

(21)申請案號：098102861

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 01 月 23 日

(51)Int. Cl. : **E05B17/20 (2006.01)**

(71)申請人：曾俊欽(中華民國) TSENG, CHUN CHIN (TW)

臺北縣板橋市四川路 1 段 214 號

(72)發明人：曾俊欽 TSENG, CHUN CHIN (TW)

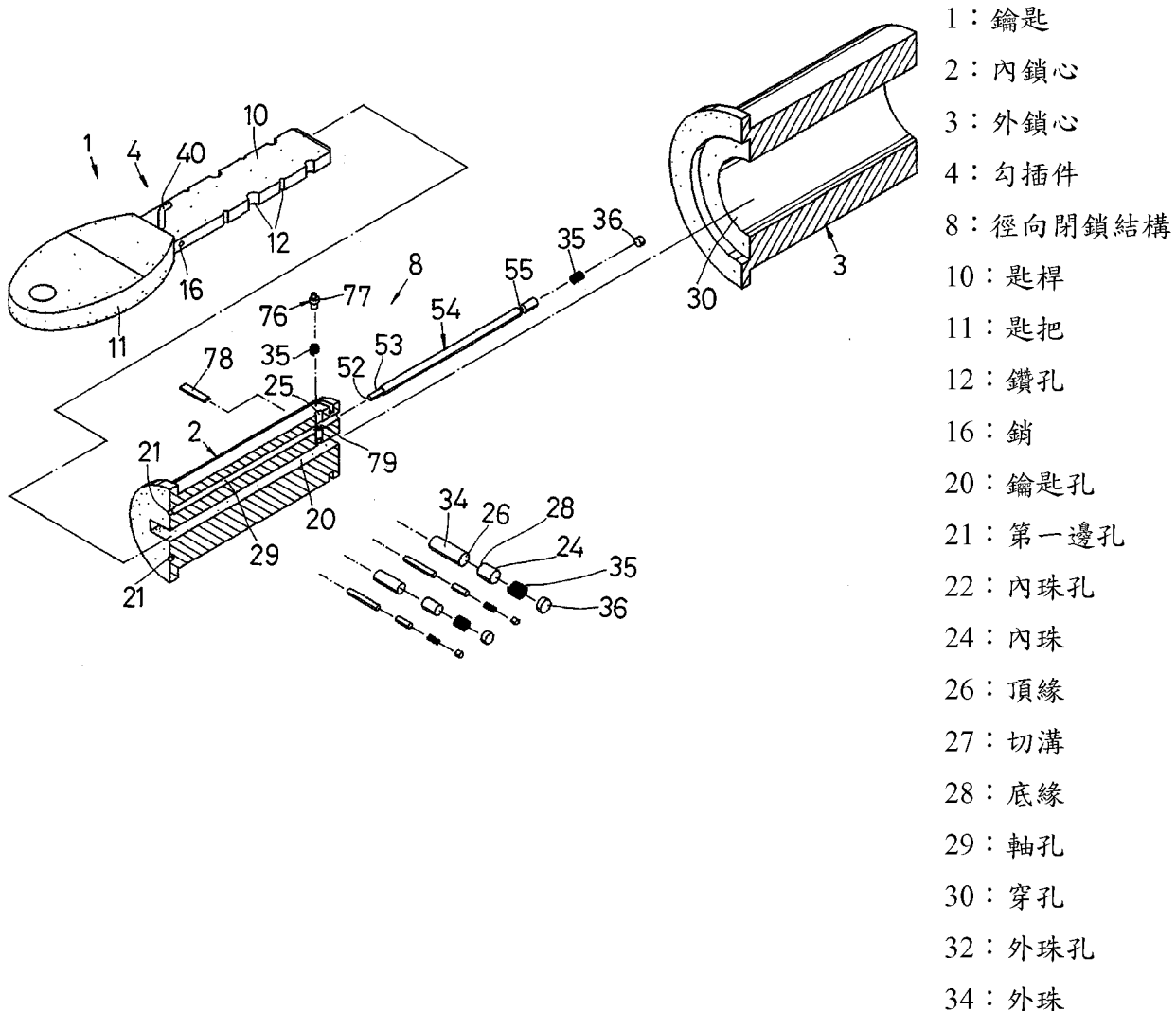
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：32 共 51 頁

(54)名稱

附加勾插件鑰匙及鎖

(57)摘要

一種附加勾插件鑰匙及鎖，在鎖芯鑰匙孔旁至少設有一邊孔並連結一閉鎖結構，利用鑰匙匙桿上等數樞設勾插件或等效插孔抵觸到鑰匙孔面之傳動軸之鈕而向鎖芯內移位，形成具有鑰匙在插入至正確核碼位置前另一道關卡，可有效阻絕非本發明鑰匙及以任何非法開鎖工具來開鎖；該邊孔中可連結一徑向閉鎖結構增加核碼的困難度；內鎖心鑰匙孔面可樞接一形板以剔除非預設鑰匙開鎖；在內鎖心邊孔及鑰匙孔間加設一擋桿阻絕不法者以他鑰匙代用本發明鑰匙來開鎖者。



- 35：彈簧
- 36：封蓋
- 40：勾件
- 50：軸向珠
- 52：壓緣
- 53：鈕
- 54：傳動桿
- 55：凹緣
- 76：擋珠
- 77：凸緣
- 78：擋板
- 79：擋板孔
- 90：鎖芯

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

一種「附加勾插件鑰匙及鎖」，尤指一種在鎖芯鑰匙孔旁設有一閉鎖結構，利用鑰匙匙桿上至少樞設一勾插件或等效插孔對應抵觸到鑰匙孔面之傳動軸之鈕而向鎖芯內移位，形成具有鑰匙在插入至正確核碼位置前另一道關卡，可有效阻絕非本發明鑰匙及不法竊賊以任何非法開鎖工具來開鎖者。

【先前技術】

按今以鑰匙(1)旋轉來開鎖之內、外鎖心(2)(3)套合組成之鎖芯(90)(請參閱第一圖)設計原理係以鑰匙(1)插入內鎖心(2)鑰匙孔(20)時，對應鑰匙(1)鑽孔(12)位置上之內鎖心(2)內珠孔(22)中之內珠(24)會因彈簧(35)彈力而朝向鑽孔(12)中移位，達到令內珠(24)頂緣(26)與外鎖心(3)穿孔(30)內切，將鑰匙(1)旋轉時外鎖心(3)外珠孔(32)中之外珠(34)會圍繞著內鎖心(2)外徑作圓周運動不會陷入內鎖心(2)內珠孔(22)中〔陷入卡住現象業界統稱上吃下〕，此即對位核碼成功而能順利開鎖；其結構主要係由一內鎖心(2)內套於一與鎖殼固定之外鎖心(3)穿孔(30)中，內鎖心(2)中央成型為對應鑰匙(1)匙桿(10)形狀之鑰匙孔(20)，匙桿(10)上設有若

千鑽孔(12)，該鑽孔(12)位置及鑽孔數係對應內鎖心(2)預設之徑向等數內珠孔(22)及外鎖心(3)預設之徑向等數外珠孔(32)，其中，各內珠孔(22)及其對應外珠孔(32)中分別置入有預設長度之內珠(24)、外珠(34)及彈簧(35)且以封蓋(36)予以封合，利用匙桿(10)上之鑽孔(12)深度搭配內珠(24)、外珠(34)長度達到令內珠(24)頂緣(26)與外鎖心(3)穿孔(30)內切即外珠(34)底緣(28)與內鎖心(2)周緣面，即外鎖心(3)外珠孔(32)中之外珠(34)底緣(28)不會插在內鎖心(2)內珠孔(22)中〔此狀態為：外珠(34)內置於外鎖心(3)外珠孔(32)中且內珠(24)內置於內鎖心(2)內珠孔(22)中〕，則可順利旋轉鑰匙(1)並連動以C型扣(38)固定於內鎖心(2)後側之轉桿(37)而令鎖舌脫開門框而開門者(請參閱第二圖)。

【發明內容】

一種「附加勾插件鑰匙及鎖」結構(請參閱第八圖)主要係在內、外鎖心(2)(3)套合組成之鎖芯(90)內樞接一徑向閉鎖結構(8)，該徑向閉鎖結構(8)主要係在內鎖心(2)鑰匙孔(20)旁向內至少鑽設有一邊孔(21)，由內鎖心(2)後側面對應邊孔(21)處鑽設一同心較大徑之軸孔(29)，在內鎖心(2)胴身近後側面設有一徑向孔(25)供置入一彈簧(35)及一中央形成凸緣(77)之擋珠(76)，而內鎖心(2)胴身對應於擋珠(76)凸緣(77)略上位置開設有一擋板孔(79)並置入一擋板(78)，令彈簧(35)係被壓縮在擋珠(76)凸緣(77)及擋板(78)間而形成彈簧(35)力僅能頂向鑰匙孔(20)方向，取一前端形成小口徑之鈕(53)且桿身後端形成一小段凹緣(55)之傳動桿(54)由內鎖心(2)軸孔(29)後側套設有一彈簧(35)並以一封蓋(36)予以封固，當傳動桿(54)之鈕(53)被鑰匙(1)觸抵而向後移位時(請參閱第九圖)，傳動桿(54)之凹緣(55)會先移位至擋珠(76)位置，因該擋珠(76)受限於擋板(78)卡住而無

法向外彈，一直到鑰匙（1）繼續前插時鑰匙（1）插端之斜面〔每把鑰匙（1）的尖端皆設有斜面〕會將整個擋珠（76）及彈簧（35）一起擠向傳動桿（54）之凹緣（55），達到預計位置而能進行對碼開鎖（請參閱第十、十一圖）；反向抽出鑰匙（1）時因傳動桿（54）及鑰匙（1）尖移位而只露出鑰匙孔（20）空間，因彈力作用會將擋珠（76）朝向鑰匙孔（20）空間伸展者。

【實施方式】

而本發明最佳實施例(請參閱第八圖)係在內、外鎖心(2)(3)套合組成之鎖芯(90)內樞接一徑向閉鎖結構(8)，該徑向閉鎖結構(8)至少包括一在內鎖心(2)軸孔(29)中被彈簧(35)前頂之傳動桿(54)及一在徑向孔(25)中被彈簧(35)頂持及擋板(78)限制僅能朝向鑰匙孔(20)方向之擋珠(76)，而傳動桿(54)之移位係藉由一鑰匙(1)作動發生的(請參閱第三、四圖)，該鑰匙(1)匙桿(10)近匙把(11)端形成套端(13)再以一匙把(11)前側形成延伸端(17)且延伸端(17)截面(18)對應匙桿(10)套端(13)形成套孔(14)，而匙桿(10)套端(13)及匙把(11)延伸端(17)皆鑽設有銷孔(15)可插入一銷(16)相結合，其中，匙把(11)延伸端(17)截面(18)對應內鎖心(2)上傳動桿(54)鈕(53)表面壓緣(52)則設有一插孔(19)，實施上，用鎖人以上述鑰匙(1)插入鎖心(90)鑰匙孔(20)至預計位置時會將其延伸端(17)截面(18)之插孔(19)接觸到內鎖心(2)上傳動桿(54)前側鈕(53)之壓緣(52)而令傳動桿(54)上之彈簧(35)被壓縮移位，因傳動桿(54)位移量足夠令其桿身後端凹緣(55)會先移位至擋珠(76)位置，因該擋珠(76)受限於擋板(78)卡住而無法向外彈，一直到鑰匙(1)繼續前插時鑰匙(1)插端之斜面會將整個擋珠(76)及彈簧(35)一起擠向傳動桿(54)之凹緣(55)，達到預計位置而能進行對碼開鎖者。

上述實施例之作動係由鑰匙(1)延伸端(17)截面(18)之插孔(19)深度接觸到內鎖心(2)上傳動桿(54)前側鈕(53)之壓緣(53)令傳動桿(54)向後移位並連動到外鎖心(3)軸向珠(50)之鈕(53)而發動解鎖狀態，而此利用按壓鎖芯(90)鑰匙孔(20)面鈕(53)壓緣(52)的方式其鑰匙(1)的構成也可為附有勾插件(4)之凸出型(請參閱第五、六圖)，該附有勾插件(4)鑰匙(1)匙桿(10)近匙把(11)端形成套端(13)再以一匙把(11)前側形成延伸端(17)且延伸端(17)截面(18)對應匙桿(10)套端(13)形成套孔(14)，而匙桿(10)套端(13)及匙把(11)延伸端(17)皆鑽設有銷孔(15)可插入一銷(16)相結合，其中，匙把(11)延伸端(17)截面(18)對應內鎖心(2)上傳動桿(54)鈕(53)表面壓緣(53)則設有一插孔(19)，其中，該插孔(19)中固定插置有一插件(42)，利用該插件(42)抵觸到內鎖心(2)上傳動桿(54)前側鈕(53)之壓緣(53)令傳動桿(54)向後移位達解鎖狀態者。

又本發明另一徑向閉鎖結構(8)為第二實施例(請參閱第十二圖)構成係在內鎖心(2)鑰匙孔(20)旁向內至少鑽設有一邊孔(21)，由內鎖心(2)後側面對應邊孔(21)處鑽設一同心較大徑之軸孔(29)，在內鎖心(2)胴身近後側面設有一內珠孔(22)供置入一內珠(24)，且在外鎖心(3)對應內鎖心(2)內珠孔(22)處設有一外珠孔(32)並置入有一外珠(34)及一彈簧(35)並以一封蓋(36)封合，取一前端形成小口徑之鈕(53)且桿身後端形成一小段凹緣(55)之傳動桿(54)由內鎖心(2)軸孔(29)後側套設有一彈簧(35)並以一封蓋(36)予以封固(請參閱第十三圖)，當傳動桿(54)之鈕(53)被鑰匙(1)觸抵而向後移位時，傳動桿(54)之凹緣(55)會先移開在內珠(24)位置之外，同時帶動內珠(24)向外擠壓而令外珠(34)去壓縮彈簧(35)而移位，這內珠(24)及外珠(34)之徑向移位會達到令內珠(24)

頂緣(26)與外鎖心(3)穿孔(30)內切即外珠(34)底緣(28)與內鎖心(2)周緣面，即外鎖心(3)外珠孔(32)中之外珠(34)底緣(28)不會插在內鎖心(2)內珠孔(22)中〔此狀態為外珠(34)內置於外鎖心(3)外珠孔(32)中且內珠(24)內置於內鎖心(2)內珠孔(22)中〕，可順利旋轉鑰匙(1)並連動以C型扣(38)固定於內鎖心(2)後側之轉桿(37)而令鎖舌脫開門框而開門者(請參閱第十四、十五圖)。

本發明第三實施例(請參閱第十六圖)係為另一軸向閉鎖結構(5)，該軸向閉鎖結構(5)主要係在內、外鎖心(2)(3)對應到內鎖心(2)上之如前傳動桿(54)前側鈕(53)之壓緣(52)處朝向外鎖心(3)至少開設有一貫通之軸孔(29)，而在內鎖心(2)胴身適當位置鑽設有一徑向孔(25)並置入一封蓋(36)，由內鎖心(2)鑰匙孔(20)面自軸孔(29)至徑向孔(25)朝向外鎖心(3)開設有一缺口(69)供容置一前端形成有如傳動桿(54)前側鈕(53)壓緣(52)之叉桿(6)，該叉桿(6)桿身垂向連結有一連接桿(60)並連結有一與叉桿(6)同向平行之側桿(62)，其中，該叉桿(6)後端係壓縮著一彈簧(35)，取一具有填補缺口(69)形狀且對應於叉桿(6)鈕(53)壓緣(52)處形成有一邊孔(21)之卡塊(64)卡置在缺口(69)中，又於外鎖心(3)相鄰缺口(69)處樞接一圈套板(66)，該圈套板(66)面設有一螺孔(68)供以螺絲(45)相螺合於外鎖心(3)且在圈套板(66)內側面介於邊孔(21)及螺孔(68)間形成有一對應側桿(62)端形狀之夾孔(65)，其中，內鎖心(2)之缺口(69)及圈套板(66)深度需包含叉桿(6)及其位移量空間，而外鎖心(3)端之缺口(69)需環切形成環溝(61)，當前述設有插孔(19)、附有勾插件(4)鑰匙(1)抵觸到叉桿(6)時會同步後壓側桿(62)，使側桿(62)得以脫離卡塊(64)夾孔(65)之限制解鎖而能正確核碼，同時側桿(62)

能脫離圈套板(66)夾孔(65)之限制而能旋轉在外鎖心(3)之環溝(61)中者(請參閱第十七、十八圖)。

上述實施例皆為徑向閉鎖結構(8)設計，但本發明第四實施例係為軸向閉鎖結構(5)，該軸向閉鎖結構(5)運用在鎖具(9)上(請參閱第十九圖：圖中(96)係假想將夾置在鎖具(9)二鎖殼面(94)中取出時之假示意環框)，在鎖具(9)前後鎖殼面(94)中央鎖孔(92)處置入一插口件(7)，該插口件(7)中央設有鑰匙孔(20)前後端形成縮口(72)供夾置在鎖具(9)前後鎖殼面(94)中央，鑰匙孔(20)旁向內至少鑽設有一邊孔(21)，並由插口件(7)後側面對應邊孔(21)處鑽設一同心較大徑之軸孔(29)，又在鎖具(9)後鎖殼面(94)後樞接一後座組(74)，在該後座組(74)與插口件(7)後側銜接面對應第一邊孔(21)處開設有第二邊孔(31)且後座組(74)後側面對應到插口件(7)軸孔(29)處亦鑽設有等數等徑軸孔(29)，取一前端形成小口徑之鈕(53)且桿身後端形成徑縮(56)之傳動桿(54)由插口件(7)軸孔(29)後側插入並在徑縮(56)處套設有一彈簧(35)，其中，插口件(7)胴身相當於傳動桿(54)徑縮(56)中段位置由外向內徑向設有一切溝(27)可供置入一夾片(58)，該夾片(58)下沿形成有小於彈簧(35)外徑之開孔(59)，由該切溝(27)置入夾片(58)時令彈簧(35)於傳動桿(54)徑縮(56)中形成略壓縮狀態；另取一前端形成小口徑鈕(53)之軸向珠(50)、一彈簧(35)由後座組(74)軸孔(29)後側置入並以一封蓋(36)予以封固，利用前述設有插孔(19)或附有勾插件(4)鑰匙(1)抵壓傳動桿(54)前側鈕(53)之壓緣(53)而後向移位解除軸向閉鎖結構(5)，而此軸向閉鎖結構(5)可實施在任何鎖具(9)中(請參閱第二十、二十一圖)。

