

289998



289998

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de Don Venancio MARTINEZ Somalo, de nacionalidad española, residente en TUDELA (Navarra), calle Fernández núm. 4,

por :

"PERFECCIONAMIENTOS EN MÁQUINAS DESRABONADORAS"

.....

La presente descripción se refiere a ciertos perfeccionamientos introducidos en las máquinas desrabanadoras de especial aplicación a los pimientos, y cuyos perfeccionamientos proporcionan mejoras en la calidad de los productos obtenidos, a la vez que disminuyen el empleo de mano de



289998

obra, la cual por otra parte mejora las condiciones de trabajo.

Las máquinas conocidas para el desrabonado de los pimientos, consisten en bancadas en las que se establecen mesas deslizantes dotadas de hileras de soportes para los pimientos y sobre las cuales, en un momento del recorrido, descienden unos cortadores que efectúan el seccionado circular del fondo del fruto, al que posteriormente arrastran en unión del corazón adherido. Posteriormente, los citados corazones y los rabos con expulsados en la elevación de los cortadores, cayendo sobre la superficie de la mesa que continúa su avance longitudinal para, en la extremidad, y con inversión sobre un tambor, circular en posición invertida, hasta el recomienzo del ciclo. En esta máquina, las hileras de soportes quedan dispuestos transversalmente al sentido de avance y en ellas se disponen los frutos a tratar, manualmente, y por parte de un grupo de operarias que han de aprovechar el momento de pausa y parada de avance que se produce durante el corte y a partir de la recepción de los pimientos aportados por una banda transportadora transversal y exterior, que aumenta la extensión entre el elugar de posicionado y el de establecimiento de las operarias, de manera que en el caso de que alguno de los soportes quede sin llenar o por el contrario, el pimiento quede defectuosamente colocado, se pierde la posibilidad de posterior empleo, disminuyendo el rendimiento de la máquina.

Por otra parte, para el mejor aprovechamiento se tiende a la amplificación de las hileras en cuanto al número de soportes, lo cual obliga a una recogida transversal precisamente en el momento de inflexión de la mesa circulante y para lo cual se hacen precisos extractores, consistentes en varillas que se introducen por la parte baja de los

23098



40 soportes y que determinan el vertido sobre una banda de transporte transversal, sobre la que necesariamente han de caer los corazones y rabos eliminados, con lo que parte del beneficio buscado queda anulado por una complejidad de mecanismos o por el contrario por falta de efectividad en la selección, y lo anterior sobre el hecho de que los citados soportes deterioran un gran número de frutos.

45 La esencialidad de los perfeccionamientos preconizados permite la obtención de una máquina de carga longitudinal en la que el llenado de los soportes se efectúa desde los laterales por parte de un número reducido de operarias, permitiendo la extensión de que se la dote, una diferenciación en las paradas, de manera que por ser fácilmente accesibles desde ambos laterales la mesa, de reducido ancho, se anula el número de soportes vacíos o de carga deficiente, con un aprovechamiento íntegro de las operaciones de carga.

55 Una particularidad que presenta la nueva máquina, y como consecuencia de la reducción de ancho de la mesa de trabajo, en la que las series de soportes, puedan quedar considerablemente más juntas que en cualquier otro tipo conocido, es la de admitir una banda de transporte para la recogida del fruto tratado dispuesta longitudinalmente, lo cual, por una parte, permite la simple colección por libre caída gravitatoria en la inversión de la banda o mesa para el retorno, con eliminación de los extractores, y por la otra, que esta mesa puede ser discontinua con la elemental disposición de travesaños portadores de las hileras, repercutiendo lo anterior en que, a través de los espacios huecos de la mesa, discurren en la caída de extracción los residuos, a una tolva, de que se eliminan simplemente por efecto de plano inclinado o preferentemente por arrastre a tra-

289998



70 vés de un tornillo sin fin que circula en el fondo de la anteriormente citada tolva, para ser expulsados directamente a los recipientes colectores de reaprovechamiento.

