



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101994900392861
Data Deposito	29/09/1994
Data Pubblicazione	29/03/1996

Priorità	P4419310.6
Nazione Priorità	DE
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	B		

Titolo

DISPOSITIVO DI SUPPORTO PER APPARECCHI DELL'ELETTRONICA DI INTRATTENIMENTO IN PARTICOLARE IMPIANTI AD ALTA FEDELTA' E APPARECCHI TELEVISIVI
--

Descrizione dell'invenzione avente per titolo:

"DISPOSITIVO DI SUPPORTO PER APPARECCHI DELL'ELETTRONICA DI INTRATTENIMENTO, IN PARTICOLARE IMPIANTI AD ALTA FEDELTA' E APPARECCHI TELEVISIVI"

Del Signor: Schlaucher Karl Heinz

di nazionalità tedesca, residente a Bad Wörlshofen (Germania) che nomina quali mandatarî e domiciliatari, anche in via disgiunta fra loro, Dr. Diana Domenighetti, Dr. Ing. Aldo Petruzzello, Dr. Maria Teresa Marinello, Dr. Ing. Maria Chiara Zavattoni dell'Ufficio DR. ING. A. RACHELI & C. s.r.l. - Milano - Viale San Michele del Carso, 4.

Inventore: Schlaucher Karl Heinz

Depositata il: N.:

**** * * * * *

DESCRIZIONE

L'invenzione riguarda un dispositivo di supporto per apparecchi dell'elettronica dell'intrattenimento, in particolare degli impianti ad alta fedeltà e apparecchi televisivi, secondo il preambolo della rivendicazione 1.

Un dispositivo di supporto di questo tipo è noto principalmente dal modello di utilità G 92 12 887.4. Inoltre, il brevetto US 3.627.392 descrive un dispositivo portatile con un giradischi e due cassette di altoparlanti. Il dispositivo noto presenta una incastellatura con due aste verticali, dalle quali è supportato un giradischi, che per il trasporto può essere posto in una disposizione verticale e per l'uso in una disposizione orizzontale. A ciascuna asta è fissata orientabilmente nel senso di una porta orientabile una cassetta di altoparlanti il cui altoparlante quando la porta orientabile è chiusa è disposto rivolto al vano interno del dispositivo. A tale scopo,

ciascuna cassetta di altoparlanti é articolata orientabilmente ad un'asta verticale tramite due cerniere disposte a distanza tra loro. A scopo di trasporto ciascuna cassetta di altoparlanti può venire ribaltata sul giradischi disposto verticalmente, e viene ottenuta una disposizione chiusa, simile ad una valigia. In modo usuale, cavi elettricamente isolati collegano ciascuno una uscita del giradischi con un rispettivo ingresso di altoparlante, per addurre all'altoparlante segnali a bassa frequenza e/o basse tensioni per l'eccitazione e la generazione di suoni.

In un dispositivo di supporto di questo tipo, nel quale l'altoparlante o gli altoparlanti sono montati in porte orientabili, i cavi di collegamento elettrici devono necessariamente collegare il corpo di sostegno fisso con una parte orientabile. Esiste il pericolo che i cavi di collegamento vengano schiacciati nell'intercapedine nel corpo di sostegno/parete e porte orientabili o vengano altrimenti danneggiati. Inoltre, la presenza visiva dei cavi di collegamento altera l'aspetto ottico dell'intero dispositivo di supporto a porte/altoparlanti aperte.

Partendo da ciò, lo scopo della presente invenzione consiste nell'approntare un dispositivo di supporto di questo tipo, nel quale il pericolo di un danneggiamento dei cavi di collegamento elettrici sia eliminato e anche a porte/altoparlanti aperte tali cavi di collegamento non siano visibili.

Partendo da un dispositivo di supporto per apparecchi dell'elettronica dell'intrattenimento, in particolare impianti ad alta fedeltà e apparecchi televisivi con

- un corpo di sostegno costruito a modo di scaffalatura, nel quale uno o più apparecchi sono supportati e/o montati, ove almeno un apparecchio presenta uscite, alle quali sono applicati i segnali a bassa frequenza e/o basse tensioni per l'eccitazione di un altoparlante,

- una parete, che almeno parzialmente circonda un corpo di sostegno,
- almeno una porta che con l'ausilio di una o più cerniere é articolata orientabilmente alla parete o al corpo di sostegno in modo che a porte aperte il lato frontale dell'apparecchio sia visibile e accessibile,

- almeno un altoparlante che é montato sul lato interno della porta, é orientabile congiuntamente con la porta e a porta chiusa é rivolto verso gli apparecchi nel corpo di sostegno, ove ciascun altoparlante presenta ingressi per segnali a bassa frequenza e/o basse tensioni per l'eccitazione e la generazione di suoni,

- con i necessari collegamenti di conduttori fra uscite degli apparecchi e ingressi degli altoparlanti,

in cui le cerniere sono costituite da metallo o da altro materiale elettricamente conduttivo e presentano:

- un primo elemento di fissaggio a cerniera che é fissato al corpo di sostegno o alla parete,

- un secondo elemento di fissaggio a cerniera che é fissato alla porta e

- un elemento di supporto o di articolazione, che collega orientabilmente il primo elemento di fissaggio a cerniera con il secondo elemento di fissaggio a cerniera,

il raggiungimento di questo scopo secondo l'invenzione é caratterizzato dal fatto che

ciascun collegamento con conduttori presenta un primo tratto di conduttore e un secondo tratto di conduttore; e

un primo tratto di conduttore collega in modo elettricamente conduttivo una uscita di apparecchio con il primo elemento di fissaggio a cerniera; e

il secondo tratto di conduttore collega in modo elettricamente conduttivo il secondo elemento a fissaggio a cerniera con un ingresso di altoparlante;

per cui la cerniera rappresenta anche un ponte elettricamente conduttivo nel collegamento dei conduttori fra uscita di apparecchio e ingresso di altoparlante.

