

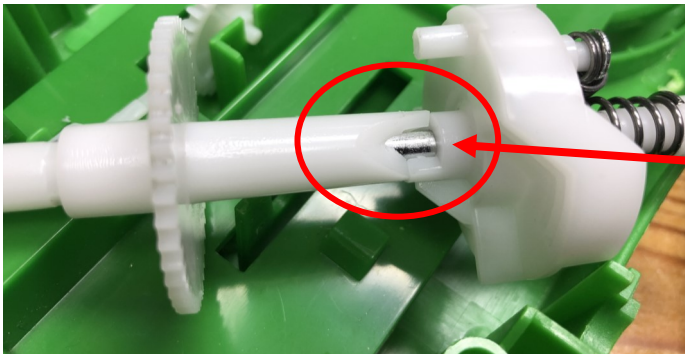
スーパータイワニの修理

症状: ワニの歯を押してもかぶいつかれない。

大変強いばねが使われているがその強さにプラスチックの強度が付いて行っていないようだ

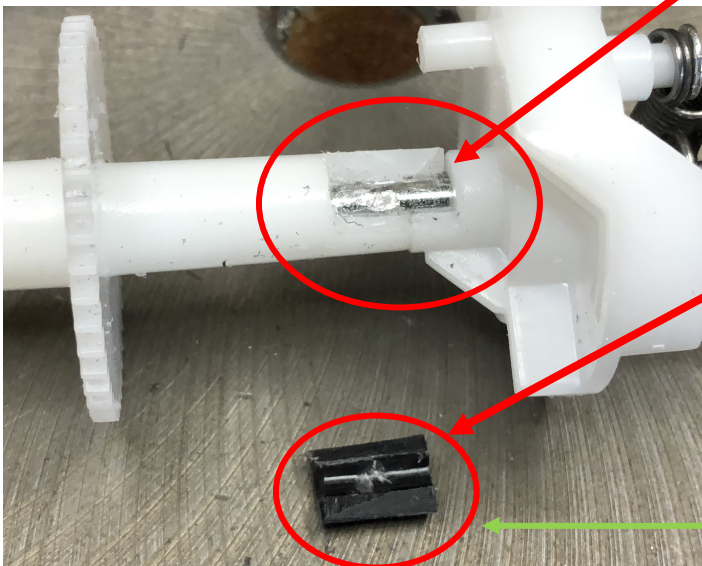


1. 症状-1

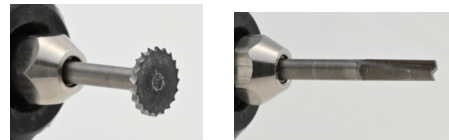


ギアシャフトの欠け

2. 対策-1-1

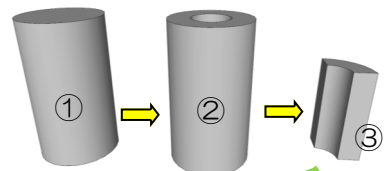


欠けた部分をルーターで角を立てるようにえぐり下記の部品が逃げないようにする

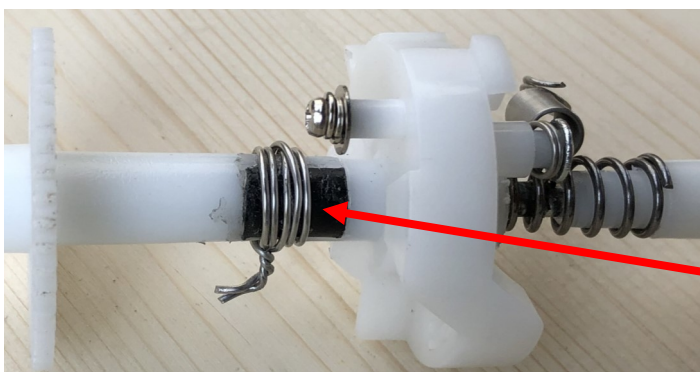


使用したルーターのビット

えぐった部分に強度のある丸棒のポリアセタール樹脂(ジュラコン)を加工してはめ込む



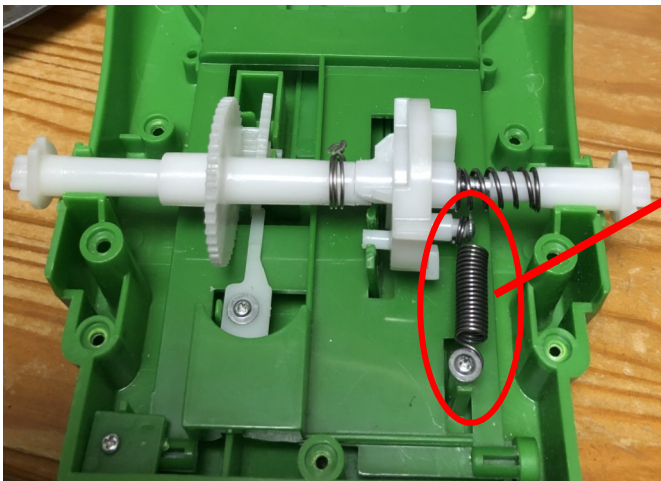
- ① 8φジュラコンの丸棒
- ② センターに4φの穴をあける
- ③ えぐった形に合わせカット



