas, tales como algodón; todos los órganos de esta unidad mecánica están sostenidos por un
15. bastidor 1, cuya base es de forma rectangular, como puede verse en la fig. 2, que comprende una batería de cuatro unidades tales como la representada en la fig. 1. La unidad mecánica en cuestión, contiene una carda designada en su conjunto por 2, y la anchura de las distintas
20. partes de dicha unidad no es, en ningún sitio, superior a la amplitud de la carda.

El conjunto de los órganos de la unidad, anteriores a la carda, está limitado entre dos paredes verticales 3 que se elevan en los lados mayores del rectángulo del bastidor 1.

25. lo del bastidor 1.

La unidad contiene ante todo un dispositivo de retención y de presentación de las balas de algodón 5, a un dispositivo de arranque. El dispositivo de recepción de las balas está constituido por una superficie de rodillos horizontales 6, ligeramente inclinada hacia abajo y

30. llos horizontales 6, ligeramente inclinada hacia abajo y

2 NCI 196



262420

5. hacia el dispositivo de arranque, constituido, en este ejemplo, por una tela de puntas 7, sostenida por dos tambores rotativos uno superior 8 y otro inferior 9, de tal modo que las dos ramas de la tela estén dispuestos verticalmente.

La parte ascendente de la tela raspa el frente de la bala 5, impulsada de modo continuo hacia la tela de arranque 7, bajo el efecto del peso, a causa de la inclinación de la superficie de rodillos 6.

10. Cerca del tambor superior 8 de la tela de puntas, se dispone un sistema desprendedor o de soltura 11, cuya velocidad periférica es superior a la velocidad lineal de la tela de puntas. Los mechones de algodón arrancados por la tela de puntas 7 del frente de la bala 5, se desprenden
15. por el sistema 11 y se proyectan en un dispositivo receptor 12 de donde caen a una chimenea o conducto 13.

En el modo de construcción representado, el aparato está provisto, a título facultativo, de un dispositivo de limpieza de cualquier tipo clásico, conveniente, que
20. contiene por ejemplo, dos cilindros 14 y un tambor 15.

En la parte inferior de la chimenea 13 se disponen dos rodillos 18 que sirven, a la vez, para evacuar de modo continuo el material contenido en la chimenea y para comprimirlo en cierto grado precisamente lo suficiente para darle una forma conveniente para su presentación a la
25. carda 2.

Los órganos de alimentación 21 de la carda se encuentran situados inmediatamente próximos a la salida de los rodillos 18 colocados en la base de la chimenea, de
30. modo que el material evacuado de ésta pasa directamente a



262420

la carda.

En la fig. 1 se ha representado también, a la salida de la carda 2, un bote clásico 22 de recepción del material cardado.

5. La carda 2 se impulsa a la velocidad para que se ha estudiado, con vistas a una producción máxima y a una calidad de trabajo óptima. La velocidad de esta carda es la que determina la de todos los demás elementos de la instalación. Los rodillos 18, dispuestos en la base de la chimenea, se impulsan pues sincronicamente con la carda 2. El dispositivo de arranque o desprendimiento 7, el arrancador o separador 11, y, eventualmente, el dispositivo de limpieza 14, 15, se impulsan a una velocidad tal que el nivel del material que se acumula en la
10. chimenea 13, se mantenga sensiblemente constante, con objeto de que la densidad de la materia en mechones recogida en la parte inferior de la chimenea, sea constante. De este modo no solamente se alimenta la carda 2, conduciendo a ella el material a una velocidad constante, sino
15. que este material presenta, por metro, un peso constante.

- La conservación de la constancia de nivel del material en la chimenea 13, se consigue por un dispositivo regulador de cualquier tipo clásico conveniente, que contenga un órgano indicado, de modo general, en el dibujo, por 24 y que es sensible al nivel del material en la
20. chimenea. El dispositivo regulador actúa sobre la velocidad de impulsión de los órganos situados antes de la chimenea. La velocidad de avance de la bala 5 no es necesario que se controle, ya que dicha bala desciende automáticamente por el plano inclinado de los rodillos 6, a
- 25.
- 30.

