

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： 97138495

※ 申請日期： 97.10.07 ※IPC 分類： A47J43/00 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

切蛋器

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

國祐塑膠企業股份有限公司

代表人：(中文/英文) 楊恒德

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台南市南區彰南里新仁路 12 號 1F

國 籍：(中文/英文) 中華民國 TW

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

楊恒德

國 籍：(中文/英文) 中華民國 TW

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本案係關於一種利用彈簧回復力，將設有刀具之移動體往外強力推送，使其刀具與蛋接觸之同時，可將蛋殼進行切割之切蛋器。

【先前技術】

在坊間，一般人為食用蛋肉時，通常是先將蛋殼敲碎，以利剝除蛋殼，然後再食用蛋殼內之蛋肉，而敲碎蛋殼之方法，較常見者，大都是以手握蛋擊硬物，使蛋殼得以被敲碎，使蛋肉顯現出來供食用，然，此種剝蛋方法，在操作上極不雅觀，且於餐廳用餐時，此種剝蛋方式所產生之聲響，不僅影響用餐氣氛，且在剝除過程中產生許多碎片，造成餐廳工作者清理上之困擾；因此，較為講究的餐廳在食用蛋時，會先將蛋置於一可將蛋直立之器皿中，食用者於食用時，可利用湯匙將蛋殼敲碎，剝除一部份之蛋殼後，再以湯匙食用蛋肉，然此種方式，由於蛋立於器皿中之穩定性不佳，在敲碎過程易晃動，造成使用上不便。

【發明內容】

鑑於此，本發明者乃基於多年從事產業之經驗及經多方測試，而發展出一種新的「切蛋器」。

本發明之切蛋器，其設計目的在使蛋之食用者能以最輕鬆省力之方式，將各種熟度之蛋殼切出一開口，而更方便食用且減少蛋殼碎片之產生者。

本發明之切蛋器，其包括旋轉體、承接座、固定體、彈簧、

移動體、刀具、結合體及容置體，其中旋轉體其頂部有供承接座套設之凸緣，其內壁面兩對應側適處各設有若干圓凸緣；承接座，其與旋轉體平整套設，於其內壁面延伸有一凸緣；固定體，其可置於承接座及旋轉體之凸緣上，壓合使承接座與旋轉體結合；移動體，其下部可供彈簧容置，於其頂部凸緣設有供刀具容置之凹槽，該凸緣兩適當對應側各設有一開口，移動體之下部設有可與旋轉體內壁面所設圓凸緣相對應之螺紋，而其適處設有相對應之直立凹槽；刀具，其係置於移動體頂部凹槽內，於該刀具之頂部再置入一結合體，將其壓合，使刀具與移動體穩固結合；容置體，於其與移動體凸緣所設開口之相對應處各設有延伸片；將彈簧及移動體置於旋轉體之中空處，並令旋轉體內壁面之圓凸緣置於移動體下部所設之直立凹槽內，再將容置體與承接座相套設，並令其延伸片落於移動體頂部凸緣所設之開口，再壓合使其與承接座結合，則移動體正好落於旋轉體中空之最上端。

是以，經由本發明上述之設計，其將蛋一端置於切蛋器之容置體內後，藉旋轉旋轉體使移動體下降後，放鬆旋轉體，則移動體受彈簧回復力之推動往外彈出，藉此彈出之衝力將蛋殼進行切割，使用時方便省力，且切割後之蛋殼開口平整易開啟，同時達到減少碎片產生之功效。

【實施方式】

本發明之切蛋器（1），（請參閱第一至三圖所），其包括旋轉體（10）、承接座（11）、固定體（12）、彈簧（13）、移動體（14）、刀具（15）、結合體（16）及容置

體 (1 7)，其中旋轉體 (1 0) 係呈中空，其頂部延伸有一供承接座 (1 1) 套設之凸緣 (1 0 1)，其內壁面兩側相對應處各設有若干圓凸緣 (1 0 2)；承接座 (1 1)，其可與旋轉體 (1 0) 平整套設，於其內壁面延伸有一凸緣 (1 1 1)；固定體 (1 2)，其係呈倒 L 型，其正好可置於承接座 (1 1) 及旋轉體 (1 0) 之凸緣 (1 1 1)、(1 0 1) 上方，以超音波壓合，使其與旋轉體 (1 0) 結合，但不與承接座 (1 1) 結合，以利旋轉體 (1 0) 旋轉時，承接座 (1 1) 不隨之轉動；移動體 (1 4)，其下部係為中空，可供彈簧 (1 3) 容置，於其頂部設有一較大外徑之凸緣 (1 4 0)，該凸緣 (1 4 0) 內設有供刀具 (1 5) 容置之凹槽 (1 4 1)，凸緣 (1 4 1) 兩適當對應側各設有一開口 (1 4 2)，移動體 (1 4) 之下部設有可與旋轉體 (1 0) 內壁面所設圓凸緣 (1 0 2) 相對應之螺紋 (1 4 3)，且此下部適處設有相對應之直立凹槽 (1 4 4)；刀具 (1 5)，其係置於移動體 (1 4) 頂部凹槽 (1 4 1) 內，於該刀具 (1 5) 之頂部再置入一與刀具 (1 5) 之內側面及移動體 (1 4) 之凹槽 (1 4 1) 均具有接觸面之結合體 (1 6)，將其以超音波壓合，則刀具 (1 5) 與移動體 (1 4) 穩固結合；容置體 (1 7)，其係呈中空承接狀，於其與移動體 (1 4) 所設開口 (1 4 2) 之相對應處各設有延伸片 (1 7 1)；將彈簧 (1 3) 及結合有刀具 (1 5) 及結合體 (1 6) 之移動體 (1 4) 置於旋轉體 (1 0) 之中空處，並令旋轉體 (1 0) 內壁面之圓凸緣 (1 0 2) 落於移動體 (1 4) 下部所設之直立凹槽 (1 4 4) 內，再令容置體