75 Según los perfeccionamientos de referencia, el número de soportes establecidos en cada hilera es reducido, condición que se compensa por la posibilidad de acercamiento entre las mismas hileras que son tratadas en grupos de dos, tres o más simultáneamente con cadencias de trabajo sincronizadas con el avance de la mesa, la cual recibe el movimiento a través de un motor acoplado, que simultáneamente pone en funcionamiento al tornillo sin fin
80 de eliminación de desperdicios y a la banda de recogida del fruto tratado al que transporta hasta los dispositivos aclaradores.

85 En la aplicación de la invención, el cabezal portador de los elementos cortadores recibe el movimiento alternativo preciso para el funcionamiento a través de un juego de bielas acodadas impulsadas a través de un volante de excéntrica y que mediante mecanismo de colisamiento, impulsan al cabezal a lo largo de las guías establecidas en el conjunto de la bancada, comportando el anterior cabezal un
90 órgano motor para el accionamiento rotativo de las cuchillas, a través de cualquiera de los mecanismos usuales a estos efectos.

95 A continuación, se hará una descripción completa de los aludidos perfeccionamientos con referencia a los planos que se acompañan, en los cuales, a simple título de ejemplo no limitativo, se representa una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental

289998



de sus características esenciales.

100

En dichos dibujos:

La figura 1ª, es una vista lateral de alzado de una máquina provista de los perfeccionamientos indicados.

La figura 2ª, ilustra una vista frontal de la misma máquina.

105

Según queda representado en los dibujos, se establece una estructura (1) longitudinal y resistente, asentada sobre los correspondientes apoyos (2), sobre la cual estructura circula la armadura de la mesa deslizante propiamente dicha, formada esencialmente por bandejas laterales (3) y traviesas (4) en la separación adecuada, sobre las cuales se disponen amoviblemente los soportes (5) para los frutos a tratar, preferentemente constituidos por elementos de materias termoplásticas y de conicidad extensible, de manera que admiten cualquier tipo y tamaño de pimientos. La anterior armadura de mesa, a manera de cinta sin fin, recircula inferiormente, sustentada por rodillos (6) fijados en soportes establecidos en la estructura (1) con reenvío y tensado en los rodillos extremos (7) y (8).

115

120

En un punto próximo a la finalización del recorrido de la mesa circulante, se establece un puente (9), en el que, mediante guías de deslizamiento, circula en desplazamientos alternativos un cabezal (10) portador de los elementos cortadores (11) por aproximamiento y por giro impuesto por un motor acoplado, y realizándose los desplazamientos en altura con sincronismo en el avance de la mesa, a través de un electro-motor (12) que impulsa a un plato (13) dotado de una muñequilla de excéntrica de desplazamiento variable, que actúa sobre una biela (14) arti-

125



282298

130 culada en la palanca (15) que, en su extremidad, dispone de un mecanismo de colisa (16) para la recepción de los muñones del cabezal (10).

135 Por su parte, la llamada mesa circulante se impulsa por un motor (17) conectado, con la necesaria reducción, a la rueda motriz (18), de la cual se hace una toma de fuerza para un medio de transmisión (19), tal que correa o cadena, que impulsa un rodillo tractor (20) de una banda transportadora (21) que se prolonga hasta la altura precisa para el vertido del fruto tratado en los aclaradores, en
140 tanto que por la parte inferior se extiende en la medida necesaria para la recepción de los frutos que caen gravitatoriamente desde los soportes (5) cuando alcanzan la posición de inversión por retorno.

145 El anterior motor (17) impulsa simultáneamente a un rodillo sin fin (22) alojado transversalmente en el fondo de una tolva colectora (23) establecida precisamente bajo el cabezal de los elementos de corte portador, y receptora de los corazones y rabos considerados como desperdicios, los cuales son eliminados por la caída (24).

