

(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3141715号
(U3141715)

(45) 発行日 平成20年5月22日(2008.5.22)

(24) 登録日 平成20年4月23日(2008.4.23)

(51) Int.Cl. F 1
F 2 3 Q 2/28 (2006.01) F 2 3 Q 2/28 1 1 8 K
 F 2 3 Q 2/28 1 2 3 A

評価書の請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 実願2008-1177 (U2008-1177)
 (22) 出願日 平成20年2月29日(2008.2.29)
 (31) 優先権主張番号 200720140005.X
 (32) 優先日 平成19年3月2日(2007.3.2)
 (33) 優先権主張国 中国(CN)

(73) 実用新案権者 508064805
 ニンボ シンハイ エレクトリック カン
 パニー リミテッド
 中華人民共和国 315600 ジョジア
 ン ツシ イースト ノーザン ザ サ
 ード サーキュラー ロード ナンバー2
 39
 (74) 代理人 100068755
 弁理士 恩田 博宣
 (74) 代理人 100105957
 弁理士 恩田 誠
 (74) 代理人 100142907
 弁理士 本田 淳
 (74) 代理人 100149641
 弁理士 池上 美穂

最終頁に続く

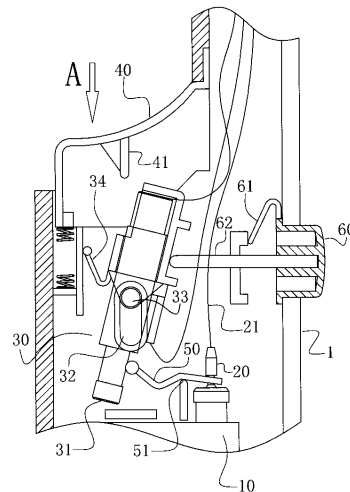
(54) 【考案の名称】 対児童対策が施されたライター

(57) 【要約】

【課題】 児童に、故障或いはガス切れの印象を与え、児童に点火を諦めさせることが可能な電子ガスライターを提供する。

【解決手段】 ハンドルに設けられて外方へ突出するように延びるパレルと、ハンドル内において液化ガス燃料を収容する燃料タンクに設けたガスバルブと、トリガと、レバーピンを介してハンドルに回動可能に取り付けられたレバーと、ハンドルに対して摺動可能に設けられ、第1の弾性部材により非没入位置に押圧される安全ボタンと、ハンドル内においてスターとボタンを有し、常にはトリガが操作されても同トリガに係合することがない分離位置にあり、安全ボタンが押圧操作されると整合位置に押圧され、操作されたトリガにより着火されるピエゾユニットとからなる。

【選択図】 図2a



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

ハンドルと、同ハンドルに設けられて外方へ突出するように延びるバレルと、ハンドル内において液化ガス燃料を収容する燃料タンクと、同燃料タンクに設けたガスバルブと、トリガと、レバーピンを介してハンドルに回動可能に取り付けられたレバーとを備えるライターにおいて、

前記ハンドルに対して摺動可能に設けられ、第 1 の弾性部材により非没入位置に押圧される安全ボタンと、

前記ハンドル内においてスタートボタンを有し、常にはトリガが操作されても同トリガに係合することがない分離位置にあり、前記安全ボタンが押圧操作されると整合位置に押圧され、操作されたトリガにより着火されるピエゾユニットとからなるライター。

10

【請求項 2】

前記トリガは、ピエゾユニットが整合位置にあるとき、同ピエゾユニットに係合可能な内方突起を有する請求項 1 に記載のライター。

【請求項 3】

前記安全ボタンはピエゾユニットを整合位置へ押圧する指部を有する請求項 1 に記載のライター。

【請求項 4】

前記安全ボタンはピエゾユニットを整合位置へ押圧する指部を有する請求項 2 に記載のライター。

20

【請求項 5】

前記ピエゾユニットは互いに対向する一対のスリットを有し、各スリットはハンドルに設けられたピンを受容している請求項 1 に記載のライター。

【請求項 6】

前記ピエゾユニットは互いに対向する一対のスリットを有し、各スリットはハンドルに設けられたピンを受容している請求項 4 に記載のライター。

【請求項 7】

前記ピエゾユニットはハンドルに設けたボールを受容する水平方向に延びる通孔を有する請求項 1 に記載のライター。

【請求項 8】

前記ピエゾユニットはハンドルに設けたボールを受容する水平方向に延びる通孔を有する請求項 4 に記載のライター。

30

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は対児童対策が施されたライターに関する。より詳細には、児童に故障或いはガス切れの印象を与え、児童に点火を諦めさせることが可能な電子ガスライターに関する。

