



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UTBM

DOMANDA NUMERO	101997900606215
Data Deposito	25/06/1997
Data Pubblicazione	25/12/1998

Titolo

SISTEMA ED ATTREZZATURA DI INFORMAZIONE ELETTRONICA
--

1904

Bolzano, li 25.06.97

Descrizione dell'invenzione industriale dal titolo:

5 SISTEMA ED ATTREZZATURA DI INFORMAZIONE ELETTRONICA

Titolare : KOFLER Maria Martha, via Volkmar 45,

39014 POSTAL (BZ)

cittadina italiana

10

Inventore: KOFLER Maria Martha, via Volkmar 45,

39014 POSTAL (BZ)

cittadina italiana

15 Mandatario: Oberosler Ludwig N.188 della

OBEROSLER SAS in Bolzano via Dante 20/A

depositata il: **25 GIU. 1997**

20

DESCRIZIONE

L'invenzione concerne un sistema di informazione
elettronica particolarmente adatto per i visitatori
di musei, esposizioni, siti archeologici, percorsi
25 naturalistici, fiere e simili, inoltre concerne



A handwritten signature, possibly 'M. G.', located at the bottom right of the page.

l'attrezzatura atta a realizzare detto sistema di informazione.



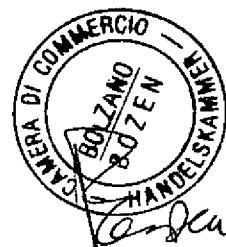
E' noto il sistema di informazione tramite personale appositamente istruito in particolare per gruppi di
5 visitatori in musei, esposizioni, siti archeologici e simili. Per visitatori singoli che desiderano informazioni sugli oggetti esposti, i luoghi da visitare, ecc. spesso sono installati degli apparecchi acustici funzionanti con l'introduzione di monete,
10 oppure possono essere noleggiati degli apparecchi acustici portatili i quali, seguendo in modo prestabilito il percorso, forniscono le informazioni in relazione ai pezzi esposti lungo tale percorso. Naturalmente esistono anche degli opuscoli contenenti
15 in modo sintetico le informazioni ed eventuali illustrazioni riguardanti i pezzi in esposizione. I sistemi di informazione e/o guida noti presentano vari svantaggi:

- il personale con mansioni di guida è troppo costoso
20 per piccoli gruppi o persone singole ed inoltre in ore di punta e/o in periodi di stagione le richieste solitamente superano la disposizione;
- le apparecchiature acustiche di informazione installate fisse spesso sono insufficienti come numero
25 e non permettono di osservare durante l'ascolto delle

A handwritten signature in the bottom right corner of the page.

informazioni anche i particolari dell'oggetto
 esposto; dette apparecchiature inoltre richiedono un
 collegamento elettrico ed uno spazio adatto in
 vicinanza del pezzo esposto;

- 5 - le apparecchiature acustiche portatili impongono al
 visitatore il percorso segnato ed anche il ritmo con
 il quale il visitatore passa da un pezzo esposto al
 prossimo.



- L'invenzione si pone il compito di realizzare un
 10 sistema di informazione del tipo sopra descritto che
 dia ad ogni singolo visitatore la massima libertà di
 percorso e di tempo da dedicare all'osservazione dei
 singoli pezzi esposti e che non richieda
 l'allacciamento ad una rete elettrica o informatica;
 15 inoltre l'invenzione si propone di realizzare
 l'attrezzatura idonea per attuare le caratteristiche
 di tale sistema di informazioni in modo
 economicamente conveniente, facilmente adattabile a
 situazioni diverse, di facile gestione e
 20 manutenzione.

- Per adempiere a questo compito l'invenzione propone
 di dotare ogni pezzo in esposizione, ogni ambiente da
 osservare, ogni gruppo di pezzi esposti, ogni sito da
 osservare, ecc., di una emittente di onde
 25 elettromagnetiche, onde luminosi (infrarossi) e/o

onde sonore (ultrasuoni) che trasportano un segnale
codificato diverso per ciascun pezzo, gruppo di
pezzi, sito, ecc. Tutte dette emittenti funzionano in
modo indipendente, hanno una portata limitata,



5 possono essere applicate facilmente ai pezzi in
esposizione stessi o in prossimità di questi e per il
loro bassissimo assorbimento di energia possono
funzionare a pile oppure a cellule fotovoltaiche
esposte all'illuminazione dello stesso ambiente o
10 dello stesso pezzo in esposizione.

