

322017

20 ENE



322017

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

SYNRES IBERO HOLANDESA, S.A.

entidad española, domiciliada en Viladecans (Barcelona), calle Levadura, núm. 4, relativa a :

"INSTALACION PARA LA FABRICACION DE PLACAS DE MARMOL ARTIFICIAL".

=====



322017

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una instalación para la fabricación de placas de mármol artificial, al objeto de permitir la obtención de las mismas según un proceso continuo mecanizado, con la menor participación de mano de obra y consiguiendo productos de perfecto acabado. - - - - -

Corrientemente, la fabricación de las placas en cuestión se lleva a cabo según diversas fases a cargo de diferentes operarios, o bien por medio de unos mismos operarios que desarrollan aquellas fases en largas etapas. Uno y otro proceder acarrea importantes pérdidas de tiempo y la inversión de una elevada mano de obra para una determinada producción. - -

La instalación de referencia supera los expresados inconvenientes, caracterizándose por el hecho de estar constituida de una estructura metálica provista de unos carriles que forman parte de un circuito cerrado en el que circulan unas vagonetas encargadas de transportar los materiales en todo el proceso de fabricación, de modo que los materiales sólidos que se aportan para la obtención del mármol, a saber, las cargas de resina poliéster y los colorantes, son correlativamente vertidos en las vagonetas previa dosificación, avanzando seguidamente aquellas para recibir los ingredientes líquidos, o

20 ENE



322017

- sea, la resina poliéster aglomerante y un catalizador acelerador, los cuales son aportados a través de unos recipientes transparentes dosificadores, alimentados desde sendos depósitos, teniendo lugar a continuación una operación para mezclado de los citados materiales en las vagonetas mediante un aparato mezclador al efecto, instalado junto al paso de las mismas, las cuales prosiguen su recorrido hasta situarse sobre unos moldes, dispuestos entre los carriles, en los que la masa mezclada es vertida con auxilio de unas tolvas móviles acopladas a las propias vagonetas, continuando estas últimas su desplazamiento para ser objeto de un lavado y reintegro al principio del recorrido, mientras los moldes son sometidos a una acción de vibrado y seguidamente a una fase de calentado mediante equipo de rayos infrarrojos, siendo finalmente extraídas las placas de mármol resultantes, las cuales son trasladadas mediante carretillas al efecto para su almacenado y eventual fragmentado mediante máquina de serrar.

- Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente invención haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos :

Figura 1, representa esquemáticamente, en alzado, una parte de la instalación en la que se muestra los elementos



322017

suministradores a las vagonetas de los materiales que componen el mármol artificial. - - - - -

5. Figura 2, es otra vista esquemática, en planta, de la referida instalación, en la que se incluyen los elementos de moldeo. - - - - -

Figura 3, representa, en planta, una vagoneta provista de tolva movible para el vertido de material en los moldes.

Figura 4, representa, en alzado, una vista según el sentido B de la figura 2. - - - - -

10. Figura 5, representa, en planta, una carretilla para traslado de placas de mármol extraídas de los moldes. - - -

Figura 6, representa, en alzado, la carretilla de la figura anterior. - - - - -

15. La instalación para la fabricación de las referidas placas de mármol, consta de una estructura metálica 1 que tiene fijados en su parte superior unos carriles 2 destinados a soportar unas vagonetas 3 que se desplazan para transportar los materiales que se necesitan para la obtención del mármol artificial. - - - - -

20. Las vagonetas 3 son abiertas y provistas de ruedas, pasando sucesivamente por el recorrido previsto, según un circuito cerrado, permitiendo repetir indefinidamente las operaciones que componen el proceso de fabricación. - - - - -

Unas tolvas 4 contienen los materiales que constituyen



322017

la carga que se aporta al mármol a base de polvos o granos finos de arena, cuarzo u otros materiales sintéticos que se destinan a rellenar los espacios entre los restantes componentes. Dicha carga es vertida a las vagonetas 3 mediante u

