

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 867 677**

51 Int. Cl.:

B60K 37/06 (2006.01)

G06F 3/041 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.04.2015** **E 15164671 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.03.2021** **EP 2960099**

54 Título: **Interfaz de usuario y método para ajustar una configuración de un medio de transporte por medio de una unidad de visualización de una interfaz de usuario**

30 Prioridad:

13.06.2014 DE 102014211349

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
20.10.2021

73 Titular/es:

VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT (100.0%)
Berliner Ring 2
38440 Wolfsburg, DE

72 Inventor/es:

KÖGLER, INDRA-LENA;
KUHN, MATHIAS;
CHUDZINSKI, FILIP PIOTR;
HAHN, ALEXANDER;
PETERSEN, SÖNKE y
YOSHA, OMER

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 867 677 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Interfaz de usuario y método para ajustar una configuración de un medio de transporte por medio de una unidad de visualización de una interfaz de usuario

Estado de la técnica

La presente invención se refiere a una interfaz de usuario, así como a un procedimiento para ajustar una configuración de un medio de transporte por medio de una unidad de visualización de una interfaz de usuario. En particular, la presente invención se refiere a un ajuste confortable específico del lado o bien específico de la posición de asiento de la configuración.

Los medios de transporte presentan, en la mayoría de los casos, una pluralidad de funciones, las cuales influyen en una primera posición de asiento y/o una segunda posición de asiento. Siempre que se deseen diferentes efectos, a menudo existe la posibilidad de asignar a la posición de asiento del conductor ajustes diferentes que otras posiciones de asiento (p. ej., del copiloto). Un ejemplo para esto es la función de calefacción/climatización de un medio de transporte. Los elementos de manejo específicos de la posición de asiento posibilitan, por un lado, si bien un ajuste diferente para diferentes posiciones de asiento, por otro lado, complican el ajuste en conjunto de configuraciones en más de una posición de asiento en el medio de transporte. Si, por ejemplo, el conductor quiere provocar un enfriamiento lo más rápido posible del habitáculo, deben ajustarse las configuraciones para todas las posiciones de asiento en el vehículo para, p. ej., utilizar también las salidas de aire del lado del copiloto y opciones de climatización para el fin deseado.

El documento DE 10 2010 010 441 A1, da a conocer un sistema de ventilación y de climatización de un vehículo de motor, el cual posibilita una pluralidad de posibilidades de configuración para el ajuste de temperatura y de circulación de aire en el habitáculo de un vehículo. Para el control está prevista una pantalla táctil, en la cual se pueden visualizar diferentes paneles y elementos de control para la reproducción y recepción de información. Por el contrario, no está previsto un ajuste específico de la posición de asiento de las posibles configuraciones.

El documento WO 2013/154194 A1 y el documento EP 2 838 002 A1, dan a conocer un dispositivo de visualización previsto para aplicaciones de automóviles, en el cual, en función de una posición de mano de un usuario se hace variar una posición de visualización de una denominada "softkey" para garantizar una legibilidad cómoda de la misma para el usuario.

El documento DE 102009056675 A1, da a conocer una unidad de manejo para un dispositivo de climatización para un asiento, en particular, en un vehículo. Comprende un elemento de manejo para la configuración de parámetros del dispositivo de climatización, un dispositivo de visualización, en el cual se pueden representar parámetros del dispositivo de climatización, y una unidad de control, la cual está acoplada con el elemento de manejo y el dispositivo de visualización y con la cual es controlable la visualización en el dispositivo de visualización. En este caso, la unidad de control controla el dispositivo de control, de modo que con un accionamiento del elemento de manejo se pueden representar en el dispositivo de visualización botones para la configuración de los parámetros del dispositivo de climatización.

El documento EP 2 460 694 A1, da a conocer un sistema operativo para un vehículo que comprende una unidad de visualización, en la cual está representado un símbolo de configuración de temperatura, que muestra el valor de temperatura. Cuando se selecciona o acciona el símbolo de configuración de temperatura, se muestra correspondientemente una ventana de selección. En particular, la ventana de selección aparece en primer lugar para mostrar el valor de temperatura con dos flechas y un símbolo para el cambio a "SINGLE MODE". Cuando se selecciona o acciona el símbolo, una ventana de selección reemplaza la otra ventana de selección.

Un ajuste de configuraciones de funciones de vehículo a través de paneles de manejo específicos de la posición de asiento para una pluralidad de posiciones de asiento en un medio de transporte, en el estado de la técnica condiciona, por lo tanto, el requisito de una pluralidad de acciones de manejo, por lo cual se requiere la atención del usuario. Esto condiciona pérdidas de confort y de seguridad de conducción. Es por ello misión de la presente invención solucionar las desventajas anteriormente mencionadas del estado de la técnica.

Divulgación de la invención

La misión anteriormente mencionada se resuelve de acuerdo con la invención mediante un procedimiento con las características de acuerdo con la reivindicación 1 y mediante un procedimiento con las características de acuerdo con la reivindicación 2, así como mediante una interfaz de usuario con las características de acuerdo con la reivindicación 8. Además, para la solución de la misión se proponen un producto de programa informático, una secuencia de señales y un medio de transporte.

El procedimiento de acuerdo con la invención sirve para el ajuste de una configuración de un medio de transporte por medio de una unidad de visualización de una interfaz de usuario del medio de transporte. La configuración puede, por ejemplo, ser una función de habitáculo relacionada con el confort, la cual puede resultar de diferente manera en función de la posición de asiento considerada. La unidad de visualización puede, por ejemplo, ser un panel de instrumentos, una pantalla central de información en el salpicadero, una pantalla de solapa u otro dispositivo de reproducción óptico adecuado. En particular, la unidad de visualización puede comprender una superficie sensible al tacto para la recepción de entradas de usuario. En un primer paso, en la unidad de visualización se representa un primer elemento de manejo para el manejo de la configuración para la posición del conductor y para la posición del copiloto del medio de transporte. El primer elemento de manejo puede estar configurado como denominada tecla programable, como control deslizante, como control giratorio o en forma de teclas de flecha o similares y concebido para ajustar la configuración en respuesta a una entrada de usuario. Adicionalmente, en la unidad de visualización se representa un botón predefinido, a través del cual el usuario tiene la posibilidad de realizar el deseo conforme a un ajuste sincronizado de la configuración para varias posiciones de asiento. A continuación, se recibe una entrada de usuario con respecto al botón predefinido. Con otras palabras, el usuario selecciona la opción para el ajuste sincronizado de la configuración para varias posiciones de asiento. En respuesta a esto, se representa un segundo elemento de manejo para el manejo de la configuración para el lado del conductor y el lado del copiloto del medio de transporte. Una entrada de usuario con respecto al segundo elemento de manejo está, por lo tanto, prevista para posibilitar un ajuste sincronizado de la configuración tanto para el lado del conductor al igual que también para el lado del copiloto. A diferencia de esto, el primer elemento de manejo está previsto para un ajuste de la configuración bien para el lado del conductor o para el lado del copiloto. El accionamiento del botón predefinido simplifica, por lo tanto, el ajuste de la configuración para al menos dos posiciones de asiento y/o lados del vehículo diferentes. Esto reduce, según cada escenario de manejo, la cantidad de pasos de manejo necesarios, por lo cual se favorecen el confort de usuario y la seguridad de conducción.

