

21 DE 1972

409904

memoria descriptiva

409904

Int. Cl.: B23P, B65H

PATENTE DE INVENCION

Que se solicita en España por veinte años,  
a favor de NANAS ESPAÑA, S.A., de nacionalidad  
española, residente en Carretera de Madrid a -  
Irún, Km. 16,200.- ALCOBENDAS (Madrid), por:  
"PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA FABRICACION DE ES  
TROPAJOS O MASAS FILIFORMES DE ACERO INOXIDABLE"

-----

- 2 409904



Se refiere el invento, a tenor de lo anticipado en el enunciado, a un nuevo proceso y máquina, inseparables en su concepción y realización a tenor de cuanto exige el artículo 57 de la Ley vigente y que resulta inédita, tanto en sus características como en la consecución -  
5.- relativa al objeto industrial.

Hasta ahora todo el material conseguido de este - tipo; masas filiformes metálicas, especialmente de los denominados estropajos de aluminio, obtenidos de viruta fililar de este material, encerraban un inconveniente -  
10.- considerable: no evitar la oxidación, y otros tales como su escas resistencia mecánica al trabajo de fricción al rozamiento o la frotación o similares a que, - generalmente, son sometidos.

Con el invento, se ha determinado un proceso sencillo en el que, primordial y excepcionalmente, partimos de fino alambre de acero inoxidable que es sometido a la máquina donde, debido a unos pasos operativos, determinados, obtenemos masas filiformes de fino hilo aplastado, muy convenientemente rizado el cual, como es lógico,  
20.-



podrá dividirse en las porciones que consideremos oportunas, con vistas a su comercialización.

Una de las particularidades del proceso es que -  
5.- permiten integrar el dispositivo en bobinas de cualquier tamaño de fino alambre de acero inoxidable lo cual permite una fácil integración de la materia base y otra la fácil adquisición, almacenado y análogos.

Otro detalles es que dichos carretes podrán ser -  
10.- de medidas y volúmenes indeterminados y de características simples.

Otro detalle es que la máquina contará con el medio eficaz de soportar dicha bobina y de guiar y hacer pasar el hilo por los distintos órganos de éstas para su transformación definitiva.

15.- Para dar una idea más amplia de las características del invento, a continuación hacemos referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña en la que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de -  
20.- ejemplo, se representan los detalles preferidos del invento.

409904



En los dibujos:

La única figura representada nos muestra esquemáticamente toda la cadena de la máquina que comprende el proceso de fabricación del objeto preconizado.

5.-

Podemos apreciar en la primera parte del proceso que una cantidad de fino hilo de acero -2-, va convenientemente bobinado en -1-, carrete que ha sido montado en el eje -3- de un tambor de soporte y giro que consta de una zapata de frenado -4- y de una roldana o canilla para el guiado de salida del fino hilo de acero -2-.

10.-

El hilo pasa a través de una pastilla -6- lubricante de parafina, jabón u otro material adecuado que está montada en un soporte -7- y que consta de un apoyo regulable a través de manija -8- y de unos elementos elásticos de tensado -8a- también regulables mediante manilla -9-.

15.-

El fino hilo -2- debidamente lubricado en -6- es guiado a través de una polea o volante que actúa de elemento de tensado y que está montada en un soporte -11-

20.-



que consta de una caja donde se establece un paso reductor. En el tensado coadyuva la palanca orientable -12- la cual sirve de trampolín de guiado para su paso a la prensa de aplastamiento o laminación.

5.-

El laminado se establece en la prensa -13- a través de dos rodillos pesados de acero o similar -14- y -15-, los cuales están abastecidos de un contrapeso -16- para asegurar la presión constante en línea de separación entre ambos.

10.-

El hilo -2-, finalmente, laminado, pasa a constituirse en una fina tira de delgado espesor -2a-.

15.-

Esta fina tira -2a- es sometida a una prensa -13a- de rizado, la cual consta de un rodillo sufridera -18- de acero o similar fuerte y resistente y otro de rizado formado por un rodillo de goma o similar -17- que es accionado a través de transmisión por motor. Esta operación obliga a la laminilla, por efecto de la rotación y la presión, a un rizado en sentido helicoidal y retorcido torsional de este modo que el resultado es un fino hilo de acero inoxidable -2b- que es guiado a tra-

20.-

- 6 - 409904



vés del puente -19- y enrollado en el carrete o vástago de enrollamiento en forma de madeja o en carrete -20- que está montado en el soporte -21- dotado de asientos escotados para sustituirlos fácilmente.

