

362606



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de SPETSIALNOE KONSTRUKTORSKOE BJURO PO
OBORUDOVANIJU DIYA PROIZVODSTVA ASBESTOTSEMENTNYKH
IZDELY I RULONNO-KROVELNYKH MATERIALIOV, entidad ru-
sa, domiciliada en Tikhvinsky pereulok, 10/12, Mos-
cou, U.R.S.S., por "SISTEMA DE TRANSPORTE PARA LA
PRODUCCION DE LAMINAS ONDULADAS A PARTIR DE FIBROCE-
MENTO, ESPECIALMENTE DE ASBESTO-CEMENTO".

- . -
MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una ins-
talación para la producción de materiales de construc-
ción, y concierne a sistemas de transporte para la
producción de láminas onduladas a partir de fibroce-
mento, en especial asbesto cemento.

5.

Son conocidos ampliamente los sistemas que
comprenden un mecanismo para la producción de mate-
rial laminado a partir de una mezcla moldeada, un me-
canismo para cortar el material laminado en placas,
un mecanismo para la ondulación de láminas y trans-
portadores para el tratamiento de calor y humedad,
estando instalados estos dispositivos en la sucesión

10.



que corresponde a la secuencia de las operaciones técnicas e interconectados por medios transferidores.

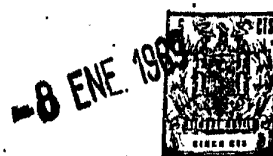
5. En las instalaciones conocidas los grupos de láminas después de salir del transportador del tratamiento de calor y humedad son transferidos por una grúa a lugares especiales, donde cada lámina es retirada del grupo separadamente y se forma un montón de las medidas requeridas por medio de mecanismos especiales o manualmente.
- 10.

- Es sólo en esta etapa en la que el proceso de la producción de láminas puede ser considerado como terminado, ya que la siguiente, u operación de endurecimiento, no está relacionada directamente con el sistema para la producción de láminas.
- 15.

- Así pues, los sistemas conocidos para la producción de láminas de fibrocemento no aseguran la terminación del proceso de producción, lo que afecta desfavorablemente a la productividad y a la calidad del trabajo, ya que no permite una completa mecanización del procedimiento.
- 20.

Un objeto de la invención es el eliminar las desventajas de los sistemas conocidos para la producción de láminas de fibrocemento.

25. El objeto principal de la invención es desarrollar un sistema que asegurará la transferencia de las láminas una a una desde el transportador del tratamiento de agua y la acumulación automática de las láminas para formar montones de una medida requerida para su ulterior envío a un lugar para su endure-
- 30.



cimiento y almacenamiento.

- Este objeto se consigue porque en un sistema de transporte para la producción de láminas onduladas a partir de fibrocemento, en especial asbesto cemento, dicho sistema realiza sucesivamente el tratamiento de la producción de material laminado a partir de mezcla moldeada, su corte en láminas y el ondulado de dichas láminas, así como el tratamiento de calor y humedad y de acuerdo con la invención, se instala un mecanismo en el extremo de descarga del transportador del sistema de calor y humedad, transfiriendo dicho mecanismo las láminas desde los paquetes a un transportador horizontal, colocado después de tal mecanismo. En el extremo del citado transportador se instala un mecanismo de elevación y descenso, el cual realiza un movimiento escalonado hacia abajo de un paso, igual al espesor de la lámina, sirviendo dicho mecanismo de elevación y descenso para formar un montón.
- Ya que las láminas en los paquetes se unen a menudo entre sí el dispositivo que transfiere las láminas desde los paquetes frecuentemente agarra dos o más láminas a la vez.
- Para evitar la rotura u otro daño de las láminas almacenadas en el transcurso de su separación durante su transferencia al transportador horizontal, se emplea un cabezal de succión de vacío como miembro de trabajo, en el mecanismo para transferir las láminas desde los paquetes, estando suspendido dicho cabezal en palancas, que son hechas girar por un impulsor
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



5. de una manera tal, que la cabeza pasa por encima de un rodillo impulsado colocado debajo de ella, estando colocado dicho rodillo de una manera tal que la lámina, movida por el cabezal de succión de vacío, está colocada con su extremo frontal dentro de dicho rodillo.