150 Dada la forma de realizarse la carga en los soportes y precisamente durante el avance por ambos lados de la mesa de trabajo, se previenen dos bandas de transporte (25) y (26) que, por el hecho de ser dobles, precisan de una menor amplitud, a la vez que eliminan los amontonamientos que pudieran ocasionar deterioros en el fruto.
155

Las formas, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general, cualquier otro detalle accesorio o secundario, siempre que ello no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto propuesto.



289998

160 Los términos en que queda redactada la presente memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

165 El inventor se reserva el derecho de obtención de los oportunos certificados de adición por aquellas mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A :

170 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la forma en que la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las que deberá recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

175 1ª.- Perfeccionamientos en máquinas desrabonadoras, esencialmente caracterizados por la disposición de una mesa de circulación continua en la que se establecen unos travesaños regularmente distanciados, cada uno de los cuales mantiene a un conjunto limitado de soportes para los frutos en tratamiento mediante boquillas de corte establecidas en un cabezal oscilante en altura y cuyas boquillas
180 se disponen en series correspondientes a los soportes a los que se superponen y abarcando este cabezal dos, tres o mas de las dichas series que son tratadas simultáneamente en cada uno de los desplazamientos del cabezal móvil de corte
185 con la particularidad de que la mesa de circulación se ex-

289998



tiende en la extremidad de carga en, al menos, tres conjuntos de series de soportes para frutos.

190 2ª.- Perfeccionamientos en máquinas desrabanadoras, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el conjunto desplazable de la mesa de circulación continúa inflexiona en rodillos extremos dotados de mecanismos de tensionado y retorno inferiormente comportado por una pluralidad de rodillos suspendidos, recibiendo la impulsión a través de una rueda motriz accionada con intercalación de un grupo reductor por un electro-motor incorporado en el bastidor del conjunto de la máquina, y cuyo motor acciona los mecanismos auxiliares de eliminación del producto tratado y de los desperdicios ocasionados en el mismo tratamiento.

200 3ª.- Perfeccionamientos en máquinas desrabanadoras, según las reivindicaciones anteriores, y caracterizados porque el mecanismo de eliminación en transporte del producto tratado consiste en una banda sin fin establecida inmediatamente debajo de la mesa de circulación y longitudinalmente recibiendo el dicho producto por caída gravitatoria desde los soportes de tratamiento en la inversión de recirculación, prolongándose la dicha banda de transporte hasta la altura precisa para el vertido en los depósitos aclaradores.

210 4ª.- Perfeccionamientos en máquinas desrabanadoras, según cualquier de las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque el desperdicio del desrabanado expulsados de las boquillas de corte caen precisamente entre los espacios determinados entre los travesaños que comportan a los soportes, hasta una tolva cuya boca de recepción abarca 215 la superficie enmarcada entre las citadas boquillas de corte



289998

220 finalizando esta tolva en una ganadora transversal en la que circula en giro un tornillo sin fin directamente accionado por el motor de arrastre de la mesa, forzando la impulsión de los mismos desperdicios a una de las extremidades, de la que gravitatoriamente caen en los colectores adecuados.

225 5ª.- Perfeccionamientos en máquinas desrabonadoras, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque el desplazamiento del cabezal portador de los conjuntos de boquillas de corte se alcanza por impulsión guiada en los laterales del puente de soporte a través de colisamiento lateral por palancas accionadas mediante bielas conectadas a muñequillas de excéntrica, de extensión variable, dispuestas en platos extremos del árbol de un electro-
230 motor sincronizado que funciona en una vuelta en las pausas de parada periódica que realiza la mesa de avance portadora de los soportes para el fruto a tratar, disponiendo el mismo cabezal de medios que proporciona giro a las boquillas de corte.

