



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102009901796959
Data Deposito	30/12/2009
Data Pubblicazione	30/06/2011

Classifiche IPC

Titolo

DISPOSITIVO PER MANTENERE IN POSIZIONE LA PUNTA DELL'ASTA DI SUPPORTO DI UNO STRUMENTO MUSICALE DOTATO DI UN TALE ASTA DI SUPPORTO.

DESCRIZIONE

annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE dal titolo:

“Dispositivo per mantenere in posizione la punta dell’asta di supporto di uno strumento musicale dotato di una tale asta di supporto”

a nome: **AMADIO Gianpietro**, residente in Via Walther von der Vogelweide 23, 39012 MERANO (BZ);

Inventore Designato: il richiedente medesimo, AMADIO Gianpietro;

il Mandatario: Ing. GALISE Francesco, Albo N. 563 B, via Perathoner 31, Bolzano.

DESCRIZIONE

L’invenzione riguarda un dispositivo per mantenere in posizione la punta dell’asta di supporto di uno strumento musicale dotato di un tale asta di supporto.

Esistono degli strumenti musicali che presentano un’asta di supporto, mediante la quale essi appoggiano sul pavimento mentre vengono suonati. La presenza di una tale asta di supporto è in genere dovuta alla pesantezza e/o alla grandezza di questi strumenti musicali ed serve per sostenere il peso dello strumento musicale.

Noti strumenti di questo tipo sono ad esempio il contrabbasso, il violoncello e la viola grande, per i quali l’asta di supporto è collegata superiormente alla cassa dello strumento. Con riferimento a ciò il contrabbasso viene suonato in piedi dal musicista, tenendo lo strumento musicale davanti a sé e pizzicando le corde, mentre il violoncello e la viola grande vengono suonati dal musicista in posizione seduta, tenendo lo strumento musicale tra le gambe aperte e facendo vibrare le corde con un archetto.

Dato che l’asta di supporto viene semplicemente appoggiata con la sua punta al pavimento, essa tende a spostarsi sul pavimento, in particolare a scivolare su di esso, sia per le vibrazioni create dallo strumento musicale stesso sia per il fatto che lo strumento musicale viene inevitabilmente inclinato più o meno fortemente mentre viene suonato e ciò comporta

la creazione di componenti di forza parallele al pavimento, che tendono a spostare il punto di appoggio della punta sul pavimento.

Il musicista deve quindi esercitare uno sforzo muscolare per compensare l'azione di queste componenti di forza parallele al pavimento e per mantenere in posizione ottimale lo strumento musicale. Questo sforzo muscolare è affaticante. Inoltre il continuo tentativo di mantenere in posizione ottimale lo strumento musicale, può avere anche conseguenze negative sulla concentrazione del musicista.

Si consideri poi che non esiste una posizione ottimale assoluta, cioè valida per tutti i musicisti e impostabile prima di suonare lo strumento. Con riferimento alla distanza dello strumento musicale dal corpo o alla sua inclinazione rispetto alla verticale, ogni musicista arriva progressivamente, mentre suona, alla posizione ottimale del proprio strumento musicale mediante piccoli continui aggiustamenti della posizione. In un tale contesto tutte le volte che egli per un qualsiasi motivo abbandona questa posizione, ad esempio per alzarsi in piedi e ringraziare per gli applausi ricevuti durante un concerto oppure anche solo per le usuali inevitabili interruzioni che avvengono durante un'esibizione musicale o un'esercitazione musicale, questa posizione ottimale viene ogni volta perduta e deve nuovamente essere ritrovata, in particolare deve di nuovo essere ritrovata la posizione ottimale sul pavimento della punta dell'asta di supporto.

Allo stato attuale non esiste alcun dispositivo che permette di mantenere in posizione la punta dell'asta di supporto di uno strumento musicale.

Il compito della presente invenzione è quindi proporre un dispositivo che permette di mantenere in posizione la punta dell'asta di supporto di uno strumento musicale.