10. Para asegurar una mejor separación de la lámina en el paquete así como para mejorar las condiciones del transporte de la lámina y eliminar cualquier posibilidad de rotura en el proceso de la transferencia, la cabeza de succión de vacío queda suspendida de unas palancas por medio de bisagras en tal forma que su extremo que está en la parte anterior durante su movimiento junto con la lámina, queda situado más lejos de las bisagras que su otro extremo.

15. A continuación se da una descripción detallada de una realización de la invención con referencia a los dibujos anexos, en los que:

20. la figura 1 muestra un sistema de transporte para la producción de láminas onduladas a partir de fibrocemento, hecho de acuerdo con la invención.

25. La figura 2 muestra una vista frontal de una parte de sistema, estando colocada dicha porción después del extremo de descarga del transportador de calor y humedad, y comprende un mecanismo para transferir las láminas una a una desde el paquete (después del tratamiento de calor y humedad), un transportador horizontal y un mecanismo de elevación y descenso instalados en el extremo de tal transportador, sirviendo dicho mecanismo para formar un montón.

30.



La figura 3 muestra un mecanismo, que transfiere las láminas desde el paquete después del tratamiento de calor y humedad.

- El sistema para la producción de láminas
5. onduladas a partir de fibrocemento, en especial asbesto-cemento, comprende un mecanismo -1- (figura 1) para la producción de material laminado a partir de una mezcla moldeada, un mecanismo -2- para cortar el material laminado en placas, un mecanismo -3- para
10. ondular las láminas, un mecanismo -4- para formar grupos de láminas onduladas, las cuales son enviadas a un sistema de transportadores de tratamiento de calor humedad, que comprende un transportador -5- para el tratamiento de vapor y aire y un transportador -6- para el tratamiento de agua caliente, un mecanismo de
15. tipo de puente -7- para llevar los paquetes del transportador -5- al transportador -6-.

- En el extremo del transportador -6- hay instalado un mecanismo -8- (figuras 1 y 2) que transfiere las láminas desde los paquetes a un transportador horizontal -9- (Figura 2), después del cual hay instalado un mecanismo de elevación y descenso -10-, realizando dicho mecanismo un movimiento escalonado hacia abajo de un paso igual al espesor de la lámina, sirviendo tal mecanismo para acumular un montón.
- 20.
- 25.

- El mecanismo -8- para transferir las láminas desde los grupos al transportador -6- dentro del transportador horizontal -9- comprende una base -11- (Figura 3), en la que hay articulada una pieza transversal -13- en las palancas -12-, sosteniendo tal pieza
- 30.



5. un cabezal de succión de vacío -14-. El último está suspendido respecto a la pieza transversal por medio de bisagras -15- de una manera tal que sus extremos, que están en la parte anterior durante el movimiento de la cabeza con la lámina, están más separados de las bisagras -15-, que su otro extremo.

10. Instalado más abajo que la palanca del cabezal de succión de vacío, hay un rodillo -16-, fijado en el bastidor de un transportador horizontal -17- (Figuras 2 y 3) y sirve para transferir las láminas al transportador horizontal -9- (figura 2).

15. El material laminado producido por el mecanismo -1- (Figura 1) a partir de la mezcla de asbesto-cemento, es cortado en láminas por el mecanismo -2-, siendo suministradas luego dichas láminas al mecanismo -3- para su ondulación. Después de salir del mecanismo -3- las láminas son colocadas en paquetes, por un mecanismo de tipo de palanca -18- cuyos paquetes son colocados a su vez en los carros del transportador de tratamiento de vapor y aire -5-, desde donde son transferidos al transportador de calor agua -6- por medio del mecanismo -7-.