Per i casi dove, eventualmente in un unico ambiente,
sono esposti diversi pezzi in modo piuttosto
ravvicinato (per esempio quadri) ed i quali
necessitano singolarmente di spiegazione specifica
15 l'invenzione prevede di sistemare in prossimità di
ciascuno di questi pezzi, per esempio sulla
balaustra, vicino alle indicazioni scritte o su
supporti specifici, un codice a lettura ottica o
magnetica oppure una emittente di codice leggibile
20 per induzione o per contatto.

I visitatori, per esempio alla cassa, possono
fornirsi di un apparecchio portatile "guida" composto
essenzialmente da una ricevente delle onde portanti i
segnali codificati trasmessi dalle varie emittenti a
25 distanza e/o per induzione e/o per contatto, da un



microprocessore il quale, in base al codice ricevuto, seleziona l'informazione specifica abbinata a ciascun codice, da un supporto per le informazioni registrate (cassetta, compact disc) e da un auricolare, una
5 cuffia o un altoparlante per l'ascolto individuale o di gruppo delle singole informazioni.

Secondo l'invenzione l'apparecchio "guida" può essere dotato inoltre di alcuni tasti per l'accesso ad informazioni di utilità generale (orari,
10 ristorazione, WC, parcheggi, servizi integrativi, ecc.) incisi sul supporto delle informazioni. Inoltre l'invenzione prevede la possibilità di dotare pure i chioschi situati nell'ambito delle esposizioni di emittenti di codici fornendo al visitatore le
15 informazioni specifiche per quanto riguarda i servizi offerti, prezzi, orari ecc. Per rendere il sistema di informazione economicamente più accessibile è possibile la registrazione di messaggi pubblicitari per imprese sponsorizzatrici.

20 L'invenzione non esclude di prevedere la trasmissione centrale di un codice percepibile su tutta l'area dell'esposizione e/o del percorso il quale codice attiva informazioni riguardanti la sicurezza dei visitatori, l'imminente chiusura dei luoghi di
25 esposizione e simili; tale trasmissione centrale può

A handwritten signature in the bottom right corner of the page.

essere anche una trasmissione diretta di messaggi
tramite onde elettromagnetiche prevedendo
sull'apparecchio "guida" una ricevente sintonizzata.



In ambo i casi è prevista l'interruzione della
5 riproduzione delle informazioni attivata tramite
codici attribuiti ai pezzi in esposizione, ai siti o
alle infrastrutture.

L'invenzione viene spiegata più da vicino in base ad
un esempio di esecuzione preferenziale del sistema di
10 informazione secondo l'invenzione illustrato
schematicamente nel disegno allegato che ha scopo
puramente esplicativo e non limitativo.

La Fig. 1 è la pianta di due locali di esposizione
con pezzi in esposizione dotati di emittenti di
15 codice secondo l'invenzione per apparecchi portatili
"guida" predisposti a fornire le informazioni
specifiche in base a ciascun codice emesso.

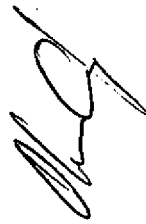
La Fig. 2 è uno schema sommario a blocchi di un
apparecchio portatile "guida" secondo l'invenzione.
20 Nel locale d'esposizione A è esposto un unico pezzo
1, rispettivamente è sistemato un gruppo 1 di pezzi
esposti che richiedono una informazione collettiva.
Detta "unità" 1 in esposizione è dotata di una
emittente di codice E tramite onde elettromagnetiche,

onde luminose (infrarosse) o onde sonore
(ultrasuoni).