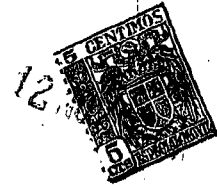


262420

medida que la tela de puntas 7 arranca, los mechones de material del frente anterior de dicha bala.

Se observa que los mechones de material, arrancados del frente de la bala 5, por la tela 7, se desprenden de ésta en 11 y, después de la limpieza eventual, caen en la chimenea 13 de donde vuelven a salir por la base de ésta, para entrar directamente en la carda 2. Se comprende inmediatamente que la instalación que acaba de describirse es considerablemente menos voluminoso que las instalaciones corrientes, a que se ha hecho referencia anteriormente, no solamente a causa del número mucho menor de órganos que contienen, sino también por la supresión de todos los transportes sucesivos de un aparato a otro. Se suprimen, especialmente, todas las puestas en suspensión en el aire, y todas las condensaciones sucesivas de las fibras, el batido o batanado, la colocación en rodillos a la salida de los batidores o batanes, y el transporte de los rodillos a la carda, así como toda la instalación de transporte neumático y los dispositivos auxiliares. Finalmente, además, a la entrada de la instalación no es necesario proceden a la operación preliminar de división de cada bala en capas o lechos sucesivos a presentar a los corta-balas, ya que se tiene la posibilidad de introducir directamente las balas en la unidad mecánica de tratamiento.

En la fig. 2 se ha representado, esquemáticamente en planta, una instalación que contiene una batería de unidades mecánicas autónomas (cuatro en este ejemplo) análogas a la unidad descrita anteriormente (fig. 1); dichas unidades están dispuestas en paralelo, unas al lado de



262420

otras, mientras que un dispositivo tal como una tira transportadora 27 dispuesta transversalmente al conjunto de las unidades, a la salida de las cardas, recibe las cintas o velos expulsado por dichas unidades, asegurando su reunión. A la salida de la tira transportadora 27, se dispone un sistema de estirado 28 desde el cual la materia de partida se recibe en un dispositivo de tipo conveniente, tal como el indicado en 29, por ejemplo.

5. Se observará, que la mezcla corrientemente realiza en el momento de introducir, en la instalación de las capas retiradas de las distintas balas, se realiza automáticamente en la instalación de la fig. 2, en el momento en que el material que sale de las distintas unidades, se halla reunido, sobre el transportador 27;
10. en otros términos, la mezcla se hace a la salida de las unidades de tratamiento, permitiendo así una mezcla muy íntima, fibra a fibra en lugar de mechón a mechón, como ocurría cuando esta mezcla constituía una operación
15. previa.
- 20.

La instalación representada esquemáticamente en la fig. 3, comprende varias (cuatro en el ejemplo representado) unidades mecánicas autónomas 101a, 101b, 101c, 101d de volumen reducido para la obtención de cintas, napas o velos de fibras textiles cardadas, dispuestas unas al lado de otras, y alimentadas, cada una de ellas, desde un sistema común 102 que a continuación se denominará "alimentador".

- 25.
30. Cada una de las unidades mencionadas, tales como 101a por ejemplo, comprende una máquina de despren-

112



262426

dimiento 108a, 108b, 108c, 108d, con una fresa de arran-
que 121 (ver también figs. 4, 7 y 8) constituida por una
serie de discos 122, cuya periferia está provista de dien-
tes de sierra, ensartados alternativamente con anillos
5. cabestrillos 123, en un árbol 124 impulsado en rotación
por un motor conveniente.

Las fresas de arranque de las cuatro unidades
están dispuestas unas a continuación de otras en la tra-
yectoria de las balas de algodón 110 que circulan, en
10. circuito cerrado, por encima del alimentador constituido
por dos caminos paralelos unidos en sus extremos corres-
pondientes por dos pasos 111, 112 de forma semicircular
(ver también fig. 6).

