



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101994900375005
Data Deposito	20/06/1994
Data Pubblicazione	20/12/1995

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	43	B		

Titolo

SOPRATACCO IN GOMMA A DUE COLORI

PL/11871

"SOPRATACCO IN GOMMA A DUE COLORI"

A nome: Ditta FARCA di SPOLVERATO TOSCA & C. s.n.c.

con sede a PONTE SAN NICOLO' (Padova)

Inventori designati: Signora BALLAN Cristina

e Signora BALLAN Mara

DESCRIZIONE

Il presente trovato si riferisce ad un sopratacco in gomma a due colori.

E' noto che il tacco è la zona della suola maggiormente sollecitata durante il normale uso.

Infatti nell'azione del camminare la prima parte anatomica del piede che viene portata a contatto con il suolo è il tallone e conseguentemente essendo il tacco posizionato in corrispondenza di questo, per un certo intervallo di tempo deve sopportare pressochè la totalità del peso della persona.

Le sollecitazioni che si generano sul tacco non sono solamente di compressione infatti il movimento e l'azione delle forze in gioco presentano delle componenti tangenziali il cui valore è assai rilevante.

Non dimentichiamo infatti che proprio queste componenti tangenziali permettono l'avanzamento nella camminata.

Le forze tangenziali dunque che inevitabilmente si sviluppano provocano un continuo strisciamento del tacco



contro il suolo.

Da quanto sopra detto è evidente che il tacco subisce l'azione combinata di una forte compressione, di componenti tangenziali e di un continuo strisciamento.

In particolare, del tacco, la zona più sollecitata è quella retrostante la quale costituisce il vero proprio attacco del progressivo appoggio al suolo del battistrada.

Si può dire che l'idea di rinforzare il tacco per sovrapposizione di strati in materiale con caratteristiche di resistenza maggiore rispetto alla restante suola è ormai patrimonio di una tradizione consolidata.

Una grossa novità nella produzione di sopratacchi anticamente prodotti in metallo o in cuoio trattato in modo particolare è stata la scoperta della gomma.



Per l'Esp.

La gomma pur non presentando caratteristiche meccaniche eccezionali assomma una serie di qualità che la rendono idonea a fungere da protezione del tacco.

Tra queste qualità sono da menzionare una resistenza meccanica comunque soddisfacente, una buona resistenza all'usura e la caratteristica elasticità.

Tra le qualità fondamentali non è da dimenticare quella forse principale e cioè il suo basso costo.

Ai prezzi correnti la gomma costa per unità di peso all'incirca la metà del cuoio conciato.

Si capisce dunque da quanto detto, come la parte

retrostante del tacco sia stata validamente sostituita da inserti di gomma.

In questo caso si ha in effetti, un sopratacco costituito da una porzione in gomma retrostante connessa alla restante porzione del tacco in cuoio.

Inoltre questa soluzione dà un effetto cromatico molto particolare essendo il cuoio di colore giallastro mentre la gomma solitamente di colore nero.

La soluzione qui sopra descritta presenta alcuni inconvenienti ormai già da tempo riscontrati nella pratica.

Tra questi inconvenienti sono da menzionare in primo luogo quello derivante dal fatto che, pur essendo la restante parte del tacco meno sollecitata rispetto a quella retrostante, essendo costituita in cuoio con il tempo presenta notevoli segni di usura i quali costringono ad una problematica sua sostituzione, in secondo luogo un tale sopratacco misto cuoio/gomma risulta abbastanza costoso e proponibile solamente per scarpe di un certo livello di prestigio.

Compito principale del presente trovato è quello di realizzare un sopratacco che elimini gli inconvenienti lamentati dai tipi noti.

In relazione al compito principale uno scopo del presente trovato è quello di realizzare un sopratacco che produca un effetto cromatico ed estetico analogo a quello



del sopratacco in cuoio/gomma.

Un altro scopo del presente trovato è quello di realizzare un sopratacco dai costi estremamente contenuti.

Ulteriore scopo del presente trovato è quello di realizzare un sopratacco producibile con tecnologie note.

Non ultimo scopo del presente trovato è quello di realizzare un sopratacco producibile su larga scala e con notevole flessibilità di produzione circa modelli e dimensioni.