20. Todas las operaciones, así como todos los mecanismos mencionados anteriormente, no se describen en detalle por cuanto no constituyen el objeto de nuestra invención.

25. Desde el transportador -6- las láminas son tomadas una a una desde los paquetes y colocadas en el transportador -9- por medio del mecanismo -8-.

30. El cabezal de succión de vacío, que se mueve



- hacia el transportador -6- para agarrar una lámina, no está cargado y es mantenido en la posición horizontal por un retenedor -19-. El cabezal agarra el extremo anterior de una lámina desde el paquete. Debido al hecho de que en el cabezal el extremo anterior está colocado más separado de la bisagra -15-, que el extremo posterior, el cabezal gira de una forma tal, que la lámina, cuyo extremo anterior es separado del paquete, toma una posición inclinada.
5. Esto elimina cualquier posibilidad de agarre de dos láminas al mismo tiempo.
- 10.

- Después de que el extremo anterior de la lámina ha sido agarrado por el cabezal de succión de vacío; un impulsor -20- (Figura 3) hace girar las palancas -12- hacia el transportador horizontal. En este momento el extremo posterior de la lámina se desliza a lo largo del paquete o a lo largo de la cinta del transportador -6- (Figura 2).
- 15.

- Las palancas -12- (figura 3) están giradas de una forma tal que la cabeza de succión de vacío -14- con una lámina pasa por encima del rodillo -16- y coloca el extremo anterior de la lámina encima. El rodillo -16- transfiere la lámina al transportador horizontal.
- 20.

- Después de que el cabezal de succión de vacío se libera de la lámina, ocupa otra vez una posición horizontal y durante el recorrido inverso de las palancas vuelve a agarrar la siguiente lámina.
- 25.

- Desde el transportador horizontal -9- (Figura 2)
- 30.



las láminas son enviadas al mecanismo de elevación y descenso -10- por medio de un sistema de rodillos -21-, estando dicho mecanismo al nivel de las láminas que vienen en el principio de la acumulación con el fin de formar un montón con dichas láminas.

5. Mientras el mecanismo -10- se mueve intermitentemente hacia abajo, las láminas se acumulan en el montón. Después de que se alcanza una altura predeterminada de la pila, el mecanismo -10- desciende hasta el nivel de un transportador -22-, el cual toma el montón y lo mueve a la posición de descarga. Desde la posición de descarga los montones son suministrados al almacén de artículos acabados.

10. Después de que el mecanismo -10- se libera del montón vuelve a su posición inicial superior y el ciclo de funcionamiento se vuelve a repetir otra vez.

- . -
N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

20. 1. Sistema de transporte para la producción de láminas onduladas a partir de fibrocemento, especialmente asbesto-cemento, cuyo sistema comprende sucesivamente el proceso de producción de material laminado a partir de una mezcla moldeada, el corte de la misma en láminas y el ondulado de dichas láminas, así

25.



5. como el procedimiento de un tratamiento de calor y humedad, caracterizado por el hecho de que se coloca un mecanismo para transferir las láminas desde los paquetes a un transportador horizontal, emplazado a continuación, en el extremo de descarga del transportador para el tratamiento de calor y humedad, instalándose un mecanismo de elevación y descenso en el extremo del citado transportador horizontal, y efectuando tal mecanismo de elevación y descenso un movimiento hacia abajo de un paso igual al espesor de la lámina y sirviendo para acumular un montón.

15. 2. Sistema de transporte para la producción de láminas onduladas a partir de fibrocemento, especialmente de asbesto-cemento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el mecanismo para transferir láminas desde los paquetes hay suspendido un cabezal de succión de vacío, sobre palancas, el cual puede hacerse girar por medio de un impulsor, de manera tal que pasa por encima de un rodillo impulsado instalado debajo de él, estando situado dicho rodillo de tal forma que la lámina, transferida por el cabezal de succión de vacío es colocada encima de este rodillo.

