

輪ゴム鉄砲のレシピ



by Y. Kowada

2009年10月4日

材料



材料

竹を割って、割り箸程度の太さの棒を長いもの二本(同じ長さ)、短いものを4本、グリップ用の幅の広い板を一枚、用意します。(後述のように、中くらいのもの3つ、短いもの三本でもOK) 長いものは銃身に、短いものは、1つが先端、残り二つが輪ゴム掛けのための引っ掛け用になります。

加工 1



加工

グリップ用の板は、竹の表皮と内側を割ってはぎ取り、それぞれのパーツは、表面を鉋やヤスリで滑らかにします。銃身と先端のパーツは、接合部分を重ねて22~25cmになるように調整します。

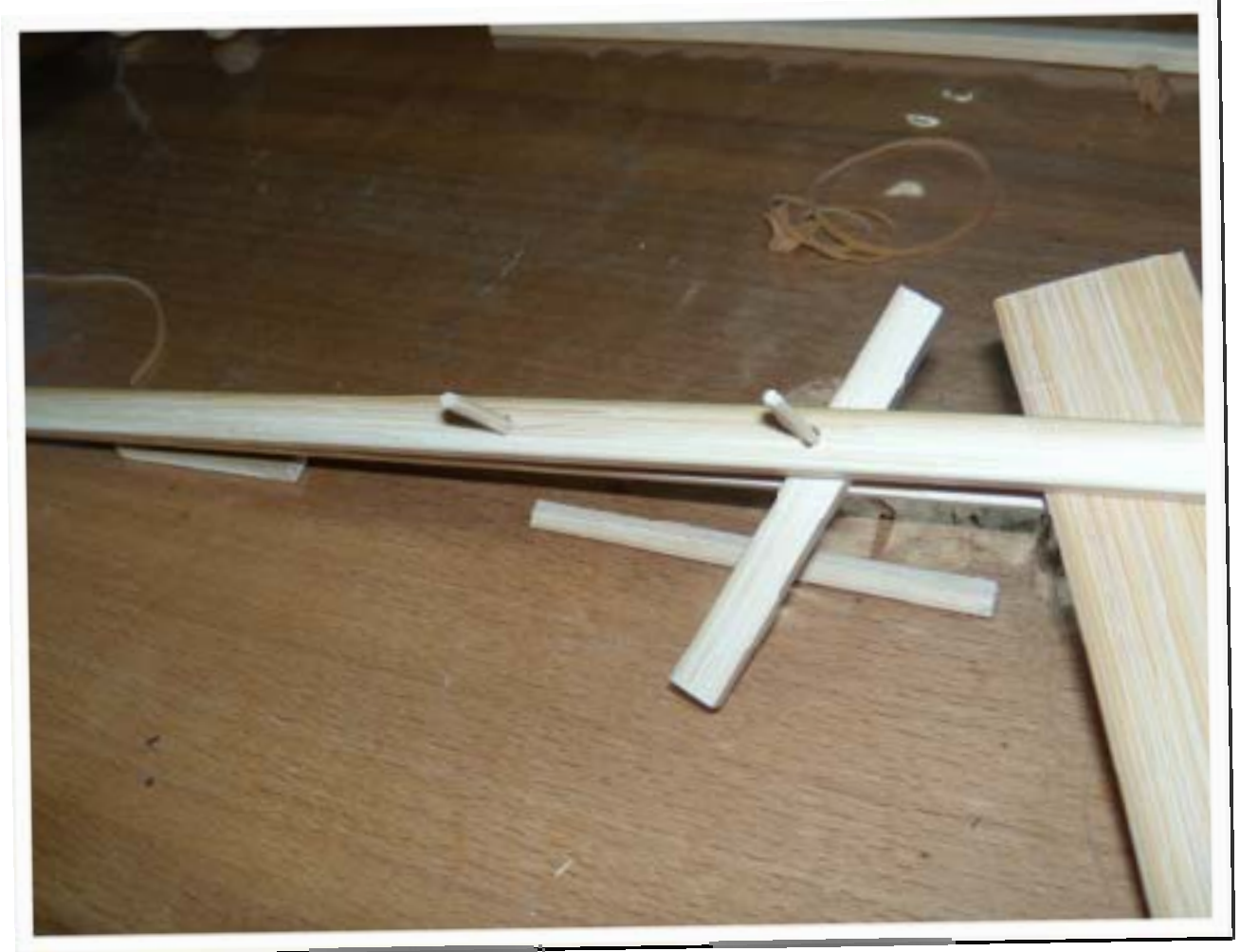
穴開け加工



穴開け加工

一度パーツを並べて銃の形にして、引き金の位置と、それを引くための輪ゴムを止める場所を決めます。その場所にマークをして、2つのパーツを重ねて同じ位置二カ所に穴を開けます。また、引き金にも位置を見ながら、1つ穴を開けます。穴の大きさは、3~3.2mm程度、この穴の大きさに合わせて竹ひごを作ることになります。

仮組



仮組

穴を開け終わった時点で、一度全体を並べてみます。竹ひごは均等な太さにせず、多少とがったような形にすると固定しやすくなります。また、引き金には、のこぎりを使って 輪ゴムをかけるための切り込みを入れます。