Questo compito viene risolto da un dispositivo presentante le caratteristiche della rivendicazione 1, in quanto esso impedisce alla punta dell'asta di supporto dello strumento musicale di spostarsi lungo il pavimento mentre lo strumento musicale viene suonato. Non

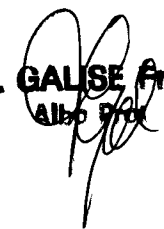
è più necessario alcuno sforzo muscolare per compensare l'azione delle componenti di forza parallele al pavimento e il musicista può mantenere in posizione ottimale lo strumento musicale senza affaticarsi, in quanto la punta dell'asta di supporto viene mantenuta in posizione dal dispositivo. Il musicista è responsabile solo dell'eventuale inclinazione dello strumento musicale.

Il corpo di base che, prima di iniziare a suonare lo strumento, è stato appoggiato dal musicista sul pavimento nella posizione che egli ritiene adatta, posizione trovata eventualmente dopo una o più prove e successivi aggiustamenti della posizione, trattiene infatti con la sua sede la punta dell'asta di supporto mantenendola nella posizione che è stata scelta dal musicista. Il corpo di base è a sua volta tenuto in posizione dal fatto che i piedi della persona che suona sono appoggiati sulla zona di appoggio per i piedi, per cui non sono possibili movimenti del corpo di base lungo il pavimento sia a seguito delle vibrazioni create dallo strumento sia a seguito delle componenti di forza parallele alla pavimento che nascono quando lo strumento musicale viene inclinato.

Dato che il corpo di base del dispositivo secondo l'invenzione non si muove, non si muove neppure la sede, prevista sul corpo di base di esso, per accogliere la punta dell'asta di supporto e quindi non si muove neanche la punta dell'asta di supporto infilata nella sede. Il dispositivo secondo l'invenzione permette dunque, per quanto riguarda la punta dell'asta di supporto, di mantenere la posizione impostata sul pavimento e precisamente sia mentre il musicista suona, sia, nel caso del violoncello o della viola grande, mentre il musicista si alza in piedi e poi si risiede.

Se il musicista non si sposta, egli può addirittura estrarre dalla sede la punta dell'asta di supporto e infilarla di nuovo in essa quando si siede nuovamente, in quanto la precedente posizione non è andata persa dato che il corpo di base e con esso la sede non si sono spostati.

Ing. GALISE Francesco
ALBO DEI PERITI



In accordo alla rivendicazione 2 il corpo di base può essere un tappetino, cioè un corpo piatto, sottile e di ampia superficie. Questo corpo di base ovvero questo tappetino può essere ad esempio in materiale flessibile, preferibilmente sintetico. Il materiale flessibile assorbe e non trasmette le vibrazioni create dallo strumento musicale, come farebbe invece un materiale rigido, ed aderisce meglio al pavimento, il che aumenta l'attrito tra il corpo di base e il pavimento. Nel caso più generale il corpo di base ovvero il tappetino può presentare una comune forma rettangolare, ma sono possibili anche forme in cui la larghezza del corpo di base ovvero del tappetino diminuisce progressivamente allontanandosi dalla zona di appoggio per i piedi. Una tale forma può essere ad esempio una forma trapezoidale allungata oppure una forma ovoidale piana e permette sia di rendere più elegante il dispositivo sia di risparmiare materiale. Non è infatti necessario che il corpo di base ovvero il tappetino presenti ovunque la medesima larghezza della zona di appoggio per i piedi.

Inoltre, come è previsto nella rivendicazione 3, per aumentare ancora di più l'attrito tra il corpo di base ovvero il tappetino ed il pavimento, la superficie del lato inferiore di esso è preferibilmente antisdrucchiabile.

Per quanto riguarda la sede nella quale viene infilata la punta dell'asta di supporto, essa può essere costituita in accordo alla rivendicazione 4 da una porzione in rilievo del corpo di base ovvero del tappetino, la quale è dotata superiormente di un foro cieco destinato ad accogliere la punta dell'asta di supporto. Il foro cieco garantisce che la punta dell'asta di supporto venga tenuta in modo affidabile e stabile, le pareti del foro contribuendo a mantenere in posizione la punta dell'asta di supporto. Una tale sede è in particolare adatta per la punta dell'asta di supporto di un contrabbasso che viene suonato in piedi e che per questo motivo viene tenuto sostanzialmente verticalmente dal musicista.