25. 3. Sistema de transporte para la producción de láminas onduladas a partir de fibrocemento, especialmente de asbesto-cemento, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el cabezal de succión de vacío del mecanismo para transferir las láminas desde los paquetes está suspendido en palancas por medio de bisagras, de una forma tal
- 30.



que su extremo, que está en la parte anterior durante su movimiento con la lámina, está colocado más separado de las bisagras que su otro extremo.

4. Sistema de transporte para la producción de láminas onduladas a partir de fibrocemento,
5. especialmente de asbesto-cemento.

La presente memoria consta de diez hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 8 de enero de 1969

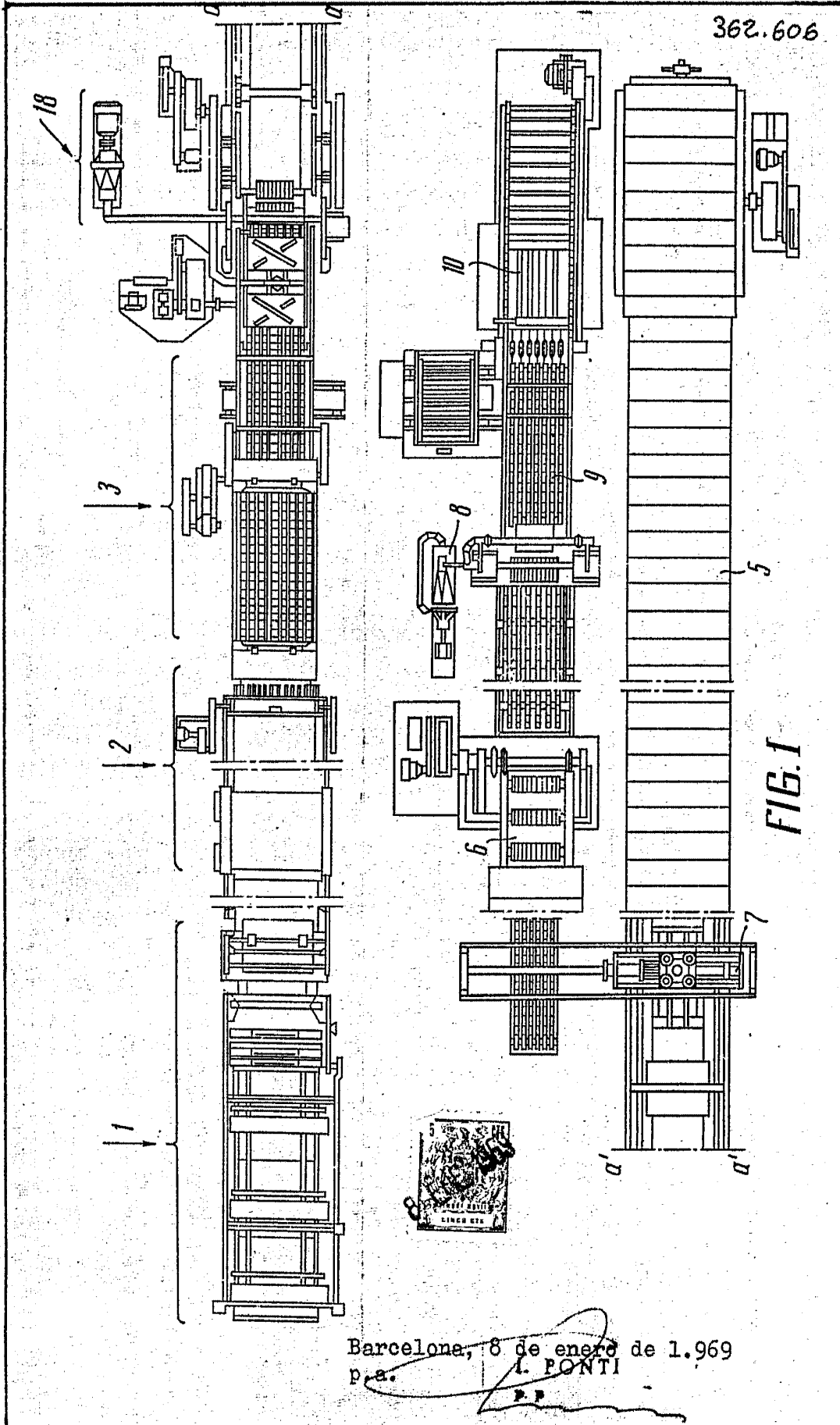
СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ
БЮРО ПО ОБОРУДОВАНИЮ ДЛЯ
ПРОИЗВОДСТВА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ
ИЗДЕЛИЙ И РУЛОННО-КРОВЕЛЬНЫХ
МАТЕРИАЛОВ.

