

診療記録

カルテNo.243 患者名:N042「ぐるぐる新幹線」 受付日:2018年 6月16日 担当Dr:岡本・竹内(健)

*症状

まったく動かない

*診察

- 1.液漏れによる
電池バネの腐食
- 2.リード線劣化・断線

*入院に至った経緯

当日、治療を完了し、試運転した所、速度レバーを「こうそく」にした途端、動かなくなり、電池が加熱していた。



←写真をクリックすると
ヤフーボックスにジャンプします

(治療状況の大きい写真が見られます)

*治療-1

(1) 本体を開ける。

- ①スイッチボタンの落下と位置保持にセロテープで押さえる。
- ②速度レバーを外す。
- ③トンネルを外す。
- ④以上で本体が上下に分割されます。



(2) 基板の載っている黄緑色のセンター部分を縦にし、レールを抜き取ります。



(3)断線したリード線を再ハンダ
当初、正規の電源を接続しないといけないランドがホットメルトで隠れており、間違った所に接続しショートしていた。 マイナス側は作業中に断線



分割時の注意点

警笛等のスイッチ内部のラバースイッチですが挿しこんでいるだけなので開けた時に抜け落ちました。



組み立て時は逆さにして組むと良い。

診療記録

*治療-2

(1) スイッチ接点洗浄



(2) レール駆動ギヤ及び保持ローラー清掃
糸くずとかを巻き込んでいたのを除去する。



(3) レール清掃
食べこぼし(?) 付着物除去。



(4) 背景貼り直し
遊園地と町並み



海辺



*治療を終えて

+側のリード線が断線していて、基板上にハンダの乗った何も接続されていないVDDと書かれたランドがあったためこれを接続先と思い込み、接続したところ違っていました。

正規のランドはホットメルトで覆われ、VCCとしてありました。

治療後、VCCとVDDの違いを調べてみると、VCC=コレクタ側電源、VDD=ドレイン側電源とありました。

断線し、どちらも存在した場合、どちらに接続するのが正解か、回路図がないと分からないのではと思いました。

余談ですが、このおもちゃの名前は「ぐるぐる～」ではなく「なりきり～」のようです。