(17) 與承接座 (11) 相套設，並令其延伸片 (171) 落於移動體 (14) 頂部凸緣 (140) 所設之開口 (142)，再以超音波壓合，使容置體 (17) 與承接座 (11) 結合，此時，移動體 (14) 正好落於旋轉體 (10) 中空之最上端。

使用時，(請參閱第四、五圖所示)，將蛋 (2) 置於容置體 (17) 之中空後，以順時針方向轉動旋轉體 (10)，此時旋轉體 (10) 內壁面所設圓凸緣 (102) 會隨之進入移動體 (14) 下部所設螺紋 (143) 內，並藉其於螺紋 (143) 內位移之同時，帶動移動體 (14) 往下位移，並將其內部彈簧 (13) 進行壓縮，當移動體 (14) 下移至一定位置時，放開旋轉體 (10)，此時移動體 (14) 會因彈簧 (13) 之回復力，而彈回原位，而其彈回原位時之衝力會促使移動體 (10) 頂部刀具 (15) 對蛋 (2) 進行蛋殼之切割。

(請再參閱第六、七圖所示)，本發明除了可將蛋 (2) 置於正放切蛋器 (1) 之容置體 (17) 內，做正向切割外(如第五圖所示)，其亦可將切蛋器 (1) 及蛋 (2) 橫放，對蛋 (2) 進行切割，或可將蛋 (2) 先置於蛋架 (3) 上，再令切蛋器 (1) 順應其方向，倒放對蛋 (2) 進行切割。

又，(請再參閱第八至十圖所)，本發明之切蛋器 (1)，其中移動體 (14) 亦可以移動體 (14a) 取代，該移動體 (14a)，其下部係為中空，可供彈簧 (13) 容置，其下部中空之中心往下延伸一拉桿 (145)，該拉桿 (145) 設有適當距離之螺紋段 (146)，移動體 (14a) 頂部設有一較大外徑之凸緣 (140)，該凸緣 (140) 內設有供刀具

(15) 容置之凹槽 (141)，凸緣 (140) 兩適當對應側各設有一開口 (142)；為配合此移動體 (14a)，旋轉體 (10) 亦以旋轉體 (10a) 取代，該旋轉體 (10a) 係呈中空，其頂部延伸有一供承接座 (11) 套設之凸緣 (101)，其底部中心設有供移動體 (14) 之拉桿 (145) 通過之透孔 (103)，則該移動體 (14a) 置於旋轉體 (10a) 內部後，再於其拉桿 (145) 之螺紋段 (146) 外鎖設握柄 (147)；則其使用時，將拉桿 (145) 下拉，使移動體 (14a) 內部之彈簧 (13) 壓縮後，放開該拉桿 (145)，使移動體 (14a) 因彈簧 (13) 之回復力往外快速移動，藉此衝力將容置體 (17) 內置之蛋 (2) 進行蛋殼之切割。

【圖式簡單說明】

第一圖係本發明之立體組合圖

第二圖係本發明之立體分解圖

第三圖係本發明之剖視圖

第四圖係本發明之剖面動作示意圖

第五圖係本發明之使用狀態參考圖 (一)

第六圖係本發明之使用狀態參考圖 (二)

第七圖係本發明之使用狀態參考圖 (三)

第八圖係本發明之另一實施例之立體分解圖

第九圖係本發明之另一實施例之剖視圖

第十圖係本發明之另一實施例之剖面動作示意圖

【主要元件符號說明】

(1) : 切蛋器

(1 0 a) : 旋轉體

(1 0 2) : 圓凸緣

(1 1) : 承接座

(1 2) : 固定體

(1 4) : 移動體

(1 4 0) : 凸緣

(1 4 2) : 開口

(1 4 4) : 直立凹槽

(1 4 6) : 螺紋段

(1 5) : 刀具

(1 7) : 容置體

(2) : 蛋

(1 0) : 旋轉體

(1 0 1) : 凸緣

(1 0 3) : 透孔

(1 1 1) : 凸緣

(1 3) : 彈簧

(1 4 a) : 移動體

(1 4 1) : 凹槽

(1 4 3) : 螺紋

(1 4 5) : 拉桿

(1 4 7) : 握柄

(1 6) : 結合體

(1 7 1) : 延伸片

(3) : 蛋架

五、中文發明摘要：

本發明係有關於一種切蛋器，其包括旋轉體、承接座、固定體、彈簧、移動體、刀具、結合體及容置體，其相互套設組裝後，將蛋置於容置體之中空，以順時針方向轉動旋轉體，使旋轉體內壁面所設圓凸緣隨之進入移動體下部所設螺紋內，並藉其於螺紋內位移，而帶動移動體往下位移，並將其內部彈簧進行壓縮，當移動體下移至一定位置時，放開旋轉體，此時移動體會因彈簧之回復力而彈回原位，而其彈回原位時之衝力會促使移動體頂部刀具對蛋進行蛋殼之切割，而成為一使用上方便省力，且切割開口平整易打開者。