5. nos medidores 5 que permiten la exacta dosificación en forma regulable. - - - - -

A continuación, otras tolvas menores 6 aportan materias colorantes, contenidas en unos recipientes 7, las cuales son pesadas mediante una balanza 8 situada sobre una mesa 9. - -

10. En una posición siguiente se hallan los elementos que suministran los componentes líquidos, o sea, una resina poliester que procede de un depósito y que es vertida por un tubo 10 con válvula de paso a una vasija transparente y graduada 11, y un catalizador acelerador, igualmente procedente

15. de un depósito y aportado por un tubo 12, con válvula de paso, a una vasija transparente y graduada 13. Ambos líquidos son vertidos en un vaso 14 en el que penetra un mezclador 15, cuyo vaso aplica el material en las vagonetas 3. - -

En una posición inmediata está situado un aparato mezclador 16 que opera en las mismas vagonetas 3 para poder realizar

20. el mezclado conjunto de las materias sólidas y líquidas que se destinan a la fabricación del mármol. - - - - -

Las vagonetas pueden seguir su recorrido hasta alcanzar una posición de la instalación en la que se hallan dispuestos unos moldes 17 en los cuales es vertida la mezcla, para

25. lo cual dichas vagonetas se valen de unas tolvas movibles 18



322017

5. acoplables a las mismas. Los moldes se llenan en la forma conveniente, con lo que las vagonetas quedan libres y siguen su camino para pasar a una operación de limpiado que las pone en condiciones de empezar un nuevo ciclo operativo, para lo cual cierran el circuito y se sitúan en el punto de partida. - - - - -

10. Los moldes 17 están acoplados a unos dispositivos vibradores que permiten compactar y uniformizar la mezcla, extrayendo el aire en ella contenido. En los mismos moldes se habrán previamente aplicado y convenientemente distribuido unos gránulos de resina poliéster, de mayor o menor tamaño, según se desee para cada tipo de mármol, así como con el coloreado pertinente, los cuales quedan situados en la cara vista de las placas de mármol a obtener. - - - - -

15. En la parte en que se hallan los moldes 17 está montado un equipo secador por rayos infrarrojos, lo cual constituye la última fase de la fabricación en sí. - - - - -

20. Las placas de mármol son extraídas finalmente de los moldes y pasadas a unas carretillas 18 que presentan un cablete 19 que permite apoyar aquellas placas y facilitar su traslado, sea directamente al almacén sea para ser objeto de un fraccionado mediante máquina sierra. - - - - -

25. Todo el anterior proceso de fabricación se realiza mediante un operario encargado de preparar los materiales para el suministro dosificado de los mismos a las vagonetas, y para la limpieza de las mismas, por otro operario que se encar

20 FNE



322017

ga de los mezclados y de la distribución del material resul-
 tante a los moldes, y de otro operario para el control con-
 junto de las operaciones. Aparte se empleará el personal au-
 xiliar que se requiera para el transporte, fragmentado y al-
 macenado de las placas obtenidas. - - - - -

5.

Esta instalación y el correspondiente proceso de fabri-
 cación permiten lograr una elevada producción, con las nece-
 sarias garantías técnicas y con un reducido empleo de opera-
 rios. - - - - -

10. Habiendo descrito suficientemente las características,
 ventajas y funcionamiento de la instalación según la presen-
 te invención, debe hacerse constar, en resumen, que en la
 misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la ex-
 periencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimen-
 siones, número y naturaleza de los elementos integrantes,
 formas de acoplamiento y demás circunstancias accesorias,
 siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es
 la que se concreta en la reivindicación que sigue. - - - - -

15.

N O T A

20. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus te-
 rritorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Instalación para la fabricación de placas de mármol
 artificial, caracterizada por el hecho de estar constituida
 de una estructura metálica provista de unos carriles que for

25.

