

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	11 21	NUMERO <b>448835</b>	10 A1
	22	FECHA DE PRESENTACION <b>12 JUN. 1976</b>	

Réf.: Ott/AE 75119-210

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO <b>7507114</b>	32 FECHA <b>13 Junio 1975</b>	33 PAIS <b>Holanda</b>
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>G09B</b>	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
64 TITULO DE LA INVENCION  <b>"UN SISTEMA DE INFORMACION CON SU DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE"</b>		
71 SOLICITANTE (S)  <b>NICOLAAS MARTINUS BERKELMANS</b>		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE <b>Mercuriuslaan 4 APELDOORN (Holanda)</b>		
72 INVENTOR (ES)  <b>El solicitante</b>		
73 TITULAR (ES)  <b>NICOLAAS MARTINUS BERKLMANS</b>		
74 REPRESENTANTE  <b>D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial</b>		

MEMORIA DESCRIPTIVA

- El invento se refiere a un sistema de información y a un dispositivo que utiliza un sistema de información de este tipo. En particular
5. el invento se refiere a un sistema de información para utilizarse en el estudio de lenguas extranjeras.

- En el estudio de lenguas extranjeras ya se han utilizado medios audio y audio-visuales, por ejemplo en los llamados laboratorios de lenguaje.
10. En estos el objeto de la enseñanza se ha basado fundamentalmente en la conversación de la lengua. Sin embargo, los métodos conocidos tienen el inconveniente de no ser totalmente idóneos para retener y estimular el interés activo del usuario.

15. Esto se debe, presumiblemente, al sistema altamente pasivo utilizado en los métodos conocidos de aprender una lengua extranjera.

- El objeto del presente invento consiste en proporcionar un sistema de información que facilita
20. que el usuario que utiliza el sistema para estudiar una lengua extranjera pueda hallar y seleccionar rápidamente expresiones o simplificaciones elegidas por él mismo. Este objeto se obtiene por medio de un sistema de información que comprende, por
25. lo menos, un portador de información el cual comporta información en forma de expresiones cuyas expresiones están constituidas, esencialmente, por simples frases en forma interrogativa-afirmativa, de un idioma elegido, cuyas frases simples, que pueden

- ir seguidas de una respuesta correspondiente, se disponen en grupos que tienen el mismo número de palabras, contándose el número de una frase a partir de la primera forma verbal, cuyos grupos se dividen en sub-grupos dispuestos según la primera forma verbal de cada frase, y cuyos sub-grupos se subdividen en, por lo menos, cinco secciones distintas que dependen del contexto lingüístico con la forma verbal de la palabra que sigue a esta forma verbal de la frase o de la primera vocal de esta palabra.
- 5.
10. De preferencia el sistema de información de conformidad con el invento es tal que la organización de las frases en las secciones del sub-grupo depende de la longitud y estructura de la siguiente, tercera palabra de cada frase y/o de la primera vocal de esta palabra, siendo la ulterior organización alfabética según la primera letra de esta palabra.
- 15.
20. Un dispositivo para utilizar el sistema de información de conformidad con el invento comprende medios para seleccionar una sección deseada de un sub-grupo de un grupo del sistema de información, medios para reproducir visualmente el portador de información o la parte del portador de información que contiene la sección seleccionada y medios para reproducir un auditivo equivalente, si se desea en una lengua extranjera, de una frase elegida de la sección seleccionada, cuyos últimos medios cooperan con y se controlan por medios para elegir una frase.
- 25.
- El dispositivo se diseña, de preferencia, de modo que los medios para elegir una frase comprenden

una clavija de contacto que coopera con el portador de información de modo que, cuando la clavija de contacto explora la frase elegida sobre el portador de información, los medios para la reproducción auditiva se fijan para reproducir el equivalente auditivo de la frase en cuestión, disponiéndose dichos medios de modo que el equivalente auditivo se reproduce durante la exploración o poco después.

En el sistema de información de conformidad con el invento se disponen las expresiones o frases que surgen con mayor frecuencia en una lengua según la longitud y forma de modo nuevo. Para mantener la información de forma mas sencilla solo se hace uso de la simple expresión interrogativa. La organización se lleva a cabo en grupos que tienen un número en aumento de palabras y una complejidad creciente de las expresiones, siendo posible por la longitud de las expresiones el aumento a ocho palabra o mas.