Uno de los dos caminos paralelos antes citados,
15. está constituido por un conjunto de tiras rotativas ele-
mentales tales como 113a, 113b, 113c, 113d, 113e, (fig.5),
y las fresas de arranque o desprendimiento 121 están in-
tercaladas entre dos tiras elementales sucesivas.

El otro camino está constituido por otra tira
20. 114 (fig. 3), y todas las tiras están impulsadas por un
motor tal como 115 (fig. 5), mediante una transmisión
tal como 116. Las balas de algodón 110, se colocan sobre
el alimentador, unas a continuación de otras.

La fresa 121 de una unidad cualquiera, está dis-
25. puesta entre un rodillo 127 (fig. 5) por encima del cual
pasa una tela tal como 113a y un rodillo 128 por el cual
circula una tira tal como 113b, por ejemplo, de tal modo
que los bordes de los discos dentados sobresalgan con
respecto al plana superior de las dos tiras citadas, en
30. las que destacan las balas de algodón 110.



262420

Las balas de algodón están adecuadamente sostenidas, en el momento de su paso por encima de la fresa de arranque, por una rejilla formada por barrotes 131 dispuestos entre los discos, en el mismo plano que el plano 5. superior de las tiras transportadoras.

Cada fresa 121 gira en el sentido de la flecha f_1 (fig. 7), para el cual los dientes presentan una arista sensiblemente radial contra la cara inferior de la bala que pasa por encima de ella, con objeto de que los mechones se arranquen eficazmente. 10.

Por debajo de cada fresa 121 se dispone un volante de desprendimiento 133 animado de una velocidad elevada, de tipo conveniente y conocido, provisto, en su periferia, de dientes 134 destinados a desprender los mechones de la fresa y a evacuarlos en una pequeña tira que gira transversalmente, tal como 160a, a la vez que acaban de dividirse contra los barrotes 135 de una rejilla de forma general cilíndrica, al nivel de la que pasan los dientes 134 del volante de desprendimiento. Este volante 20. gira en el sentido de la flecha f_2 o sea en el sentido contrario de la fresa, para producir el efecto de desprendimiento deseado.

Cada una de las unidades antes citadas, comprende además mas allá del pequeño transportador tal como 25. 160a, un dispositivo de alimentación, tal como el dispositivo de alimentación mecánico representado esquemáticamente por la tira 161 (fig. 4) que recibe los materiales suministrados por el transportador 160a y los vierte en una cámara de mezcla 162, de la que se recogen por la tira de puntas de una cardadora 163 que los vierte a su vez, 30.



262420

en una chimenea de regulación 164. La parte superior de la cardadora 163 está provista de un dispositivo descargador 165.

La conservación de la constancia del nivel del material en la cámara de mezcla 162, está asegurada por un dispositivo regulador de cualquier tipo conocido y conveniente que contiene un organo, indicado, de modo general, por 24 en el dibujo, sensible al nivel del material en la cámara citada. Este dispositivo regulador actúa sobre el mando de rotación de la fresa 121 para detener ésta cuando el material alcanza un nivel predeterminado.

Los materiales salen de la chimenea 164 por la parte inferior de la misma, en la que están dispuestos los organos de alimentación 166 de una carda indicada en su conjunto, por dos.

Una tira transportadora 27, dispuesta transversalmente al conjunto de las cardas 2, por debajo de las salidas de éstas, sirve para recibir las cintas o velos suministradas por dichas cardas, asegurando su reunión. A la salida de la tira transportadora 27, se halla dispuesto un sistema de estirado 28 desde el cual el material se recibe en un dispositivo de tipo conveniente, tal como el indicado en 29, por ejemplo.

En funcionamiento, el alimentador 102 se carga con balas de algodón 10 de todas las cualidades que se desee mezclar. Cada vez que una bala de algodón pasa por encima de una máquina arrancadora 108a, por ejemplo su cara inferior está sometida al raspado de la fresa 121 correspondiente, y los mechones que se desprenden, caen



262420

sobre el transportador transversal 160a, desde el cual se dirigen a la unidad, hasta la carda 167, que suministra un velo.

