

mas facilidad en el trabajo del operario y gran comodidad, permitiendo el transporte de los azulejos sin cocer y una vez cocidos, por distintos conductos sin que tenga que transportarlos el usuario en forma manual, alcanzándose una elevadisima producción con óptima calidad, puesto que el avance de los azulejos por el interior del horno durante el periodo de cocción, es totalmente uniforme sin paradas o avances a mayor velocidad, por lo que si se calcula el calor preciso del horno con el avance de los azulejos teniendo en cuenta el tipo de barniz a cocer, resultará que el acabado deberá ser totalmente perfecto por todo ello se estima con fundamento suficiente, para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita, referente a su fabricación y venta por el titular en España, dadas sus cualidades de novedad y utilidad práctica.

Una de las mejoras que se incorporan, consiste en que los armazones metálicos que soportan la carga de azulejos, dispondrán en su plano inferior, unos grupos de ruedas, provistas de guías para ir conducidas por unos carriles, hasta quedar el armazón portador de los azulejos, enfrentado a la boca del horno, actuando entonces el dispositivo hidráulico mediante el cual, se introducen dentro del horno por un extremo de éste, y salen por el lado opuesto, en donde asimismo se encuentran los respectivos armazones vacios, en los que se introducen los grupos de azulejos ya cocidos, para su transporte al lugar adecuado para su descarga.

Del mismo modo constituye novedad, la disposición de un proceso automático, mediante el cual, los ar-

.../...

5 mazones metálicos o bandejas cargadas de azulejos, van conducidas por unas guías a modo de carriles, por medio de cadenas, hasta las bocas de los hornos, todo ello, por medio de un proceso automático o manual, llevando un interruptor general de puesta en marcha.

10 Después de introducidos los grupos de azulejos dentro del horno en forma automática a través de un pistón hidráulico o en forma manual por el operario de vigilancia, quedan libres las bandejas que los soportaban, desplazándolas hasta un transportador provisto de guías, de forma que la propia bandeja actúa sobre un microinterruptor y pone en marcha la cadena transportadora, hasta que la misma bandeja después de recorrer un espacio previsto, acciona un segundo microinterruptor de parada.

15 Al extremo opuesto de la cadena transportadora, se encuentra un microinterruptor que accionado por la propia bandeja, suministra fluido eléctrico a un electroiman, haciendo desplazar su núcleo, y por encontrarse este unido a un brazo de palanca, hace que ésta desplace las bandejas -
20 en sentido transversal hasta otro transportador por cadena que discurre frente a las salidas del horno de pasajes, y de éste modo, las bandejas en su discurrir por éste transportador, quedan enfrentadas a las bocas de salida de los hornos, puesto que la propia bandeja, acciona un microinterruptor de parada de la cadena transportadora.

25 Tanto a la entrada del equipo para formar el proceso descrito como a la salida después de los azulejos cocidos, existen unos tramos accesorios de alimentación y recogida de los armazones provistos de azulejos, cuyos

tramos establecen comunicación viaria con los transportadores, a través de unos dispositivos giratorios que cambian la posición de los armazones, con giros hasta de noventa grados o angulo recto.

5 En lo que sigue, nos referiremos a los dibujos que se acompañan, en los cuales, se ha representado gráficamente expuesto, un caso de realización práctica de las mejoras objeto del presente Certificado de Adición, haciendo constar, que las figuras diseñadas en las mencionadas láminas de dibujos por presentar únicamente el
10 aspecto de mero ejemplo informativo, deberán ser examinadas con el mas ámplio criterio y sin carácter limitativo alguno.

Las figuras representadas en las dos hojas de dibujos que se acompañan, exponen como a continuación se
15 determina:

Figura 1.- Proyección longitudinal en planta inferior de uno de los armazones metálicos que soportan los grupos de azulejos, observándose la disposición de ruedas provistas de guía para discurrir sobre carriles o similar,
20 encontrándose montadas por rodamientos y en grupos de dos o mas.

Figura 2.- Proyección longitudinal en alzado del armazón metálico o bandeja, montado en las respectivas - guías de deslizamiento, cuya situación impide el desplazamiento transversal, al objeto de evitar descarrilamientos que producirían roturas del material, e incluso lesiones para el operario.
25

Figura 3.- Detalle en alzado de otro tipo de - rueda provista de guía, en forma de dos planos inclinados

.../...

separados por una garganta, en cuya rueda, se aloja un perfil cuadrangular, quedando apoyada en uno de sus vértices.

