

# 「おうちで無限チャレンジ まるで本物！クレーンキャッチャー」の修理法Ⅱ (アームが引っ掛かりポケットが止まる)

2023.10.17  
生駒の田中

## 0. 概要

今回の修理方法は、以前に投稿されている同名のおもちゃの故障原因が分かり再修理した内容を次ページ以降に記載しました。

2023.01.24

トミー・マック

## 1. 外観

おもちゃ名は「おうちで無限チャレンジ まるで本物！クレーンキャッチャー」です。(株)タカラトミーから2018年に販売されました。



## 2. 特徴

おうちで楽しめるクレーンゲームです。

1. 本物のお菓子を入れて遊べるクレーンゲーム！

※菓子は別売りです。

2. コインを入れると「バナナの歌」が流れます。

3. 残り回数のカウントダウンなど日本語と英語の切り替えも可能です。

4. 無限チャレンジモードにすると、サウンドOFF（音が鳴らない）でコインを入れなくても遊べます。

## 3. 故障

コインの投入でゲームの開始と音楽の演奏、モータで景品のテーブルの回転や、ブームやアームそしてポケットの動きなどを、プリント基板で制御しスピーカが鳴ります。従って機械的あるいは電氣的な故障が多くあります。

今回の故障は、ブームとアームが下がりますがアームが景品スライド台の端に引っ掛かり、ブームのラチェットがカチカチと音を出し、ポケットが止まって景品がすくえません。**アームが引っ掛かってポケットが止まる故障**です。

## 4. 原因

同じ様な「お菓子をすえない」故障が、既に「修理のヒント」に「[クレーンキャッチャー、お菓子をすくう事ができず、異音が出る](#)」として記載されています。しかしこれはブーム（人で例えれば上腕）の回転のリミッターの断線故障で、回転が止まらずギアのクラッチがカチカチとなる故障でした。

今回も、同じようにブームのクラッチがカチカチと音を出しますが、ブームとアーム（例えて前腕）が回転はするものの、アームが下がりきらずにブームのクラッチがカチカチと音を出し、ポケットが止まるのでお菓子をすくえない故障で、別の原因がありそうです。

そこでブームとアームそして今回は関係なさそうですが念のため先端のポケットまで分解します。

分解と修理過程で分かったことは、

- ブームとアームの構造を確認しましたが、**原因は分かりません**。アームの構造に疑いがありそうですが、**構造を理解できません**でした。→ **原因不明**。

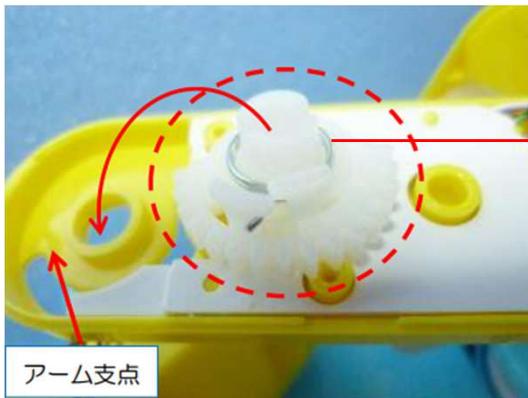
対応は、

- 原因追及を諦め**代替え対策**として、アームが下がる際に景品スライド台の端に引っ掛かからないようにする、**スライド板を貼り付け**ました。

※今回の修理内容を以降に記載します。

## 5. 故障の原因と修理内容

- 故障の原因は、前述の投稿でも疑いがあったアーム支点のギアに被さっているバネの折れです。



元のバネは両方の先端が角のように2本有ったと考えられます。  
(赤点線部分が欠損した)

先が折れたバネ

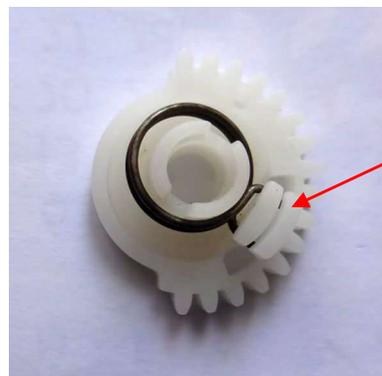
- 修理の内容は、同等のバネを用意して交換する方法です。

同サイズ（内径10mm）のねじりバネの両先端を直角に曲げ伸ばし作ります。

交換用のバネ



外側のギアと内側の円盤にある凸形状を合わせ、その部分を挟むようにバネを組み込みます。



凸の部分

## 6. 組立・修理完了

ギアをブーム内の元の位置に組み込み、分解した逆の手順で組み立てたら修理は完了です。組み立て完成した状態では、ブームの初期位置はアームの垂直に対して少し傾きます。