ジュラコンをPPXで接着、その上からステンレス1φの針金を巻き付け。

ステンレスの針金は3ターンだったが、上記のジュラコンが少したわむのであと2ターンを追加した。

対策-1-2



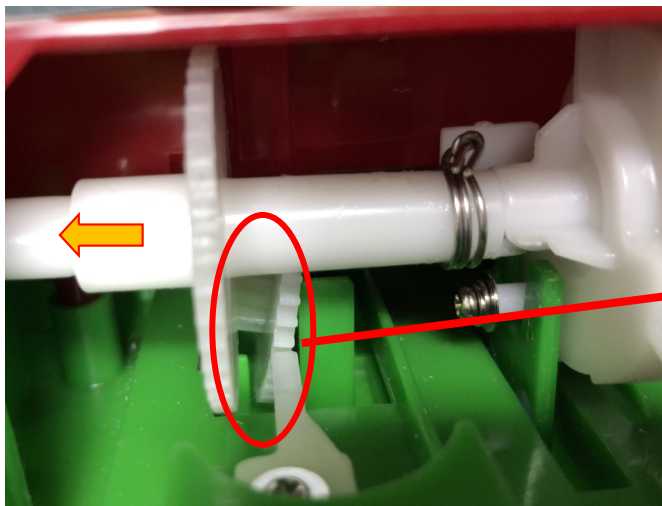
オリジナルの1φのもの



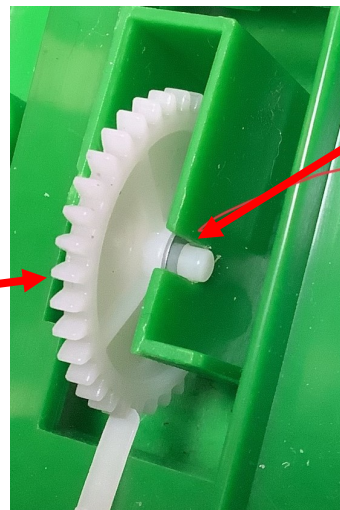
交換した0.7φのspring

このspringが強いためいろいろところで無理が生じているので少し弱いものに交換

対策-1-3

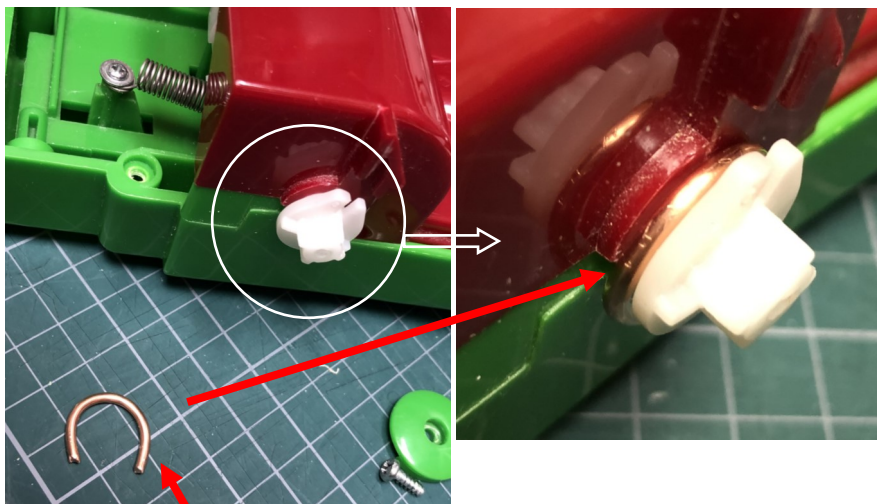


上の強いspringの影響かギアシャフトが左に逃げ奥の小さなギアが外れてしまう。



追加した3mmのワッシャ

