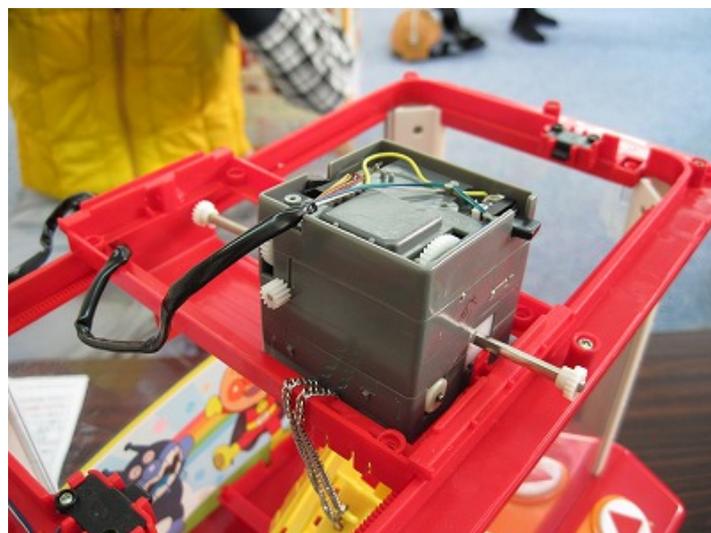


アンパンマンわくわくクレーンゲームの分解修理 (アガツマ製旧タイプ:左右にLEDがある)

P1

2016.2.8

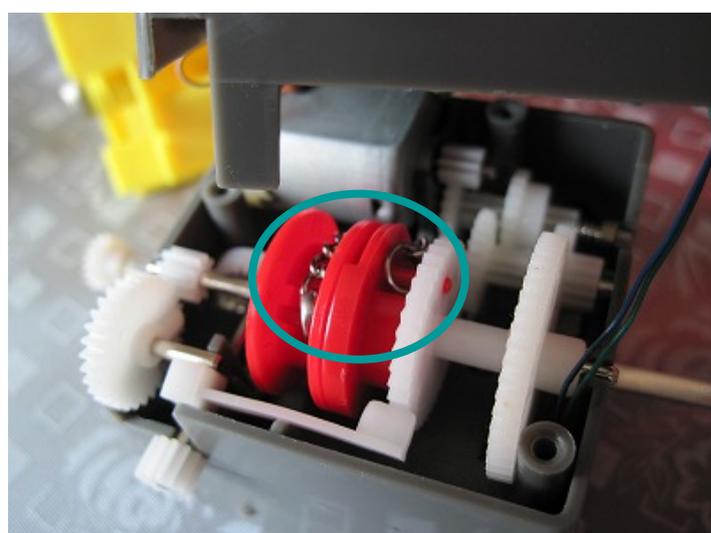
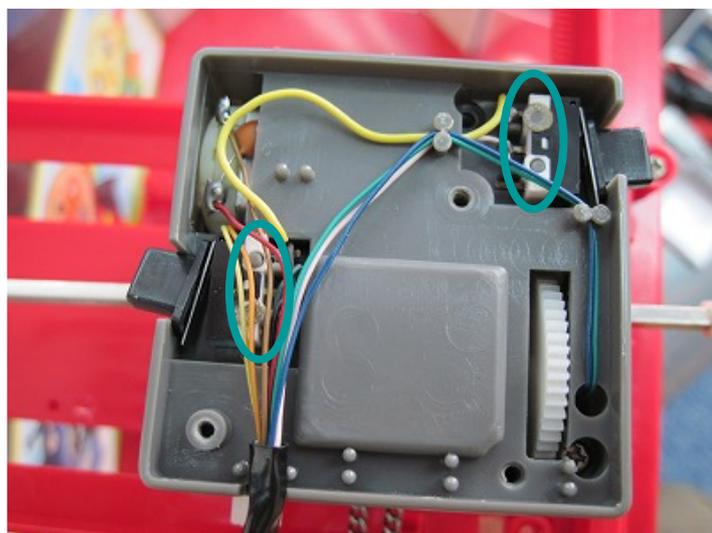
なら・おおよどおもちゃ病院