Per uno strumento musicale come il violoncello o la viola grande che vengono suonati

stando seduti e che per questo motivo vengono inclinati maggiormente rispetto alla verticale, può essere opportuno conformare la sede secondo quanto è previsto nella rivendicazione 5, secondo la quale il bordo del foro cieco presenta una rientranza disposta sulla porzione di bordo che è rivolta verso la zona di appoggio. Questa rientranza permette di infilare obliquamente la punta dell'asta di supporto nella sede ovvero nella porzione in rilievo. In alternativa può essere previsto che il foro cieco si estenda lungo una direzione che, rispetto alla verticale, è inclinata verso la zona di appoggio per i piedi, come viene rivendicato nella rivendicazione 6.

Secondo la rivendicazione 7 il dispositivo comprende in aggiunta un elemento di zavorra. L'elemento di zavorra serve per appesantire il dispositivo ed è opportunamente disposto sul lato superiore del corpo di base ovvero del tappetino. La presenza di questo elemento di zavorra contribuisce al mantenimento in posizione del corpo di base ovvero del tappetino, ma permette soprattutto al musicista di allontanarsi dal dispositivo, cioè di togliere i piedi dalla zona di appoggio per i piedi senza pericolo che ciò possa causare uno spostamento della sede.

Con riferimento a ciò l'elemento di zavorra è opportunamente disposto nella zona di estremità del corpo di base ovvero del tappetino opposta alla zona di appoggio per i piedi e la sede è preferibilmente disposta tra l'elemento di zavorra e la zona di appoggio per i piedi, come è stato rivendicato nella rivendicazione 8. In questa maniera l'elemento di zavorra non è di ostacolo con il suo ingombro lungo il percorso che deve effettuare la punta dell'asta di supporto per giungere nella sede, per cui il musicista riesce ad infilare con facilità la punta dell'asta di supporto nella sede.

Per permettere al musicista di scegliere se disporre o meno l'elemento di zavorra, possono essere previsti dei mezzi di collegamento per collegare in modo asportabile l'elemento di zavorra con il tappetino, come è stato rivendicato nella rivendicazione 9. Tali mezzi di

collegamento possono essere ad esempio collegamenti a strappo oppure collegamenti a clips o simili e sono generalmente noti.

Infine, secondo la rivendicazione 10 il dispositivo comprende in aggiunta una maniglia, in maniera che esso possa essere sollevato e trasportato. Questa maniglia è vantaggiosamente supportata in modo ruotabile sull'elemento di zavorra, da una posizione di riposo, parallela alla superficie superiore dell'elemento di zavorra, ad una posizione operativa, ruotata rispetto a detta superficie superiore. Nella posizione di riposo la maniglia sporge lateralmente dall'elemento di zavorra, il che comporta che questa si trovi ad un'altezza superiore a quella del tappetino e possa quindi essere afferrata con facilità.

Ulteriori vantaggi e caratteristiche dell'invenzione risultano anche dalla seguente descrizione di forme di realizzazione del dispositivo secondo l'invenzione, il quale viene spiegato più in dettaglio sulla base degli allegati disegni a puro titolo esemplificativo e indicativo, ma non certo limitativo. Nei disegni mostrano:

le figure 1, 2 e 3 rispettivamente una vista dall'alto, una vista laterale trasversale ed una vista laterale longitudinale di una prima forma di realizzazione del dispositivo secondo l'invenzione,

le figure 4, 5 e 6 rispettivamente una vista dall'alto, una vista laterale trasversale ed una vista laterale longitudinale di una seconda forma di realizzazione del dispositivo secondo l'invenzione,

le figure 7 e 8 viste laterali trasversali corrispondenti rispettivamente alle figure 2 e 5 ma ingrandite rispetto a queste e relative ad un secondo esempio di realizzazione della sede per la punta dell'asta di supporto dello strumento musicale,

le figure 9 e 10 viste laterali longitudinali corrispondenti rispettivamente alle figure 3 e 6 ma ingrandite rispetto a queste e relative ad un terzo esempio di realizzazione della sede per la punta dell'asta di supporto dello strumento musicale.