5.- La madeja obtenida puede ser fraccionada o dividida en estropajos de tamaño normal u análogos.

10.- Una vez descrita convenientemente la naturaleza del invento se hace constar a los efectos oportunos que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición sino que por el contrario en él se podrán introducir aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar siempre y cuando no se alteren las características esenciales del mismo que se resumen en las siguientes:

15.-

#### REIVINDICACIONES

1a "PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA FABRICACION DE ESTROPAJOS O MASAS FILIFORMES DE ACERO INOXIDABLE", - proceso caracterizado porque se parte de fino alambre de acero de sección cilíndrica, convenientemente bobinado o enrollado en carretes.

20.-

409904



- 7 -

21

2ª "PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA FABRICACION DE ESTROPAJOS Y MASAS FILIFORMES DE ACERO INOXIDABLE" - conforme la reivindicación anterior, la bobina es montada en un dispositivo distribuidor a través del cual

5.- pasa a un órgano de lubricación; seguidamente a un - organo de tensado y guiado; a una prensa de laminación; a una prensa de rizado y a un órgano de recogida u enrollamiento de una voluminosa madeja fililar rizada.

3ª "PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA FABRICACION DE ESTROPAJOS Y MASAS FILIFORMES DE ACERO INOXIDABLE ", -

10.- conforme la 2ª reivindicación, el distribuidor se caracteriza al estar formado por un soporte en el que se establece un eje para colocación de los carretes y un tambor con zapata de freno, así como una roldana o canilla para el guiado de salida del hilo o fino hilo de -

15.- acero de sección cilíndrica.

4ª "PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA FABRICACION DE ESTROPAJOS Y MASAS FILIFORMES DE ACERO INOXIDABLE", -

20.- conforme la 2ª reivindicación, el organo de lubricación se caracteriza al estar formado por un soporte -



regulable a través de manilla en el cual se monta una pastilla de materia suavizante o lubricante que está presionada por un compensador elástico y regulable por el extremo superior mediante manilla o similar.

5.-

5ª "PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA FABRICACION DE ESTROPAJOS Y MASAS FILIFORMES DE ACERO INOXIDABLE", - conforme la 2ª reivindicación, el órgano de tensado se caracteriza al estar formado por una polea guiada y - montada en un bloque reductor disponiendo el hilo a - través de una palanca articulada y orientable para el total tensado y guiado del hilo y su entrada en el grupo de laminación.

10.-

15.-

6ª "PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA FABRICACION DE ESTROPAJOS Y MASAS FILIFORMES DE ACERO INOXIDABLE", - conforme la 2ª y anterior reivindicación, el dispositivo de laminación se caracteriza al estar formado por - un juego de columnas en las que se organizan los rodillos pesados superpuestos y entre los cuales se hace - pasar el fino alambre que cubre un aplastamiento o laminación dejando en una fina lámina o tira continua de

20.-



escasísimo grosor.

7ª "PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA FABRICACION DE ESTROPAJOS Y MASAS FILIFORMES DE ACERO INOXIDABLE", -

5.-

conforme la reivindicación 2ª, el dispositivo de rizado se caracteriza al estar formado por una prensa análoga a la anterior en la que, uno de los rodillos, con preferencia al superior, es de carácter elástico de goma o similar de forma que por la presión y el efecto de su rotación y de la fricción produce el compacto rizado

10.-

helicoidal de la fina lámina, que sale de ésta completamente rizada.

8ª "PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA FABRICACION DE ESTROPAJOS Y MASAS FILIFORMES DE ACERO INOXIDABLE", -

15.-

conforme la anterior y 2ª reivindicación, dicha fina lámina rizada, pasa a través de un puente guiado hasta el dispositivo de recogida que se caracteriza al estar integrado por un carrete o bobina montado en soportes facultados de apoyos para giro loco o normal y fácil - sustitución de éste en el que se forma una madeja fusi-

20.-

forme de hilo de acero inoxidable rizado y torsionado -



**409904**

sobre si mismo.