El usuario del sistema de información y dispositivo de conformidad con el invento puede empezar con las expresiones mas breves y seguir gradualmente con formas mas largas. En el dispositivo de conformidad con el invento se proporcionan medios para reproducir auditivamente cada una de las expresiones incluidas en el sistema de información en forma interrogativa en la lengua extranjera deseada, mientras que, si se desea, con cada expresión en forma interrogativa puede darse la respuesta mas apropiada a la pregunta después de la forma interrogativa. El dispositivo se dispone de modo que el usuario pueda reproducir la pregunta

y la respuesta en la lengua extranjera después de haber seleccionado la expresión en su propio lenguaje (el lenguaje expuesto en el sistema de información).

5. Con la extensión de su capacidad de percepción o estudio de las formas de lenguaje extranjero en cuestión y contestando paso a paso, el estudiante/usuario comprenderá y asimilará gradualmente la pauta típica de las expresiones en lengua extranjera, puesto que, comenzando con las expresiones interrogativas mas breves posibles, incluyendo sus respuestas, aparecerán mas claras las expresiones de lengua extranjera estereotipadas.
- 10.

15. El rápido hallazgo de la expresión deseada en el sistema de información de conformidad con el invento se promueve mediante una división lingüística especial de las expresiones o frases, cuya división se ilustra haciendo referencia a la lengua inglesa.

20. Por medio de la división lingüística de conformidad con el invento las expresiones interrogativas se agrupan según la longitud en palabras, con lo que se obtiene una primera división de expresiones que van, por ejemplo, de dos a ocho palabras. Luego los grupos así obtenidos se ordenan según la primera forma verbal de las expresiones. De este modo pueden obtenerse dieciséis o mas grupos principales que comprenden muchas expresiones interrogativas posibles o sus simplificaciones.
- 25.

Estos dieciséis o mas grupos principales se subdividen, de nuevo, en por lo menos cinco grupos. Debido a que la forma verbal puede ir seguida de un

pronombre personal, pronombre posesivo o artículo, o por otra palabra, según el invento las seguidas por estos pronombres o por el artículo se dividen, de preferencia, en, por lo menos, cinco grupos, como sigue: 1) I, "my"; 2) "he", "she", "her", "his"; 3) "we", "our"; 4) "they", "their", "there"; 5) "it", "the", y las variantes: "this", "that", "these", "those"; mientras que el pronombre que surge con mayor frecuencia "YOU" o "YOUR" puede considerarse que forma parte de la forma verbal.

10. Cuando la forma verbal no tiene conexión directa con la palabra siguiente, o sea, cuando no le sigue uno de los pronombres o artículo anteriores, o le sigue "YOU" o "YOUR", entonces tomando como base la palabra siguiente, por ejemplo la primera vocal de esta palabra, tiene lugar una ulterior división en, por lo menos, cinco grupos. Después de esta división le sigue otra división, basada de nuevo, por ejemplo, en la primera vocal de la entonces siguiente cuarta palabra.

20. De lo expuesto se desprende que con expresiones que contienen una forma verbal seguida de "YOU" o "YOUR" tiene lugar una ulterior división en grupos, lo que no se produce cuando las formas verbales no están seguidas inmediatamente de "YOU" o "YOUR".

25. Al efectuar estas divisiones estereotipadas se han tenido en cuenta las posibilidades técnicas de cibernáticas, de modo que es posible una rápida localización merced a la agrupación de expresiones según una punta fija lingüística en combinación con una estructura típica de ciertas palabras, y/o con una

división de conformidad con la primera vocal de determinada palabra de la expresión.

5. Si bien para los objetivos en vista del lenguaje conversacional se limitan a simples expresiones interrogativas-afirmativas y estas se ordenan, de preferencia, en grupos según la primera forma verbal, puesto que la serie de expresiones resultaría muy prolongada para agruparse de forma eficaz. Según el invento la limitación necesaria se obtienen fundamentalmente, aplicando dos métodos.

10. En primer lugar se incorporan solo las expresiones que se producen con mayor frecuencia, las cuales se examinan con respecto a su frecuencia relativa en la lengua conversacional civilizada.

