



ESPAÑA

(10) ES (11) NUMERO (12) FECHA DE PRESENTACION (13) Y	NUMERO 256.141/7
	FECHA DE PRESENTACION 11-2-1.981

MODELO DE UTILIDAD

11 NOV. 1981

(30) PRIORIDADES	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
------------------	-------------	------------	-----------

(17) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL B65G 23/22
--------------------------	--

(50) TITULO DE LA INVENCIÓN
 RODILLO MOTRIZ PARA CINTAS TRANSPORTADORAS.

(71) SOLICITANTE (S)
 D. AMBROSIO VERA VALERO.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
 San Vicente Ferrer, 22.- CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULARES

(74) REPRESENTANTE
 D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiéndose
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa, y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1935).

1 El objeto de la invención lo constituye un rodillo
motriz para cintas transportadoras que viene a resolver los
problemas que en este campo se están presentando continuamen-
te tanto en la estructura de la cinta transportadora, como en
5 el montaje y mantenimiento de la misma.

En efecto actualmente las cintas transportadoras
reciben el movimiento a su rodillo motriz a través de trans-
misiones exteriores conectadas con motores de explosión o e-
lectromotores que deben de estar solidarias a la estructura
10 y accesiblemente situadas para que puedan ser manejadas, re-
paradas y mantenidas por el usuario. Esta disposición obli-
gada hasta ahora exige un mantenimiento constante como con-
secuencia a la exposición al polvo e inclemencias atmosféri-
cas a que está sometida tanto la transmisión como los medios
15 motrices de la cinta.

De acuerdo con la invención se eliminan todos los
medios motrices y de transmisión que actualmente deben de ir
dispuestos por el exterior, emplazándolos interiormente en
el rodillo motriz de modo que la cinta exteriormente no pre-
20 senta ningún obstáculo y su estructura aparece perfectamente
limpia.

A tal fin, de acuerdo con la invención, el rodillo
motriz para cintas transportadoras que nos ocupa está cons-
tituido por un bombo hueco que gira alrededor de un eje fijo
25 dispuesto en la estructura metálica de la cinta transporta-
dora, en la cual se soporta.

El referido eje está doblemente acodado por su in-
terior y conforma una cuna en la cual se emplaza un conjunto
electromotor-reductor cuyo piñón libre conecta con una coro-
30 na dentada solidaria a la parte interna del bombo hueco.

1 transmitiendo a éste su giro, el cual a su vez motiva el avance de la cinta transportadora.

5 El eje fijo a la estructura tiene posibilidades de desplazamiento con respecto al desarrollo longitudinal de la cinta, potenciando así las posibilidades de reglaje de la misma en cuanto a la tensión a la que debe estar sometida y simplificando las operaciones de reparación o sustitución de cinta.

10 En el eje fijo se ha previsto un orificio a través del cual se dá paso al cable de alimentación del electromotor; dado que dicho eje está fijo y por tanto no girará, el cable de alimentación del electromotor no está sometido en ningún momento a esfuerzo de torsión alguno y se encuentra protegido por la propia estructura metálica de la cinta transportadora de modo que sea cual fuere su utilización, aún en los trabajos más duros, no se verá nunca afectado.

15 Por otra parte, en el extremo opuesto del eje fijo por el cual se dá paso al cable de alimentación del electromotor-reductor, se ha previsto uno o más orificios de aireación a través de los cuales se evacúa el calor acumulado en el interior del bombo hueco, el cual por otra parte es hermético evitando así la acumulación de polvo o materias extrañas que puedan afectar al sistema reductor o al electromotor reductor que para mayor garantía de seguridad se encuentra blindado.

20 Con objeto de ilustrar convenientemente cuanto hemos expuesto, se acompañan hojas de dibujos en la que esquemáticamente se ha representado un ejemplo de realización.

25 En la figura 1 de los dibujos aparece una perspectiva de una cinta transportadora a la que se ha aplicado el

1 objeto de la invención, en tanto que en la figura 2 aparece una sección longitudinal del rodillo motriz en donde se aprecian todos los elementos mecánicos que le constituyen.

5 De acuerdo con la figura 1, la cinta transportadora 1 se encuentra tensada entre los rodillos 2 y 3 siendo el rodillo 2 motriz, en tanto que el 3 es conducido. Los rodillos auxiliares 4 constituyen un plano de apoyo de la zona de carga de la cinta transportadora 1 que gira en el sentido indicado por la flecha arrastrada por el rodillo motriz 2.