Il compito principale gli scopi preposti ed altri scopi ancora che più chiaramente appariranno in seguito vengono raggiunti da un sopratacco in gomma a due colori, secondo il trovato che si caratterizza per il fatto di comprendere un primo componente preformato in gomma vulcanizzato monolitico con un secondo componente sovrainiettato e vulcanizzato in stampo.



pie 2pi

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione dettagliata di una sua forma realizzativa illustrata a titolo indicativo, ma non per questo limitativo della sua portata, nelle allegate tavole di disegni in cui:

le figg. 1 e 2 illustrano due modelli relativi ad una prima forma realizzativa di un sopratacco secondo il trovato;

la fig. 3 illustra un primo componente preformato di un

sopratacco secondo il trovato;

la fig. 4 illustra il primo componente relativo alla figura 3 collocato in un semistampo;

la fig. 5 è una sezione trasversale di uno stampo relativo alla prima forma realizzativa di un sopratacco secondo il trovato;

la fig. 6 illustra due sopratacchi ottenuti secondo una seconda forma realizzativa secondo il trovato;

la fig. 7 illustra in esploso il collocamento di due primi componenti entro un semistampo relativo alla seconda forma realizzativa del sopratacco in gomma secondo il trovato;

la fig. 8 illustra i primi componenti relativi alla figura 7 posizionati entro il semistampo;

la fig. 9 è una sezione trasversale di uno stampo relativo ad una seconda forma realizzativa di un sopratacco secondo il trovato.



Con riferimento alle figure da 1 a 5, due modelli di sopratacco, secondo il trovato, relativi ad una prima forma realizzativa vengono rispettivamente indicati con i numeri 10 e 11.

Il modello 10 è costituito da un primo componente 12 sostanzialmente prismatico se si eccettua per una zona centrale in un suo bordo di giunzione 13 sagomata a definire una cavità 14 a coda di rondine.

A costituire il modello 10 partecipa anche un secondo componente 15 monolitico al primo componente 12, il quale presenta una forma sostanzialmente semicircolare se si eccettua per il suo bordo diametrale di giunzione 16 presentante in una sua zona centrale una sagomatura 17 convessa di forma complementare alla cavità 14.

Il primo ed il secondo componente 12 e 15, monolitici secondo i rispettivi bordi di giunzione 13 e 16, presentano una discontinuità costituita da un canale 18 il quale si sviluppa in corrispondenza proprio dei bordi di giunzione 13 e 16.

Il canale 18, più precisamente, è ricavato sulla superficie del modello 10 la quale in connessione al tacco avrà funzione di battistrada.

Ancora il canale 18 ha funzione tecnologica ed estetica di separazione delle due zone cromatiche identificabili con il primo ed il secondo componente 12 e 15.



Analogamente al modello 10 il modello 11 è costituito da un primo componente 19 e da un secondo componente 20 i quali non si differenziano sostanzialmente dai relativi componenti 12 e 15 se non per la sagomatura dei bordi di giunzione.

Più precisamente il primo e secondo componente 19 e 20 presentano rispettivi bordi di giunzione 21 e 22 sagomati in modo complementare in una loro zona centrale.

La sagomatura in questo caso numerata con 23 relativamente al primo componente 19 e con 24 relativamente al secondo componente 20, ha forma sostanzialmente pentagonale.

Anche nel modello 11 è presente un canale 25 del tutto analogo al canale 18.

Prendendo in considerazione in particolare il modello 10 viene descritto per sommi capi il procedimento per ottenere un sopratacco secondo il trovato in una sua prima forma realizzativa.

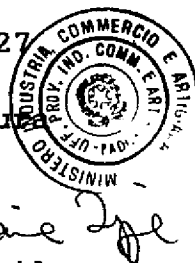
Con particolare riferimento alle figure 3 e 4 il primo componente 12 ottenuto per tranciatura da lastra in gomma naturale vulcanizzata viene collocato in un semistampo 26 nel quale viene a determinare un semivolume di iniezione 27. Nel semistampo 26 è ulteriormente rilevabile una sagomatura definente parte di un condotto di iniezione 28.

A completare lo stampo complessivamente indicato con il numero 29 è un altro semistampo 30 avente funzione di coperchio.