又本發明第五實施例為另一軸向閉鎖結構(5)(請參閱第二十二圖)其係由內鎖心(2)鑰匙孔(20)旁向內至少鑽

設有一邊孔(21)，並由內鎖心(2)後側面〔令內鎖心(2)鑰匙孔(20)為前側〕對應邊孔(21)處鑽設一同心較大徑之軸孔(29)，又在外鎖心(3)後側形成可卡置內鎖心(2)之收口形包覆緣(39)，在該包覆緣(39)與內鎖心(2)後側銜接面對應第一邊孔(21)處開設第二邊孔(31)且外鎖心(3)後側面對應到內鎖心(2)軸孔(29)處亦鑽設有等數等徑軸孔(29)，取一前端形成小口徑之鈕(53)且桿身後端形成徑縮(56)之傳動桿(54)由內鎖心(2)軸孔(29)後側插入並在徑縮(56)處套設有一彈簧(35)，其中，內鎖心(2)胴身相當於傳動桿(54)徑縮(56)中段位置由外向內徑向設有一切溝(27)可供置入一夾片(58)，該夾片(58)下沿形成有小於彈簧(35)外徑之開孔(59)，由該切溝(27)置入夾片(58)時令彈簧(35)於傳動桿(54)徑縮(56)中形成略壓縮狀態；另取一前端形成小口徑鈕(53)之軸向珠(50)、一彈簧(35)由外鎖心(3)軸孔(29)後側置入並以一封蓋(36)予以封固，則外鎖心(3)軸孔(29)中之軸向珠(50)之鈕(53)係伸出到內鎖心(2)軸孔(29)中而具有令內鎖心(2)完全無法旋轉達到閉鎖目的；而傳動桿(54)之移位係由一延伸端(17)截面(18)設有一插孔(19)或插孔(19)中固定插置有一插件(42)之鑰匙(1)抵觸到內鎖心(2)上傳動桿(54)前側鈕(53)之壓緣(53)令傳動桿(54)向後移位達解鎖狀態者（請參閱第二十三圖）。

前述附有勾插件(4)鑰匙(1)係為：延伸端(17)截面(18)對應內鎖心(2)上傳動桿(54)鈕(53)表面壓緣(53)則設有一插孔(19)，其中，該插孔(19)中固定插置有一插件(42)；而附有勾插件(4)鑰匙(1)除此附加一插件(42)外，另本發明第六實施例鑰匙(1)型式為附加一勾件(40)（請參閱第七圖），該鑰匙(1)係在匙桿(10)上至少設有一對應到內鎖心(2)上傳動桿(54)前側鈕(53)之壓緣(53)處樞設一呈角折之勾件(40)，該勾件(40)上

及匙桿(10)上皆鑽設有銷孔(15)可插入一銷(16)相結合，利用該鑰匙(1)匙桿(10)上之勾件(40)抵觸到內鎖心(2)上傳動桿(54)前側鈕(53)之壓緣(53)令傳動桿(54)向後位移而發動解鎖者(請參閱第二十四~二十七圖)。

另本發明第七實施例(請參閱第二十八圖)係在前述之內鎖心(2)鑰匙孔(20)旁向內至少鑽設有一邊孔(21)上對應插入一前桿(80)，該前桿(80)可連動至該邊孔(21)內之軸向閉鎖結構(5)及徑向閉鎖結構(8)機構者(請參閱第二十九圖)。

而本發明第八實施例(請參閱第三十圖)係在內鎖心(2)鑰匙孔(20)面樞接一形板(84)，該形板(84)中央需開設有大大於鑰匙孔(20)之形孔(86)，利用此形板(84)之厚度差設計即能有效過濾是否為鎖具(9)及鑰匙(1)是否為合一適用者，亦即能有效剔除非法者以他鑰匙(1)來開啟鎖具(9)完全無法符合到預設正確之對碼位置(請參閱第三十一圖)。

又本發明第九實施例係在內鎖心(2)鑰匙孔(20)及各邊孔(21)間加設有一阻桿孔(83)並插固有一阻桿(82)，可有效遏止不法者以他型鑰匙(1)來開本發明鎖具(9)者(請參閱第三十二圖)。

綜上所述，本發明為一種確實有效之新穎鎖具(9)及鑰匙(1)，不僅是能增加鎖組之解碼複雜度且可防止竊賊以任何開鎖工具來非法開鎖，確保用鎖人之身家及財產安全，為一簡單、經濟、安全、有效之鎖具(9)，且為首先發明者，完全符合發明專利之申請要件，盼貴審查委員能早日審結本案並賜准專利為禱。

【圖式簡單說明】

第一圖：係習用鎖芯之立體分解圖。

第二圖：係習用鎖芯組合之立體外觀圖。

第三圖：係本發明鑰匙分解圖。

第四圖：係第三圖鑰匙組合之立體外觀圖。

第五圖：係本發明附有勾插件鑰匙之立體分解圖。

第六圖：係第五圖鑰匙組合之立體外觀圖。

第七圖：係本發明另一附有勾插件鑰匙之立體外觀圖。

第八圖：係本發明最佳實施例之立體分解圖。

第九圖：係第八圖鎖芯及鑰匙組合之剖示圖。

第十圖：係第八圖組合鑰匙未插至定位時閉鎖狀態之示意圖。

第十一圖：係第八圖組合鑰匙插至定位時解鎖狀態之示意圖。

第十二圖：係本發明第二實施例之立體分解圖。

第十三圖：係第十二圖鎖芯及鑰匙組合之剖示圖。

第十四圖：係第十二圖組合鑰匙未插至定位時閉鎖狀態之
示意圖。

第十五圖：係第十二圖組合鑰匙插至定位時解鎖狀態之示
意圖。

第十六圖：係本發明第三實施例之立體分解圖。

第十七圖：係第十六圖組合鑰匙未插至定位時閉鎖狀態之
示意圖。

第十八圖：係第十六圖組合鑰匙插至定位解鎖時內鎖心旋

轉狀態之示意圖。

第十九圖：係本發明第四實施例之立體分解圖。

第二十圖：係第十九圖鎖芯及鑰匙組合之立體外觀圖。

第二十一圖：係第十九圖鎖芯及鑰匙組合另一視角之外觀圖。

第二十二圖：係第五實施例之立體分解圖。

第二十三圖：係第二十二圖鎖芯及鑰匙組合之剖示圖。

第二十四圖：係本發明第六實施例之立體分解圖。

第二十五圖：係第二十四圖鎖芯組合之剖示圖。

第二十六圖：係第二十四圖未插鑰匙時閉鎖狀態之示意圖。

第二十七圖：係第二十四圖組合鑰匙插至定位時解鎖狀態之示意圖。

第二十八圖：係本發明第七實施例之立體分解圖。

第二十九圖：係第二十八圖組合之立體外觀圖。

第三十圖：係本發明第八實施例之立體分解圖。

第三十一圖：係本發明第八實施例另一形板之示意圖。

第三十二圖：係第九實施例另一視角之立體外觀圖。

【主要元件符號說明】

(1) 鑰匙	(10) 匙桿
(11) 匙把	(12) 鑽孔
(13) 套端	(14) 套孔
(15) 銷孔	(16) 銷
(17) 延伸端	(18) 截面
(19) 插孔	(2) 內鎖心
(20) 鑰匙孔	(21) 第一邊孔

- | | |
|-------------|-------------|
| (22) 內珠孔 | (24) 內珠 |
| (25) 徑向孔 | (26) 頂緣 |
| (27) 切溝 | (28) 底緣 |
| (29) 軸孔 | (3) 外鎖心 |
| (30) 穿孔 | (31) 第二邊孔 |
| (32) 外珠孔 | (34) 外珠 |
| (35) 彈簧 | (36) 封蓋 |
| (37) 轉桿 | (38) C型扣 |
| (39) 包覆緣 | (4) 勾插件 |
| (40) 勾件 | (42) 插件 |
| (45) 螺絲 | (5) 軸向閉鎖結構 |
| (50) 軸向珠 | (52) 壓緣 |
| (53) 鈕 | (54) 傳動桿 |
| (55) 凹緣 | (56) 徑縮 |
| (58) 夾件 | (59) 開孔 |
| (6) 叉桿 | (60) 連接桿 |
| (61) 環溝 | (62) 側桿 |
| (64) 卡塊 | (65) 夾孔 |
| (66) 圈套板 | (68) 螺孔 |
| (69) 缺口 | (7) 插口件 |
| (72) 縮口 | (74) 後座組 |
| (76) 擋珠 | (77) 凸緣 |
| (78) 擋板 | (79) 擋板孔 |
| (8) 徑向閉鎖結構 | (80) 前桿 |
| (82) 阻桿 | (83) 阻桿孔 |
| (84) 形板 | (86) 形孔 |
| (9) 鎖具 | (90) 鎖芯 |
| (92) 鎖孔 | (94) 鎖殼面 |
| (96) 示意環框 | |

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： 98/0286/

※ 申請日： 98.01.23 ※IPC 分類：E05B17/20(2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

附加勾插件鑰匙及鎖

二、中文發明摘要：

一種附加勾插件鑰匙及鎖，在鎖芯鑰匙孔旁至少設有一邊孔並連結一閉鎖結構，利用鑰匙匙桿上等數樞設勾插件或等效插孔抵觸到鑰匙孔面之傳動軸之鈕而向鎖芯內移位，形成具有鑰匙在插入至正確核碼位置前另一道關卡，可有效阻絕非本發明鑰匙及以任何非法開鎖工具來開鎖；該邊孔中可連結一徑向閉鎖結構增加核碼的困難度；內鎖心鑰匙孔面可樞接一形板以剔除非預設鑰匙開鎖；在內鎖心邊孔及鑰匙孔間加設一擋桿阻絕不法者以他鑰匙代用本發明鑰匙來開鎖者。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1. 一種附加勾插件鑰匙及鎖，主要係在內、外鎖心套合組成之鎖芯內樞接一徑向閉鎖結構，該徑向閉鎖結構係在內鎖心鑰匙孔旁向內至少鑽設有一邊孔，由內鎖心後側面對應邊孔處鑽設一同心較大徑之軸孔，在內鎖心胴身近後側面設有一徑向孔供置入一彈簧及一中央形成凸緣之擋珠，而內鎖心胴身對應於擋珠凸緣略上位置開設有一擋板孔並置入一擋板，令彈簧係被壓縮在擋珠凸緣及擋板間而形成彈簧力僅能頂向鑰匙孔方向，取一前端形成小口徑之鈕且桿身後端形成一小段凹緣之傳動桿由內鎖心軸孔後側套設有一彈簧並以一封蓋予以封固；將一鑰匙匙桿近匙把端形成套端再以一匙把前側形成延伸端且延伸端截面對應匙桿套端形成套孔，而匙桿套端及匙把延伸端皆鑽設有銷孔可插入一銷相結合，其中，匙把延伸端截面對應內鎖心上傳動桿鈕表面壓緣則設有一插孔，當傳動桿之鈕被鑰匙插孔觸抵而向後移位時，傳動桿之凹緣會先移位至擋珠位置，因該擋珠受限於擋板卡住而無法向外彈，一直到鑰匙繼續前插時鑰匙插端之斜面會將整個擋珠及彈簧一起擠向傳動桿之凹緣，達到預計位置而能進行對碼開鎖；反向抽出鑰匙時因傳動桿及鑰匙尖移位而只露出鑰匙孔空間，因彈力作用會將擋珠朝向鑰匙孔空間伸展者。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之附加勾插件鑰匙及鎖，在其中，利用按壓鎖芯鑰匙孔面鈕壓緣的方式其鑰匙的構成也可為附有勾插件之凸出型，該附有勾插件鑰匙匙桿近匙把端形成套端再以一匙把前側形成延伸端且延伸端截面對應匙桿套端形成套孔，而匙桿套端及匙把延伸端皆鑽設有銷孔可插入一銷相結合，其中，匙把延伸端截面對應內鎖心上傳動桿鈕表面壓緣則設有一插孔，其中，該插孔中固定插置有一插件，利用該插件抵觸到內鎖心上傳動桿前側鈕之壓緣令傳動桿向後位移達解鎖狀態者。

3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之附加勾插件鑰匙及

鎖，在其中，本發明之另一徑向閉鎖結構構成係在內鎖心鑰匙孔旁向內至少鑽設有一邊孔，由內鎖心後側面對應邊孔處鑽設一同心較大徑之軸孔，在內鎖心胴身近後側面設有一內珠孔供置入一內珠，且在外鎖心對應內鎖心內珠孔處設有一外珠孔並置入有一外珠及一彈簧並以一封蓋封合，取一前端形成小口徑之鈕且桿身後端形成一小段凹緣之傳動桿由內鎖心軸孔後側套設有一彈簧並以一封蓋予以封固，當傳動桿之鈕被鑰匙觸抵而向後移位時，傳動桿之凹緣會先移開在內珠位置之外，同時帶動內珠向外擠壓而令外珠去壓縮彈簧而移位，這內珠及外珠之徑向移位會達到令內珠頂緣與外鎖心穿孔內切即外珠底緣與內鎖心周緣面，則可順利旋轉鑰匙並連動以 C 型扣固定於內鎖心後側之轉桿而令鎖舌脫開門框而開門者。

4. 如申請專利範圍第 3 項所述之附加勾插件鑰匙及鎖，在其中，本發明之軸向閉鎖結構主要係在內、外鎖心對應到內鎖心上之如前傳動桿前側鈕之壓緣處朝向外鎖心至少開設有一貫通之軸孔，而在內鎖心胴身適當位置鑽設有一徑向孔並置入一封蓋，由內鎖心鑰匙孔面自軸孔至徑向孔朝向外鎖心開設有一缺口供容置一前端形成有如傳動桿前側鈕壓緣之叉桿，該叉桿桿身垂向連結有一連接桿並連結有一與叉桿同向平行之側桿，其中，該叉桿後端係壓縮著一彈簧，取一具有填補缺口形狀且對應於叉桿鈕壓緣處形成有一邊孔之卡塊卡置在缺口中，又於外鎖心相鄰缺口處樞接一圈套板，該圈套板面設有一螺孔供以螺絲相螺合於外鎖心且在圈套板內側面介於邊孔及螺孔間形成有一對應側桿端形狀之夾孔，其中，內鎖心之缺口及圈套板深度需包含叉桿及其位移量空間，而外鎖心端之缺口需環切形成環溝，當前述設有插孔、附有勾插件鑰匙抵觸到叉桿時會同步後壓側桿，使側桿得以脫離卡塊夾孔之限制解鎖而能正確核碼，同時側桿能脫離圈套板夾孔之限制而能旋轉在外鎖心之環溝中者。

5. 如申請專利範圍第 4 項所述之附加勾插件鑰匙及鎖，在

其中，軸向閉鎖結構運用在鎖具上，在鎖具前後鎖殼面中央鎖孔處置入一插口件，該插口件中央設有鑰匙孔前後端形成縮口供夾置在鎖具前後鎖殼面中央，鑰匙孔旁向內至少鑽設有一邊孔，並由插口件後側面對應邊孔處鑽設一同心較大徑之軸孔，又在鎖具後鎖殼面後樞接一後座組，在該後座組與插口件後側銜接面對應第一邊孔處開設有第二邊孔且後座組後側面對應到插口件軸孔處亦鑽設有等數等徑軸孔，取一前端形成小口徑之鈕且桿身後端形成徑縮之傳動桿由插口件軸孔後側插入並在徑縮處套設有一彈簧，其中，插口件胴身相當於傳動桿徑縮中段位置由外向內徑向設有一切溝可供置入一夾片，該夾片下沿形成有小於彈簧外徑之開孔，由該切溝置入夾片時令彈簧於傳動桿徑縮中形成略壓縮狀態；另取一前端形成小口徑鈕之軸向珠、一彈簧由後座組軸孔後側置入並以一封蓋予以封固，利用前述設有插孔或附有勾插件鑰匙抵壓傳動桿前側鈕之壓緣而後向移位解除軸向閉鎖結構，而此軸向閉鎖結構可實施在任何鎖具中。

6. 如申請專利範圍第 5 項所述之附加勾插件鑰匙及鎖，在其中，另一軸向閉鎖結構係由內鎖心鑰匙孔旁向內至少鑽設有一邊孔，並由內鎖心後側面〔令內鎖心鑰匙孔為前側〕對應邊孔處鑽設一同心較大徑之軸孔，又在外鎖心後側形成可卡置內鎖心之收口形包覆緣，在該包覆緣與內鎖心後側銜接面對應第一邊孔處開設有第二邊孔且外鎖心後側面對應到內鎖心軸孔處亦鑽設有等數等徑軸孔，取一前端形成小口徑之鈕且桿身後端形成徑縮之傳動桿由內鎖心軸孔後側插入並在徑縮處套設有一彈簧，其中，內鎖心胴身相當於傳動桿徑縮中段位置由外向內徑向設有一切溝可供置入一夾片，該夾片下沿形成有小於彈簧外徑之開孔，由該切溝置入夾片時令彈簧於傳動桿徑縮中形成略壓縮狀態；另取一前端形成小口徑鈕之軸向珠、一彈簧由外鎖心軸孔後側置入並以一封蓋予以封固，則外鎖心軸孔中之軸向珠之鈕係伸出到內鎖心軸孔中而具有令內鎖心完全