Con questa forma di esecuzione le cerniere non soltanto supportano le porte orientabilmente sul corpo di sostegno o sulla parete, ma queste cerniere formano contemporaneamente anche il collegamento elettricamente conduttivo tra uscita di apparecchio e ingresso di altoparlante in questa regione di orientamento fra corpo di sostegno fisso e porta orientabile. Conseguentemente, non é più necessario prevedere in questa regione di orientamento cavi elettricamente conduttivi. il pericolo di un danneggiamento dei conduttori di collegamento in questa regione di orientamento non esiste più; inoltre, nella regione di orientamento non sono più necessari cavi di collegamento, che possano alterare l'aspetto ottico. In tal modo la forma di esecuzione proposta con l'invenzione risolve il problema tecnico a base dell'invenzione.

Vantaggiosi sviluppi e perfezionamenti dell'invenzione si desumono dalle rivendicazioni dipendenti.

Preferibilmente, in una porta orientabile é montato almeno un altoparlante. Inoltre, la porta può essere eseguita come parte costituente di una cassetta di altoparlanti oppure direttamente come cassetta di altoparlanti, che tramite le cerniere é articolata orientabilmente al corpo di sostegno e/o alla parete. L'eccitazione del o degli altoparlanti può tipicamente richiedere due o tre fasi elettriche separate. Corrispondentemente, l'altoparlante presenta tipicamente due o tre ingressi separati. Preferibilmente, corrispondentemente al numero degli ingressi di altoparlante é prevista una rispettiva cerniera per ciascuna porta. In tal modo,

ciascuna linea di collegamento necessaria fra l'uscita di apparecchio e l'ingresso di altoparlante può venire scavalcata mediante una rispettiva cerniera separata. Non é quindi necessario prevedere addizionalmente ad una cerniera altre linee di collegamento nella regione di orientamento fra corpo di sostegno o parete e porte orientabili.

Anche per una cassetta di altoparlanti o più altoparlanti, per esempio una cassetta a tre vie, é necessaria soltanto una rispettiva linea di entrata e di uscita. La distribuzione ai singoli altoparlanti e eccitatori di altoparlanti avviene con l'ausilio di un circuito di corrente interno. Con l'ausilio di filtri o simili, a ciascun altoparlante vengono applicate le frequenze che gli competono. In tal modo, anche una cassetta di altoparlanti con più altoparlanti può venire comandata tramite una rispettiva linea di entrata e di uscita. In ciascuna linea di entrata e uscita é inserita una rispettiva cerniera come ponte, per cui anche in questo caso sono necessarie unicamente due cerniere per ciascuna cassetta di altoparlanti, che sta al posto di una porta.

Secondo un'altra vantaggiosa forma di esecuzione dell'invenzione, ciascuna cerniera é provvista di una protezione da contatti. Questa protezione da contatti può per esempio essere eseguita a forma di rivestimento di vernice protettiva o di rivestimento di materia plastica. S'intende che questo ricoprimento o questo rivestimento per garantire la protezione da contatti non deve ostacolare il collegamento elettricamente conduttivo fra il primo e il secondo elemento di cerniera. Una tale protezione dai contatti crea un sicuro isolamento nei riguardi delle parti alle quali sono applicate basse tensioni. Anche un pericolo per bambini e animali domestici é sicuramente escluso. Inoltre, questa protezione da contatti impedisce anche un'alterazione della trasmissione del segnale dall'uscita

dell'apparecchio all'ingresso dell'altoparlante.

Secondo un'altra vantaggiosa forma di esecuzione, il dispositivo di supporto é eseguito a torre o a colonna e presenta un'altezza o lunghezza, ossia la dimensione in direzione verticale, che è nettamente maggiore della massima dimensione in sezione trasversale del dispositivo di supporto, per esempio del diametro in caso di sezione trasversale circolare del dispositivo di supporto, o diagonale in caso di contorno poligonale o quadrangolare del dispositivo di supporto. Questa forma di esecuzione a torre del dispositivo di supporto consente il montaggio di una quantità di apparecchi l'uno sopra l'altro, riduce l'ingombro del dispositivo di supporto e viene incontro ai gusti attuali per quanto riguarda la forma di esecuzione di tali dispositivi di supporto. Corrispondentemente agli attuali desideri dei clienti, tali dispositivi di supporto o scaffalature sono tipicamente eseguiti a torre.

E' desiderabile proteggere gli apparecchi dell'elettronica di intrattenimento montati nel dispositivo di supporto dall'entrata di polvere e/o da un accesso indesiderato. A tale scopo, é prevista una parete che circonda il corpo di sostegno. In questa parete sono inserite una o due porte orientabili. In tal modo i singoli apparecchi non sono accessibili senz'altro. L'intero dispositivo di supporto assume il carattere di un mobile. Con l'ausilio della o delle porte orientabili previste nella parete é comunque possibile un facile accesso agli apparecchi. Poiché l'altoparlante o gli altoparlanti sono disposti nell'almeno una porta orientabile, l'intero dispositivo assume una struttura estremamente compatta. La conformazione a colonna o a torre preferenzialmente prevista del dispositivo di supporto o della scaffalatura richiede poco spazio e consente il montaggio di tutte le parti costituenti di un impianto dell'elettronica di intrattenimento, nel minimo spazio.

