



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

UTBM

DOMANDA NUMERO	101982900001444
Data Deposito	10/03/1982
Data Pubblicazione	10/09/1983

Titolo

GIOCO A PULSANTERIA CON COMBINAZIONI MULTIPLE
--

STAMPARE

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:"GIOCO A PULSANTIERA CON COMBINAZIONI MULTIPLE"

del Signor Antonio PISAPIA

a LECCO (Como)

UFFICIO BREVETTI
RICCARDI & CO. S.N.C.

.==.==.==.==.==.

RIASSUNTO

L'invenzione riguarda un gioco a molteplici combinazioni in cui una pulsantiera, tramite una semplice operazione manuale, viene spostata rispetto al suo asse centrale, in modo eccentrico, per poter individuare tra tutti i pulsanti quello o quelli che tramite vari sistemi meccanici, elettrici o magnetici, con o senza organi interposti, va a coincidere con un comando di attivazione di un sistema di segnalazione.

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda un gioco che offre la possibilità di eseguire un numero infinito di operazioni sui contatti di una pulsantiera essendo la stessa collegata ad una parte inferiore in modo non vincolato ed eccentricamente rispetto al suo asse centrale.

Questo collegamento, realizzato con un braccio di rinvio, sposta l'asse centrale della tastiera fino ad essere tangente alla circonferenza della zona incassata cilindrica del corpo sottostante creando in pratica l'impossibilità di posizionare la pulsantiera in modo logico, non conoscendo l'esatta corrispondenza tra uno o più tasti, il cui stelo fuoriesce dalla parte inferiore ed il corrispondente unico foro in cui è alloggiato l'interruttore che comanda il sistema di segnalazione nella parte inferiore del gioco.

Per localizzare quindi il tasto esatto che comanda il sistema di segnalazione, è necessario contemporaneamente effettuare sia l'operazione di spostamento della tastiera sia la pressione sui singoli pulsanti.

Il braccio di rinvio potrebbe anche essere sostituito da una cava circolare, esterna rispetto alla zona cilindrica incassata, dove scorrere il perno dell'asse centrale della pulsantiera; questa cava oltre che circolare può assumere anche altre forme geometriche così da rendere ancora più difficoltoso ed interessante il gioco.

Per potere aumentare le difficoltà o variarla a proprio piacimento, è possibile inserire tra la pulsantiera ed il corpo inferiore, nella sede incassata cilindrica, oltre al braccio di rinvio tra i due rispettivi assi centrali, una sferetta che potendosi manovrare liberamente dovrà essere portata, con spostamenti calibrati e non certo di facile esecuzione, a coincidere con il foro di comando del sistema di segnalazione ed il pulsante.

In pratica, se la sferetta non venisse posizionata esattamente nel foro di comando di segnalazione il pulsante che fuoriesce dalla parte inferiore della pulsantiera non avrà la sufficiente lunghezza per azionare il dispositivo.

Una maggiore difficoltà, per rendere il gioco ancora più interessante, si può ottenere sostituendo l'interruttore del sistema di segnalazione con un comando ad elettrocalamita. In questo modo si può effettuare il movimento della pulsantiera anche senza l'ausilio del braccio di disassamento; ciò rende in pratica infinite le possibilità di combinazioni per poter fare coincidere la parte metallica del pulsante con il corpo calamitato inferiore di comando del sistema di segnalazione. In questo caso la difficoltà è anche accentuata dal fatto che la parte calamitata, posizionata nella parte cilindrica della base, non è visibile in quanto annegata nel materiale con cui viene realizzato il gioco.

Inoltre il sistema ad elettrocalamita può sfruttare totalmente l'area di posizionamento del comando di segnalatore.

E' possibile ottenere molteplici combinazioni interponendo tra la pulsantiera e la

parte cilindrica incassata della base, uno o più diaframmi che presentando fresature di forme anche diverse creano ulteriori difficoltà alla riuscita del gioco. Infatti prima di poter fare coincidere il pulsante di comando con il foro del sistema di segnalazione, bisogna fare prima coincidere lo stesso con la cava nel diaframma onde attraversarlo. Essendo poi possibile interporre più diaframmi con fresature diverse e privi di alcun vincolo tra loro, le difficoltà vengono ancora più accentuate.

Una versione diversa, pur presentando le medesime caratteristiche, variandone però sempre la difficoltà nella riuscita del gioco, può essere ricavata adattando una pulsantiera in cui tutti i tasti sono dotati di asta che fuoriesce dalla parte inferiore potendo così comandare il sistema di segnalazione con uno qualsiasi di essi. Risulta pertanto che le difficoltà riscontrate con il sistema più semplificato precedentemente descritto, vengono rapportate al numero dei pulsanti.

Il corpo scatolare fisso su cui viene appoggiata e spostata la tastiera come sopra descritto, per la esecuzione del gioco, contiene il dispositivo di segnalazione che come esecuzione semplificata è una lampadina che a contatto avvenuto si illumina alimentata da una comune batteria a secco. Benché la soluzione normale sia quella di contatto normalmente aperto, si potrebbe anche prevedere la variante a contatto normalmente chiuso.