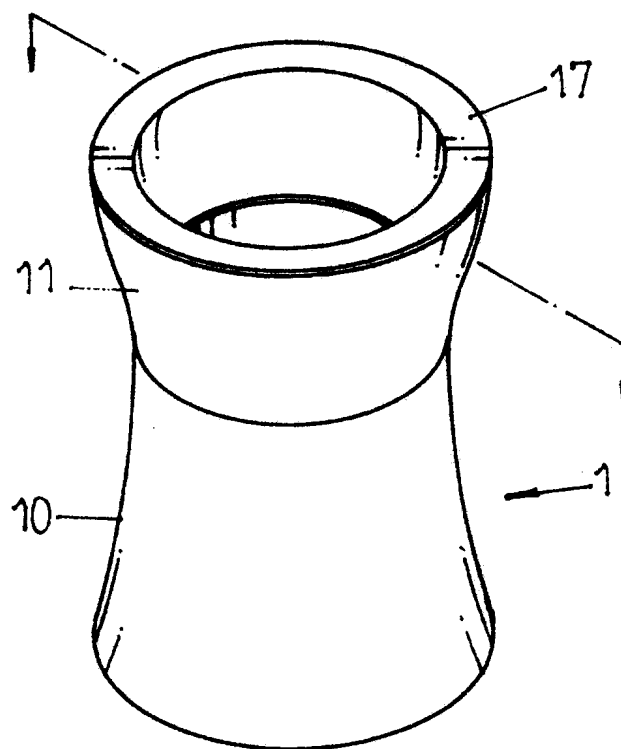
六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

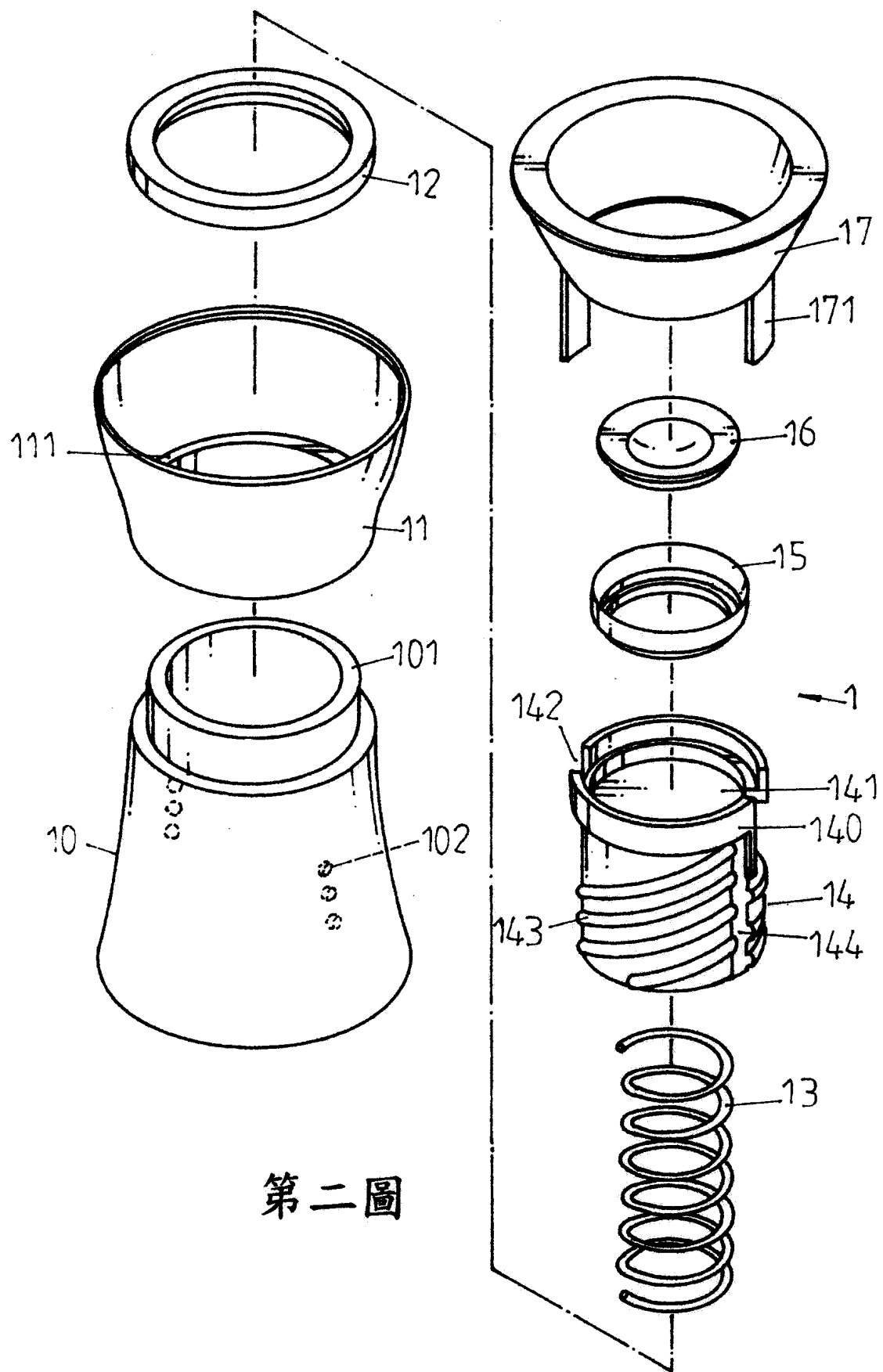
- 1、一種切蛋器，其包括旋轉體、承接座、固定體、彈簧、移動體、刀具、結合體、容置體及握柄，其中：
 - 旋轉體係呈中空，其頂部延伸有一供承接座套設之凸緣，其內壁面兩對應側各設有若干圓凸緣；
 - 承接座，其係與旋轉體平整套設，於其內壁面延伸有一凸緣；
 - 固定體，其係呈倒 L 型，其正好可置於承接座及旋轉體之凸緣上，經壓合使其與旋轉體結合；
 - 移動體，其下部係為中空，可供彈簧容置，於其頂部設有一較大外徑之凸緣，該凸緣內設有供刀具容置之凹槽，凸緣兩適當對應側各設有一開口，移動體之下部設有可與旋轉體內壁面所設圓凸緣相對應之螺紋，且此下部兩對應側各設有直立凹槽；
 - 刀具，其係置於移動體頂部凹槽內，於該刀具之頂部再置入一與刀具之內側面及移動體之凹槽均具有接觸面之結合體，將其壓合使刀具與移動體穩固結合；
 - 容置體，其係呈中空承接狀，於其與移動體所設開口之相對應處各設有延伸片；
- 將彈簧及結合有刀具及結合體之移動體置於旋轉體之中空處，並令旋轉體內壁面之圓凸緣落於移動體下部兩側所設之直立凹槽內，將容置體與承接座相套設，並令其延伸片落於移動體頂部凸緣所設之開口，再壓合使其與承接座結合，則移動體落於旋轉體中空之最上端。