Almeno una porta disposta orientabilmente, é preferibilmente disposta nella regione del lato anteriore del corpo di sostegno e degli apparecchi ivi montati. Pertanto, l'asse di orientamento della porta si estende nella direzione longitudinale del corpo di sostegno, tipicamente in direzione verticale. Questo asse di orientamento é definito dai due elementi di supporto o articolazione delle due cerniere montate a distanze fra loro su una porta. Questo asse di orientamento é preferibilmente disposto in una regione laterale della parete del corpo di sostegno, per cui la porta orientabile con l'altoparlante in essa montato libera o chiude il lato anteriore del corpo di sostegno e dell'apparecchio. In tal modo, a porta orientabile aperta é assicurata una manovra senza problemi dei singoli apparecchi. A porta orientabile chiusa, specialmente i lati anteriori sensibili degli apparecchi ad alta fedeltà sono coperti e in tal modo protetti da un accesso indesiderato.

Secondo un'altra vantaggiosa forma di esecuzione é previsto che la distanza perpendicolare dell'asse di orientamento dell'almeno una porta orientabile da un bordo posteriore del dispositivo sia pari a circa due terzi della profondità complessiva del dispositivo. In tal modo il corpo di sostegno o il dispositivo di supporto presenta da un lato una rigidità sufficientemente elevata; e dall'altro lato rimane sul lato interno della porta uno spazio sufficiente per montare anche altoparlanti voluminosi. Infine, con questa forma di esecuzione la direzione di irradiazione dell'altoparlante può venire regolata entro un campo di orientamento particolarmente ampio. Mediante un semplice orientamento della porta la direzione di irradiazione dell'altoparlante può venire adattata all'acustica dell'ambiente in questione. Una variazione della posizione della cassetta è possibile senza grande dispendio di forza e può per esempio venire eseguita senz'altro da ragazzini e/o persone anziane.

Una forma di esecuzione preferita di un dispositivo di supporto secondo l'invenzione per apparecchi dell'elettronica dell'intrattenimento presenta una sezione trasversale e un contorno di base circolari. Questo dispositivo di supporto presenta una parete cilindrica. Sono previste una porta girevole o due porte girevoli cooperanti fra loro, che formano una parte costituente di questa parete cilindrica. In tal caso, si ottiene una forma di esecuzione esteticamente particolarmente attraente del dispositivo di supporto, se è previsto un rapporto tra le dimensioni (lunghezza e diametro) del dispositivo di supporto che in particolare corrisponda al corrispondente rapporto nei barattoli di lamierino per bibite. In tal caso il dispositivo di supporto presenta preferibilmente uno zoccolo corto, il cui diametro è leggermente inferiore al diametro esterno del dispositivo di supporto. Inoltre, il dispositivo di supporto presenta nel suo tratto superiore un soprizzo radialmente rientrante, il cui diametro esterno corrisponde all'incirca al diametro dello zoccolo. In tal caso la parete sul suo lato esterno può preferibilmente venire decorata con elementi a colore di un marchio commerciale o rappresentazioni della scena "Pop".

Secondo una forma di esecuzione alternativa, il dispositivo di supporto a colonna o a torre presenta una sezione trasversale poligonale. Questa forma di esecuzione viene prevista in particolare se il dispositivo di supporto è fatto di legno.

Per il fissaggio delle porte articolate orientabilmente al corpo di sostegno o alla parete del dispositivo di supporto sono utilizzabili cerniere tipiche, come quelle note e usuali della fabbricazione di mobili. Tali cerniere presentano un primo elemento di fissaggio a cerniera, che è fissato all'elemento fisso. Inoltre, la cerniera presenta un secondo elemento di fissaggio a cerniera, che è fissato all'elemento disposto orientabilmente. Inoltre, è previsto un elemento di cuscinetto

o articolazione comune, che collega orientabilmente tra loro i due elementi di fissaggio a cerniera. Tipicamente, un tale elemento di cuscinetto o articolazione presenta un'asta o perno, che viene circondato da nastri, i quali sono collegati di un sol pezzo con il relativo elemento di fissaggio a cerniera. L'invenzione non è limitata ad una forma di esecuzione determinata di una tale cerniera. Al contrario, possono essere impiegate forme di esecuzione ad arbitrio purché sia garantito un collegamento elettricamente conduttivo tra il primo elemento di fissaggio a cerniera e il secondo elemento di fissaggio a cerniera e purché la cerniera sia progettata per una sufficiente stabilità meccanica, per supportare orientabilmente una porta nella quale è montato almeno un altoparlante.

Nell'ambito della presente invenzione una tale cerniera fornisce non soltanto un sistema di supporto orientabile della porta o di una cassetta di altoparlanti agenti da porta al corpo di sostegno fisso o alla sua parete, ma serve anche da ponte in una linea di collegamento che collega una uscita di apparecchio con il corrispondente ingresso di un altoparlante. Ciascuna porta viene preferibilmente supportata da più cerniere, e ciascuna cerniera trasporta un'altra fase elettrica. Le cerniere che supportano orientabilmente una porta sono isolate elettricamente fra loro. A tale scopo il materiale delle porte e del corpo di sostegno o della parete è costituito da un conduttore elettrico, oppure è previsto un isolamento elettricamente efficace fra il primo elemento di fissaggio a cerniera e il corpo di sostegno o la parete e tra il secondo elemento di fissaggio a cerniera e la porta.