Come detto le figure mostrano schematicamente un dispositivo per mantenere in posizione la punta dell'asta di supporto di uno strumento musicale dotato di un tale asta di supporto. Si noti che le figure non sono in scala e che per motivi di rappresentazione gli elementi non sono raffigurati necessariamente in proporzione tra loro riguardo alle dimensioni. Lo spessore è ad esempio raffigurato ingrandito ed anche la lunghezza del dispositivo non è rappresentata in modo completo come risulta dall'interruzione.

Un tale dispositivo comprende secondo l'invenzione un corpo di base 1 ed una sede 2.

Il corpo di base 1 è preferibilmente piatto, sottile e di ampia superficie, come ad esempio un tappetino, preferibilmente un tappetino in un materiale flessibile, preferibilmente sintetico, il quale viene appoggiato con un suo lato inferiore sul pavimento, mentre su un suo lato superiore, cioè rivolto verso l'alto, esso presenta la sede 2. Il lato inferiore con cui il tappetino 1 viene appoggiato sul pavimento è preferibilmente antisdrucchiabile.

La sede 2 è destinata ad accogliere la punta 3 dell'asta di supporto dello strumento musicale. Una tale punta 3 è stata rappresentata a titolo di esempio nelle figure 3,6,9 e 10, cioè nelle varie viste laterali longitudinali, mentre si è rinunciato a raffigurare detta punta 3 nelle rimanenti figure.

Per impedire lo spostamento del tappetino 1 lungo il pavimento è prevista sul lato superiore del corpo di base ovvero del tappetino 1 una zona di appoggio 1a per i piedi del musicista che sta suonando lo strumento musicale. Quando il musicista calpesta questa zona con i propri piedi, è egli stesso che tiene fermo il corpo di base ovvero il tappetino 1 e tiene quindi in posizione sul pavimento la sede 2 e la punta 3 dell'asta di supporto inserita nella sede 2.

Allontanandosi dalla zona di appoggio 1a per i piedi, il tappetino 1 presenta una forma tale che la sua larghezza diminuisce progressivamente. Una tale forma può essere quella ovoidale piana, come quella rappresentata nelle figure, oppure una forma trapezoidale

ing. GALISE Francesco

ALBO PRO 495

allungata.

Secondo una seconda forma di realizzazione del dispositivo, rappresentata nelle figure 4-6, il dispositivo comprende in aggiunta un elemento di zavorra 4, che è destinato ad essere disposto sul lato superiore del tappetino 1 per appesantire il dispositivo. L'elemento di zavorra 4 serve per stabilizzare il dispositivo con il suo peso, in particolare per impedire che il dispositivo ovvero il tappetino 1 si sposti lungo il pavimento quando il musicista non calpesta la zona di appoggio 1a e per contribuire a ciò quando il musicista la calpesta. La conformazione di questo elemento di zavorra 4 può essere qualsiasi. Nelle figure è raffigurata a titolo di esempio una forma a tronco di piramide, ma è pensabile anche una forma a tronco di cono. Come è stato precisato in precedenza l'altezza dell'elemento di zavorra 4 indicata nelle figure non è in proporzione con l'altezza della sede 2 rappresentata nelle figure.

L'elemento di zavorra 4 è disposto in una zona di estremità 1b del tappetino 1 opposta alla zona di appoggio 1a per i piedi e la sede 2 è disposta tra l'elemento di zavorra 4 e la zona di appoggio 1a per i piedi. L'elemento di zavorra 4 è collegato in modo asportabile con il tappetino 1 ed a tale scopo sono previsti mezzi di collegamento non rappresentati e noti, quali ad esempio mezzi di collegamento a strappo o a clips.

In questa seconda forma di realizzazione del dispositivo è prevista in aggiunta anche una maniglia 6. Questa maniglia 6 serve per sollevare e trasportare il dispositivo. Essa è supportata in modo ruotabile sull'elemento di zavorra 4, da una posizione di riposo, parallela alla superficie superiore dell'elemento di zavorra 4 e rappresentata nelle figure, ad una posizione operativa, ruotata rispetto a detta superficie superiore. Inoltre quando la maniglia 6 si trova nella posizione di riposo essa sporge lateralmente dall'elemento di zavorra 4, per cui essa può essere facilmente afferrata.