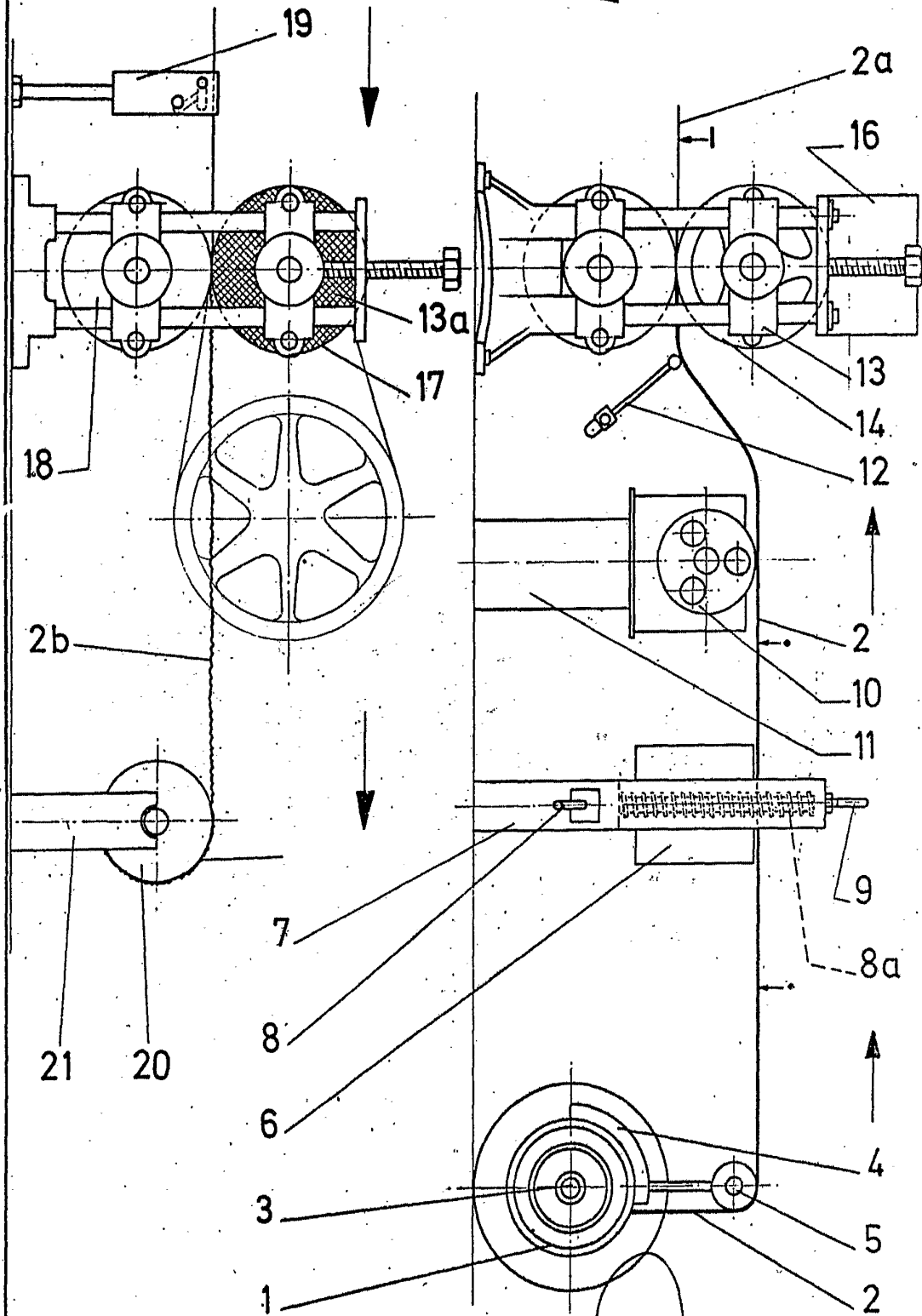
9ª "PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA FABRICACION DE ESTROPAJOS Y MASAS FILIFORMES DE ACERO INOXIDABLE".

5.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de diez hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y una lámina de dibujos - que ilustran.

Madrid, 21 DIC. 1972

EL AGENTE OFICIAL,  
A. L. DE LA HERRAN  
P.P.

409904



Escala variable  
MADRID, 21 DIC. 1972  
A. L. DE LA HERNA