Il collegamento elettricamente conduttivo del primo elemento di fissaggio a cerniera con il tratto di conduttore che conduce all'uscita dell'apparecchio nonché il collegamento elettricamente conduttivo del secondo elemento di fissaggio a cerniera con il secondo tratto di conduttore che conduce all'ingresso

dell'altoparlante possono venire eseguiti ciascuno congiuntamente con il fissaggio degli elementi di fissaggio a cerniera alla relativa base. Tali mezzi di fissaggio possono essere costituiti tipicamente da viti, che sono avvitate in una base isolante.

Nel seguito l'invenzione verrà meglio descritta in una forma di esecuzione preferita con riferimento al disegno; mostrano:

figura 1 una vista frontale di un dispositivo di supporto secondo l'invenzione con due porte, che sono rappresentate aperte;

figura 2 una vista schematica in pianta dall'alto del dispositivo di supporto di figura 1;

figura 3 un particolare di figura 1, ossia una cerniera, che serve da ponte elettricamente conduttivo in una linea di collegamento, e

figura 4 uno schema circuitale schematico.

Con le figure 1 e 2 è rappresentato un dispositivo di supporto 1 per apparecchi dell'elettronica dell'intrattenimento. Di questo dispositivo di supporto 1 fa parte un corpo di sostegno 2 eseguito a modo di scaffalatura, che presenta una molteplicità di fondi di scaffale 4 orientati orizzontalmente, i quali sono supportati e guidati in pareti laterali orientate verticalmente. Su tali fondi di scaffale 4 sono appoggiati in primo luogo i componenti o apparecchi 20 di un impianto ad alta fedeltà. Ciascun apparecchio 20 potrebbe essere appoggiato su un proprio fondo di scaffale 4. Nella forma di esecuzione rappresentata gli apparecchi sono disposti l'uno sopra l'altro a torre, e l'intera torre di apparecchi è sostenuta su un fondo di scaffale 4. Inoltre, in altri scomparti del corpo di sostegno 2 possono essere montate cassette di musica 21, dischetti compatti (CD) 22 o simili.

Nella parete perimetrale 5 sono inserite due porte 6 cooperanti. Come è rappresentato, la disposizione delle porte 6 è tale che a porte aperte il lato frontale

degli apparecchi 20 sia visibile e accessibile. Ciascuna porta 6 é articolata con l'ausilio di due cerniere 10 orientabilmente al corpo di sostegno 2. In alternativa, le porte 6 possono essere articolate tramite le cerniere 10 anche alla parete perimetrale 5. Preferibilmente, queste cerniere 10 sono montate sul lato interno della porta 6 e sul lato interno di una parete laterale 3 del corpo di sostegno 2 o sul lato interno della parete perimetrale 5. A porte 6 chiuse queste cerniere 10 sono quindi sostanzialmente invisibili.

Come é visibile dalla figura 3, ciascuna cerniera é costituita sostanzialmente da un primo elemento di fissaggio a cerniera 11, un secondo elemento di fissaggio a cerniera 12 e un elemento di articolazione o di cuscinetto 13, che collega orientabilmente il primo elemento di fissaggio a cerniera 11 con il secondo elemento di fissaggio a cerniera 12. Il primo elemento di fissaggio a cerniera 11 é fissato rigidamente e durevolmente con l'ausilio di mezzi di fissaggio 14 al corpo di sostegno 2 o alla parete 5. Il secondo elemento di fissaggio a cerniera 12 é fissato rigidamente e durevolmente con l'ausilio di mezzi di fissaggio 14 ad una porta 6. Come mezzi di fissaggio 14 sono impiegabili tipicamente viti o simili. Ciascuna cerniera 10 é costituita tipicamente da metallo o da un altro materiale elettricamente conduttivo.

Gli apparecchi montati nel dispositivo di supporto 1 comprendono in ogni caso un apparecchio 20 per la riproduzione dei suoni (Tuner, amplificatore e simili). La riproduzione del suono avviene con l'ausilio di uno o più altoparlanti 25, che sono fissati o montati sul lato interno della o delle porte 6 articolate orientabilmente. Corrispondentemente alla rappresentazione, per la riproduzione del suono é prevista una rispettiva cassetta di altoparlanti 26 con tre diversi altoparlanti 25, che sono progettati per frequenze diverse. Almeno uno degli

apparecchi 20, tipicamente un amplificatore, presenta una o più uscite - non rappresentate - alle quali sono applicati segnali a bassa frequenza e/o basse tensioni per l'eccitazione degli altoparlanti 25. In ugual modo, almeno un altoparlante 25 o l'intera cassetta di altoparlanti 26 presentano uno o più ingressi - non rappresentati - per applicare agli altoparlanti 25 segnali a bassa frequenza e/o basse tensioni per l'eccitazione e la generazione del suono.