【背景技術】**【0002】**

従来のライターは安全手段や安全機構を有し、これら安全手段のロック時即ち安全モードにセットされた状態では、ライターのトリガが操作されることが防止されているが、トリガの操作に必要な作動力が増加されるようになっている。このようなライターを児童が手にすると、最初は操作できないが、操作に興味を抱き、最終的には発火方法を確認する。従って、従来のタイプとは異なり、安全装置が起動するまでのみ、発火されトリガを備えた新型のライターが提案されるに至った。

40

【考案の開示】**【考案が解決しようとする課題】****【0003】**

本考案の主たる目的は、児童に、故障或いはガス切れの印象を与え、児童に点火を諦め

50

させることが可能な電子ガスライターを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0004】

上記した目的を達成するために、本考案に係るライターはハンドルと、同ハンドルに設けられて外方へ突出するように延びるバレルと、ハンドル内において液化ガス燃料を収容する燃料タンクと、同燃料タンクに設けたガスバルブと、トリガと、レバーピンを介してハンドルに回動可能に取り付けられたレバーとを備える。本考案は更にハンドルに対して摺動可能に設けられ、第1の弾性部材により非没入位置に押圧される安全ボタンと、前記ハンドル内において安全ボタンを有し、常にはトリガが操作されても同トリガに接触することがない分離位置にあり、前記安全ボタンが押圧操作されると整合位置に押圧され、操作されたトリガにより着火される piezo ユニットとからなる。

10

【考案を実施するための最良の形態】

【0005】

図1及び2aは本発明に係るライターの一実施例を示す。ライターはハンドル1、同ハンドル1に設けられて外方へ突出するように延びるバレル2、ハンドル1内において液化ガス燃料を収容する燃料タンク10、及び同燃料タンク10に設けたガスバルブ20、備える。前記ハンドル1に設けられた piezo ユニット30はスタートボタン31及びトリガ40を有し、トリガ40が押圧操作されると、piezo ユニット30が駆動されて火花を生成して発火させる。ハンドル1にはレバーピン51を介してレバー50が回動可能に装着されるとともに、ハンドル1に対して摺動可能に安全ボタン60が取り付けられている。前記ガスバルブ20は燃料供給ホース21を介してバレル内のフレームノズル(図示略)に連結されている。気化燃料はフレームノズルから噴出され、piezo ユニット30にて生成さえる火花により着火される。

20

【0006】

図2aは本発明に係るライターの通常の状態を示す。安全ボタン60は第1の弾性要素61により非没入位置に押圧される。安全ボタン60の指部62はpiezo ユニット30の方向へ延びている。

【0007】

トリガ40には内方突起41が設けられている。通常の状態において、piezo ユニット30は分離位置にある。piezo ユニット30がこの出発位置にあるときには、トリガ40がA方向に張引されても内方突出部41がpiezo ユニット30に接触することはない。本実施例において、piezo ユニット30は互いに対向する一対のスリット32を有し、それぞれのスリット32内にはハンドル1に形成されたピン33が収容されている。piezo ユニット30はハンドル1に沿って移動し、ピン33に対して回動する。piezo ユニット30は第2の弾性要素34により安全ボタン60の指部62に対して押圧される。

30

【0008】

使用時において、使用者が本発明に係るライターのハンドル1を手に持ち、トリガ40を人差し指で引くと、同トリガ40の内方突起41はpiezo ユニット30に接触することはない。従って、ライターが発火することはない。図2bに示すように、使用者が親指で安全ボタン60をB方向に押すと、第1の弾性要素61が押圧されて指部62がpiezo ユニット30に移動する。すると、piezo ユニット30がピン33を中心に回動して、第2の弾性要素34を整合位置に押圧する。この整合位置においては、安全ボタン60が最大限にまで押圧操作されたとき、トリガ40がA方向に押圧されると、内方突起41はpiezo ユニット30に当接する。

40

【0009】

図2cに示すように、piezo ユニット30が整合位置にあるとき、使用者がトリガ40をA方向へ押圧すると、突起41がpiezo ユニット30をA方向へと押圧する。すると、ハンドル1に形成されたストッパ35にスタートボタン31が係合する。使用者がトリガ40を押し続けると、ストッパ35に対してスタートボタン31が押圧され、着火のための火花が発生される。