Las reivindicaciones dependientes muestran perfeccionamientos preferidos de la invención.

De acuerdo con la invención, no se descarta que al mismo tiempo que el primer elemento de manejo en la unidad de visualización también se pueda representar un tercer elemento de manejo, a través del cual puede tener lugar el ajuste de la configuración para un lado o posición de asiento del medio de transporte no manejable mediante el primer elemento de manejo. Por ejemplo, el primer elemento de manejo del lado/posición del conductor y el tercer elemento de manejo del lado/posición del copiloto pueden estar relacionados.

Preferiblemente, puede eliminarse la representación del primer elemento de manejo y/o del tercer elemento de manejo en respuesta a la entrada de usuario con respecto al botón predefinido. Con otras palabras, después del accionamiento del botón predefinido ya no se representan el primer elemento de manejo y/o el tercer elemento de manejo. Esto aumenta la claridad y es aconsejable, en particular, en caso de utilización de unidades de visualización más pequeñas.

El primer elemento de manejo puede representarse en la unidad de visualización en una primera posición, en particular, descentrada, (p. ej., izquierda). Por lo tanto, se favorece una asignación intuitiva al lado del conductor. Lo correspondiente es válido para el tercer elemento de manejo, el lado derecho de la unidad de visualización y el lado del copiloto. Alternativa o adicionalmente, el segundo elemento de manejo puede representarse en la unidad de visualización (centro de pantalla) en una segunda posición, en particular, centrada, para favorecer ópticamente de forma intuitiva la asignación a ambos lados del vehículo.

Preferiblemente, puede estar previsto un segundo botón predefinido, para eliminar la representación del primer elemento de manejo en respuesta a la recepción de una entrada de usuario para, a continuación, poder realizar de nuevo un ajuste diferente de la configuración para el lado del conductor y el lado del copiloto. Para ello, en respuesta a la entrada de usuario con respecto al segundo botón predefinido se representan de nuevo el primer elemento de manejo y, alternativa o adicionalmente, el tercer elemento de manejo. De esta manera, se anula la sincronización del ajuste de la configuración. Por supuesto, el segundo botón puede estar configurado esencialmente idéntico con el primer botón predefinido y, en particular, correspondientemente con respecto a la posición y tamaño. Ventajoso es, sin embargo, una etiqueta diferente, de modo que se hacen identificables las diferentes funciones de los botones predefinidos.

La configuración puede afectar, por ejemplo, a funciones, las cuales afectan a la climatización del habitáculo del medio de transporte. Tales funciones son conocidas como ventilación de calefacción, calefacción de asiento, calefacción de respaldo, calefactor radiante, suministro de aire fresco, función de circulación de aire y/o climatización de superficies de asiento. La configuración de las funciones anteriormente mencionadas puede realizarse de acuerdo con la invención de forma confortable específica de la posición de asiento o en conjunto para varias posiciones de asiento.

De manera particularmente ergonómica y ahorradora de espacio, la presente invención se puede implementar con utilización de una identificación de aproximación. Si se identifica una aproximación de un usuario a un área de entrada de la interfaz de usuario, en respuesta a esto, en la unidad de visualización puede representarse el primer o bien segundo botón predefinido. Si el usuario abandona el área de aproximación, se puede eliminar la representación del botón predefinido y la superficie que está a disposición en la unidad de visualización utilizarse de otra manera.

Preferiblemente, puede estar previsto identificar una aproximación de un conductor del medio de transporte a un área de entrada de la interfaz de usuario y, en particular, diferenciarla de una aproximación de un copiloto del medio de transporte al área de entrada de la interfaz de usuario. Dependiendo desde qué posición de asiento tiene lugar una aproximación, en respuesta a la aproximación identificada, puede tener lugar una representación ampliada en la unidad de visualización de aquellos elementos de manejo o bien botones, los cuales están asignados al ajuste de la configuración para el respectivo lado del vehículo. En particular, el primer elemento de manejo (para el lado del conductor) o el tercer elemento de manejo (para el lado del copiloto) pueden representarse ampliados tan pronto como se detecte una aproximación del conductor o bien del copiloto. De esta manera, se simplifica la orientación óptica del respectivo usuario y el manejo resulta más fácil a causa de los botones y escalas ampliados.

Para poder ajustar, por ejemplo, valores de temperatura y/o valores de velocidad de circulación de aire a los deseos del usuario, son posibles diferentes elementos de manejo. Un ejemplo representa las teclas de incremento o bien teclas de decremento, las cuales a menudo también se simbolizan mediante un símbolo positivo o bien un símbolo negativo. Las entradas de usuario con respecto a las teclas anteriormente mencionadas aumentan o bien reducen al ajuste respectivamente asociado en un grado predefinido.

Preferiblemente, se propone la utilización de una identificación de aproximación para intercalar el primer elemento de manejo para el manejo de la configuración para la posición del conductor o un tercer elemento de manejo para el manejo de la configuración para la posición del copiloto. Con otras palabras, en un primer paso se identifica la aproximación de un usuario a la interfaz de usuario y, en respuesta a esto, se representa el primer elemento de manejo y/o el tercer elemento de manejo. El primer elemento de manejo o bien el tercer elemento de manejo puede o bien pueden estar configurados en forma de un control deslizante, el cual se intercala en respuesta a la identificación de aproximación. El primer elemento de manejo o bien el tercer elemento de manejo puede, en este caso, provenir de un elemento de visualización ya representado antes de la identificación de aproximación, el cual, por ejemplo, está previsto únicamente para la visualización de una configuración actual, sin embargo, no para el ajuste de la configuración. Para la identificación de aproximación se puede utilizar, por ejemplo, una barra de LED infrarroja, la cual está dispuesta en el área de una unidad de visualización de la interfaz de usuario y/o en una consola central de un medio de transporte. De esta manera, en caso de identificación de un deseo del usuario para el ajuste de la configuración, se puede proporcionar un correspondiente elemento de manejo y, en otro caso, utilizarse la superficie de la unidad de visualización para la representación de otros contenidos. Las explicaciones de las características del primer aspecto de la invención se pueden transferir evidentemente a las características del segundo aspecto de la invención, de manera que para la evitación de repeticiones se hace referencia a las realizaciones anteriores.