10 De acuerdo con la figura 2, el rodillo motriz 2 comprende un bombo 5, que es hueco y gira mediante los rodamientos 6 sobre un eje 7-8 que está por el interior del bombo doblemente acodado formando una cuna 9 en la que se
15 emplaza el electromotor-reductor 10, el cual a través de un sistema de engranajes 11 conecta con una corona dentada 12 que se encuentra solidaria al tambor 5. En el extremo 8 del eje se prevee un orificio por el cual se conduce al exterior el cableado eléctrico 13 mediante el que se alimenta
20 y maniobra el electromotor reductor. En el orificio 14 permite la respiración de los elementos contenidos en el interior del bombo 5 sin que por ello pueda acceder a ese interior ninguna materia extraña que le perjudique.

25 La adopción del rodillo motriz objeto de la invención simplifica sin ningún tipo de duda la construcción de cintas transportadoras, abaratando su estructura y eliminando operaciones de mantenimiento.

30 Por otro lado tal y como se ha dicho la posibilidad de desplazamiento de los rodillos 2 y 3 que soportan la cinta transportadora facilita las operaciones de montaje y

1 desmontaje de la misma ya que ambos rodillos pueden ser ten-
sores.

5 Es importante destacar que al contrario de como o-
curre en las cintas transportadoras convencionales en que
debe prestarse tanto atención a la tensión de cinta, como a
la tensión de las correas que transmiten desde el motor ex-
terior su fuerza a rodillo motriz, en el caso que nos ocupa
esta última parte queda eliminada ahorrando de este modo ope-
raciones continuas de mantenimiento que deben de llevarse a
10 cabo de manera arrieagada en las cintas transportadoras in-
clinadas, y que originan gastos importantes de sustitución
de correa agravados por los tiempos de paro a que se ve so-
metida la instalación.

15

20

25

30

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1

1a.- " RODILLO MOTRIZ PARA CINTAS TRANSPORTADO-
RAS ", caracterizado esencialmente porque esta constitui-
do por un bombo hueco que gira alrededor de un eje fijo
en el cual se soporta, cuyo eje doblemente acodado por
5 su interior conforma una cuna en la cual se emplaza un
conjunto electromotor reductor cuyo piñón libre conecta
con una corona dentada solidaria a la parte interna del
bombo hueco al cual transmite su giro, estando el eje
fijo provisto de un orificio de paso para el cable de -
10 alimentación del electromotor reductor y de orificios de
aireación.

10

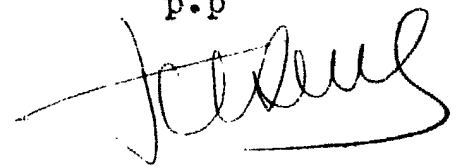
2a.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de caer el Modelo de Utilidad que se solicita:
" RODILLO MOTRIZ PARA CINTAS TRANSPORTADORAS ".

15

Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente memoria descriptiva que consta de ocho pági-
nas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