無法旋轉達到閉鎖目的；而傳動桿之移位係由一延伸端截面設有一插孔或插孔中固定插置有一插件之鑰匙抵觸到內鎖心上傳動桿前側鈕之壓緣令傳動桿向後移位達解鎖狀態者。

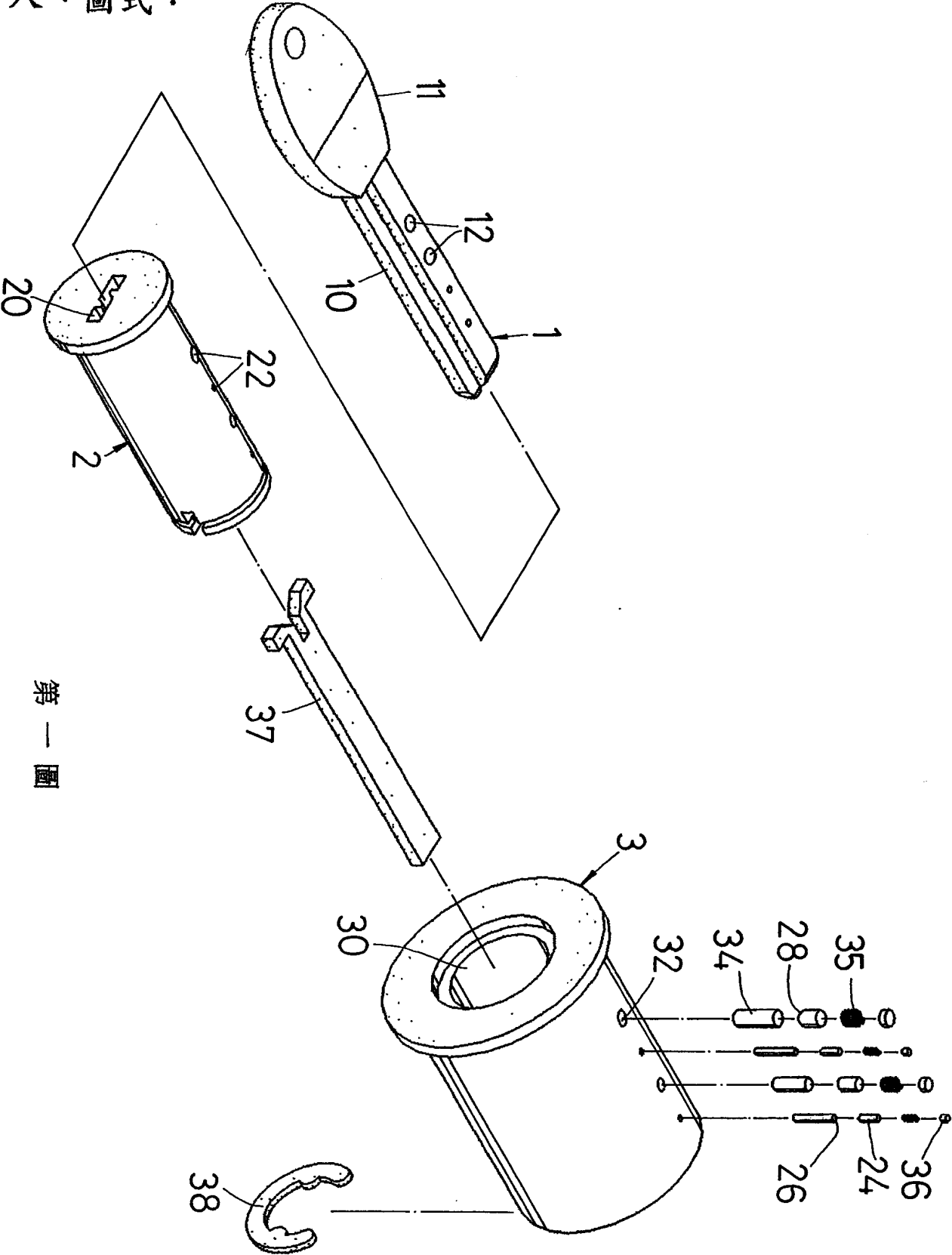
7. 如申請專利範圍第 6 項所述之附加勾插件鑰匙及鎖，在其中，在內鎖心鑰匙孔旁向內至少鑽設有一邊孔中插入一前桿，該前桿可連動至該邊孔內之軸向或徑向閉鎖結構者。

8. 如申請專利範圍第 9 項所述之附加勾插件鑰匙及鎖，在其中，在內鎖心鑰匙孔面樞接一形板，該形板中央需開設有大於鑰匙孔之形孔，利用此形板之厚度差設計即能有效過濾是否為鎖具及鑰匙是否為合一適用者，亦即能有效剔除非法者以他鑰匙來開啟鎖具完全無法符合到預設正確之對碼位置。

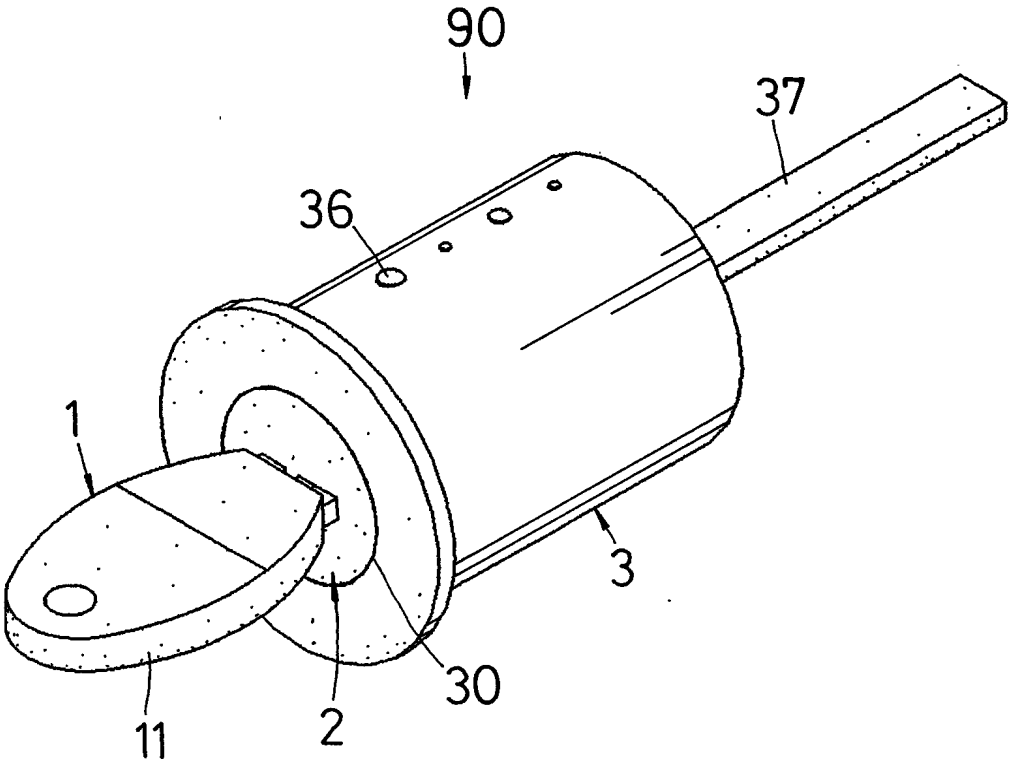
9. 如申請專利範圍第 8 項所述之附加勾插件鑰匙及鎖，在其中，在內鎖心鑰匙孔及各邊孔間加設有一阻桿孔並插固有一阻桿，可有效遏止不法者以他型鑰匙來開本發明鎖具者。

10. 如申請專利範圍第 9 項所述之附加勾插件鑰匙及鎖，在其中，鑰匙匙桿上至少設有一對應到內鎖心上傳動桿前側鈕之壓緣處樞設一呈角折之勾件，該勾件上及匙桿上對應鑽設有銷孔可插入一銷相結合，利用該鑰匙匙桿上之勾件抵觸到內鎖心上傳動桿前側鈕之壓緣令傳動桿向後移位而發動解鎖者。

