



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

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>202003901119194</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>10/06/2003</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>10/12/2004</b>

<b>Sezione</b>	<b>Classe</b>	<b>Sottoclasse</b>	<b>Gruppo</b>	<b>Sottogruppo</b>
E	05	B		

Titolo

DISPOSITIVO DI AMMORSAMENTO PER MACCHINE DUPLICATRICI DI CHIAVI DEL TIPO A MAPPA SPECIALE.

r. Ing. P. PIOVESANA

VE 2003U000009

### DESCRIZIONE

a corredo della domanda di brevetto per modello industriale (di utilità) avente per titolo:

" Dispositivo di ammortamento per macchine duplicatrici di chiavi del tipo a mappa speciale "

della SILCA S.P.A. a Vittorio Veneto (Treviso)

depositata il 10 GIU. 2003

presso la Camera di Commercio

dell'Industria, dell'Artigianato e dell'Agricoltura di Venezia al numero di

domanda

VE 2003U000009

La presente innovazione concerne un dispositivo di ammorsamento per macchine duplicatrici di chiavi del tipo a mappa speciale.

Sono note chiavi speciali per serrature di sicurezza provviste all'interno della topa di un diaframma mobile.

Un noto tipo di chiave comprende sostanzialmente un cannello provvisto ad una estremità di una testa di azionamento ed una mappa costituita da una piastrina parallelepipedica interessata sulle superfici maggiori da una tacca ad asse trasversale rispetto all'asse del cannello e da una pluralità di scanalature ad asse sostanzialmente parallelo a quello del cannello.

Scopo dell'innovazione è di realizzare un dispositivo di ammorsamento per macchine duplicatrici di chiavi di questo tipo.

Altro scopo dell'innovazione è di realizzare un dispositivo di ammorsamento che consenta alla macchina duplicatrice di effettuare la duplicazione in modo semplice ed agevole.

Tali scopi ed altri che risulteranno dalla descrizione che segue sono raggiunti secondo l'invenzione con un dispositivo di ammorsamento per macchine duplicatrici di chiavi del tipo a mappa speciale, detta chiave comprendendo un cannello provvisto ad un'estremità di una testa di azionamento ed all'altra estremità di una mappa sostanzialmente rettangolare interessata da una scanalatura trasversale rispetto all'asse del cannello e da una pluralità di scanalature parallele all'asse dello stesso, detto dispositivo essendo caratterizzato dal fatto di comprendere:

- due morsetti ciascuno costituito da una ganascia fissa e da una ganascia mobile da e verso la ganascia fissa, una superficie di presa delle ganasce essendo sostanzialmente piatta, l'altra superficie di presa essendo

interessata da una scanalatura verticale di inserimento della porzione della mappa compresa fra l'estremità del cannello e la scanalatura trasversale e da una scanalatura orizzontale di impegno del cannello,

- un blocchetto affacciato al morsetto della chiave da duplicare in corrispondenza della mappa di questa, detto blocchetto definendo una sede di contorno per la mappa della chiave, detto blocchetto essendo provvisto di mezzi per il suo spostamento verticale per costituire con la sua superficie orizzontale appoggio per un dispositivo tastatore agente sulla chiave da duplicare associato ad una fresa agente sulla mappa della chiave grezza, detto dispositivo tastatore e detta fresa essendo mobili verticalmente e solidali fra loro.

La presente innovazione viene qui di seguito ulteriormente chiarita con riferimento alla allegata tavola di disegni, in cui:

la figura 1 mostra in vista prospettica la chiave da duplicare,

la figura 2 mostra in vista prospettica il dispositivo di ammorsamento secondo l'innovazione,

la figura 3 la mostra in vista laterale,

la figura 4 la mostra in vista frontale,

la figura 5 la mostra in pianta,

la figura 6 la mostra secondo la sezione VI-VI di fig. 4, e

la figura 7 la mostra secondo la sezione VII-VII di fig. 5, e

la figura 8 mostra una macchina duplicatrice alla quale è applicato il dispositivo di ammorsamento secondo l'innovazione.

Come si vede dalle figure il dispositivo di ammorsamento secondo l'invenzione comprende sostanzialmente un basamento 2 sul quale sono

montati rispettivamente un morsetto 4 per la chiave 6 da duplicare ed un morsetto 8 per la chiave grezza.

La chiave 6 da duplicare comprende sostanzialmente un cannello 10, una cui estremità è provvista di una testa 12 di presa e di azionamento e la cui altra estremità presenta una mappa 14 idonea ad azionare un meccanismo di chiusura.

