

263812

263812



1961

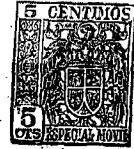
MEMORIA DESCRIPTIVA

---

para una Patente de Invención, por veinte años, por:  
"NUEVO CARRO CORTADOR AUTOMATICO DE PIEZAS DE CERAMICA  
Y SIMILARES", a favor de Don Mariano Moreno Diaz y  
Don Manuel Moreno Diaz, de nacionalidad española, resi-  
dentes en Sevilla, Juan de Loaysá nº 27.-

-----

Constituye el objeto de la presente Patente de  
Invención reivindicar la propiedad y novedad en España  
de un nuevo carro cortador automático de piezas de ce-  
rámica y similares, con el que se obtienen notables ven-  
5.- tajas de tipo práctico y económico sobre los aparatos  
y sistemas conocidos hasta el presente para este menes-  
ter, por ofrecer como característica sobresaliente la  
posibilidad de corte perfecto de toda clase de ladrillos  
huecos, macizos, especiales para forjados de pisos, ca-



263812

- 10.- nales cerámicos para desagües, tubos de saneamiento, tejas etc., así como otras materias de tipo pastoso como jabones y análogos, siendo su coste muy reducido, por tratarse de un mecanismo de gran sencillez frente a los complicados sistemas mecánicos que se emplean hasta el presente para este menester a base de muchos engranajes, piñones, coronas, correas de transmisiones, cadenas, embragues, muelles y demás artificios que en este nuevo sistema desaparecen.
- 15.-
- 20.- Con el carro cortador objeto de esta invención se logra simplificar ventajosamente la operación de corte, al mismo tiempo que se economiza fuerza motriz y se reduce totalmente la mano de obra especializada, para su manejo o entretenimiento, lo que redundará en una notoria disminución en el precio de coste de las piezas de cerámica.
- 25.-
- 30.- De conformidad con ello este carro se caracteriza por estar constituido por una estructura metálica que conforma la bancada del carro, cuya estructura o bancada soporta en sus extremos sendos tambores giratorios entre los que se extiende una cinta sin fin, la cual porta en sus laterales unos pares de piezas guías que se relacionan con los elementos de corte. Este carro se dispone junto a la máquina galletera de moldeo de la masa, de forma que al salir ésta por la tobera de moldeo apoye sobre un extremo de la cinta sin fin imprimiendo a ésta el movimiento de desplazamiento conveniente para el cortado de la masa. O sea, que el movimiento de empuje del carro cortador se obtiene aprovechando el que la máquina moldeadora imprime a la pasta o barro para su salida.
- 35.-



263812

- 40.- La principal característica de esta invención la constituye el molinete de corte, el cual está montado sobre unos soportes que se elevan sobre la bancada, estando integrado este molinete por un par de piezas discoidales dispuestas en los extremos de un eje, comportando cada uno de estos discos una pluralidad de brazos radiales unidos a ellos por uno de sus extremos, con posibilidad de oscilar en dicho punto de unión, estando limitado el ángulo de oscilación o desplazamiento de los brazos por enchavetado de un saliente solidario de cada uno de ellos en las correspondientes ranuras practicadas en la superficie del disco que los comporta. La oscilación de los brazos de corte tiene por finalidad terminar el cortado total de la pieza sin que se deforme el plano de corte, siendo determinada esta oscilación por alojamiento de unos salientes extremos solidarios de los hilos de corte en los pares de piezas guías solidarizadas a los laterales de la cinta sin fin.
- 50.- Otros detalles y características de la presente invención se pondrán de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en la que para facilitar la comprensión del carro cortador, se hace referencia a la lámina de dibujos adjunta, en la que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo se muestran diversas vistas del conjunto de la máquina.
- 55.- Estos detalles se dan a título ilustrativo haciendo referencia a uno de los múltiples trabajos de corte automático que con esta máquina se pueden efectuar, por tanto esta memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo alguno en cuanto a formas, dimensiones, proporciones
- 60.-
- 65.-

263812



70.- y materias se refiere.

En la lámina de dibujos adjunta:

La figura 1ª corresponde a una vista lateral en alzado del conjunto de este carro, en la que se pone de manifiesto su bancada, disposición de los tambores y la

75.- cinta sin fin que se extiende entre ellos, así como la posición del molinete de corte.

