

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3143090号  
(U3143090)

(45) 発行日 平成20年7月10日 (2008. 7. 10)

(24) 登録日 平成20年6月18日 (2008. 6. 18)

(51) Int. Cl.

F 1

F 4 1 G 3/26 (2006. 01)

F 4 1 G 3/26

A

F 4 1 A 33/02 (2006. 01)

F 4 1 A 33/02

評価書の請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 実願2008-2561 (U2008-2561)  
(22) 出願日 平成20年4月22日 (2008. 4. 22)(73) 実用新案権者 505031646  
怪怪貿易有限公司  
台湾台北縣汐止市康寧街169巷27號1  
1樓之3  
(74) 代理人 100065776  
弁理士 志村 正和  
(72) 考案者 廖英熙  
台湾 台北縣汐止市康寧街169巷27號  
11樓之3

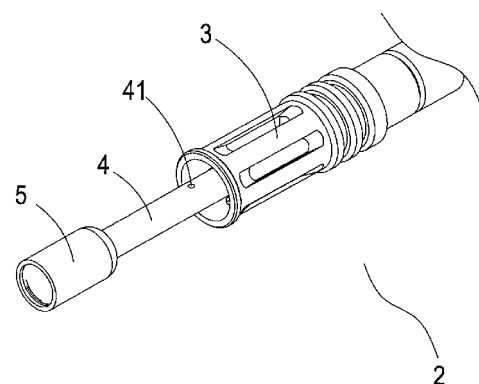
(54) 【考案の名称】 射撃練習用着弾点表示装置

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】リアルタイムに射撃の着弾点を表示できる射撃練習用着弾点表示装置を提供する。

【解決手段】射撃練習用着弾点表示装置2は、管体4、光線モジュール5、圧動機構を含み、そのうち、前記管体壁面に孔部41が穿設され、前記光線モジュール5が前記管体4の一端に設置され、且つ前記光線モジュール5にスイッチが設けられ、前記圧動機構の前記光線モジュールから離れた一端にピストンが設けられ、他端に棒体が設置され、気流がバレル3内から外に向かって噴き出し圧動機構を押すとき、前記圧動機構の棒体が前記光線モジュール5のスイッチを押して作動させ、光線モジュール5に光線を射出させ、従来の着弾点表示装置が点灯を維持できるだけという問題を改善し、リアルタイムに射撃の着弾点を表示できるという実用的進歩性を備えている。

【選択図】 図2



## 【実用新案登録請求の範囲】

## 【請求項 1】

射撃練習用着弾点表示装置であって、前記着弾点表示装置があらかじめ設けたバレルに取り付けられ、管体、光線モジュール、圧動機構を含み、そのうち、前記管体の壁面に1つまたは1つ以上の孔部が穿設され、且つ前記管体内に穿通孔を備えた当接壁が設けられ、前記光線モジュールは前記管体の一端に設置され、且つ、前記光線モジュールにスイッチが設けられ、前記圧動機構は前記当接壁の穿通孔に穿設され、前記圧動機構の前記光線モジュールから離れた一端にピストンが設けられ、他端に棒体が設置され、前記ピストンと前記当接壁間に弾性部材が設置されたことを特徴とする、射撃練習用着弾点表示装置。

10

## 【請求項 2】

前記棒体にさらに前記穿通孔より大きい当接体を設けたことを特徴とする、請求項1に記載の射撃練習用着弾点表示装置。

## 【請求項 3】

前記管体の適切な位置にさらに位置規制部を設けたことを特徴とする、請求項1に記載の射撃練習用着弾点表示装置。

## 【請求項 4】

前記管体内にさらに1つまたは1つ以上の突起体を周設したことを特徴とする、請求項1に記載の射撃練習用着弾点表示装置。

## 【請求項 5】

前記弾性部材がバネ、弾性板片または関連の弾性を備えた部材のうちいずれか1つとすることができ、ことを特徴とする、請求項1に記載の射撃練習用着弾点表示装置。

20

## 【請求項 6】

前記ピストンにさらに移動孔が設けられ、且つ前記移動孔に移動棒が穿設され、さらに前記管体に調整器が周設され、前記調整器が前記移動棒に枢設されたことを特徴とする、請求項1に記載の射撃練習用着弾点表示装置。

