



PATENTE DE INVENCION

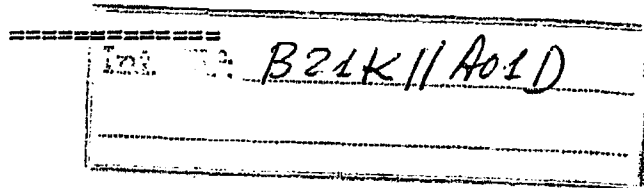
FMM/A8456

422707

Memoria Descriptiva

sobre:

PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR DISCOS AGRICOLAS.



Solicitante:

WALTER ESMOND BRUCE, de nacionalidad francesa,
residente en Crown Steel Works, Sheffield, S1 3QZ,
Inglaterra.

=====

La invención se refiere a la fabricación de discos agrícolas y, en particular, se refiere a la producción económica de disco agrícola de alta calidad a partir de tira o barra de acero laminado en lugar de plancha o chapa de laminación cruzada.

5



aumento en la anchura igual a la longitud, o prácticamente igual.

5 Las piezas cortadas se calientan preferible-
mente antes de la laminación, especialmente si es necesaria
una reducción de espesor y un aumento de anchura particular-
mente notables, permitiéndose que permanezcan calientes en to-
da la operación de la formación de la pieza en tosco. Cada -
pieza en tosco se puede laminar más de una vez, especialmente
si es necesaria una gran reducción en espesor y aumento de an-
10 chura particulares.

La operación de formación de la pieza en
tosco puede realizarse en dos etapas, consistiendo la primera
etapa en perforar el agujero central con relación a dos lados
adyacentes de cada pieza laminada, y consistiendo la segunda
15 etapa en cortar el disco con relación al agujero central.

La operación de formación de la pieza en
tosco, o su segunda etapa, puede comprender estampación de los
discos y puede ir seguida de temple, después de lo cual se -
afilan los cantos de los discos.

20 A continuación se describe un procedimiento
de preferencia según el invento, a título de ejemplo solamen-
te, tomando como referencia los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 es una vista en planta esquemá-
tica de las fases del procedimiento de preferencia.

25 Las figuras 2 y 3 son secciones esquemáti-
cas tomadas a lo largo de las líneas II-II y III-III respec-
tivamente de la figura 1.

La figura 4 es una vista en alzado de un
disco acabado fabricado por el procedimiento de preferencia; y

30 La figura 5 es una vista tomada a lo largo



de la línea de corte V-V de la figura 4.

Comenzando por la esquina izquierda superior, la figura 1 representa tira o barra de acero laminado 10 que tiene un espesor T mayor que el espesor E de los discos acabados (vease la figura 2) y una anchura W menor que el diámetro D de los discos acabados 11 (vease las figuras 2 y 5) cortándose con una guillotina 12 para formar piezas en tosco 13 que se hacen pasar a través de un horno 14 para calentarlas antes de laminarlas entre rodillos 15 (centro inferior y figura 2). Las piezas en tosco tienen una longitud L prácticamente igual que el diámetro D de los discos acabados y se laminan en la dirección de su anchura hasta que la dimensión ha aumentado a W' que no es menor que el diámetro de los discos acabados. Las piezas en toscos laminadas 13A se troquelan en dos etapas, consistiendo la primera etapa en perforar el agujero central 16 con relación a dos lados adyacentes 17, 18 de cada pieza en tosco laminada que se sitúa contra topes 19, 20, respectivamente, en una prensa, consistiendo la segunda etapa en troquelar el disco 13 B con relación al agujero central 16 que se sitúa en una espiga 21 en una prensa. La segunda etapa de la operación de formación de la pieza en tosco comprende estampar los discos 13B y va seguida de temple en un baño 22, después de lo cual se afilan los cantos 23 de los discos con muelas abrasivas 24, 25 en el interior y exterior, respectivamente con respecto a los discos acoplados.