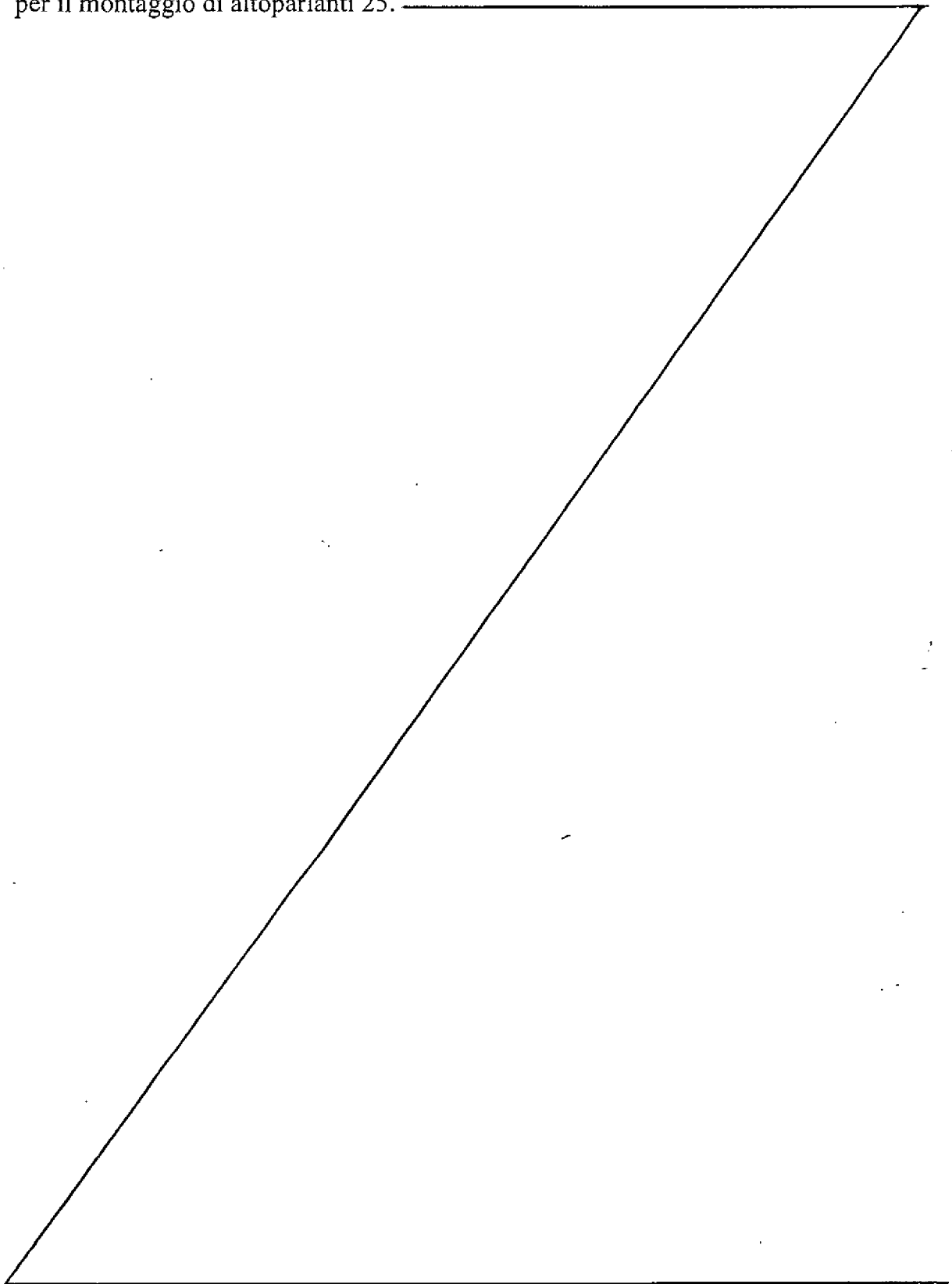
Come rappresentato schematicamente in figura 4, esiste una linea di collegamento tra l'uscita 21 dell'apparecchio 20 e l'ingresso associato 27 dell'altoparlante 25 o della cassetta di altoparlanti 6. Come usuale nell'elettrotecnica, per la trasmissione di fasi elettriche diverse possono essere previsti conduttori di collegamento separati. Ciascun conduttore di collegamento presenta un primo tratto di conduttore 24, che collega in modo elettricamente conduttivo l'uscita di apparecchio 21 con il primo elemento di fissaggio a cerniera 11. Inoltre, ciascun conduttore di collegamento presenta un secondo tratto di conduttore 28, che collega in modo elettricamente conduttivo il secondo elemento di fissaggio a cerniera con l'ingresso di altoparlante 27. In tal modo ciascuna cerniera 10 costituisce anche un ponte elettricamente conduttivo nella linea di collegamento tra uscita di apparecchio 21 e ingresso di altoparlante 27.

Agli esperti è evidente che anche per l'eccitazione di una cassetta di altoparlanti 26 con più altoparlanti 25 sono sufficienti due conduttori di collegamento, perché questi altoparlanti 25 sono tipicamente collegati in serie e ciascun singolo altoparlante 25 riceve con l'ausilio di dispositivi di filtraggio unicamente le frequenze/segnali ad esso associati. Quindi, anche per una cassetta di altoparlanti 26 con più altoparlanti 25 la trasmissione del segnale attraverso due cerniere 10 separate è sufficiente.

Gli altoparlanti 25 possono essere fissati sul lato interno di una porta 6. Inoltre, gli altoparlanti 25 possono essere montati in una specie di rivestimento di porta che é applicato sul lato interno di una porta 6. Inoltre, un'intera cassetta di altoparlanti 26 può essere articolata orientabilmente tramite la cerniera 10 al corpo di sostegno 2 - come rappresentato in figura 1; in tal caso una cassetta di altoparlanti 26 articolata orientabilmente forma una porta 6.