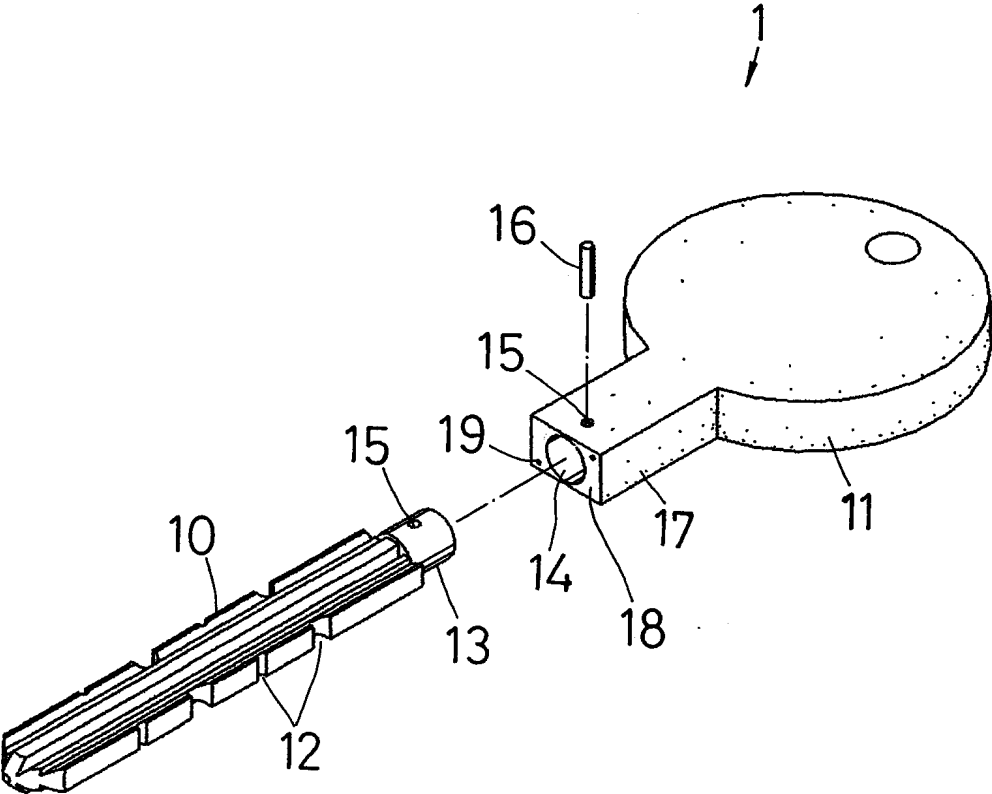
八、圖式：



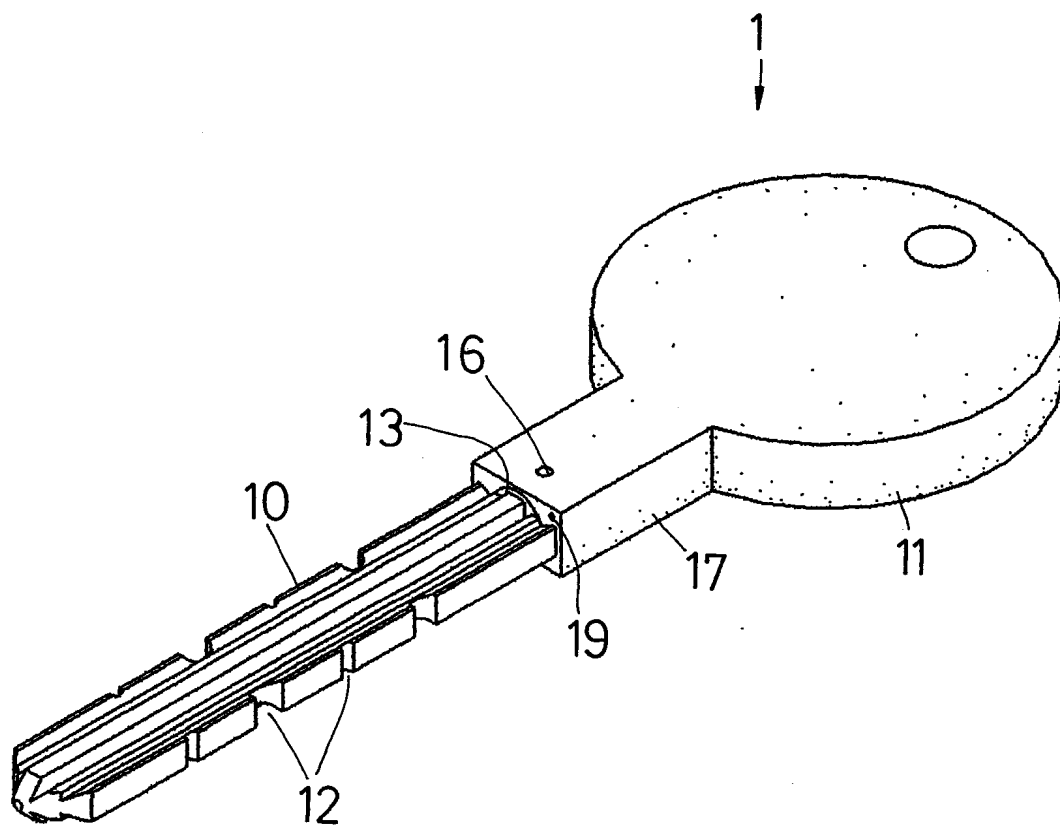
第一圖



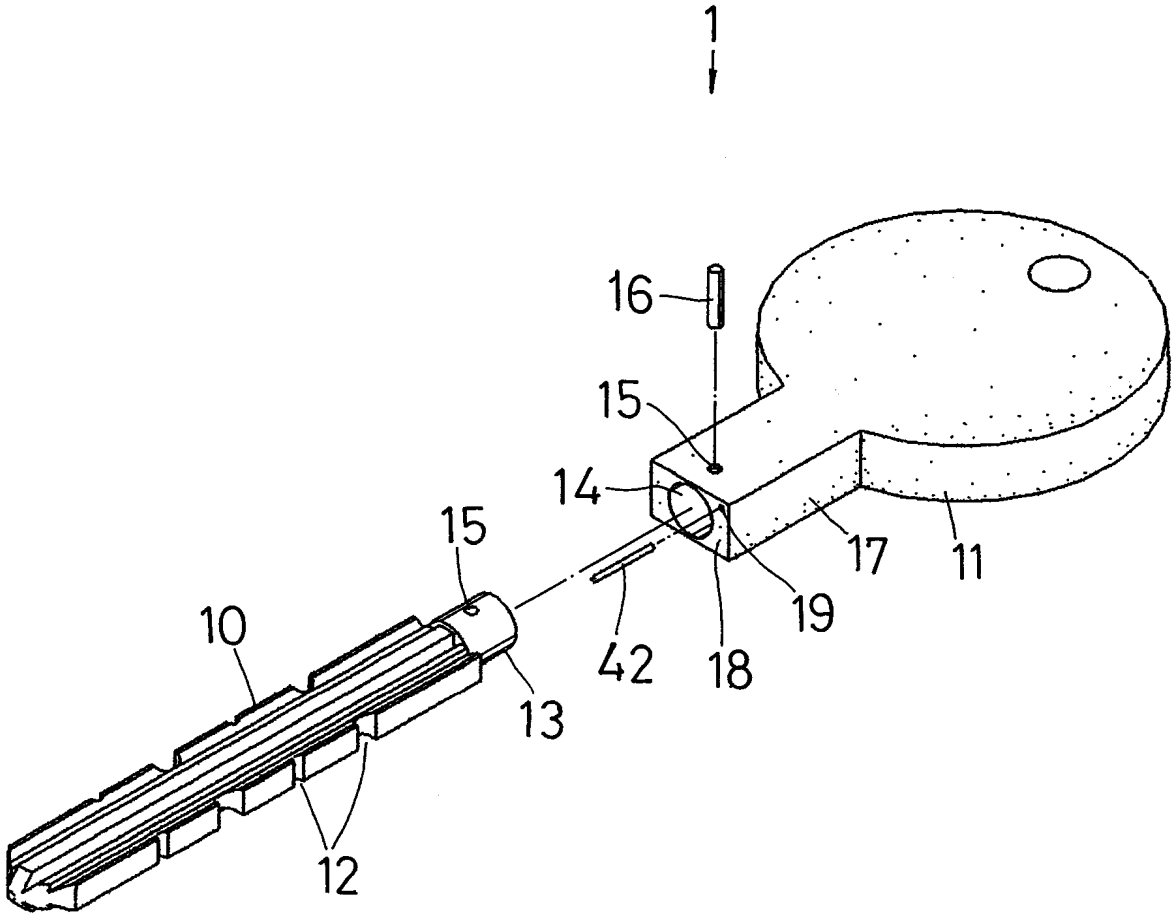
第二圖



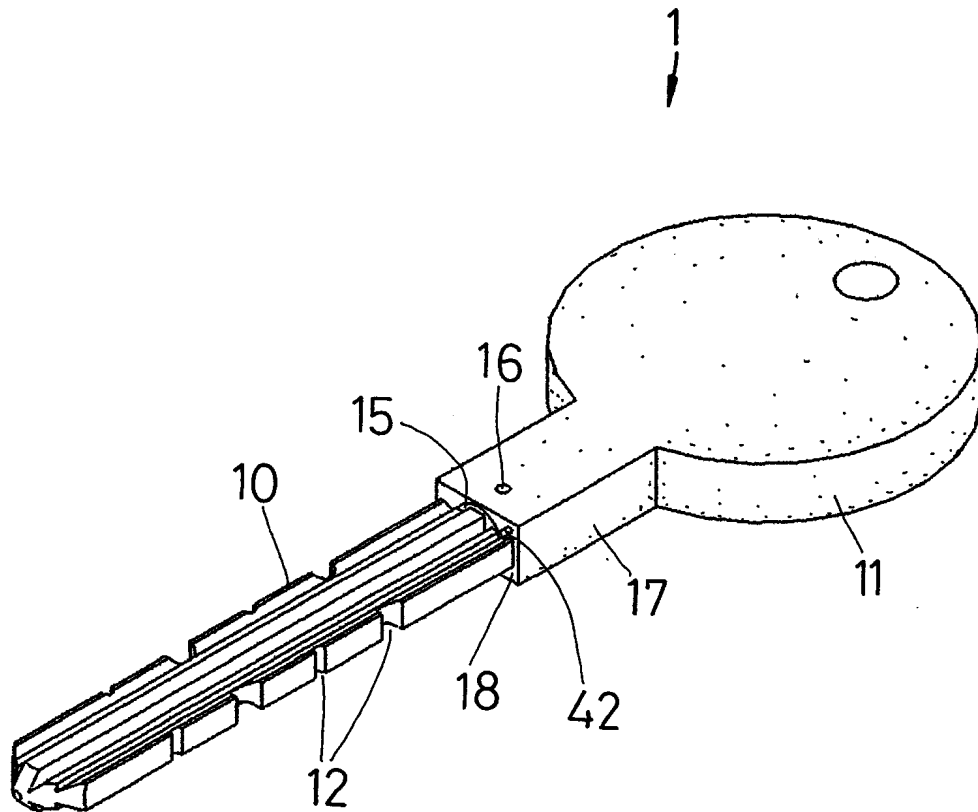
第三圖



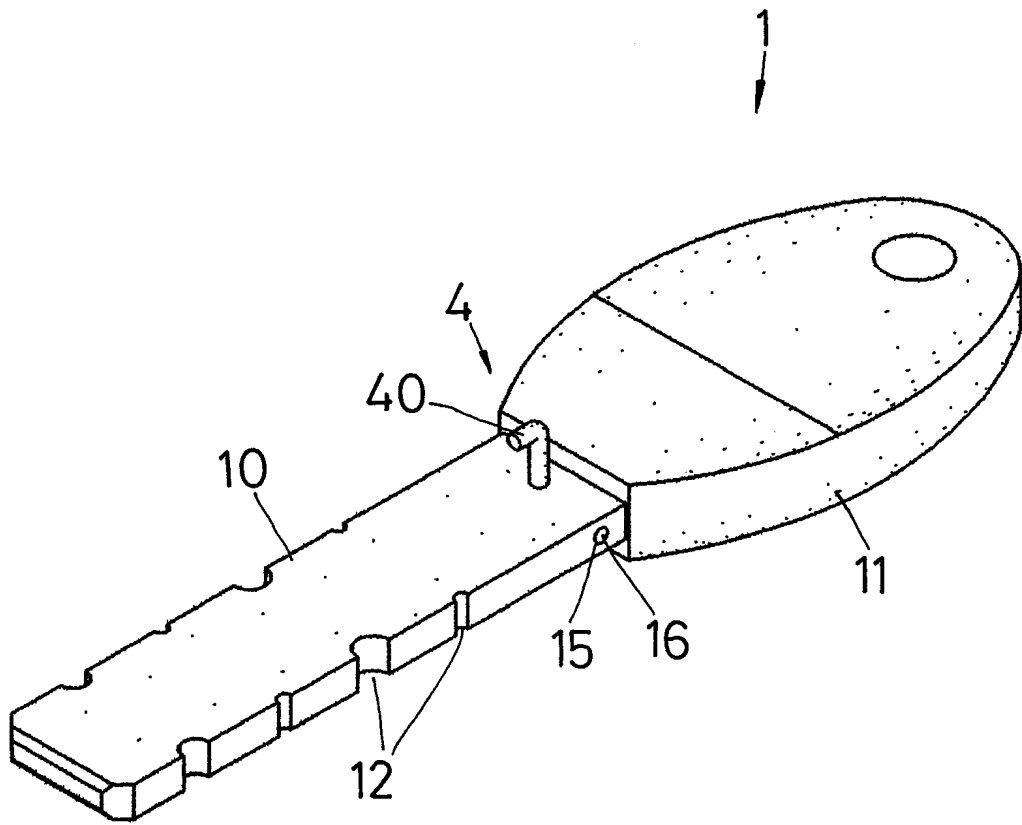
第四圖



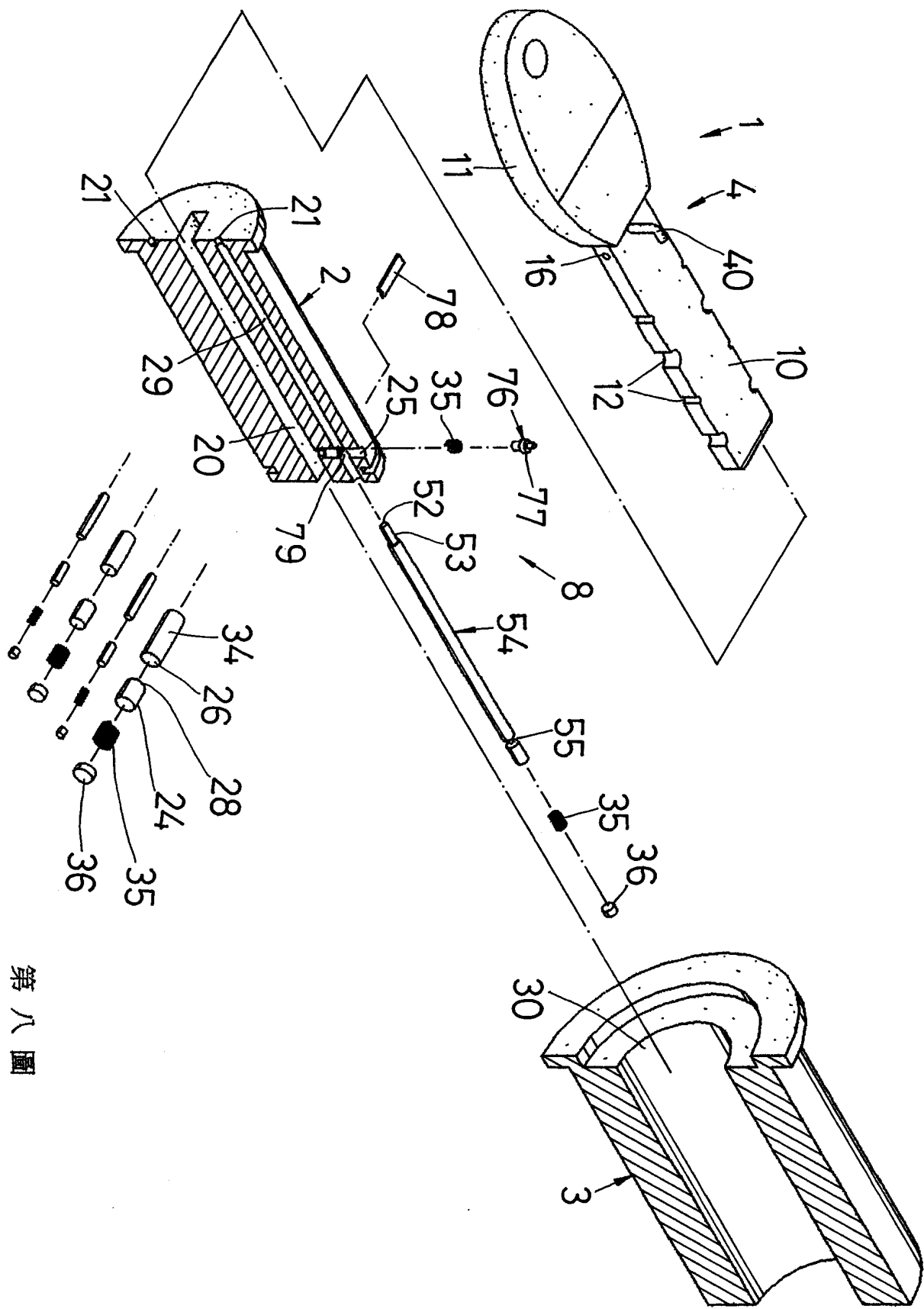
第五圖



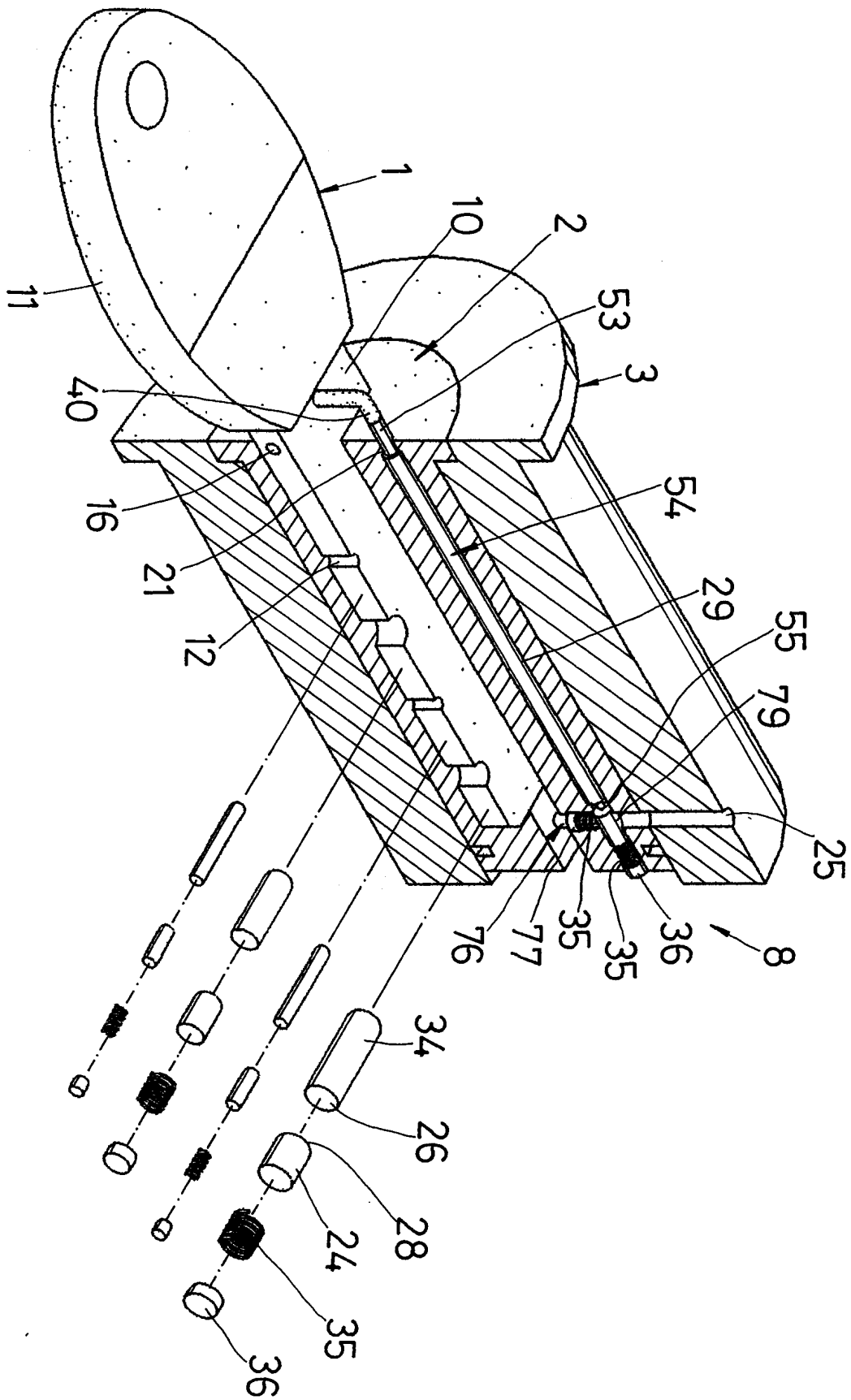
第六圖



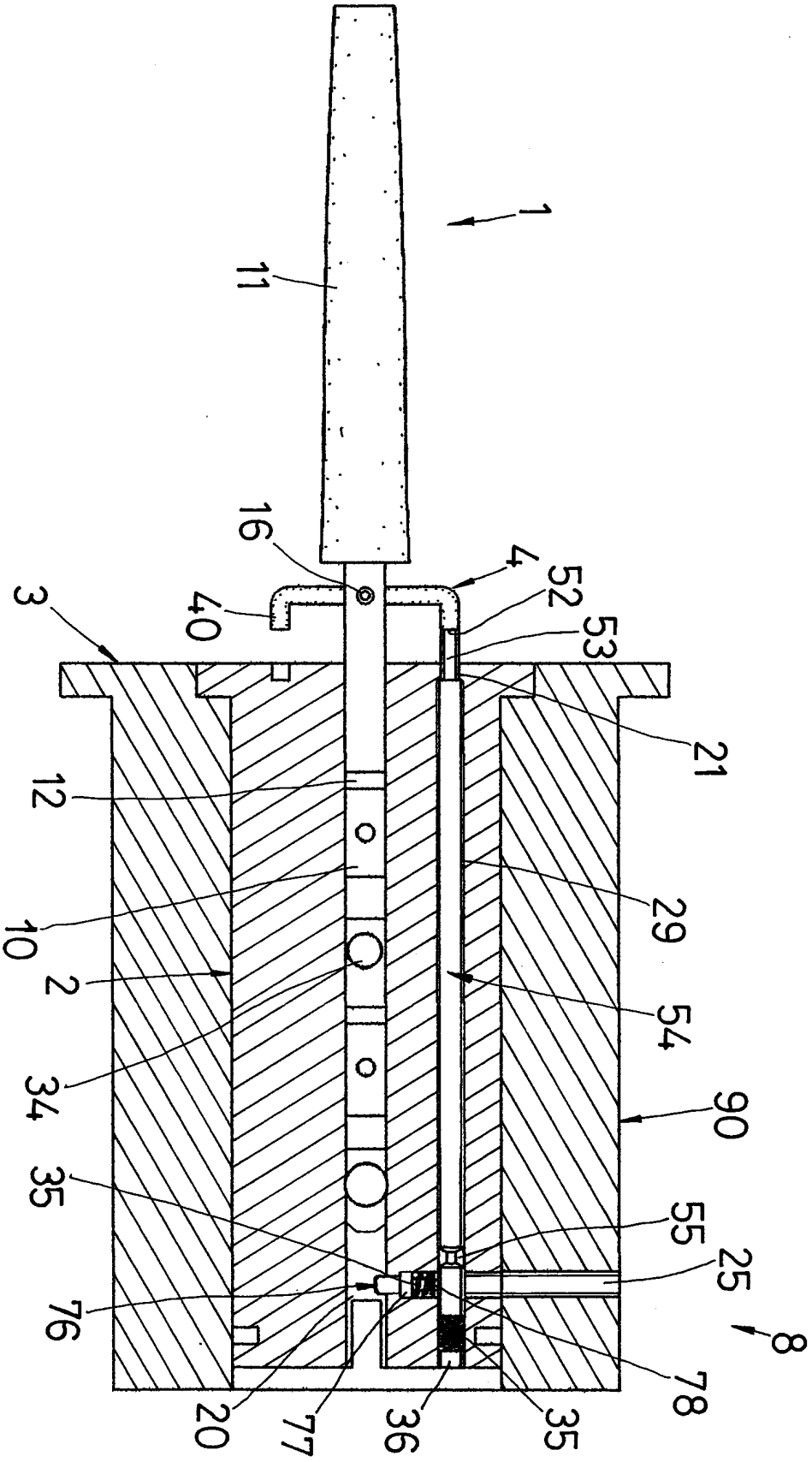
第七圖



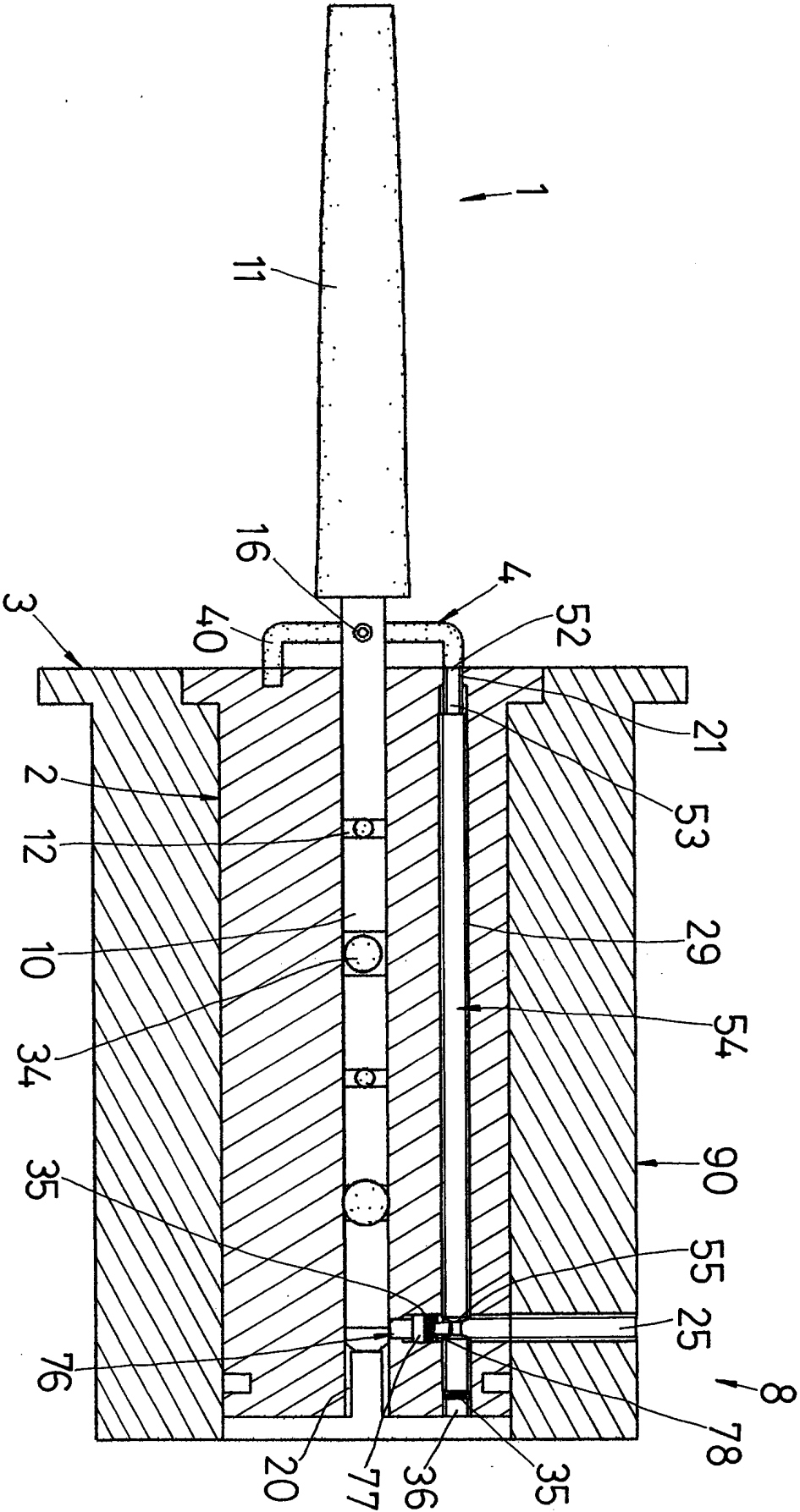
第八圖



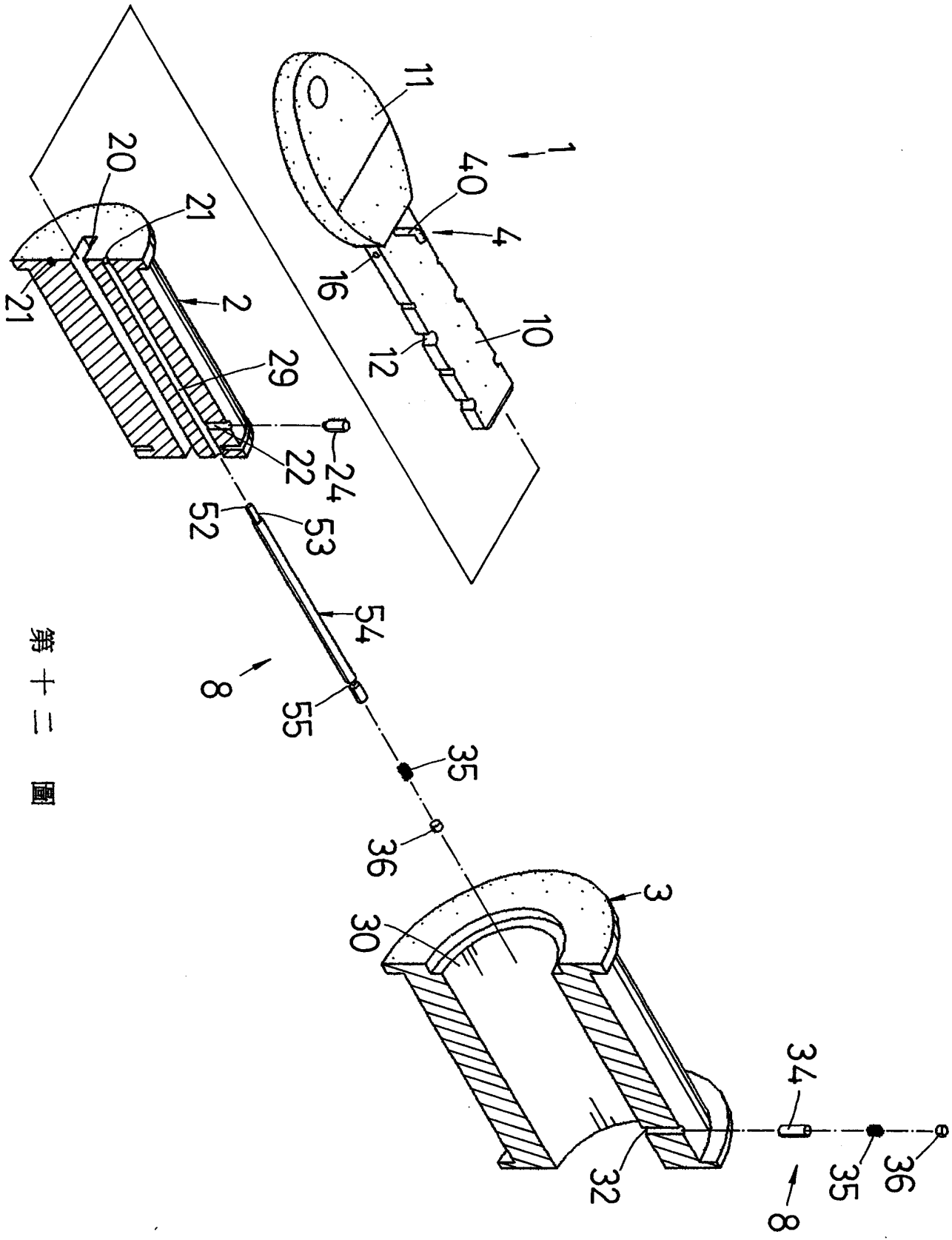
第九圖