La tira o barra de acero 10 se obtiene con más facilidad que la plancha o chapa de laminación transversal del espesor requerido F y anchura W' para adaptarse a todos los diámetros de discos, pero el invento supone también un gran beneficio en el sentido de que la laminación cruzada



de la tira o barra necesaria para conseguir el aumento requerido en anchura y reducción de espesor da por resultado una calidad comprable con la de los discos formados a partir de plancha o chapa de laminación cruzada, y con un costo general bastante menor.

5

N O T A .-

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que conwtituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR DISCOS AGRICOLAS; caracterizándose por lo siguiente:

10

15

1ª.- Procedimiento para fabricar discos - agrícolas, caracterizado porque comprende las fases de cortar piezas en toско de tira o barra de acero laminado con un espesor mayor que el espesor de los discos acabados y una anchura menor que el diámetro de los discos acabados teniendo las piezas en toско una longitud prácticamente igual al diámetro de los discos acabados; laminar cada pieza en toско en la dirección de su anchura hasta que se ha alcanzado una dimensión que no es menor que el diámetro de los discos acabados, y troquelar de cada pieza en toско laminada, un disco con un diámetro no menor que el diámetro de los discos acabados y con un agujero central.

20

25

2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque las piezas en toско cortadas se calientan antes de la laminación.

30

ME



3ª.- Procedimiento según la reivindicación 2ª, caracterizado porque la piezas en tosco se permiten que continuen calientes en toda la operación de troquelado.

5 4ª.- Procedimiento según la reivindicación 3ª, caracterizado porque los discos troquelados se templean.

5ª.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada pieza en tosco se lamina más de una vez.

10 6ª.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la operación de troquelado se lleva a cabo en dos etapas, consistiendo la primera etapa en perforar el agujero central con relación a dos lados adyacentes de cada pieza en tosco laminada, y consistiendo la segunda etapa en troquelar el disco con relación al agujero central.

15 7ª.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la operación de troquelado, comprende estampar los discos en forma acopada.

20 8ª.- Procedimiento para fabricar discos agrícolas; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 29 ENE. 1974

WALTER ESMOND BRUCE.