2、如申請專利範圍第1項所述之切蛋器，其中移動體可另設為：下部為中空，可供彈簧容置，其下部中空中心往下延伸一拉桿，該拉桿設有適當距離之螺紋段，移動體頂部設有一較大外徑之凸緣，該凸緣內設有供刀具容置之凹槽，凸緣兩對應側各設有一開口，而其下部兩對應側各設有直立凹槽；旋轉體則另設為：其呈中空，於頂部延伸有一供承接座套設之凸緣，其底部中心設有供移動體之拉桿通過之透孔，該移動體置於旋轉體內部後，再於其拉桿之螺紋段外鎖設握柄。

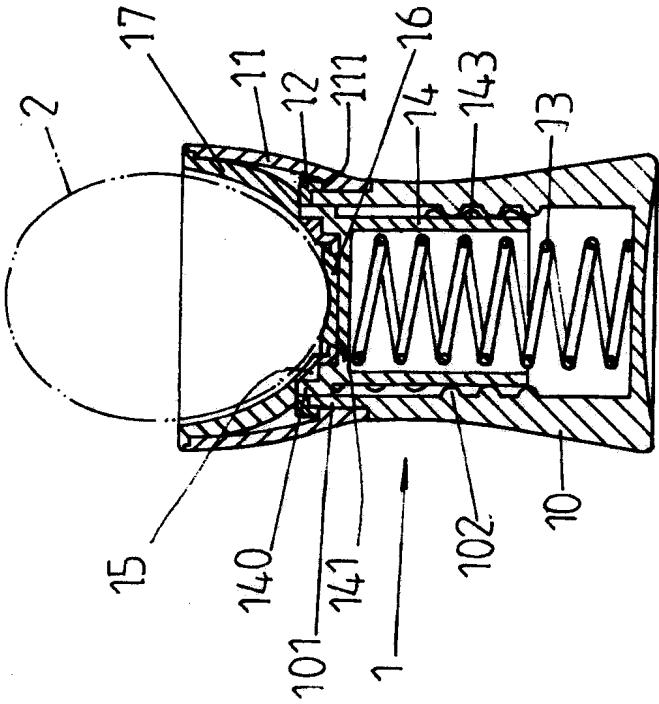
十一、圖式：



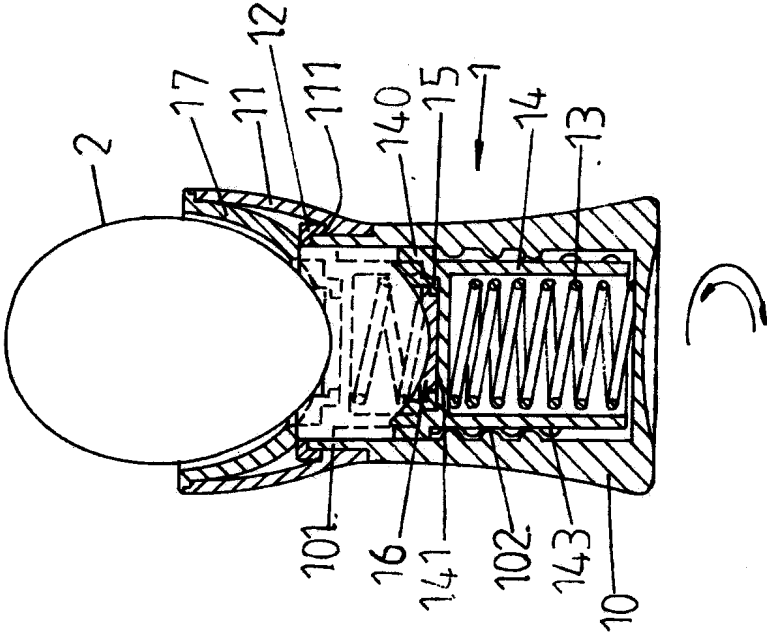
第一圖



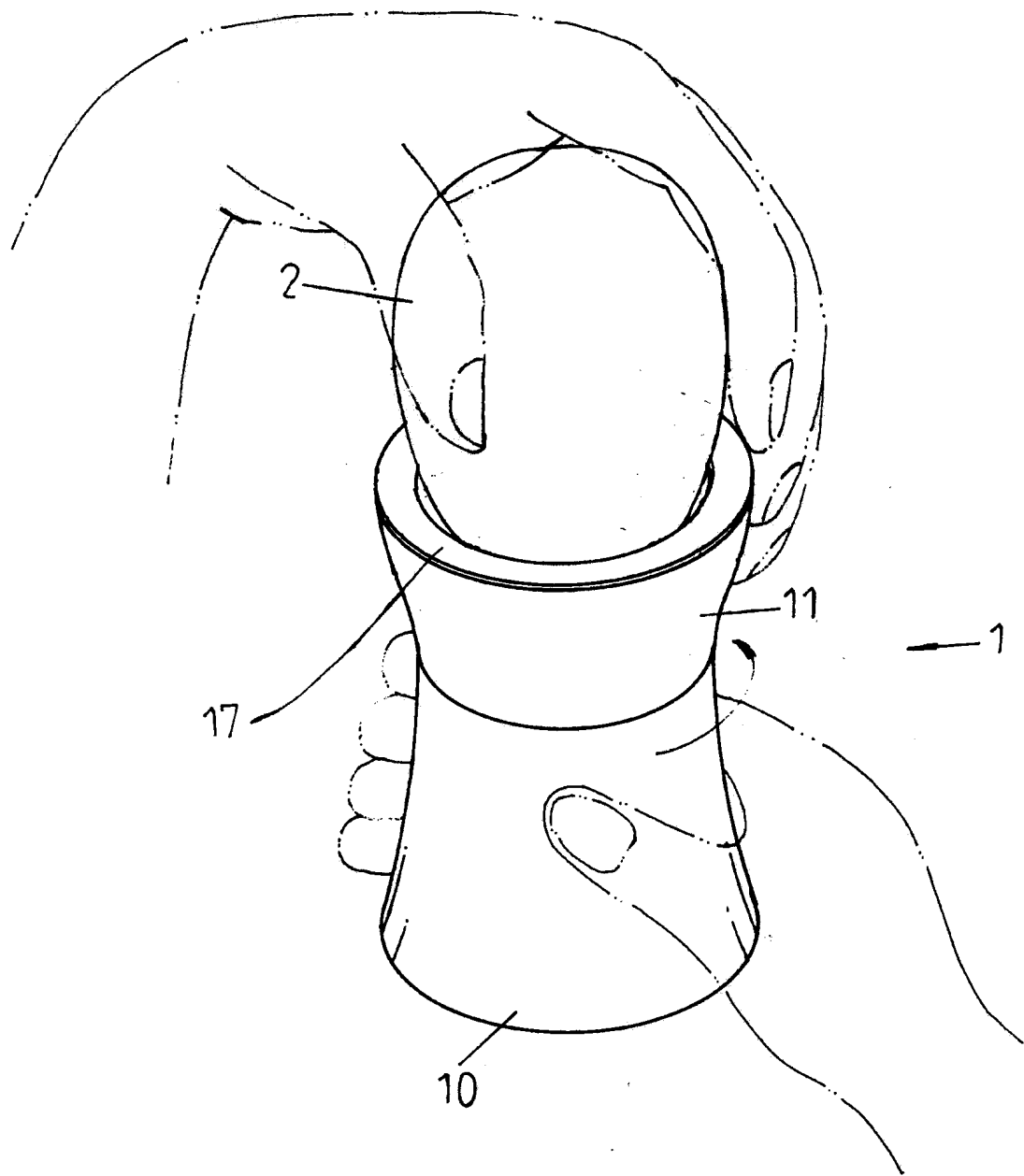
第二圖



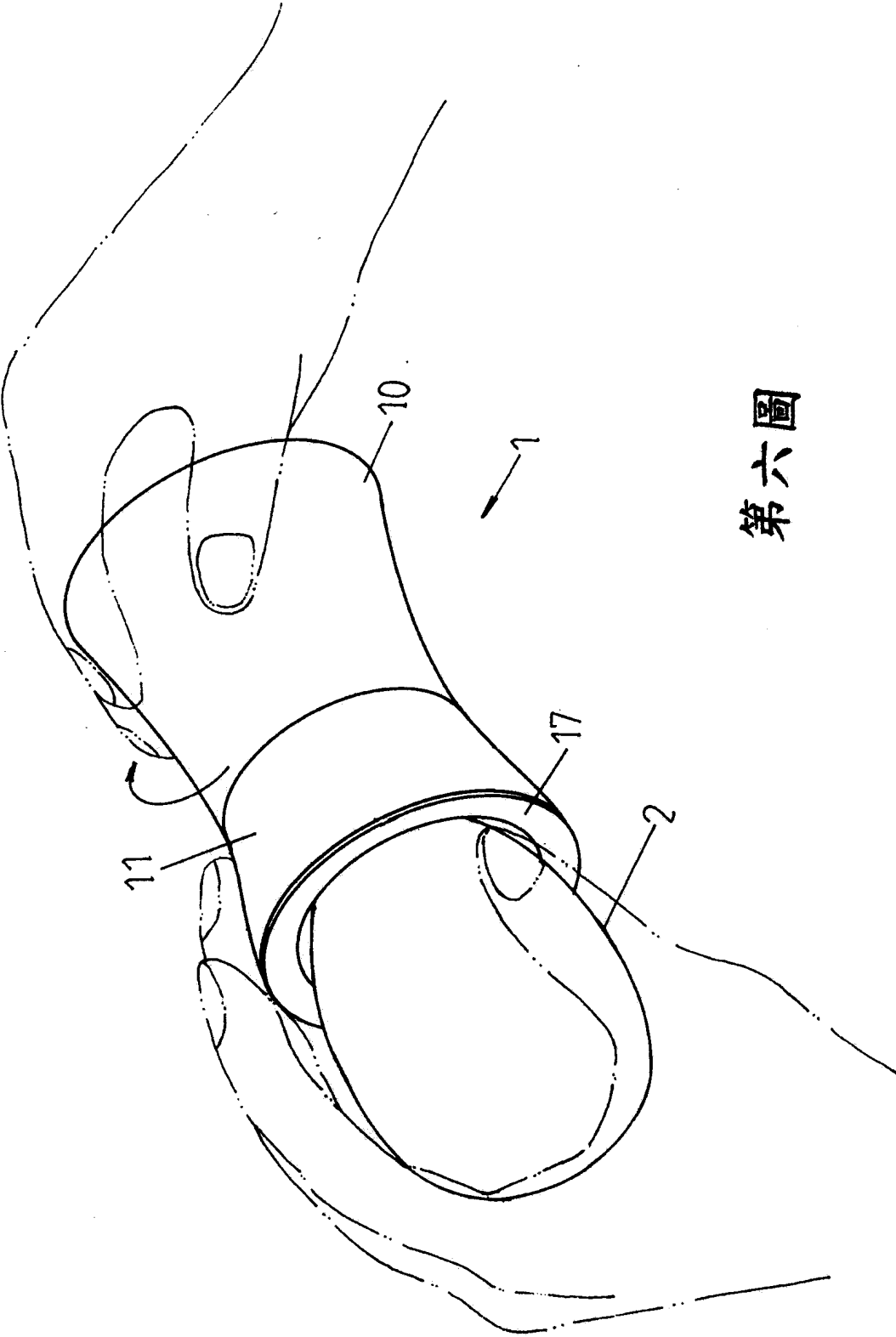
