

383636



Case 33681

|            |         |
|------------|---------|
| SECRETARIA | TECNICA |
| CLASE      | G. 06   |
| SUBCLASE   | e       |

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA LA PLANIFICACION Y VIGILANCIA DE LA PRODUCCION EN LAS EMPRESAS", a favor del Dr. Franz GELDER, de nacionalidad austriaca, residente en Gabelsberbergerstrasse 36, SALZBURG (Austria).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se refiere a un dispositivo para la planificación y vigilancia de la producción en las empresas.

5. En toda empresa moderna es imprescindible el vigilar y planificar anticipadamente, con una mayor o menor previsión, la producción, al objeto de mantener ópticamente esta planificación, así como para poderse adaptar a las correspondientes situaciones del mercado. Esto se realiza por lo regular mediante los conocidos programas de trabajo  
10. los cuales también pueden establecerse con el concurso de las computadoras. También es valioso el representar claramente los resultados o la permanencia de los programas de trabajo, para que así pueda realizarse la vigilancia de modo sencillo. Las magnitudes que son de interés en la



- economía de la empresa se representan actualmente de diversas maneras. Una posibilidad de representación estriba en que se cortan tiras de cartón de una longitud proporcional a las magnitudes de la economía de la empresa y estas tiras se fijan a un cuadro visual. Otra posibilidad de representación consiste en anillos magnéticos que se aplican en un cuadro de chapa. La representación de una magnitud por una indicación de la longitud análoga también se lleva a efecto a veces mediante tiras arrolladas sobre tambores, las cuales pueden extenderse en la longitud deseada sobre barras dispuestas en cuadros indicadores. Todos estos métodos no son adecuados sin embargo para actuar conjunta y directamente con computadoras, las cuales se aplican actualmente de diversas manera en las empresas para cometidos de planificación, cálculo de costes o similares. Especialmente el procedimiento de cintas de cartón cortadas a longitudes determinadas es molesto y ocasiona pérdidas de tiempo. Además todos estos modos de representación indicados entrañan la posibilidad de un error como consecuencia de su manejo manual.

El objeto de la invención es la representación óptica, clara y exenta de errores de los datos de economía de la empresa sobre un cuadro indicador, en donde la indicación de los datos se realiza directamente por una computadora, la cual está provista de un correspondiente programa, que también puede contener un modelo de optimación matemática de los diversos datos de la economía de la empresa (tarjetas del producto y cantidades del producto, cuantía de la provisión de cada producto, capacidades de



- elaboración tomadas en consideración y similares). Esto se consigue porque el dispositivo para la planificación y vigilancia de la producción de las empresas, consta de acuerdo con la invención de un cuadro indicador dividido en dos paneles, en uno de cuyos paneles se denominan los productos que entran en consideración para la producción y a cada una de estas denominaciones de productos se subordinan unas cintas luminosas, por ejemplo cintas electroluminiscentes, de longitud variable, que pueden hacerse actuar y eventualmente de diversos colores, de las cuales unas de ellas están destinadas a la indicación óptica de las cantidades del producto en cuestión por el importe de su provisión (costes fijos) y las dos que siguen a cada una de las anteriores se destinan a la indicación óptica de las cuantías de las provisiones teórica y real, mientras que por el contrario en el otro panel se indican la totalidad de los puestos de trabajo y para cada una de las denominaciones de puestos de trabajo se prevé como mínimo una cinta luminosa para la indicación de la utilización previamente planificada de la producción, en donde las correspondientes citas luminosas, en lo que se refiere a su longitud iluminada durante un tiempo predeterminado, se mandan mediante una computadora que colabora a la planificación previa así como mediante un aparato de manobra pospuesto a dicha computadora. De acuerdo con otras características del invento, las cintas luminosas, que pueden configurarse diferencialmente entre sí, pueden tener subordinada una escala recambiable. Además se prevén dispositivos que permiten la composición de diversas cintas luminosas en gru-
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



pos.

5. La computadora puede al efecto incorporarse al aparato, aunque sin embargo también puede montarse en otro sitio, e incluso encontrarse muy alejada, lo cual implica la introducción de sistemas de transmisión de datos especiales.

El invento se describe a continuación con más detalle a base del dibujo que representa esquemáticamente un ejemplo de ejecución.

10. Un cuadro indicador está dividido en dos paneles 1 y 2. En el panel de la izquierda 1 aparecen las denominaciones 6 de los productos, a cada uno de los cuales están subordinadas tres cintas luminosas, para hacerlas reconocibles de un modo diferenciado, se ejecuta la inferior, destinada a la indicación del valor de la cantidad del producto por su importe de provisión (costes fijos), más ancha y/o de otro color que los de las otras dos cintas luminosas, que indican, de modo preferente, en tanto por ciento, los importes de las provisiones teórica y real. El panel está provisto de una graduación de medida 13 al objeto de poder leer fácilmente con la ayuda de una escala 8 los valores expuestos. Para poder emplear el dispositivo de un modo general para todos los productos que se presentan, se prevén varias escalas, cada una de las cuales puede aplicarse cuando se precise. La composición frecuentemente deseada de los productos, respectivamente de sus valores representados, en grupos, se posibilita bien mediante una regla 7 o mediante una cinta luminosa adicional 12.