Preferiblemente, se propone la utilización de una denominada visualización multitáctil, la cual puede recibir y evaluar al mismo tiempo entradas de usuario táctiles en diferentes áreas de superficie. De esta manera, es posible representar al mismo tiempo en la unidad de visualización un primer elemento de manejo para el manejo de la configuración para la posición del conductor del medio de transporte y un tercer elemento de manejo para el manejo de la configuración para la posición del copiloto del medio de transporte. También el primer y/o el tercer elemento de manejo pueden comprender un control deslizante ("slider" en inglés), por medio del cual se puede realizar un ajuste de la configuración para la posición del copiloto al mismo tiempo, sin embargo, independientemente del ajuste de la configuración para su respectiva posición del conductor. Por ejemplo, un copiloto y un conductor pueden ajustar al mismo tiempo la configuración para su respectiva posición de asiento. Alternativamente, una y la misma persona puede ajustar al mismo tiempo las configuraciones para los dos lados del vehículo, sin embargo, independientes uno de otro.

En este contexto hay que señalar que la entrada de usuario no tiene que tener lugar obligatoriamente mediante una entrada táctil en una superficie de la unidad de visualización. Únicamente, de acuerdo con la invención, se requiere una asignación de la entrada de usuario, la cual, por ejemplo, puede tener lugar como gestos 3D realizados libres en el espacio, al respectivo elemento de manejo. Para posibles configuraciones de las características del tercer aspecto de la invención, para evitar repeticiones, se hace referencia también a la realización del primer y segundo aspecto de la invención.

De acuerdo con otro aspecto de la presente invención, se propone una interfaz de usuario para un medio de transporte. La interfaz de usuario comprende una unidad de visualización, la cual está configurada para representar un primer elemento de manejo para el manejo de una configuración para un lado del conductor o para un lado del copiloto del medio de transporte. En la unidad de visualización también puede visualizarse un botón predefinido para la sincronización de ajustes de la configuración. Una unidad de entrada, la cual puede estar configurada, por ejemplo, como superficie sensible al tacto en la unidad de visualización, está configurada para captar una instrucción de usuario con respecto al botón predefinido y, por ejemplo, reenviarla a una unidad de evaluación. En respuesta a la captación de la entrada de usuario, la unidad de visualización puede representar un segundo elemento de manejo para el manejo de la configuración, tanto para el lado/posición del conductor al igual que también para el lado/posición del copiloto del medio de transporte. De esta manera, la interfaz de usuario de acuerdo con la invención está configurada para llevar a cabo las características, combinaciones de características y las ventajas que resultan de éstas conforme al procedimiento de acuerdo con la invención.

De acuerdo con un quinto aspecto de la invención, se propone un producto de programa informático (p. ej., una memoria de datos), en el cual están almacenadas instrucciones, las cuales ponen a un procesador (p. ej., de una unidad de evaluación de una interfaz de usuario de acuerdo con la invención) en condiciones de realizar los pasos de un procedimiento de acuerdo con el aspecto de la invención mencionado primero. El producto de programa informático puede estar configurado como CD, DVD, disco Blue-Ray, memoria flash, disco duro, RAM/ROM, caché, etc.

De acuerdo con otro aspecto de la presente invención, se propone un medio de transporte (p. ej., un vehículo, vehículo de pasajeros, una furgoneta, un camión, un vehículo aéreo y/o marino), el cual comprende una interfaz de usuario de acuerdo con el aspecto de la invención mencionado cuarto. Las características, combinaciones de características y las ventajas resultantes de éstas, corresponden de forma evidente al aspecto de la invención mencionado primero, segundo, tercero y cuarto, de manera que para la evitación de repeticiones se hace referencia a las realizaciones anteriores.

Breve descripción de los dibujos

A continuación, se describen en detalle ejemplos de realización de la invención con referencia a los dibujos adjuntos. En los dibujos:

la Figura 1, es una vista esquemática de un ejemplo de realización de un medio de transporte de acuerdo con la invención con un ejemplo de realización de una interfaz de usuario de acuerdo con la invención;

las Figuras 2-5, son representaciones de captura de pantalla ("screenshots") de una superficie de manejo para la visualización en una unidad de visualización de un interfaz de usuario de acuerdo con un ejemplo de realización de la presente invención;

la Figura 6, es un diagrama de flujo que ilustra los pasos de un ejemplo de realización de un procedimiento de acuerdo con la invención; y

las Figuras 7/8, son representaciones esquemáticas de pasos de manejo con utilización de un sistema de sensores de aproximación.

Formas de realización de la invención

La Figura 1 muestra un vehículo 10 de pasajeros como medio de transporte, en el cual está instalada una interfaz 2 de usuario. Un aparato 19 de control electrónico está conectado con tecnología informática con los siguientes componentes: una pantalla 3 sirve como unidad de visualización y está provista con una superficie 12a sensible al tacto como parte de una unidad de entrada. Una segunda parte de la unidad de entrada representa una barra 12b de LED infrarroja, la cual despliega un área 18 de captación delante de la pantalla 3, dentro de la cual el usuario puede accionar mediante gestos realizados libres en el espacio los elementos de manejo y botones representados en la pantalla 3. El aparato 19 de control es además capaz de controlar un ventilador 16 calefactor, un suministro 17 de aire fresco, un calefactor 15 radiante así como calefacciones 13 de asiento y calefacciones 14 de respaldo dentro de posibilidades de asiento en la posición 8 del conductor y la posición 9 del copiloto del medio 10 de transporte.

La Figura 2 muestra una captura 1 de pantalla de un menú de pantalla de un ejemplo de realización de un interfaz de usuario de acuerdo con la invención. En un zócalo 20 hay un botón 21 para el manejo de una calefacción 13 de asiento del lado del conductor, un botón 22 para la configuración de una temperatura para el lado del conductor, un botón 23 para la activación de un modo suave para los ajuste de climatización del lado del conductor, un botón 4 predefinido para la sincronización del ajuste de configuraciones para el lado del conductor y del copiloto, un botón 24 para la activación de un sistema de climatización, un botón 25 para la activación de un modo suave para las configuraciones de climatización del lado del copiloto, un botón 26 para la configuración de una temperatura para el lado del copiloto y un botón 27 para la configuración de una calefacción 13 de asiento para el lado del copiloto.

La Figura 3 muestra una captura de pantalla después de un accionamiento del botón 21 mediante una entrada de usuario, en respuesta a lo cual, se representa un primer elemento 6 de manejo en forma de dos controles deslizantes y dos botones emergentes en la mitad izquierda de la visualización. Las configuraciones puestas a disposición se refieren a una ventilación de asiento y una función de calefacción de asiento, respectivamente, para la posición 8 el conductor. A través de los dos controles deslizantes se pueden ajustar independiente una de otra circulación de aire y potencia calorífica.

La Figura 4 muestra una situación después de una entrada de usuario con respecto al botón 22 o bien 26. El primer elemento 6 de manejo o bien el tercer elemento 11 de manejo representan, respectivamente, un control deslizante para la configuración de una temperatura del lado del conductor o bien del copiloto, así como dos botones para la conexión o bien desconexión del sistema de climatización.