Un'altra particolarità del dispositivo di supporto 1 rappresentato in figura 1 consiste nel fatto che questo dispositivo di supporto 1 presenta una sezione trasversale circolare. La parete perimetrale 5 e le due porte 6 si completano così da formare un cilindro. Una particolarità del Design consiste nel fatto che con la forma di esecuzione di questo dispositivo di supporto (chiuso) viene simulato l'aspetto ottico di un barattolo per bibite. Corrispondentemente, il diametro 15 del dispositivo di supporto 1 e la sua lunghezza, ossia la dimensione in direzione dell'asse longitudinale verticale 16, sono dimensionati nel rapporto fra diametro e lunghezza di un barattolo di bibite noto. L'aspetto ottico di un barattolo per bibite viene rinforzato da uno zoccolo 7 di diametro ribassato, con il quale il dispositivo di supporto 1 riposa su una superficie di appoggio o su un pavimento e con un sopralzo 8 parimenti di diametro ridotto, che forma la chiusura superiore del dispositivo di supporto 1. Per questa forma di esecuzione é preferibilmente previsto che ciascuna porta 6 sia orientabile intorno ad un asse di orientamento 16 disposto verticalmente, che è definito dagli elementi di cuscinetto o di articolazione 13 delle cerniere 10, disposte a distanza tra loro, su una porta 6. Questo asse di orientamento 16 presenta rispetto ad un bordo posteriore 19 del dispositivo di supporto 1 una distanza in perpendicolare 18, che é pari a circa due terzi della profondità complessiva o del diametro 15 del dispositivo di supporto 1. Con questa

forma di esecuzione, si ottiene per il dispositivo di supporto 1 una stabilità particolarmente elevata, e sul lato interno delle porte 6 é creato spazio sufficiente per il montaggio di altoparlanti 25.



RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di supporto per apparecchi dell'elettronica dell'intrattenimento, in particolare impianti ad alta fedeltà e apparecchi televisivi, con

- un corpo di sostegno (2) costruito a modo di scaffalatura, nel quale sono supportati e/o montati uno o più apparecchi (20),

ove almeno un apparecchio presenta uscite (21), alle quali sono applicati i segnali a bassa frequenza e/o basse tensioni per l'eccitazione di un altoparlante;

- una parete(5), che circonda almeno parzialmente il corpo di sostegno (2);

- almeno una porta (6) che é articolata orientabilmente con l'ausilio di una o più cerniere (10) alla parete (5) o al corpo di sostegno (2) in modo che a porta aperta (6) il lato frontale degli apparecchi (20) sia visibile e accessibile;

- almeno un altoparlante (25) che é montato sul lato interno della porta (6), é orientabile congiuntamente con la porta (6) e a porta (6) chiusa é rivolto verso gli apparecchi (20) nel corpo di sostegno (2),

ove ciascun altoparlante (25) presenta ingressi (27) per segnali a bassa frequenza e/o basse tensioni per l'eccitazione e la generazione del suono,

- i conduttori di collegamento necessari fra le uscite di apparecchio (21) e gli ingressi degli altoparlante (27);

ove le cerniere (10) sono costituite da metallo o da un altro materiale elettricamente conduttivo e presentano:

- un primo elemento di fissaggio a cerniera (11), che é fissato al corpo di sostegno (2) o alla parete (5),

- un secondo elemento di fissaggio a cerniera (12), che é fissato alla porta (6), e

- un elemento di cuscinetto o di articolazione (13), che collega il primo elemento di fissaggio a cerniera (13) orientabilmente con il secondo elemento di fissaggio a cerniera (12),

caratterizzato dal fatto che

ciascun conduttore di collegamento presenta un primo tratto di conduttore (24) e un secondo tratto di conduttore (28); e il primo tratto di conduttore (24) collega in modo elettricamente conduttivo una uscita di apparecchio (21) con il primo elemento di fissaggio a cerniera (11); e

il secondo tratto di conduttore (28) collega in modo elettricamente conduttivo il secondo elemento di fissaggio a cerniera (12) con un ingresso di altoparlante (27),

per cui la cerniera (10) rappresenta anche un ponte elettricamente conduttivo nel conduttore di collegamento fra uscita di apparecchio (21) e ingresso di altoparlante (27).

2. Dispositivo di supporto secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che corrispondentemente al numero delle fasi elettriche per l'eccitazione degli altoparlanti (25) o di una cassetta di altoparlanti (26) con più altoparlanti (25) è prevista una rispettiva cerniera (10) per ciascuna porta (6).

3. Dispositivo di supporto secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che ciascuna cerniera (10) è provvista di una protezione da contatti, per esempio di uno strato di vernice protettiva o di un rivestimento di materia plastica, senza ostacolare il collegamento elettricamente conduttivo fra primo e secondo elemento di fissaggio a cerniera (11 e 12).

4. Dispositivo di supporto secondo una delle rivendicazioni da 1 a 3, caratterizzato dal fatto che il dispositivo di supporto (1) presenta un'altezza o

lunghezza (dimensione in direzione verticale) che é nettamente maggiore della massima dimensione della sezione trasversale (diametro (25) per sezione trasversale circolare o ellittica, o diagonale per sezione trasversale poligonale) del dispositivo di supporto (1).

5. Dispositivo di supporto secondo una delle rivendicazioni da 1 a 4, caratterizzato dal fatto che il dispositivo di supporto (1) presenta una sezione trasversale circolare; e

la parete perimetrale (5) é eseguita a forma cilindrica.

6. Dispositivo di supporto secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che il dispositivo di supporto (1) presenta un rapporto tra lunghezza e diametro (15) che corrisponde sostanzialmente al corrispondente rapporto tra lunghezza e diametro di barattoli di bibite noti.

7. Dispositivo di supporto secondo una delle rivendicazioni da 1 a 6, caratterizzato dal fatto che gli elementi di cuscinetto o di articolazione (13) delle cerniere (10) disposte a distanza tra loro su una porta (6) definiscono un asse di orientamento (16) di questa porta (6) orientato verticalmente;

il dispositivo di supporto (1) presenta un bordo posteriore (19); e

questo asse di orientamento (16) é disposto rispetto al bordo posteriore (19) ad una distanza perpendicolare (18) che é pari a circa due terzi della profondit  complessiva o del diametro (15) del dispositivo di supporto (1).