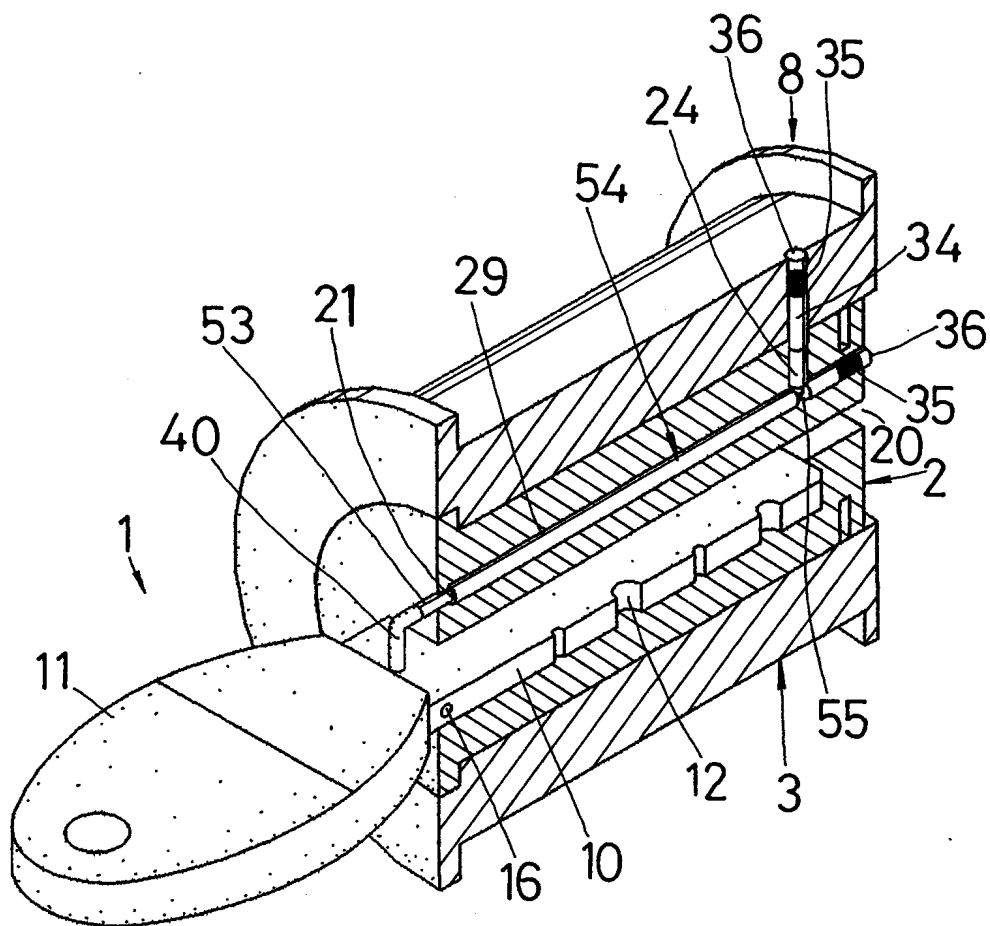
第十圖



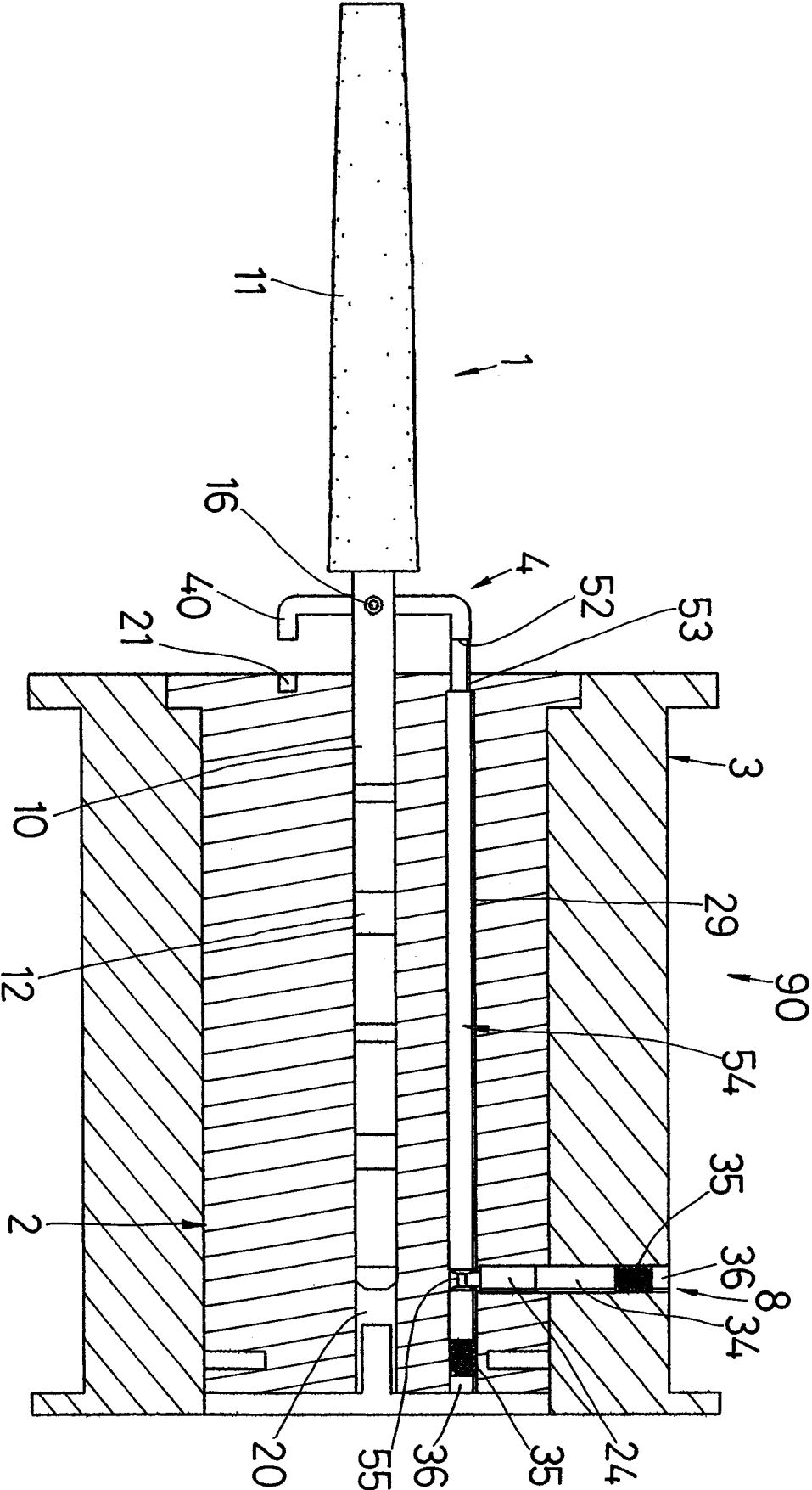
第十一圖



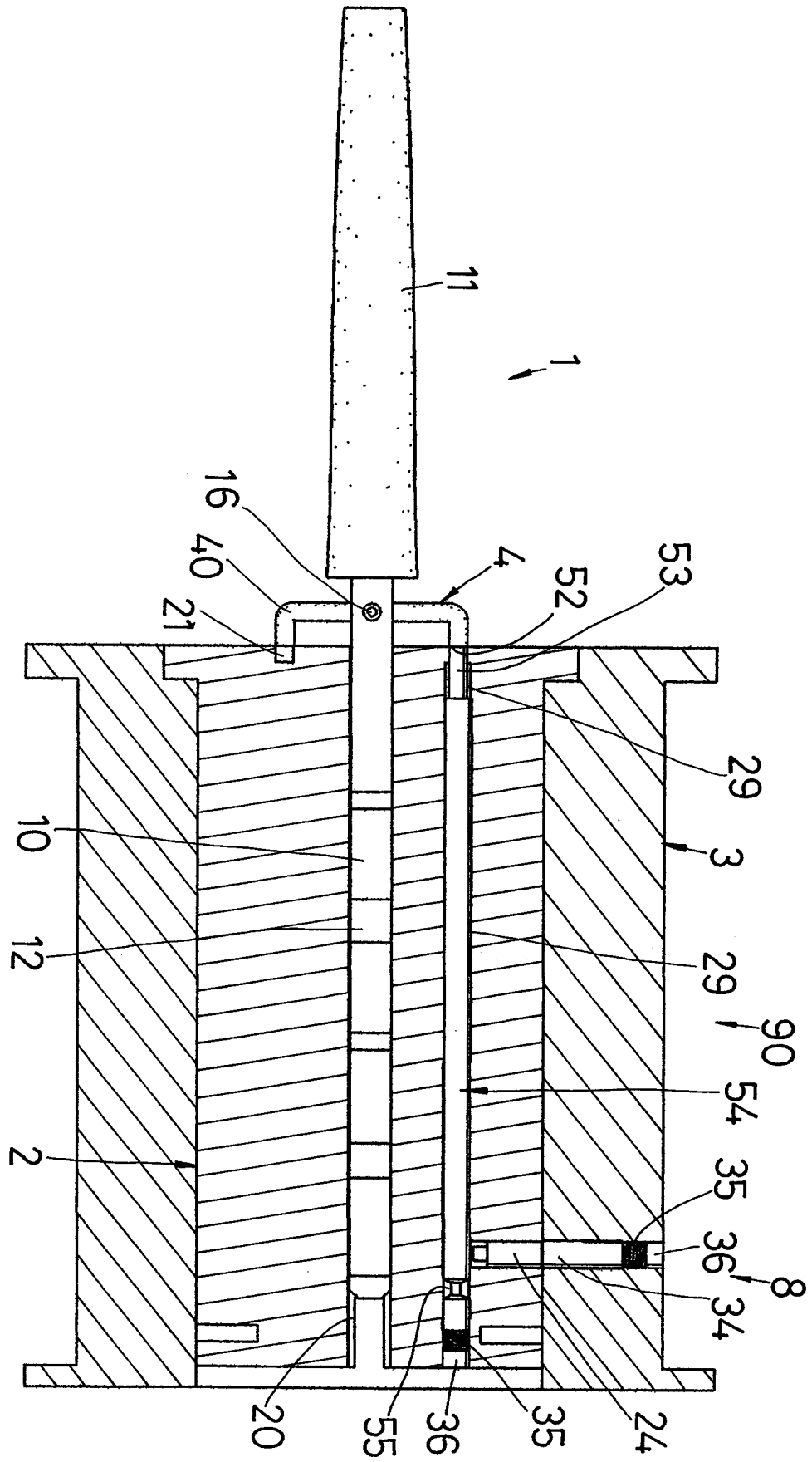
第十二圖



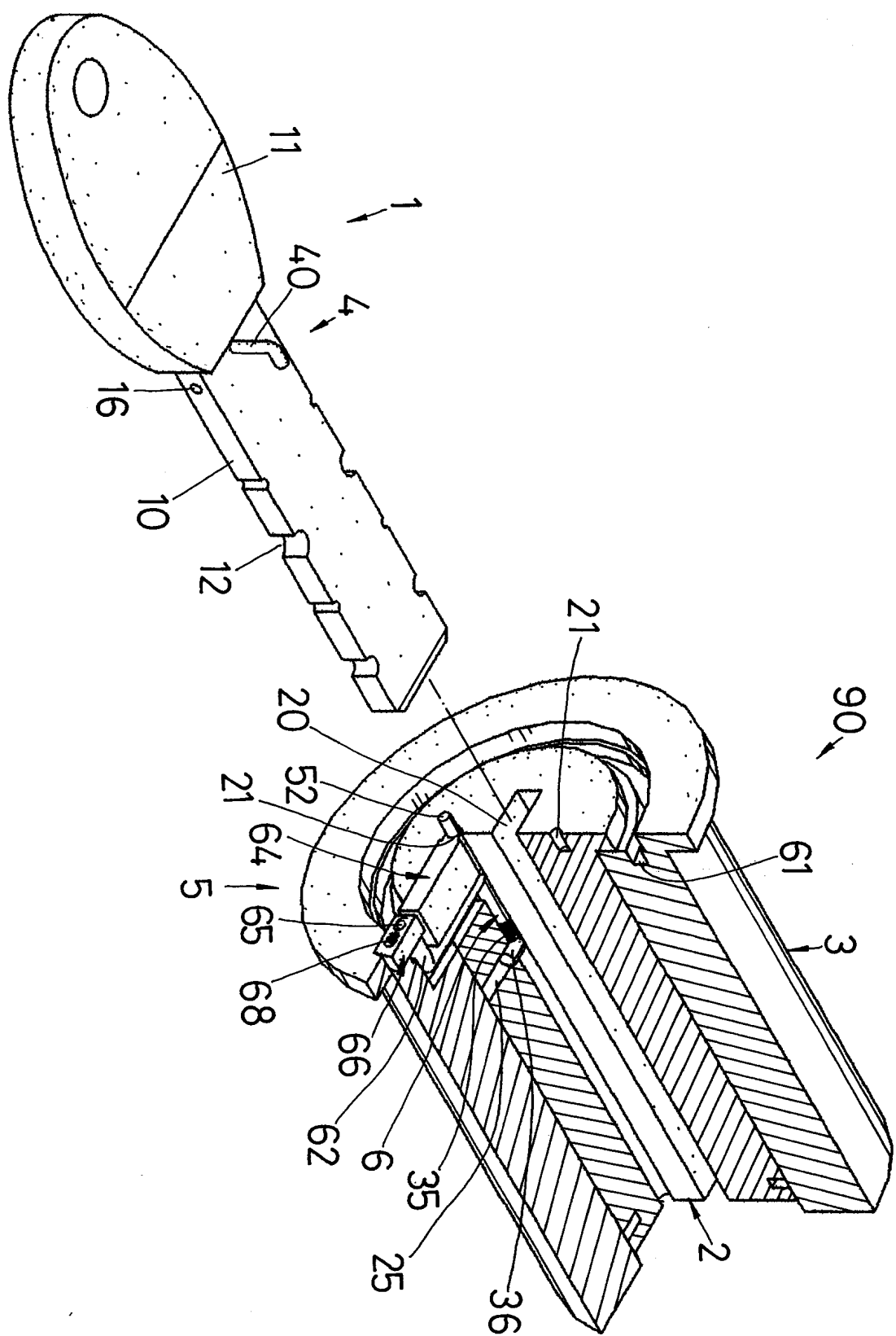
第十三圖



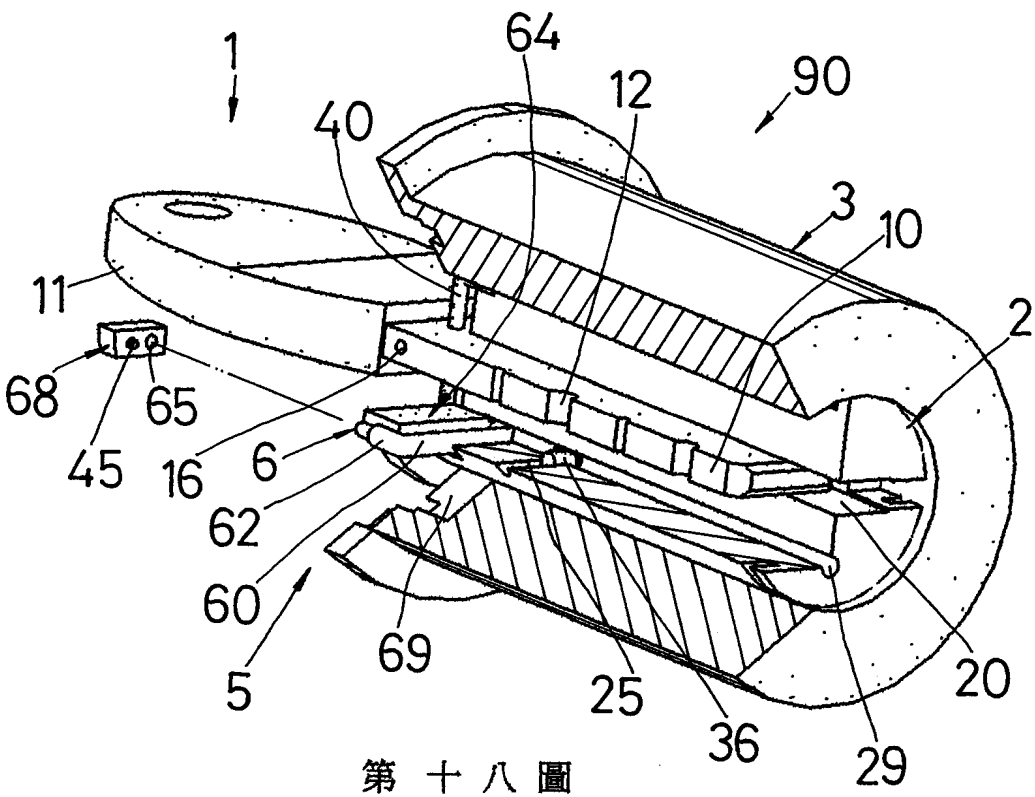
第十四圖



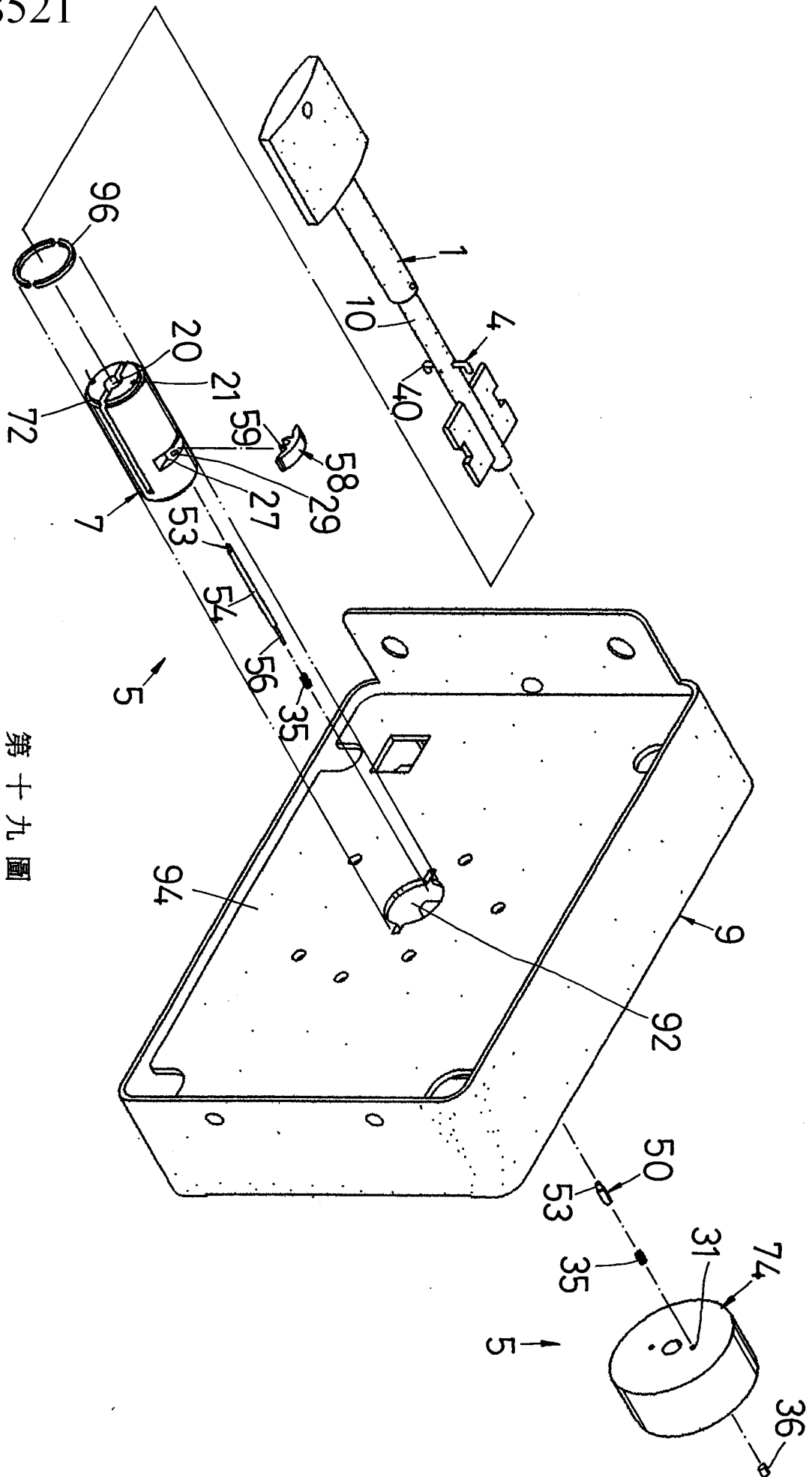
第十五圖



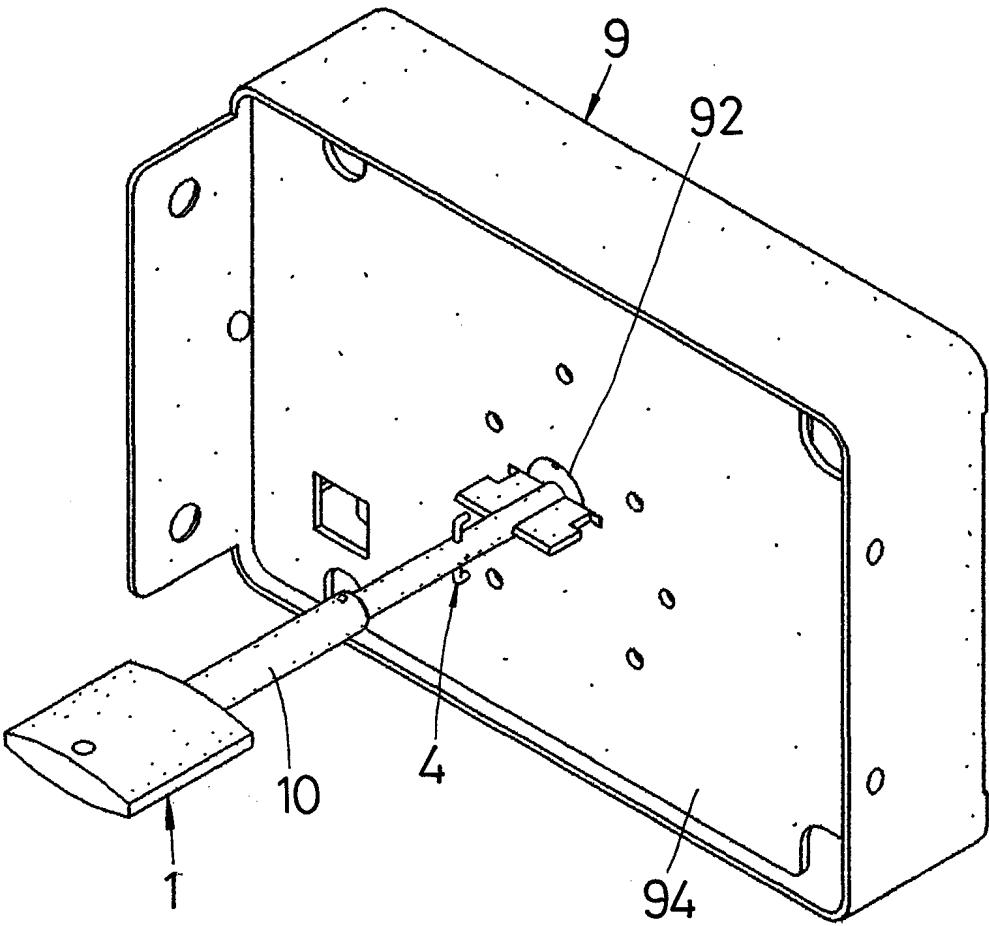
第十七圖



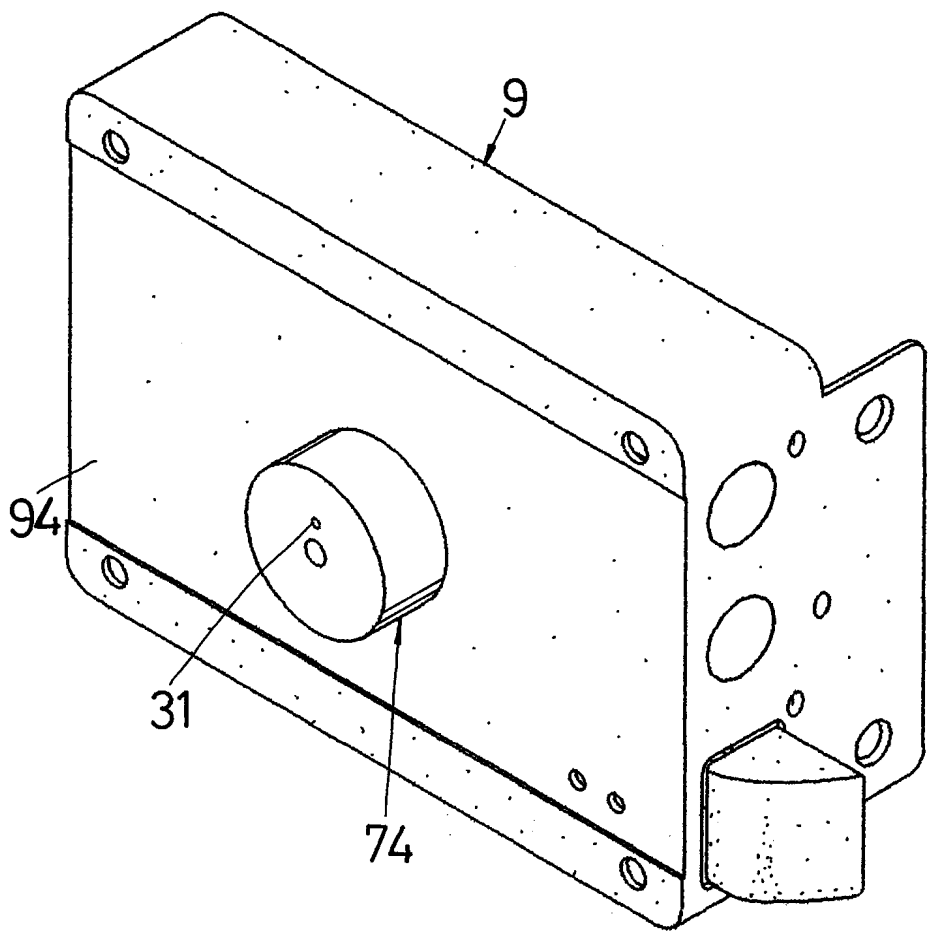
第 十 八 圖



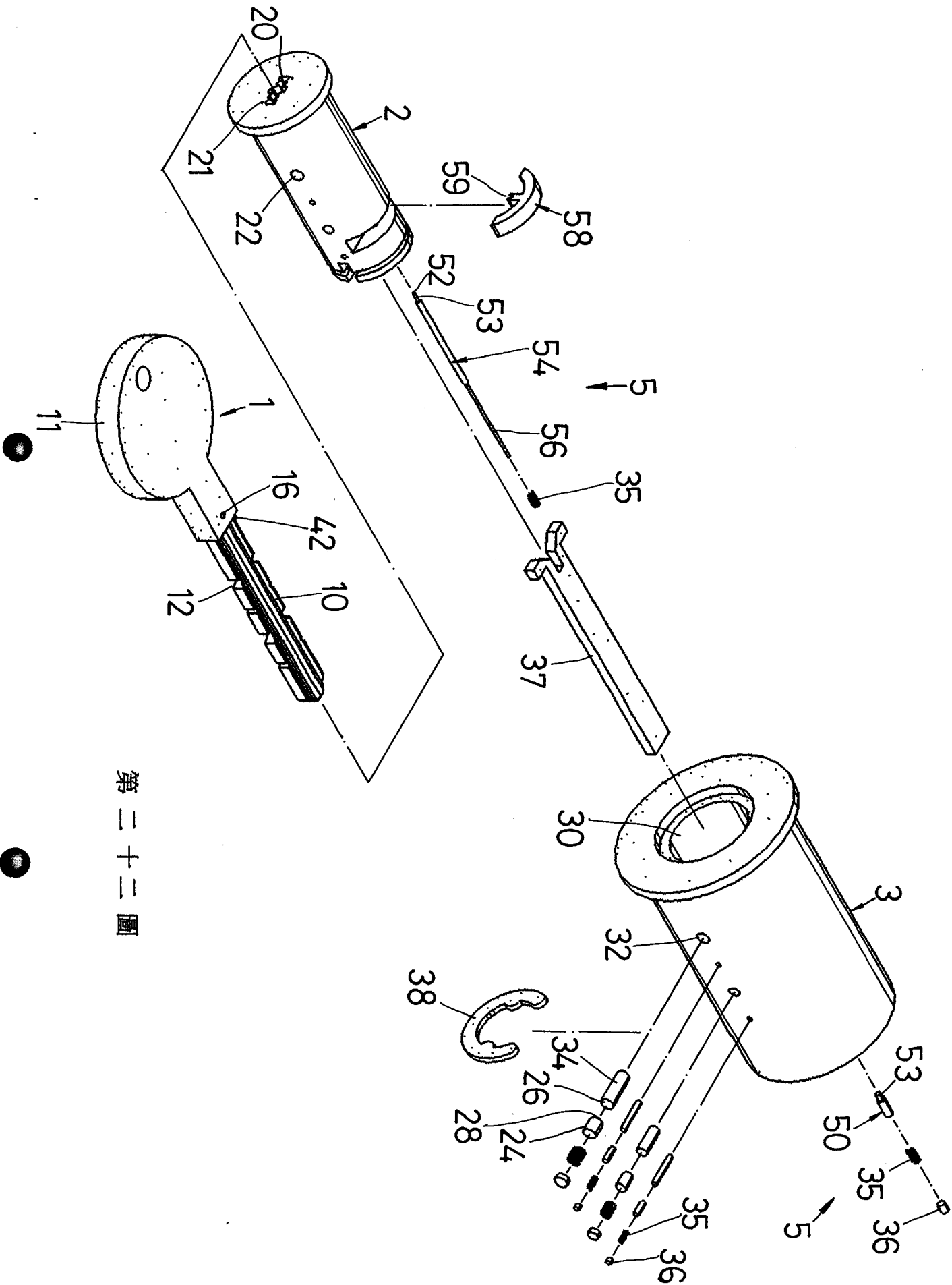
第十九圖



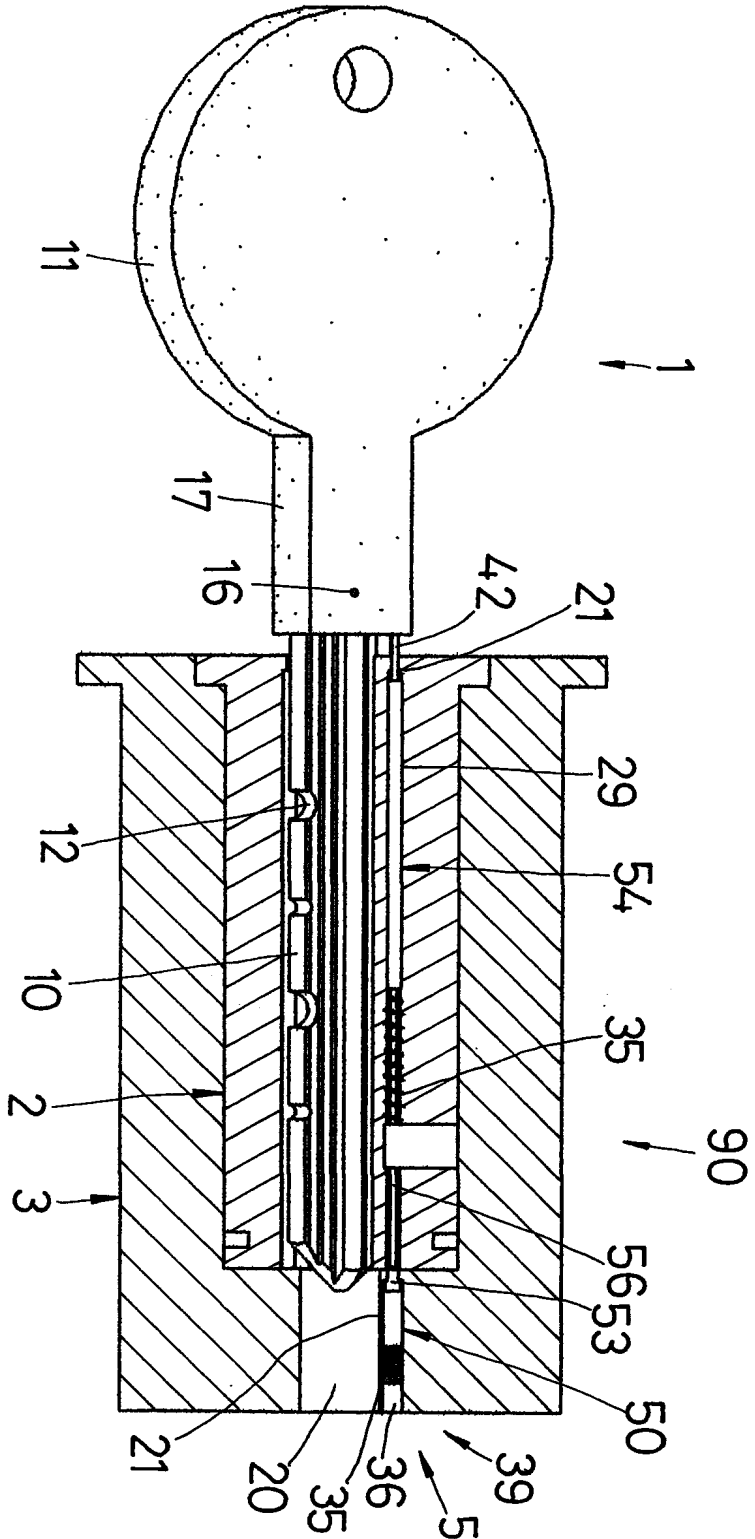
第二十圖