D.S. I. PONFI
P.



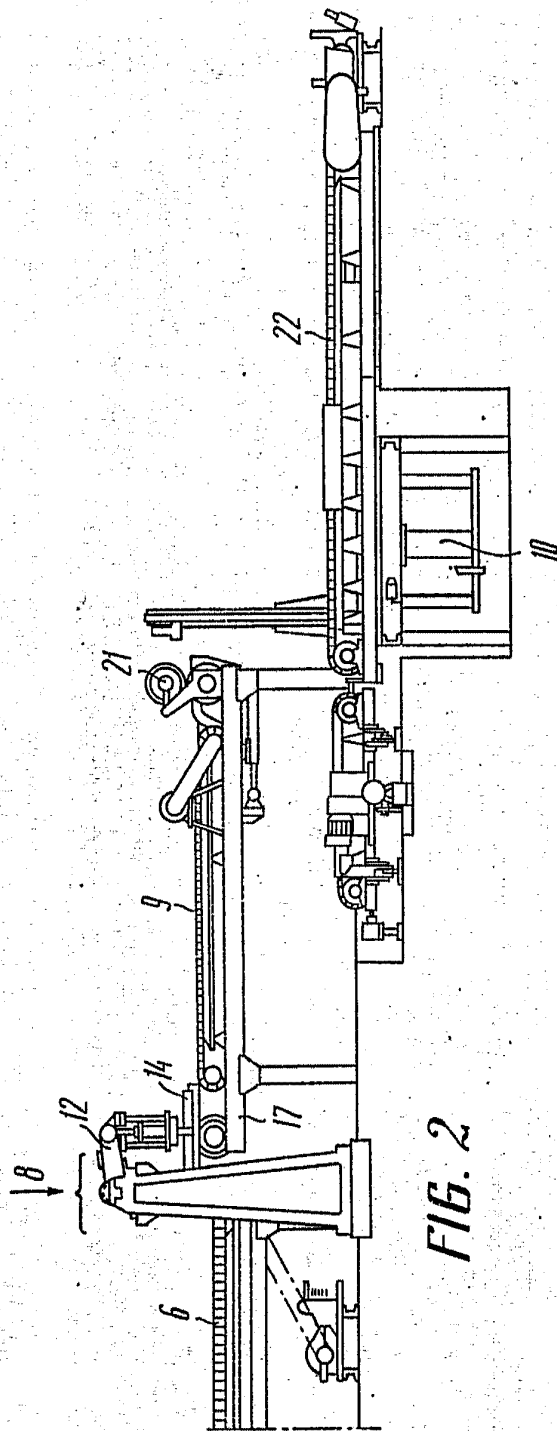
362.606

17058/3



Barcelona, 8 de enero de 1.969
p.a. L. FONTE

POOR
QUALITY



8 ENR 70

FIG. 2

Barcelona, 8 de enero 1.969