La mappa 14 presenta forma sostanzialmente parallelepipedica rettangolare con le superfici opposte interessate da una scanalatura 16 il cui asse è trasversale all'asse del cannello.

Le scanalature sono situate nella vicinanza di un'estremità formante il tallone 18 della mappa.

Ciascuna scanalatura 16 presenta sezione trasversale a forma di U in cui una delle branche è ortogonale all'asse longitudinale della chiave e l'altra branca forma un angolo acuto con questa chiave.

Il fondo di ciascuna scanalatura 16 si estende per tutta la larghezza della mappa e presenta in pianta una forma a V molto aperta, la cui punta è situata nell'asse della chiave.

L'estremità libera della mappa si presenta a punta triangolare e le superfici della mappa sono interessate da scanalature 20 parallele, più o meno lunghe destinate ad azionare la chiusura di sicurezza.

Ciascun morsetto 4,8 comprende due ganasce, una 22 fissa, l'altra 24 mobile da e verso la ganascia fissa e reciprocamente avvicinabili attraverso una manopola 26 solidale ad un perno filettato 28 che impegna entrambe le ganasce in contrasto alla reazione elastica di una molla solenoidale 30.

Ciascuna ganascia mobile 24 presenta la superficie 32 di presa sostanzialmente piatta, mentre ciascuna ganascia fissa 22 presenta la

superficie di presa 34 interessata da una scanalatura verticale 36 di posizionamento assiale della chiave per impegno del tallone 18 di questa.

La stessa superficie laterale è interessata da una scanalatura orizzontale a V 38 per il centraggio verticale ed il fissaggio della chiave.

In posizione affacciata al morsetto 4 della chiave 6 da duplicare è previsto un blocchetto 40 conformato sostanzialmente ad U con la cavità rivolta verso l'alto e attraversato da una spina 42 interferente con un corpo eccentrico 44 azionabile dall'esterno, in contrasto alla reazione elastica di una molla solenoidale 50, attraverso una manopola 46 provvista di indici di riferimento 48.

In particolare la superficie laterale 52 del corpo eccentrico 44 è interessata da una pluralità di impronte 54 nelle quali si impegna selettivamente ed elasticamente un otturatore 56, con la distanza fra le impronte tale che nel passaggio dell'otturatore 56 da un'impronta a quella contigua il blocchetto 40 ad U compia un'escursione verticale di 1 mm.

L'impiego del dispositivo di ammorsamento secondo l'invenzione è il seguente: il basamento 2 viene vincolato alla tavola a croce 58 di una tradizionale macchina 60 per duplicare che chiavi comprende un carrello 62 che sostiene un tastatore 66 sovrastante la chiave originale ed una fresa 68 sovrastante la chiave grezza ed è provvisto di leva 64 per la sua movimentazione verticale rispetto ai morsetti

Viene quindi ruotata la manopola 46 in modo da portare, tramite il corpo eccentrico 44, il blocchetto ad U nella sua posizione di minima altezza.

Dopo aver posizionato la chiave grezza e la chiave da duplicare nei loro corrispondenti morsetti viene azionata la leva 64 in modo da posizionare la porzione discoidale 70 del tastatore 66 sulla superficie superiore di una

Dr. Ing. P. PIOVESANA

delle branche 72 del blocchetto ad U. Viene quindi azionata la tavola a croce 58 in modo da far seguire al tastatore entrambe le superfici della mappa della chiave così da rilevare le scanalature 20 presenti su di essa a quel livello e riprodurle tramite la fresa 68 sulla mappa della chiave grezza. Una volta effettuato il rilevamento di tutto il contorno della mappa a quel livello, viene azionata nuovamente la manopola 56 in modo da provocare la salita del blocchetto di un 1 mm e rilevare le tacche presenti sulla mappa a quel livello.

Da quanto detto risulta chiaramente che il dispositivo di ammorsamento secondo l'invenzione consente di realizzare in modo semplice ed agevole chiavi del tipo a mappa speciale e questo con una facilità di centraggio.