5

Figura 4.- Otro detalle en alzado, en el que se observa un tipo de rueda de sección curvo-cóncava, apoyada sobre un perfil tubular cilíndrico ó sobre una barra redonda maciza.

10

Figura 5.- Planta general de un proceso automático, para la incorporación a los hornos de pasajes, en la entrada y salida de los azulejos, provisto de bandas transportadoras de accionamiento y parada a través de microinterruptores accionados por los propios armazones metálicos portadores o no de los grupos de azulejos, según la situación antes del horno, durante la cocción de los azulejos dentro del horno y después de vueltos a cargar los azulejos en los armazones metálicos una vez realizada la cocción.

15

20

Figura 6.- Perspectiva de un tramo de carril para soporte de los armazones metálicos portadores de los azulejos, con medios de articulación o giro desde un ángulo, para permitir la conducción de dichos armazones a unos tramos fijos para la carga o descarga de los azulejos.

25

Figura 7.- Perspectiva de una plataforma giratoria para soporte de los armazones, con misión similar a la descrita en la figura 6.

Siempre refiriéndonos a los dibujos que se acompañan, hay que hacer constar, que en las figuras expuestas en dichas dos láminas adjuntas, se han incorporado acotaciones numéricas, relacionadas con las descripciones que

.../...

5 se realizan a continuación, facilitando de éste modo su inmediata localización, siendo -1-, el armazón metálico sobre el que se disponen varias pilas de azulejos para su introducción en el interior del horno de pasajes, presentando longitudinalmente en el centro, el canal -2-, para permitir el paso al émbolo hidráulico que empuja los azulejos.

10 Inferiormente, el armazón -1-, dispone solidariamente fijados los travesaños -3-, situados en el plano inferior, sobre los que se montan los soportes -4- para los ejes fijos -5-, que a su vez comportan las ruedas -6-, provistas de guías para que debidamente montadas en los carriles -7-, puedan discurrir con o sin carga, sin posibilidad alguna de descarrilamientos, pudiendo ser -15
sustituidas las ruedas -6- provistas de guías, por unas ruedas en dos vertientes -8-, que discurren sobre un carril cuadrangular -9-, o bien por ruedas de superficie curvo-cóncava -10-, apoyadas sobre un carril tubular de sección circular -11-, aún cuando del mismo modo, pueden
20 utilizarse distintos tipos de ruedas y carriles, siempre de acuerdo con la carga a transportar.

25 Todo el trabajo de situar los armazones -1- sobre el primer tramo de carriles, su carga de azulejos apilados, la conducción del conjunto obtenido junto a la boca del horno, la introducción del grupo de azulejos en el interior del mencionado horno, la conducción de los armazones vacíos hasta la boca de salida del horno, la recogida de los azulejos una vez cocidos por el propio armazón, su conducción hasta una plataforma giratoria y su

.../...

traslado a un último tramo para la descarga de los azulejos, puede realizarse a través de un proceso automático de la forma siguiente; primeramente, se sitúa sobre el carril -12-, los armazones -1-, procediéndose al apilado de los azulejos o bien se disponen dichos armazones -1- ya provistos de las pilas de azulejos, montándose por medios de paletización; seguidamente para proceder a situar éstos conjuntos frente a las bocas de los hornos -13-, se hace discurrir los armazones -1-, hasta el tramo de carril -14-, que resulta giratorio por el punto -15- o bien sobre una plataforma -16-, giratoria sobre un eje central -17-, utilizándose uno u otro tipo de soporte giratorio según las necesidades de cada caso, y de éste modo, se hace discurrir el armazón con los azulejos sobre, el carril -18-, enfrentado a las bocas de carga de los hornos -13-, bien sea en forma automática o manual, quedando en éste carril y perfectamente enfrentados a las bocas de los hornos, mientras que por medio del émbolo de un cilindro hidráulico, se introducen dentro del horno.