Nelle figure sono rappresentate complessivamente tre diversi esempi di realizzazione per la

conformazione della sede 2.

La sede 2 è costituita da una porzione in rilievo del tappetino 1 dotata superiormente di un foro cieco 5 e in questo foro cieco 5 viene accolta la punta 3 dell'asta di supporto.

Secondo un primo esempio di realizzazione della sede 2, rappresentato nelle figure 1-6, questo foro cieco 5 si estende lungo la verticale. Questo esempio di realizzazione è particolarmente adatto ad esempio alla punta dell'asta di supporto di un contrabbasso, che viene suonato stando in piedi e tenendolo in posizione circa verticale.

Nelle figure 7,8 è rappresentato un secondo esempio di realizzazione della sede 2, il quale si distingue dal primo per il fatto che il bordo del foro cieco 5 presenta una rientranza 5a, la quale è disposta sulla porzione di bordo rivolta verso la zona di appoggio 1a per i piedi. La rientranza 5a serve per facilitare un inserimento in obliquo della punta 3 nel foro cieco 5. Un tale inserimento in obliquo avviene ad esempio nel caso del violoncello e della viola grande, che vengono suonati stando seduti, per cui vengono tenuti in una posizione inclinata.

Anche il terzo esempio di realizzazione della sede 2, rappresentato nelle figure 9 e 10, serve per facilitare un inserimento in obliquo della punta 3 nel foro cieco 5. Secondo questo esempio di realizzazione il foro cieco 5 si estende lungo una direzione che rispetto alla verticale è inclinata verso la zona di appoggio 1a dei piedi.

Il funzionamento del dispositivo secondo l'invenzione è come segue.

Sono possibili due diversi casi: il musicista suona in piedi oppure il musicista suona seduto. Nel primo caso il musicista appoggia il tappetino 1 sul pavimento e poi sale con i piedi sulla zona di appoggio 1a. Infila la punta 3 dell'asta di supporto nel foro cieco 5 e poi si sposta sulla zona di appoggio 1a fino a trovare la posizione ottimale per suonare lo strumento musicale. Gli ulteriori eventuali spostamenti dei suoi piedi sulla zona di appoggio 1a non comportano uno spostamento della punta 3, ma solo variazioni della

distanza tra il corpo del musicista e lo strumento musicale e variazioni dell'inclinazione dello strumento musicale. La punta 3 non si sposta lungo il pavimento, neppure se il musicista batte il tempo con un piede o se balla sulla zona di appoggio 1a.

Nel secondo caso in cui il musicista suona seduto, egli sistema il tappetino alla distanza dalla sedia sulla quale deve sedersi che egli ritiene adatta. Dopo di che appoggerà i piedi sulla zona di appoggio 1a ed infilerà la punta 3 dell'asta di supporto nel foro cieco 5, che sarà preferibilmente conformato o con la rientranza 5a o inclinato. Se la posizione non è ottimale, il musicista toglierà i piedi dalla zona di appoggio 1a e sposterà anche più volte il tappetino 1 fino a trovare la posizione ottimale per suonare. Anche in questo caso gli ulteriori eventuali spostamenti dei suoi piedi sulla zona di appoggio 1a non comportano uno spostamento della punta 3, ma solo variazioni della distanza tra il corpo del musicista e lo strumento musicale e variazioni dell'inclinazione dello strumento musicale. La punta 3 non si sposta lungo il pavimento, neppure se il musicista batte il tempo con un piede o se si alza in piedi.

Tutto ciò è possibile ovviamente anche nel caso in cui sia presente anche l'elemento di zavorra 4. In questo caso si ha, grazie all'elemento di zavorra 4, un ulteriore effetto e cioè che il tappetino 1 non si sposta neppure nel caso in cui i piedi del musicista non appoggiano più sulla zona di appoggio 1a, in quanto è l'elemento di zavorra 4 a tenere fermo il tappetino 1.