235 6ª.- Perfeccionamientos en máquinas desrabonadoras, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizados por la disposición de dos bandas de transporte del fruto a tratar, precisamente en los laterales de la mesa de avance, desde los cuales se efectúa al deposita-
240 do manual de los mismos frutos aportados en los soportes de material elástico y de conicidad extensible, en los que se mantienen por el propio peso, el cual, en la inversión extrema de la mesa de avance, determina la caída en la banda de transporte de los aclaradores.



289998

245:

"78.- "PERFECCIONAMIENTOS EN MÁQUINAS DESRABONADORAS".

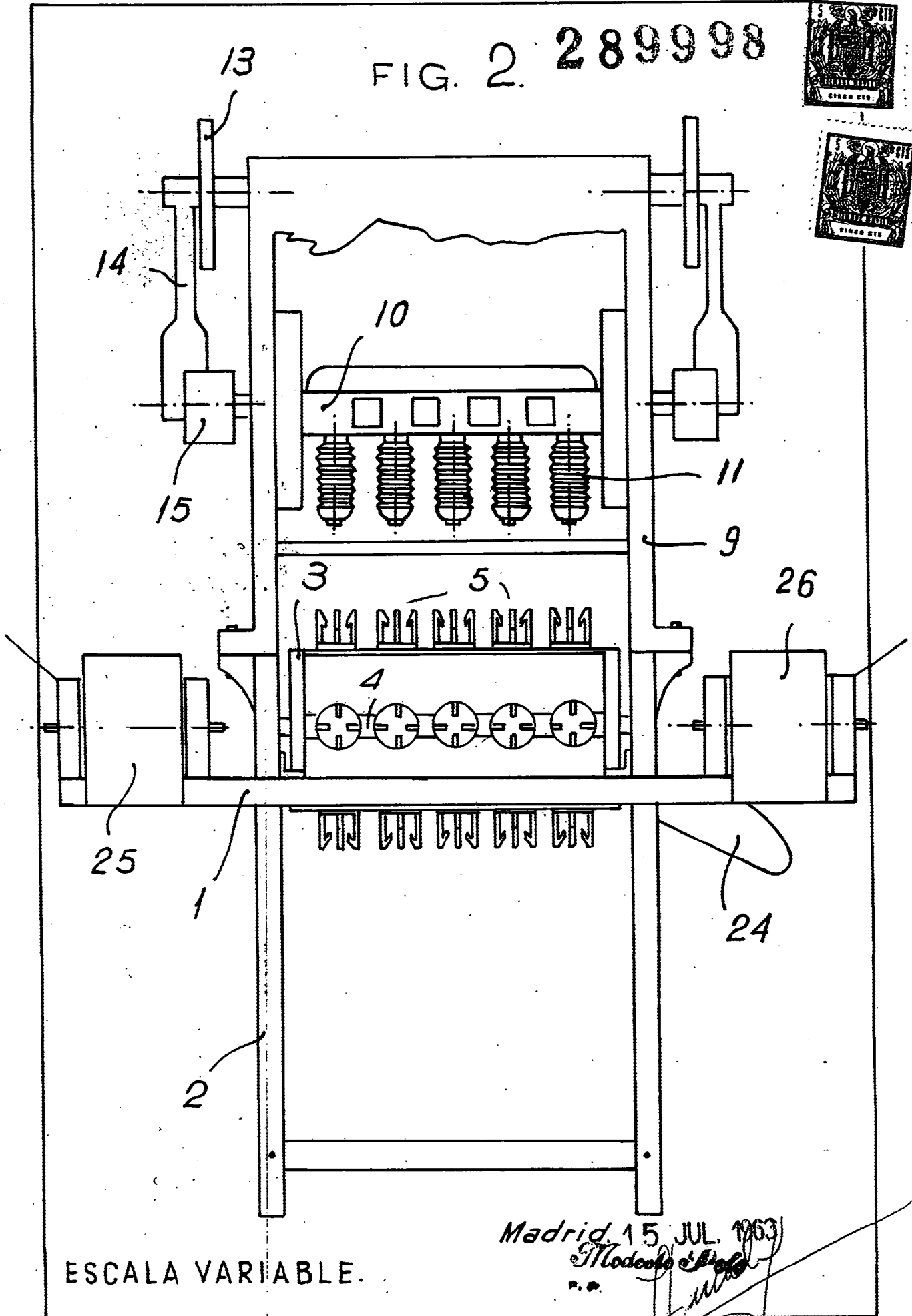
Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografías por una sola cara y hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