VE 2003U00009

## RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di ammorsamento per macchine duplicatrici di chiavi del tipo a mappa speciale, detta chiave comprendendo un cannelo (10) provvisto ad un'estremità di una testa (12) di azionamento ed all'altra estremità di un mappa (14) sostanzialmente rettangolare interessata da una scanalatura trasversale (16) rispetto all'asse del cannelo e da una pluralità di scanalature parallele (20) all'asse dello stesso, detto dispositivo essendo caratterizzato dal fatto di comprendere:
  - due morsetti (4,8) ciascuno costituito da una ganaschia fissa (22) e da una ganaschia mobile (44) da e verso la ganaschia fissa, una superficie di presa delle ganasce essendo sostanzialmente piatta, l'altra superficie di presa essendo interessata da una scanalatura verticale (36) di inserimento della porzione della mappa compresa fra l'estremità del cannelo e la scanalatura trasversale e da una scanalatura orizzontale (38) di impegno del cannelo,
  - un blocchetto (40) affacciato al morsetto della chiave da duplicare in corrispondenza della mappa di questa, detto blocchetto definendo una sede di contorno per la mappa della chiave, detto blocchetto essendo provvisto di mezzi per il suo spostamento verticale per costituire con la sua superficie orizzontale appoggio per un dispositivo tastatore (66) agente sulla chiave da duplicare e associato ad una fresa (68) agente sulla mappa della chiave grezza, detto dispositivo tastatore e detta fresa essendo e solidali fra loro.
2. Dispositivo di ammorsamento secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che il blocchetto (40) è attraversato da una spina (42) interferente con un corpo eccentrico (44) azionabile dall'esterno.
3. Dispositivo secondo la rivendicazione 2 caratterizzato dal fatto che la superficie laterale (52) del corpo eccentrico (44) è interessata da una pluralità

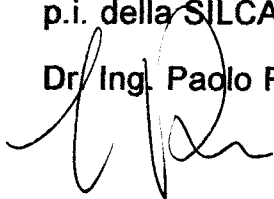
di impronte (54) nelle quali si impegna selettivamente ed elasticamente un otturatore (56).

4. Dispositivo secondo la rivendicazione 3 caratterizzato dal fatto che la distanza fra le impronte (54) è tale che nel passaggio dell'otturatore da un'impronta a quella contigua, il blocchetto (40) si sposta di una distanza corrispondente alla distanza fra due scanalature contigue (20) della mappa della chiave da duplicare.

5. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che il blocchetto è conformato sostanzialmente ad U.

p.i. della SILCA S.P.A.

