

229942



229942

27 JUL

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

por veinte años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS CIRCULARES DE GENERO DE PUNTO PROVISTAS DE APARATOS DE LISTAR COLOCADOS ALREDEDOR DEL PLATO DE AGUJAS", cuyo privilegio se solicita a favor de Don JOSE UMBERT CANALS, de nacionalidad española, residente en Badalona (Barcelona), calle Santa María, nº 13, y cuyo inventor es el propio solicitante.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Como su título lo indica, la presente patente tiene por objeto unos perfeccionamientos introducidos en las máquinas circulares de género de punto, del tipo llamado tricotosas circulares, provistas de aparatos de listar colocados alrededor del plato de agujas sea encima, debajo ó

5

al lado externo del perímetro de dicho plato.
Los precitados perfeccionamientos dan lugar a un funcionamiento mucho más rápido de la máquina aumentando con ello la producción de esta última y en correspondencia su

229942



rendimiento debido a la rapidez extraordinaria con que se puede hacer funcionar la máquina debido a la especial colocación de los medios accionadores de los aparatos de listar y al mando electrónico de dichos medios.

5 Según la presente patente estos perfeccionamientos con
sisten en que los medios accionadores se colocan entre
los citados aparatos de listar y los soportes exteriores
de la máquina, disponiéndolos para que actúen hacia la
parte interna de la máquina, es decir hacia el lugar ocu-
10 pado por los indicados aparatos de listar. De acuerdo con
estos perfeccionamientos se disponen los medios accionado-
res de los aparatos de listar dirigidos hacia el interior
de la máquina situándolos precisamente entre estos aparatos
de listar y los soportes exteriores de la máquina,
15 tanto si los listadores, fileta y medios accionadores
son giratorios y el plato de agujas y cilindro son esta-
cionarios como si, viceversa, son los aparatos de listar,
la fileta y los medios accionadores los que son estaciona-
rios y el plato de agujas y cilindro son giratorios, vi-
20 niendo los indicados medios accionadores, en ambos casos,
controlados en su movimiento por un mando seleccionador
electrónico provisto de sus correspondientes células eléc-
tricas y órganos electrónicos amplificadores.

25 Las características descritas que definen el alcance
de los presentes perfeccionamientos tienen extraordina-
ria importancia técnica debido a que una máquina circular
tanto si sus listadores, filetas y medios accionadores
son giratorios mientras su plato de agujas y cilindro son
estacionarios, como si sucede lo contrario es decir si



5 son los aparatos de listar, la fileta y los medios accio-
nadores los que son estacionarios mientras que el plato
de agujas y el cilindro son los giratorios, tienen que
estar organizados de tal modo que los medios accionadores
actuen, sea entre el eje central de la máquina y los apa-
ratos de listar (disposición especial ya reivindicada en
una patente anterior a nombre del propio solicitante) ó
han de actuar hacia la parte interior de la máquina dis-
poniéndolos de un modo concreto entre los soportes exte-
10 riores y los aparatos de listar, dándose el caso de que
dichos medios accionadores han de ir manadados por un
dispositivo electrónico de selección si se desea obtener
una respuesta inmediata en cuanto a la selección efectua-
da por los indicados medios accionadores sobre los aparatos
15 de listar, sin lo cual tampoco sería posible obtener
el rendimiento adecuado de la máquina. En cambio con los
perfeccionamientos descritos se pueden seleccionar los
hilos de alimentación de la fileta de uno ó varios colo-
res de un modo practicamente instantáneo debido al hecho
20 de utilizar medios accionadores con mando electrónico.

25 Concretada la esencialidad de la presente es
de observar que los medios accionadores de los aparatos
de listar consisten ventajosamente, en unas palancas des-
plazables cuyos desplazamientos vienen mandados por las
armaduras de unos electroimanes de maniobra los cuales,
a su vez, son consecuencia de la situación ocupada por
las distintas perforaciones existentes sobre una cinta
de control del dispositivo de mando electrónico el cual
comprende, ventajosamente, una lámpara excitadora segui-



5 da de una lente de enfoque. La cinta de control con sus correspondientes perforaciones está situada en el camino seguido por el haz luminoso que proviene de la lámpara excitadora, de modo que al desplazarse la cinta de control en su sentido longitudinal, las perforaciones dejen paso ó no al indicado haz luminoso, el cual se refleja en un prisma ó espejo que devuelve el haz reflejado hacia una célula fotoeléctrica.

10 La célula fotoeléctrica está conectada electrónicamente con un electroimán final cuya armadura actúa desplazando las palancas auxiliares que determinan el movimiento de las palancas accionadoras de los aparatos de listar. Entre la célula fotoeléctrica y el electroimán final de
15 maniobra existe el circuito electrónico formado por un convertidor (de las señales emitidas por la célula fotoeléctrica) en energía de maniobra del indicado electroimán a través de un amplificador electrónico que actúa sobre unos relés los cuales a su vez dan paso a la corriente magnetizante del electroimán final ó la célula fotoeléctrica actúa sobre dicho electroimán final mediante un
20 convertidor electrónico integral, como por ejemplo un circuito amplificador de señales dotado de un "tiratron" que da paso a la corriente magnetizante del electroimán final.

25 Resulta evidente que el mando electrónico puede comprender una ó varias fotocélulas, y que puede disponer de uno ó varios relés ó tiratrones y una ó varias válvulas ó transistores sin que lo anterior afecte para nada la esencialidad del objeto descrito y reivindicado en esta patente.

Descritos suficientemente los presentes perfeccionamien

229942

21 JUL 1972



tos, se comprende que podrán introducirse en los mismos cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes sin que quede alterada su esencialidad, a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención de Don JOSE UMBERT CANALS las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

1ª - PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS CIRCULARES DE GENERO DE PUNTO PROVISTAS DE APARATOS DE LISTAR COLOCADOS ALREDEDOR DEL PLATO DE AGUJAS, caracterizados esencialmente porque la máquina se organiza disponiendo los medios accionadores de los aparatos de listar actuando en dirección al interior de la máquina, y se sitúan dichos medios accionadores precisamente entre los aparatos de listar y los soportes exteriores de la máquina, tanto si los aparatos de listar, fileta y medios accionadores son giratorios y el plato de agujas y cilindro son estacionarios, como si, viceversa, son los aparatos de listar, la fileta y los medios accionadores los que son estacionarios y el plato de agujas, y cilindro son giratorios, con la particularidad adicional de que los indicados medios accionadores se controlan, en sus movimientos, mediante un mando seleccionador electrónico provisto de células fotoeléctricas y órganos electrónicos amplificadores.

2ª - PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS CIRCULARES DE GENERO DE PUNTO PROVISTAS DE APARATOS DE LISTAR COLOCADOS ALREDEDOR DEL PLATO DE AGUJAS.

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en

229942



21 JUL 1956

la memoria descriptiva que antecede y que consta de seis
hojas escritas a máquina por una sola cara.

MADRID, 21 julio 1956

JOSE UMBERT CANALS

P.A.

Morgades