Tale semistampo 30 presenta sagomature in rilievo 31 le quali definiscono il canale 18.

Ancora il semistampo 30 ha sagomatura a completare quando chiuso sullo semistampo 27 il condotto di immissione 28.

A questo punto un volume di iniezione 32 è



completamente definito e l'iniezione di gomma andrà a formare il secondo componente 15.

Sempre in stampo viene effettuata la vulcanizzazione del secondo componente 15 mantenendolo in temperatura per circa 6 minuti.

In questa prima forma realizzativa il sopratacco risulta avere uno spessore di circa 6 mm.

Con riferimento alle figure da 6 a 9 un modello relativo ad una seconda forma realizzativa di un sopratacco secondo il trovato, viene complessivamente indicato con il numero 100.

In particolare la forma realizzativa qui descritta prevede l'ottenimento contemporaneo di due modelli 100 i quali risultano collegati da una materozza 101, la quale deve essere successivamente asportata.

Essendo i due modelli 101 uguali ne viene qui descritto uno solo.

Il modello 101 è costituito da un primo componente 102 avente forma sostanzialmente prismatica se si eccettua per un suo bordo di giunzione 103 presentante in una zona centrale una concavità sostanzialmente tetragonale aperta 104.

Un secondo componente 105 monolitico al primo componente 102 si presenta formato sostanzialmente a semicerchio ad eccezione di un suo bordo di giunzione 106



Alberto Bacchini

sagomato in modo complementare al bordo di giunzione 103.

I bordi di giunzione 103 e 106 presentano una discontinuità costituita da un canale 118 del tutto analogo a quelli descritti in relazione alla prima forma realizzativa.

La giunzione tra il primo componente 102 ed il secondo componente 105 però, non si limita però ai relativi bordi di giunzione 103 e 106, infatti essa si estende a tutta la superficie del primo componente 102 opposta a quella avente funzione di battistrada.

Più precisamente il secondo componente 105 si prosegue in opposizione appunto alla superficie battistrada, a sovrapporsi e a connettersi monoliticamente, pressochè a tutto il primo componente 102.

Le modalità di giunzione tra il primo componente 102 ed il secondo componente 105 risulteranno più chiare descrivendo il procedimento che porta alla loro produzione.

Due primi componenti 102 uguali vengono disposti simmetricamente, con le relative concavità 104 in opposizione, in una cavità 107 di un semistampo 108.

Dal fondo della cavità 107 si sviluppano pioli 109 i quali, disposti a seguire sostanzialmente la forma dei primi componenti 102 hanno funzione sia di stabilizzazione della posizione sia di distanziatori.

Anche in questo caso il semistampo 108 presenta una



sagomatura 110 a definire una parte di un condotto di immissione 111.

A completare lo stampo complessivamente indicato con il numero 114 è un altro semistampo avente funzione di coperchio.

Tale semistampo 115 presenta sagomature in rilievo 116 e 117 a definire rispettivamente i canali 118 e la materozza 101.

Ancora il semistampo 115 presenta sagomature a completare, quando chiuso sullo semistampo 108, il condotto di immissione 111.

A questo punto sono determinati due volumi di iniezione 112 e 113.

Tali volumi di iniezione 112 e 113 interessano in questa forma realizzativa anche uno spazio generato per distanziamento dei primi componenti 102, da parte dei pioli 111, dal fondo della cavità 107.

Risulta dunque chiaro come il materiale iniettato nei volumi di iniezione 112 e 113 determini la sovrapposizione di ognuno dei secondi componenti 105 sul relativo primo componente 102.

Il secondo componente 105 inoltre, a causa dei pioli 109, presenta, a lavorazione finita, fori 119.

Ancora essendo i volumi 112 e 113 comunicanti avremo la formazione della sopra menzionata materozza 101.



File 2/2

Anche in questo caso i secondi componenti 105 formati subiscono il processo di vulcanizzazione.

In questa seconda forma realizzativa il sopratacco risulta avere uno spessore di circa 9 mm.

Per concludere, inoltre, in entrambe le forme realizzative le superfici battistrada, sia dei primi componenti sia dei secondi componenti, possono essere lavorate ad ottenere tacche di varia forma e dimensione.