Questo dispositivo, oltre che luminoso fisso potrebbe anche essere: acustico, così da essere utilizzabile anche dai non vedenti, a semplice suoneria oppure riproducente per esempio un noto motivo musicale con un opportuno circuito elettronico, luminoso a più colori alternati, elettronico con temporizzatore e visualizzazione dei punteggi ottenuti ed altri ancora.

Infine invece della chiusura di un circuito elettrico, il gioco potrebbe anche consistere semplicemente nella realizzazione di un bloccaggio meccanico, tra un tasto

più lungo che va ad alloggiare in un foro della base e in pratica, le possibili varianti rientrano tutte nell'ambito della presente invenzione, ed a titolo puramente esemplificativo e non limitativo, vengono di seguito dettagliatamente descritte le caratteristiche del trovato, e con riferimento alle figure delle annesse tavole di disegni illustrativi, in cui:

la Fig. 1 mostra una sezione secondo la linea I-I della pulsantiera in corrispondenza dell'unico tasto menzionato nella versione semplificata;

la Fig. 2 mostra la medesima sezione della Fig. 1 con il particolare del tasto premuto in posizione di contatto con il sistema di segnalazione;

la Fig. 3 mostra la pulsantiera vista dall'alto in cui sono indicati in grassetto i tasti mobili;

la Fig. 4 mostra la tastiera vista dalla parte inferiore in cui sono evidenziati il punto fisso centrale a cui è imperniata durante il gioco ed il posizionamento del tasto di contatto.

la Fig. 5 in vista prospettica è mostrata la parte fissa del trovato comprendente il braccio di disassamento ed il dispositivo di segnalazione;

la Fig. 6 mostra in vista dall'alto il gioco completo in una ipotetica fase operativa;

la Fig. 7 mostra vista dall'alto una tastiera secondo il trovato nella versione con tutti i tasti mobili fuoriuscenti dal lato inferiore;

la Fig. 8 mostra vista in pianta la parte inferiore della tastiera nella versione con tutti i tasti mobili illustrata in Fig. 7; e

la Fig. 9 mostra in vista prospettica la parte fissa del gioco evidenziando alcuni diaframmi da interporre tra pulsantiera e base.

Facendo ora riferimento alla Fig. 1 e 2 dei disegni annessi in cui viene mostrata una sezione lungo l'asse I-I, si nota che il corpo della pulsantiera (1) è formato da una

parte interna (2) preferibilmente in materiale plastico che presenta molteplici forature cilindriche (3) atte all'alloggiamento delle molle (4) di ritorno e dei singoli pulsanti (5) e da due lamierini di contenimento, uno superiore (6) ed uno inferiore (7).

Il lamierino superiore (6) presenta una serie di forature, tante quanti sono i pulsanti mobili, utili al contenimento delle molle di ritorno (2) intervallate ad altre utili al posizionamento di finti pulsanti (8) che vengono in questo caso ribaditi in modo amovibile. Il lamierino inferiore, riferendosi alla Fig. 4 presenta invece solo un perno centrale (9) su cui si articola il movimento della pulsantiera (1) ed un foro (10) da cui fuoriesce nella versione semplificata il perno (11) del tasto che andrà a comandare il sistema di segnalazione.

I pulsanti (5) sono formati da un'asta (13) che presenta due teste piane, una esterna (14) e l'altra interna (15) la quale serve per mantenerli inseriti nella loro sede di scorrimento ed avere la spinta di ritorno dalla relativa molla (4); l'unico pulsante che si differenzia dagli altri é, nel caso più semplificato, quello che dovrà effettuare il contatto con il sistema di segnalazione. In questo caso presenta sempre un'asta (11) la cui lunghezza é tale che pigiando sulla sua parte superiore esterna vada a fare contatto con il segnalatore.

Facendo riferimento alla Fig. 5 si nota che la base del gioco é formata da un corpo parallelepipedo (12), preferibilmente realizzato in materiale plastico opaco e colorato che presenta sulla parte superiore una cava cilindrica (13) in cui trova alloggiamento il braccio di rinvio (14) collegato dall'interno tramite un corpo filettato (15) al centro di rotazione (16). All'altra estremità del braccio di rinvio (14) é ricavato un foro (17) in cui trova alloggiamento il perno (9) della pulsantiera.

Nella sede circolare di fondo della cava cilindrica, in posizione intermedia disassata, ma non limitativa, si trova un foro (18) che mette in collegamento il

contatto mobile del gioco con l'interruttore o comando (19) del sistema di segnalazione.

Nel presente caso semplificato, riferendosi sempre alla Fig. 5 viene raffigurata, collegata al comando (19) la batteria a secco (20) che alimenta una semplice spia luminosa (21). Questi componenti formano la più semplice realizzazione di un sistema di segnalazione (22) non vincolante e limitativa come é rilevabile da quanto precedentemente descritto.

