



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

# UTBM

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>101982900000591</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>19/11/1982</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>19/05/1984</b>

Titolo

Sistema di serratura a doppia combinazione ed a doppio comando

Descrizione dell'invenzione avente per titolo:

"Sistema di serratura a doppia combinazione ed a doppio comando"

del signor Cervellati Fernando

residente a Lecco (Como).

depositata il **19 NOV. 1982**

**24345 A/82**

Riassunto

Sistema di serratura a doppia combinazione a numeri e/o lettere ed a doppio comando, in cui due gruppi di combinatori di per sè noti, a tamburi od a dischi, sono sistemati sulla porta e sul portello e le combinazioni su di essi sono impostabili indipendentemente e sono collegati al meccanismo di apertura della serratura in modo che questo può essere azionato indipendentemente a seguito dell'impostazione dall'esterno dell'uno o dell'altro dei detti gruppi combinatori.

Descrizione

E' noto che nelle chiusure mediante serratura di porte, portelli e casseforti predisposte per manovra mediante combinazione di numeri o di lettere, risulta talvolta l'inconveniente che può essere dimenticata la combinazione, e che le persone responsabili dell'apertura risultino irreperibili.

Soprattutto per ovviare a un tale inconveniente si propone col presente trovato una soluzione che consiste sostanzialmente nel raddoppio del meccanismo combinatorio atto all'apertura. In tal modo in mancanza della possibilità di agire mediante una combinazione, è possibile ancora l'apertura di quanto desiderato

mediante l'azionamento di una seconda combinazione nota a una persona particolarmente designata dapprima che può così raggiungere lo scopo desiderato. Il modo di raggiungere tale scopo viene realizzato con un meccanismo formante oggetto della presente invenzione e che può fare uso di serrature a combinazione di per sé note. Il meccanismo secondo la presente invenzione è illustrato, a titolo di esempio, nei disegni allegati, nei quali mostrano:

Fig. 1 un elemento, rappresentato in forma esplosa, di una usuale serratura a combinazioni;

Fig. 2 la serratura a combinazioni costituita da cinque elementi come da fig. 1;

Fig. 3 il meccanismo realizzante il concetto inventivo del doppio comando e a doppia combinazione;

Fig. 4 un dettaglio del meccanismo a doppio comando;

Fig. 5 una variante della serratura a combinazioni.

Con riferimento alla figura 1 si illustra un elemento di uno dei sistemi possibili per effettuare la combinazione. Nella figura è indicato con 1 l'albero di supporto del sistema, con 2 il tamburo combinatore comprendente in un unico pezzo il disco zigrinato per facilitare la manovra della parte cilindrica avente le lettere o cifre di riferimento stampigliate sul bordo, con 3 il tamburo di presa e di riferimento che porta il pernino 4 destinato ad incastrarsi in un corrispondente foro praticato sul tamburo 2. Lo stesso tamburo di presa 3 porta la tacca di riferimento 5 che serve a comandare lo sgancio del sistema. L'elemento è poi completato da una

molla 6 che ha lo scopo di tenere aderenti i due tamburi, una rana 7 di contrasto e una puleggina di comando 8. In questa puleggina è praticato un foro trasverso 9 che serve all'aggancio col tamburo 3 e una gola 10 da usare per il comando dello svincolo del tamburo 3 dal 2 quando si voglia cambiare combinazione. L'elemento testè descritto può essere così montato in più elementi associati (fig. 2) sullo stesso albero in modo da poter formare una combinazione costituita per esempio da cinque cifre o lettere o cifre/lettere per rendere praticamente impossibile indovinare la combinazione, (ad esempio una possibilità su oltre un milione di possibili combinazioni). La particolarità del presente brevetto è che sulla stessa porta o portello viene montato un secondo gruppo combinatore analogo al precedente già descritto, in modo da consentire una seconda possibilità di apertura mediante un'altra combinazione.

In altre parole se viene perduta la prima combinazione per cui era stata predisposta l'apertura, c'è sempre la possibilità di fare intervenire una persona fidata incaricata di tenere in tutta riservatezza a disposizione la seconda combinazione con cui è sempre possibile aprire il portello.