Dr. Ing. Paolo Piovesana



VE 2003U000009

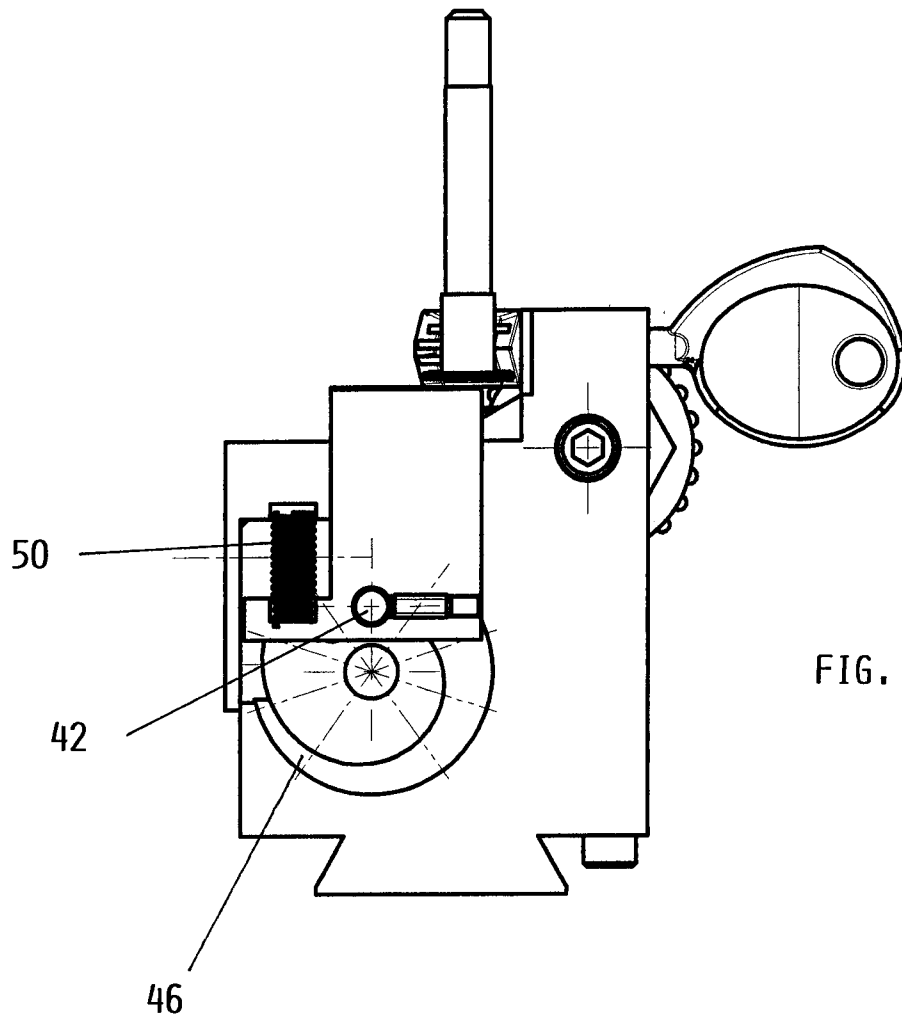


FIG. 6