322017

20 EN



man parte de un circuito cerrado en el que circulan unas vagonetas encargadas de transportar los materiales según el proceso de fabricación, de modo que los materiales sólidos, a saber, las cargas que se aplican y los pigmentos colorantes, son vertidos en las vagonetas mediante elementos dosificadores anexos, estando dispuestos a continuación unos depósitos para los componentes líquidos, o sea resinas poliester como aglomerante y un catalizador acelerador, los cuales son vertidos en las vagonetas previa dosificación y mútuo

5. mezclado, hallándose a continuación un aparato mezclador que, en las propias vagonetas, realiza el mezclado del conjunto de materiales sólidos y líquidos, tras lo cual la mezcla es trasladada a unos moldes dispuestos entre los carriles, siendo vertido con auxilio de tolvas móviles, cuyos moldes son

10. objeto de vibrado mediante equipo acoplado al efecto, de manera que seguidamente las vagonetas pueden reanudar su recorrido para ser limpiadas y pasar al punto de partida para iniciar otro ciclo operativo, mientras en los moldes el material es sometido a un secado intensivo mediante equipo de

15. rayos infrarrojos, siendo finalmente extraídas las placas de mármol resultantes, las cuales son cargadas sobre carretillas al efecto para su conducción al lugar de almacenado, siendo potestativo el fragmentado de las placas mediante máquina sierra anexa a la instalación. - - - - -

25. 2.- "INSTALACION PARA LA FABRICACION DE PLACAS DE MAR-
MOL ARTIFICIAL". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la pre-

20 ENE 1966



322017

sente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de cinco figuras que la ilustran.

MADRID, 20 ENE. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

ad.