La Figura 5 muestra la vista de pantalla representada en la Figura 4 después de una entrada de usuario con respecto al botón 4 predefinido. En respuesta a esto, se elimina la representación del primer elemento 6 de manejo y la representación del tercer elemento 11 de manejo y se representa un segundo elemento 7 de manejo en una posición centrada de la unidad de visualización. La manifestación del segundo elemento 7 de manejo corresponde a aquella del primer elemento 6 de manejo o bien del tercer elemento 11 de manejo. Las entradas de usuario se utilizan ahora, sin embargo, tanto para el ajuste de la temperatura de la posición 8 del conductor al igual que también de la posición 9 del copiloto. Por lo tanto, ya no es necesaria una configuración separada a través de elementos 6, 11 de manejo separados. En el zócalo 20 ya solo se representan un botón 53 para la activación de un modo suave para las configuraciones de climatización y un botón 62 para la configuración de una temperatura nominal del habitáculo. Para anular la sincronización se visualizan, respectivamente, del lado del conductor y del copiloto en el zócalo 20, segundos botones 5 predefinidos. En respuesta a una entrada de usuario con respecto a los segundos botones 5 predefinidos, se elimina la representación del segundo elemento 7 de manejo y el primer elemento 6 de manejo, así como el tercer elemento 11 de manejo se representan como originalmente. Ahora puede realizarse un ajuste específico del lado del vehículo de la configuración de la temperatura y de la climatización.

La Figura 6 muestra pasos de un ejemplo de realización de un procedimiento de acuerdo con la invención. Éste se realiza en una interfaz de usuario de acuerdo con la invención con una unidad de visualización y una superficie sensible al tacto como unidad de entrada. En un primer paso 100, en la unidad de visualización se representa un primer elemento de manejo para el manejo de la configuración para el lado/posición del conductor o para el lado/posición del copiloto del medio de transporte. El elemento de manejo puede estar configurado, por ejemplo, como control deslizante para el ajuste de una temperatura y/o una velocidad de circulación de aire. En un segundo paso 200, se representa un tercer elemento de manejo para el manejo de la configuración para un lado/posición del medio de transporte no manejable mediante el primer elemento de manejo. El tercer elemento de manejo puede estar configurado, por ejemplo, correspondiente al primer elemento de manejo y estas asignado a un lado opuesto de la unidad de visualización. En un tercer paso 300, se identifica una aproximación de un usuario a un área de entrada de la interfaz de usuario, en respuesta a lo cual, en el paso 400, en la unidad de visualización se representa un botón predefinido para la sincronización de un ajuste de la configuración. En el paso 500, se determina una entrada de usuario con respecto al botón predefinido, en respuesta a lo cual, en el paso 600, se representa un segundo elemento de manejo para el manejo de la configuración para el lado del conductor y, adicionalmente, para el lado del copiloto del medio de transporte. En el mismo paso, se elimina la representación del primer elemento de manejo y del tercer elemento de manejo para no confundir al usuario mediante demasiados elementos de manejo representados. En el paso 700, se recibe una entrada con respecto a un segundo botón predefinido visualizado en la unidad de visualización y, en respuesta a esto, en el paso 800, se representa de nuevo el primer elemento de manejo y, en el paso 900, de nuevo el tercer elemento de manejo. A continuación, en el paso 1000 se elimina la representación del segundo elemento de manejo para no confundir al usuario y utilizar de otra manera la superficie disponible en la unidad de visualización.

La Figura 7 muestra un paso de manejo de una interfaz de usuario de acuerdo con la invención, en el cual se identifica la aproximación de la mano 59 de un copiloto a una pantalla 3 por medio de una barra 12b de LED infrarroja. A través de la mano 59 del copiloto la entrada se asigna al lado del copiloto, por lo cual se representa sin cambios un primer control 6 deslizante como primer elemento de manejo para el ajuste de la configuración del lado del conductor. Un control 11 deslizante, representado anteriormente con tamaño idéntico, como tercer elemento de manejo se representa, en respuesta a la aproximación identificada, como control 11' deslizante ampliado. Aquella área de la superficie de la pantalla 3, la cual está asignada al control 11' deslizante, por lo tanto, se amplía, por lo cual, se simplifica su manejo mediante el usuario y, por ello, se puede realizar de forma más precisa.

La Figura 8 muestra una ilustración correspondiente a la Figura 7 de un paso de manejo de una interfaz de usuario de acuerdo con la invención, en el cual se identifica una aproximación de la mano 58 del conductor a la pantalla 3 como unidad de visualización. A diferencia del procedimiento representado en la Figura 7, no se amplía el control 11 deslizante como tercer elemento de manejo, sino que se amplía el control 6 deslizante como primer elemento de manejo, lo que conduce a la representación del control 6' deslizante ampliado. Durante la aproximación, al conductor se le señala de esta manera que el control 6' deslizante ampliado es apropiado para realizar el ajuste de la configuración para el lado del conductor.

Si bien se han descrito en detalle los aspectos de acuerdo con la invención y las formas de realización ventajosas mediante los ejemplos de realización explicados en conexión con las figuras de dibujo adjuntas, para el experto son posibles modificaciones y combinaciones de características de los ejemplos de realización representados, sin abandonar el alcance de la presente invención, cuyo ámbito de protección se define mediante las reivindicaciones adjuntas.

Lista de símbolos de referencia

	1	captura de pantalla
	2	interfaz de usuario
5	3	pantalla
	4	primer botón predefinido
	5	segundo botón predefinido
	6	primer elemento de manejo
	6'	representación ampliada del primer elemento de manejo
10	7	segundo elemento de manejo
	8	lado del conductor
	9	lado del copiloto
	10	vehículo de pasajeros
	11	tercer elemento de manejo
15	11'	representación ampliada del tercer elemento de manejo
	12a	superficie sensible al tacto
	12b	barra de LED infrarroja
	13	calefacción de asiento
	14	calefacción de respaldo
20	15	calefactor radiante
	16	ventilador calefactor
	17	suministro de aire fresco
	18	área de captación 3D
	19	aparato de control electrónico, unidad de evaluación
25	20	zócalo
	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 53, 62,	botones
	58	mano del conductor
	59	mano del copiloto
30	100-1000	pasos de procedimiento