Nella figura 3 è illustrato il meccanismo con cui è possibile raggiungere lo scopo sopra descritto. Si tratta sostanzialmente di assiemare due combinatori del tipo di quello visibile in figura 2, ove si vedono cinque tamburi montati sullo stesso asse (11 a 15), ciascuno dei quali può essere predisposto per una delle 26 lettere dell'alfabeto e/o di uno di 10 numeri. Il tamburo 11

mento del perno 37, del braccio 38, del tirante 39 e del bilanciere 26, determina come prima lo scatto del sistema di comando meccanico del catenaccio. Per completezza di descrizione viene anche descritto un esempio di sistema meccanico di comando dei catenacci. Così con riferimento alla figura 4 si vede come i due catenacci 40 e 41 vengano comandati mediante le due cremagliere 42 e 43. Il movimento di queste ultime è a sua volta attuato mediante le copie di ingranaggi 44 e 45. Quest'ultima copia di ingranaggi non è altro poi che la ripetizione della copia già precedentemente illustrata con 30, 31 nella fig. 3.

Nella fig. 5 è illustrata una versione del combinatore realizzato anzichè mediante tamburi, con un sistema a dischi. Si osserva l'albero principale realizzato mediante un perno 46 e un tubetto 47 scorrenti l'uno nell'altro assialmente e bloccati nella loro corsa dalla spina 48 che consente solo un piccolo movimento assiale. Il perno 46 viene azionato mediante la manopola 49, mentre il tubetto 47 può essere ruotato con la manopola 50. Sul tubetto sono fissati (eventualmente saldati) i dischi principali che portano i riferimenti alfa/num<sup>e</sup>rici relativi alla combinazione. Il disco 51 porta inoltre una corona di fori all'altezza del pernino di riferimento 53. Questo pernino è fissato su un disco bloccato assieme al disco di riferimento 54 che porta la tacca destinata allo sblocco della combinazione. La molla 55 tiene normalmente innestato il pernino 53 in uno dei fori. Volendo variare la combinazione basta premere la manopola 49 e rotare fino a fissare la lettera o cifra scelta per la

è disegnato in parziale sezione e ciò per comprendere meglio il funzionamento di ciascun tamburo combinatore. E' da segnalare che nel disegno si nota in particolare la gola 16 del cilindretto di comando avente<sup>lo</sup> scopo di poter sganciare i due tamburi principali dal vincolo esistente tra loro quando si voglia cambiare la combinazione.

Ritornando ora alla figura 3, in essa è illustrato il dispositivo che consente il vincolo della doppia combinazione. I tamburi di riferimento (3 in fig. 1) hanno le tacche di sgancio (5 in fig. 1). Nella fig. 3 sono illustrati, per maggiore chiarezza solo due dei cinque tamburi di riferimento per ogni allineamento di combinatori. Per il primo di tali combinatori si hanno i tamburi 17 e 18, i tastatori di rilevazione 19 e 20 che, a combinazione effettuata, entreranno nelle tacche rispettive 21 e 22. In tali condizioni il perno 23 può ruotare facendo fare un movimento al braccio 24. Tale braccio trasmette a sua volta il movimento al bilanciere 26 mediante il tirante 25. Per effetto di tale spostamento la ghigliottina 27, richiamata verso il basso da una molla, scatta liberando così il cono 28. Questo fatto provoca ancora per azione di una molla un movimento verso destra dell'alberino 29 che fa ingranare i due coni dentati 30 e 31 e fa uscire in posizione di lavoro la manopola 32. Lo stesso effetto può essere ottenuto facendo entrare nelle tacche 33 e 34 i rispettivi tastatori 35 e 36 del secondo combinatore. Questo avviene ovviamente effettuando la combinazione sul secondo gruppo di tamburi di cui con 33 e 34 sono stati esemplificati due soli elementi. Analogamente come precedentemente descritto, anche in questo caso il movi-

combinazione.

A titolo di esempio si cita un caso pratico di applicazione della presente invenzione e precisamente le cassette di sicurezza per alberghi. Il portello di ogni cassetta è dotato di una serratura a doppia combinazione ed a doppio comando secondo la presente invenzione. Il cliente trova il portello normalmente aperto. Egli forma la combinazione di sua scelta all'interno del portello stesso e poi lo chiude. Da quel momento il portello può essere aperto, dal cliente, se egli forma dall'esterno la stessa combinazione scelta prima di chiudere. La seconda combinazione, impostabile pure dall'interno del portello, è normalmente già impostata e non accessibile perchè chiusa da un'apposita targa. Questa seconda combinazione è nota solo al direttore o altra persona fidata e responsabile dell'albergo. Questa persona ha la possibilità, ove occorra, di intervenire per aprire la cassetta.