Nel locale d'esposizione B sono sistemati diversi
pezzi in esposizione 2 disposti a distanza
5 relativamente piccola, inoltre è disposto un
cartellone informativo 3 per esempio dotato di
grafici, tabelle, contrapposizioni, ecc.. Per la
distanza ridotta fra i singoli pezzi 2, 3 in
esposizione questi non possono essere dotati di
10 emittente di codice E per evitare eventuali
interferenze e quindi problemi nella ricezione di
detti codici trasmessi; in questo caso ed in casi
analoghi è prevista una trasmissione di codice per
induzione o la lettura ottica o magnetica di codici
15 applicati in prossimità dei pezzi in esposizione 2,
3.

Le emittenti E, per il basso assorbimento di energia,
possono essere dotate di sorgente autonoma di energia
(pile, cellule fotovoltaiche) semplificando al
20 massimo la loro installazione, sostituzione o
risistemazione in caso di nuovi allestimenti della
mostra. L'emittente E, per la sua autonomia
energetica e le piccole dimensioni, può essere
installata sullo o nello stesso pezzo in esposizione
25 1, sulla o nella vetrina o in qualsiasi punto del



vano di esposizione A dove non si abbia una
interferenza con le emissioni di emittenti E vicine
attribuiti ad altri pezzi in esposizione 1.



I pezzi in esposizione 2, 3 sistemati a distanza
5 ridotta fra di loro nel vano B richiedono emittenti
di codici I che non provochino interferenze,
rispettivamente possono essere forniti di codici a
lettura ottica o magnetica.

In particolare le emittenti E di codici tramite onde
10 portanti e quelle I funzionanti per induzione sono
dotate di selettore manuale di codice allo scopo di
poter determinare il codice in funzione del pezzo in
esposizione 1, 2, 3, rispettivamente in funzione
all'informazione specifica da abbinare a ciascun
15 pezzo in esposizione.

Gli apparecchi portatili "guida" (Fig. 2) sono dotati
di una ricevente R delle emissioni di codice tramite
onde portanti elettromagnetiche e/o onde luminose e/o
onde sonore da parte delle emittenti E, inoltre essi
20 possono essere provvisti di un terminale di lettura
ottica, magnetica o ad induzione C da portare a
contatto o in vicinanza a codici ottici o magnetici
applicati vicino ai pezzi esposti 2, 3,
rispettivamente da inserire o passare nei dispositivi
25 ad induzione I sistemati in vicinanza ai pezzi

esposti 2, 3, per esempio sulle strutture di sicurezza (transenne, corrimani, colonnine con corde di delimitazione).

Un microprocessore M provvede ad attivare la



5 riproduzione dell'informazione incisa sul supporto S in relazione al codice percepito dalla ricevente R o dal dispositivo ricevente per induzione, rispettivamente dal dispositivo di lettura ottica o magnetica C, oppure in relazione all'impulso dato da
10 uno dei tasti T azionati dall'utente per ottenere determinate informazioni di utilità generale.

L'audizione delle informazioni avviene attraverso auricolare, cuffia o altoparlante F.

Secondo un ulteriore sviluppo dell'invenzione

15 l'apparecchio "guida" può essere provvisto di contatore in modo da fornire il numero di utenti e semplificare il controllo degli incassi.

L'invenzione non esclude che l'apparecchio "guida" sia dotato di ricevente radio per messaggi

20 riguardanti la sicurezza dei visitatori, l'imminente chiusura dell'esposizione o del percorso oppure di messaggi simili trasmessi da una emittente centrale; secondo una variante messaggi di questo tipo possono essere già incisi sul supporto dell'apparecchio

25 "guida" e la loro riproduzione può essere attivata

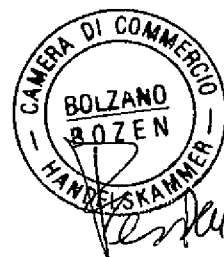
anche dall'emissione di codici corrispondenti da
parte di una emittente centrale.



A handwritten signature, possibly "B. G.", located in the bottom right corner of the page.