Per incarico del richiedente: **AMADIO Gianpietro**

In Fede

Il Mandatario

Ing. GALISE Francesco
Albo Prof. 688



RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo per mantenere in posizione la punta dell'asta di supporto di uno strumento musicale dotato di una tale asta di supporto **caratterizzato dal fatto** di comprendere:

un corpo di base (1), il quale è destinato ad essere appoggiato con un suo lato inferiore sul pavimento e presenta su un suo lato superiore una zona di appoggio (1a) per i piedi della persona che sta suonando lo strumento musicale, e
una sede (2), la quale è disposta sul lato superiore del corpo di base (1) ed è destinata ad accogliere la punta (3) dell'asta di supporto.

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che il corpo di base (1) è un tappetino in un materiale flessibile, preferibilmente sintetico, la cui larghezza diminuisce progressivamente allontanandosi dalla zona di appoggio (1a).

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 2, **caratterizzato dal fatto** che la superficie del lato inferiore del tappetino (1) è antisdrucchiolevole.

4. Dispositivo secondo la rivendicazione 3, **caratterizzato dal fatto** che la sede (2) è costituita da una porzione in rilievo del tappetino (1), la quale è dotata superiormente di un foro cieco (5) destinato ad accogliere la punta (3) dell'asta di supporto.

5. Dispositivo secondo la rivendicazione 4, **caratterizzato dal fatto** che il bordo del foro cieco (5) presenta una rientranza (5a), la quale è disposta sulla porzione di bordo che è rivolta verso la zona di appoggio (1a) per i piedi.

6. Dispositivo secondo la rivendicazione 4, **caratterizzato dal fatto** che il foro cieco (5) si estende lungo una direzione che, rispetto alla verticale, è inclinata verso la zona di appoggio (1a) per i piedi.

7. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni da 2 a 6, **caratterizzato dal fatto** che esso comprende in aggiunta un elemento di zavorra (4), il quale serve per appesantire il



dispositivo ed è destinato ad essere disposto sul lato superiore del tappetino (1).

8. Dispositivo secondo la rivendicazione 7, **caratterizzato dal fatto** che l'elemento di zavorra (4) è disposto in una zona di estremità (1b) del tappetino (1) opposta alla zona di appoggio (1a) e che la sede (2) è disposta tra l'elemento di zavorra (4) e la zona di appoggio (1a) per i piedi.

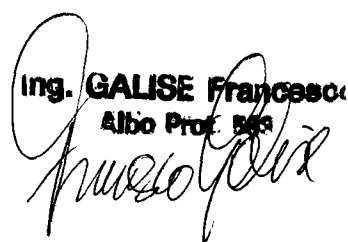
9. Dispositivo secondo la rivendicazione 8, **caratterizzato dal fatto** che sono previsti mezzi di collegamento per collegare in modo asportabile l'elemento di zavorra (4) con il tappetino (1).

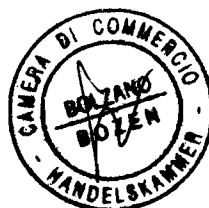
10. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni da 7 a 9, **caratterizzato dal fatto** che esso comprende in aggiunta una maniglia (6), la quale è supportata in modo ruotabile sull'elemento di zavorra (4), da una posizione di riposo, parallela alla superficie superiore dell'elemento di zavorra (4), ad una posizione operativa, ruotata rispetto a detta superficie superiore, in detta posizione di riposo la maniglia (6) sporgendo lateralmente dall'elemento di zavorra (4).