322017

FIG. 1

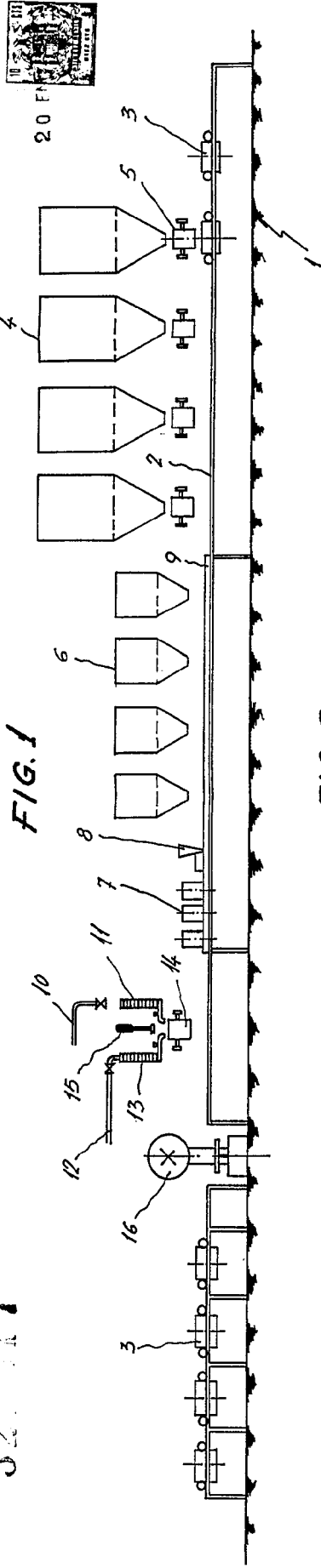


FIG. 2

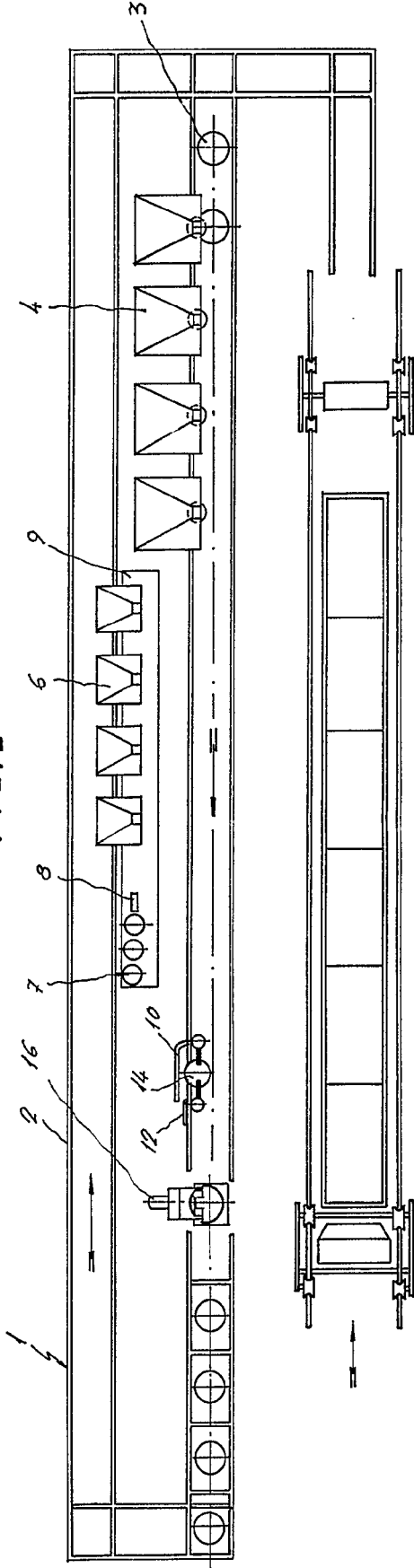


FIG. 3

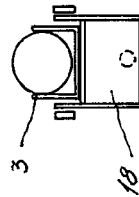


FIG. 4

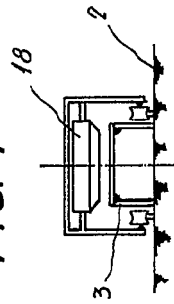


FIG. 5

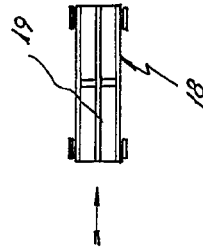
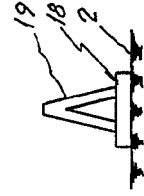


FIG. 6



20 ENE. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

[Handwritten signature]