## 【請求項 7】

前記管体に1つまたは1つ以上の弾性を備えた環状体を被せて設置したことを特徴とする、請求項1に記載の射撃練習用着弾点表示装置。

## 【請求項 8】

前記光線モジュール内にさらにカウンターを設置し、且つ前記カウンターが前記スイッチに接続されたことを特徴とする、請求項1に記載の射撃練習用着弾点表示装置。

30

## 【考案の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本考案は着弾点表示装置に関し、特に、リアルタイムに射撃の着弾点を表示できる、射撃練習用着弾点表示装置に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

サバイバルゲームにおいて、ゲーム中の敵対プレイヤーに効果的に照準を合わせるため、人々は通常バレル上に望遠鏡を取り付けて敵対プレイヤーの位置を観測し、且つ赤外線照準器の補助で照準の実際の位置点を確認しており、赤外線照準器が照射する光線が照準を合わせる必要がある位置にあるとき、照準を合わせるという効果が効果的に達成される。

40

## 【0003】

図1に従来の着弾点表示装置の立体図を示す。この図からはっきりと分かるように、着弾点表示装置1はあらかじめ設けられたバレル11上に取り付けることができ、着弾点表示装置1の一端に光線モジュール12が接続され、前記光線モジュール12は赤外線光とすることができ、且つ、前記光線モジュール12はスイッチ13を設け、前記スイッチ13で前記光線モジュール12をオンまたはオフにすることができる。前記着弾点表示装置

50

1を使用するときは、直接前記着弾点表示装置1をバレル11に取り付ければよく、且つ、スイッチを利用して光線モジュール12をオンにし、バレル11で任意の場所に照準を合わせると、前記光線モジュール12が照射する光線14で射撃の着弾点を表示することができる。

#### 【0004】

しかしながら、上述の表示装置の使用時には、次のような問題と欠点が確実に存在し、改善が待たれている。従来の着弾点表示装置1はバレル11が現在照準を合わせている位置をはっきりと示すことができるものの、使用時に着弾点表示装置1の光線モジュール12が常時点灯した状態を維持することしかできず、トリガーを引くか否かに関わらず、使用者は現在のバレル照準点を知ることができるが、トリガーを引く瞬間の実際の射撃着弾点を知ることができない。

10

#### 【0005】

このため、上述の従来の問題と欠点をいかに解決するかが本考案の考案者と関連産業のメーカーが研究改善を図る方向性である。

#### 【考案の開示】

#### 【考案が解決しようとする課題】

#### 【0006】

本考案の主な目的は、従来の着弾点表示装置に存在する赤外線表示が点灯したままであるという問題点を打破し、リアルタイムに射撃の着弾点を表示できるという実用的進歩性を達することができる、射撃練習用着弾点表示装置を提供することにある。

20

#### 【0007】

本考案の第二の目的は、光線モジュールを常時点灯した状態にしたり、光線モジュールの機敏性を自由に調整できるようにしたりすることができ、従来の着弾点表示装置にない実用的進歩性を達成することができる、射撃練習用着弾点表示装置を提供することにある。