Facendo riferimento alla Fig. 6, si può notare tutto il gioco in fase operativa in cui la pulsantiera (1) collegata con il perno (9) al braccio (14) che ruota intorno all'asse centrale della base (16) viene a posizionarsi indicativamente in diverse posizioni fino al completamento del gioco in cui il pulsante di contatto (19) viene a coincidere con l'interruttore o altro dispositivo di eccitazione del segnalatore.

Facendo riferimento alle Figure 7 e 8 degli annessi disegni, nella soluzione non semplificata, come pulsantiera viene realizzato un corpo scatolare (50) identico al precedente (1) con la differenza che tutti i pulsanti sono dotati di un'asta lunga (11) tale da potere effettuare il contatto con il sistema di segnalazione. In questo caso infatti ognuno di essi, durante il gioco, può fuoriuscire pigiandolo, dai fori (10) per andare a coincidere con il foro (18) attivando così il sistema di segnalazione (22). Come alternativa, anche se tutti i pulsanti fuoriescono, solo uno ha una corsa sufficiente per poter arrivare a chiudere il circuito del sistema di segnalazione.

Nella Fig. 9, a titolo indicativo ma non limitativo sono raffigurati alcuni diaframmi (23) che interposti tra la pulsantiera e la base formano molteplici combinazioni al gioco. In particolare il diaframma (24) presenta una conformazione circolare di ridotto spessore, atta ad accoppiarsi con la sede cilindrica della base in modo libero, vincolandosi con il perno (25) al centro di rotazione (16); disassato rispetto all'asse di

vincolo é ricavato un foro (26) in cui si impernia la pulsantiera (1).

Accoppiando due simili diaframmini (24') (24'') non vincolati fra loro, quindi liberi di effettuare controrotazioni, i fori (26') (26'') prima di poter effettuare il contatto con il sistema di segnalazione devono coincidere e lasciare quindi passare l'asta del pulsante.

Un altro diaframma (27), pur avendo la medesima conformazione circolare, presenta delle fresature (28) che creano una guida (29) in cui può scorrere l'asta del pulsante di eccitazione del gioco.

Tra i diaframmi potrebbe essere anche interposto un anello distanziatore (30), a corona circolare che potendo avere dimensioni uguali o minori della sede cilindrica della base crea notevole difficoltà nel gioco. All'interno di essa inoltre può essere inserita la sfera libera (31) che, come precedentemente descritto deve interpersi tra tasto e comando per poter attivare il sistema di segnalazione.

Si deve infine mettere in rilievo il fatto che la descrizione dettagliata delle varie possibili forme di realizzazione od accoppiamento di componenti non limita ad esse l'ambito dell'invenzione ma al contrario si deve comprendere che numerose modifiche, variazioni, aggiunte o sostituzioni di componenti potranno essere apportate al sistema della presente invenzione, senza per questo alterare né il suo spirito né il suo scopo e nemmeno uscire dal suo ambito di protezione, come risulta anche definito dalle annesse rivendicazioni.

RIVENDICAZIONI

1) Gioco a pulsantiera con combinazioni multiple caratterizzato dal fatto di possedere una base contenente un sistema di segnalazione ed una pulsantiera mobile non vincolata al suo asse centrale rispetto alla base spostabile in modo eccentrico, fino alla localizzazione dell'unico punto di contatto che provoca l'attivazione del sistema di segnalazione, mediante mezzi meccanici, elettrici o magnetici.

2) Gioco secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la pulsantiera è collegata in modo non vincolante all'asse di rotazione della base, tramite un braccio rotante.

3) Gioco secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che nella versione semplificata solo uno dei tasti che formano la pulsantiera, può arrivare ad eccitare il sistema di segnalazione localizzando il punto di comando del sistema di segnalazione.

4) Gioco secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che tra la pulsantiera mobile e la base possono essere interposti uno o più diaframmi liberi con pesature o scanalature di varie forme e dimensioni per accentuare la difficoltà del sistema stesso.

5) Gioco secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il vincolo per il movimento della tastiera può essere creato anche realizzando all'esterno della sede cilindrica incassata una cava di scorrimento di qualsiasi forma.

6) Gioco secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la pulsantiera può presentare tutti i tasti atti a comandare il sistema di segnalazione.

7) Gioco secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che tra la pulsantiera e la base del gioco può essere inserita libera non vincolata una sferetta che sarà così parte integrante per l'effettuazione del gioco stesso.

8) Gioco secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il sistema di segnalazione può essere eccitato oltre che da un contatto di un semplice interruttore anche da un sistema elettromagnetico.

9) Gioco secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che nella base viene inglobato un sistema di segnalazione visivo che tramite un circuito semplificato, ne illumina il corpo scatolare.

10) Gioco secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che il sistema di segnalazione può essere anche realizzato con circuito elettronico atto alla emissione

di un segnale acustico formante anche un noto motivo musicale.