La figura 2ª es una vista en planta del mismo conjunto a que se refiere la figura 1ª, y

80.- La figura 3ª muestra un detalle en perspectiva del conjunto de corte propiamente dicho, cuyo mecanismo es el objeto principalísimo de esta patente.

En las figuras enumeradas se indica con el número -1- la bancada soporte del conjunto de la máquina, cuya

85.- bancada está constituida por un entramado de perfiles metálicos, montándose en los laterales de esta bancada los tambores -2- y -3- entre los que se extiende la cinta sin fin -4-, la cual comporta en sus laterales una sucesión de piezas guía -5- regularmente espaciadas,

90.- las cuales conducen y retienen a los elementos de corte hasta el cortado total de la porción de masa correspondiente a una pieza de cerámica.

De los laterales de la bancada se elevan unos soportes -6- para el sistema de cortado. Este sistema está integrado por dos piezas discoidales -7- solidari-

95.- zadas a los extremos de un eje -8- que gira sobre unos cojinetes dispuestos en los soportes -6-. Estas piezas discoidales comportan una pluralidad de brazos radiales -9- que tienen uno de sus extremos unidos a la pieza discoidal correspondiente con posibilidad de oscilación



- 100.- sobre dichos puntos de unión, habiéndose previsto en cada uno de estos discos unas aberturas -10- ligeramente arqueadas en las que se desliza un pivote solidario de cada brazo, teniendo por finalidad esta oscilación de los brazos compensar y complementar la velocidad de desplazamiento de la masa -13- y la de giro del molinete de corte para que la operación de cortado se efectúe en planos verticales, trabajando de esta forma el mecanismo con desahogo que de otra manera no podría lograrse. Los brazos -9- comportan en su extremo libre un hilo acerado -11- que queda atirantado entre cada
- 105.- dos brazos -9- enfrentados sobresaliendo por los lados como prolongación de estos hilos unos pivotes o topes -12- que son los que quedan retenidos y son conducidos por las guías laterales -5- de la cinta sin fin -4- hasta que se produce el cortado total del espesor de la masa -13- según los planos verticales -14-.
- 110.-
- 115.-

Descritas las partes que integran este carro cortador, su funcionamiento es el siguiente:

- El movimiento de empuje de la cinta sin fin -4-, para que gire sobre los tambores -2- y -3-, se obtiene aprovechando el que la máquina moldeadora galletera (no representada) imprime a la propia pasta o masa -13-, la cual en su salida empuja a la cinta sin fin -4- haciéndola deslizarse sobre los tambores -2- y -3-. Al girar la cinta sin fin -4- las piezas guía -5-, montadas en los laterales de la misma, engranan en los pivotes salientes -12- fijados a los pares de los brazos -9-, haciendo girar de esta forma sincronizadamente al conjunto del molinete de corte, con lo que el alambre dispuesto entre
- 120.-
- 125.-



263812

- 130.- los brazos -9- es obligado a pasar, hundiéndose a través de la masa -13- produciendo el corte de la misma verticalmente en porciones cuya longitud será función de la separación de cada uno de los brazos -9- en los discos -7-. Para contrarrestar las diferencias que originan el avance de la masa, la longitud circular de los pares de los brazos y la longitud lineal de los pares de guías -5-, los brazos -9- oscilan sobre el extremo que les une al disco -7-, limitando esta oscilación por la abertura -10- practicada en el disco correspondiente, de otra forma no habría posibilidad de que los planos de corte fuesen totalmente verticales y perfectos.

- 140.- Como se puede apreciar por la descripción que antecede, la presente invención proporciona un carro cortador de construcción sencilla y efectiva que simplifica notablemente la operación de corte de diversos materiales con el solo cambio de la posición relativa de las piezas guía -5- y aumento o disminución del número de brazos -9- calculando la relación para que estas partes efectúen un engranaje exacto.

- 145.- Se hace constar a los efectos oportunos que en el objeto de la presente invención se podrán introducir todas aquellas variaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las mismas no se modifiquen las características esenciales del carro cortador descrito.