#### Rivendicazione

Sistema di serratura a combinazioni a numeri e/o lettere per porte e portelli di cassette di sicurezza, casseforti, e per applicazioni simili, caratterizzato dal fatto che due gruppi di combinatori, di per sé noti, a tamburi od a dischi, sono sistemati sulla porta o portello e le combinazioni su di essi sono impostabili indipendentemente e differentemente l'uno dall'altro e dal fatto che i due gruppi di combinatori sono collegati al meccanismo di apertura della serratura in modo che questo meccanismo di apertura può essere azionato indipendentemente a seguito dell'impostazione dall'esterno dell'uno

o dell'altro dei detti gruppi combinatori.

**STUDIO BREVETTI JAUMANN**  
di Jaumann P. & L. s.n.c.



**L'Ufficiale Rogante**  
(Pietro Messineo)

24345 A/82

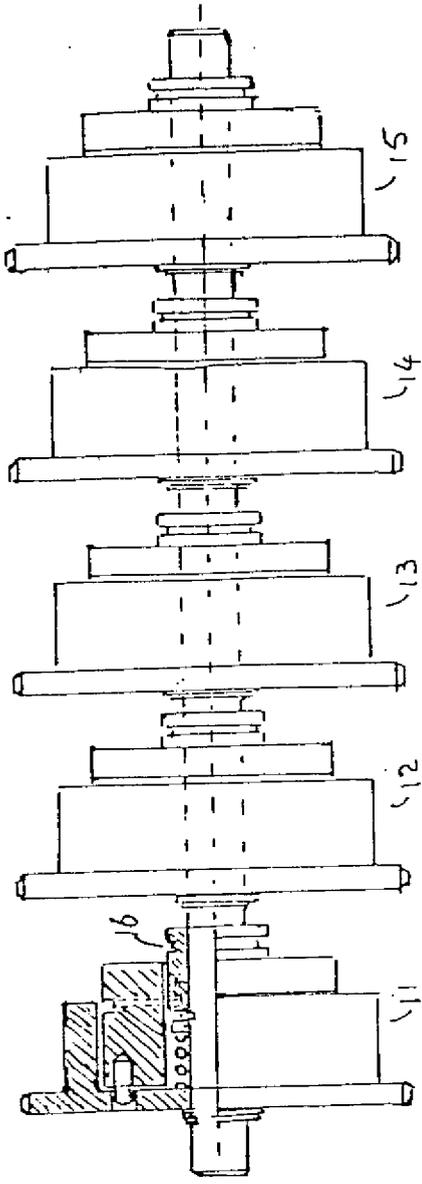


Fig. 2

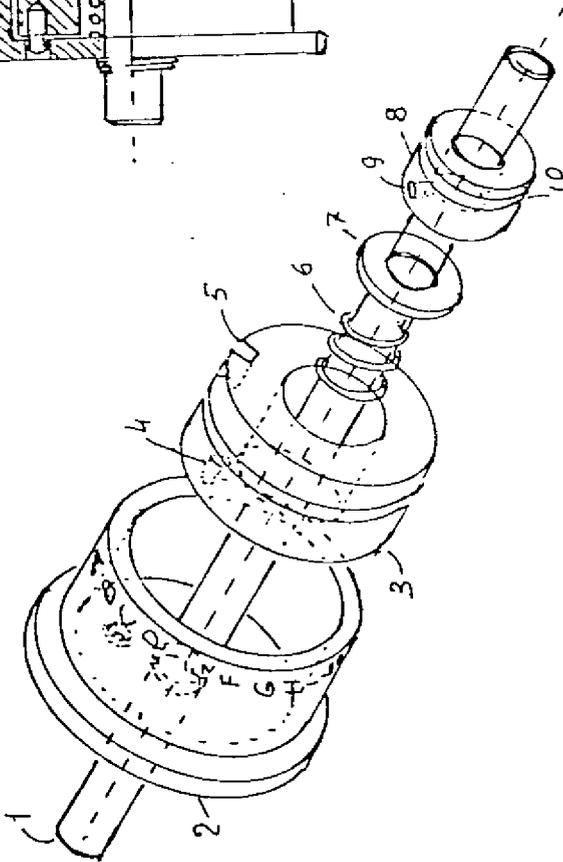


Fig. 1

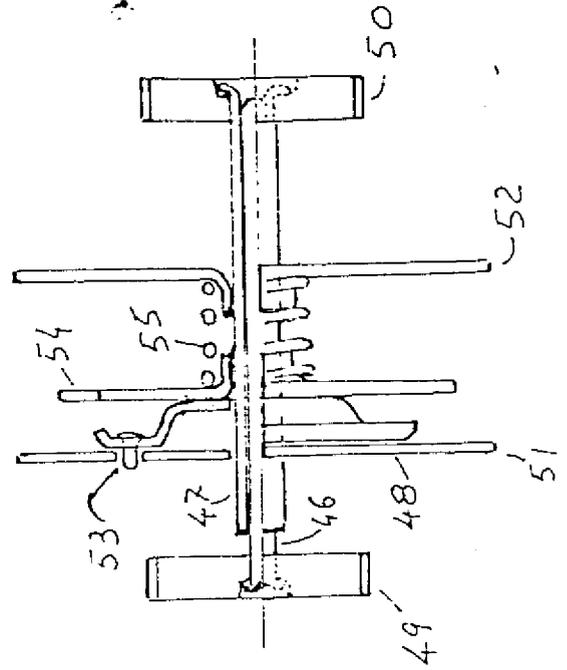


FIG. 5



l'Ufficiale Rogante  
(Pietro Cassaneo)

**STUDIO BREVETTI JAUMANN**

di Jaumann P. & L. s.n.c.