MADRID, 15 JUL 1963

P. A.

Modesto Sola

FIG. 2. 289998



ESCALA VARIABLE.

Madrid, 15 JUL. 1963

M. Martínez Somalo
P. S.

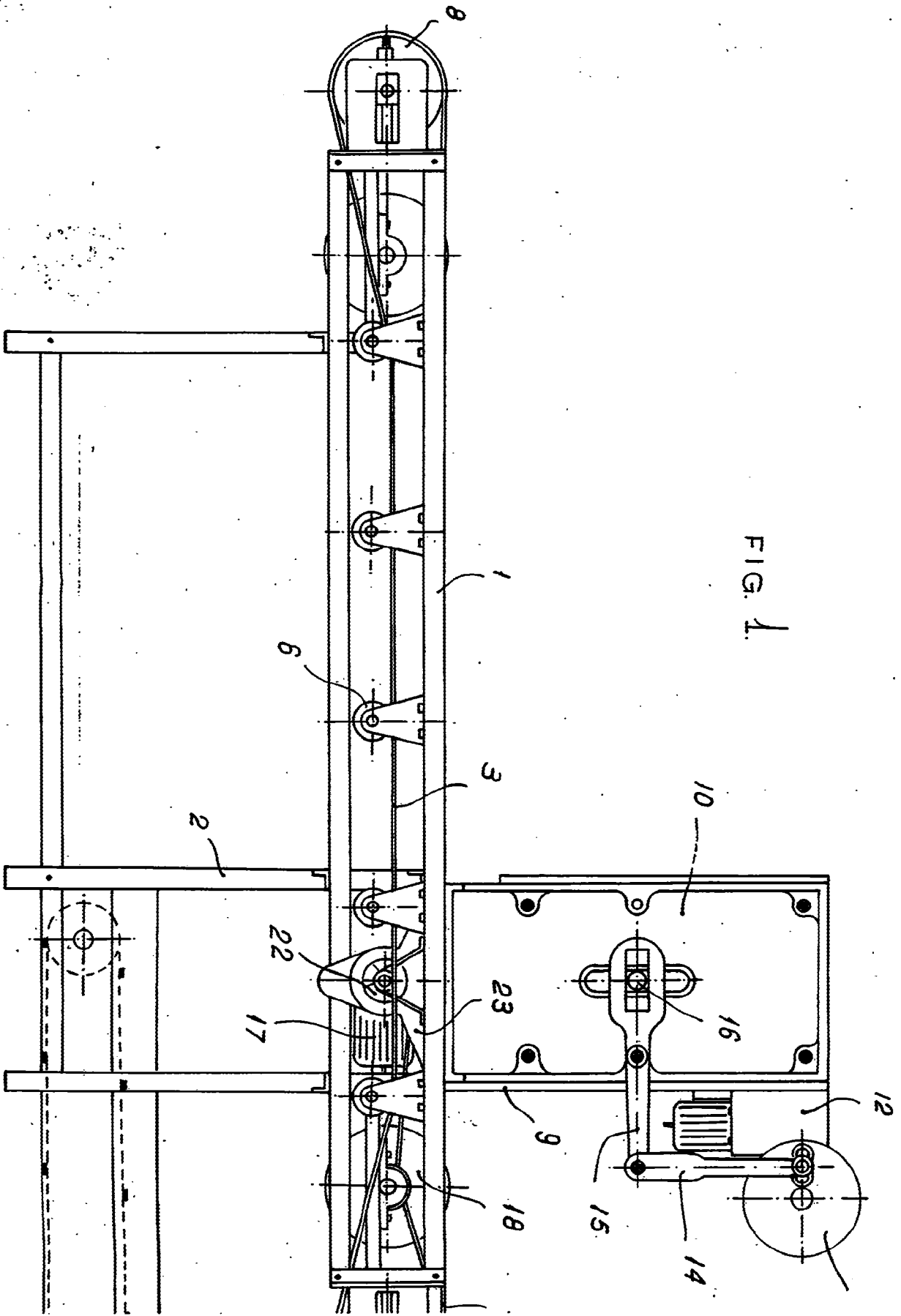
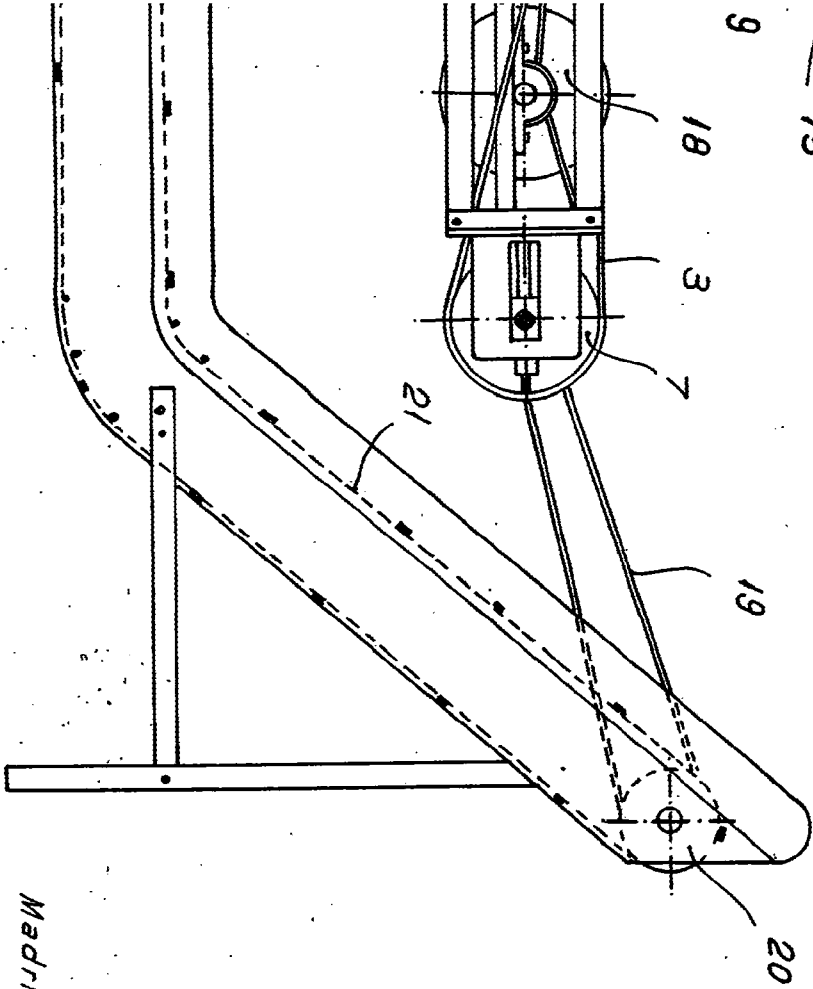
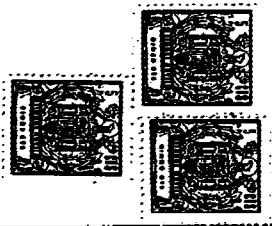


FIG. 1.

ESCALA VARIABLE



289998



Madrid 15 JUL 1963

Antonio López

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Antonio López", written over the typed name.

2/2