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0008】

本考案の主な目的を達するための射撃練習用着弾点表示装置は、あらかじめ設けられたバレルに取り付けることができ、且つ管体、光線モジュール、圧動機構を含み、そのうち、前記管体の壁面に1つまたは1つ以上の孔部が穿設され、且つ、前記管体内に穿通孔を備えた当接壁が設けられ、前記光線モジュールが前記管体の一端に設置され、且つ前記光線モジュールにスイッチが設けられ、前記圧動機構が前記当接壁の穿通孔に穿設され、且つ前記圧動機構の前記光線モジュールから離れた一端にピストンが設けられ、他端に棒体が設置され、また、前記ピストンと前記当接壁間に弾性部材が設置され、使用者がトリガーを引いて気流がバレルから圧動機構を押すと、前記ピストンの大きさと前記バレルの内管径が相当しているため、気流が前記圧動機構を押し、さらに前記圧動機構の棒体に前記光線モジュールのスイッチを押させて作動させ、光線モジュールに光線を照射させることができ、また、ピストンが前記バレルの孔部の位置へ移動すると、前記気流が前記孔部から溢出し、さらに前記ピストンと前記当接壁間の弾性部材が弾性を解放して圧動機構を元の位置へと移動させ、これにより、俾使用者がトリガーを引いて気流がバレルから噴出するとき、リアルタイムに現在の実際の着弾点を知ることができる。

30

40

#### 【0009】

本考案の第二の目的を達するための射撃練習用着弾点表示装置は、管体壁面に1つまたは1つ以上の孔部が穿設され、圧動機構のピストンにさらに移動孔が設けられ、且つ、前記移動孔に移動棒が穿設され、さらに、前記管体に調整器が周設され、前記調整器が前記移動棒に枢設され、そのうち、前記調整器がネジ溝を備えたナットとすることができ、調整器を移動するとき、前記調整器が前記移動棒を動かして圧動機構を一方向に移動させ、圧動機構の棒体が常に光線モジュールのスイッチに押し当てられるようにし、光線モジュールを常時点灯した状態にさせることができ、且つ、異なるバレル長さに基づいて前記調整器を移動させ、孔部の大きさを調整し、さらに光線モジュールの機敏性を調整する効果

50

を達することができる。

【考案の効果】

【0010】

すべての図に示すように、本考案の使用時には、従来技術と比較して次のような利点が存在する。

一、本考案は管体4、光線モジュール5、圧動機構6を含み、気流9がバレル3内から外に向かって噴出し、圧動機構6を押すと、前記圧動機構6の棒体62が前記光線モジュール5のスイッチ51を押して作動させ、光線モジュール5に光線8を射出させることができ、またピストン61が前記バレル3の孔部41の位置まで移動すると、前記気流9が前記孔部41から溢出し、前記ピストン61と前記当接壁43間の弾性部材63の弾性が解放されて圧動機構6を元の位置へと移動させることができ、これによりリアルタイムに射撃の着弾点を表示できるという実用的な進歩性を達することができる。

10

二、本考案の着弾点表示装置2のピストン61はさらに移動孔65を設け、且つ前記移動孔65に移動棒66を穿設し、前記管体4に前記移動棒66に枢設された調整器45を周設することができ、調整器45を移動すると、前記調整器45が前記移動棒66を動かして圧動機構6を一方向に移動させることができ、これにより光線モジュール5を常時点灯させることができると共に、調整器45を移動することでさらに前記孔部41の大きさを調整し、異なるバレル3の長さに合わせ、本考案の機敏性を調整する効果を達することができる。

【考案を実施するための最良の形態】

20

【0011】

上述の目的及び効果を達するため、本考案が採用する技術手段及び構造について、以下、図面と本考案の最良の実施例に基づき其の特徴と機能を詳細に説明する。

【実施例1】

【0012】

図2と図3に本考案の最良の実施例の立体図と断面図をそれぞれ示す。これらの図からははっきりと分かるように、本考案の着弾点表示装置2は、あらかじめ設けられたバレル3に取り付けることができ、且つ管体4、光線モジュール5、圧動機構6を含む。