In pratica si è constatato come siano stati raggiunti gli scopi preposti in particolare è da evidenziare come la lavorazione risulti molto semplice e rapida essendo necessaria una sola sovrainiezione.

Ancora si osserva come i setti presenti nei coperchi ci consentano di ottenere una distinzione tra le zone cromatiche molto buona evitando pressochè totalmente il rischio di mescolamenti di materiale sulla superficie battistrada.

E' ancora da porre in luce il fatto che, se si usa un primo componente di colore simile al cuoio, si avrà alla fine un risultato che per pregio estetico può essere paragonabile ai più pregiati tacchi misti cuoio/gomma.

Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo.

Inoltre tutti i particolari sono sostituibili da altri



elementi tecnicamente equivalenti.

In pratica i materiali impiegati, purchè compatibili con l'uso contingente, nonchè le dimensioni, potranno essere qualsiasi, a seconda delle esigenze.



pie 2pe

RIVENDICAZIONI

1) Sopratacco in gomma a due colori caratterizzato dal fatto di comprendere un primo componente preformato in gomma vulcanizzata monolitico con un secondo componente sovrainiettato e vulcanizzato in stampo.

2) Sopratacco in gomma come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto un primo componente è ottenuto per tranciatura da lastra.

3) Sopratacco in gomma come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di presentare un canale sviluppantesi lungo tutta una zona di separazione cromatica tra detto un primo componente e detto un secondo componente, detto canale essendo ricavato sulla superficie battistrada ed avendo concavità rivolta verso il suolo.

4) Sopratacco in gomma come ad una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che detto un primo componente e detto un secondo componente sono resi monolitici secondo porzioni di rispettivi bordi.

5) Sopratacco in gomma come ad una o più delle rivendicazioni da 1 a 3 caratterizzato dal fatto che detto un primo componente e detto un secondo componente sono resi monolitici sia secondo dette porzioni di rispettivi bordi sia per almeno parziale sovrapposizione.

6) Sopratacco in gomma come alla rivendicazione 5,



caratterizzato dal fatto che detto un secondo componente presenta, in zone parzialmente sovrapposte a detto primo componente, fori ciechi di posizionamento in una superficie opposta alla superficie battistrada, detti fori essendo in accoppiamento, in una fase di sovrainiezione, con corrispondenti pioli sviluppantisi da una superficie di un fondello su cui detto un primo componente è collocato.

7) Sopratacco in gomma come alla rivendicazione 6 caratterizzato dal fatto che detti pioli, e conseguentemente detti fori, sono posizionati a corrispondere sostanzialmente ad una zona di bordo di detto primo componente a seguire sostanzialmente la forma di quest'ultimo.

8) Sopratacco in gomma come ad una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che la superficie battistrada può essere sia liscia sia presentare tacche di varia forma.

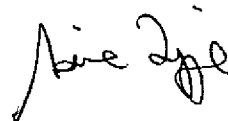
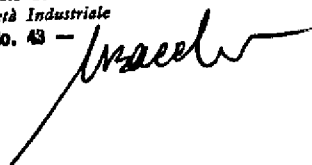
9) Sopratacco in gomma come ad una o più delle rivendicazioni precedenti che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nelle allegate tavole di disegni.

Per incarico

Ditta FARCA di SPOLVERATO TOSCA & C. s.n.c.