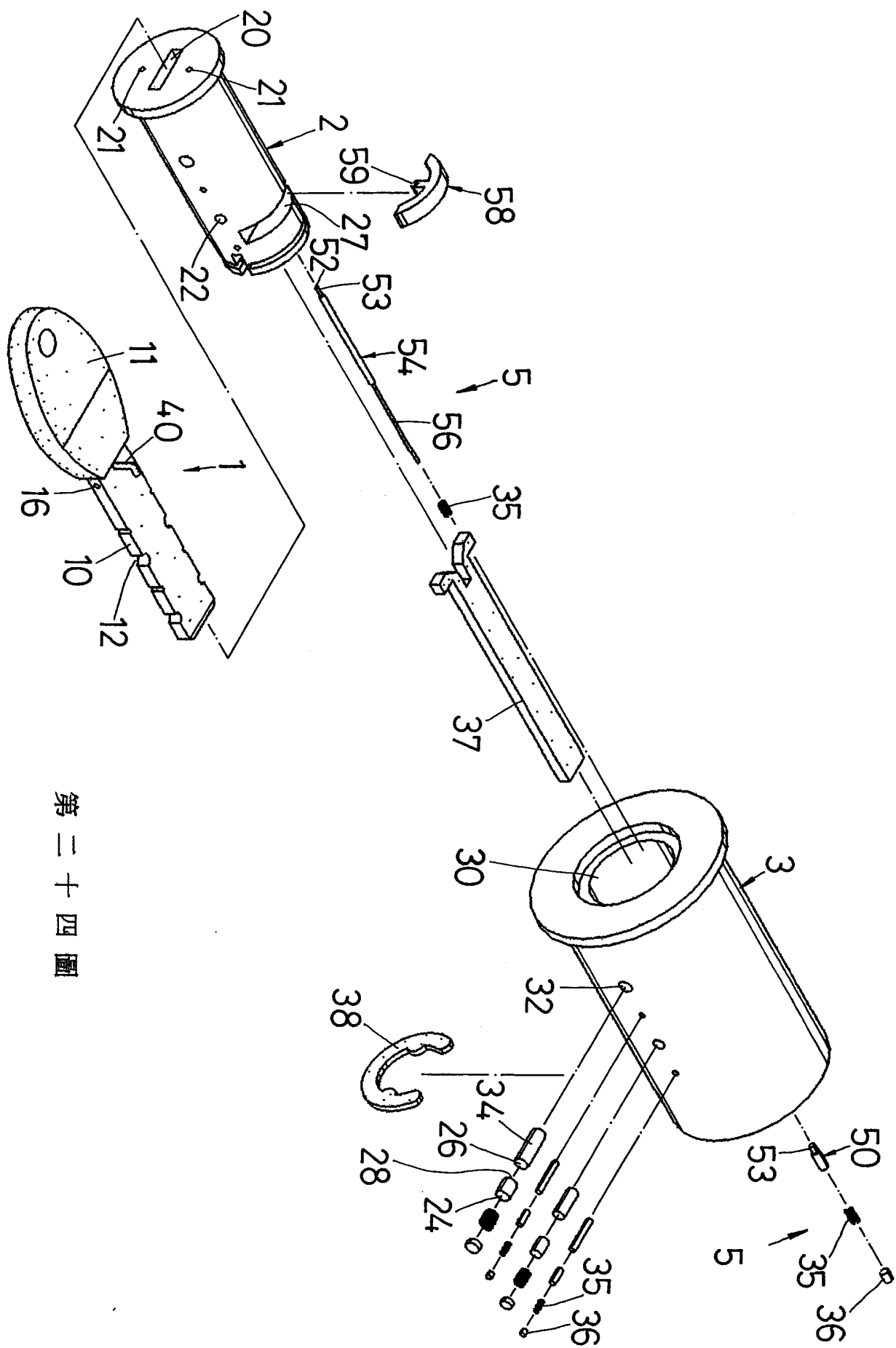
第二十一圖



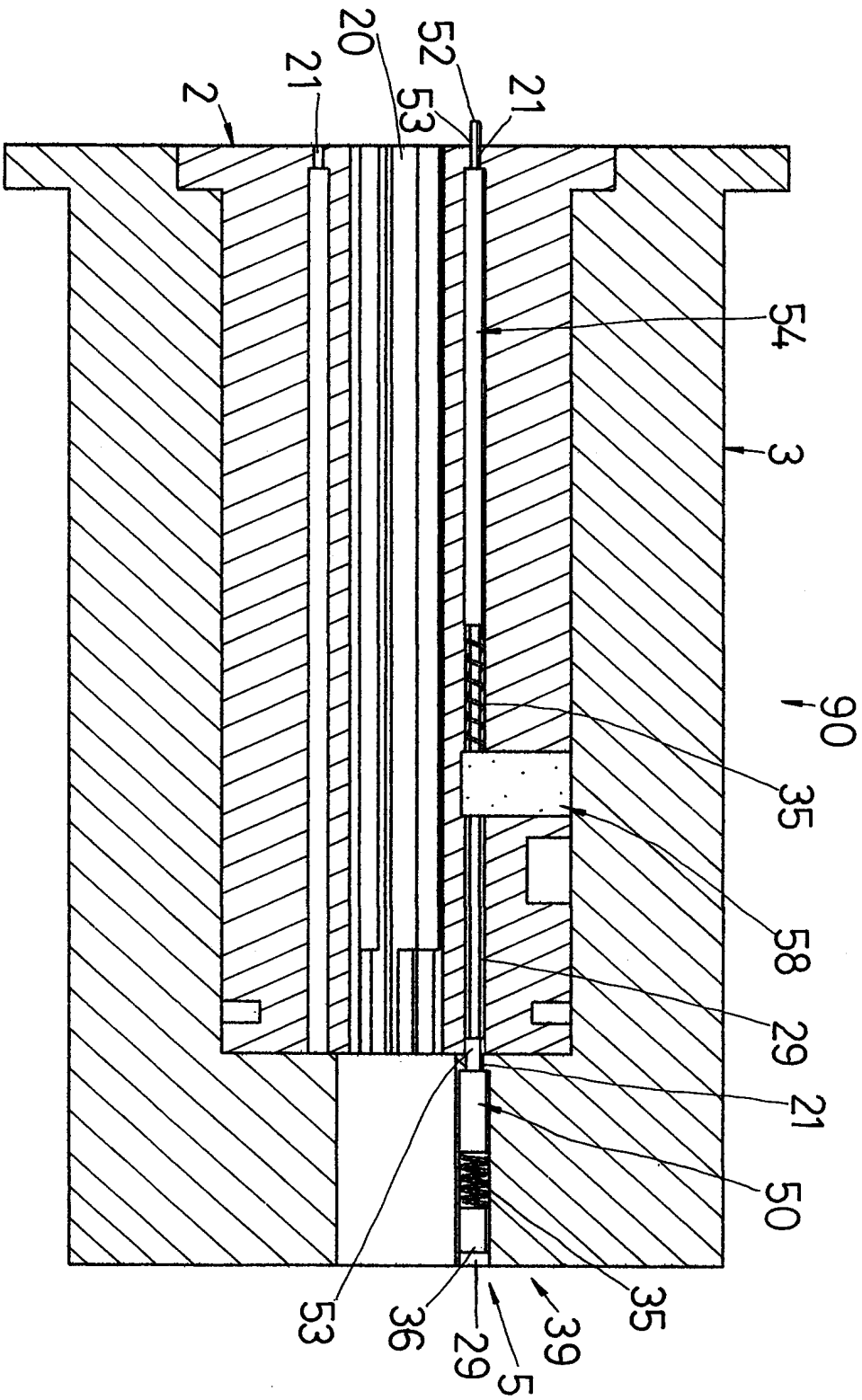
第二十二圖



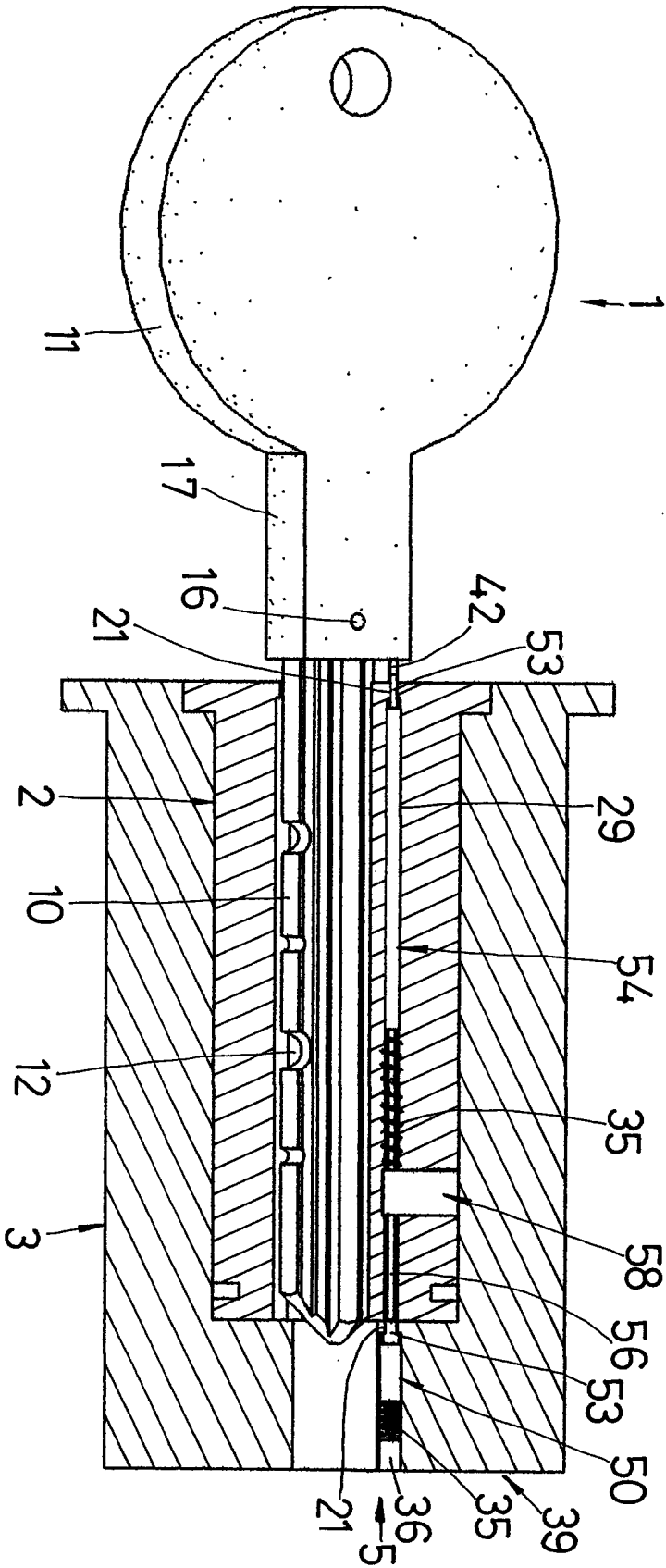
第二十三圖



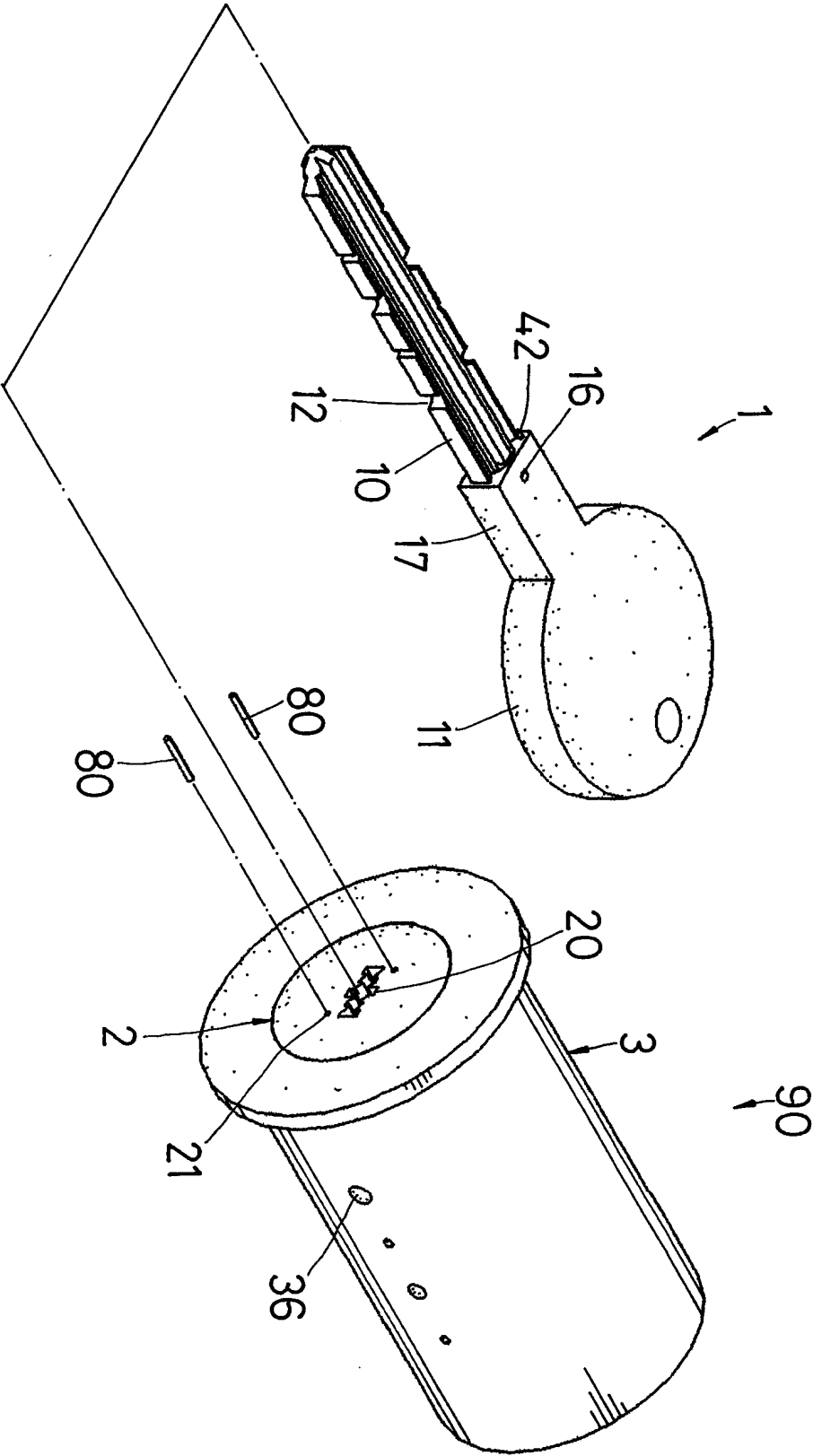
第二十四圖



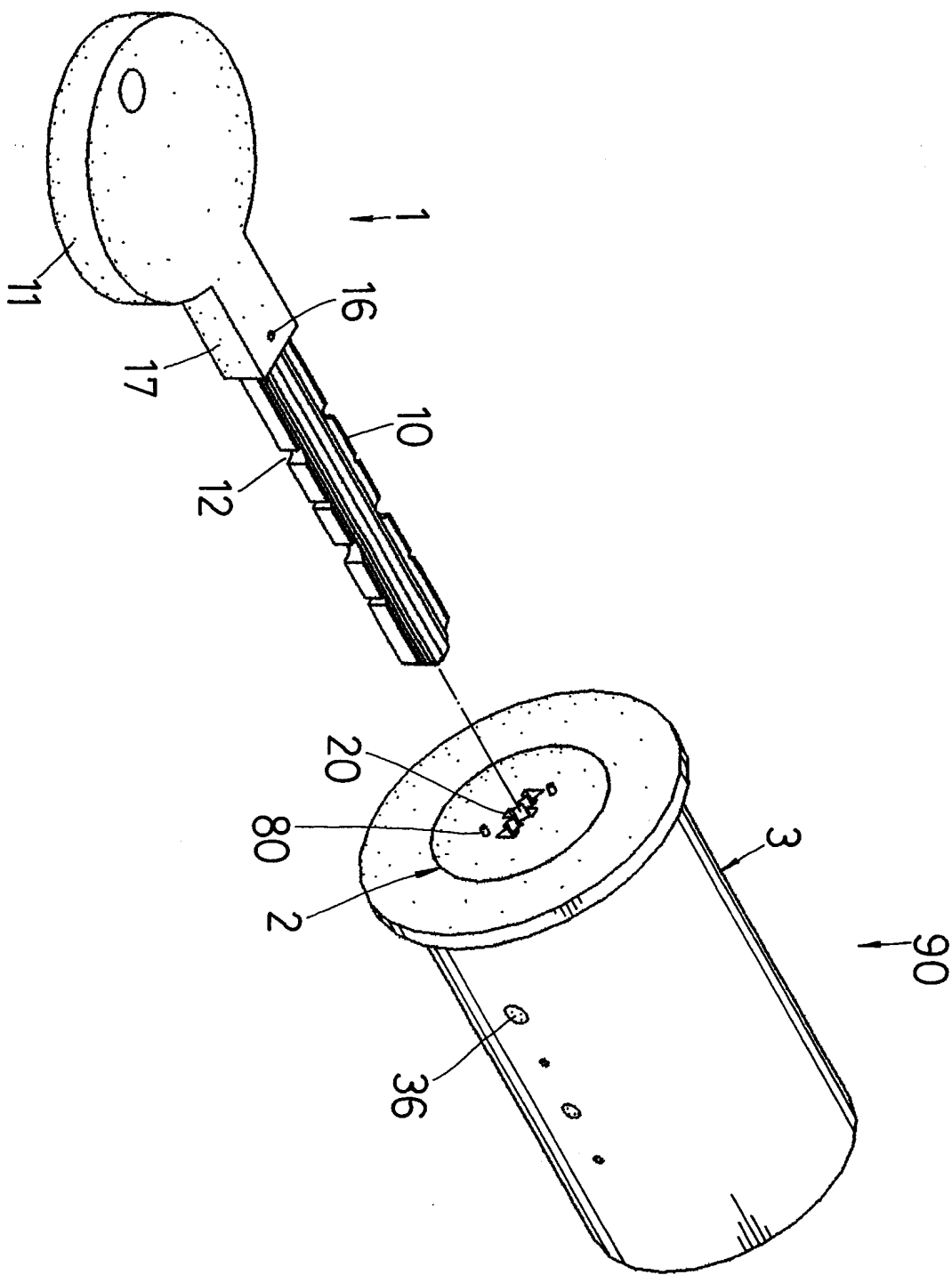
第二十六圖



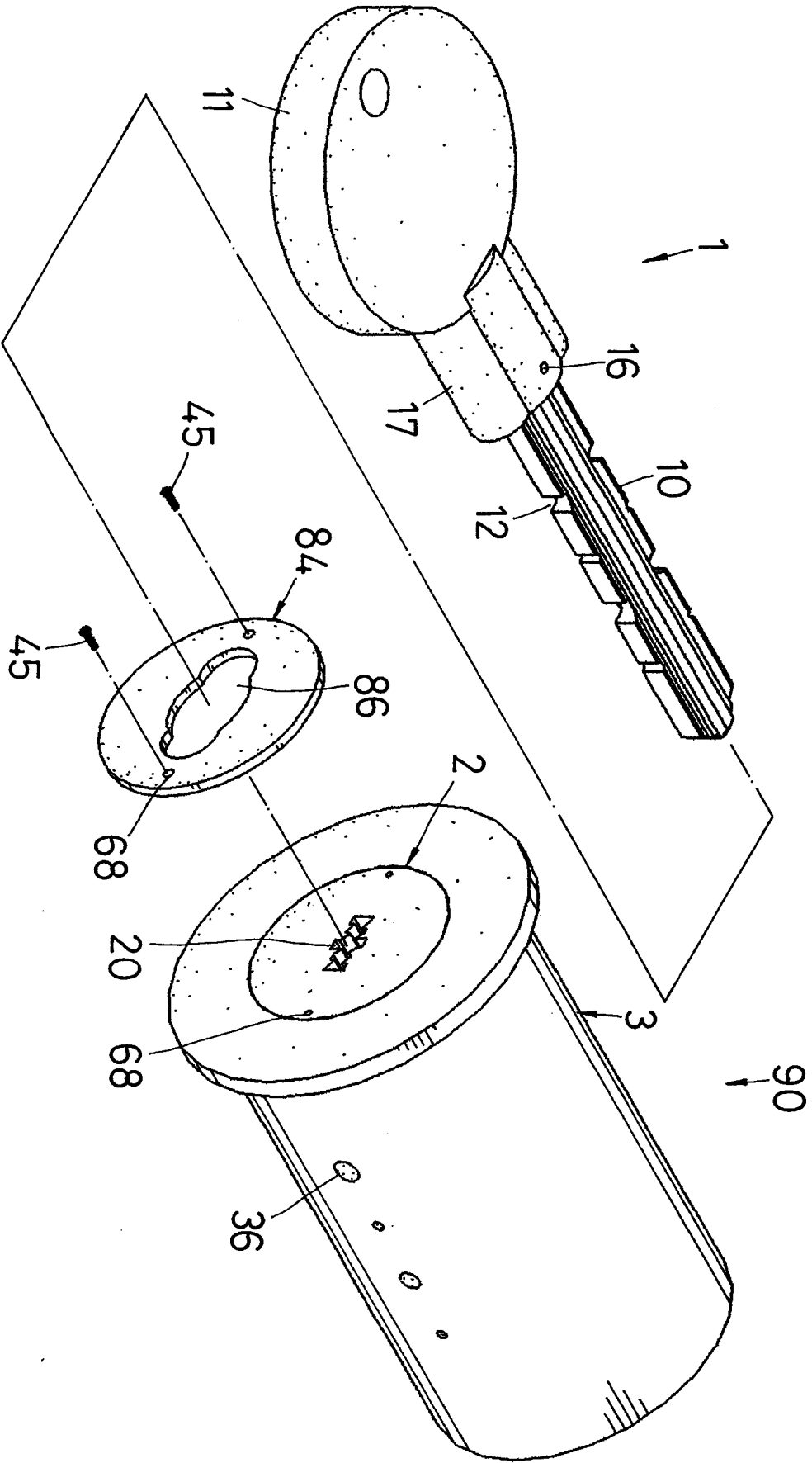
第二十七圖



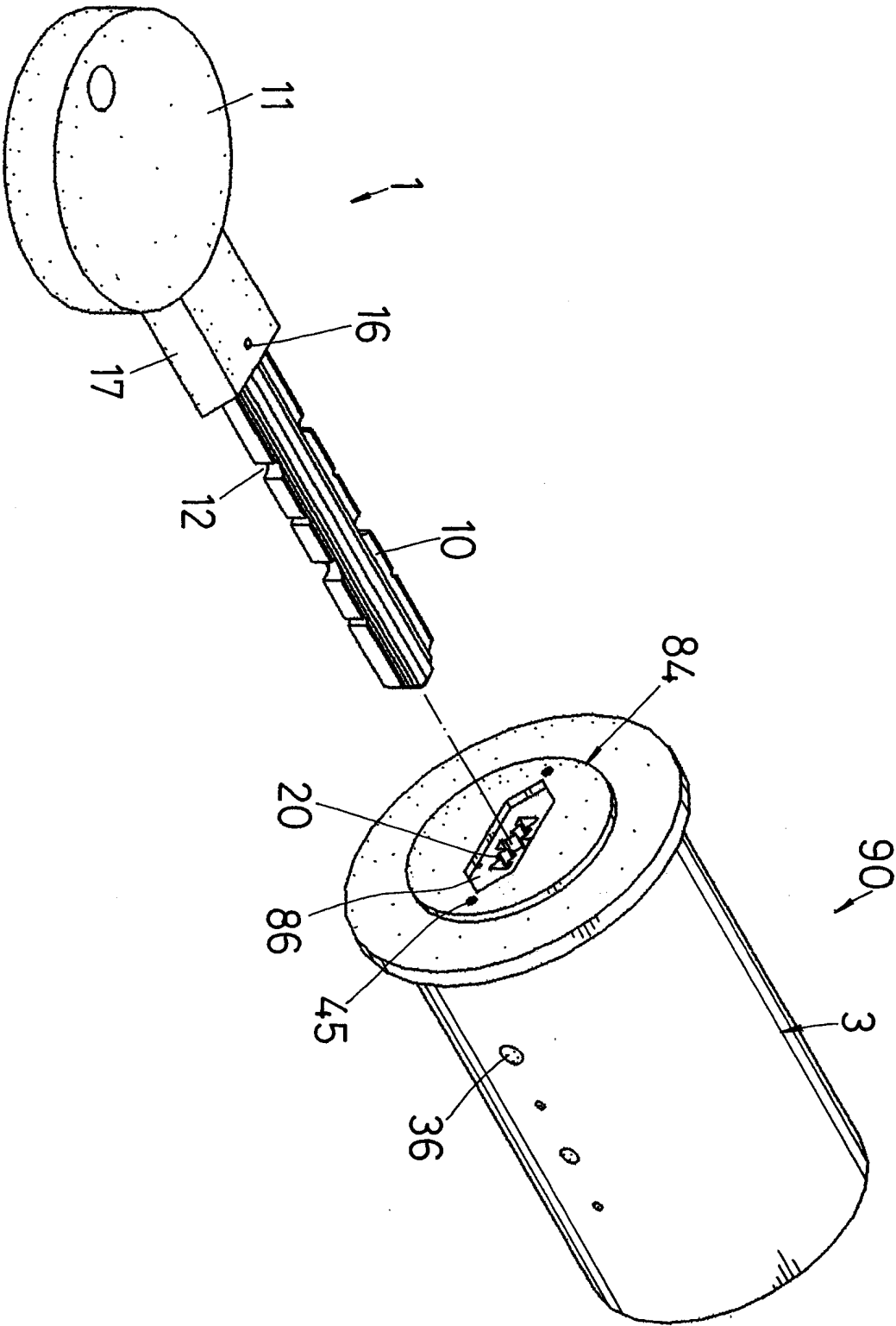
第二十八圖



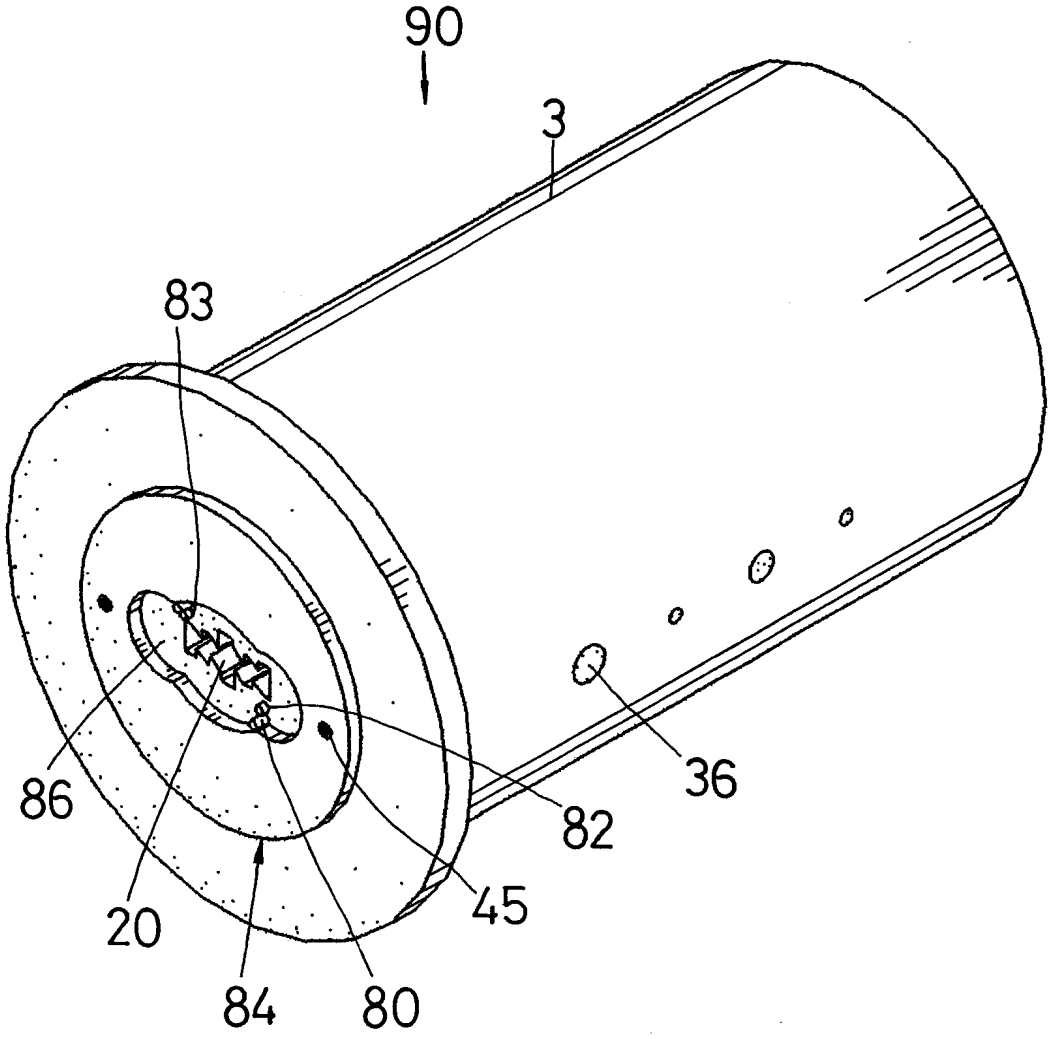
第二十九圖



第三十圖



第三十一圖



第三十二圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(八)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- | | |