P.A. L. PONTI

17058/3

POOR
QUALITY

362.606



- 8 EN

17058/3

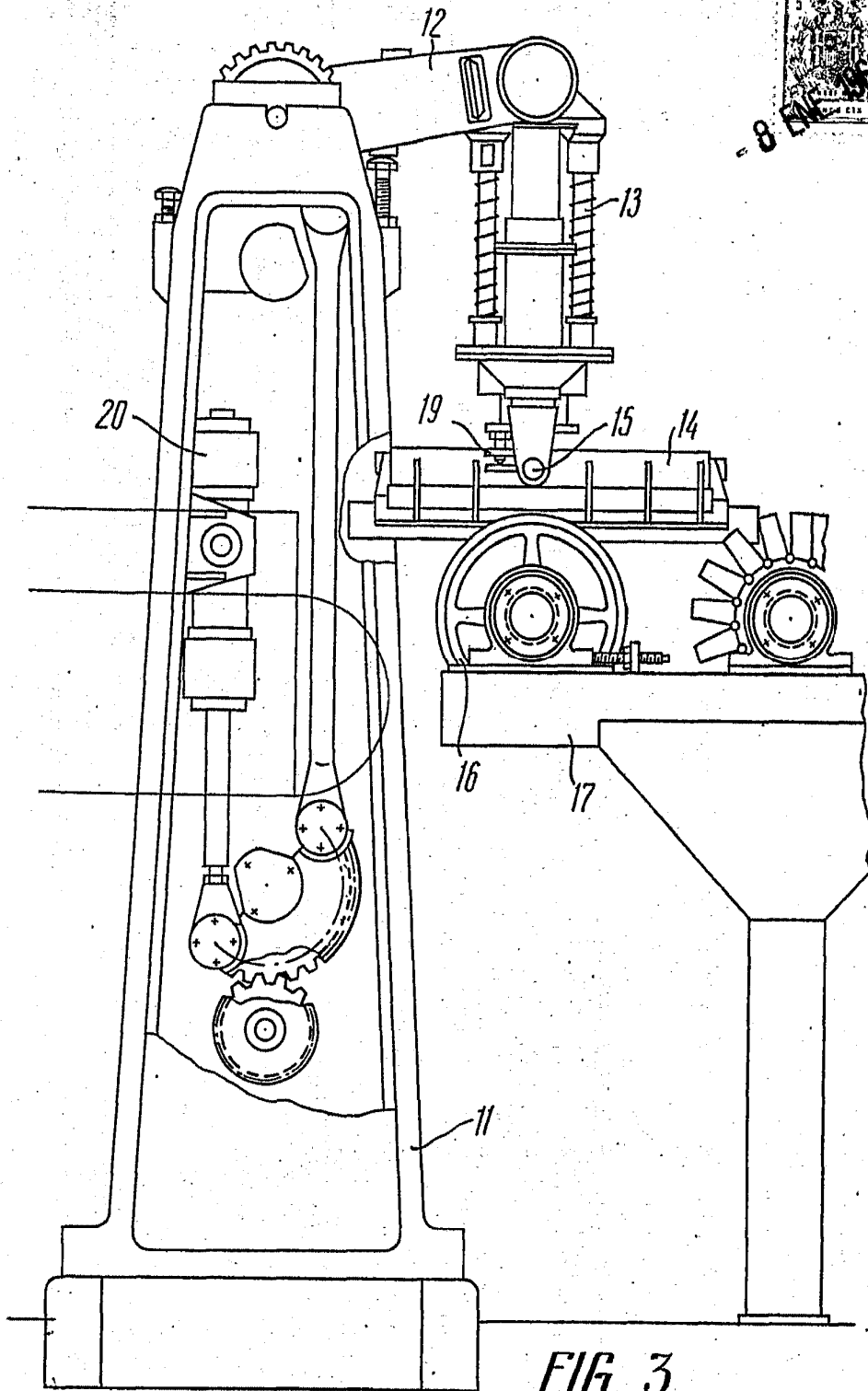


FIG. 3

Barcelona, 8 de enero de 1.969
p.a.

I. FONZ

POOR
QUALITY