Dr. Ing. A. RACHELI & C. S.r.l.

Diana Domenighetti

Diana Domenighetti



MI 94 A 00 1984

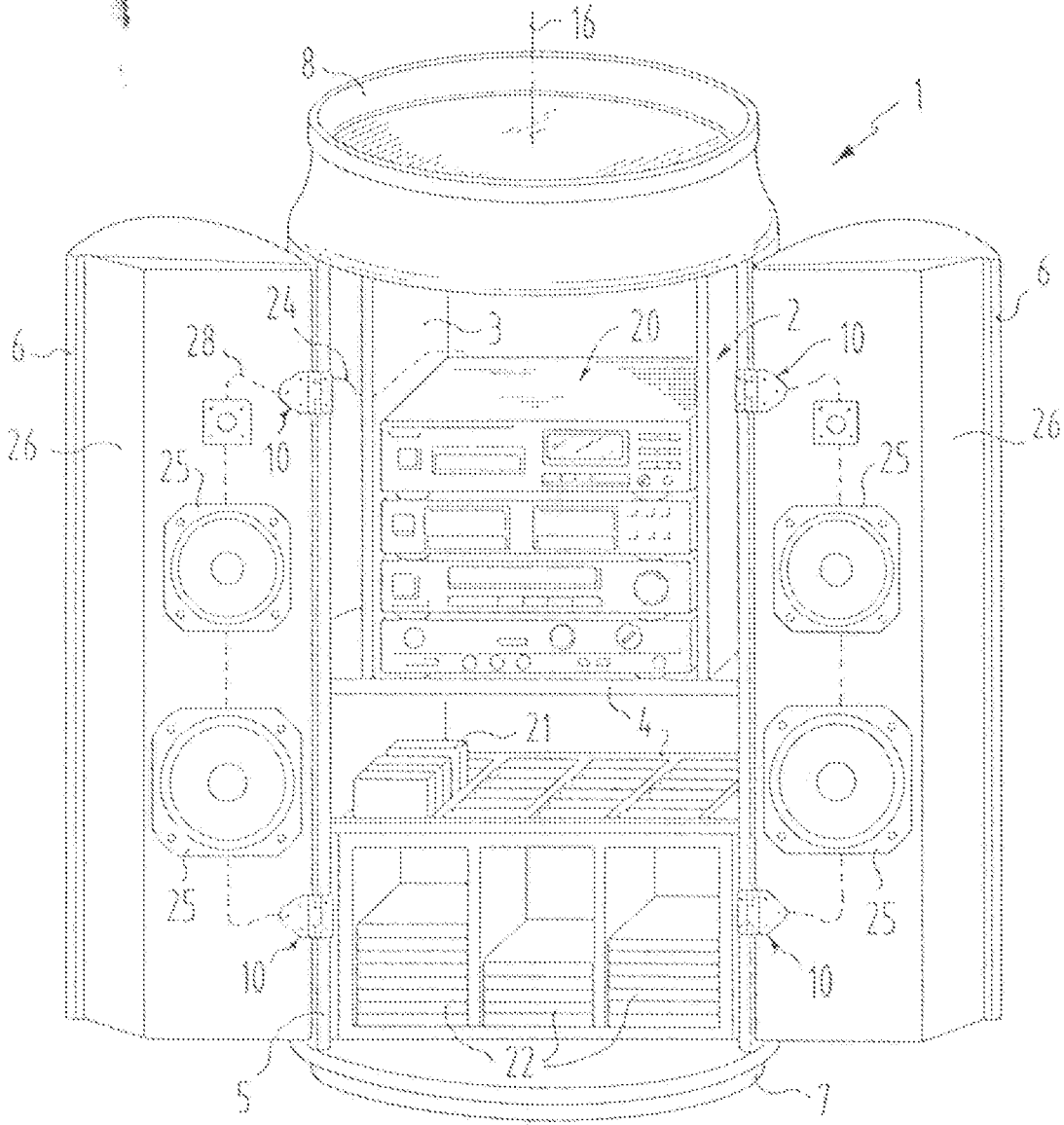


Fig. 1

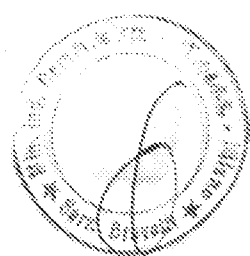
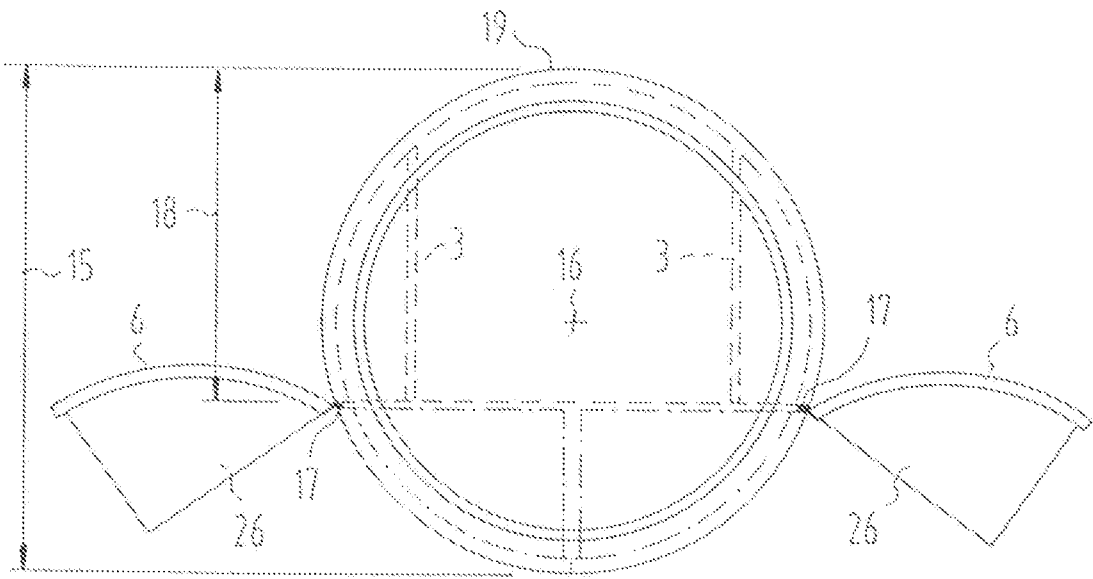