15. En segundo lugar los nombres, particularmente los nombres concretos, en la mayor parte de las expresiones se reducen a una cantidad prácticamente manejable y otras partes de las expresiones pueden sufrir también simplificaciones siguiendo determinado método.

20. Merced al sistema de substitución de palabras de conformidad con el invento pueden intercambiarse una serie de palabras o adicionarse a la expresión deseada. Para incorporar esta cantidad de palabras en el conjunto de forma práctica también se dividen estas palabras, en vez de en el orden alfabético usual,

25. en dieciséis o mas grupos principales y se subdividen ulteriormente exactamente como la mayor parte de la tercera palabra de las expresiones interrogativas.

Para determinar la frecuencia relativa

antes citada se ha tomado como punto de partida el libro "Simplex-Berti, Nieuwe Oefenmethode, stenografie en machineschrijven" (Nuevo método de practicar estenografía y mecanografía), publicado en 1969. Partiendo de esta obra parece que puede obtenerse una limitación práctica y mayor eficacia de la palabra cuando el objeto se limita drásticamente a escritura.

Es bien sabido entre los expertos que el objeto de la lengua hablada individual es mas limitado en elección que la lengua escrita individual. De ser esto cierto cuanto se ha expuesto en el estudio anterior, o sea que una lista de 500 palabras dispuestas según su frecuencia relativa en un campo estrictamente definido es suficiente para cubrir prácticamente por lo menos el 90%, entonces un número considerablemente menor de palabras altamente frecuentes será suficiente en el caso de expresiones habladas.

Lo anterior motivó una investigación en la frecuencia relativa de las expresiones de la lengua conversacional civilizada que en la práctica diaria se combinan fundamentalmente a partir de este menor grupo de palabra. A partir de los datos estadísticos provisionales bastante limitados (un millón aproximadamente de palabras en las expresiones de habla civilizada) ha aparecido que, precisamente igual que para las palabras, un número relativamente reducido de expresiones simples tiene una frecuencia relativamente elevada y, por consiguiente, constituye un elevado porcentaje de cobertura.

Además, constituye un objeto del sistema de

información de conformidad con el invento la agrupación de expresiones, de las que ciertas palabras solo se ordenan alfabéticamente según la primera letra.

5. Merced a las muchas posibilidades de combinación de las expresiones interrogativas-afirmativas con sustitutos o formas adicionales, puede obtenerse un gran número de diversas expresiones, que pueden reproducirse con mucha rapidez y que constituyen, conjuntamente, un gran número de todas las expresiones prácticas de la lengua conversacional civilizada entre extranjeros. Esto facilita también que los turistas, que poseen solo un conocimiento muy elemental de la lengua extranjera en cuestión, puede utilizar apropiadamente el sistema de información de conformidad con el invento.
- 10.
15. Para obtener el mejor efecto posible del sistema de información de conformidad con el invento y dependiendo del propósito del estudiante o usuario, el sistema de información para reproducir rápidamente las expresiones deseadas puede aplicarse de forma diversa en el dispositivo de conformidad con el invento, tal como se describirá en cuanto sigue.

El invento se explica haciendo referencia a las Tablas en donde

25. La tabla 1 muestra un portador de información que comporta una serie de secciones de un sub-grupo de información en lengua inglesa, y

La tabla 2 muestra un teclado posible de una modalidad del dispositivo de conformidad con el invento con el que puede seleccionarse un sub-grupo deseado.

TABLA I

all chip in  
 all like it  
 ask little money  
 ask little stuff  
 ask us in  
 back us up  
 call us in  
 call us up  
 call us back HNA  
 fail in any \*  
 fail in art  
 pack our bags  
 pack our things  
 pack our stuff  
 part with it  
 pay in time  
 pay in instalments  
 pay in guilders  
 pay in dollars  
 talk in dutch  
 talk with her  
 talk like that  
 wait till ten  
 wait till tomorrow  
 walk right in  
 watch over kids  
 watch over things