24345 A/82

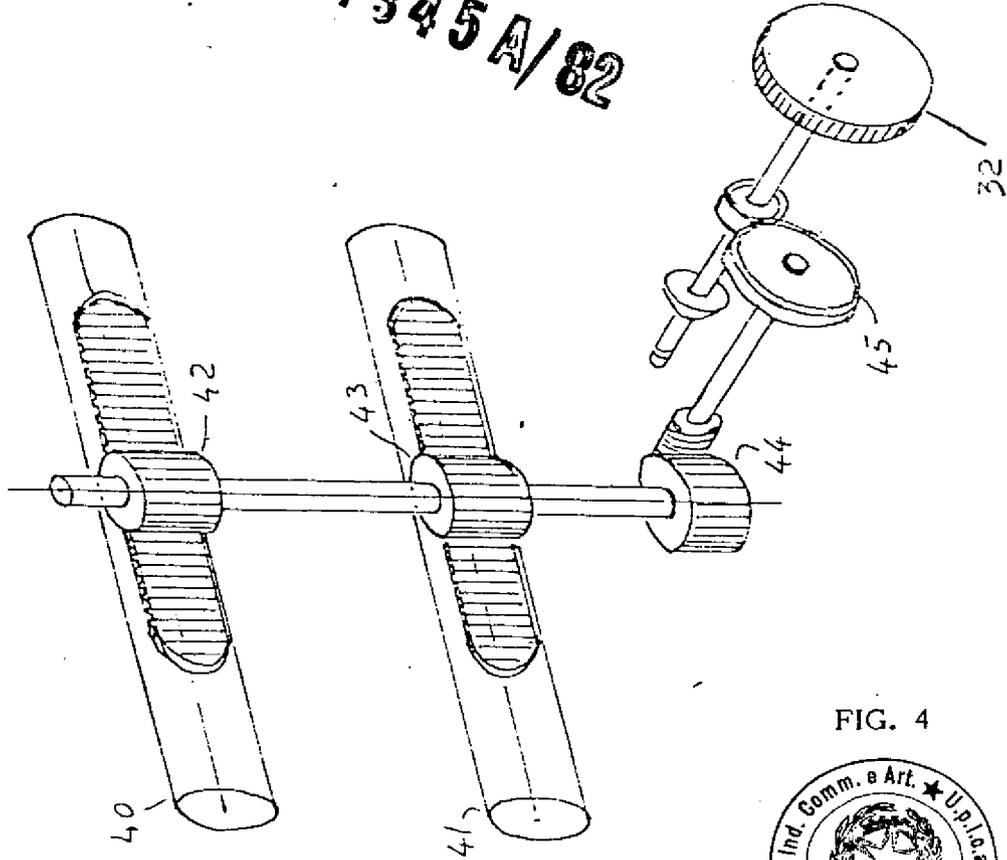


FIG. 4



*L'Ufficiale Rogante*  
*(Pietro Messineo)*