150.- N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta Patente, se declaran de novedad y propia invención las siguientes:



160.-

REIVINDICACIONES

1ª.- Nuevo carro cortador automático de piezas de cerámica y similares, que se caracteriza por comprender en combinación; una bancada en cuyos extremos están montados sendos tambores giratorios; una cinta sin fin

165.-

que se extiende entre los dos tambores y que se desplaza con la masa a cortar; una sucesión de piezas guía, dispuestas en los laterales de la cinta sin fin, regularmente espaciadas entre sí; y un molinete que se eleva sobre la bancada y se relaciona con las piezas guía de

170.-

la cinta sin fin, estando integrado dicho molinete por dos discos solidarizados a los extremos de un eje giratorio sobre unos cojinetes dispuestos en los soportes que se elevan de los laterales de la bancada, comportando cada uno de estos discos una pluralidad de brazos radia-

175.-

les unidos a ellos con posibilidad de ligera oscilación, estando limitada esta oscilación por enchavetado de un pivote solidario de cada brazo en la correspondiente ranura practicada en el disco a que está unido, siendo portador cada par de brazos enfrentados de un hilo acerado para corte.

180.-

2ª.- Nuevo carro cortador automático de piezas

185.-

de cerámica y similares, que se caracteriza porque el giro de los tambores y desplazamiento de la cinta sin fin a que se hace referencia en la nota precedente, es determinado por la propia masa a tratar, en su salida de la máquina de moldeo, girando el molinete de corte en sentido contrario al de la cinta, al engranar las piezas guía dispuestas en ésta en unos pivotes laterales que constituyen prolongaciones de los hilos de corte,



263812

190.- siendo así conducidos estos hilos, por los pares de piezas guía, desde que se inicia el corte hasta que terminado el mismo y por haber engranado el siguiente se liberan y continua el giro del molinete repitiéndose el ciclo de cortado automático ininterrumpidamente.

195.- 3ª.- NUEVO CARRO CORTADOR AUTOMÁTICO DE PIEZAS DE CERÁMICA Y SIMILARES.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho hojas y dibujos que la ilustran.

Madrid, 3 de Enero de 1.961

*Clavé*

MARIANO MORENO DIAZ Y  
MANUEL MORENO DIAZ.

FIG. 1.

