

(19)



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

(11)

N° de publication :

LU103211

(12)

BREVET D'INVENTION**B1**

(21)

N° de dépôt: LU103211

(51)

Int. Cl.:

G04G 15/00, G04G 11/00, G04G 13/02, G06Q 10/109

(22)

Date de dépôt: 06/11/2023

(30)

Priorité:

(72)

Inventeur(s):

PUSCHMANN Johannes – Allemagne, PIECZYNSKI
Michel – Allemagne

(43)

Date de mise à disposition du public: 06/05/2025

(74)

Mandataire(s):

PAUSTIAN & PARTNER PATENTANWÄLTE MBB –
80331 München (Allemagne)

(47)

Date de délivrance: 06/05/2025

(73)

Titulaire(s):

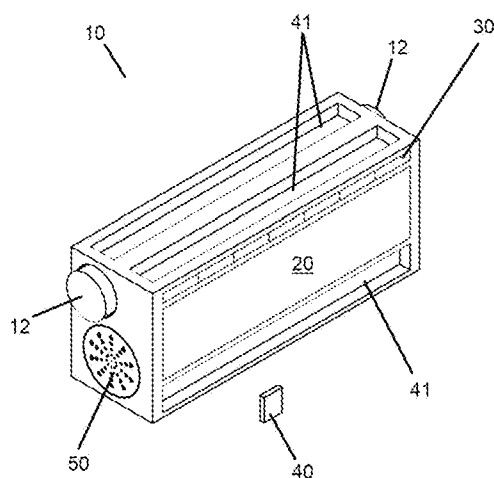
NEWCLOCKCREATIONS UG (HAFTUNGSBESCHRÄNKT)
– 10437 Berlin (Allemagne)

(54)

Zeitanzeigevorrichtung.

(57)

Die Erfindung betrifft eine Zeitanzeigevorrichtung, die eine lineare, kontinuierliche Tages-zeitanzeige und eine lineare Wochentaganzeige umfasst. Die Tageszeitanzeige ist elektronisch.

Fig.1

Zeitanzeigevorrichtung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Zeitanzeigevorrichtung und ein Verfahren zur Zeitdarstellung. Genauer bezieht sich die vorliegende Anmeldung auf eine Zeitanzeigevorrichtung mit einer linearen Darstellung für Kinder. Die Zeitanzeigevorrichtung kann über ein elektronisches Anzeigegerät auch digital dargestellt werden.

[0002] Bisherige Zeitanzeigevorrichtungen für Kinder machen es ihnen schwer einen Ablauf der Zeit und z.B. die Planung bzw. Auswirkungen von Ereignissen in diesem Ablauf zu begreifen.

[0003] Die vorliegende Anmeldung hat es zur Aufgabe eine Zeitanzeigevorrichtung und ein Verfahren zur Zeitdarstellung bereit zu stellen, die es Kindern ermöglicht zeitliche Abläufe zu erfassen. Diese Aufgabe wird durch die beigefügten unabhängigen Ansprüche gelöst.

[0004] Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung umfasst eine Zeitanzeigevorrichtung eine lineare, kontinuierliche Tageszeitanzeige und eine lineare Wochentaganzeige. Die Tageszeitanzeige ist elektronisch. In der kontinuierlichen Tageszeitanzeige kann ein frei wählbarer Zeitbereich eines Tages durch ein kontinuierliches Fortschreiten einer Darstellung des Zeitablaufs bzw. Zeitverlauf dargestellt werden. Hier kann z.B. zwischen Wachzeit und Schlafzeit unterschieden werden, oder aber 24h an einem Stück dargestellt werden. Dies kann z.B. ein Balken sein, der von einem Ende der Tageszeitanzeige zum anderen läuft, oder jegliche andere Darstellungsform in diesem Sinne. Die Wochentaganzeige kann ebenso ein frei wählbares Zeitformat wie einen Kalendertag, zwei oder mehrere Kalendertage, einen Monat, etc. haben. Das Zeitformat der Wochentaganzeige ist gröber in der zeitlichen Auflösung als das der Tageszeitanzeige, z.B. keine Stunden/Minuten. Ziel ist es den Zeitablauf in dem gewählten und in der Tageszeitanzeige dargestellten Zeitbereich kindgerecht begreifbar darzustellen. Dies kann den Vorteil haben, dass ein Ablauf einer Zeitspanne kindgerecht erfasst werden kann. Die Tageszeitanzeige und/oder die Wochentaganzeige können digital oder analog sein.

[0005] Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung umfasst die Tageszeitanzeige eine kontinuierlich ablaufende Anzeige von Zeiteinheiten. Die Zeiteinheiten können zum Beispiel Stunden und/oder Minuten sein. Dies kann den Vorteil haben, dass das Erlernen der Zeiträume bzw. Zeiteinheiten kindgerecht umgesetzt werden kann.

[0006] Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung verändert sich eine Darstellung der Tageszeitanzeige mit einem Fortschreiten der Zeit. Hier kann z.B. eine Veränderung der Anzeige über den Tag erfolgen, z.B. mittels einer Darstellung der Lichtverhältnisse von (vor) Sonnenaufgang bis (nach) Sonnenuntergang. Dies kann den Vorteil haben, dass das Erlernen der Zeiträume bzw. Zeiteinheiten leicht begreiflich umgesetzt werden kann.

[0007] Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung ist der Tageszeitanzeige und/oder der Wochentaganzeige zumindest ein Ereignisobjekt zuordenbar. Dieses Ereignisobjekt kann eine körperliche Form haben, und kann z.B. an der Zeitanzeigevorrichtung angebracht werden. Auch kann das Ereignisobjekt digital der Tageszeitanzeige und/oder der Wochentaganzeige zugeordnet werden, z.B. über einen Touchscreen. Dies kann den Vorteil haben, dass das Erlernen und Strukturieren eines Tagesablaufs vereinfacht wird.

[0008] Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung umfasst die Zeitanzeigevorrichtung weiterhin Einrichtungen zur Ausgabe von Ton und/oder Bild. Die Bildausgabe kann auch über die Tageszeitanzeige erfolgen. Dies kann den Vorteil haben, dass z.B. Lerninhalte auch visualisiert dargestellt werden können.

[0009] Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung ist bei einer Zeitanzeigevorrichtung zumindest eines von dem Ereignisobjekt, der Tageszeitanzeige oder einer separaten Lichtquelle zusätzlich ein Nachtlicht. Dies kann den Vorteil haben, dass z.B. die Darstellung der Nacht in der Tageszeitanzeige gleichzeitig ein Nachtlicht ist.

[0010] Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung beeinflusst das Zuordnen eines Ereignisobjekts eine Darstellung der Tageszeitanzeige und/oder der

Wochentaganzeige. Es kann z.B. die Bedeutung des Ereignisobjekts bei Erreichen durch den Zeitverlauf durch die Tageszeitanzeige dargestellt werden (z.B. Zimmer aufräumen, Schlafen gehen, Schwimmunterricht, etc.). Dies kann den Vorteil haben, dass zeitliche Zusammenhänge und Auswirkungen von Ereignissen kindgerecht erfasst werden können.

[0011] Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung ist die Zeitanzeigevorrichtung dazu vorgesehen und eingerichtet, elektronisch übermittelte Inhalte auszugeben. Dies können z.B. Ton und graphische Darstellungen sein. Damit können z.B. frei wählbare Inhalte zur Gliederung des Zeitverlaufs und/oder der Kennzeichnung von Ereignissen bzw. der Unterhaltung des Kindes verwendet werden. Dies kann den Vorteil haben, dass der Lernerfolg gesteigert wird.

[0012] Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung kann die Zeitanzeigevorrichtung ferngesteuert werden. Die Fernsteuerung kann z.B. über eine Fernbedienung, Gesten, Sprache, einem Bewegungssensor in der Zeitanzeigevorrichtung, Software erfolgen. Durch die Fernsteuerung können z.B. Ereignisse im Zeitablauf geändert, hinzugefügt oder gelöscht werden. Weiterhin können Mitteilungen eingespielt werden, oder Inhalte (Ton und/oder Bild) ausgegeben werden. Hier eingeschlossen ist z.B. Videotelefonie. Dies kann den Vorteil haben, dass die Zeitanzeigevorrichtung flexibel und ortsunabhängig genutzt werden kann.

[0013] Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung kann zumindest eines von Uhrzeit, Wochentag und/oder Ereignissen akustisch ausgegeben werden. Dies kann den Vorteil haben, dass der Lernerfolg gesteigert wird.

[0014] Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung kann die Zeitanzeigevorrichtung mit zumindest einem Ereignis programmiert werden. Das zumindest eine Ereignis beeinflusst die Darstellung der Tageszeitanzeige und/oder der Wochentaganzeige. Ein Ereignis kann z.B. Aufräumen, Elemente des Tagesablaufs (z.B. Zähneputzen, Kindergarten/Schule, Hausaufgaben machen, Schlafenszeit), Schwimmunterricht, Wetterereignisse, etc. sein. Diese Ereignisse können mit den o.g. Ereignisobjekten verknüpft sein. Dies kann den Vorteil haben, dass der Lernerfolg gesteigert wird.

[0015] Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung kann die Zeitanzeigevorrichtung weiterhin zumindest eines umfassen von einer Weckerfunktion, einer Wetteranzeige und einer Kalenderfunktion. Dies kann den Vorteil haben, dass der Lernerfolg gesteigert wird.

[0016] Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung kann die Zeitanzeigevorrichtung weiterhin eine Anzeige von Tagphasen, Nachtphasen, Mondphasen und Planetenphasen umfassen. Dies kann den Vorteil haben, dass der Lernerfolg gesteigert wird.

[0017] Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung kann eine Zeitanzeigevorrichtung weiterhin eine Projektionseinrichtung umfassen. Die Projektionseinrichtung ist zur Wiedergabe von visuellen Inhalten wie z.B. bewegten Bildern und/oder Sternenkongstellationen vorgesehen und geeignet. Dies kann den Vorteil haben, dass der Lernerfolg gesteigert wird.

[0018] Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung kann die Wochentaganzeige der Zeitanzeigevorrichtung in die Tageszeitanzeige integriert sein. Dies kann den Vorteil haben, dass die Darstellung flexibler ist und die Zeitanzeigevorrichtung kompakter gestaltet werden kann.

[0019] Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung kann die Zeitanzeigevorrichtung zumindest ein Bedienelement umfassen. Mit dem zumindest einen Bedienelement kann die Darstellung zumindest einer der Anzeigen beeinflusst werden. Die Wochentaganzeige kann in die Tageszeitanzeige integriert sein.

[0020] Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung kann eine Zeitanzeigevorrichtung weiterhin zumindest eines umfassen von einer Timerfunktion (auch mit visueller Darstellung in der Tageszeit- und/oder Wochentaganzeige), der Darstellung von Ritualen (Routinen, Abläufen von Aufgaben in Form von Bildern, Text, Sprache), Funktion welche die Dauer von Tätigkeiten verfolgt (z.B. wieviel Zeit mit lernen verbracht wurde), Anzeige von Fragen (z.B. Quizzfragen, Lernfragen zu bestimmten Themen), Anzeige von Fakten oder Bildern (z.B. Google Fakt des Tages und/oder Bild des

Tages) zu beliebigen Themen, Anzeige der Uhrzeit durch Buchstaben und/oder Wörter und/oder Sätze, Anzeige der Uhrzeit in Rätseln und/oder mathematischen Aufgaben, Anzeige von Fotos und/oder Videos und/oder Nachrichten, Anzeige von Errungenschaften, Ereignissen, aus dem Leben des Kindes (z.B. auf einem Zeitstrahl und der Dimension/Einheit in Jahren), der Möglichkeit die Darstellungen graphisch und/oder klanglich zu personalisieren (z.B. durch wählbare Figur oder Avatar), der Möglichkeit mit einer Figur auf einer der Anzeigen zu interagieren, Anzeige von Effekten (z.B. Sternschnuppen, Sternschauer, Regenbögen, Glitzerschauer), Anzeige von Tagesabläufen (z.B. von Tieren, Berufen, Familienmitgliedern, Kulturen und anderen Zeitablaufrelevanten Themen), eine Anzeige von Lerninhalten wie Leseübungen und/oder Rechenübungen, die Möglichkeit das Lernen von Sprachen zu unterstützen, eine Anzeige von Tagesablaufabhängigen Spielen.

[0021] Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung umfasst ein Verfahren zur Zeitdarstellung die folgenden Schritte:

[0022] Ermitteln einer Uhrzeit;

[0023] Lineares und kontinuierliches Darstellen zumindest eines (frei wählbaren) Zeitbereichs eines Tages in einer Tageszeitanzeige;

[0024] Lineares Darstellen eines Wochentags in Wochentaganzeige in Abhängigkeit der Tageszeitanzeige;

[0025] Zuordnen von einem Ereignisobjekt zur Tageszeitanzeige und/oder Wochentaganzeige;

[0026] Auslösen eines visuellen und/oder akustischen Signals basierend auf der Zuordnung des Ereignisobjekts.

Nach einem Aspekt der vorliegenden Anmeldung kann das Verfahren weiterhin zumindest eines umfassen von Auslösung einer Funktion durch Aufstellen eines Ereignisobjektes mit RFID – Schnittstelle, Auslösen einer Funktion mittels des Ereignisobjekts, Manipulation einer Funktion mithilfe einer Eingabeeinheit, Auslösen eines visuellen und/oder akustischen Signals basierend auf der Manipulation.

[0027] Zum besseren Verständnis der Erfindung wird diese anhand der nachfolgenden Figuren näher erläutert. Es zeigen jeweils in stark vereinfachter, schematischer Darstellung:

[0028] Fig. 1 eine Vorderansicht von einer Ausführungsform.

[0029] Fig. 2 eine Rückansicht der Ausführungsform von Fig. 1.

[0030] Fig. 3 ist eine Rückansicht mit dem Beispiel eines Projektors.

[0031] Fig. 4 ist eine Vorderansicht mit einem Beispiel der Darstellung.

[0032] Fig. 5 ist eine Vorderansicht mit einem weiteren Beispiel der Darstellung.

[0033] Figuren 6A bis 6C zeigen verschiedene Optionen für Nachtlichter.

[0034] Fig. 7 ist eine Vorderansicht mit einem weiteren Beispiel der Darstellung.

[0035] Fig. 8. stellt die Fernbedienbarkeit einer Ausführungsform dar.

[0036] Fig. 9 ist ein Ablaufdiagramm eine Ausführungsform.

[0037] Einführend sei festgehalten, dass in den unterschiedlich beschriebenen Figuren gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen versehen werden, wobei die in der gesamten Beschreibung enthaltenen Offenbarungen sinngemäß auf (funktions-)gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen übertragen werden können. Auch sind die in der Beschreibung gewählten Lageangaben, wie z.B. oben, unten, seitlich usw. auf die unmittelbar beschriebene sowie dargestellte Figur bezogen bzw. auf eine Zeitanzeigevorrichtung (digital z.B. auf einem Tablet oder physisch) auf einer horizontalen Ebene stehend und sind diese Lageangaben bei einer Lageänderung sinngemäß auf die neue Lage zu übertragen. Im Hinblick auf die lediglich schematische Darstellung können hieraus keine Größenmaßstäbe oder -verhältnisse abgeleitet werden. Merkmale aus der gegenständlichen Beschreibung können in die Verfahren übernommen werden und umgekehrt.

[0038] Anfänglich wird Bezug genommen auf Fig. 1, welche eine Vorderansicht einer Zeitanzeigevorrichtung 10 zeigt. Die Zeitanzeigevorrichtung umfasst eine Tageszeitanzeige 20 ausgeführt als eine elektronische Anzeige. Optional kann diese ein Touchscreen sein. Über der Tageszeitanzeige 20 ist eine lineare Wochentaganzeige 30 befindlich, welche optisch (.z.B. durch farbiges Licht) einen Wochentag anzeigen kann. Losgelöst von der Zeitanzeigevorrichtung 10 ist ein Ereignisobjekt 40 dargestellt, welches dazu vorgesehen und geeignet ist in eine der Aufnahmen 41 eingesetzt zu werden. Weiterhin wird eine Einrichtung zur Ausgabe von Ton umfasst 50, in diesem Fall ein Lautsprecher. Mit zwei Bedienelementen 12 können die Funktionen und z.B. die Darstellung der Tageszeitanzeige 20 und/oder Wochentaganzeige 30 beeinflusst werden. Die Anzahl zwei der Bedienelemente 12 ist beispielhaft. Das/die Bedienelement(e) kann auch z.B. ein berührungssensitiver Sensor bzw. ein berührungssensitives Feld oder ein Touchscreen sein.

[0039] Die/das Ereignisobjekt(e) 40 können/kann, wenn sie/es in eine der Aufnahmen 41 eingesetzt sind/ist, Einfluss auf die Darstellung der Tageszeitanzeige 20 oder Wochentaganzeige 30 haben. So kann zum Beispiel ein Ereignisobjekt 40, welches in der Aufnahme 41 unter der Tageszeitanzeige 20 die Darstellung derselben beeinflussen. Diese Beeinflussung kann mit der Position des Ereignisobjekts 40 in der Aufnahme 41 zusammenhängen. So kann zum Beispiel das Ereignisobjekt 40 eine Aktivität wie Zimmeraufräumen oder Schwimmunterricht zugewiesen werden. Diese Aktivität kann auch eine bestimmte Dauer umfassen, sodass an einem bestimmten Zeitpunkt in der linearen Darstellung eines Tagesablaufs in der Tageszeitanzeige 20 ein Zeitbereich durch die Aktivität gekennzeichnet wird. Die Tageszeitanzeige 20 kann hierfür eine angepasste Darstellung umfassen, welche auf die Aufnahme 41 und die Dimensionen des Ereignisobjekts 40 abgestimmt ist.

[0040] Ähnlich kann ein Ereignisobjekt 40 die Darstellung der Wochentaganzeige 30 beeinflussen, wenn es in einer der Aufnahmen 41 auf der Oberseite der Zeitanzeigevorrichtung 10 eingesetzt wird.

[0041] In Fig. 2 ist eine Rückseite der in Fig. 1 dargestellten Zeitanzeigevorrichtung 10 gezeigt. Hier ist ein Griff 11 der Zeitanzeigevorrichtung 10 sichtbar.

[0042] Fig. 3 zeigt eine Rückseite einer Zeitanzeigevorrichtung 10 mit einer optionalen Projektionseinrichtung 70. Diese kann gewünschte Darstellungen an eine gewünschte Fläche projizieren. Hierzu kann die Projektionseinrichtung 70 auch verstellbar sein. Im gezeigten Beispiel wird ein Sternenhimmel (ggf. passend zur aktuellen Position, Datum und Uhrzeit) mit den Sternbildern projiziert. Optional kann die Darstellung der Projektionseinrichtung 70 über das Bedienelement 12 beeinflusst und über die Einrichtung zur Ausgabe von Ton 50 ergänzt werden.

[0043] Fig. 4 zeigt eine Vorderansicht einer Zeitanzeigevorrichtung 10 mit einer Darstellung der Tageszeitanzeige 20 und Wochentaganzeige 30. Hierbei ist die Wochentaganzeige 30 in die Tageszeitanzeige 20 integriert. Es wird der bereits abgelaufene Tag bzw. die bereits abgelaufene Tageszeit und Woche im Display dargestellt (Darstellung hier von links nach rechts, kann aber auch getauscht werden z.B. für Regionen in denen von rechts nach links geschrieben wird). Im dargestellten Beispiel ist die aktuelle Tageszeit kurz nach 15:00 an einem Donnerstag. Die Feinheit der Auflösung, der Beginn und das Ende des Zeitbereichs sind beliebig wählbar. Weiterhin wird in der linken oberen Ecke die Tageszeit im digital Format und in der rechten oberen Ecke das aktuelle Wetter dargestellt. Wenn die Wochentaganzeige 30 separat von der Tageszeitanzeige 20 ist, wie in Fig. 5, kann die Darstellung natürlich genauso erfolgen.

[0044] Fig. 5 zeigt eine Vorderansicht einer Zeitanzeigevorrichtung 10 mit einer alternativen Darstellung der Tageszeitanzeige 20 und Wochentaganzeige 30 zur Figur 4. Die Zeitanzeigevorrichtung 10 umfasst eine Tageszeitanzeige 20 und Wochentaganzeige 30, sowie ein Bedienelement 12. Eine Vielzahl von Ereignisobjekten 40 ist an der Zeitanzeigevorrichtung 10 in den Aufnahmen 41 angeordnet. Die Tageszeitanzeige 20 zeigt wieder die bereits abgelaufene Zeit. Weiterhin beeinflusst die Anordnung des Ereignisobjekts 40 (dargestellt mit einem Fußball) die Darstellung der Tageszeitanzeige 20. Hier ist das Ereignisobjekt 40 zwischen 15:00 und 16:00 angeordnet. Dies beeinflusst die Tageszeitanzeige 20 in der Art, dass dort für den Zeitraum von 15:00 bis 16:00 entsprechend ein Fußball angezeigt wird. Somit kann die jeweilige Gestaltung des Tagesablaufs für Kinder visualisiert und die einzelnen Ereignisse in den Kontext eines Tagesablaufs gebracht werden. Hier beispielhaft dargestellt hat ein Ereignisobjekt 40 die Dimension (Breite) einer Stunde, jedoch ist dies beliebig wählbar. Auch können mehrere Ereignisobjekte 40 nebeneinander platziert werden, um längere

Zeiträume darzustellen. Im vorliegenden Beispiel könnten zwei Ereignisobjekte 40 nebeneinander platziert werden, um einen Zeitraum von zwei Stunden mit einem Fußball zu markieren. Ein weiteres Ereignisobjekt 40 in Form einer Figur ist auf einer Oberseite der Zeitanzeigevorrichtung 10 angeordnet. In der Darstellung der Tageszeitanzeige 20 ist in deren rechten oberen Eck (beispielhafte Position) eine Angabe zum aktuellen Wetter dargestellt.

[0045] Figuren 6A bis 6C zeigen verschiedene Optionen für Nachlichter an der Zeitanzeigevorrichtung 10, welche durch eine Lichtquelle 60 verwirklicht werden. In Fig. 6A ist die Lichtquelle 60 auf der Rückseite der Zeitanzeigevorrichtung 10 angeordnet. In Fig. 6B wird die Wochentaganzeige 30 der Zeitanzeigevorrichtung 10 als Lichtquelle 60 verwendet. In Fig. 6C wird die Tageszeitanzeige 20 der Zeitanzeigevorrichtung 10 als Lichtquelle 60 verwendet. Die unterschiedlichen Optionen können auch kombiniert werden. Auch kann ein Ereignisobjekt 40 (im dargestellten Fall der Fig. 6B) als Lichtquelle 60 verwendet bzw. ausgebildet werden.

[0046] Fig. 7 ist eine Vorderansicht einer Zeitanzeigevorrichtung 10 mit einer alternativen Darstellung der Tageszeitanzeige 20, wobei Mondphasen dargestellt werden.

[0047] Fig. 8 stellt die Möglichkeit zu Fernbedienung der Zeitanzeigevorrichtung 10 mittels z.B. eines Mobilgeräts 80 dar. Beispielhaft wird das fernbedienen der Tageszeitanzeige 20 dargestellt. Es sind jedoch alle Funktionen der Zeitanzeigevorrichtung 10 fernsteuerbar. So können Ereignisobjekte den Wochentagen und/oder Uhrzeiten zugeordnet werden, die Anzeige und Ausgabe der Anzeigen 20, 30 und Einrichtungen zur Ausgabe von Ton 50 können ferngesteuert werden. Es ist weiterhin möglich die Zeitanzeigevorrichtung 10 mit einer Kamera (nicht gezeigt) zu versehen, um sie als sog. Babyfon bzw. zur Fernkommunikation (z.B. über das Mobilgerät 80) mit einem Kind einzusetzen. Über eine entsprechende Software auf dem Mobilgerät 80 kann die Zeitanzeigevorrichtung 10 beeinflusst werden.

[0048] Fig. 9 stellt ein Verfahren zur Zeitdarstellung dar. Anfangs wird eine aktuelle Uhrzeit und ein aktueller Wochentag ermittelt. Die Ermittlung des Wochentags ist optional. In einem weiteren Schritt wird linear und kontinuierlich zumindest ein Zeitbereich eines Tages in einer Tageszeitanzeige dargestellt. Dabei kann die Darstellung die

ermittelte Uhrzeit umfassen. Der Zeitbereich kann z.B. Tageszeitbereich sein und Nachtstunden oder die Schlafenszeit eines Kindes deshalb nicht darstellen. Mit anderen Worten kann der Zeitbereich die Wachzeit eines Kindes darstellen.

[0049] Nachfolgend wird in einem weiteren Schritt linear ein Wochentag in einer Wochentaganzeige in Abhängigkeit der Tageszeitanzeige linear dargestellt. Dabei kann der ermittelte Wochentag verwandt werden. Dies bedeutet, dass die Darstellung der Tageszeitanzeige die Darstellung der Wochentaganzeige beeinflusst. Wenn z.B. der halbe Tag in der Tageszeitanzeige abgelaufen ist, dann wird dies auch in der Wochentaganzeige kenntlich gemacht, z.B. wird der betreffende Wochentag halb beleuchtet. Auch wenn Mitternacht überschritten wird, kann dies in der Wochentaganzeige kenntlich gemacht werden. Dort kann dann ein Tageswechsel kenntlich gemacht werden.

[0050] In einem weiteren Schritt wird ein Ereignisobjekt der Tageszeitanzeige und/oder der Wochentaganzeige zugeordnet. Dieses Ereignisobjekt kann ein physisches Objekt sein, dass in einem bestimmten Bereich der Anzeigen (z.B. an einem Donnerstag und/oder um 16:00) angeordnet wird. Weiterhin kann bei einer digitalen Ausführung des Verfahrens das Ereignisobjekt ein physisches Objekt sein.

[0051] In einem weiteren Schritt wird ein visuelles und/oder akustisches Signal ausgegeben, welches auf der Zuordnung des Ereignisobjekts basiert. Dies kann beispielsweise ein visueller und/oder akustischer Alarm sein, wenn an einem Donnerstag um 16:00 ein Ereignisobjekt zugeordnet wurde, dass hier Fußballtraining ist. Der visuelle Alarm kann über ein Display ausgegeben werden.

[0052] Die Ausführungsbeispiele zeigen mögliche Ausführungsvarianten, wobei an dieser Stelle bemerkt sei, dass die Erfindung nicht auf diese speziell dargestellten Ausführungsvarianten derselben eingeschränkt ist, sondern vielmehr auch diverse Kombinationen der einzeln offenbarten Merkmale möglich sind. Es müssen nicht immer alle Merkmale vorhanden sein. Diese Variationsmöglichkeit liegt aufgrund der Lehre zum technischen Handeln durch gegenständliche Erfindung im Können des auf diesem technischen Gebiet tätigen Fachmannes.

[0053] Der Schutzbereich ist durch die Ansprüche bestimmt. Die Beschreibung und die Zeichnungen sind jedoch zur Auslegung der Ansprüche heranzuziehen. Einzelmerkmale oder Merkmalskombinationen aus den gezeigten und beschriebenen unterschiedlichen Ausführungsbeispielen können für sich eigenständige erfinderische Lösungen darstellen. Die den eigenständigen erfinderischen Lösungen zugrundeliegende Aufgabe kann der Beschreibung entnommen werden.

[0054] Der Ordnung halber sei abschließend darauf hingewiesen, dass zum besseren Verständnis des Aufbaus Elemente teilweise unmaßstäblich und/oder vergrößert und/oder verkleinert dargestellt wurden und Dimensionen nur dort abgeleitet werden können, wo dies explizit beschrieben ist.

Bezugszeichenliste

10	Zeitanzeigevorrichtung
11	Griff
12	Bedienelement
20	Tageszeitanzeige
30	Wochentaganzeige
40	Ereignisobjekt
41	Aufnahme
50	Einrichtung zur Ausgabe von Ton
60	Lichtquelle
70	Projektionseinrichtung
80	Mobilgerät

P a t e n t a n s p r ü c h e

- 5 1. Zeitanzeigevorrichtung (10), umfassend eine lineare, kontinuierliche Tageszeitanzeige (20) und eine lineare Wochentaganzeige (30), wobei die Tageszeitanzeige elektronisch ist.
2. Zeitanzeigevorrichtung (10) nach Anspruch 1, wobei die Tageszeitanzeige (20) eine kontinuierlich ablaufende Anzeige von Zeiteinheiten umfasst.
- 10 3. Zeitanzeigevorrichtung (10) nach Anspruch 1 oder 2, wobei sich eine Darstellung der Tageszeitanzeige (20) mit einem Fortschreiten der Zeit verändert.
- 15 4. Zeitanzeigevorrichtung (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei der Tageszeitanzeige (20) und/oder der Wochentaganzeige (30) zumindest ein Ereignisobjekt (40) zuordenbar ist.
- 20 5. Zeitanzeigevorrichtung (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, weiterhin umfassend Einrichtungen zur Ausgabe von Ton (50) und/oder Bild, wobei die Bildausgabe auch über die Tageszeitanzeige erfolgen kann.
6. Zeitanzeigevorrichtung (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei zumindest eines von dem Ereignisobjekt (40), der Tageszeitanzeige (20) oder einer separaten Lichtquelle (60) zusätzlich ein Nachtlicht ist.
- 25 7. Zeitanzeigevorrichtung (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei das Zuordnen eines Ereignisobjekts (40) eine Darstellung der Tageszeitanzeige (20) und/oder der Wochentaganzeige (30) beeinflusst.
- 30 8. Zeitanzeigevorrichtung (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei die Zeitanzeigevorrichtung dazu vorgesehen und eingerichtet ist, elektronisch übermittelte Inhalte auszugeben und/oder ferngesteuert werden kann.

9. Zeitanzeigevorrichtung (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei zumindest eines von Uhrzeit, Wochentag und/oder Ereignissen akustisch ausgegeben werden kann.
- 5 10. Zeitanzeigevorrichtung (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei die Zeitanzeigevorrichtung mit zumindest einem Ereignis programmiert werden kann und wobei das zumindest ein Ereignis die Darstellung der Tageszeitanzeige und/oder der Wochentaganzeige (30) beeinflusst.
- 10 11. Zeitanzeigevorrichtung (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei die Zeitanzeigevorrichtung weiterhin zumindest eines umfasst von einer Weckerfunktion, einer Wetteranzeige und einer Kalenderfunktion.
- 15 12. Zeitanzeigevorrichtung (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, weiterhin umfassend eine Anzeige von Tagphasen, Nachtphasen, Mondphasen und Planetenphasen umfasst.
- 20 13. Zeitanzeigevorrichtung (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, weiterhin umfassend eine Projektionseinrichtung (70).
- 25 14. Verfahren zur Zeitdarstellung, umfassend die Schritte:
- Ermitteln einer Uhrzeit;
 - Lineares und kontinuierliches Darstellen zumindest eines Zeitbereichs eines Tages in einer Tageszeitanzeige, umfassend die ermittelte Uhrzeit;
 - 25 – Lineares Darstellen eines Wochentags in einer Wochentaganzeige in Abhängigkeit der Tageszeitanzeige;
 - Zuordnen von einem Ereignisobjekt zur Tageszeitanzeige und/oder Wochentaganzeige;
 - 30 – Auslösen eines visuellen und/oder akustischen Signals basierend auf der Zuordnung des Ereignisobjekts.

15. Verfahren nach Anspruch 14, wobei das visuelle Signal über ein Display ausgegeben wird.

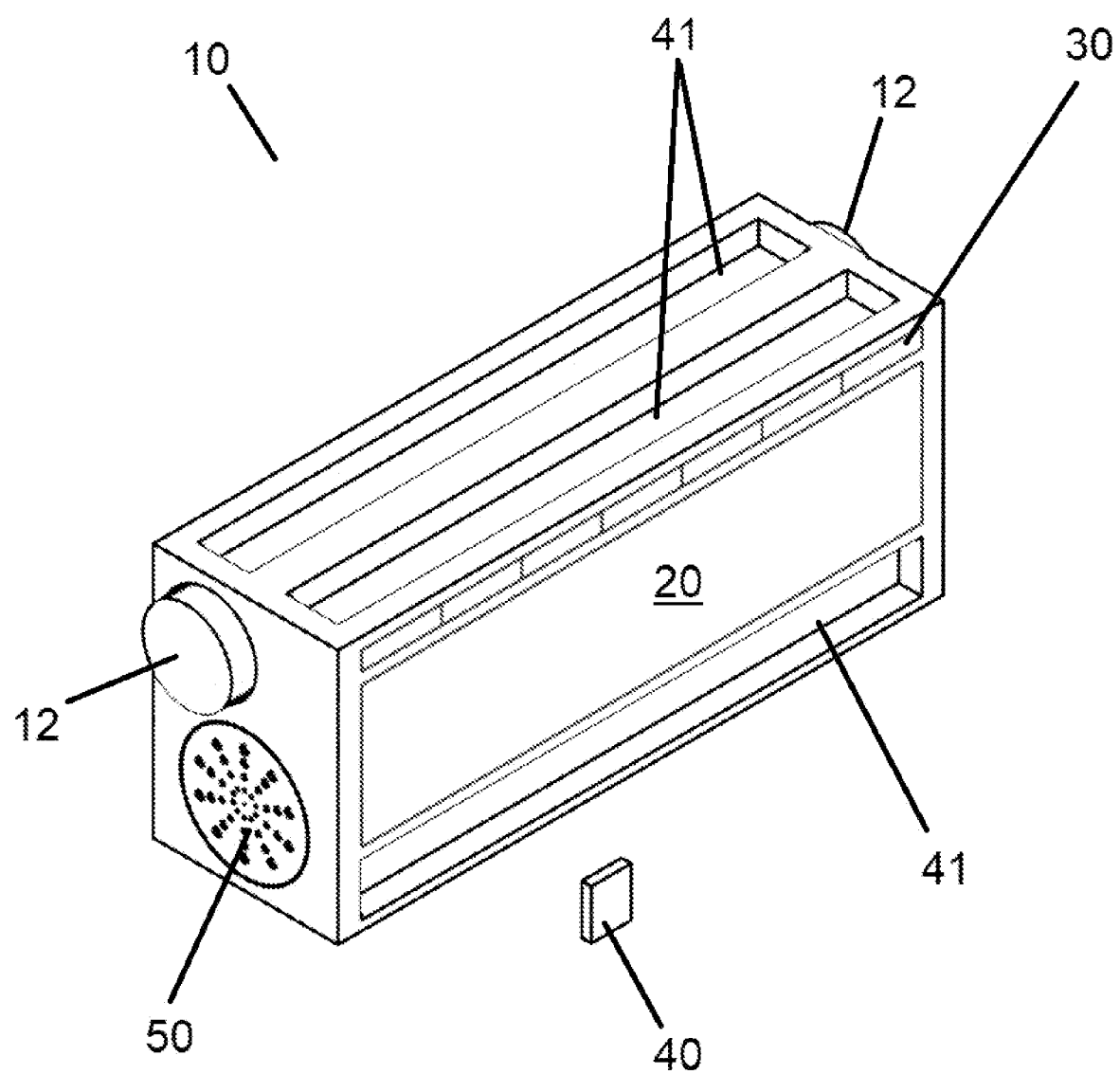
Fig.1

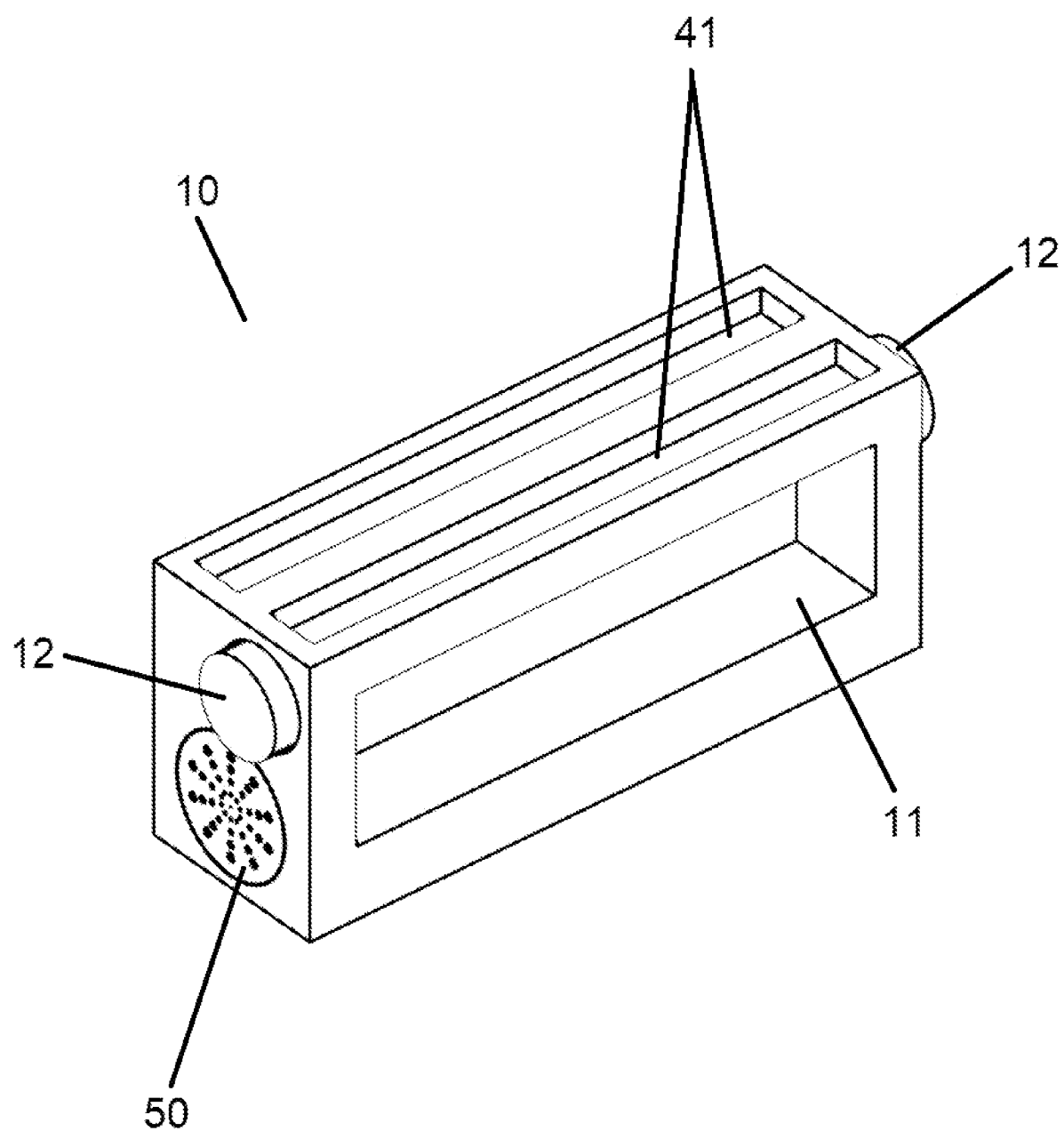
Fig.2

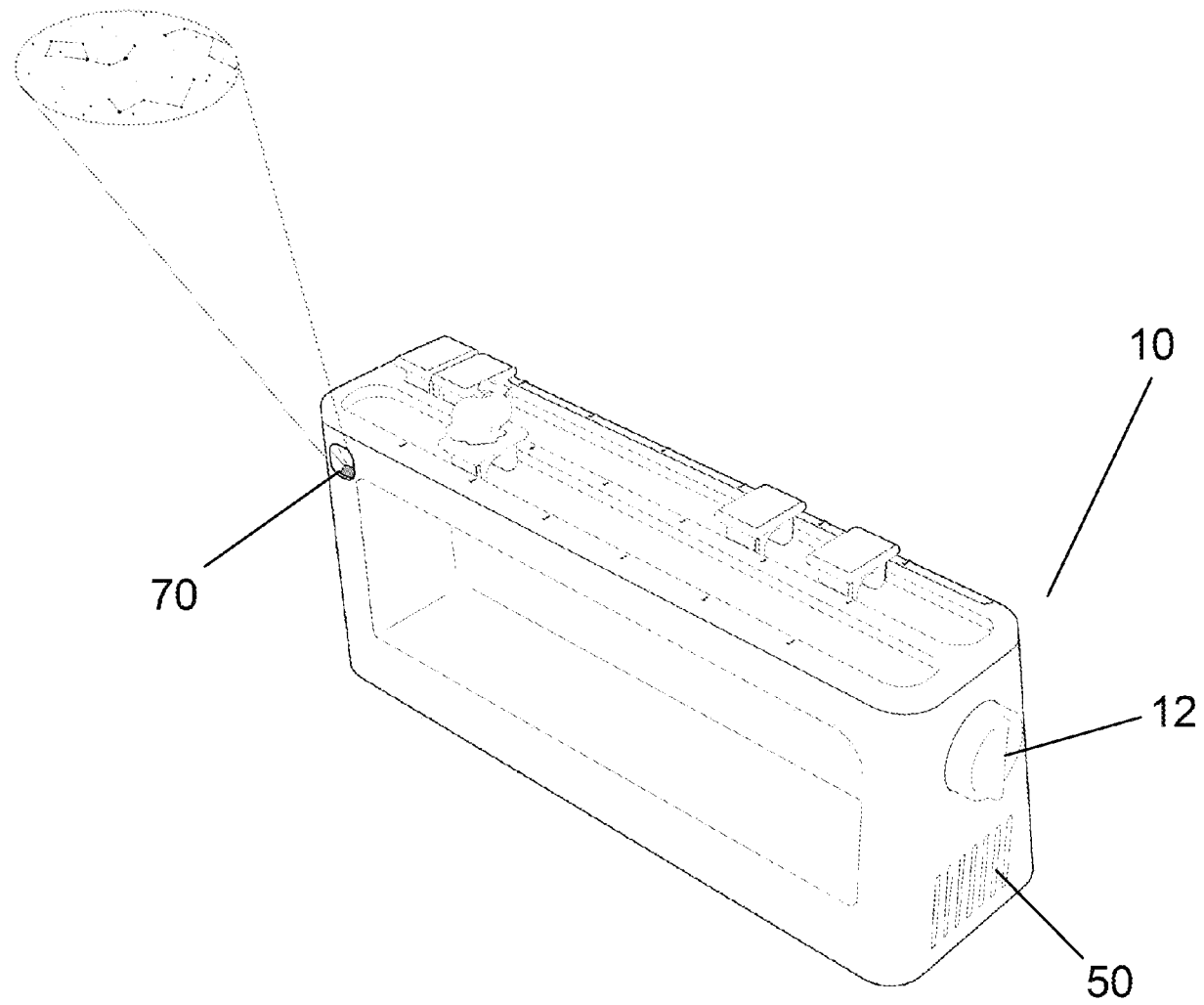
Fig. 3

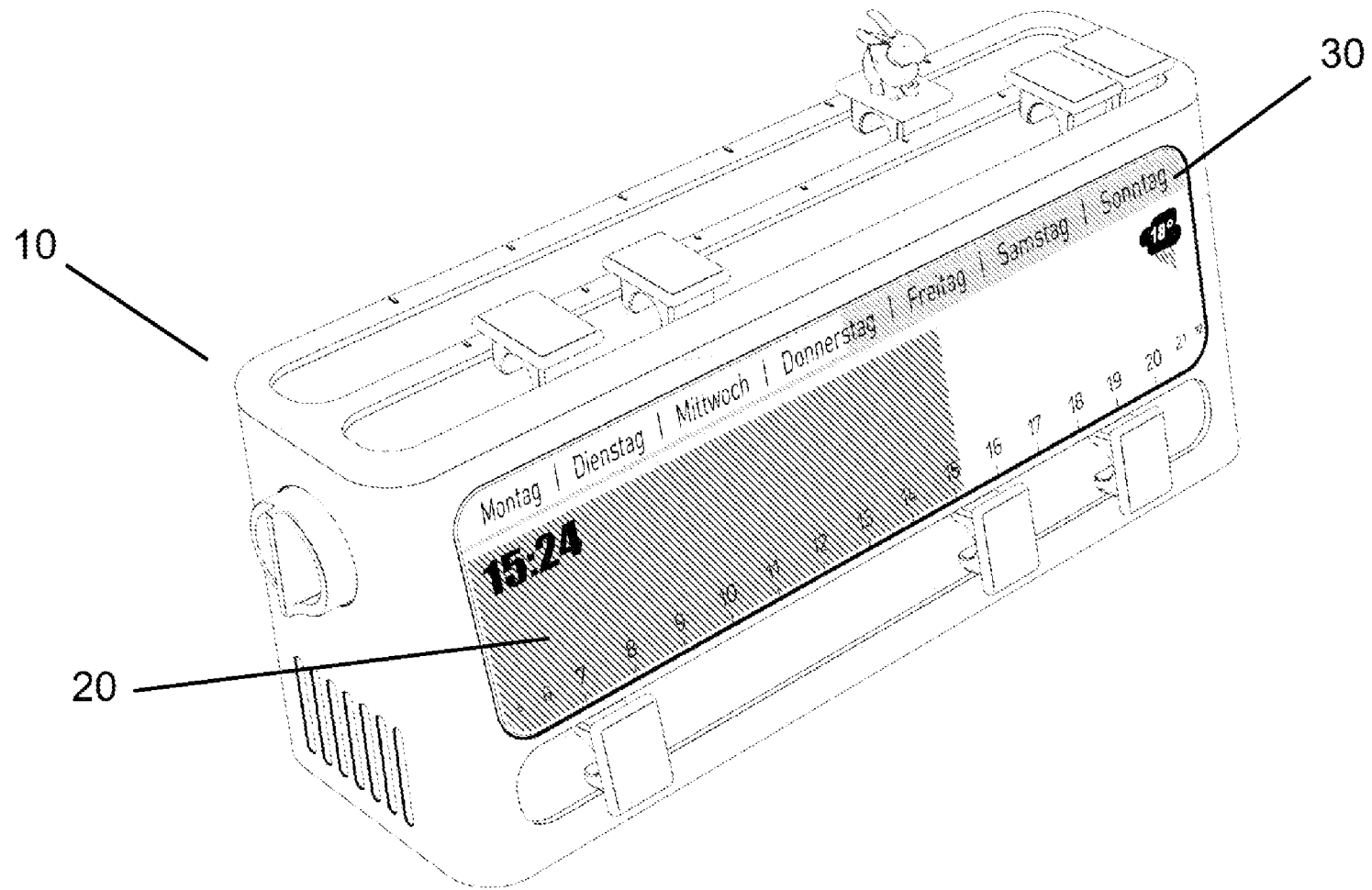
Fig. 4

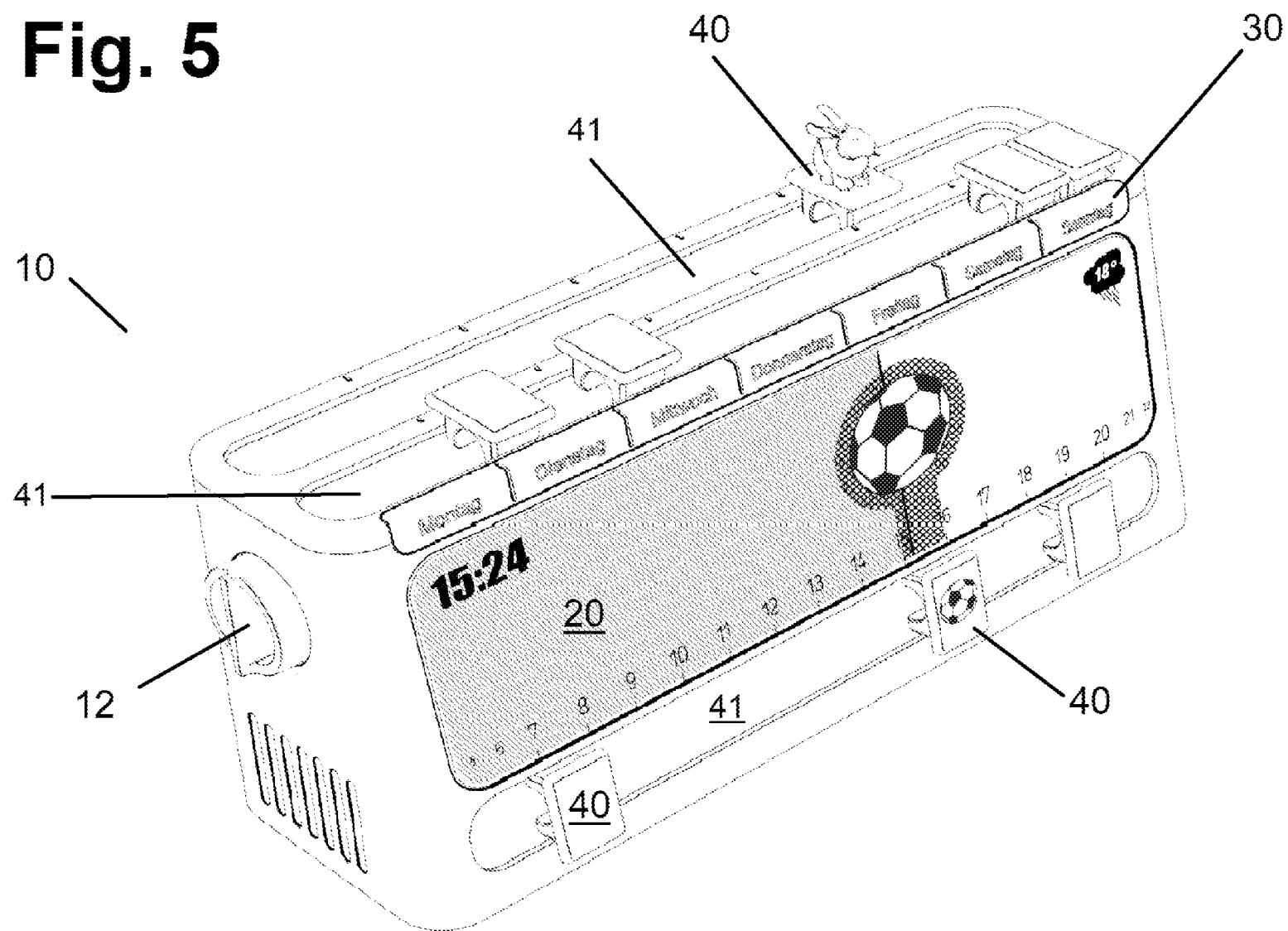
Fig. 5

Fig. 6A

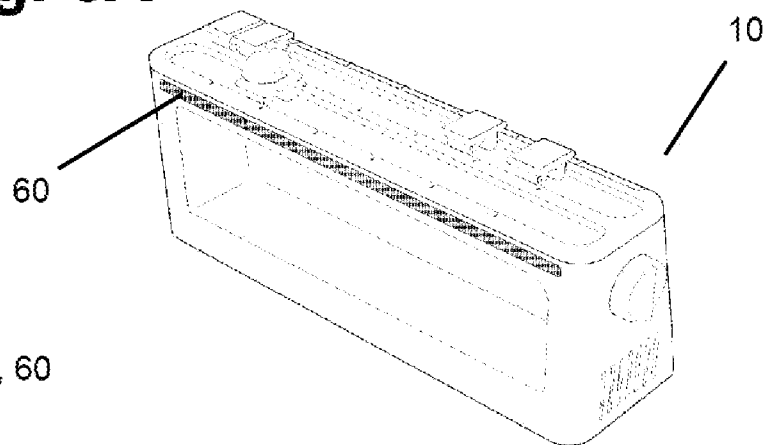


Fig. 6B

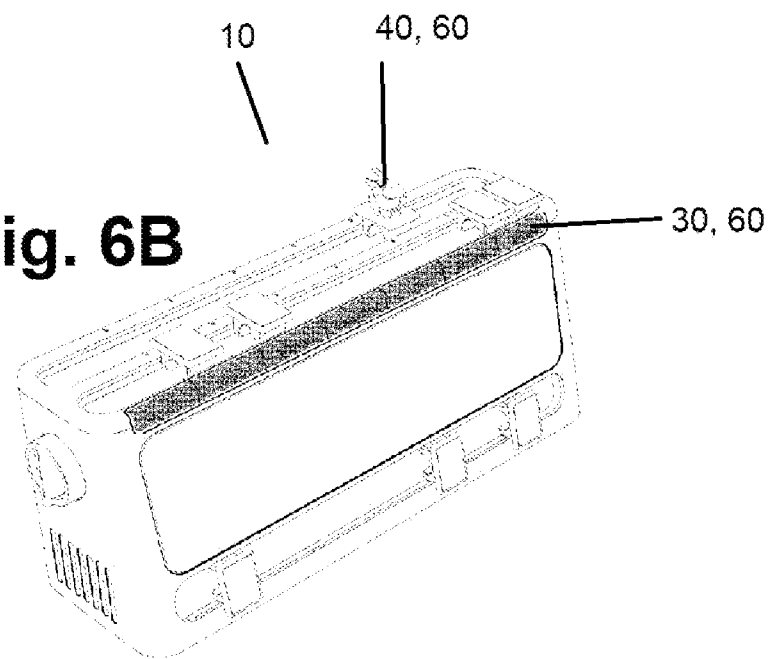


Fig. 6C

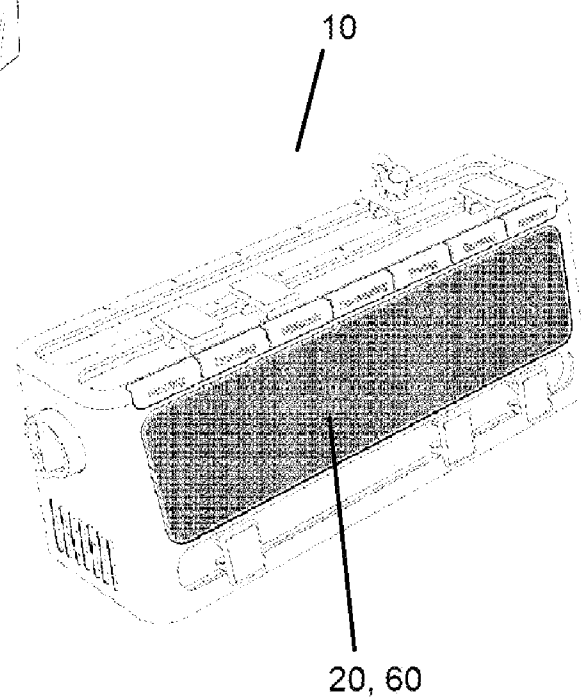


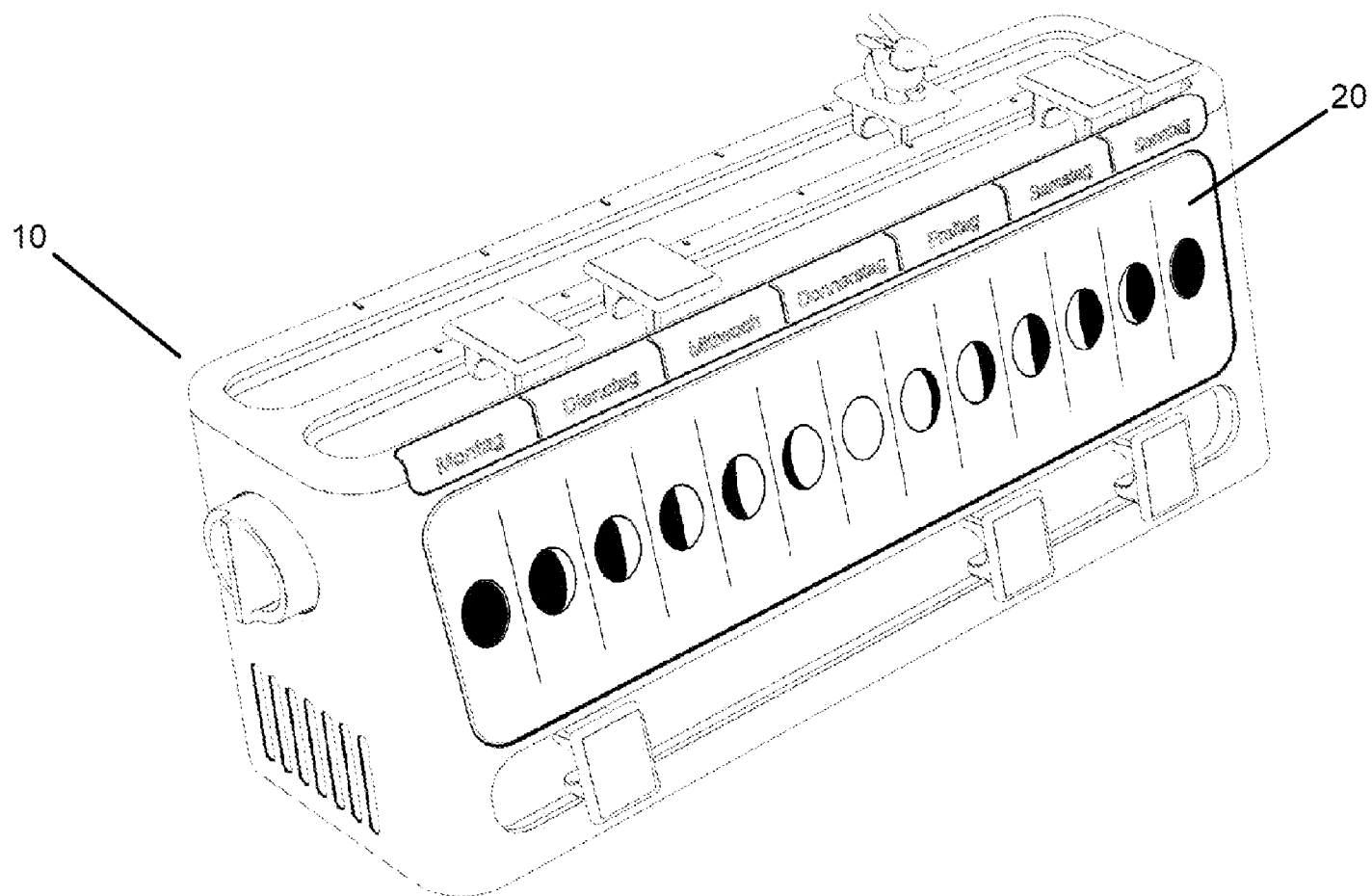
Fig. 7

Fig. 8

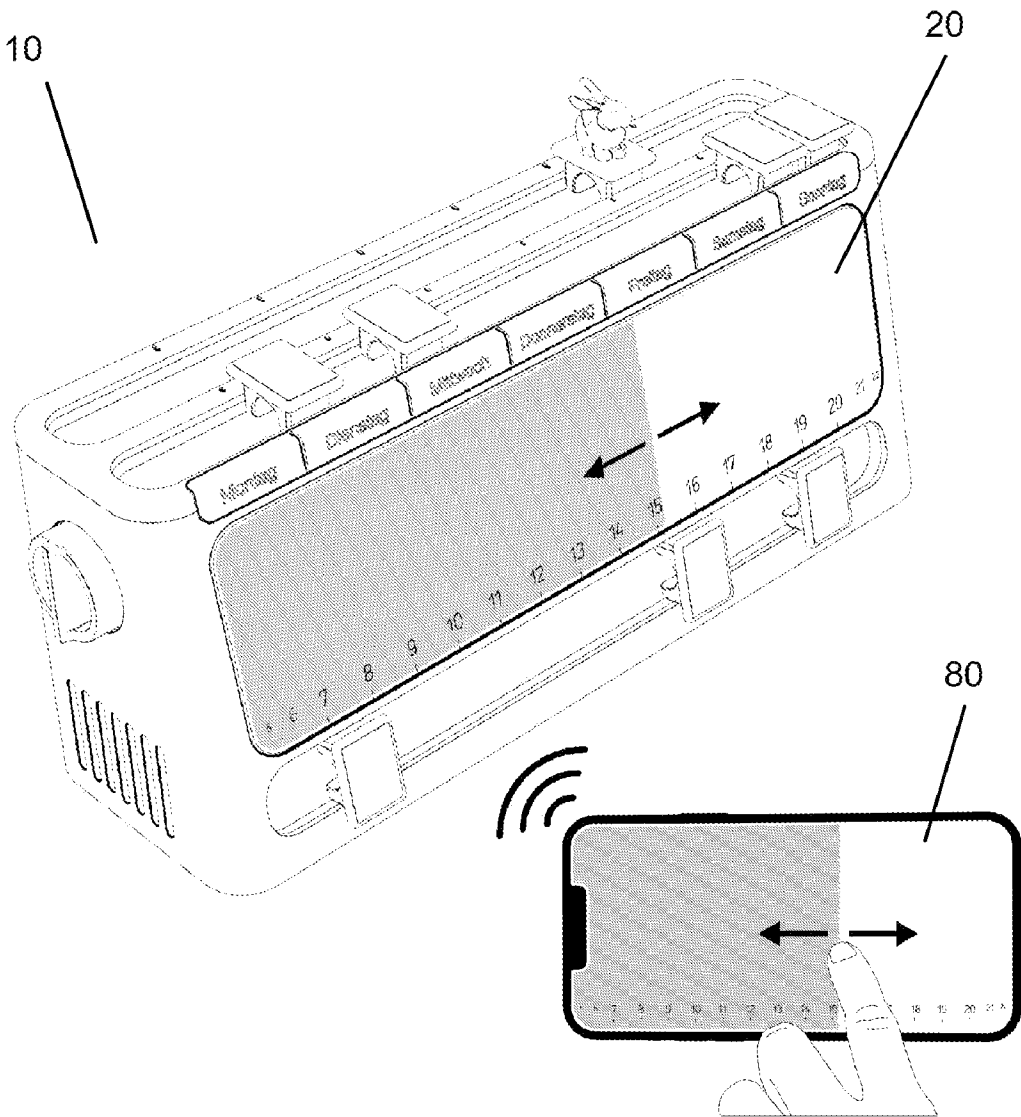


Fig. 9