①旧式は左右にLEDがついている。ギヤボックスは3段式である。

②蓋の裏に4本のネジがあり取り外しができる。

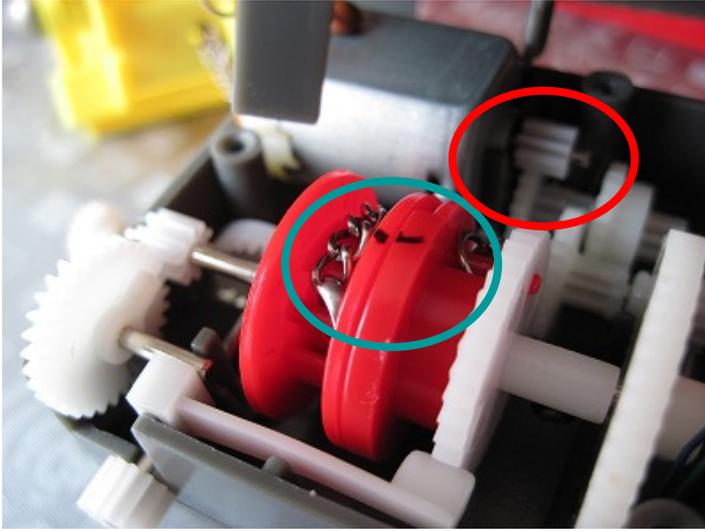
一段目・・・前進後進時のリミットスイッチ
二段目・・・バケット昇降モーター
三段目・・・左右移動・前後移動モーターが入っています。



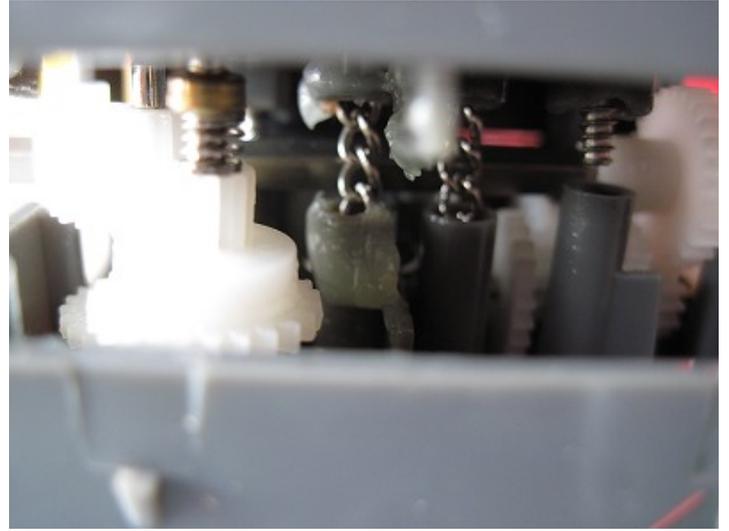
③ギヤボックスの蓋はネジ3本。
リード線の固定部分に隙間を開け、配線を外す。リミットスイッチを固定している軸は折れやすいので注意。
リード線は細いので切らないように。

④チェーンの取り付け位置に注目





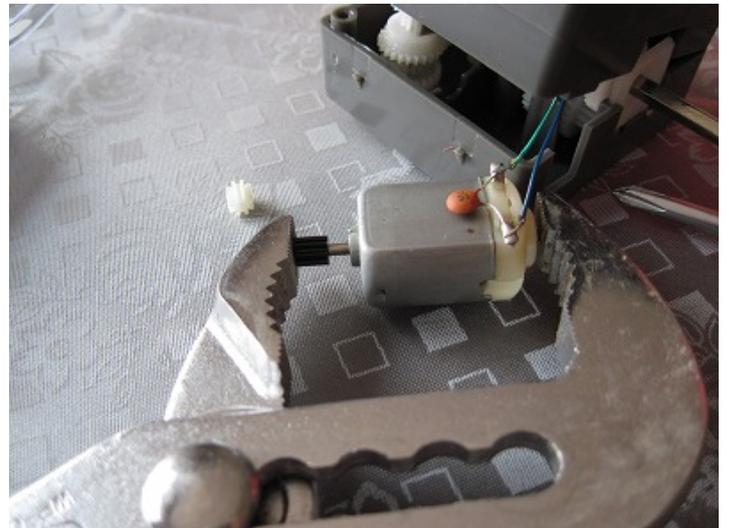
⑤赤い左右のドラムのクラッチ位置がずれないようにマーキング。
チェーンが上下しないので、ピニオンギヤ(8T)割れを確認、交換した。(赤丸)
交換方法は⑧を参照