Per incarico del richiedente: **AMADIO Gianpietro**

In Fede

Il Mandatario

Ing. GALISE Francesco
Albo Prof. 553




1/3

Fig. 1

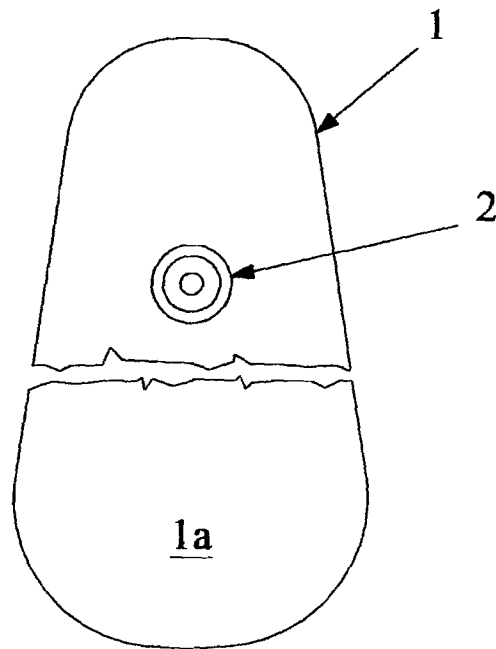


Fig. 2

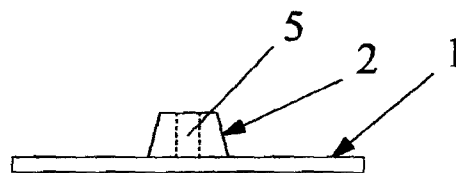
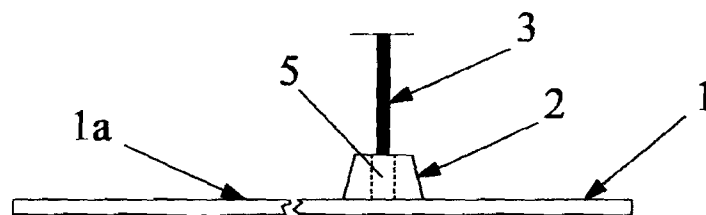