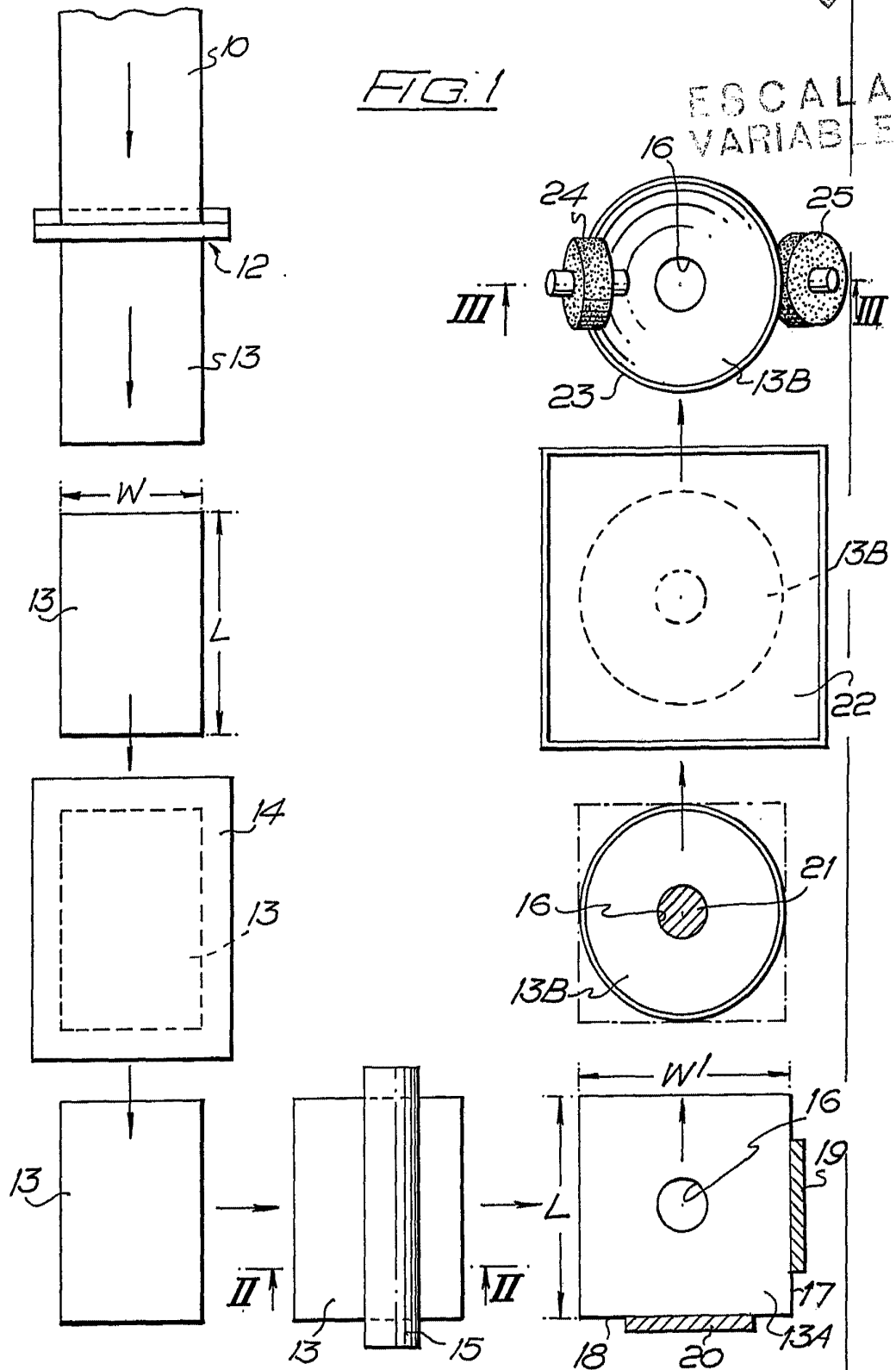
J. GÓMEZ ACEDO Y GODET

p. p. Firmado: L. Goeta Fernández



FIG. 1

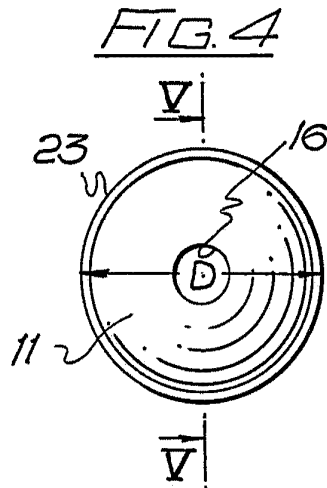
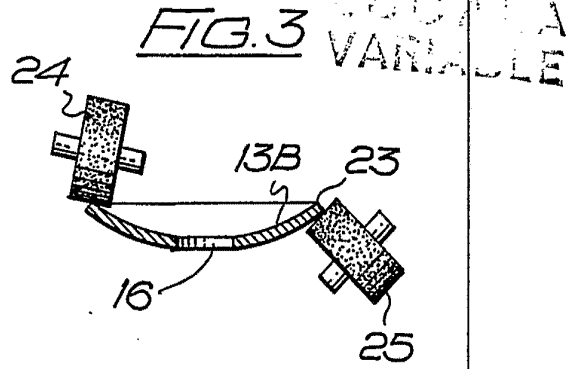
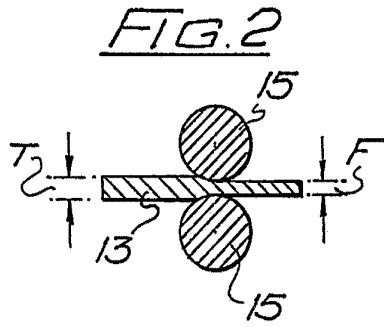
ESCALA
VARIABLE



Madrid 29. ENE. 1974

J. GOMEZ ACEDO Y MODA

77 p. Firmado: L. Gaeta Fernández



Madrid 9 ENE 1974

Firmado: *[Signature]*