25. El panel de la derecha muestra las denominaciones 5 de los puestos de trabajo existentes así como las cintas



- luminosas 3' subordinadas a las mismas. Para las empresas que trabajan en varios turnos, por ejemplo tres se prevé la subdivisión de las cintas luminosas en un número correspondiente a los turnos. Estas cintas luminosas muestran la utilización de la producción de la empresa, respectivamente el regimen normal de capacidad de los puestos de trabajo existentes -máquinas o manuales-, preferentemente en tanto por ciento. Para una mayor claridad se prevé otra regla 9, la cual es ajustable a un predeterminado valor porcentual,
5. zación de la producción de la empresa, respectivamente el regimen normal de capacidad de los puestos de trabajo existentes -máquinas o manuales-, preferentemente en tanto por ciento. Para una mayor claridad se prevé otra regla 9, la cual es ajustable a un predeterminado valor porcentual,
10. o bien puede emplearse un número correspondiente de cintas luminosas en distancias predeterminadas de las cuales una o varias pueden iluminarse.

- La totalidad de los datos de la economía de la empresa que entran en consideración así como una planificación del programa relativo al servicio de acuerdo con las conocidas leyes y/o un programa establecido según un modelo de optimación matemática se introducen en una computadora 11, que elabora estas indicaciones en la forma deseada y cede los resultados a un aparato de mando o maniobra 10, el cual manda sobre las diversas tiras luminosas 3, 3', donde se efectúa la representación óptica de las citadas magnitudes.
15. del programa relativo al servicio de acuerdo con las conocidas leyes y/o un programa establecido según un modelo de optimación matemática se introducen en una computadora 11, que elabora estas indicaciones en la forma deseada y cede los resultados a un aparato de mando o maniobra 10, el cual manda sobre las diversas tiras luminosas 3, 3', donde se efectúa la representación óptica de las citadas magnitudes.
20. efectúa la representación óptica de las citadas magnitudes.

- Puesto que en la computadora pueden introducirse los más diversos programas, se encuentra uno sin más en la situación de planear en corto plazo un programa de planificación, cuya optimación también puede realizarse de un modo ampliamente automático, así como vigilar posteriormente esta planificación. En especial, en el caso de conferencias decisivas se puede disponer de los diversos datos de una forma sinóptica en el más breve plazo. En consideración a la
25. planificación, cuya optimación también puede realizarse de un modo ampliamente automático, así como vigilar posteriormente esta planificación. En especial, en el caso de conferencias decisivas se puede disponer de los diversos datos de una forma sinóptica en el más breve plazo. En consideración a la

383636



capacidad de acumulación de la computadora también se pueden  
representar inmediatamente datos más antiguos. Todas estas  
características hacen que el dispositivo sea especialmente  
adecuado como equipo de conferencias, máxime que el equipo  
5. puede estar provisto adicionalmente con dispositivos por  
ejemplo mecánicos o electrónicos que indiquen valores digi-  
tales, los cuales representan separadamente magnitudes es-  
pecialmente interesantes, por ejemplo el beneficio.

- . -  
N O T A

10. Descrito el objeto del presente invento, se  
declaran nuevas y de propia invención las siguientes rei-  
vindicações con prioridad de la solicitud de patente  
austriaca núms. A 8732/69 del 15 de Septiembre de 1969.

15. 1. Perfeccionamientos en dispositivos para la pla-  
nificación y vigilancia de la producción en las empresas, ca-  
racterizados por comprender un cuadro indicador dividido en  
dos paneles, respectivamente destinado el primero al control  
de los productos integrantes de la producción, costes fijos y  
provisiones teórica y real, mientras el segundo panel corres-  
ponde al control de rendimientos de producción en su totali-  
20. dad o por puestos de trabajo, y eventualmente por turnos de  
trabajo en cada puesto; la representación de cuyas magnitudes  
en los citados paneles se verifica por un sistema de cintas  
luminosas, paralelamente dispuestas en los paneles, de lon-  
gitud variable y proporcional a los valores medidos, opcio-  
25. nalmente en diversos colores, complementadas con un sistema  
lumínico clasificatorio de los grupos de producción; la ilu-  
minación de cuyas cintas en un período de tiempo predetermi-

*MCE*

383636



- se establece por una computadora que, a su vez, colabora en la planificación previa y programa de optimización, así como por un aparato de maniobra pospuesto a dicha computadora; y porque un dispositivo indicador digital, directa o indirectamente unido al aparato, representa ópticamente al menos una de las magnitudes.
- 5.
2. Perfeccionamientos, según la reivindicación anterior, caracterizados porque los paneles comprenden graduaciones para, la medida orientadas en la dirección
10. de las cintas luminosas, a las que se encuentran subordinadas escalas recambiables.
3. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las denominaciones de los productos planificados se reconocen mediante cintas luminosas, distinguiéndose las denominaciones en forma agrupada mediante
15. una regla desplazable paralelamente a las cintas luminosas y subordinada a dichas denominaciones; y también porque presentan los paneles una cinta luminosa, perpendicular a las denominaciones de los productos, iluminable en la longitud
20. correspondiente a la agrupación de productos suficientes para planificar la producción.
4. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque, en el segundo panel, los puestos de trabajo desempeñables en dos o más turnos presentan cintas
25. luminosas indicativas del rendimiento planificado previamente, subdividibles en un número de ellas igual al de turnos y eventualmente coloreadas de modo diferente; y porque así mismo se dispone, desplazablemente, una regla perpendicular

ME

383636



a las cintas de este panel, para el reconocimiento del rendimiento de la producción deseada.

5. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las cintas subordinadas correspondientes a productos o puestos de trabajo desempeñables en dos o más turnos, son distinguibles entre sí por distintos anchos, colores o conformación.

6. Perfeccionamientos en dispositivos para la planificación y vigilancia de la producción en las empresas.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara:

Madrid, a 14 Septiembre 1970

p.a.

JAIME ISERN

p. pl

Firmado por JOSE R. KETO

*mE*

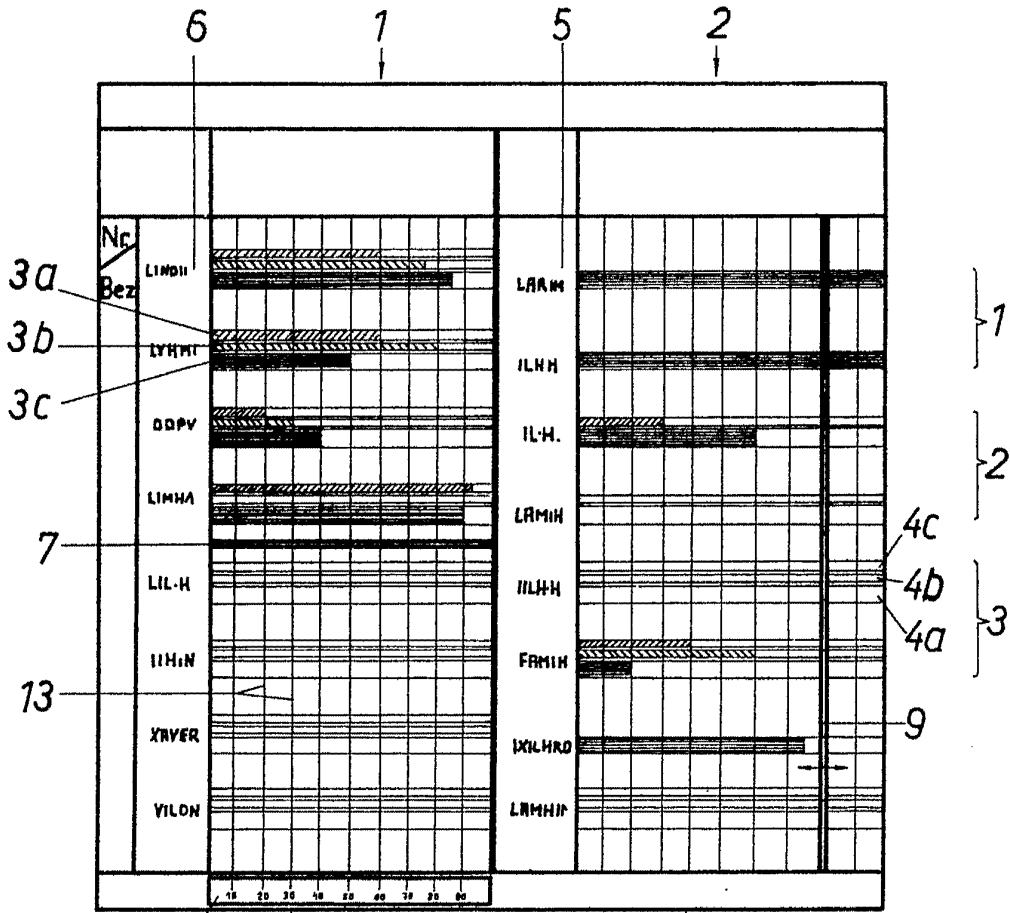


FIG. 1

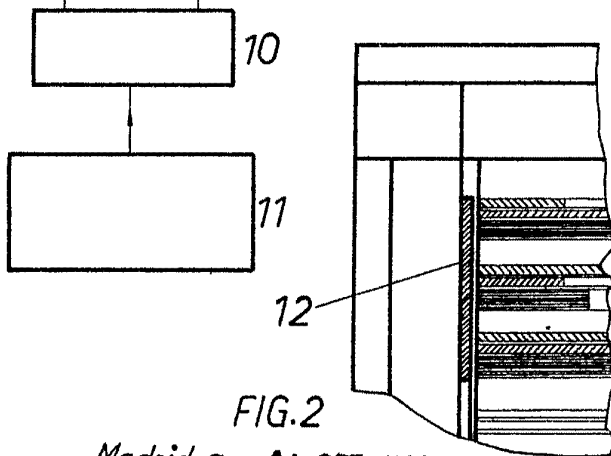


FIG. 2

Madrid, a 14 SET. 1970

p.a.

JAIME ISERN