5. En cada unidad, la cámara de mezcla 162 contiene capas de materias desprendidas sucesivamente de todas las balas que circulan en el alimentador, y la tela de puntas de la cardadora 163, arranca mechones simultáneamente de todas estas capas, lo que mejora aun considerablemente la finura de la mezcla que se lleva a la entrada de la carda.

10. Finalmente, las cintas, las napas o los velos que salen de cada una de las cardas 2 se depositan sobre la tira transportadora comun 27, de tal modo que se reunen en ella, lo cual contribuye, una vez más a mejorar la mezcla de las fibras.

15. Puede hacerse girar el alimentador siempre en el mismo sentido, pero es preferible invertirlo, de cuando en cuando, para que las balas sean raspadas tan pronto en un sentido como en otro, lo cual resulta especialmente favorable para las buenas condiciones del arranque de los mechones cerca de los extremos de las caras raspadas.

20. En la fig. 9 se ha representado una variante en la que cada unidad de raspado tal como 108a está provista, en su salida, de un sistema de limpieza y de abertura del material, de cualquier tipo clásico conveniente, indicado en su conjunto por 172. La tira transportadora transversal correspondiente, tal como 160a se halla pues dispuesta a la salida de dicho sistema de limpieza y de abertura.

25. Claro está que este invento no se limita al tipo

30.



262420

de construcción descrito y representado, que se ha facilitado a título de ejemplo, y en el que pueden introducirse numerosas modificaciones comprensibles para los peritos en la materia, de acuerdo con las aplicaciones previstas, sin salir por esto del cuadro del invento.

Así, por ejemplo, entre otras cosas, el dispositivo de raspado y la cámara de mezcla se ha representado un sistema de transporte mecánico que podría sustituirse por un sistema de transporte de cualquier otro tipo conveniente, tal como un transportador neumático, por ejemplo.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica de-
15. de hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patentes francesas nº PV.810.520 presentada con
20. fecha 18 de noviembre de 1959, y nº PV.842.455 presentada con fecha 28 de octubre de 1960., acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los convenios internacionales en vigor siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de
25. Invención por 20 años en España "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS PARA OBTENER CINTAS, TIRAS O VELOS DE FIBRAS TEXTILES CARDADAS"; caracterizándose por lo siguiente.

1ª.- Perfeccionamientos en máquinas para obtener cintas, tiras o velos de fibras textiles cardadas,
30. caracterizados porque dichas máquinas son de volumen re-



262420

ducido y autonomas, y se parte de balas de materia pri-
mas tales como el algodón, y aquellas estan constituidas
esencialmente por un dispositivo adecuado para asegurar
el arranque de mechones de materia directamente de una

5. cara de las balas de materia prima dirigidas de modo con-
tinuo contra dicho dispositivo; por una carda que gira a
una velocidad que determina la de todos los demás elemen-
tos de la unidad, y por medios para asegurar, a una velo-
cidad función de la velocidad de la carda, la alimenta-
10. ción de los dispositivos alimentadores de dicha carda, en
en napas de fibras formadas a partir de los mechones arran-
cados de la cara antes citada de las balas.

- 2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación
1ª, caracterizados porque los medios que permiten llevar
15. las balas de materias primas, de modo continuo, contra
los dispositivos de arranque, están constituidos por un
plano de rodillos paralelos, ligeramente inclinado, hacia
abajo y hacia el dispositivo de arranque y destinado a
sostener las balas arrastradas por gravedad contra dicho
20. dispositivo de arranque, por la cara frontal de aquella.

- 3ª.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones
1ª y 2ª, caracterizados porque el dispositivo de arranque
está constituido por una tela sin fin de puntas, contra
la rama sin fin de la cual se aplican los frentes de las
25. balas sucesivas a tratar; un volante de separación de los
mechones dispuestos cerca de uno de los tambores de sopor-
te de la tela que gira a una velocidad periférica mayor
que la velocidad de dicha tela, y está destinado a proyec-
tar los mechones de materia arrancados de la tela, hacia
30. un dispositivo receptor dispuesto en la parte superior

102 No. 1906



262420

de una chimenea provista de medios adecuados para mantener sensiblemente constante el nivel de la materia en dicha chimenea, ésta provista en su base de medios de evacuación continua y de comprensión de la materia, desde los cuales

5. ésta pasa directamente a los organos de alimentación de la carda.