Una vez totalmente introducidos dentro del horno el grupo de azulejos y retirado el émbolo del cilindro hidráulico, el armazón -1-, queda libre siguiendo en su discurrir por el carril -18-, hasta que al final de éste, el propio armazón -1-, acciona el microrruptor -19-, que pone en marcha el transportador -20-, el cual discurriendo a lo largo del horno -13-, transporta los armazones -1- hasta la boca de salida de los azulejos ya cocidos, pero su recorrido, queda interrumpido porque el armazón que conduce, acciona otro microrruptor -21-, parando el trans

.../...

portador -20-, de forma que, según se van introduciendo grupos de azulejos en el interior del horno, sus respectivos armazones, se van situando y desplazándose a lo largo del transportador -20-, y al llegar al final de su recorrido, los propios armazones -1-, accionan el microrruptor -22-, que suministra fluido al electroimán -23-, y al desplazarse su núcleo, hace que la palanca -24- que articula por el punto -25-, desplace por medio del tope -26-, al armazón -1-, hasta situarlo sobre el transportador -27- por el que discurre hasta quedar situado frente a las bocas de salida de los hornos, en las que se para al accionar el microrruptor -28-, quedando en disposición para recibir una de las pilas de azulejos ya cocidos.

Después de haberse retirado la pila de azulejos cocidos del horno y depositados sobre uno de los armazones -1-, éste discurre sobre el transportador -27-, hasta quedar sobre el carril articulado -14- o plataforma giratoria -16-, para permitir su traslado final hasta el carril -29-, en el que se procederá a extraer los ladrillos cocidos o a hacer descender la pila de azulejos con su armazón soporte, por medios de paletización.

Descritas ampliamente las características y funcionamiento de las mejoras objeto de éste Certificado de Adición, solamente nos resta manifestar la posibilidad de construirse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente.

.../...

NOTA REIVINDICATORIA
= = = = =

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en éste Certificado de Adición, son:

5 1ª.- Mejoras introducidas en la Patente de Invención nº 434.757, referente a perfeccionamientos en los hornos de pasajes para fabricación de azulejos, esencialmente caracterizadas porque los armazones metálicos sobre los que se depositan las pilas de azulejos para ser conducidos hasta
10 la boca del horno, presentan por su plano inferior, unos travesaños soporte, en los que se fijan solidariamente unos - casquillos constitutivos de las guías de los ejes de un grupo de ruedas provistas de guías, para a través de ellas discurrir por unos carriles sin posibilidad de desprendimiento o
15 descarrilamiento al ser conducido frente a la boca del horno, pudiendo adoptar las ruedas, cualquier perfil que constituya guía sobre carriles apropiados.

 2ª.- Mejoras introducidas en la Patente de Invención nº 434.757, referente a perfeccionamientos en los hornos de
20 pasajes para fabricación de azulejos, esencialmente caracterizada por comprender un tramo de carril montado sobre una plataforma giratoria por un extremo o sobre una plataforma giratoria por el centro, cuyo tramo de carril al articular o girar por su eje central, se acopla con otras guías o carriles
25 en posición perpendicular o con distintos ángulos, de modo - que, una vez el armazón metálico situado sobre el tramo de carril giratorio, se permite su separación de la guía principal, para ser trasladado a otros carriles, en los que se realizan las operaciones de montar las pilas de azulejos o des-

.../...

montarlos una vez cocidos.

3ª.- Mejoras introducidas en la Patente de Invención nº 434.757, referente a perfeccionamientos en los hornos de pasajes para fabricación de azulejos, esencialmente caracterizadas por comprender un proceso automático de avance de -
5 las bandejas provistas de pilas de azulejos para su cocción, cuyas bandejas van conducidas por unas guías por cadena, hasta las bocas de los hornos, por proceso automático o manual, a través de un interruptor general de puesta en marcha, y
10 después de introducidos los grupos de azulejos en el interior del horno en forma automática por medio de un pistón hidráulico o en forma manual por el operario de vigilancia, se desplazan las bandejas o armazones vacíos, hasta un transportador provisto de guías, de forma que el propio armazón acciona
15 un microrruptor poniendo en movimiento el transportador citado que discurre paralelamente al avance del azulejo por el interior del horno, hasta que el armazón en su desplazamiento después de recorrer un espacio previsto, acciona un segundo microrruptor de parada, alineándose en éste transportador los
20 armazones de los azulejos que discurren por el interior del horno, hasta que en el extremo opuesto de este transportador, los armazones al llegar, accionan un microrruptor que pone en servicio un electroimán, que por su núcleo hace bascular una palanca que desplaza el armazón o bandeja, situándolo a
25 otro transportador por cadena, que discurre frente a las bocas de salida de los hornos, de forma que los armazones en su discurrir, quedan enfrentados a dichas bocas, dado que - ellos mismos, accionan al pasar, un microrruptor de parada de éste transportador, coincidiendo su parada con el enfren-

.../...

tamiento a las bocas del horno, recibiendo en el propio armazón, las pilas de azulejos que son trasladados por el transportador hasta un carril secundario para proceder a desmontar la pila de azulejos ya cocidos.