322017

FIG. 1

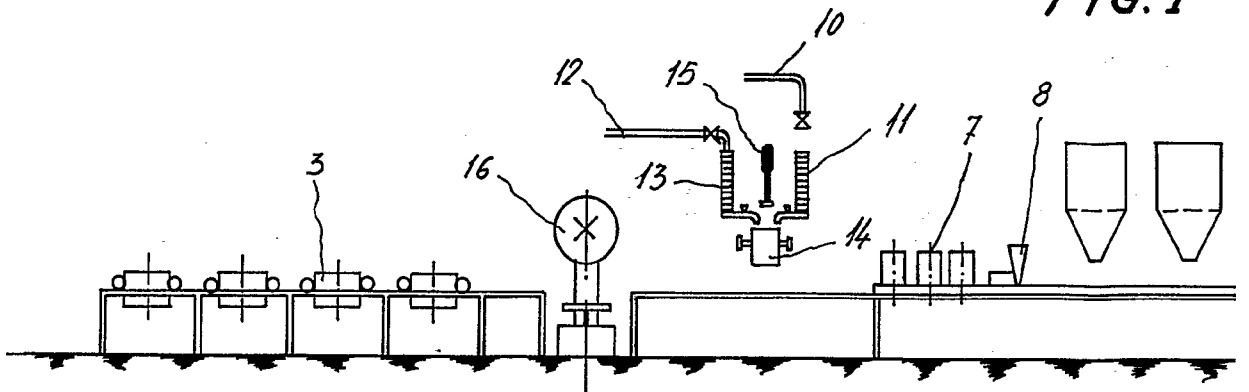


FIG. 2

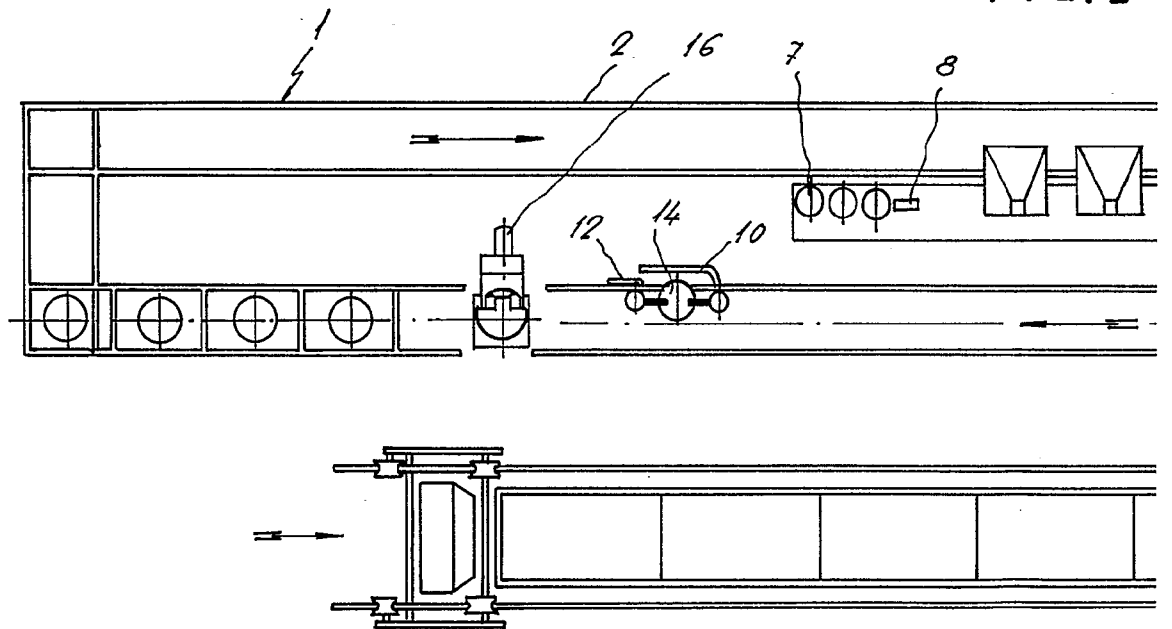


FIG. 3

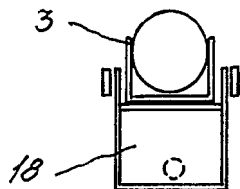
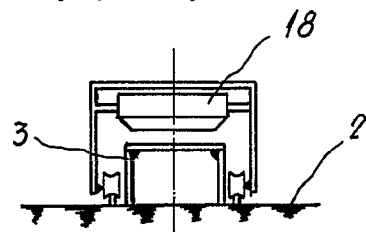