50

【 0 0 1 0 】

一方、レバー 5 0 は Piezo ユニット 3 0 によって押圧され、ガスバルブ 2 0 を開放する。従って、ライターが着火される。

使用者がトリガ 4 0 とボタン 6 0 とを解放すると、Piezo ユニット 3 0 と安全ボタン 6 0 とが、第 2 及び第 1 の弾性要素 3 4 , 6 1 の押圧力により、図 2 a に示す通常状態に復帰する。

【 0 0 1 1 】

図 3 a ~ 3 c は本考案に係るライターの別の実施例を示す。この実施例において、Piezo ユニット 3 0 ' は水平方向に延びる通孔を有し、この通孔内にはハンドル 1 ' に形成されたボール 3 6 ' が挿通されている。これにより、Piezo ユニット 3 0 ' はボール 3 6 ' に沿って水平移動を行うことが可能となる。第 2 の弾性要素 3 4 ' により Piezo ユニット 3 0 ' は安全ボタン 6 0 ' の指部 6 2 ' へ押圧される。

上記の実施例において弾性要素としてバネが採用されている。当業者にとって自明なように、弾性要素としては押圧操作された後に元位置に復帰可能な弾性金属片又は棒状のゴム材を採用することも可能である。これに代えて、Piezo ユニット 3 0 又は 3 0 ' はまずシート材上に配置される。好ましくは、トリガ 4 0 と安全ボタン 6 0 が押圧操作されてもハンドル 1 内に没入しないように、ハンドル 1 内にトリガ 4 0 と安全ボタン 6 0 の移動を制限する構成を設けてもよい。

【 0 0 1 2 】

上記した記載からも明らかなように、安全ボタン 6 0 が押圧される前には、従来のライターと同様に安全装置を設けることなくトリガ 4 0 が押圧される。この考案に係るライターを子供が使用しても、その子供はライターが故障しているか、或いはガスが無くなったかと思ひ、着火しようとすることを諦める。

【 0 0 1 3 】

上記実施例は例示であり、発明は実施例に限定されるものではない。従って、添付する実用新案登録請求の範囲の請求項の範囲内であれば、変更は無論可能である。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 4 】

【 図 1 】 本考案に係るライターの第 1 の実施の態様を示す斜視図。

【 図 2 a 】 図 1 に示すライターの一部破断断面図。

【 図 2 b 】 図 1 に示すライターの一部破断断面図。

【 図 2 c 】 図 1 に示すライターの一部破断断面図。

【 図 3 a 】 本考案に係るライターの第 2 の実施の態様を示す一部破断断面図。

【 図 3 b 】 本考案に係るライターの第 2 の実施の態様を示す一部破断断面図。

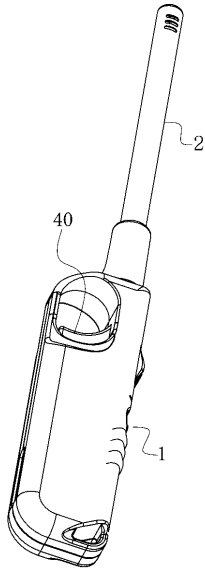
【 図 3 c 】 本考案に係るライターの第 2 の実施の態様を示す一部破断断面図。

【 符号の説明 】

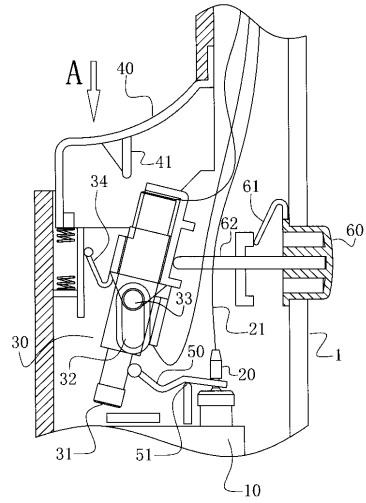
【 0 0 1 5 】

ハンドル... 1、パレル... 2、燃料タンク... 10、燃料供給ホース... 21、ガスバルブ... 20、Piezo ユニット... 30、スタートボタン... 31、スリット... 32、ピン... 33、第 2 の弾性要素... 34、ストッパ... 35、内方突出部... 41、トリガ... 40、レバー 50、レバーピン 51、安全ボタン... 60、第 1 の弾性要素... 61、指部... 62。