Il Mandatario

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
- No. 43 -



PD 94 A 0 0 0 1 1 3

PD R 0 0 1 2 5

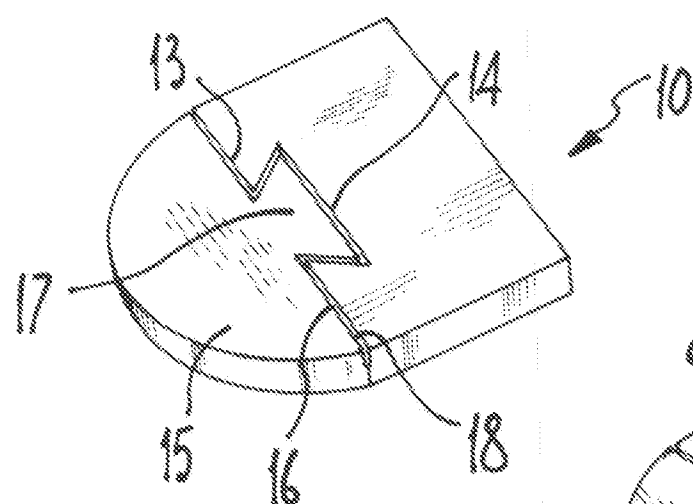


Fig. 1

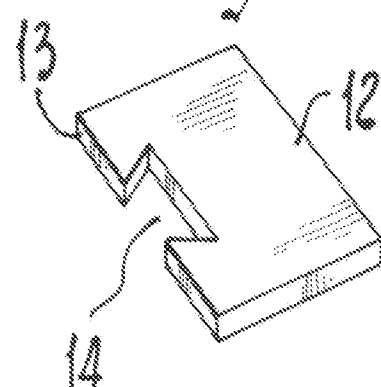


Fig. 3

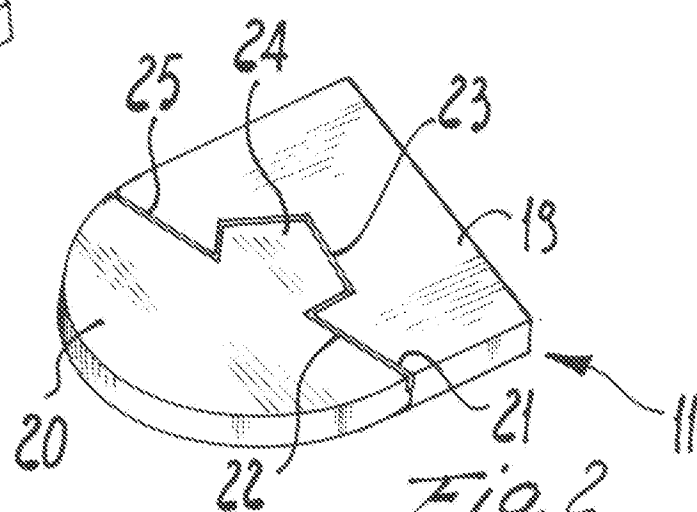


Fig. 2

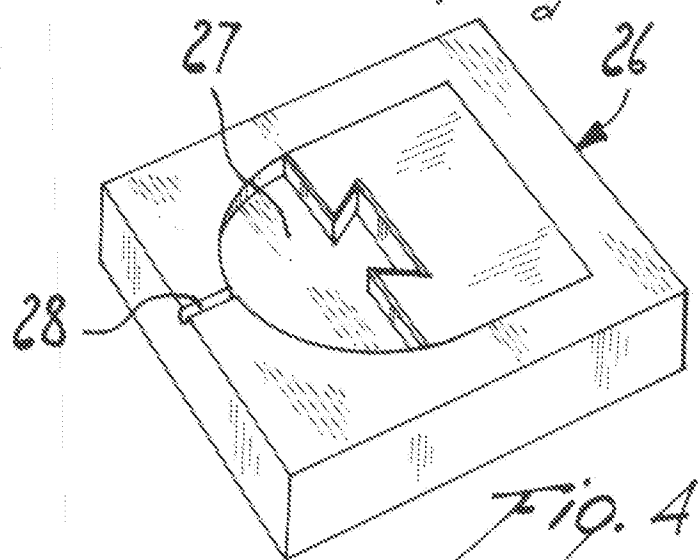


Fig. 4

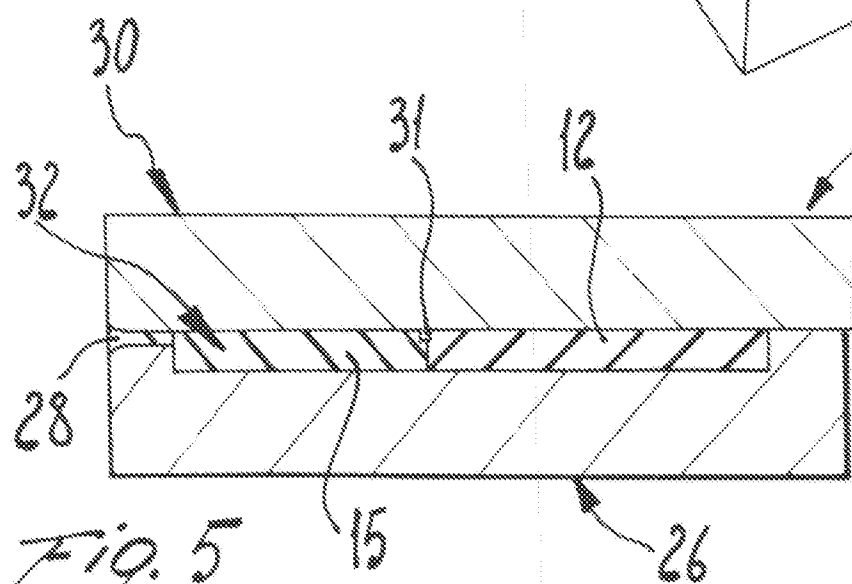
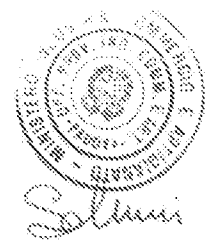