奥の小さなギアのシャフト右側にワッシャを入れギアができるだけ左に寄るようにした。

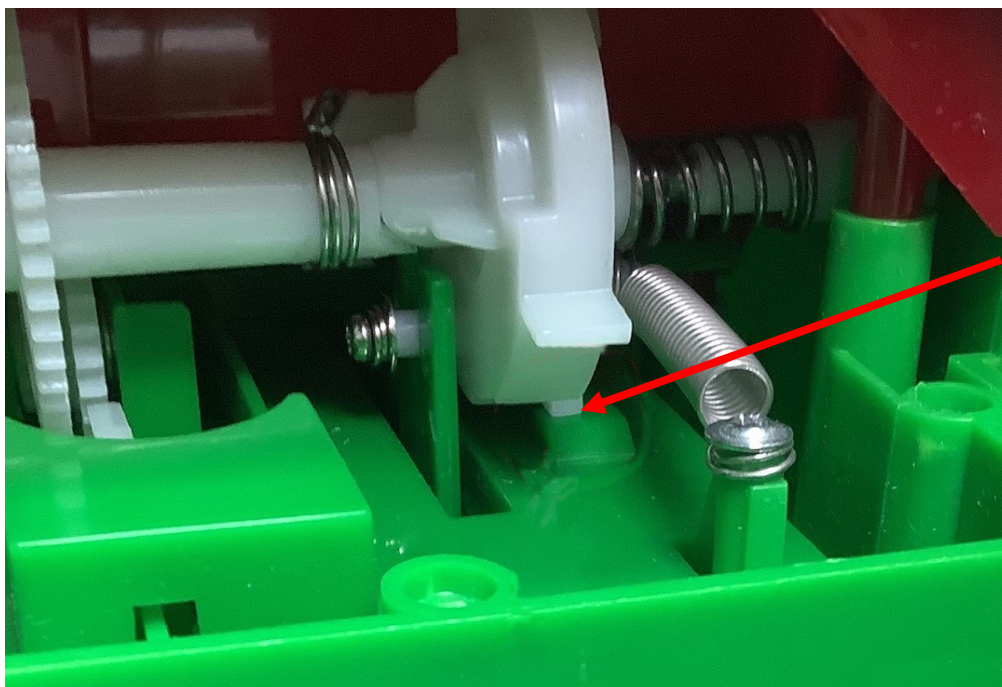


またギアシャフトをより右に寄せるため右側にワッシャ代わりの2φ銅線を追加



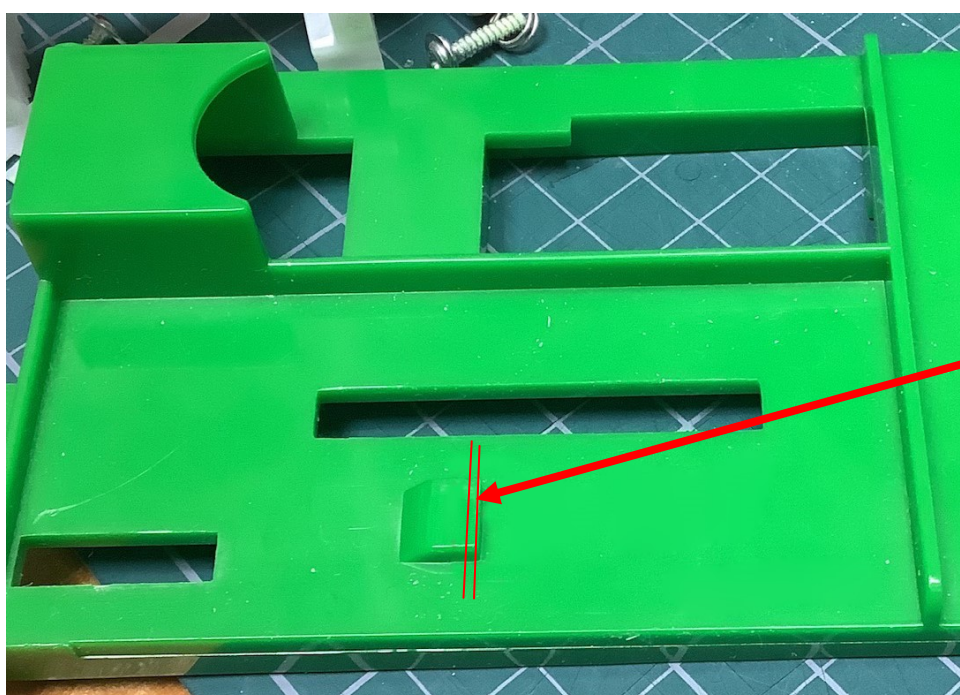
ギアシャフトを右に寄せたため右後脚に当たる。その部分はやすりで削る。

3. 症状-2



口をあけたときにこの部分で引っかかるが、シャフトのずれやスプリングの強さなどの影響かロックされない。

4. 対策-2-1



ロック部分を0.5mm~1mm程削りロックできるようにする。

5. 結果

動作 OK

対策1-2でスプリングを弱くしたため口を閉じる力が弱くなり迫りに欠けるが、動作はOKになった。