第三圖



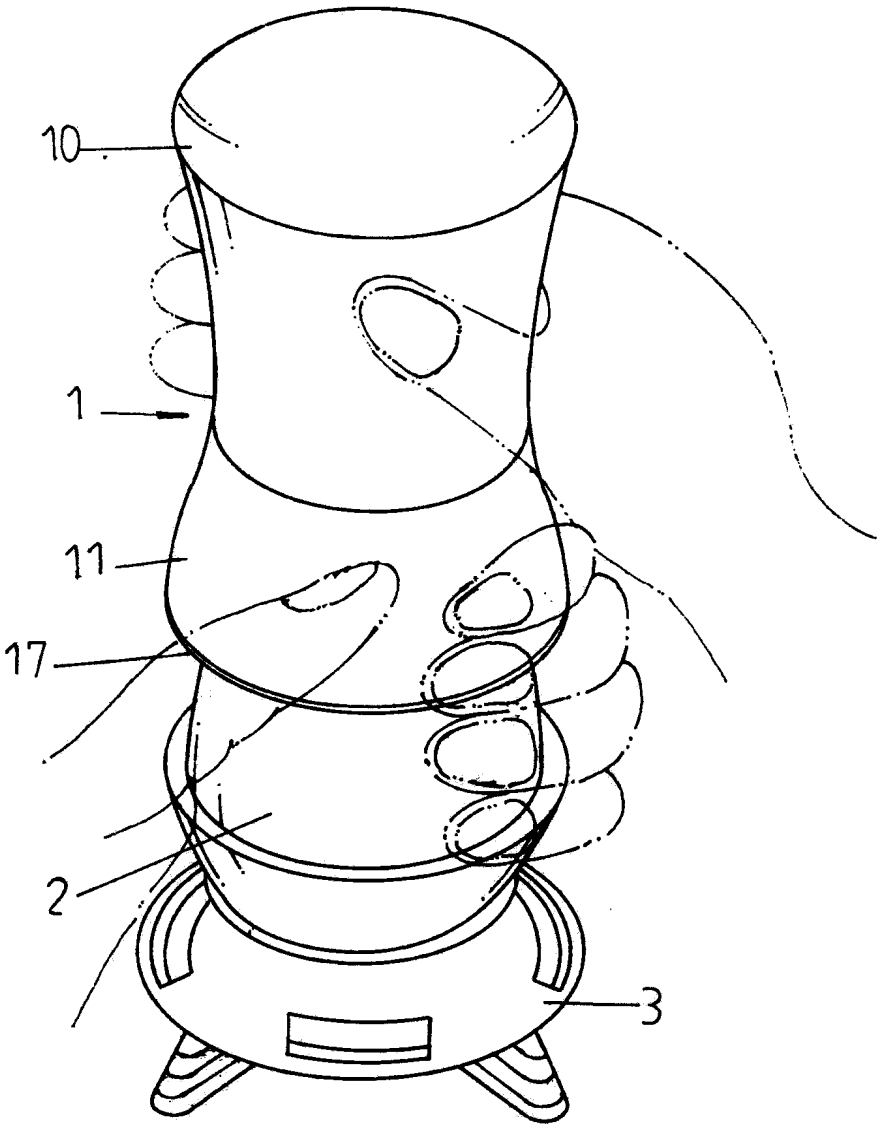
第四圖



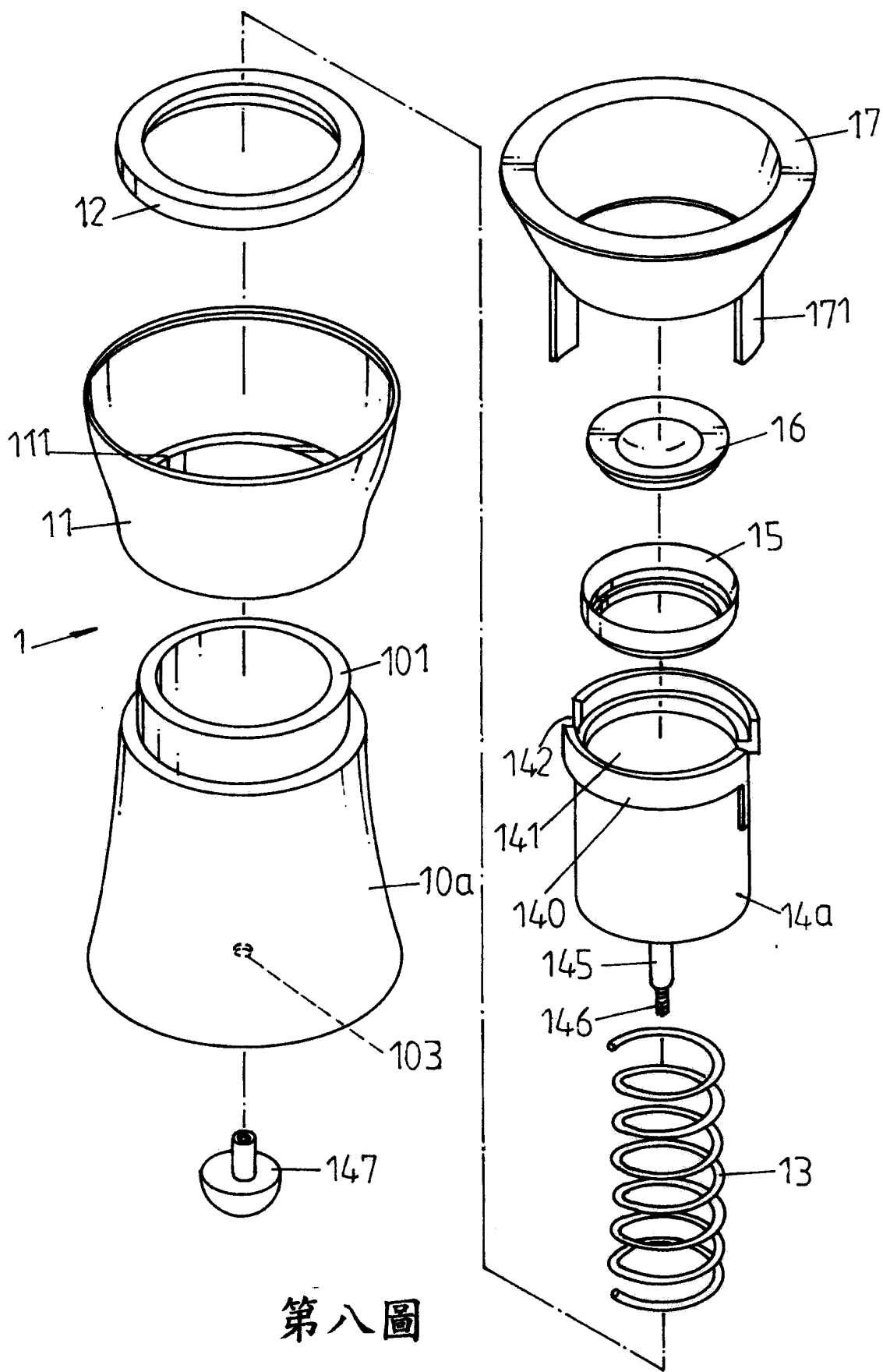
第五圖

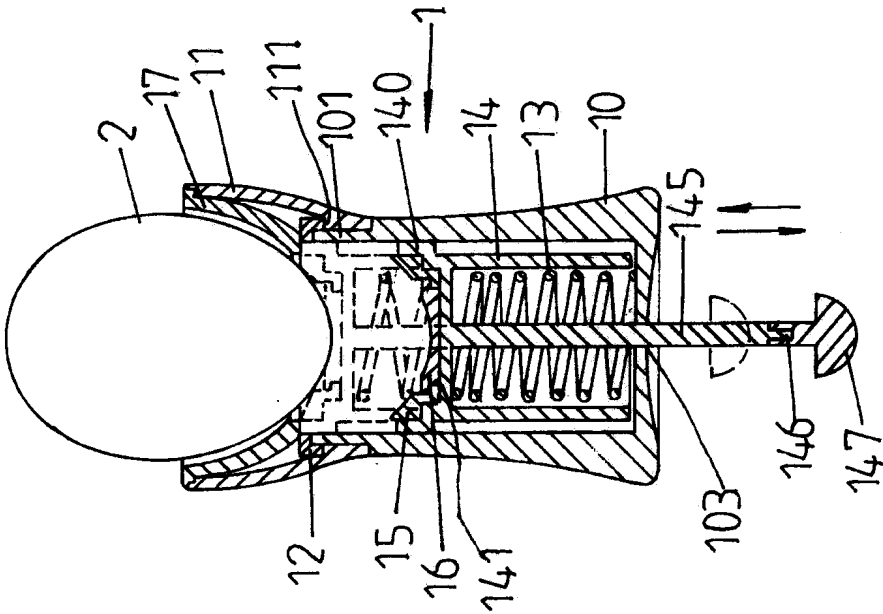


第六圖

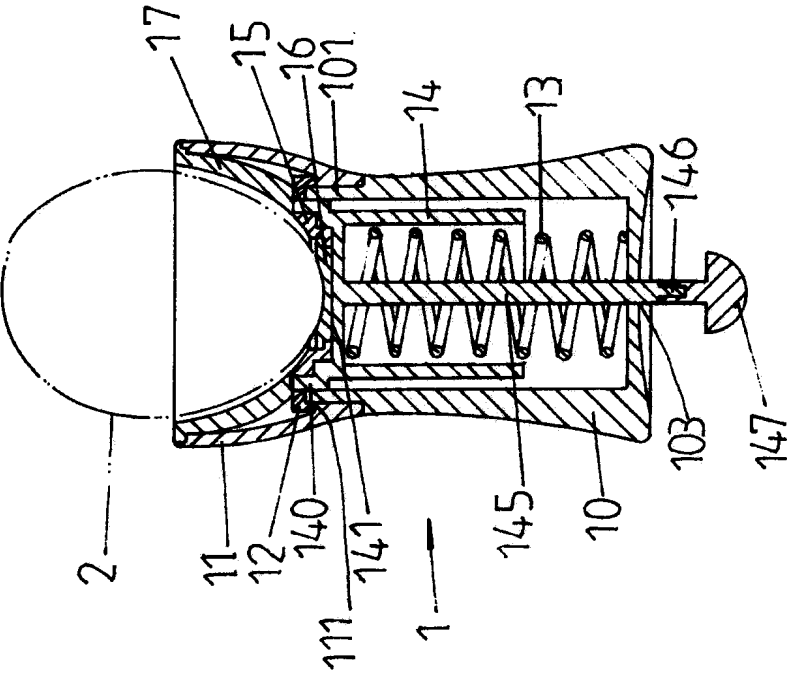


第七圖





第十圖



第九圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(二)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

(1)：切蛋器

(10)：旋轉體

(101)：凸緣

(102)：圓凸緣

(11)：承接座

(111)：凸緣

(12)：固定體

(13)：彈簧

(14)：移動體

(140)：凸緣

(141)：凹槽

(142)：開口

(143)：螺紋

(144)：直立凹槽

(15)：刀具

(16)：結合體

(17)：容置體

(171)：延伸片

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：