Fig. 5



Dr. Ing. ALBERTO SACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale

Sacchin

PD 94 A 0 0 0 1 1 3

PD R 0 0 1 2 5

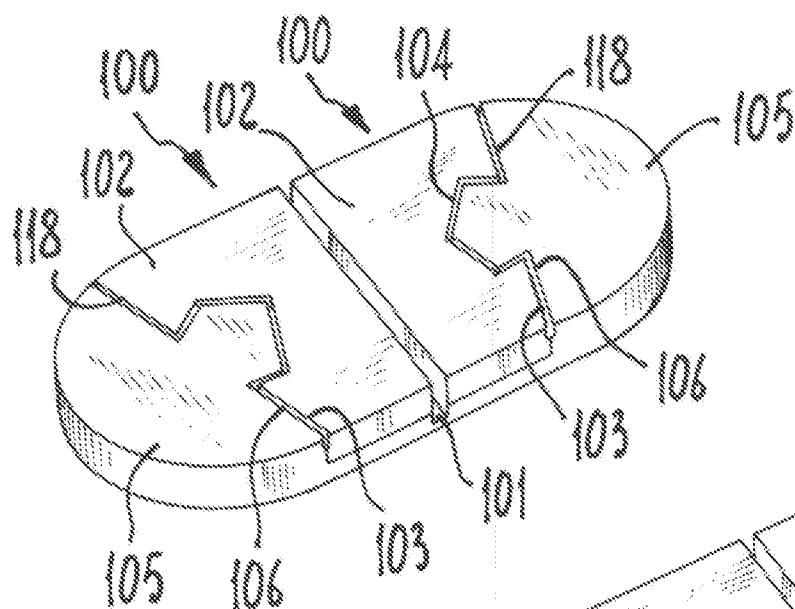


Fig. 6

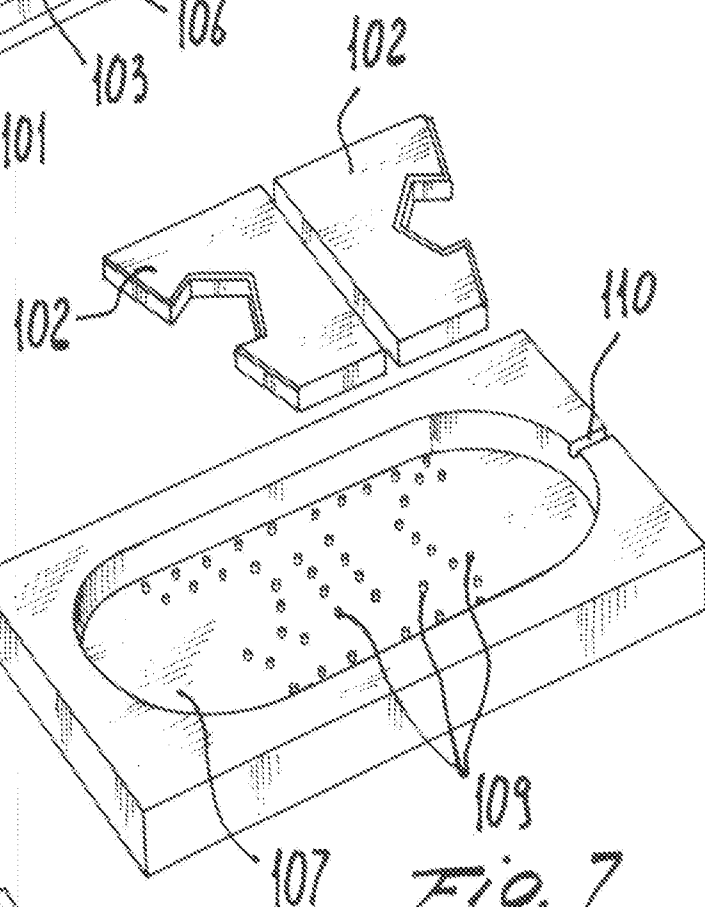


Fig. 7