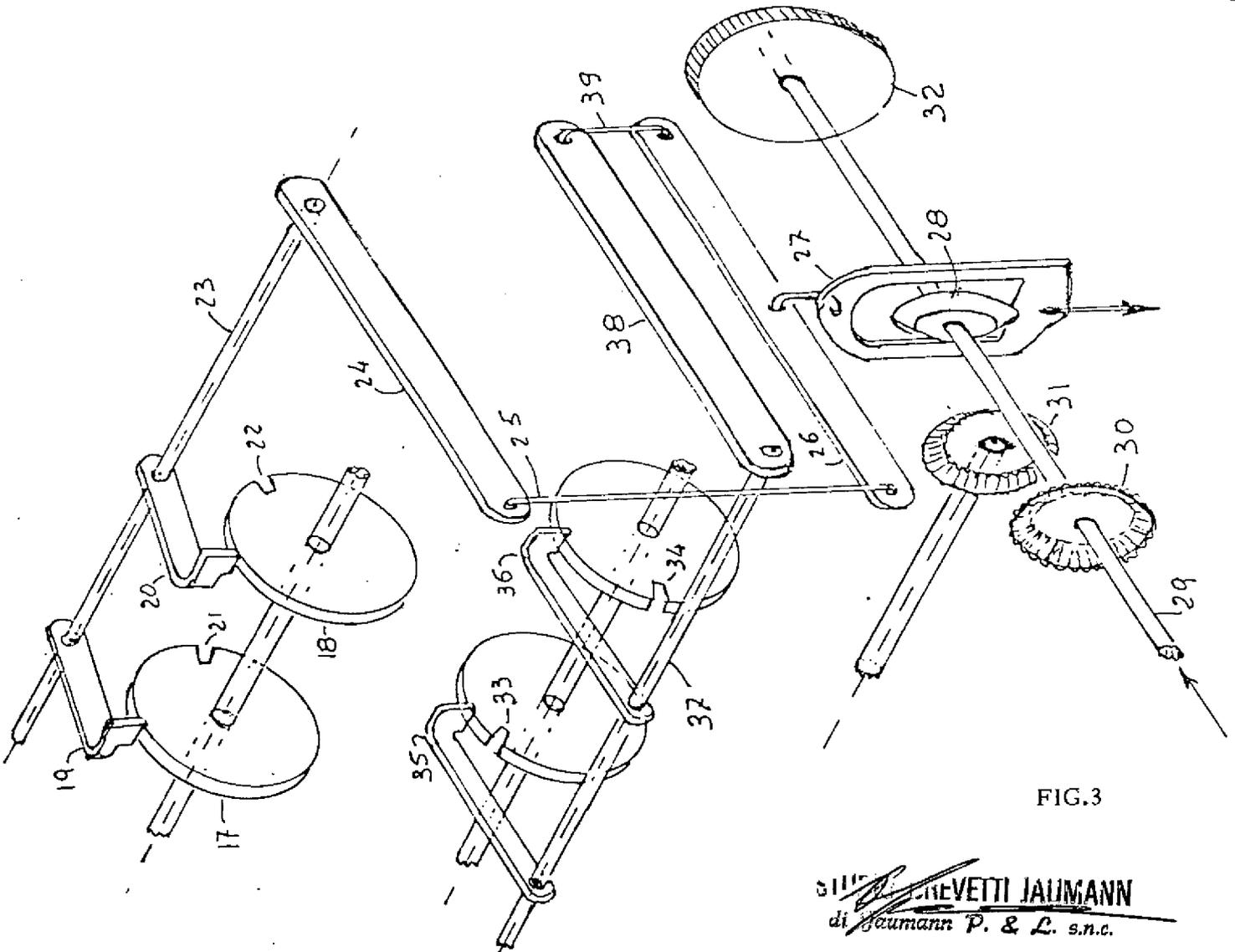


FIG.3

**GIUSEPPE BREVETTI JAUMANN**  
 di Jaumann P. & L. s.n.c.