11) Gioco secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che il sistema di segnalazione può essere realizzato anche con un circuito elettronico atto alla temporizzazione della durata del gioco stesso ed al conteggio visivo del punteggio di uno o più giocatori.

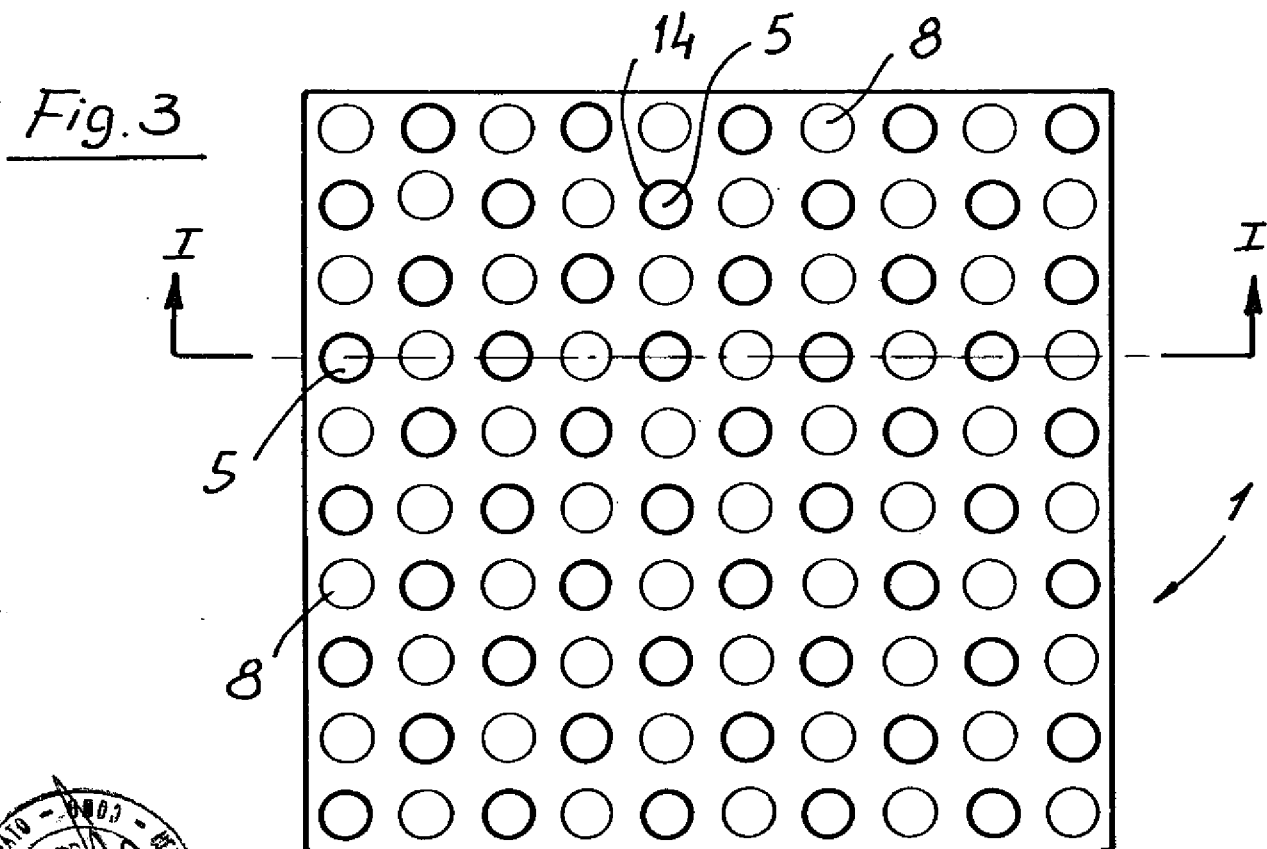
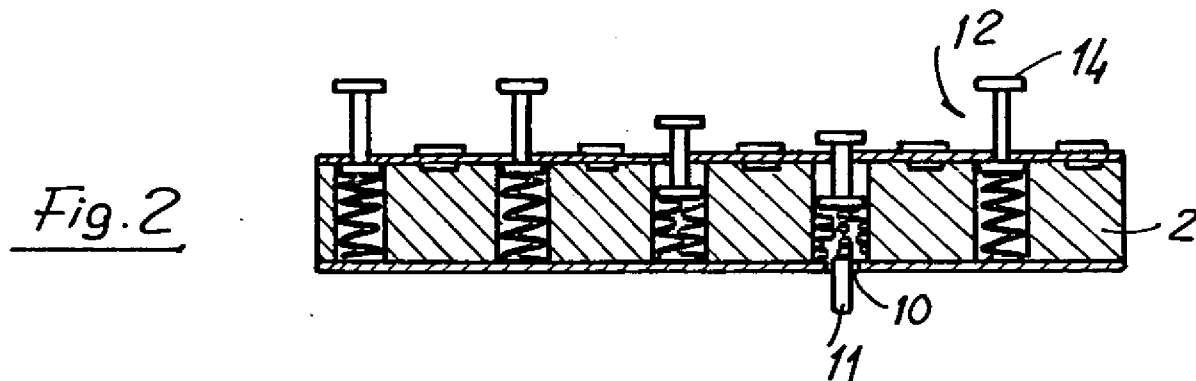
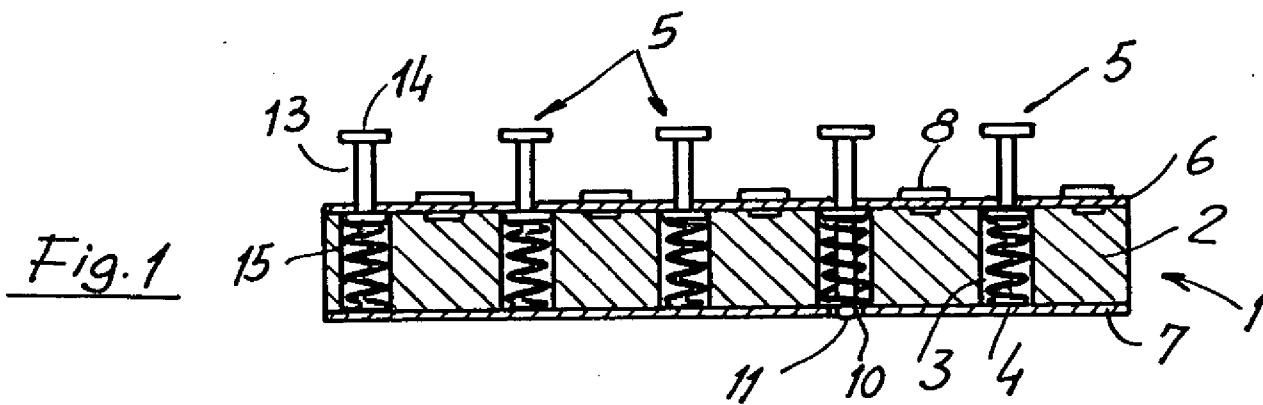
12) Gioco a pulsantiera con combinazioni multiple, come in precedenza descritto e come illustrato nelle varie figure degli annessi disegni, per l'uso sopra specificato.