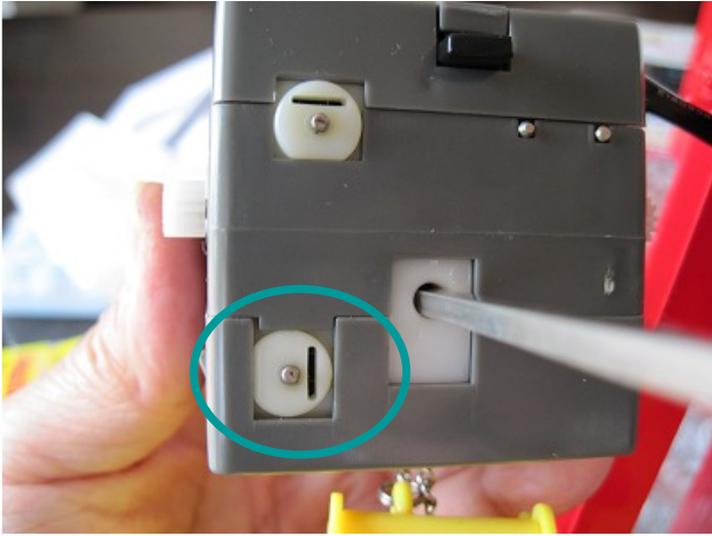
⑥二段目にあるネジ3本を外し三段目のギヤボックスを覗く、なるべくギヤ組みを崩さないようにモーターを取り出す。



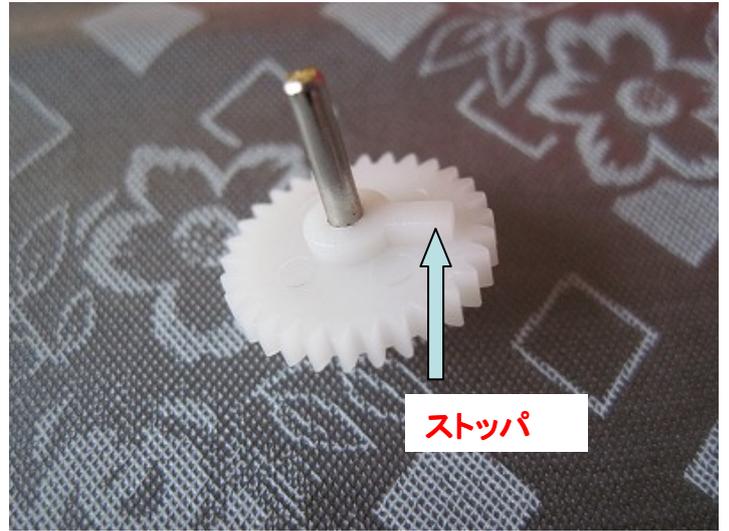
⑦前後進用のモーターのピニオンギヤ(8T)が割れている。モーターリードは青緑



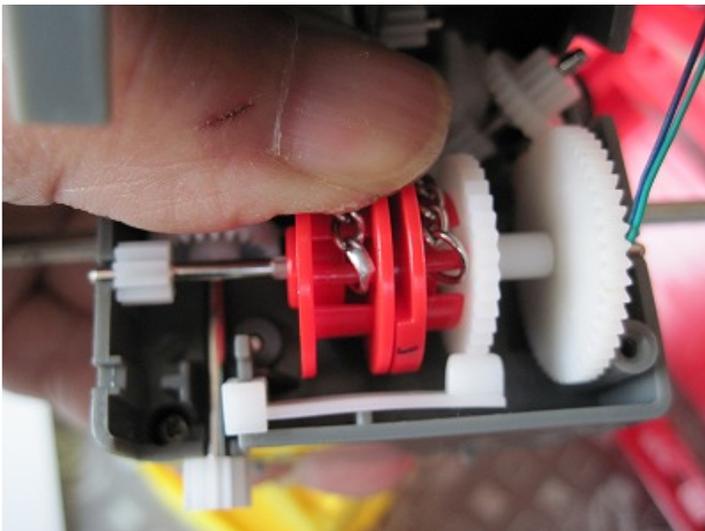
⑧モーターの心棒に圧力をかけピニオンギヤを挿入する。心棒以外のところに圧力をかけると内部の整流子がずれることがある。



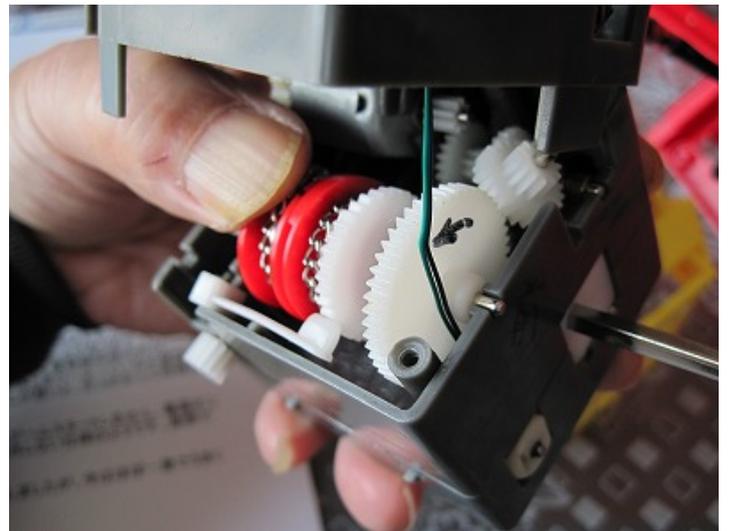
⑨前後進用モーターの取り付け向き、及び配線の取り回しを間違えると、ギヤボックスの移動に必要なワイヤーが足りなくなり、再度分解することになるので注意。