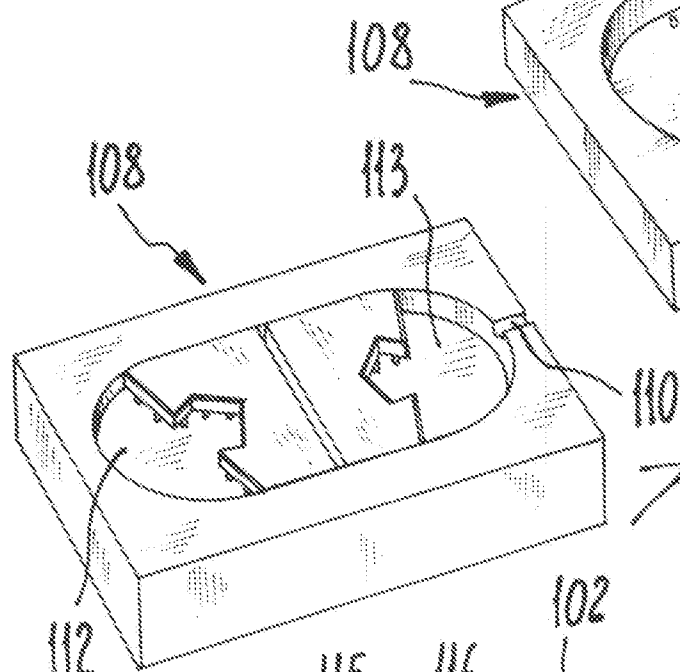


Fig. 8

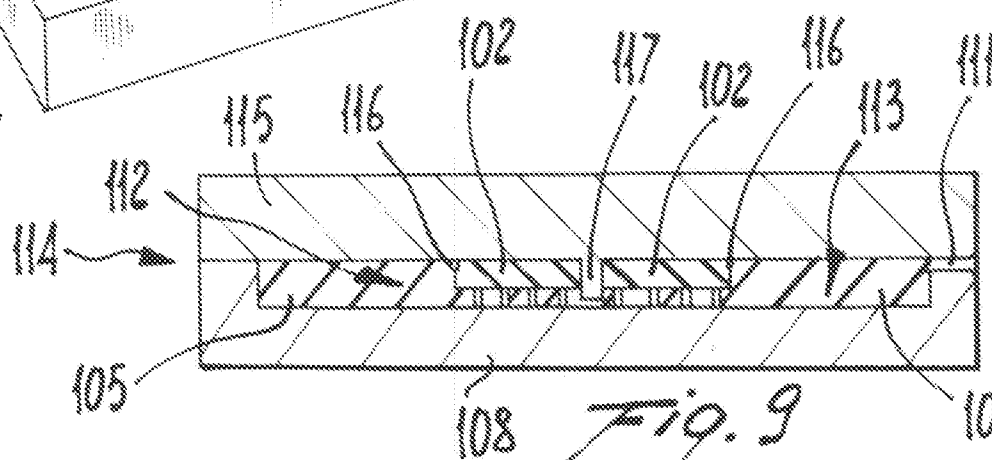
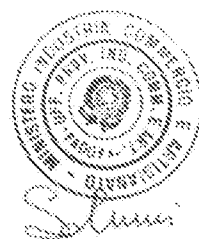


Fig. 9



Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Ingegneria Industriale
--- 1964/65 ---

W. Bacchin