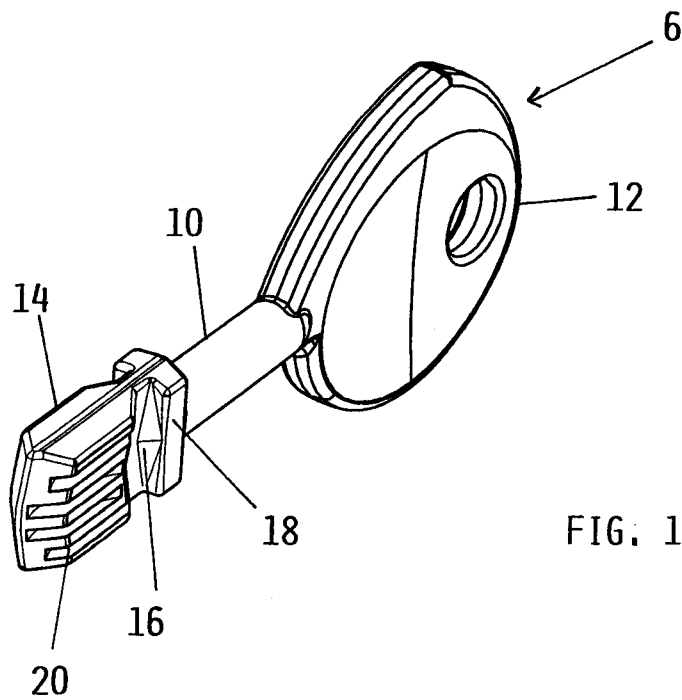


FIG. 1

VE 2003U000009

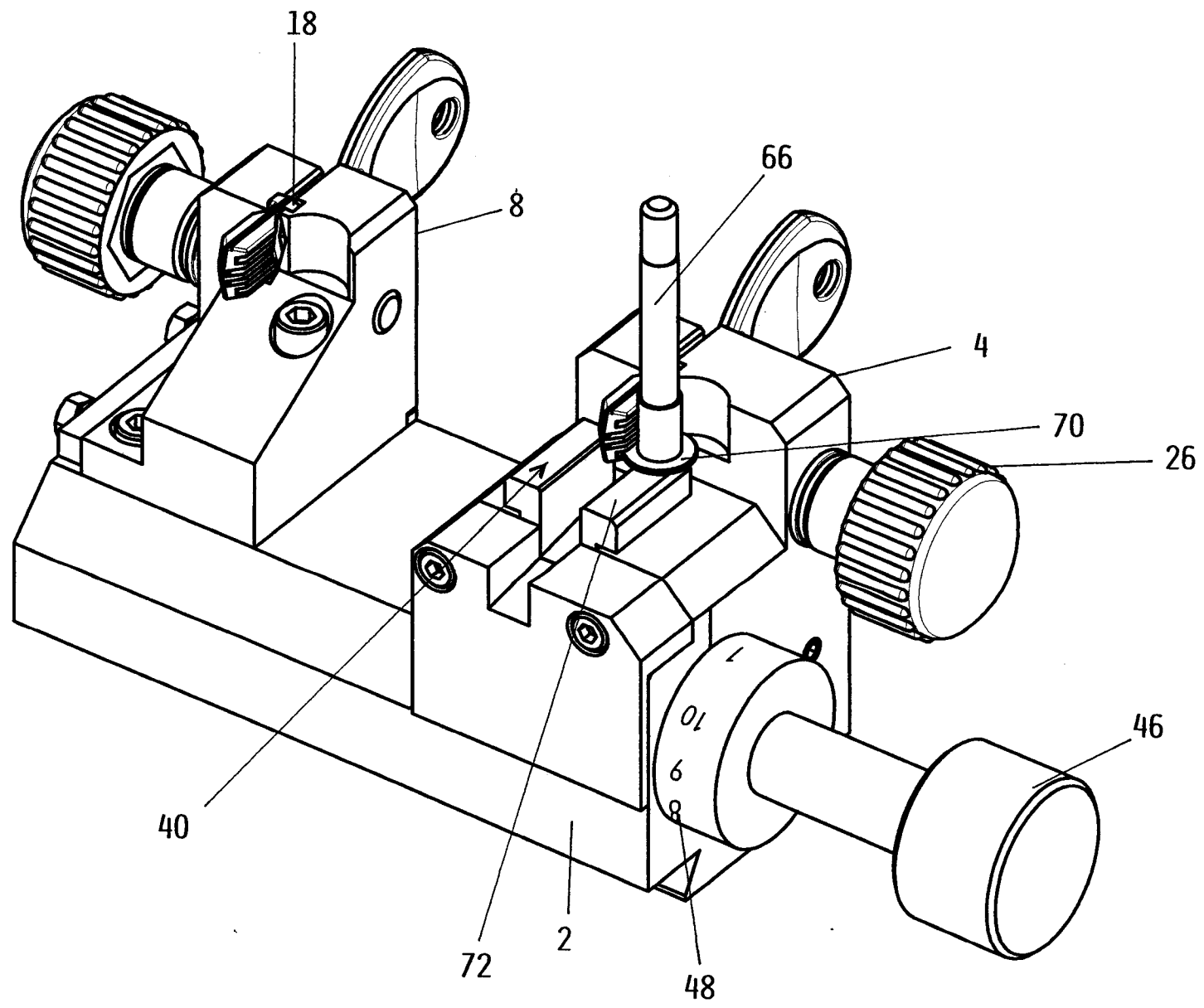


FIG. 2

VE 2 0 0 3 U 0 0 0 0 0 9