FIG. 4



322017

HOJA UNICA

FIG. 1

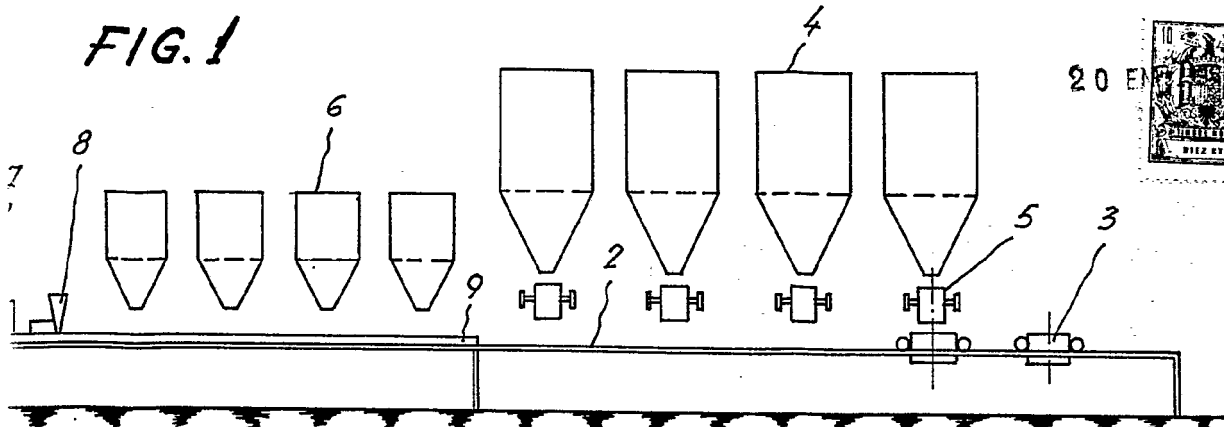


FIG. 2

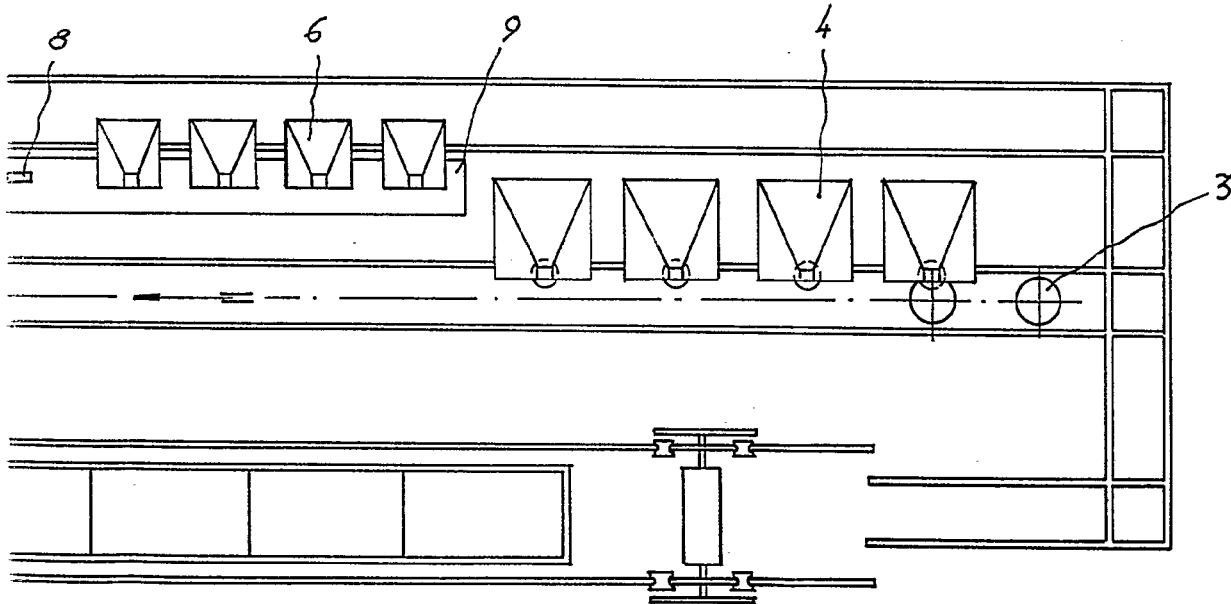


FIG. 5

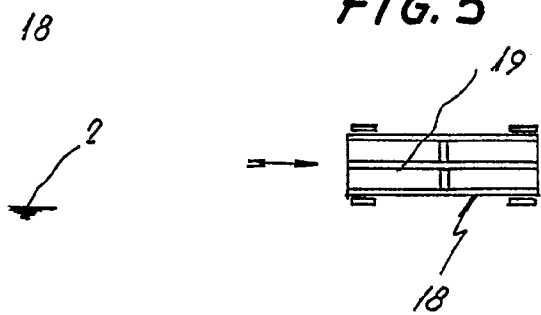
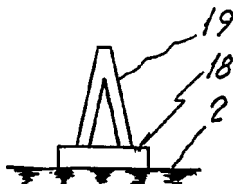


FIG. 6



MADRID, 20 ENE. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL