ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102009901789090A1

Publication Date

20110601

Applicant

SPAZIO VISIVO SOC. COOP. A R.L.

Title

SISTEMA DI COGNIZIONE DI OPERE ARTISTICHE DOTATO DI MULTISENSORIALI.

Front page automatically generated by WIPO

Sistema di cognizione di opere artistiche dotato di dispositivi multisensoriali

---

La presente invenzione riguarda un sistema di cognizione di opere artistiche dotato di dispositivi multisensoriali.

Più dettagliatamente l'invenzione riguarda un sistema del tipo detto, concepito con il fine di rendere fruibile un'opera artistica attraverso la percezione di una pluralità di stimoli, atti a ricreare le sensazioni e le emozioni che detta opera vuole trasmettere. L'invenzione riguarda, principalmente, la possibilità di rendere fruibile un'opera artistica anche a persone con disabilità, permettendo di ovviare ad handicap che ne comprometterebbero la percezione, ma è utilizzabile anche da persone completamente abili, permettendo a queste ultime di percepire detta opera attraverso una combinazione di stimoli sensoriali, studiati appositamente per trasmettere determinate sensazioni.

Com'è ben noto, ad oggi la maggior parte dei musei sono degli spazi espositivi in cui la fruibilità delle opere artistiche è essenzialmente demandata al senso della vista. Per questo motivo, la fruibilità delle opere artistiche esposte nei musei è compromessa se non addirittura impedita alle persone con handicap parziali o totali della vista.

Per rispondere in qualche modo a questo tipo di limitazione, da tempo sono stati realizzati dei musei tattili, in cui al visitatore è permesso toccare le

opere artistiche esposte, in modo da poter completare la propria percezione delle opere, nel caso di persone senza problemi di vista, ovvero sopperire con il tatto alla mancanza della vista, nel caso di persone ipovedenti o non vedenti.

Se tali musei possono efficacemente rendere fruibile la percezione di opere di scultura, ben limitati sono i risultati nel caso di opere di pittura. Infatti, se in qualche modo è stato possibile rendere fruibili al tatto le forme dipinte su un quadro, attraverso la riproduzione a rilievo dei soggetti raffigurati in un pannello che affianca l'opera principale, dall'altro non è possibile rendere percepibili in alcun modo ad un non vedente le luci o i colori, che tanta importanza hanno nel veicolare le sensazioni che l'autore dell'opera avrebbe voluto trasmettere. Non solo, ma la riproduzione a rilievo non può consentire di rappresentare le ambientazioni che circondano i soggetti, dovendosi necessariamente limitare ad evidenziare una parte dei contenuti dell'opera pittorica.

I limiti di fruibilità delle opere artistiche sono poi ancora maggiori per i soggetti con più handicap sensoriali o mentali.

Alla luce di quanto sopra, appare evidente la necessità di poter disporre di una soluzione che renda possibile la fruizione di un'opera artistica, in particolare un'opera pittorica, ma anche sculture o altri tipi di opere artistiche visive o sonore, a persone con uno o più handicap sensoriali o mentali.

In questo contesto viene ad inserirsi la soluzione secondo la presente invenzione, che si propone di fornire un sistema di cognizione di opere artistiche che, attraverso una pluralità di dispositivi multisensoriali, permette di trasmettere per ciascuna opera una serie di stimoli sensoriali complementari a quelli propri dell'opera stessa.

Questi ed altri risultati sono ottenuti secondo la presente invenzione proponendo un sistema di cognizione di opere artistiche dotato di dispositivi multisensoriali, realizzati in modo tale da potersi adattare ad un'opera artistica, trasmettendo una serie di stimoli sensoriali atti a ricreare le sensazioni e le emozioni che detta opera vuole trasmettere.

Scopo della presente invenzione è quindi quello di realizzare un sistema che permetta di superare i limiti delle soluzioni secondo la tecnologia nota e di ottenere i risultati tecnici precedentemente descritti.

Ulteriore scopo dell'invenzione è che detto sistema possa essere realizzato con costi sostanzialmente contenuti, sia per quanto riguarda i costi di produzione che per quanto concerne i costi di gestione.

Non ultimo scopo dell'invenzione è quello di realizzare un sistema che sia sostanzialmente semplice, sicuro ed affidabile.

Forma pertanto oggetto specifico della presente invenzione un sistema di cognizione di opere artistiche dotato di dispositivi multisensoriali, comprendente una riproduzione a rilievo dell'opera, dotata di mezzi di

rilevazione della posizione del dito di un utente sulla sua superficie, uno o più altoparlanti e un elaboratore elettronico, per l'elaborazione della posizione del dito di un utente su detta riproduzione a rilievo e il controllo della trasmissione di suoni attraverso detti altoparlanti.

Preferibilmente, secondo l'invenzione, detto sistema di cognizione di opere artistiche può comprendere ulteriormente mezzi vibranti e/o dispositivi olfattivi e/o dispositivi di riproduzione visiva di immagini e/o filmati, in particolare uno schermo a parete, controllati da detto elaboratore elettronico.

Inoltre, sempre secondo l'invenzione, detto sistema di cognizione di opere artistiche può comprendere ulteriormente didascalie, a caratteri di stampa e/o a caratteri braille, un riquadro di alloggiamento di campioni di materiali che costituiscono l'opera ("quadro tattile") e/o una rappresentazione dell'opera con figure a tutto tondo e/o una pluralità di stampati e/o un libretto didattico.

La presente invenzione verrà ora descritta, a titolo illustrativo, ma non limitativo, secondo una sua forma preferita di realizzazione, con particolare riferimento alle figure dei disegni allegati, in cui:

- la figura 1 mostra una vista in prospettiva di un sistema di cognizione di opere artistiche dotato di dispositivi multisensoriali secondo una prima forma di realizzazione della presente invenzione,

- la figura 2 mostra una vista in pianta di un pannello espositivo di un sistema di cognizione di opere artistiche dotato di dispositivi multisensoriali secondo una seconda forma di realizzazione della presente invenzione,

- la figura 3 mostra una vista laterale di un sistema di cognizione di opere artistiche dotato di dispositivi multisensoriali secondo una terza forma di realizzazione della presente invenzione, e

- la figura 4 mostra una vista in prospettiva di una sala espositiva in cui sono posizionati quattro esemplari di un sistema di cognizione di opere artistiche dotato di dispositivi multisensoriali secondo la presente invenzione, in combinazione con uno schermo a parete.

Facendo riferimento alle figure, il sistema di cognizione di opere artistiche secondo la presente invenzione, qui mostrato secondo una prima forma di realizzazione e complessivamente indicato con il riferimento numerico 10, nella sua forma più semplice comprende un pannello 11, sorretto da una base 12, a sua volta appoggiata al terreno. Sul pannello 11 sono disposti: una riproduzione a rilievo 13 (le cui dimensioni sono adattate allo spazio disponibile sul pannello 11) dell'opera, una didascalia 14, un riquadro 15 di alloggiamento di campioni 16 di materiali che costituiscono l'opera (cosiddetto "quadro tattile"), una didascalia in braille 17. Nella base 12 è alloggiato un elaboratore elettronico 18. Inoltre, sono previsti uno o più altoparlanti (non mostrati).

In particolare, la riproduzione a rilievo 11 dell'opera è costituita da un pannello a rilievo 19, preferibilmente un pannello termoformato, dotato di una cornice attiva ad infrarossi 20 per la rilevazione della posizione del dito, ovvero della mano, della persona che sta toccando il pannello 19. A seconda della posizione rilevata sul pannello a rilievo 19, l'elaboratore elettronico 18 trasmette attraverso gli altoparlanti una serie di suoni (melodie, ma anche rumori) di intensità variabile, appositamente studiati relativamente all'opera.

Facendo riferimento alla figura 2, in una seconda forma di realizzazione, sul pannello 11, insieme alla riproduzione a rilievo 13, alla didascalia 14, al quadro tattile 15 e alla didascalia in braille 17 è disposto un altoparlante 21 ricoperto da una membrana, che viene posta in vibrazione dall'elaboratore elettronico 18 in funzione della posizione rilevata del dito dell'utente sul pannello a rilievo 19. Vicino all'altoparlante a membrana 21 è mostrata una didascalia 22 con le istruzioni relative al suo uso. La funzione dell'altoparlante a membrana 21 è quella di integrare le percezioni sonore (ovvero di sopperire alle percezioni sonore) mediante la percezione tattile delle vibrazioni. Anche le vibrazioni dell'altoparlante a membrana 21 sono controllate dall'elaboratore elettronico 18 in funzione della posizione rilevata del dito dell'utente sul pannello a rilievo 19, mediante l'elaborazione di un algoritmo specificamente predisposto per la singola opera.

Il sistema di cognizione di opere artistiche secondo la presente invenzione può essere ulteriormente integrato con dispositivi olfattivi (non mostrati) e con uno schermo sul quale vengono mostrate immagini e filmati, il tutto sempre sotto il controllo dell'elaboratore elettronico 18 in funzione della posizione del dito dell'utente sul pannello a rilievo.

Con riferimento alla figura 3, il sistema di cognizione 10 di opere artistiche secondo la presente invenzione è mostrato lateralmente, integrato con una lampada 23 per l'illuminazione del pannello 11. Davanti al sistema 10 è rappresentato un utente 24.

Infine, con riferimento alla figura 4, è mostrata una sala espositiva in cui sono posizionati quattro esemplari di un sistema 10 di cognizione di opere artistiche dotato di dispositivi multisensoriali secondo la presente invenzione, in combinazione con uno schermo a parete 25.

Oltre alle caratteristiche appena mostrate, il sistema di cognizione di opere artistiche secondo la presente invenzione può comprendere ulteriormente una rappresentazione dell'opera con figure a tutto tondo, nonché una pluralità di stampati e/o un libretto didattico con informazioni più dettagliate sull'opera.

La presente invenzione è stata descritta a titolo illustrativo, ma non limitativo, secondo sue forme preferite di realizzazione, ma è da intendersi che variazioni e/o modifiche potranno essere apportate dagli esperti nel ramo senza per questo uscire dal relativo ambito di protezione, come definito dalle

rivendicazioni allegate.

Barzanò & Zanardo Roma S.p.A.

RIVENDICAZIONI

1) Sistema (10) di cognizione di opere artistiche dotato di dispositivi multisensoriali, comprendente un pannello (11) su cui è collocata, in una posizione fisicamente raggiungibile da un utilizzatore, una riproduzione a rilievo (13) dell'opera, dotata di mezzi di rilevazione della posizione del dito di un utente sulla sua superficie, detto sistema comprendendo ulteriormente uno o più altoparlanti e un elaboratore elettronico (18), per l'elaborazione della posizione del dito di un utente su detta riproduzione a rilievo (13) e il controllo della trasmissione di suoni attraverso detti altoparlanti~~.~~, caratterizzato dal fatto che su detto pannello (11) sono ulteriormente collocati, in una posizione fisicamente raggiungibile da un utilizzatore, mezzi vibranti (21) controllati da detto elaboratore elettronico (18).

2) Sistema (10) di cognizione di opere artistiche dotato di dispositivi multisensoriali secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto ~~di comprendere ulteriormente~~che detti mezzi vibranti (21) ~~controllati da detto elaboratore elettronico (18~~comprendono uno o più altoparlanti (21).

3) Sistema (10) di cognizione di opere artistiche dotato di dispositivi multisensoriali secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto di comprendere ulteriormente dispositivi olfattivi controllati da detto elaboratore elettronico (18).

4) Sistema (10) di cognizione di opere artistiche dotato di dispositivi multisensoriali secondo una

qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere ulteriormente dispositivi di riproduzione visiva di immagini e/o filmati, controllati da detto elaboratore elettronico (18).

5) Sistema (10) di cognizione di opere artistiche dotato di dispositivi multisensoriali secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che detti dispositivi di riproduzione visiva comprendono uno schermo (25) a parete.

6) Sistema (10) di cognizione di opere artistiche dotato di dispositivi multisensoriali secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere ulteriormente didascalie, a caratteri di stampa e/o a caratteri braille.

7) Sistema (10) di cognizione di opere artistiche dotato di dispositivi multisensoriali secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere ulteriormente un riquadro (15) di alloggiamento di campioni (16) di materiali che costituiscono l'opera.

8) Sistema (10) di cognizione di opere artistiche dotato di dispositivi multisensoriali secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere ulteriormente una rappresentazione dell'opera con figure a tutto tondo.

9) Sistema (10) di cognizione di opere artistiche dotato di dispositivi multisensoriali secondo una

qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere ulteriormente una pluralità di stampati e/o un libretto didattico.

Barzanò & Zanardo Roma S.p.A.

CLAIMS

1) System (10) for enjoying works of art provided with multisensory devices, comprising a reproduction in relief (13) of the work, provided with means of detection of the position of the finger of a user on its surface, one or more loudspeakers and an electronic computer (18), for processing the position of the finger of a user on said reproduction in relief (13) and controlling sound transmission by means of said loudspeakers.

2) System (10) for enjoying works of art provided with multisensory devices according to claim 1, characterised in that it further comprises vibrating means (21) controlled by said electronic computer (18).

3) System (10) for enjoying works of art provided with multisensory devices according to claim 1 or 2, characterised in that it further comprises olfactory devices controlled by said electronic computer (18).

4) System (10) for enjoying works of art provided with multisensory devices according to any of the previous claims, characterised in that it further comprises image and/or film visual reproduction devices, controlled by said electronic computer (18).

5) System (10) for enjoying works of art provided with multisensory devices according to claim 4, characterised in that said visual reproduction devices comprise a wall screen (25).

6) System (10) for enjoying works of art provided with multisensory devices according to any of the previous claims, characterised in that it further

comprises captions, in printing types and/or braille types.

7) System (10) for enjoying works of art provided with multisensory devices according to any of the previous claims, characterised in that it further comprises a panel (15) housing specimens (16) of the materials forming the work.

8) System (10) for enjoying works of art provided with multisensory devices according to any of the previous claims, characterised in that it further comprises a full relief representation of the work.

9) System (10) for enjoying works of art provided with multisensory devices according to any of the previous claims, characterised in that it further comprises a plurality brochures and/or a didactic booklet.

Barzanò & Zanardo Roma S.p.A.

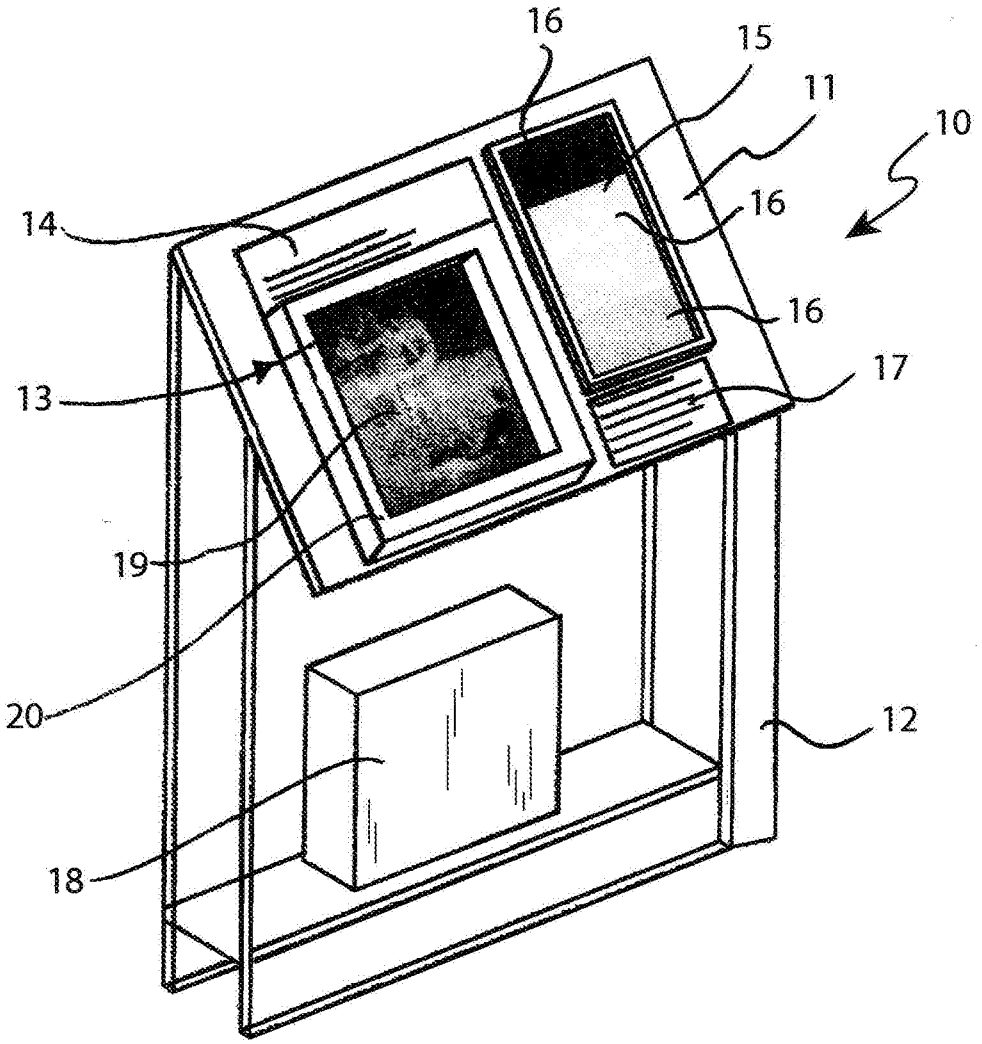


Fig.1

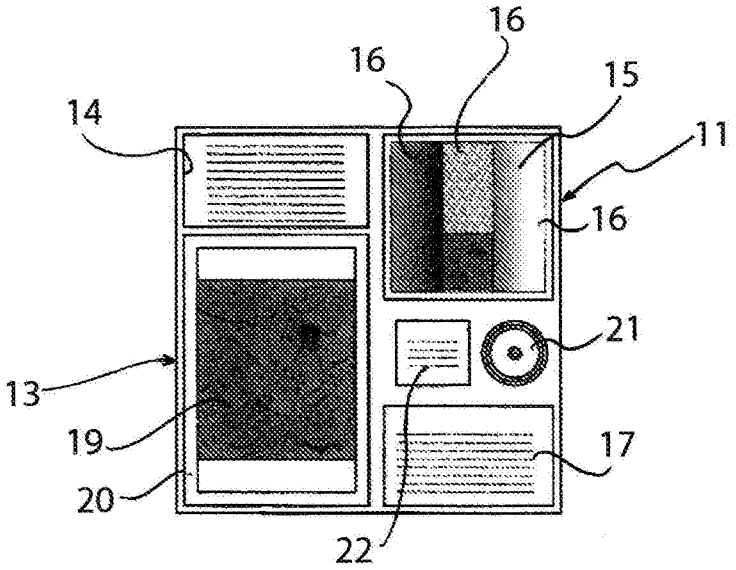


Fig.2

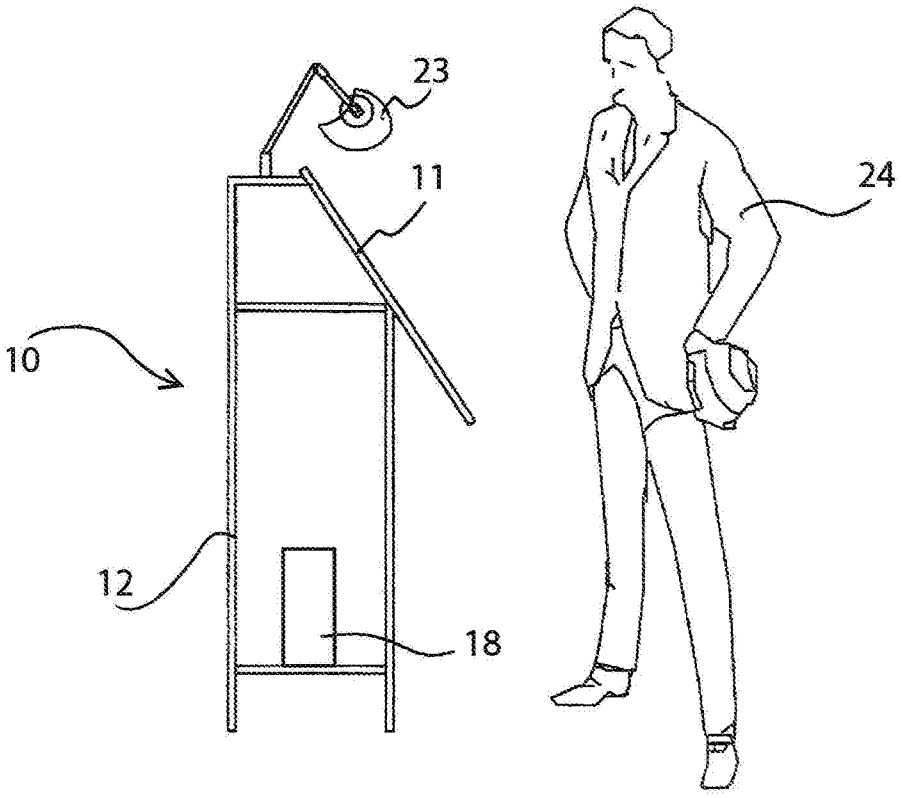


Fig.3

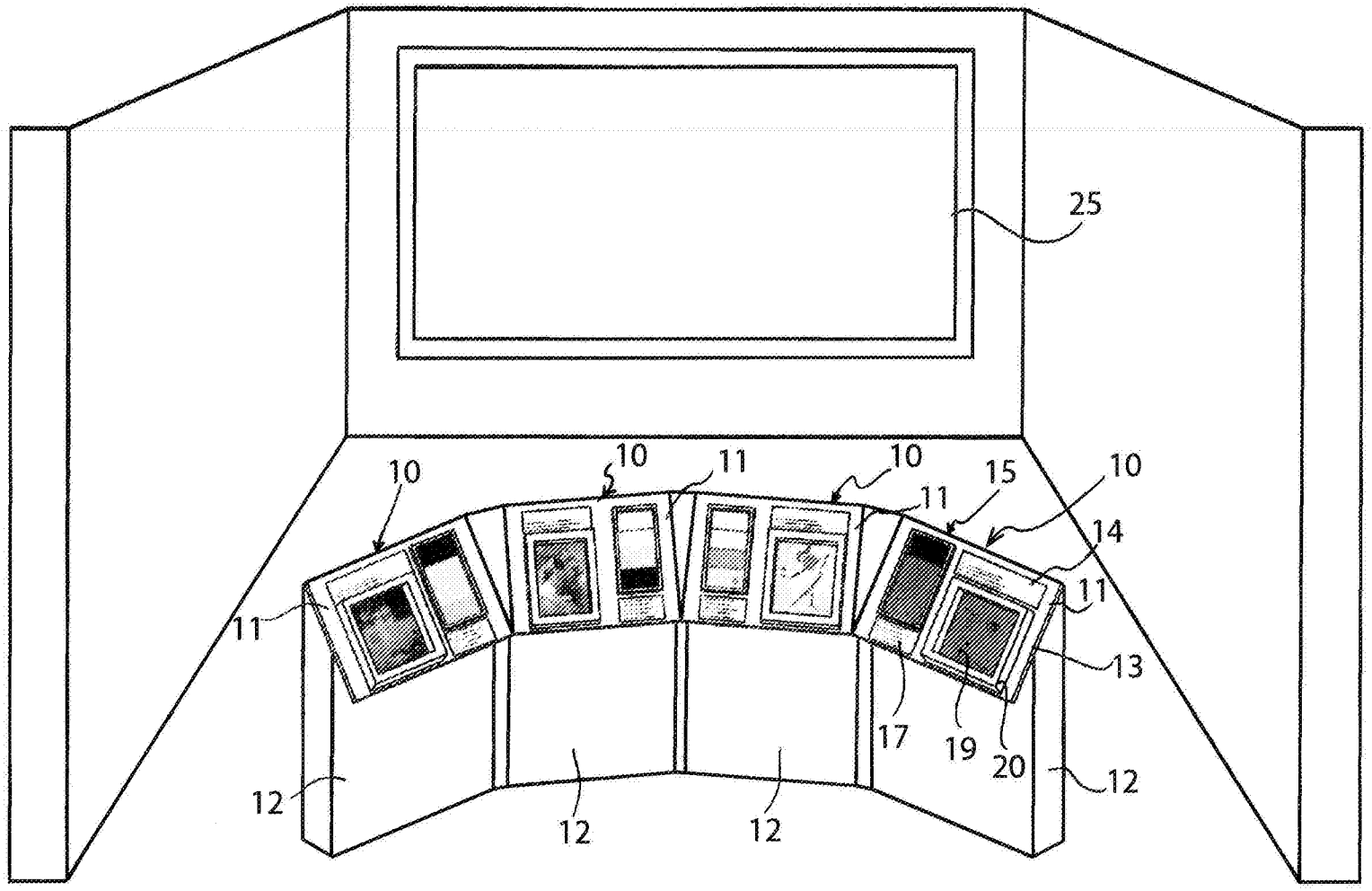


Fig.4