5

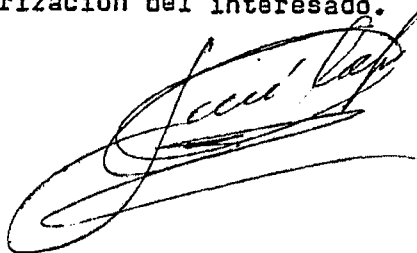
42.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE DE INVENCIÓN Nº 434.757, REFERENTE A PERFECCIONAMIENTOS EN LOS HORNOS DE PASAJES PARA FABRICACION DE AZULEJOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

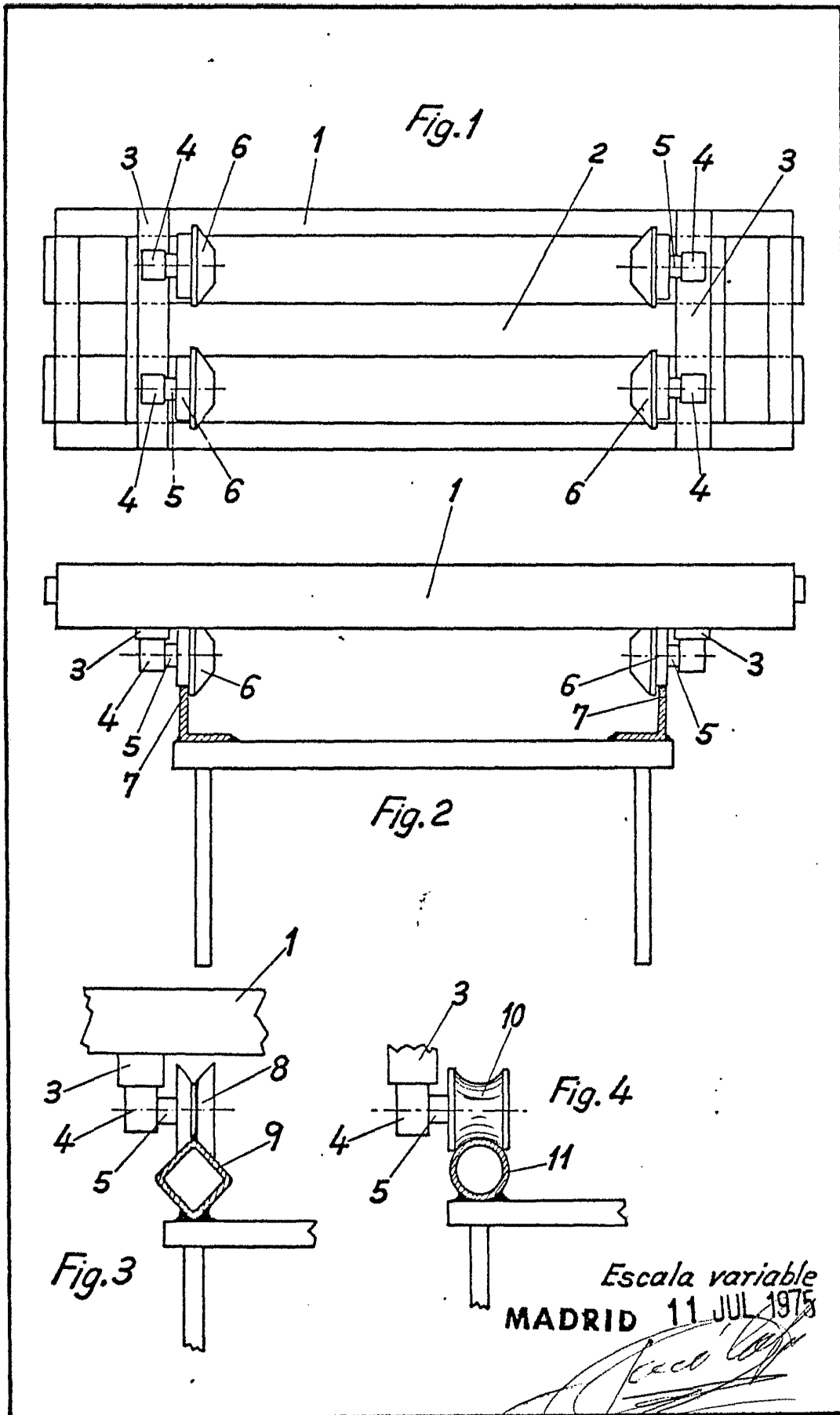
