

ケースにネジがないアンパンマンおもちゃの修理法（音が鳴らない）

2018.06.26/2022.07.01 改訂

トミー・マック

1. 外 観

おもちゃ名は分かりません。おもちゃの柱のような一部を首下に差し込んで使う「アンパンマンの????」で、製造会社も不明です。

2. 特 徴

表面ケースにアンパンマンの笑顔、裏面ケースに泣き顔が描かれ、両面のケースの鼻が音を出すスイッチボタンになっています。鼻を押すと「アンパンチ！」などと叫びます。



3. 故 障

鼻を押しても音が鳴らない故障です。

4. 修 理

修理のため分解したいのですが、ケース表面に固定用のネジがありません。

ケース表面にネジのないおもちゃは、ケースを係合により嵌め殺しにするか、接着をしていることが多いです。

どちらか調べるのは困難です。接合部をのこぎりで少し切断し、その隙間からステンレスの薄い刃のコーキングヘラまたはパレットナイフ（調理道具や画材）を差し込み、係合爪やボスなどを探ってみ当を付けます。

因みにコーキングヘラは、風呂場や台所などの水回りの目止めに使う、シリコンシーラントやコーキングの仕上げに使うヘラです。



（1）ケースの切断



まずケースをピラニア鋸（刃厚み0.2mm）で切ります。他の鋸でも良いですが、できるだけ刃の厚みが薄い方が綺麗に切断できます。

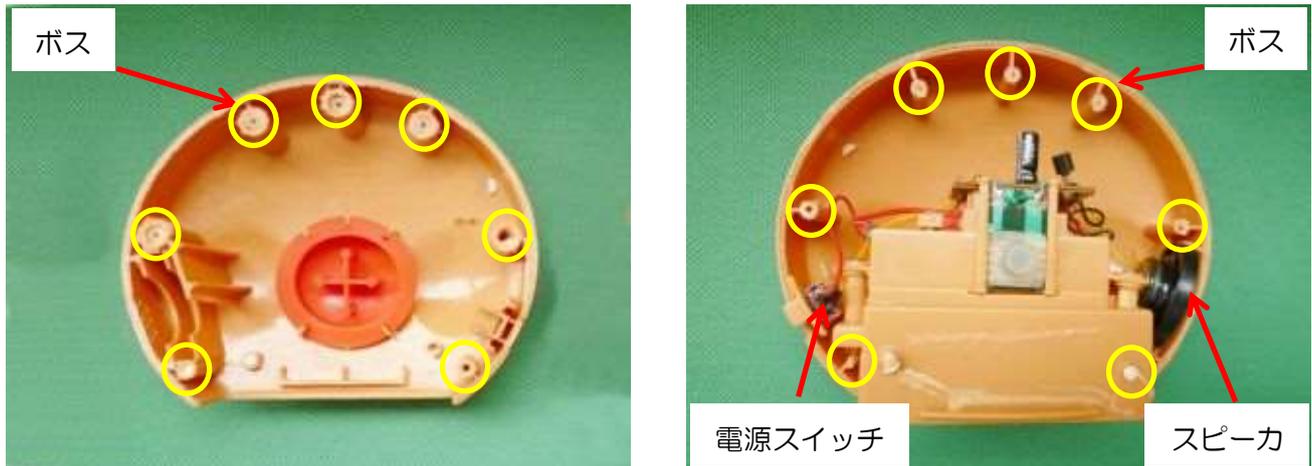
中の構造が分かっていないので、少しずつ切り進み、鋸の刃に感じる樹脂切断の感覚を手掛かりに、固定用のボスやネジあるいはプリント基板や電気部品などを切らないよう注意します。

ある程度、切断ができればマイナスドライバーで少し押し広げ、コーキングヘラを差し込んで構造を探ります。

ケースにネジがないアンパンマンおもちゃの修理法（音が鳴らない）

接合部と内部の固定用ボスなどを切断し、ケースを開きます。

結果論ですがボスが7か所、電源スイッチとスピーカは推定通り接合部近くにありました。



(2) 故障の原因

音が出ない原因はスピーカの内部の断線です。

従って、スピーカを交換しました。

(3) 元へ戻す

ボスの表面にABS用の接着剤を塗布し、固定しました。

完 成

5. 補 足

(1) 修理引き受けに当たり

ケース表面にネジのないおもちゃを修理するには、接合面を鋸などで切断しなければなりません。

上手に切断しても、破断面が凸凹し、あるいは切断面に鋸の刃の厚み分の隙間ができるなど、修理前より接合面が汚くなります。

従って依頼者にその旨を説明し、了解を得てから修理することが大切です。

(2) 鋸の選定

切断するおもちゃの接合面の形状により、鋸を選んで使います。

接合面がなだらかな平面や球面であれば長い刃の鋸で切れますが、凸凹していると短い刃の鋸を使わねばなりません。

次ページの写真上は(株)タミヤの「カッターのこ」で、刃の厚み0.38mmで、細かい切断ができます。同様なものがオルファ(株)にもあります。

写真下は(株)ピラニア・ツールの「ピラニア鋸」で、刃の厚み0.3mmと薄く、刃も樹脂や金属を切るに適した形状をしています。同様なものが(株)タミヤやオルファ(株)にもあります。

ケースにネジがないアンパンマンおもちゃの修理法（音が鳴らない）



更に値段が高いですが、刃の厚み0.1 mmの、模型工具専門の(株)シモムラアレックの「職人堅気ハイカットソー0.1」があります。

切り代が少なく、合わせ部の仕上がりが大変綺麗にできます。



終わり