pp. Signor Antonio PISAPIA

**UFFICIO BREVETTI
RICCARDI & CO. s.n.c.**

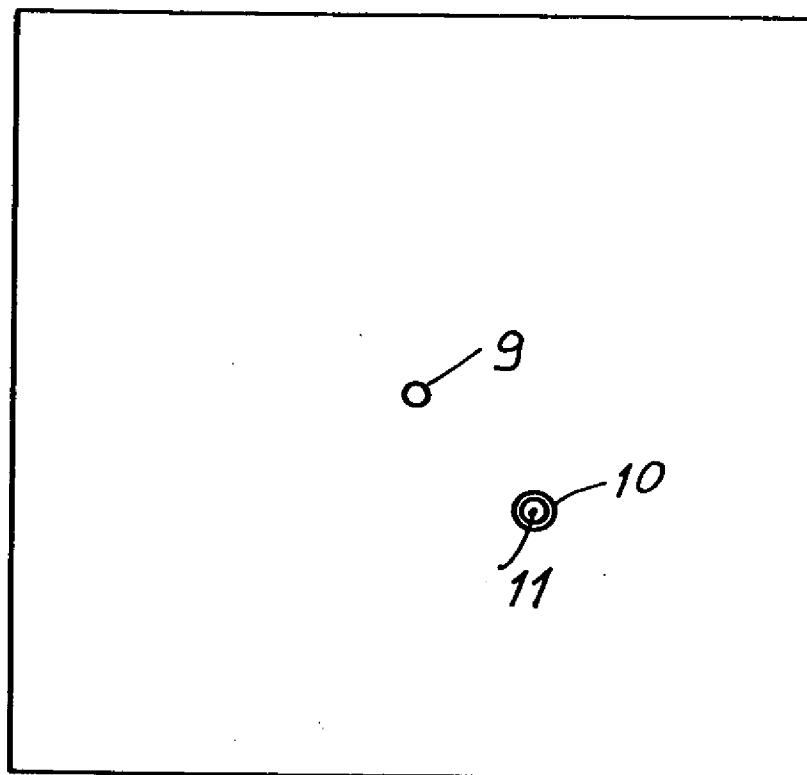
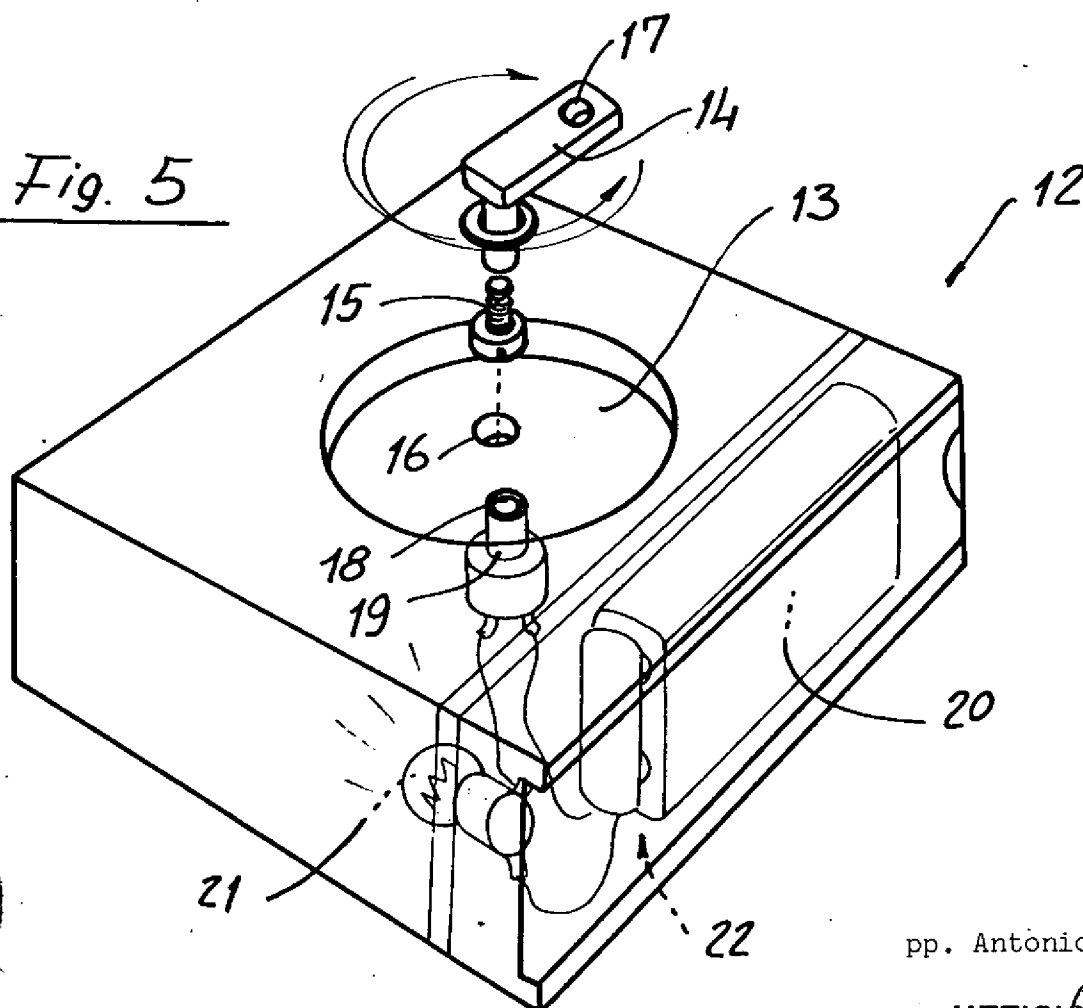