【0013】

前記管体4は壁面に1つまたは1つ以上の孔部41が穿設され、且つ、前記管体4内に穿通孔42を備えた当接壁43が設けられる。

30

【0014】

前記光線モジュール5は前記管体4の一端に設置され、且つ、前記光線モジュール5にはスイッチ51が設けられる。

【0015】

前記圧動機構6は前記当接壁43の穿通孔42に穿設され、且つ、前記圧動機構6の前記光線モジュール5から離れた一端にピストン61が設置され、他端に棒体62が設置され、また、前記ピストン61と前記当接壁43間に弾性部材63が設置され、前記弾性部材63はバネ、弾性板片或いは関連の弾性を備えた部材のうちのいずれかとすることができる。

40

【0016】

上述の構造、組立設計に基づき、本考案の使用時の作動状況を次に説明する。同時に図4、図5、図6、図7に本考案の最良の実施例の動作を示す立体図、断面図1から3を示す。これらの図からははっきりと分かるように、本考案の着弾点表示装置2はあらかじめ設けられたバレル3に取り付けることができ、且つ、管体4に1つまたは1つ以上の弾性を備えた環状体44を被せて設置することができ、これによりしっかりとバレル3に取り付けることができる。トリガーを引いてバレル3内の気流9が外に向かって噴出するとき、前記気流9が前記圧動機構6を押し動かして前記圧動機構6の棒体62に前記光線モジュール5のスイッチ51を押させ、さらに光線モジュール5に光線8を照射させる。且つ、ピストン61が前記バレル3の孔部41の位置まで移動すると、前記気流9が前記孔部4

50

1 から溢出して同時にバレル 3 内の圧力が消失し、さらに、前記ピストン 6 1 と前記当接壁 4 3 間の弾性部材 6 3 の弾性が解放されて圧動機構 6 を元の位置へと移動させる。これにより、使用者がトリガーを引いて気流 9 をバレル 3 から噴出させるとき、リアルタイムに現在の実際の着弾点を知ることができ、且つ、使用者は本考案の着弾点表示装置 2 を射撃訓練の器材上に取り付け、さらにセンサーを組み合わせて使用すると、光線 8 がセンサーに照射されたとき、使用者が確実にトリガーを引いたと知ることができ、射撃訓練の正確な照準を達することができる。

【実施例 2】

【0017】

同時に図 8 に本考案の別の最良の実施例の断面図を示す。この図からはっきりと分かるように、本考案は前記棒体 6 2 にさらに前記穿孔孔 4 2 より大きい当接体 6 4 を設け、前記管体 4 の適切な位置にさらに位置規制部 4 6 を設けるか、または前記管体 4 内にさらに 1 つまたは 1 つ以上の突起体 4 7 を周設することができ、上述の構造により、前記圧動機構 6 がバレル 3 内に入り込まないようにすることができる。

【実施例 3】

【0018】

同時に図 9 と図 10 に本考案のさらに別の最良の実施例の動作を示す断面図 1 と 2 を示す。これらの図からはっきりと分かるように、本考案のピストン 6 1 はさらに移動孔 6 5 を設けることができ、且つ前記移動孔 6 5 に移動棒 6 6 が穿設され、さらに、前記管体 4 に調整器 4 5 が周設され、前記調整器 4 5 が前記移動棒 6 6 に枢設される。そのうち、前記調整器 4 5 はナットとすることができ、調整器 4 5 を移動すると、前記調整器 4 5 が前記移動棒 6 6 を移動させて圧動機構 6 を一方向に移動させ、圧動機構 6 の棒体 6 2 に常時光線モジュール 5 のスイッチ 5 1 を押させて光線モジュール 5 を常時点灯した状態に保つことができ、或いは異なるバレル 3 の長さに基づき調整器 4 5 を移動して孔部 4 1 の大きさを調整し、さらに光線モジュール 5 の機敏性を調整する効果を達することができる。上述の技術により、本考案は自由に光線モジュール 5 を常時点灯した状態に調整したり、或いは自由に光線モジュール 5 の機敏性を調整したりすることができる。