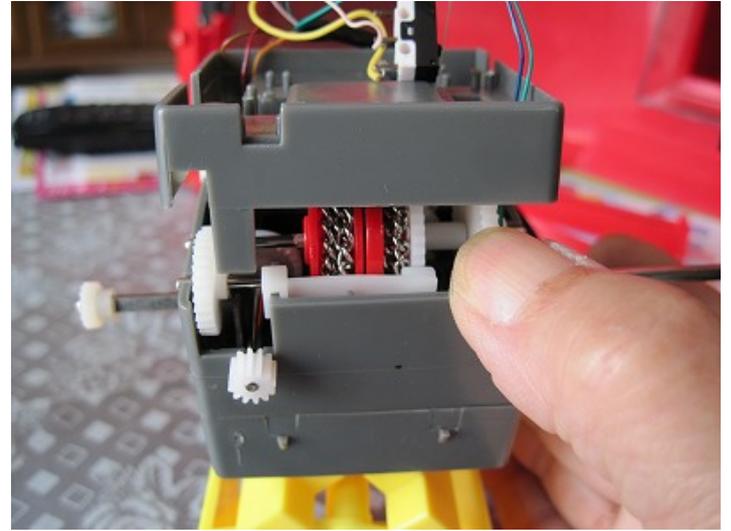
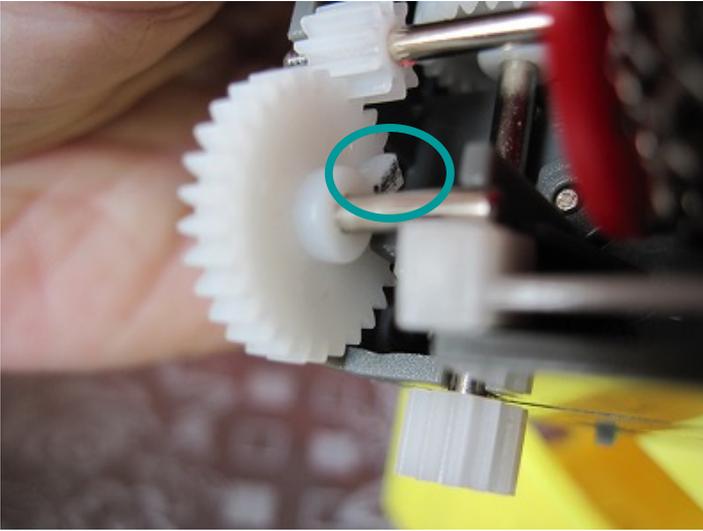
⑩二段目のストップ付きギヤ



⑪左右ドラムの位置を確認し左ドラムを押さえる。



⑫手前の大きいギヤを反時計回りに回し、チェーンを巻き上げる。



⑬チェーンが緩まないよう右手で保持し、ストップ付ギヤを5時の位置にはめる。黒いマーキングがストップ位置、その下にギヤボックスのストップがある。

⑭チェーンが緩まないようバケットを持ち上げ、ストップ付ギヤを押さえたまま蓋をする。本体に組み込むまでチェーンが緩まないよう注意し、スタート位置に取り付ける。



⑮黒いケーブルの端がギヤボックスの端にあるか確認。ギヤボックスの移動範囲に支障がないかケーブルの長さやねじれを確認し、赤い蓋を取り付ける。リミットスイッチにより動作が制御されているので、必ず赤い蓋を取り付けて試運転を行う。

分解修理のポイント

- 配線を切らないよう丁寧に扱う。切れたときのためにこまめに写真を撮る。 
- ギヤはなるべく取り外さず、ずれてもその位置において置く。
- チェーンの巻上げは白いギヤ側からみて反時計回り。ねじれによる引っかかりに注意。
- ストップ付ギヤのストップ位置は、ギヤケースのストップの上に置く。
- 修理後、ギヤボックスの設置位置はスタート位置でリミットスイッチをオンの状態にする。
(ギヤボックスの設置位置がスタート位置でなかったり、チェーンが緩んでいても電源をオンにすると自動的にセットされる機能があるようです!!!)

※参考 モーター結線色ブラシ側から見て: 上から二段目茶赤、三段目青緑、三段目橙黄色の濃淡製造時期等により確実ではありませんので参考にしてください。