PLAY WITH ME  
 STAND IN LINE  
 START IN TIME  
 START WITH US  
 START RIGHT AWAY HNA  
 START RIGHT HERE HNA  
 STAY IN BED  
 STAY IN DOORS  
 STAY IN HOLLAND  
 STAY IN HOTELS  
 STAY WITH ME  
 STAY WITH RELATIVES  
 STAY TILL TOMORROW  
 STAY TILL MAY

dance with me  
 dance like that  
 we) have dinner ready  
 have dinner HNA (together)  
 have little time  
 make things yourself/hard  
 make five copies  
 make us tea/something  
 take things easy/seriously  
 take time off  
 take little food/stuff  
 take our bags/stuff  
 take us there

CHANGE THINGS AROUND  
 CHANGE WITH ME  
 CHARGE US ANYTHING  
 CHARGE OUR ACCOUNT  
 SHARE OUR FOOD/MEAL/PLACE  
 SHARE WITH US  
 STATE OUR CASE

carry our bags/things  
 parents miss you  
 ALWAYS MISS ME  
 EXPLAIN IN DETAIL  
 STRAIGHTEN THINGS OUT

WILL

1

A

TABLA 2

will   is	I my A	my me A
do   ha <sup>s</sup> ve	she his E	her him E
shall   did	we our I	our us I
can   may	A <sup>m</sup> re must	they their (there) their them O
Am <sup>re</sup>   must	was   could	it the U
was   could	would   should	it your this U
had   were	U + y	U + y

- El portador de información representado en la tabla 1 proporciona un ejemplo de una serie de secciones del sub-grupo "WILL YOU" del grupo de expresiones que tienen cinco palabras en sentido interrogativo. Según se indica, todas las expresiones del sub-grupo empiezan con "WILL YOU", a excepción de la precedida por "we"). El signo "we" representa la palabra inicial "WHEN" que precede la construcción "WILL YOU". Las terceras palabras de todas las frases expuestas en el portador de información según la figura 1, o sea las primeras palabras de las líneas dadas, todas con palabras que tienen como primera vocal la letra "a". La ulterior ordenación de las expresiones que tienen como la primera vocal de la tercera palabra la "a" es alfabética según la tercera palabra.
- 5.
- 10.
- 15.

- El porta-información de conformidad con el invento puede estar constituido, por ejemplo, por una hoja de papel. En dicho caso todo el sistema de información puede adoptar forma de un libro. Este libro puede introducirse en el dispositivo de conformidad con el invento. El dispositivo puede diseñarse de modo que, cuando el usuario seleccione el grupo, sub-grupo y sección, se le presente la página derecha del libro.
- 20.
- 25.
- El portador de información puede estar constituido también por una cinta o tambor, en el que se registra la información como un sonido o como un registro de video. En dicho caso el dispositivo puede estar provisto con un mecanismo de selección tal como se describirá a con-

- tinuación con referencia a la tabla 2. El portador de información de conformidad con el invento puede, por ejemplo, estar constituido por una microficha sobre la que se expone la información. La selección de la parte deseada de la microcartulina o micropelícula, de la que la microficha forma parte, puede efectuarse también de forma mas simple en el aparato de conformidad con el invento. Un experto en el campo del procesamiento de información conocerá este mecanismo de selección o podrá diseñar uno.
- 5.
- 10.
- Después que el usuario del dispositivo de conformidad con el invento ha seleccionado el portador de información que contiene la expresión solicitada por él, puede, por ejemplo, obtener la reproducción de la expresión en la lengua seleccionada. Para esta finalidad el portador de información puede conectarse con la parte de un aparato de reproducción en el que se registran los equivalentes auditivos de las expresiones, y el dispositivo de conformidad con el invento puede proporcionarse con medios para que el aparato reproductor efectue la reproducción de la expresión seleccionada.
- 15.
- 20.
- Estos medios pueden estar constituidos, por ejemplo, por un miembro de exploración, por medio del cual el usuario explora la expresión seleccionada. Por medio de esta exploración el aparato de reproducción puede ponerse en funcionamiento para reproducir la expresión. Un experto podrá diseñar un mecanismo de esta índole. En la figura 1 con el bloque 1 se indica la posibilidad de reproducción de equivalentes auditivos
- 25.

y/o visuales en la lengua extranjera.