Fig. 3



Ing. GALISE Francesco
Albo Prot. 563

Francesco Galise



2/3

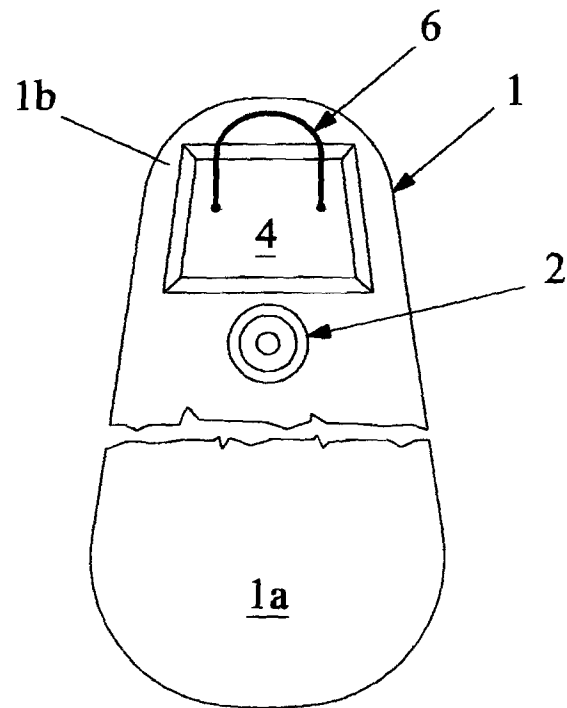


Fig. 4

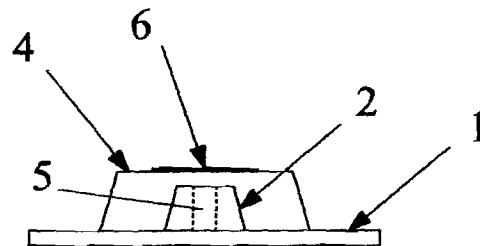


Fig. 5

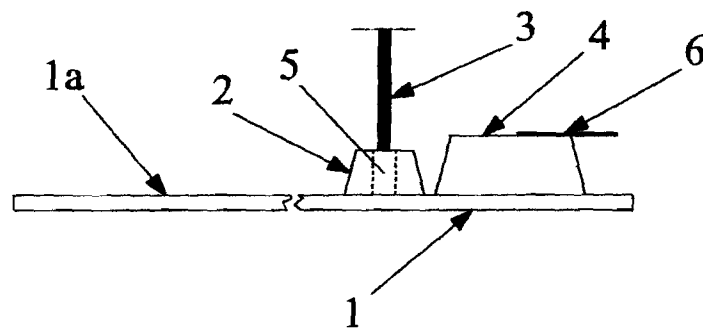


Fig. 6

Ing. GALISE Francesco
Atto Prot. 543
Francesco Galise

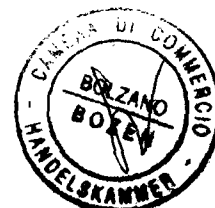


Fig. 7

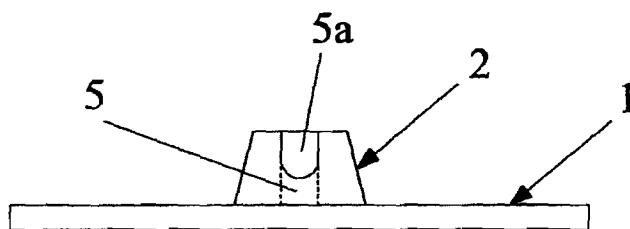


Fig. 8

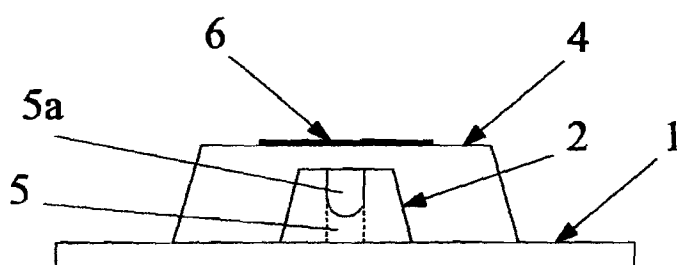


Fig. 9

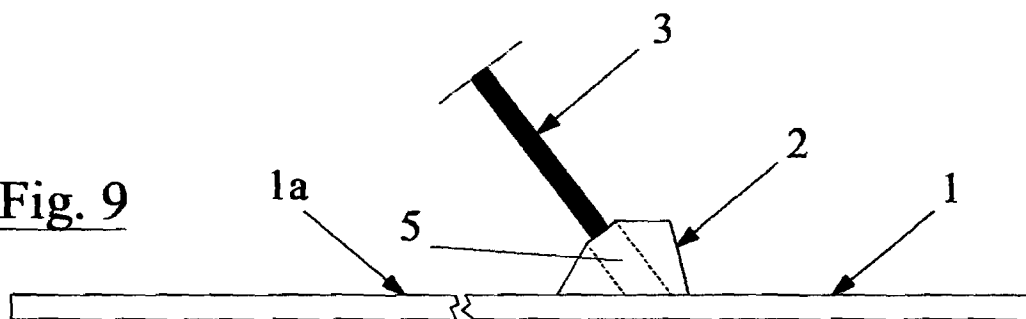
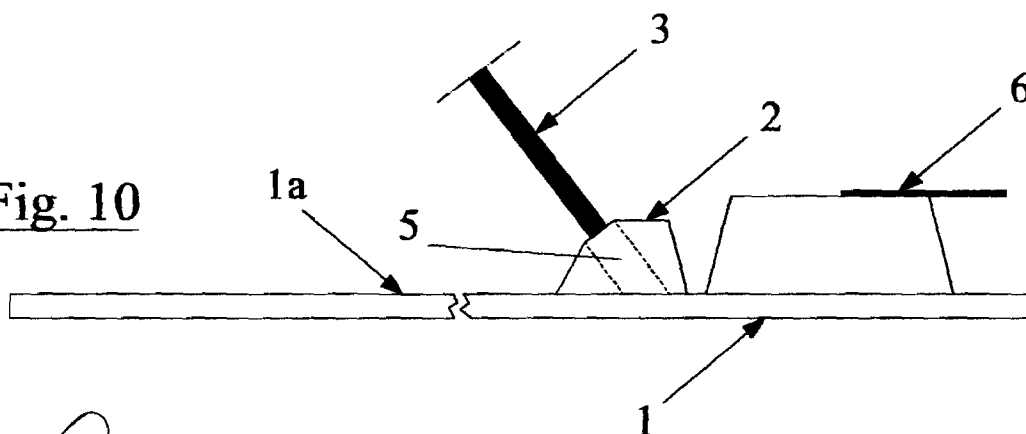


Fig. 10



Ing. GALISE Francesco
Albo Prot. 543
Francesco Galise