【0019】

加えて、本考案の着弾点表示装置 2 の光線モジュール 5 内にはさらにカウンター 7 を設けることができ、且つ、前記カウンター 7 は前記スイッチ 5 1 に接続され、カウンター 7 の設置により、現在前記光線モジュール 5 がスイッチ 5 1 により作動された回数を知ることができ、使用者がトリガーを引いた回数を知ることができる。さらに、前記カウンター 7 にあらかじめ定めた数字を設定し、計数が前記あらかじめ設定した数字に達したとき、前記カウンター 7 が前記光線モジュール 5 を発光させないように制御し、前記光線モジュール 5 の作動回数を制限するという効果を達することができる。

【0020】

以上の説明は本考案の最良の実施例に基づくものであり、本考案の特許範囲を制限するものではなく、本考案の明細書及び図面の内容を運用した簡易な修飾や同等効果を持つ構造変化はすべて本考案の特許範囲内に含まれるものとする。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図 1】従来の着弾点表示装置の立体図である。

【図 2】本考案の最良の実施例の立体図である。

【図 3】本考案の最良の実施例の断面図である。

【図 4】本考案の最良の実施例の動作を示す立体図である。

【図 5】本考案の最良の実施例の動作を示す断面図 1 である。

【図 6】本考案の最良の実施例の動作を示す断面図 2 である。

【図 7】本考案の最良の実施例の動作を示す断面図 3 である。

【図 8】本考案の最良の実施例 2 の断面図である。

【図 9】本考案の最良の実施例 3 の動作を示す断面図 1 である。

10

20

30

40

50

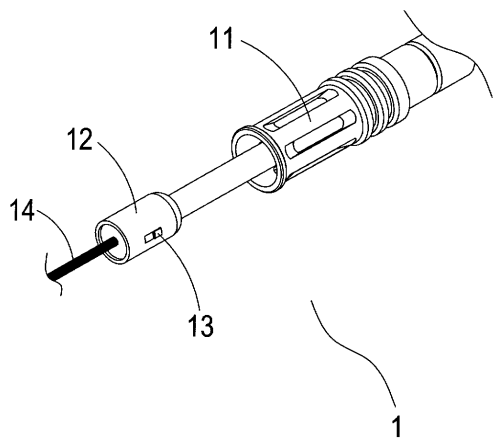
【図 1 0】本考案の最良の実施例 3 の動作を示す断面図 2 である。

【符号の説明】

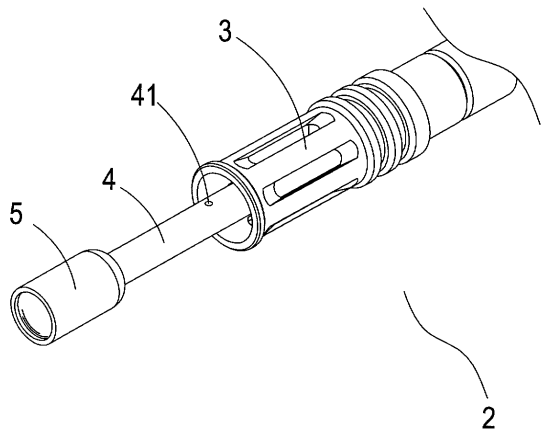
【 0 0 2 2 】

|     |         |    |
|-----|---------|----|
| 1   | 着弾点表示装置 |    |
| 1 1 | バレル     |    |
| 1 2 | 光線モジュール |    |
| 1 3 | スイッチ    |    |
| 1 4 | 光線      |    |
| 2   | 着弾点表示装置 |    |
| 3   | バレル     | 10 |
| 4   | 管体      |    |
| 4 1 | 孔部      |    |
| 4 2 | 穿通孔     |    |
| 4 3 | 当接壁     |    |
| 4 4 | 環状体     |    |
| 4 5 | 調整器     |    |
| 4 6 | 位置規制部   |    |
| 4 7 | 突起体     |    |
| 5   | 光線モジュール |    |
| 5 1 | スイッチ    | 20 |
| 6   | 圧動機構    |    |
| 6 1 | ピストン    |    |
| 6 2 | 棒体      |    |
| 6 3 | 弾性部材    |    |
| 6 4 | 当接体     |    |
| 6 5 | 移動孔     |    |
| 6 6 | 移動棒     |    |
| 7   | カウンター   |    |
| 8   | 光線      |    |
| 9   | 気流      | 30 |