4ª.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1ª á 3ª, caracterizados porque su base es de forma general rectangular y la anchura es, como máximo igual a la anchura de la carda; todos los organos de la máquina están dispuestos en el espacio comprendido entre los dos planos verticales que pasan por los tres lados del rectangulo antes citado.

10.

5ª.- Perfeccionamientos. según reivindicaciones 15. 1ª á 4ª, caracterizados porque los medios adecuados para llevar las balas de materia prima contra el dispositivo de arranque de cada unidad, están preparados y dispuestos para sostener varias balas de materia, en número por lo menos iguales al de las calidades de materias que se desee

20. mezclar, y para hacerlas circular a lo largo de un circuito cerrado, en el que se ha dispuesto cada una de las unidades del tipo citado.

6ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 5ª, caracterizados por comprender, mas allá del dispositivo

25. de arranque, una cámara de mezcla provista de un dispositivo de carda que arranca materia de todas las capas depositadas en dicha cámara.

7ª.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1ª á 6ª, caracterizados porque el dispositivo de arranque

30. tiene una fresa constituida por una serie de discos circu-



262420

lares, cuya periferia tiene dientes de sierra y que están ensartados alternativamente con anillos cabestrillos, en un árbol rotativo horizontal, dispuesto de tal modo que los bordes de los discos sobresalgan ligeramente por 5, encima de los medios de soporte de las balas; la continuidad de estos, frente a la fresa de arranque está asegurada por barrotes fijos dispuestos entre los distintos discos; además se dispone un volante de desprendimiento por debajo de la fresa, para arrancar de ésta los mechos 10. nes arrancados a las balas.

8ª.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizados por comprender un órgano de arranque, un órgano de desprendimiento, un conjunto de abertura y de limpieza de las fibras, una cámara de mezcla, y finalmente una chimenea de regulación antes de la carda. 15.

9ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 8ª, caracterizados por comprender, además, un sistema de limpieza y de abertura dispuesto inmediatamente a la salida del dispositivo de arranque.

10.- Perfeccionamientos, caracterizados por una 20. instalación que comprende, en paralelo, una batería de unidades mecánicas autónomas, según reivindicaciones 1ª a 9ª, colocadas una al lado de otra, en combinación con una tira transportadora transversa adecuada para recibir 25. las cintas, napas o velos, que salen simultáneamente de dichas unidades, con objeto de reunir y de estirar los mencionados velos, napas o cintas.

11ª.- Perfeccionamientos, caracterizados por comprender, en paralelo, una batería de unidades mecánicas 30. autónomas, según reivindicaciones 1ª a 9ª, colocadas una



262420

al lado de otra, a lo largo de un lado por lo menos de una tira rotativa horizontal en forma general de bucle muy aplastado, que constituye los medios de transporte de las balas.

5. 12ª.- Perfeccionamientos, caracterizados por comprender en paralelo una batería de unidades mecánicas autonomas, según reivindicaciones 1ª á 11ª, colocadas una al lado de otras, a lo largo de un circuito cerrado, en el que las balas de materia en número por lo
10. menos igual al de las cualidades de materia que se desea mezclar, circulan bajo la acción de medios convenientes que constituyen los medios adecuados para dirigir las balas de materia contra los dispositivos de arranques de cada unidad.
15. 13ª.- Perfeccionamientos en máquinas para obtener cintas, tiras o velos de fibras textiles cardadas; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

20. Esta memoria consta de diecinueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

12 NOV 1900

SOCIÉTÉ ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS
MECANIKES.