- El mecanismo de selección de conformidad con el invento puede estar provisto de un teclado para establecer una selección de los grupos, sub-grupos y secciones a los que pertenece una expresión deseada.
5. El teclado puede acoplarse al sistema de información de conformidad con el invento y puede además acoplarse a un aparato en el que se incorporan los equivalentes auditivos de las expresiones expuestas en el sistema
10. de información en el mismo orden de un lenguaje extranjero deseado. En dicho caso, operando el teclado se selecciona del sistema de información el portador de información que contiene la expresión deseada y simultáneamente el sistema correlativo de los equivalentes auditivos se lleva a una posición apropiada para
15. la reproducción.

- Según se ha indicado, el teclado comprende ocho teclas (columna de la izquierda) para seleccionar el sub-grupo (una de las dieciséis formas verbales que surgen con mayor frecuencia), al que pertenece la
20. expresión. Adicionalmente el teclado comprende diez teclas para seleccionar después del primer verbo la palabra siguiente (pronombre personal, pronombre posesivo o artículo, o, cuando "YOU o "YOUR" es la palabra siguiente, la primera vocal de la palabra que sigue), y para seleccionar subsiguientemente la primera
25. vocal de la palabra siguiente de la expresión.

De conformidad con el invento puede abreviarse el tiempo de selección presionando tres teclas, tal

5. como se describe, adoptando el sistema de información forma de un libro, ya sea de hojas sueltas o unidas, en cuyo caso el grupo y posición de la expresión deseada, o su simplificación, junto con el equivalente en el lenguaje extranjero, queda visualmente disponible el usuario con un simple movimiento y éste puede obtener una reproducción del equivalente auditivo utilizando un sistema transductor controlado manualmente, para cuyo fin el equivalente en forma de información electromagnética o electroóptica se dispone junto o debajo de la expresión visual deseada de la lengua extranjera.
- 10.

Resultará evidente que un experto podrá sin esfuerzo diseñar diversas variantes del dispositivo objeto del presente invento.

15.

= . =

#### REIVINDICACIONES

20. Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente holandesa nº 7507114 del 13 de Junio de 1975.

25. 1. Un sistema de información con su dispositivo correspondiente caracterizado porque comprende, por lo menos, un portador de información, el cual comporta información en forma de expresiones, cuyas expresiones están constituidas, esencialmente, por simples frases en forma interrogativa-afirmativa de un idioma elegido, cuyas frases simples, que pueden ir seguidas de una respuesta correspondiente, se disponen en grupos que tienen el mismo número de palabras, contándose el número de una

frase a partir de la primera forma verbal, cuyos grupos se dividen en sub-grupos dispuestos según la primera forma verbal de cada frase, y cuyos sub-grupos se subdividen en, por lo menos, cinco secciones distintas que dependen del contexto lingüístico con la forma verbal de la palabra que sigue a esta forma verbal de la frase o de la primera vocal de esta palabra.

5. 2. Un sistema de información, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la disposición de las frases de las secciones del sub-grupo depende de la longitud y estructura de la siguiente tercera palabra de cada frase y/o de la primera vocal de dicha palabra, siendo alfabética la ulterior disposición según la primera letra de esta palabra.

10. 3. Un sistema de información, de conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el dispositivo comprende medios para seleccionar una sección deseada de un sub-grupo de un grupo del sistema de información, medios para reproducir visualmente el portador de información o la parte del portador de información que contiene la sección seleccionada y medios para reproducir un equivalente auditivo, si se desea en un idioma extranjero, de una frase elegida de la sección seleccionada, cooperando dichos últimos medios y siendo controlados por medios para elegir una frase.

15. 4. Un sistema, de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado porque los medios para elegir una frase comprenden una clavija de contacto, cuya clavija de contacto coopera con el portador de información.

ción de modo que, cuando la clavija de contacto explora la frase elegida sobre el portador de información, los medios para la reproducción auditiva se fijan para reproducir el equivalente auditivo de la frase en cuestión, 5. disponiéndose dichos medios de modo que el equivalente auditivo se reproduce durante la exploración o brevemente después de ésta.

5. Un sistema de información con su dispositivo correspondiente.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 17 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 12 JUN. 1976

p. a.

JAI ME ISERIE

p. p.

Firmado: JOSE L. MORA