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para el ajuste de una configuración de un medio (10) de transporte por medio de una unidad (3) de visualización de una interfaz (2) de usuario del medio (10) de transporte, que comprende los pasos:
 - 5 – identificar una aproximación de un usuario a la interfaz (2) de usuario caracterizado por
 - diferenciar si se aproxima un conductor del medio (10) de transporte al área de entrada de la interfaz (2) de usuario o si se aproxima un copiloto del medio (10) de transporte al área de entrada de la interfaz (2) de usuario y, en respuesta a esto,
 - 10 – representar (100) en la unidad (3) de visualización, un primer elemento (6) de manejo, en particular, un control deslizante, para el manejo de la configuración para la posición (8) del conductor o bien un tercer elemento (11) de manejo, en particular, un control deslizante, para el manejo de la configuración para la posición (9) del copiloto del medio (10) de transporte.
2. Procedimiento para el ajuste de una configuración de un medio (10) de transporte por medio de una unidad (3) de visualización de una interfaz (2) de usuario del medio (10) de transporte, que comprende los pasos:
 - 15 – representar (100) en la unidad (3) de visualización, un primer elemento (6) de manejo para el manejo de la configuración para la posición (8) del conductor y un tercer elemento (11) de manejo para el manejo de la configuración para la posición (9) del copiloto del medio (10) de transporte, caracterizado por
 - recibir (500) una entrada de usuario con respecto al primer elemento (6) de manejo y, al mismo tiempo,
 - 20 – recibir (500) una entrada de usuario con respecto al tercer elemento (11) de manejo y, en respuesta a esto,
 - ajustar la configuración para el lado (8) del conductor y el lado (9) del copiloto independiente una de otra en función de la respectiva entrada de usuario.
3. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 y 2, que comprende además los pasos:
 - 25 – eliminar (600) la representación del primer elemento (6) de manejo y/o del tercer elemento (11) de manejo.
4. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, en donde
 - el primer elemento (6) de manejo se representa en una primera posición, en particular, descentrada, en la unidad (3) de visualización y/o
 - 30 – el segundo elemento (7) de manejo se representa en una segunda posición, en particular, centrada, en la unidad (3) de visualización.
5. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, en donde la configuración comprende al menos una función de la siguiente lista:
 - 35 – ventilación (16) de calefactor,
 - calefacción (13) de asiento,
 - calefacción (14) de respaldo,
 - calefactor (15) radiante,
 - suministro (17) de aire fresco
 - 40 – función de circulación de aire,
 - climatización de superficies de asiento.
6. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende además los pasos
 - 45 – identificar (300) una aproximación de un conductor del medio (10) de transporte a un área (18) de entrada de la interfaz (3) de usuario y, en respuesta a esto,
 - representar (400) ampliado el primer botón (4) predefinido,
 - y/o
 - identificar (300) una aproximación de un copiloto del medio (10) de transporte a un área (18) de entrada de la interfaz (3) de usuario y, en respuesta a esto,
 - 50 – representar (400) ampliado el tercer botón (5) predefinido.
7. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, en donde el elemento (6, 7, 11) de manejo comprende un control deslizante y/o una tecla de incremento y una tecla de decremento.
8. Interfaz de usuario para un medio (10) de transporte, que comprende
 - 55 – una unidad (3) de visualización, la cual está configurada para representar
 - un primer elemento (6) de manejo para el manejo de una configuración para una posición (8) del conductor o para una posición (9) del copiloto del medio (10) de transporte y
 - un primer botón (4) predefinido,
 - 60 – una unidad (12a) de entrada, la cual está configurada para captar una entrada de usuario con respecto al primer botón (4) predefinido, en donde la unidad (3) de visualización está además configurada para
 - en respuesta a la captación de la entrada de usuario, representar un segundo elemento (7) de manejo para el manejo de la configuración para la posición (8) del conductor y la posición (9) del copiloto del medio (10)

de transporte, en donde la interfaz de usuario está configurada para realizar un procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 7.

- 5 9. Producto de programa informático, que comprende instrucciones o secuencia de señales que representan instrucciones, las cuales, cuando se ejecutan en un aparato (19) de control electrónico programable de una interfaz (2) de usuario según una de las reivindicaciones 8 o 9, provocan que el aparato (19) de control electrónico realice los pasos de un procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 7.
- 10 10. Medio de transporte, en particular, vehículo, preferiblemente, un vehículo de pasajeros, una furgoneta, un camión, un vehículo aéreo y/o marino, que comprende una interfaz (3) de usuario según la reivindicación 8.