J. GOMEZ ACEBO Y MODER

ESCALA VARIABLE

FIG.1

262420

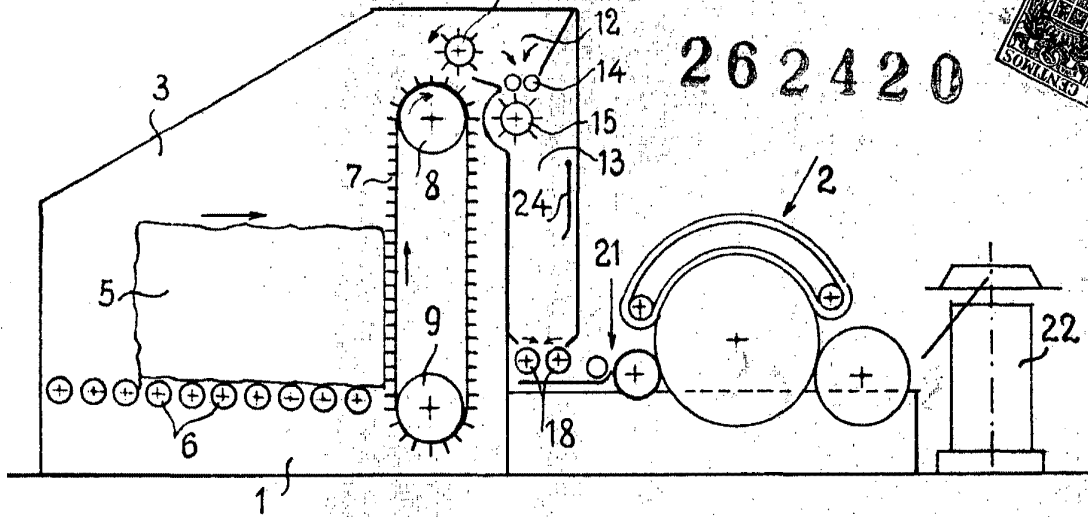
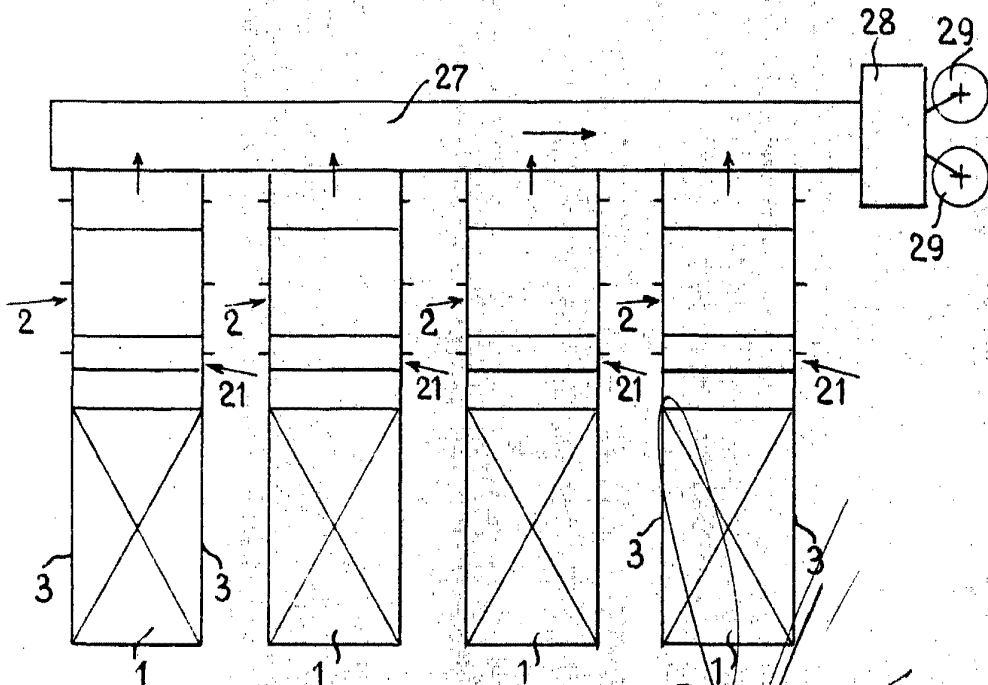


FIG.2



Madrid,

GOMEZ AGLAO Y MOYA

D.P.