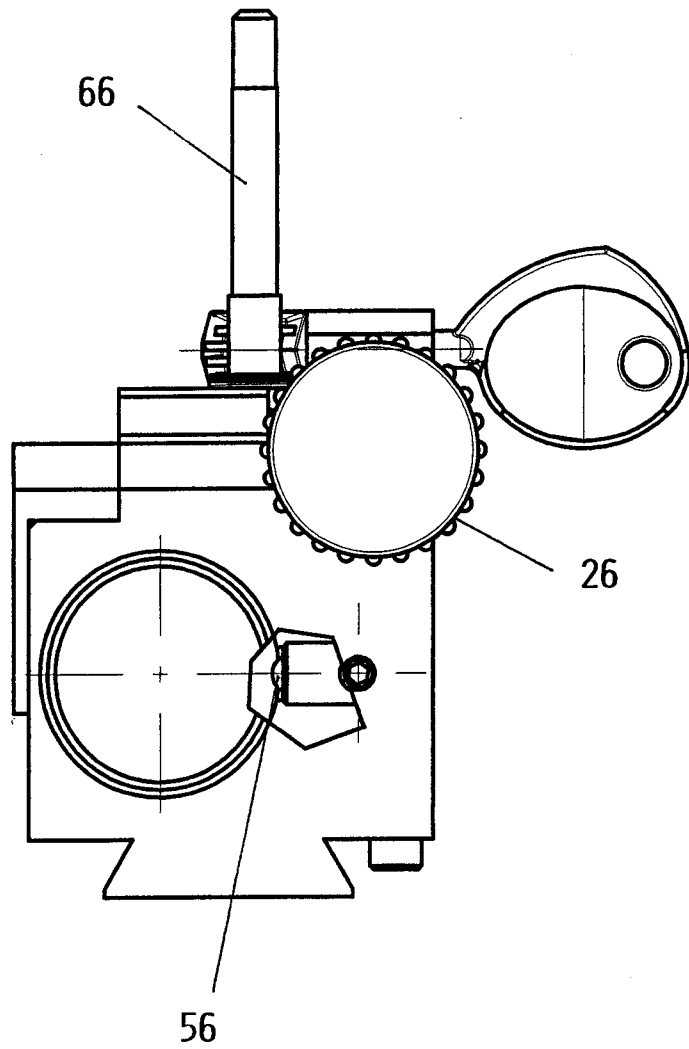


FIG. 3

VE 2003U000009

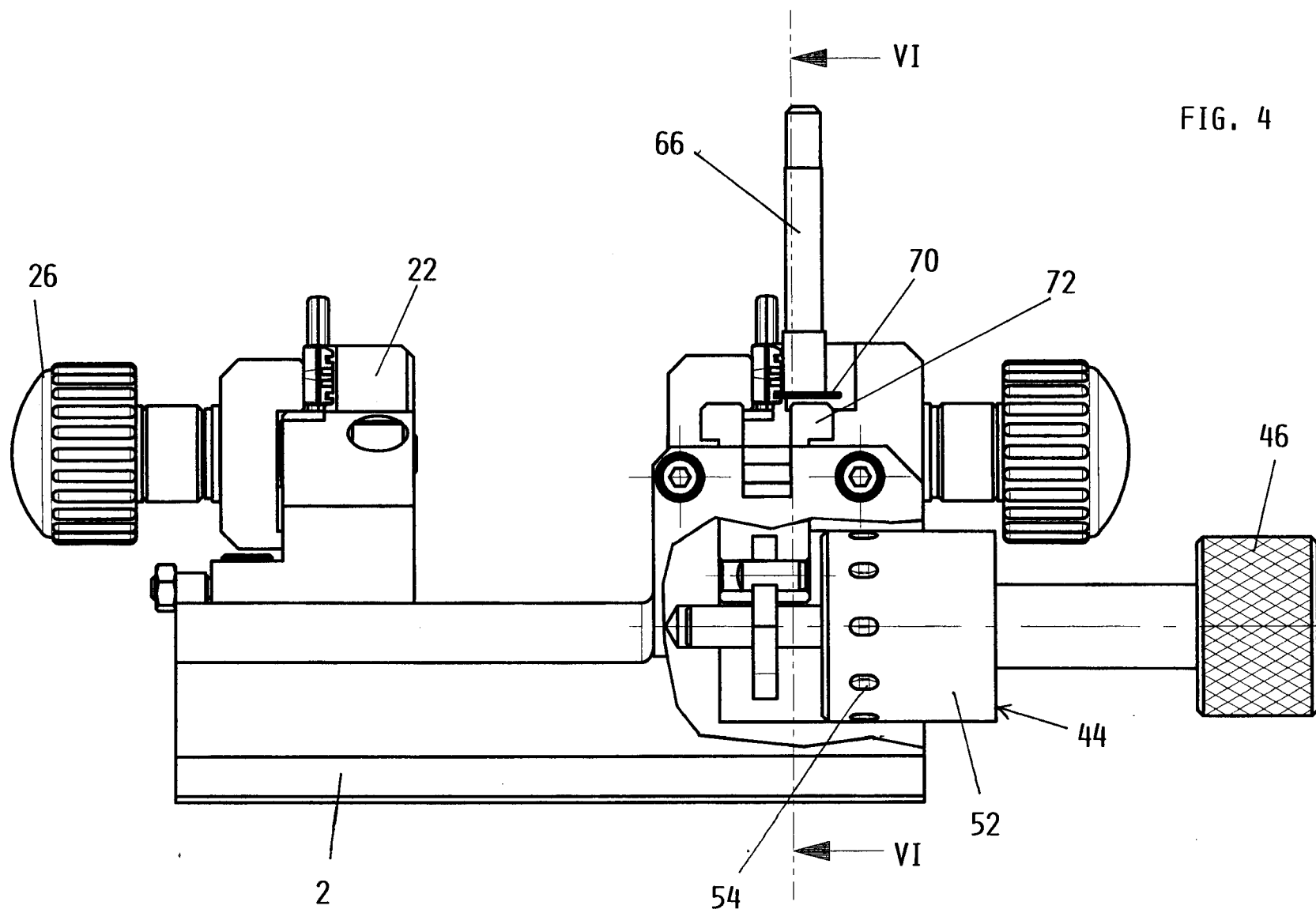