10

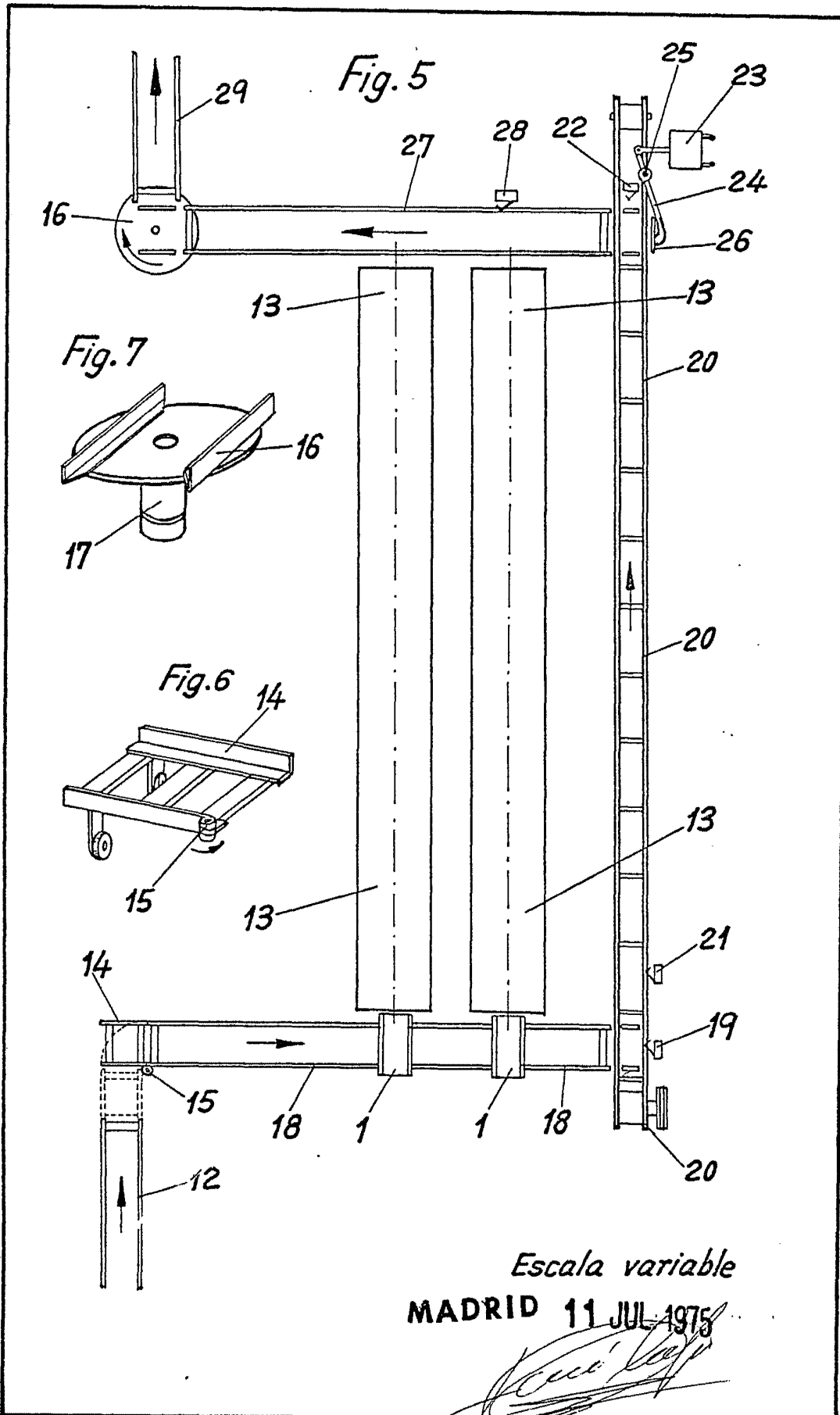
Esta memoria consta de ONCE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 11 JUL. 1975

Por autorización del interesado.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. C. López', written over a horizontal line.





Escala variable

MADRID 11 JUL 1975