-7207A/82



pp. Antonio PISAPIA

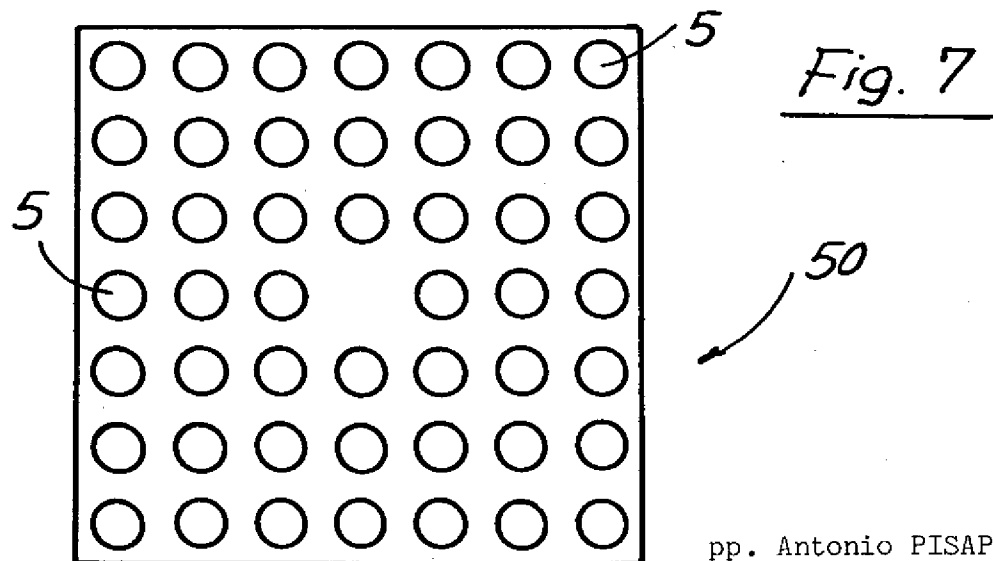
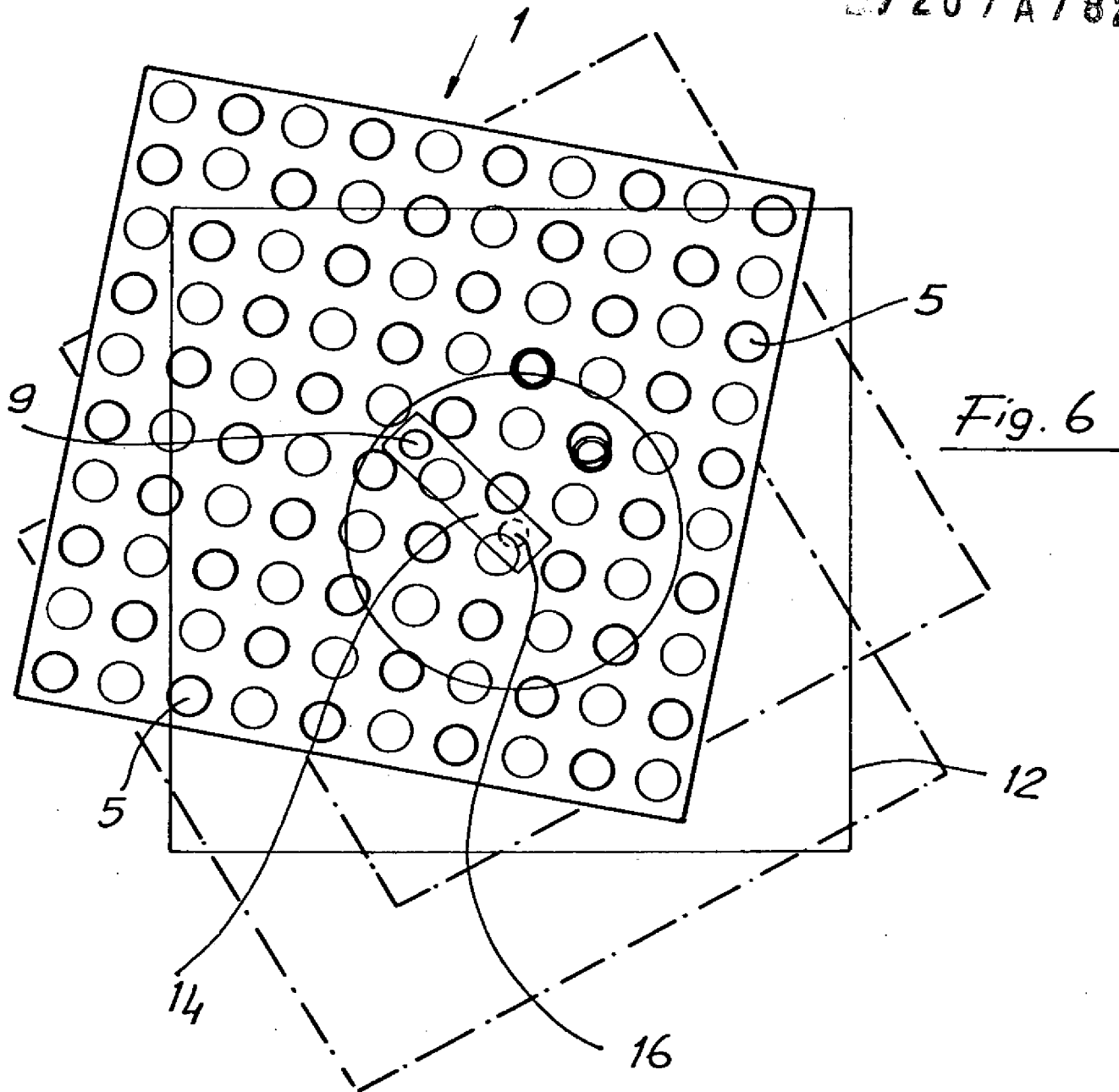
UFFICIO BREVETTI
RICCARDI & CO. S.N.C.

Fig. 4Fig. 5

pp. Antonio PISAPIA

UFFICIO BREVETTI
RICCARDI & CO. S.N.C.

7207A/82



pp. Antonio PISAPIA

UFFICIO BREVETTI
RICCARDI & CO. S.N.C.