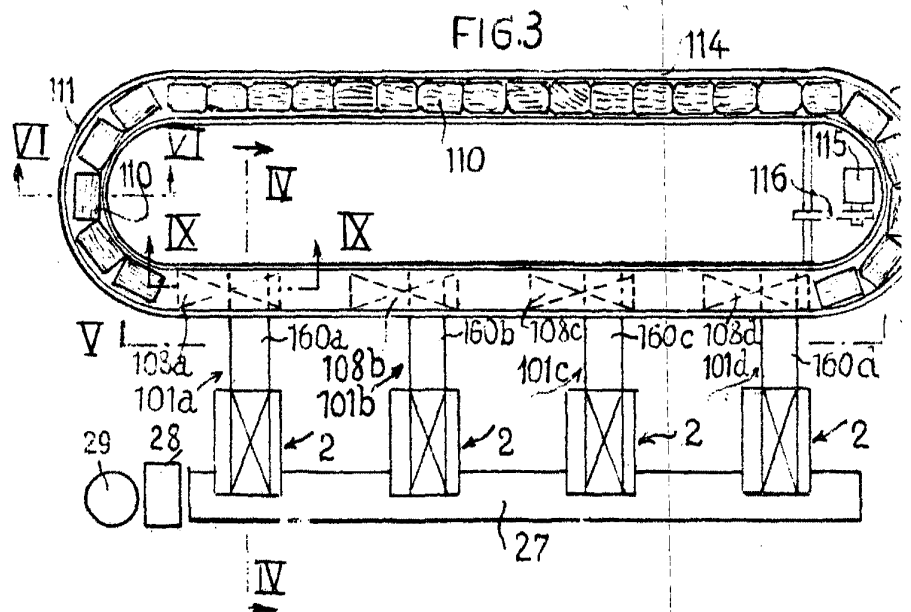
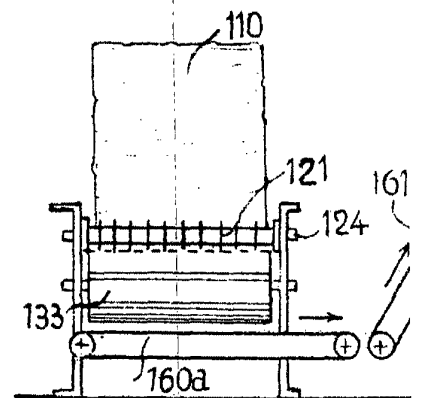
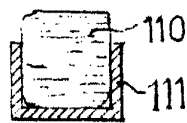
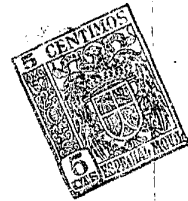