Fig. 2 Dr. Ing. A. RACHELI & C. S.r.l.
Diana Domenighetti
Diana Domenighetti

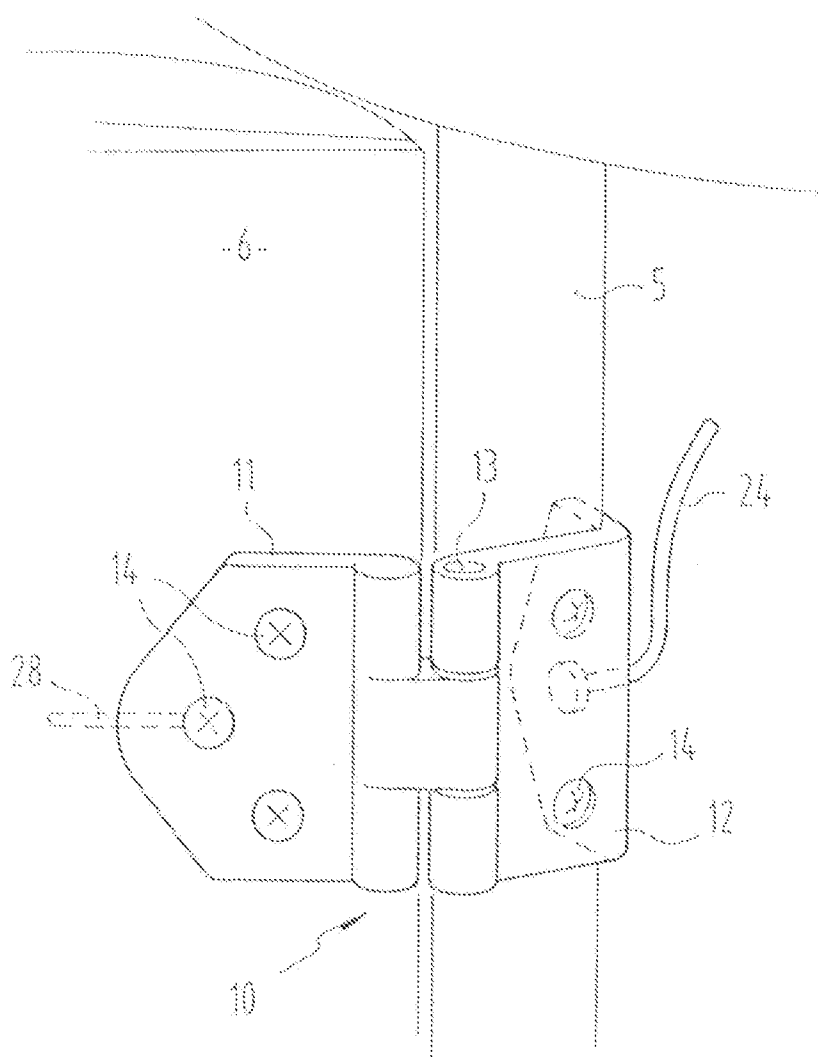


Fig. 3

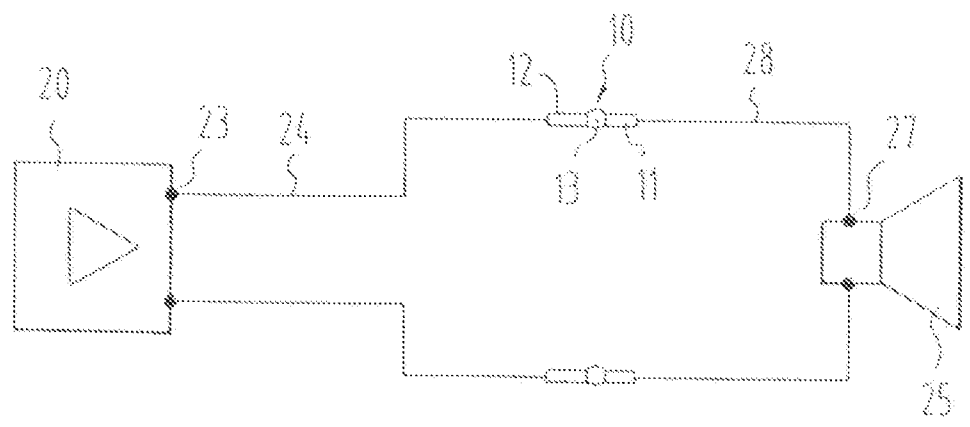
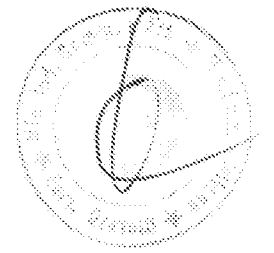


Fig. 4



Dr. Ing. A. RACHELI & C. S.r.l.
 Diana Domenighetti
Diana Domenighetti