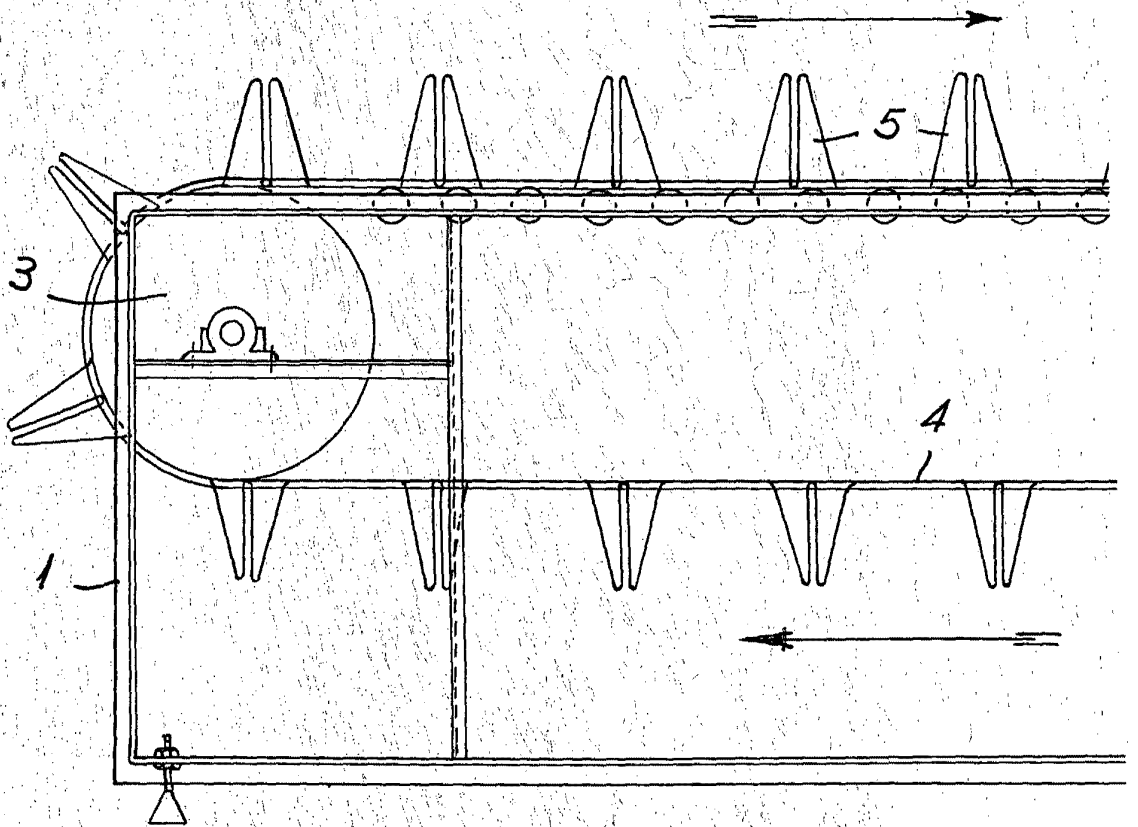
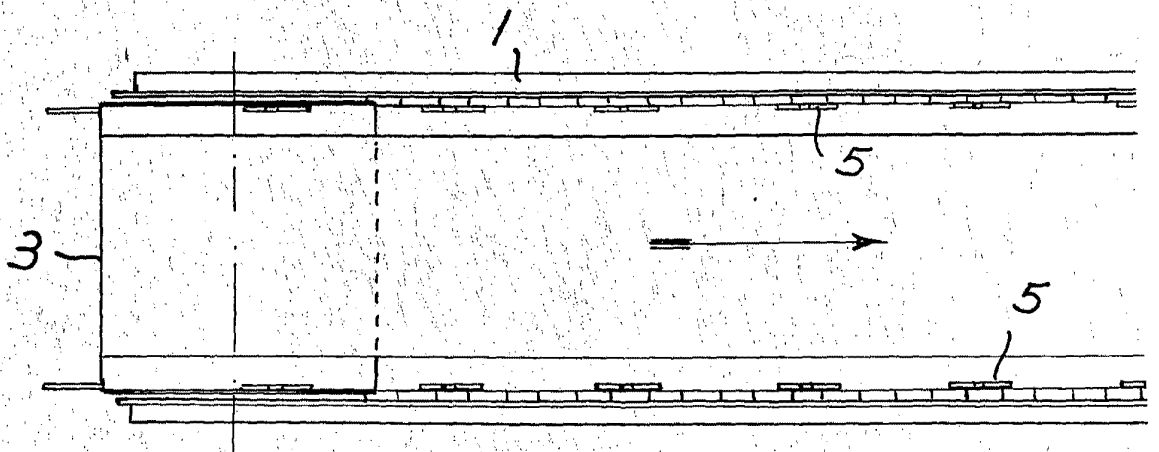