FIG 6



ESPAÑA VINCENCO



262420

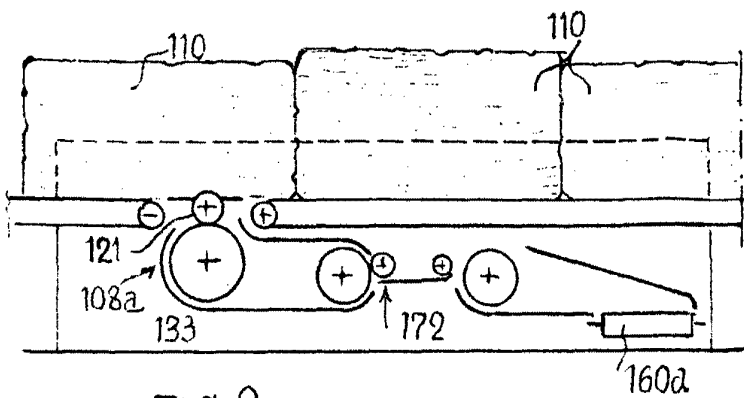


FIG. 9

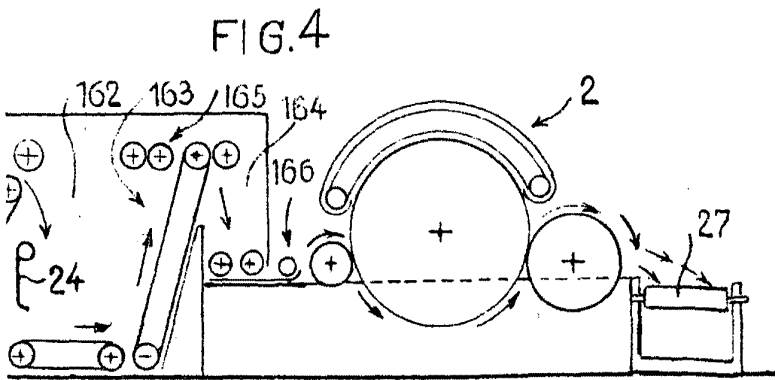
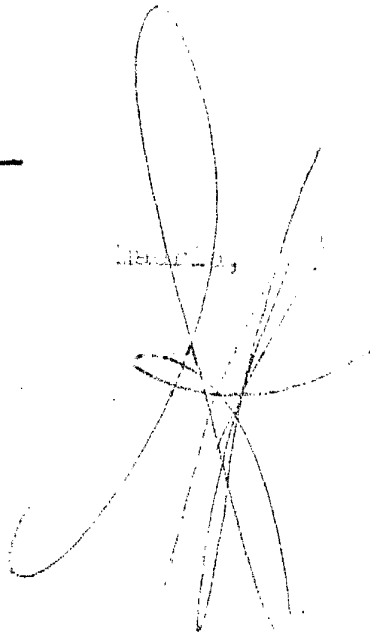


FIG. 4



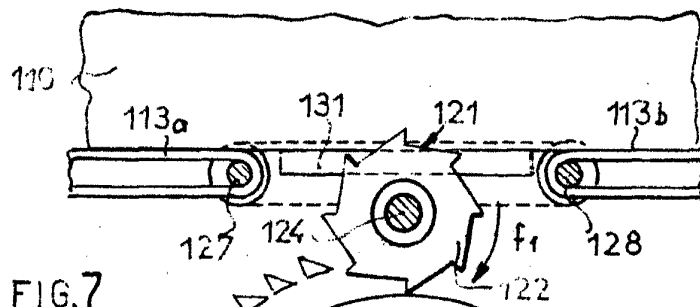
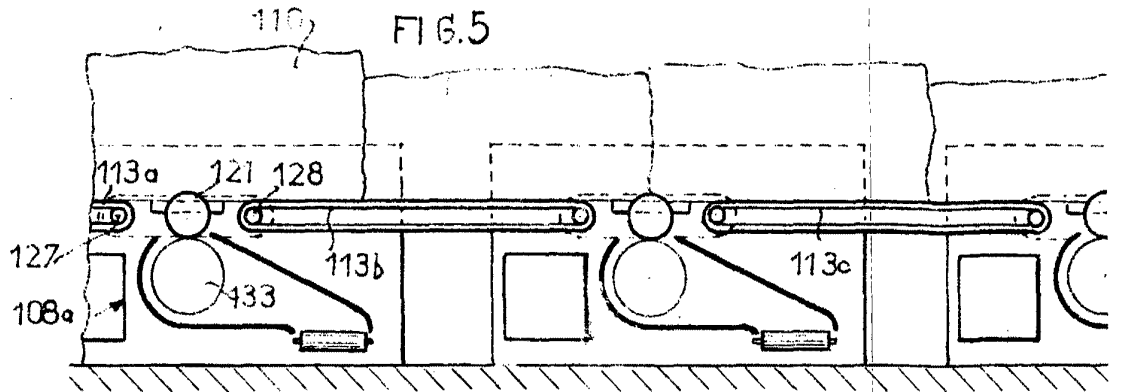


FIG. 7

