

リモコンのペンギンの修理法（脚が折れた）

2019.03.30/2021.08.26 改訂

トミー・マック

1. 外 観

正式なおもちゃ名は分かりませんが、「リモコンのペンギンさん」。BANPRESTO製の1996年頃の商品です。景品用と書かれているので、UFOキャッチャーの景品の様です。



2. 特 徴

リモコンのボタンを押すと、パタパタと歩き出すおもちゃです。

3. 故 障（症状）

2足歩行のおもちゃは、落としたり踏みつけられたりして、脚の骨折、また脚のメカの樹脂が折れることが多いです。

今回は、左脚が折れて干切れた故障です。

4. 原因と処置

2足歩行するアンパンマンや動物の脚は、機構部が入った胴体の両側面下であり、胴体と脚との隙間が少なく、上手に補強して修理しないと、接着だけでは簡単に折れ、厚みのある補強をすると、脚が胴体に当たってしまいます。

そのことに注意して修理しました。

(1) 左脚の折れ

脚が折れています。

(処置)

φ0.9mmのステンレス線を脚の形状に合わせて補強材として形づくり、φ0.3mmのステンレス線を2重にして数カ所巻き付け固定した後、拭った細いステンレス線の端が飛び出さないように、縫製糸を巻き付けて固定し、瞬間接着剤で固定します。

リモコンのペンギンの修理法（脚が折れた）

5. 修理経過

（1）折れた脚の状況

ぬいぐるみの中で左脚が折れ、千切れています。

（2）ぬいぐるみの糸切り

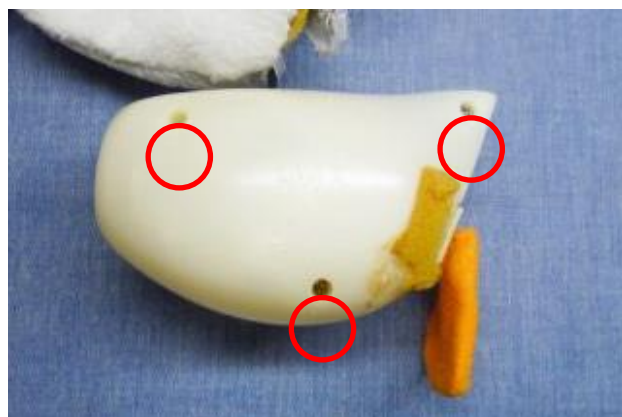
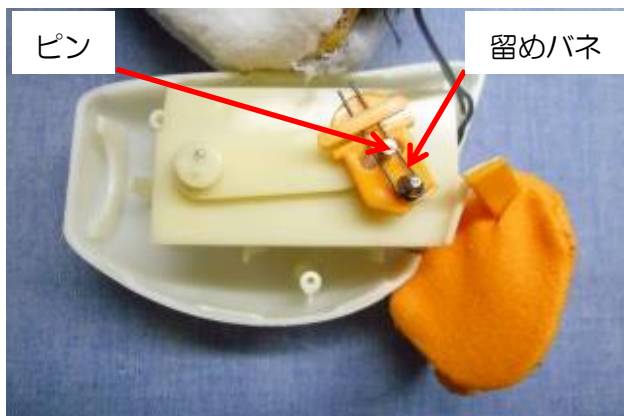


縫製糸の縫い目に沿って、T字型に最小限の範囲で縫製糸をリッパーで切ります。

（3）ぬいぐるみの脱がし

ぬいぐるみを頭側へ脱がします。

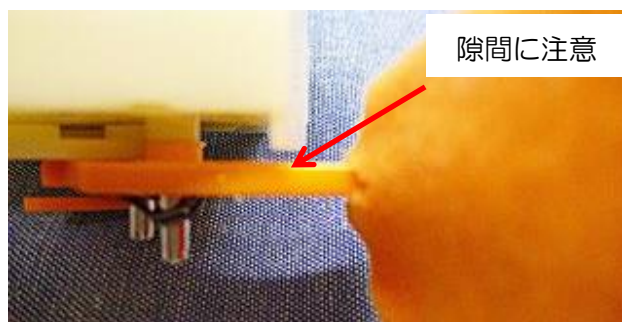
（4）機構部のケース外し



上写真の○印のネジ（タッピング2.6X8）3本を外し、ケースを開いて折れた左脚の状況を見ます。

（5）機構部と脚の隙間の把握

折れていない右脚で、機構部との隙間を把握して、修理の時の補強材と機構部やケースとの干渉を考慮します。



（6）折れた脚の状態

留めバネとピンを外し、左脚を取り外します。

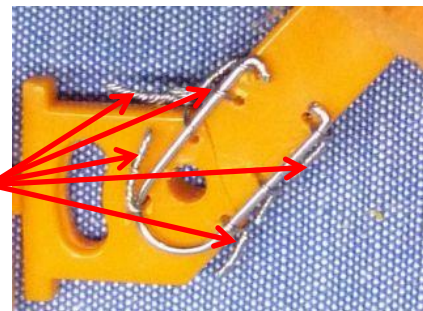
リモコンのペンギンの修理法（脚が折れた）

（7）折れた脚の修理

強度アップのためφ0.9mmのステンレス線を両面に、脚の形状に合わせて形づくり、φ0.3mmのステンレス線を2重にして数カ所巻き付け固定します。



振った細い
ステンレス線



反対面

振った細いステンレス線を、脚に沿わせようと曲げても、線に曲がり癖がついており飛び出します。

そこで、

（8）振ったステンレス線の固定

飛び出した細いステンレス線を、抑え込むように縫製糸を巻き付けます。

そして瞬間接着剤を垂らし接着します。

拡大すると、



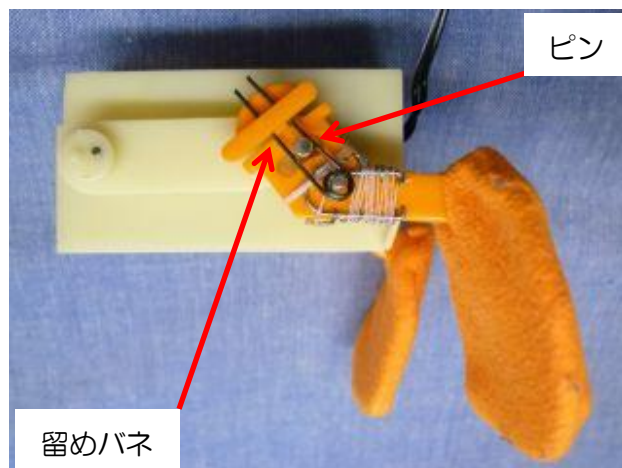
これで **修理完了**。

リモコンのペンギンの修理法（脚が折れた）

(9) 元に戻す

(a) 左脚の固定

ピンを嵌め、留めバネで左脚を固定します。



(b) ぬいぐるみの着せ

ぬいぐるみを着せます。

(c) 脚根元のぬいぐるみの縫製

切り裂いた脚の根元を縫製糸で縫います。

完 成

終わり