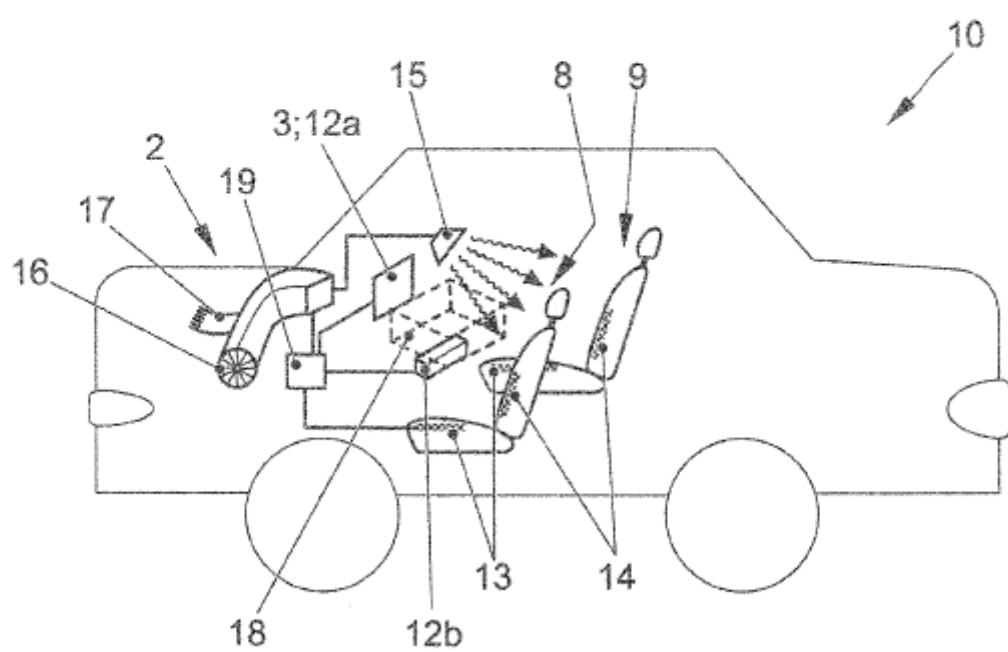


FIG. 1

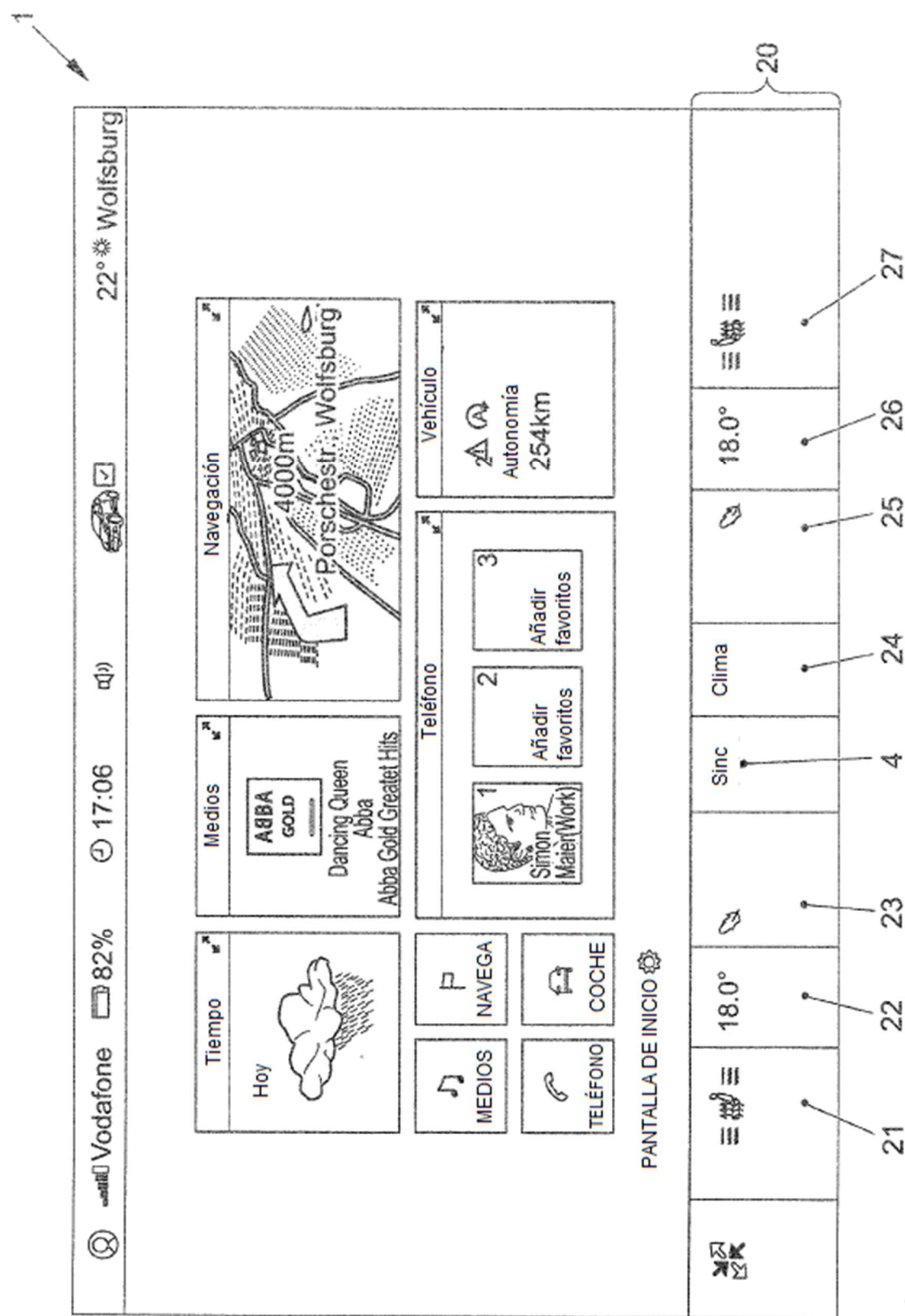


FIG. 2

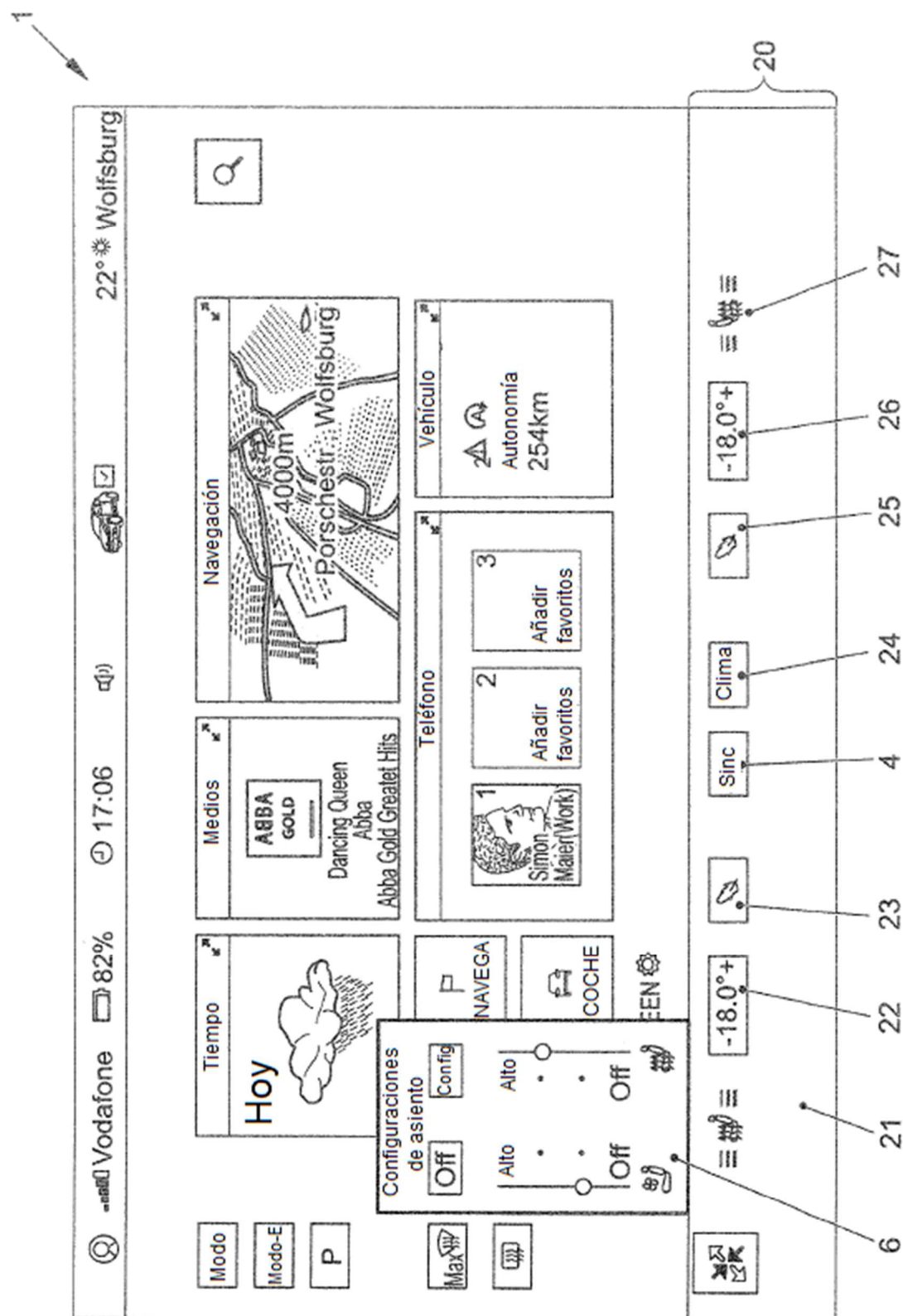