FIG. 4

VE 2003 U 000009

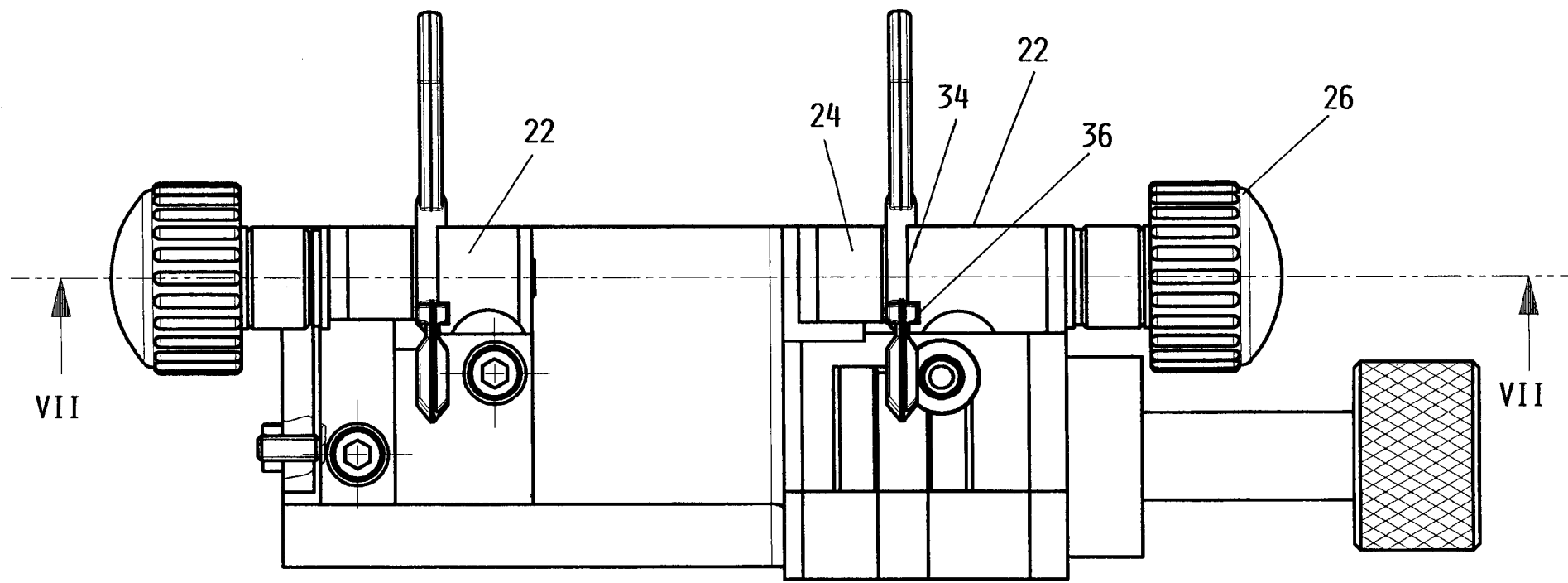


FIG. 5

VE 2003U000009