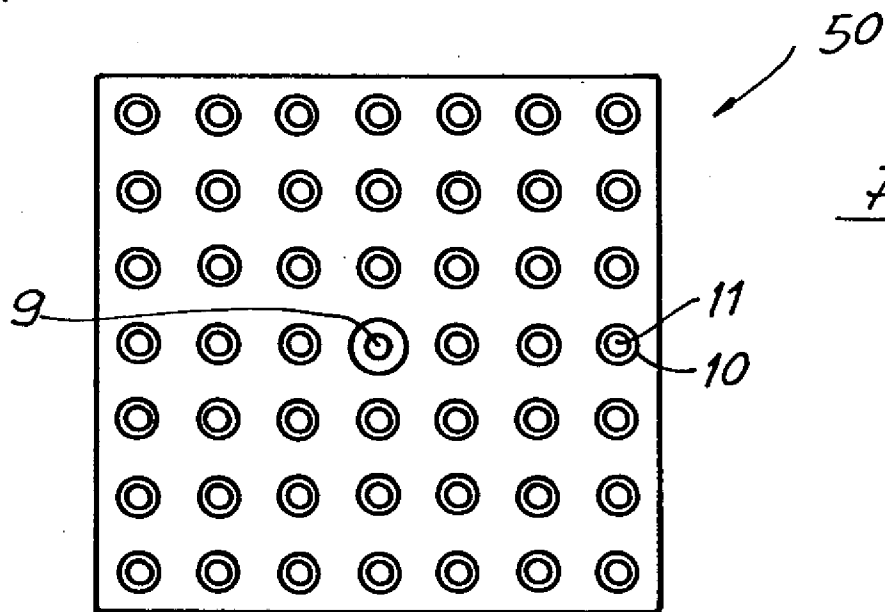


Fig. 8

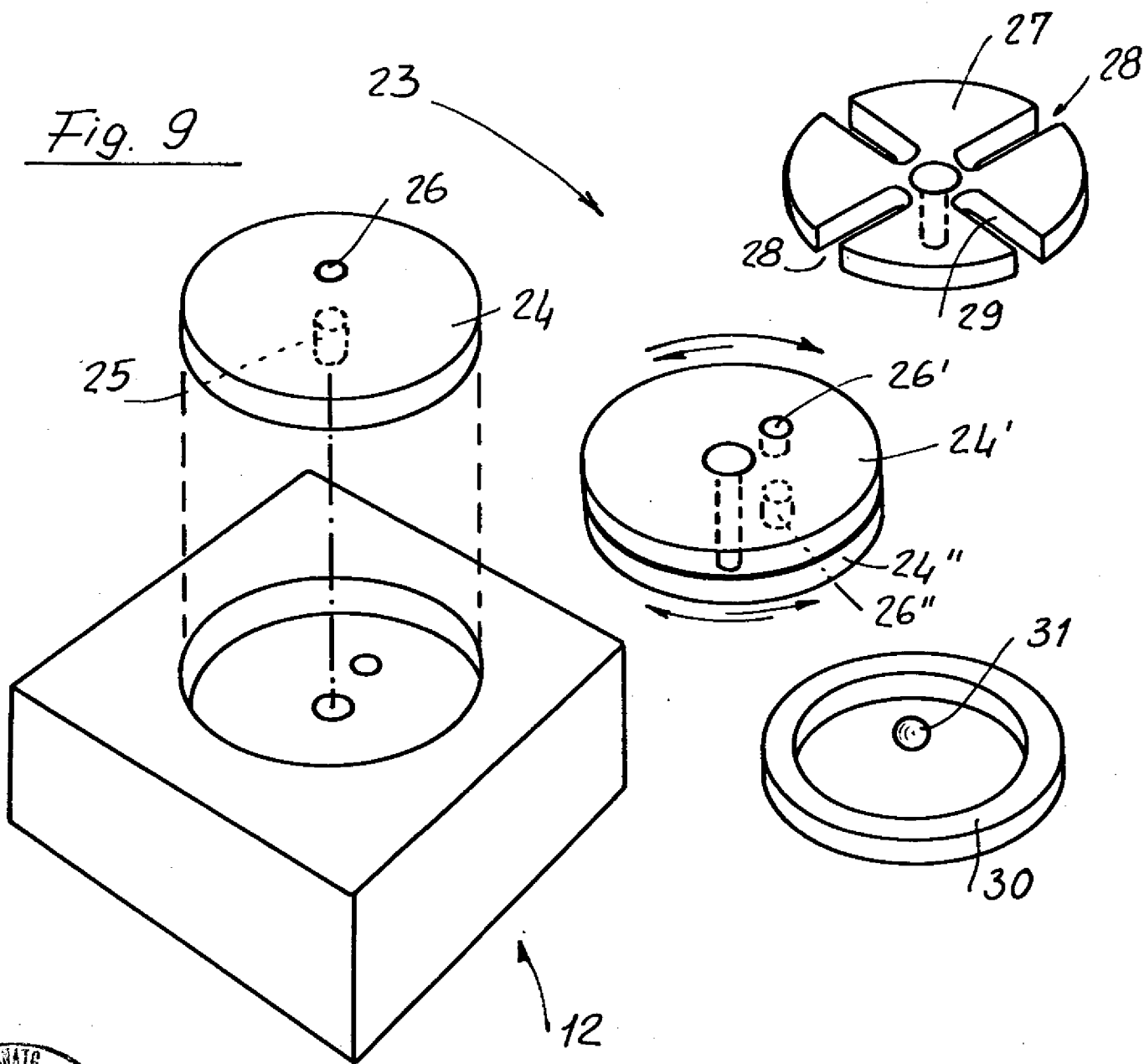


Fig. 9



pp. Antonio PISAPIA

UFFICIO BREVETTI
RICCARDI & CO. S.N.C.