RIVENDICAZIONI

1. Sistema di informazione elettronica per esposizioni, mostre, fiere, percorsi didattici, naturalistici, archeologici e simili comprendente un dispositivo di riproduzione dotato di supporto (S) con incisione delle varie informazioni specifiche riguardanti i pezzi in esposizione, i siti dei percorsi, le infrastrutture, i servizi, le informazioni di interesse generale, di sicurezza ed eventuali messaggi pubblicitari, caratterizzato dal fatto che l'attivazione della riproduzione delle informazioni acustiche specifiche incise su tale supporto avviene tramite percezione (R) a distanza di codici distinti, trasmessi da emittenti (E) di onde elettromagnetiche, onde sonore (ultrasuoni) e/o onde luminose (infrarosse) e/oppure tramite percezione a breve distanza o a contatto (C) di codici trasmessi per induzione (I) e/oppure tramite codici applicati in corrispondenza dei pezzi esposti (1, 2, 3) rilevabili tramite lettore ottico e/o lettore magnetico e che tali emittenti (E, I) di codici, rispettivamente i codici stessi a lettura ottica o magnetica sono attribuiti a ciascun pezzo in esposizione (1, 2, 3), a ciascun sito di interesse



A handwritten signature, possibly "S. G.", written in the bottom right corner of the page.

del percorso ed eventualmente a ciascun sito
dell'infrastruttura dell'esposizione o del percorso.

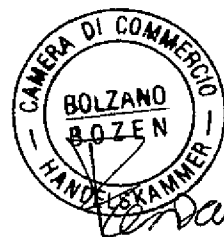
2. Sistema di informazione elettronica secondo la
rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che è
5 previsto l'accesso diretto alle informazioni di
carattere generale, turistico, organizzativo e/o di
sicurezza incise sul supporto (S) con esclusione
temporale dell'informazione in atto attivata tramite
codice attribuito ai pezzi in esposizione (1, 2, 3)
10 e/o ai siti del percorso.



3. Sistema di informazione elettronica secondo la
rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che
comprende una emittente di onde elettromagnetiche (E)
centrale atta a trasmettere su tutta l'area
15 dell'esposizione o del percorso messaggi diretti
oppure codici che attivano la riproduzione di
messaggi incisi sul supporto (S) interrompendo la
riproduzione di eventuali informazioni in atto,
attivate tramite codici attribuiti ai pezzi in
20 esposizione, ai siti dei percorsi e alle
infrastrutture.

4. Attrezzatura per la realizzazione del sistema di
informazione elettronica secondo le rivendicazioni da
1 a 3, caratterizzato dal fatto che consiste in una
25 serie di emittenti (E, I) di codici e/o di codici a

lettura ottica o magnetica attribuiti ai pezzi in esposizione, ai siti di un percorso e/o alle infrastrutture dell'esposizione o del percorso, da apparecchi "guida" portatili dotati di ricevente (R) per i codici trasmessi (E) mediante onde elettromagnetiche, sonore o/e luminose, dotate di ricevente (C) per la percezione di codici trasmessi (I) per induzione e/o dotati di lettore per codici a lettura ottica o magnetica e che un microprocessore (M) attiva, in base al codice percepito o letto, la riproduzione dell'informazione corrispondente incisa sul supporto (S) percepibile mediante auricolare, cuffia o altoparlante (F).



5. Attrezzatura secondo la rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che l'attivazione della riproduzione di informazioni di utilità generale sugli apparecchi portatili "guida" può avvenire premendo dei tasti (T) oppure, per informazioni riguardanti la sicurezza, l'imminente chiusura e simili, l'attivazione può avvenire tramite un codice trasmesso per tutta l'area di esposizione o del percorso da una emittente (E) e che queste attivazioni interrompono la riproduzione delle informazioni attivata dai codici attribuiti ai pezzi

in esposizione (1, 2, 3), ai siti del percorso ed
alle infrastrutture.

6. Attrezzatura secondo la rivendicazione 4 e
parzialmente secondo la rivendicazione 5,

5 caratterizzata dal fatto che per ricevere messaggi o
informazioni riguardanti la sicurezza, l'imminente
chiusura e simili l'apparecchio "guida" è dotato di
ricevente radio sintonizzata su una emittente
centrale.