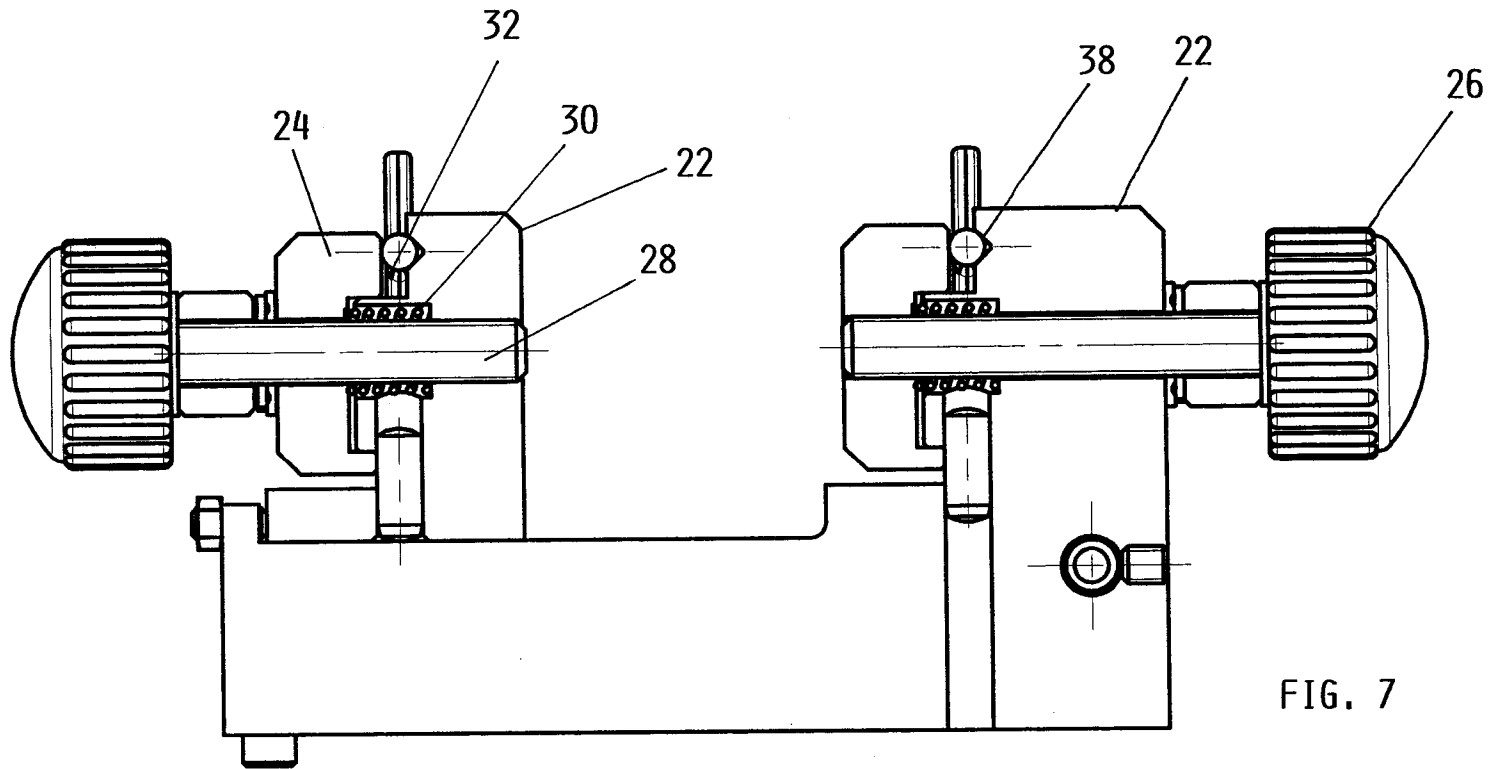


FIG. 7

VE2003U000009

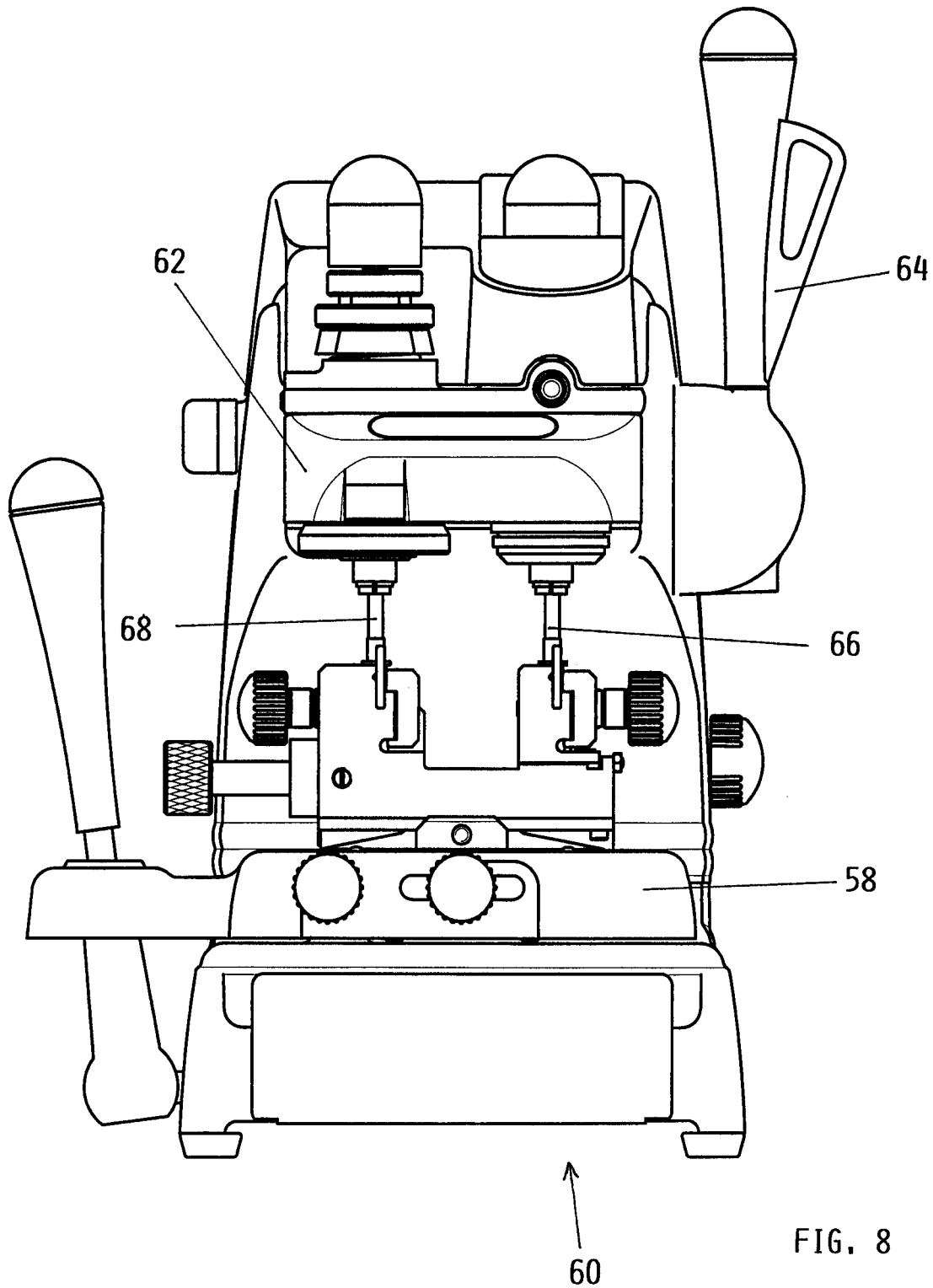


FIG. 8

VE2003U00009