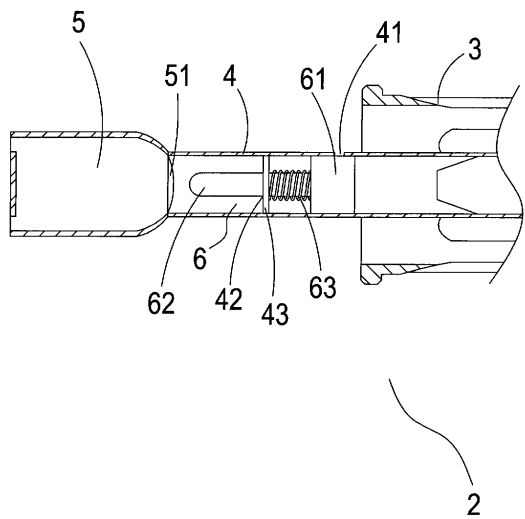
【図 1】



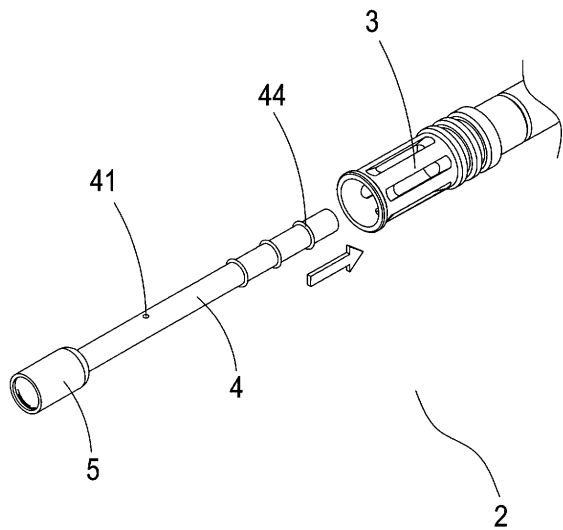
【図 2】



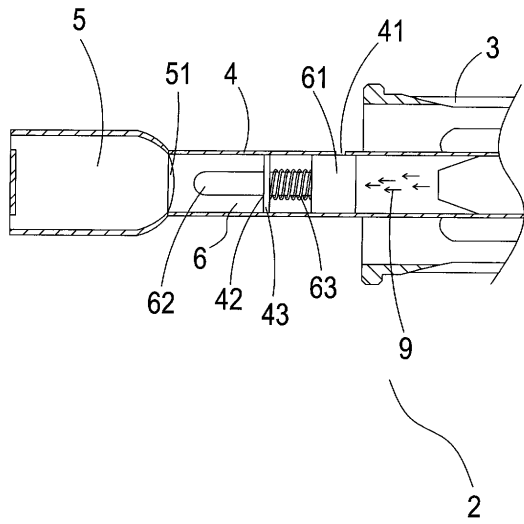
【図 3】



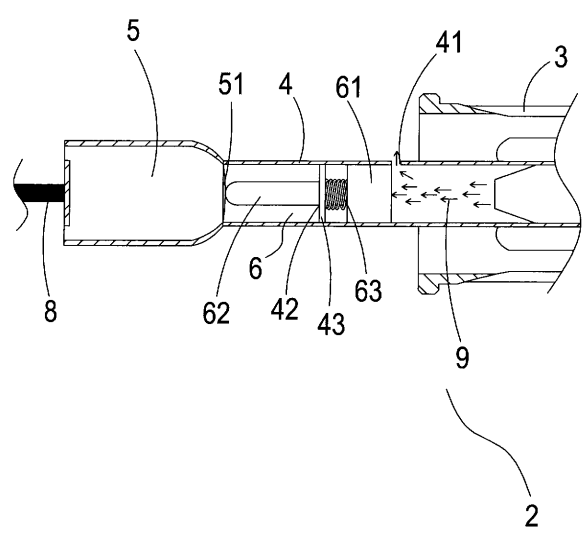