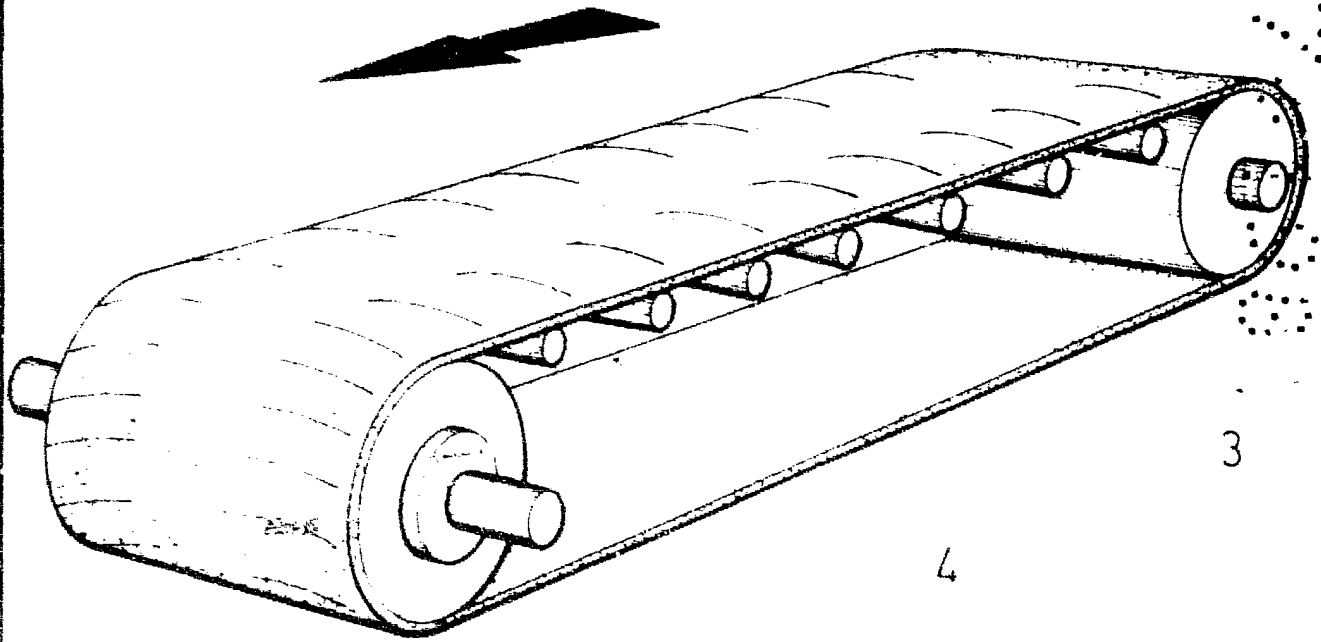
20

Madrid, 11 febrero 1.981
BERNARDO UNGRIA
p.p



25

30



2

FIG 1

ESCALA VARIABLE

Madrid de de 1921

BERNARDO UNGRIA

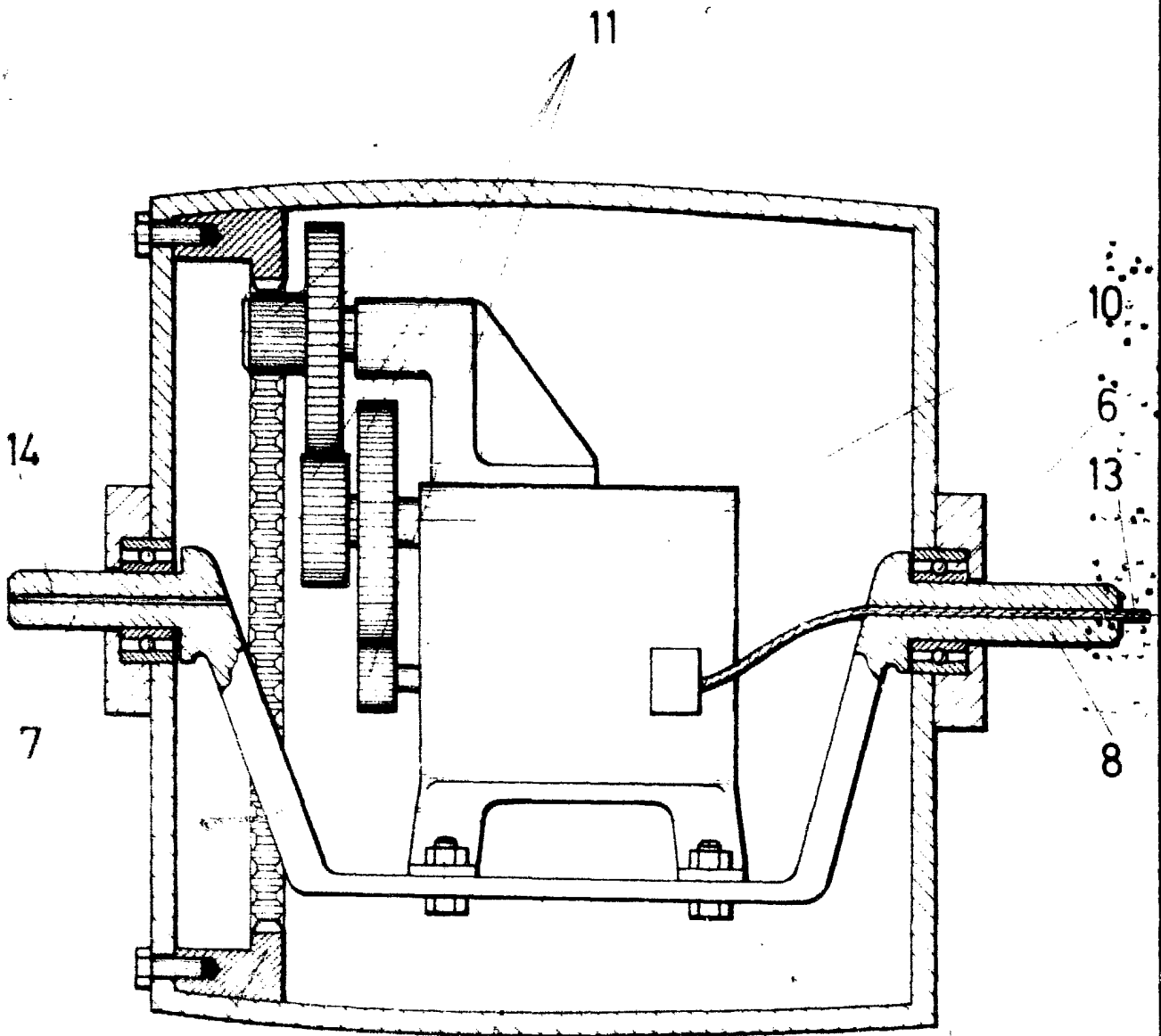


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 11 de Febrero de 1971

BERNARDO UNGRIA

P. P.