10

Bolzano, li 25.06.97

per incarico:

Oberosler Ludwig N.188

Bolzano, via Dante 20/A

15

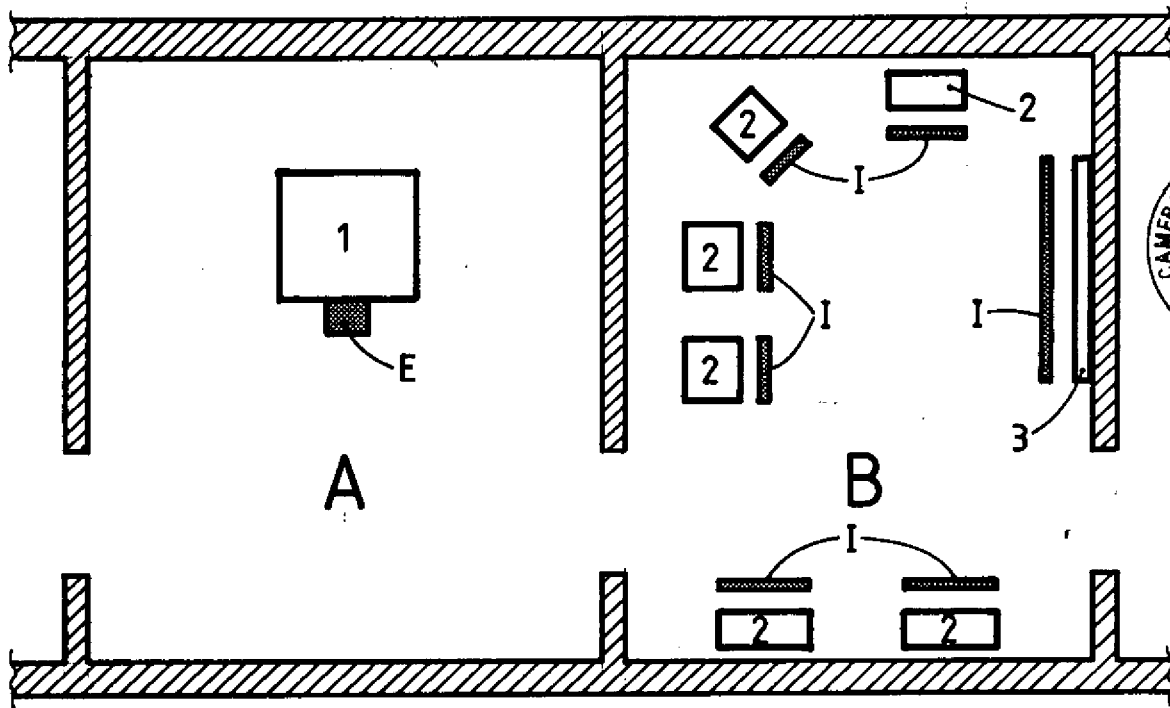


Fig. 1

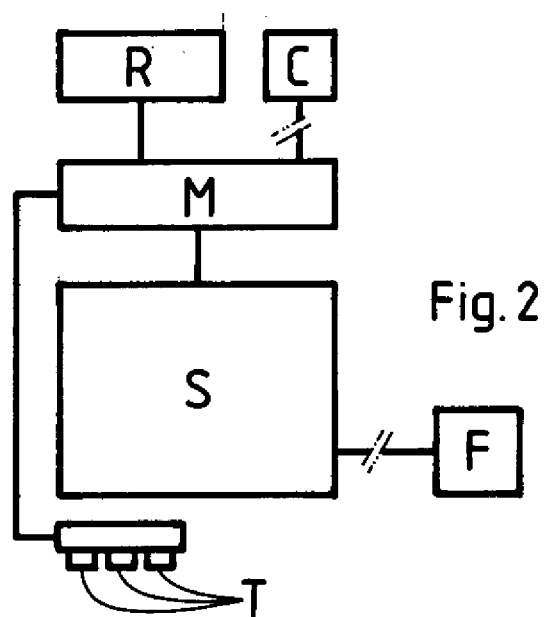


Fig. 2



[Handwritten signature]