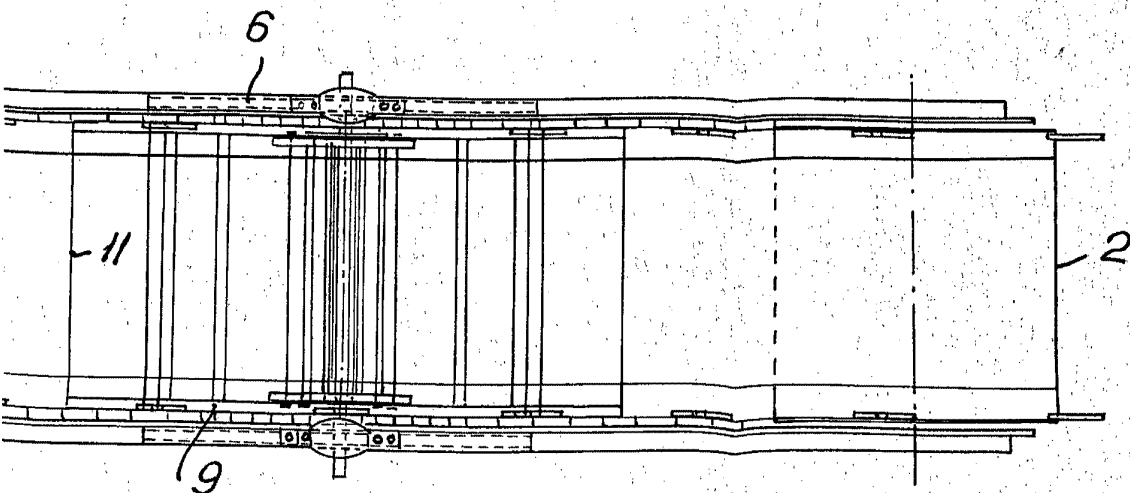
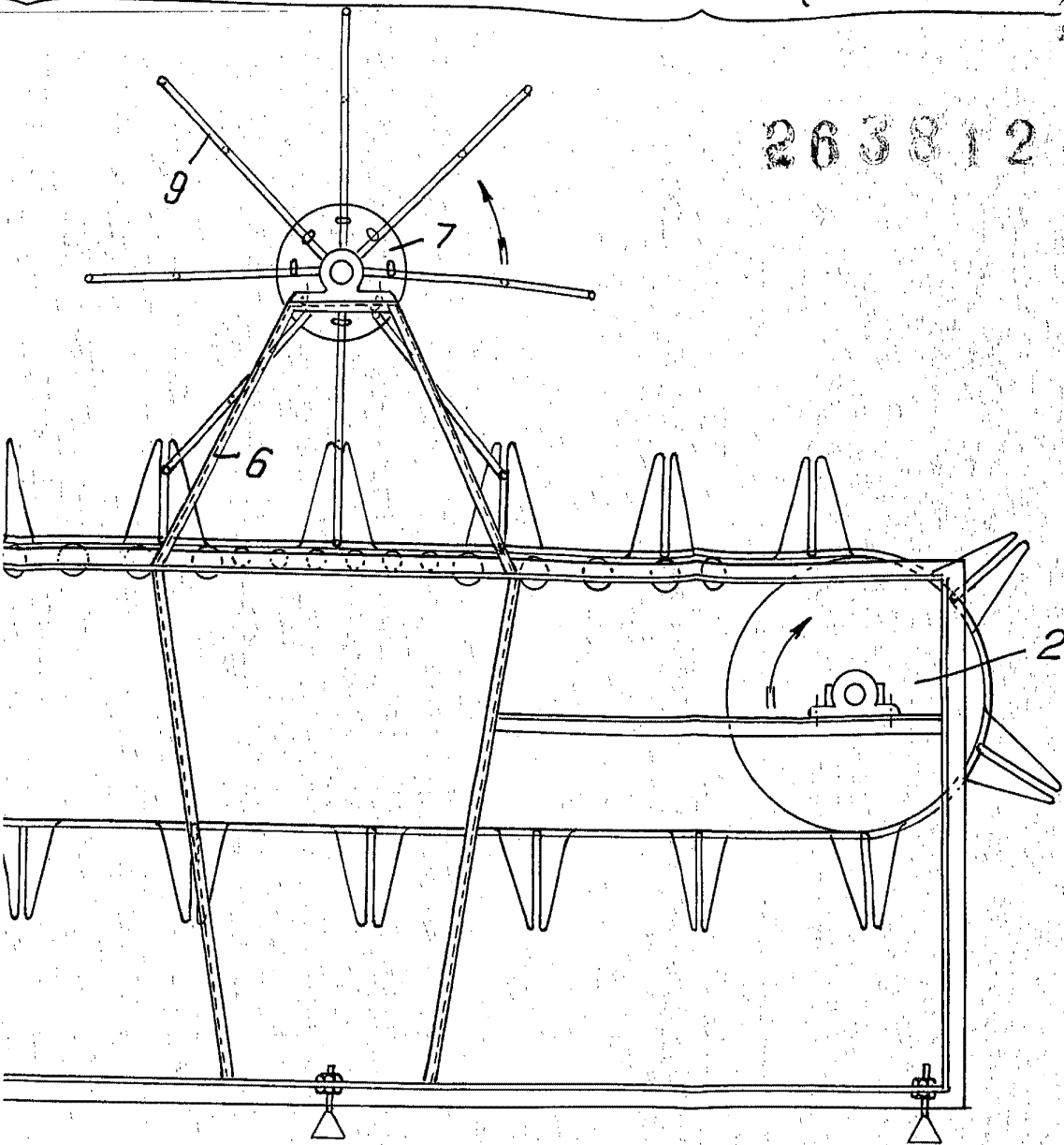
FIG. 2.