FIG. 3

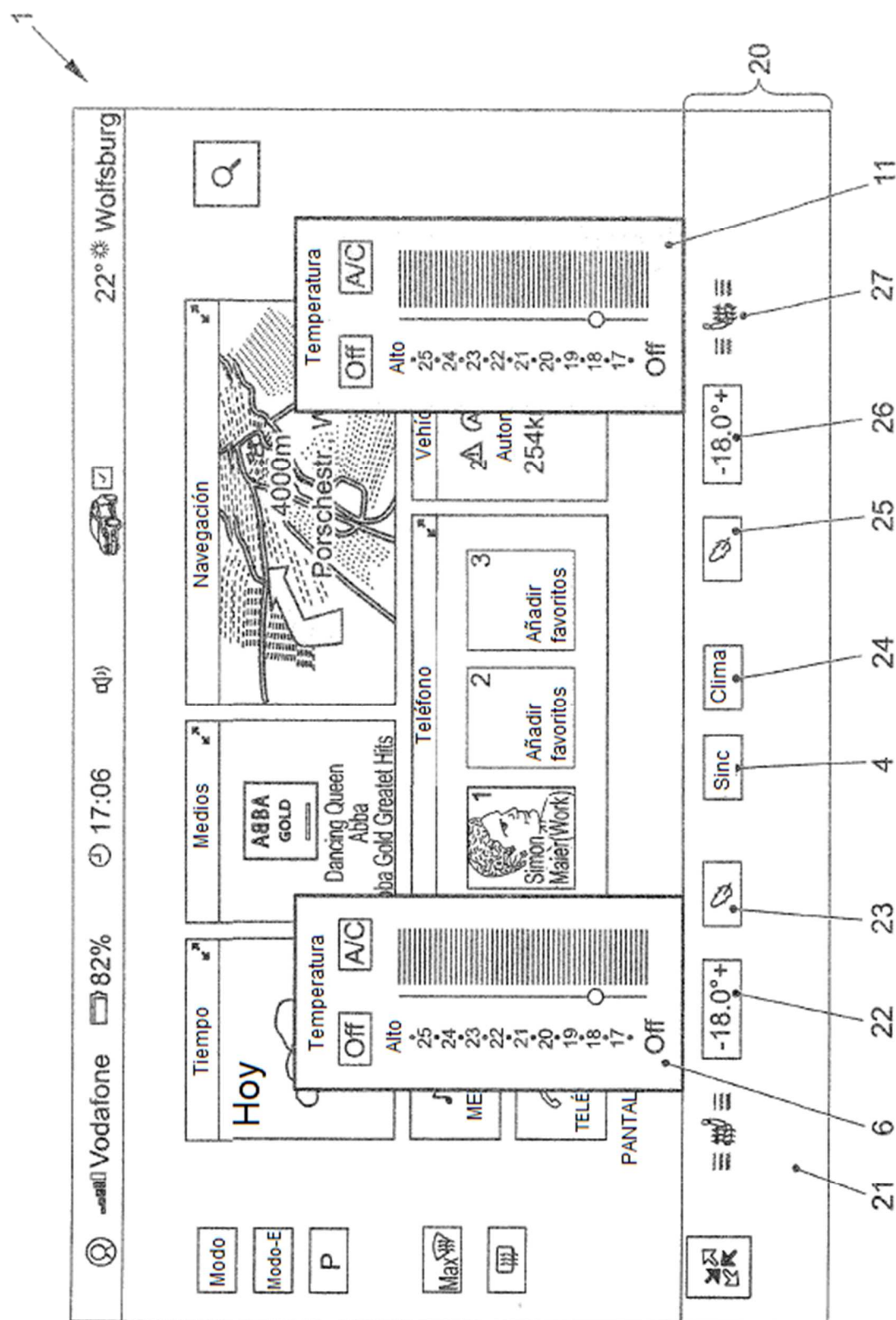


FIG. 4

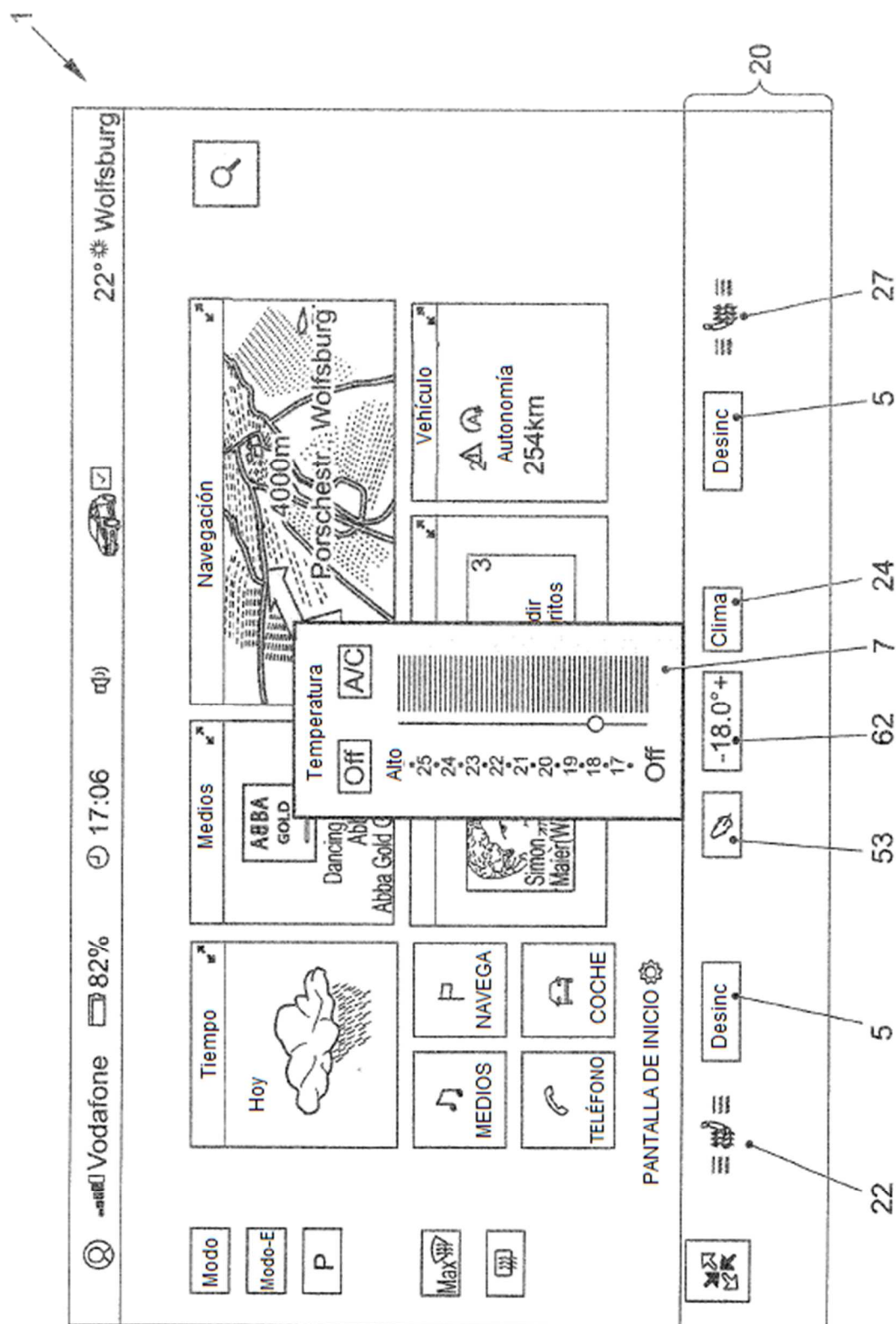


FIG. 5

