

修理用レーザーポインタースイッチ

はじめに:修復レーザーポインタースイッチ

コクヨのレーザーポインター「ELA-MGU 91」の照射ボタン が動いていないので、DIY で修復しました。部品代は不要です。他のボタンの修復も同じ方法で行うことができます。

初めての作業時間は 30～60 分です。私は背景と仕事を要約しているので、同様の問題で悩んでいる人を参照してください。

(※ この記事では、参照を提供するためのものである information.The の結果をすることができないことが guaranteed.Please ご自身の責任で作業を)

ステップ 1: 症状と履歴

数年前に買ったレーザーポインターの照射ボタンが動き出ませんでした。具体的には、クリック感がなくなり、ボタンを押してもレーザーが照射されない。

モデル番号は KOKUYO の「ELA-MGU 91」です。非常に高価な記憶があったので、私はディーラーを通して修理を依頼した。数日後、私たちは以下の連絡先を受け取りました。「修理価格での新品交換」でした。

- ・ 【症状が表示されます】レーザーボタンが働かない。
- ・ [診断内容]本体内部のスイッチ部の板バネを落とします。**修理代金で新品交換**。送料は別途 972 円となります。
- ・ 【修理見積もり】**28,188 円** (内訳: 技術料 28,188 円送料 972 円)

メーカーの小売価格が 55,000 円なので、約半分の価格での交換は誠実であるかもしれませんが、それでも高価なので、私はウェブ上でそれを見て、私は 同じ経験を経験した人から の記事 を見つけ た。

それによると、66 円の部品代で修理したという。私は事実として解体を試みた。その結果、この記事のケースとは異なり(おそらくモデル番号の違いにより)、新しい部品を購入することなく修理することができました。

ステップ 2: ケースの分解

分解するには、トルクスのドライバー またはヘックスローブドライバーと呼ばれるやや珍しいねじ回しが必要 です(それは 100 元の店のダイソーにあるかもしれませ
ん :私 は 近くの店に入れませんでした)。分解手順を以下に要約する。

1. 電池を取り出します (AAA×2)
2. バッテリーケースの中央にある Torx ネジ(2箇所)を取り外します
3. 本体の側面に印刷されている「BLACK OUT」の面が正面になっていることを確認し、本体ケースの表/裏の一致するラインを確認します
4. 同じ側のジョイントラインを下にして、2本のトルクスねじ穴の中央にこの中間線の近くにマイナスタイプの精密スクリュードライバ(最小)を差し込みます
5. ケースの表裏が少し開くと、起点までのラインを辿り、ケースの開け方を少しずつ広げる
6. ケースの頭部に向かって開くと、今度は元の位置に戻り、突き合わせ部分を開き、反対側も開きます
7. 裏側の「MEDIA PLAYER」の印刷を除いて、ケースの表裏をほとんど分離することができます
8. ため慎重にこれを取り除く の下内側にフックがある停止ボタン(■) 同じ印刷下で
9. 本体ケースが前後に完全に分離すると、ヘッド部のプレートも外れ、3つの部分が細い電線グループで接続されます

ステップ 3: 内部分解

ケースを3つに分解した後、内部の分解に移ります。

1. フロントケースのヘッドに取り付けられた小さな「+」ネジを外します
 2. 取り外しが可能な状態でマウスユニットを取り外します(ワイヤーが引き出されていません)。
 3. フロントサイドケースのベースを保持するトルクスネジ(3番目)を取り外します
 4. バッテリポールの接点スプリングを伸ばさないように注意しながら、ケースからベースを取り外します
 5. レーザー側に接続されているコネクタを外します(接続ワイヤー用に2本の太い赤線)
 6. ベースの前面と背面を反転させる
 7. **移動を止めるボタン**に対応するスイッチ部分を確認し ます
 8. **スイッチを構成する落とした部品**を見つけて収集する
- 上記の手順のうち、「1」と「2」は任意ですが、削除した人は後続作業を容易にします。

ステップ 4: 状態チェック(失敗の原因)

私は、ボタンの誤動作の原因は、ほぼ確実に前のステップで "7"の基礎にスイッチの欠陥です。このスイッチは iscalled 「メンブレンスイッチを

「 andisstructured に HOLDA 呼ばれるラウンド金属片」ドームスイッチ コンタクトレ
ンズの」shapewith 薄い不導体カバー。

この金属片は耐久性があり、どんな場合でも壊れたり変形したりしますが、実際にはカバーが外れて金属片が落ちて動かない場合があります(少なくとも私の場合はこの場合でした)。このようなボタン不良の原因がある場合は、金属片とカバーが本体に落下しているため、回収して再使用する必要 があります。

ステップ 5: 修理

前の手順で見たように、ボタンの誤動作の原因が「ドームスイッチ」のドロップアウトであれば、それを収集して再利用することができます。

しかし、私の場合、修理を依頼したメーカーが最初に回収して廃棄したようですが、本体にはそのような部品はありませんでした。だからウェブ上の対応するドームスイッチ(丸い金具)を検索すると、[30 セットのアイテム](#)が見つかりました。しかし、対応するサイズ(直径 3.5mm)の取扱いはなかった。

選択肢がないので、ベースに接続されている他の 5 つのスイッチの中から使用頻度が最も低い(またはおそらく使用されていない)「Alt + Tab」ボタンのスイッチ部分を削除して、それを照射ボタンに移植することにしました。

このレーザーポインターの場合、膜スイッチは約 5mm 四方の正方形である。また、カバーは黄色の透明なセロファン片(四角形)であり、四隅をスイッチのケースに接着することにより、ドームスイッチの脱落を防止する。しかし、その接着力はかなり弱く(弱い)、カッターナイフの刃先を少し挿入するだけで簡単に外れました。

その後、ドームスイッチを取り外し、照射ボタンのスイッチに移動し、カバーを取り付けて修理が完了しています。取り外したカバーに少量の接着剤(G17)を爪楊枝で貼り付けて貼り直しましたが、厄介なのは市販のセロハンテープを少し大きく切ってスイッチ部分を広く覆うことです。大丈夫だと思います。

ステップ 6: 再アセンブリとコメント

ドロップされたスイッチを復元できる場合は、分解の逆の順序で組み立てます。細いワイヤーがたくさんあるので、特にあなたがそれを切ったりピンチしたりしないと、あなたは何の問題もなく作業を完了することができますと思います。

【印象】

この時の故障は [製造業者のトップモデル](#) であり、価格も高価である。ボタンの誤動作はスイッチの部分的な抜け落ちによるものであったため、アマチュアを少しでも修復し修復することができます。一方、メーカーの修理については、このスイッチは基礎と一体化しているので、ベースの交換が主な選択だと思います。

今回はメーカーからの回答が新しいアイテムと交換されていましたが、その費用は新しいアイテムの約半分でした。それでも高価だったので、私は修理のキャンセル料を支払って DIY の修理を選択しましたが、ユーザーが会社の場合はメーカーの対応に

問題がないかもしれません。消費者は、そのモデルの設定が(その価格のために)ビジネス使用を前提としていると思われる場合には、まず DIY を検討する必要があると考えるべきである。