ESCALA VARIABLE.



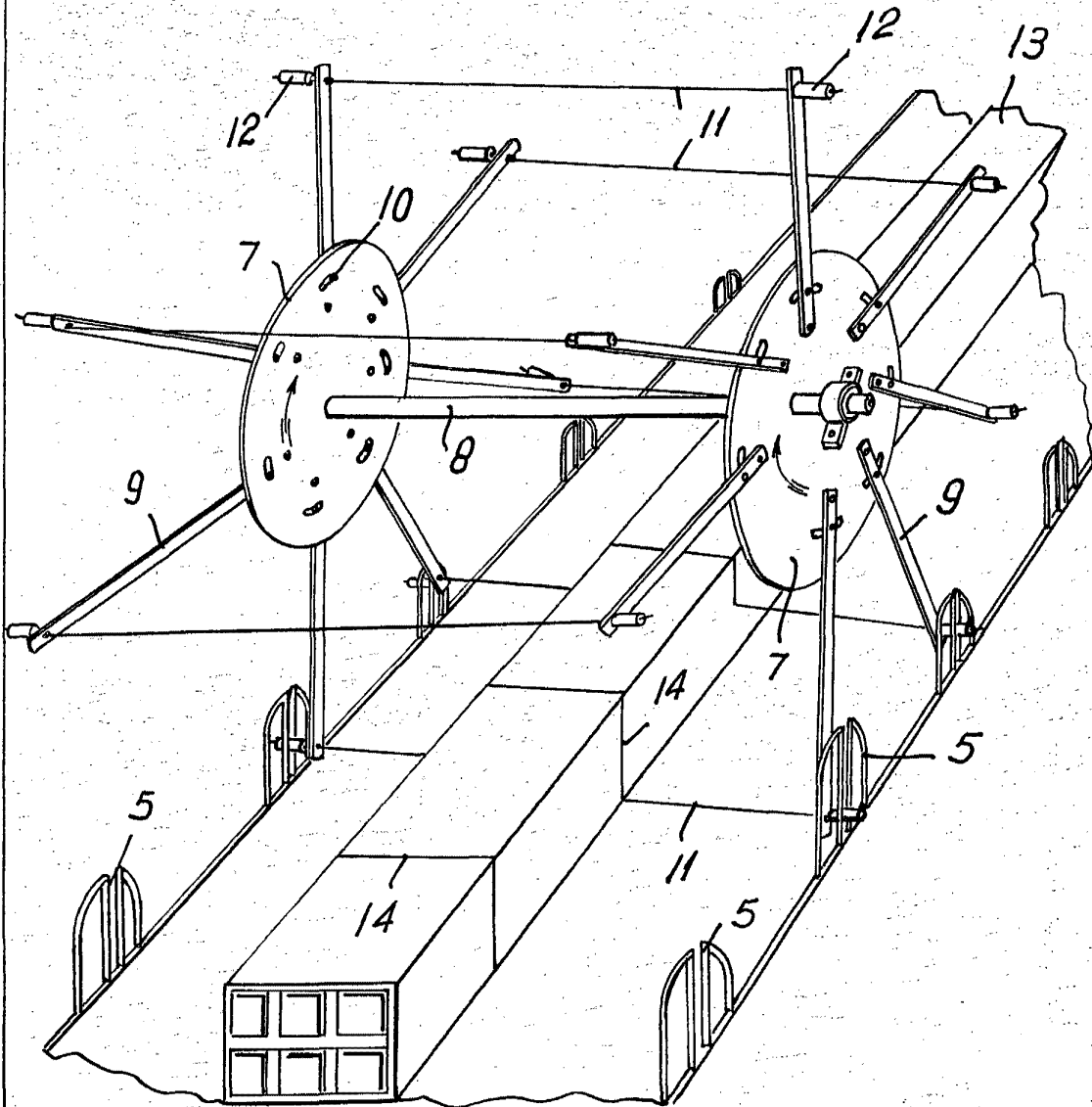
263812





263812

FIG. 3.



Madrid, 3 de Enero de 1.961

*Mariano*

ESCALA VARIABLE.