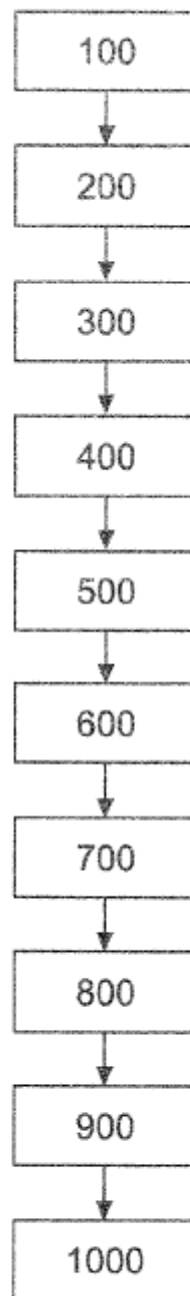


FIG. 6

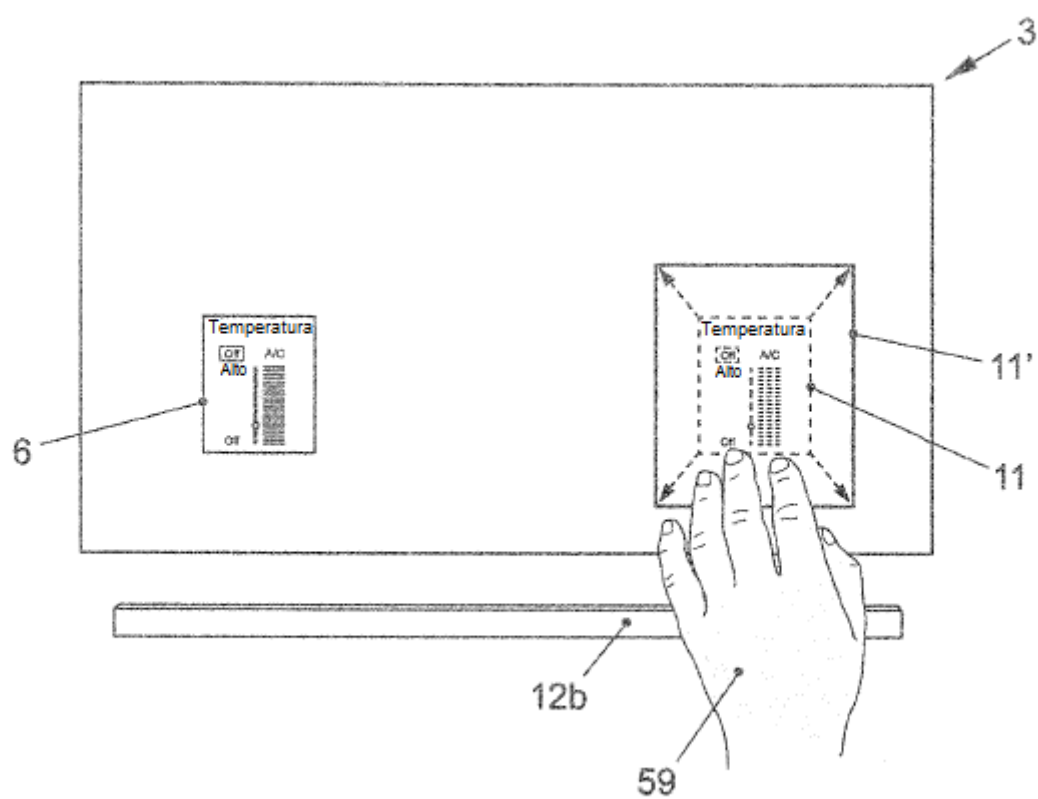


FIG. 7

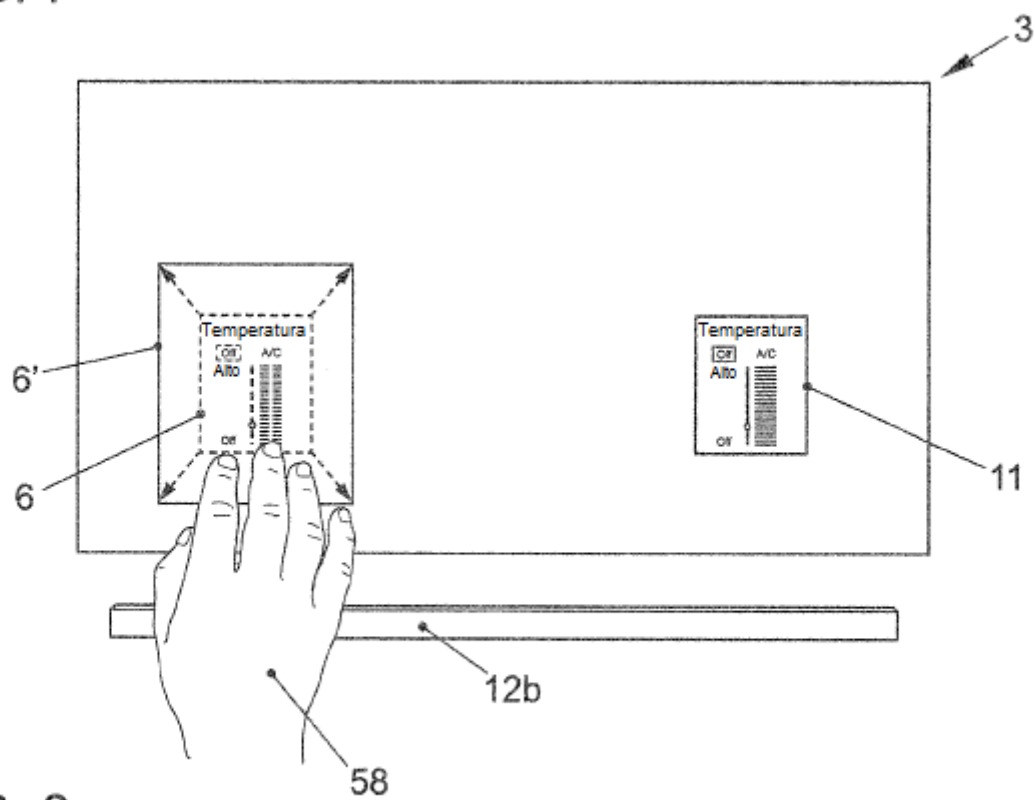


FIG. 8