【図 4】



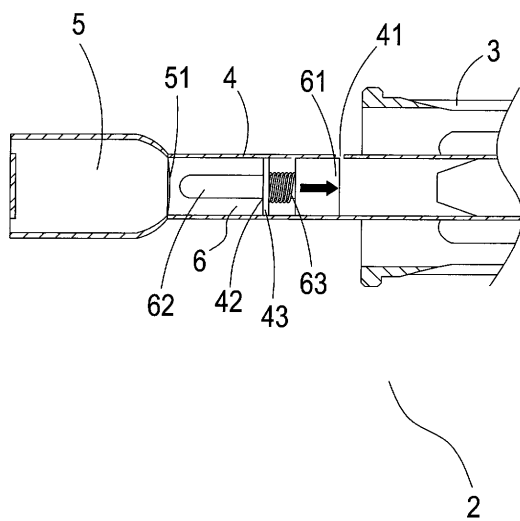
【図 5】



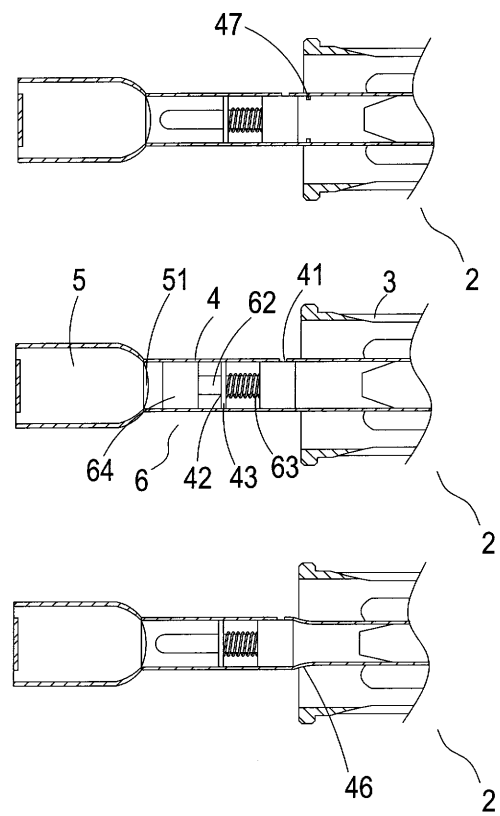
【図 6】



【図 7】

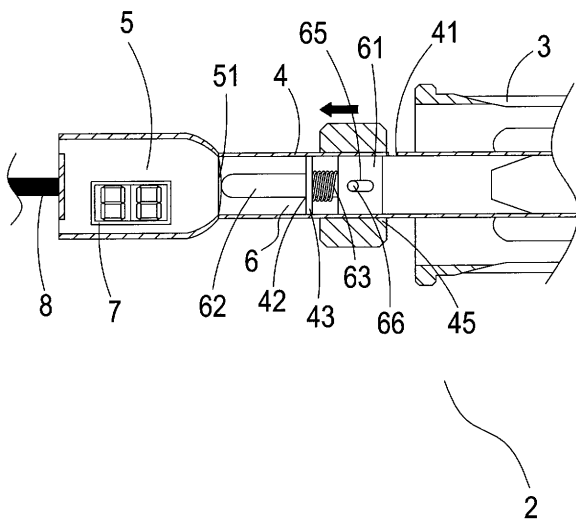


【図 8】





【図 9】



【図 10】