|----------|------------|
| (1) 鑰匙 | (10) 匙桿 |
| (11) 匙把 | (12) 鑽孔 |
| (16) 銷 | (2) 內鎖心 |
| (20) 鑰匙孔 | (21) 第一邊孔 |
| (22) 內珠孔 | (24) 內珠 |
| (26) 頂緣 | (27) 切溝 |
| (28) 底緣 | (29) 軸孔 |
| (3) 外鎖心 | (30) 穿孔 |
| (32) 外珠孔 | (34) 外珠 |
| (35) 彈簧 | (36) 封蓋 |
| (50) 軸向珠 | (4) 勾插件 |
| (40) 勾件 | (52) 壓緣 |
| (53) 鈕 | (54) 傳動桿 |
| (55) 凹緣 | (76) 擋珠 |
| (77) 凸緣 | (78) 擋板 |
| (79) 擋板孔 | (8) 徑向閉鎖結構 |
| (90) 鎖芯 | |

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

一種「附加勾插件鑰匙及鎖」，尤指一種在鎖芯鑰匙孔旁設有一閉鎖結構，利用鑰匙匙桿上至少樞設一勾插件或等效插孔對應抵觸到鑰匙孔面之傳動軸之鈕而向鎖芯內移位，形成具有鑰匙在插入至正確核碼位置前另一道關卡，可有效阻絕非本發明鑰匙及不法竊賊以任何非法開鎖工具來開鎖者。

【先前技術】

按今以鑰匙(1)旋轉來開鎖之內、外鎖心(2)(3)套合組成之鎖芯(90)(請參閱第一圖)設計原理係以鑰匙(1)插入內鎖心(2)鑰匙孔(20)時，對應鑰匙(1)鑽孔(12)位置上之內鎖心(2)內珠孔(22)中之內珠(24)會因彈簧(35)彈力而朝向鑽孔(12)中移位，達到令內珠(24)頂緣(26)與外鎖心(3)穿孔(30)內切，將鑰匙(1)旋轉時外鎖心(3)外珠孔(32)中之外珠(34)會圍繞著內鎖心(2)外徑作圓周運動不會陷入內鎖心(2)內珠孔(22)中〔陷入卡住現象業界統稱上吃下〕，此即對位核碼成功而能順利開鎖；其結構主要係由一內鎖心(2)內套於一與鎖殼固定之外鎖心(3)穿孔(30)中，內鎖心(2)中央成型為對應鑰匙(1)匙桿(10)形狀之鑰匙孔(20)，匙桿(10)上設有若