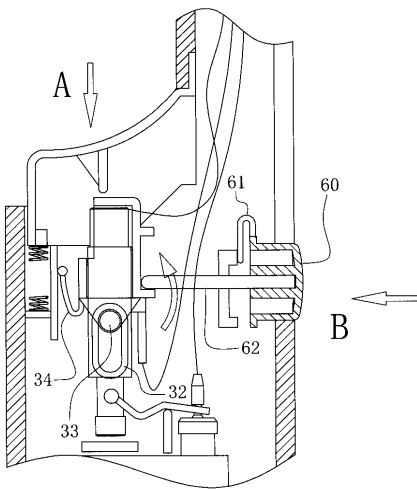
【 図 1 】



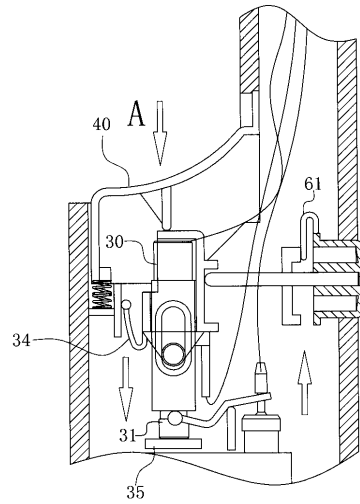
【 図 2 a 】



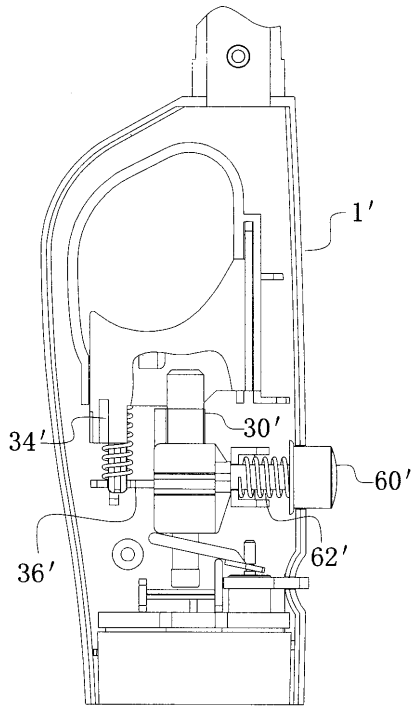
【 図 2 b 】



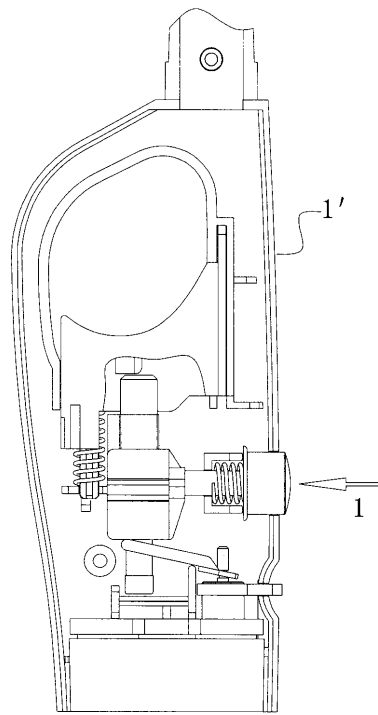
【 図 2 c 】



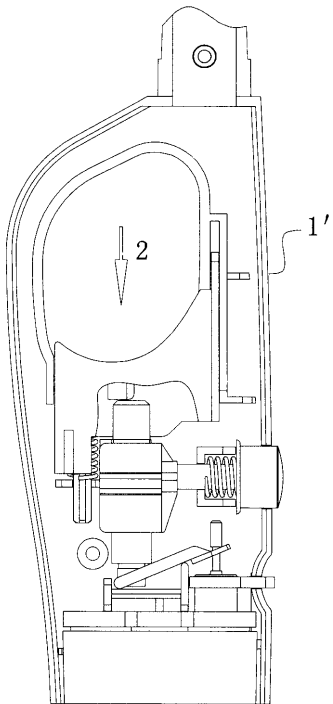
【図 3 a】



【図 3 b】



【図 3 c】



フロントページの続き

(72)考案者 シャン ジアン

中華人民共和国 3 1 5 6 0 0 ジョージアン ツシ イースト ノーザン ザ サード サーキ
ュラー ロード ナンバー 2 3 9