先端の加工(オプション)



先端の加工(オプション)

先端には、輪ゴムをかけるための棒を付けますが、輪ゴムのテンションがかかるため、強化する意味で、溝を掘ります。まず、はめ込む棒を当てて目印を書き、その内側にのこぎりで切り込みを入れます。二カ所切り込みを入れたら、横からマイナスドライバー+金槌で叩いて切り込み部分を割ります。幅は、最終的にナイフで微調整します。

組み立て



パーツの組み立て

最後にパーツを組み立てます。それぞれの接着は、木工用瞬間接着剤か、ホットボンドを用いると短時間で仕上げることができます。竹ひごの出っ張った部分は枝切りばさみなどで切り取ります。また、輪ゴムをかける竹ひごは、輪ゴムを通しながら固定します。最後に、グリップ部分の強度が必要になるので、強度不足の場合は穴を開けて、竹ひごを使って補強します。

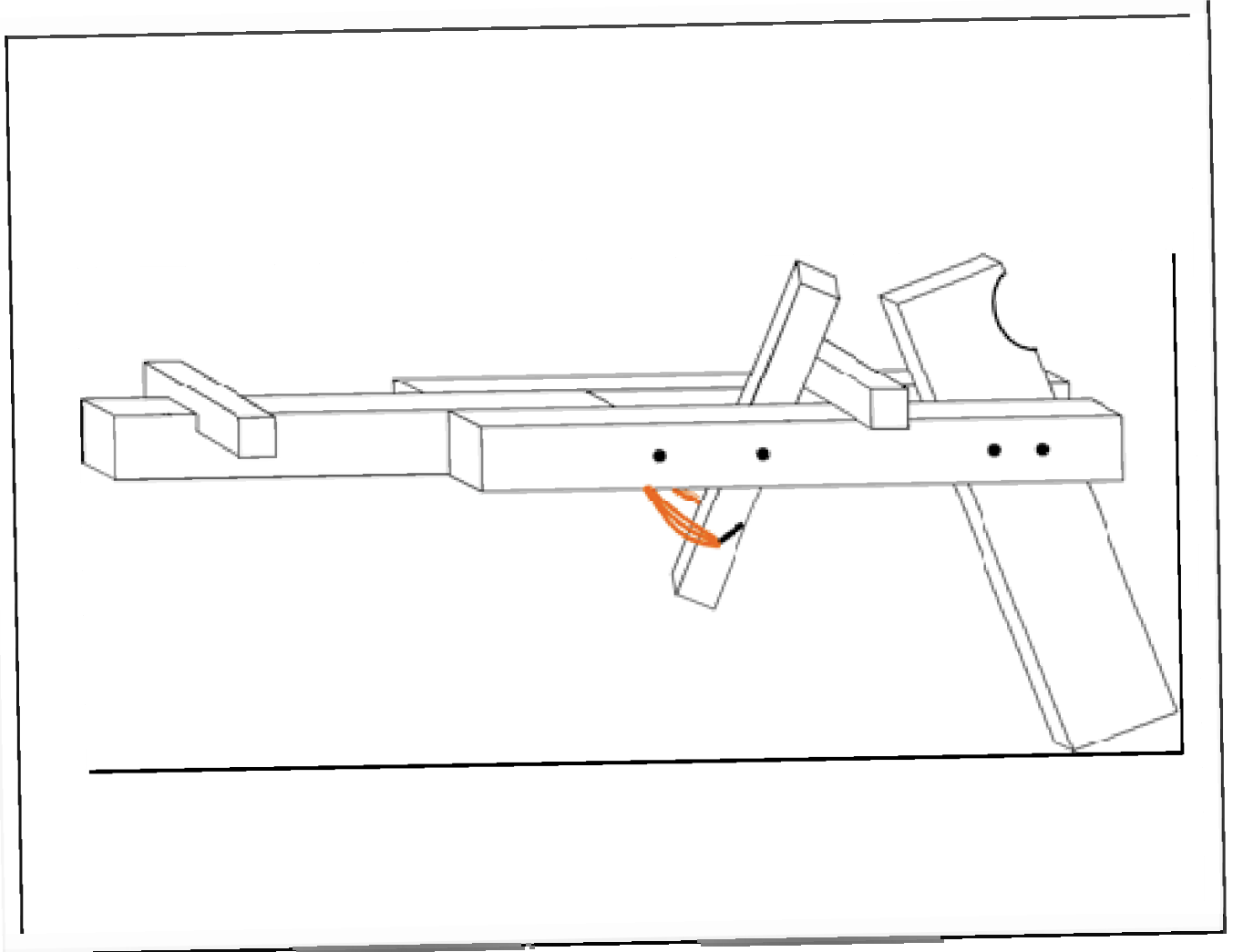
仕上げ



仕上げ

最終的に、グリップにひもを巻き、竹ひごで補強して仕上げます。また、先端も強度が足りない場合は、竹ひごかたこ糸で補強します。さらに、輪ゴムがかかりやすいように、グリップ上部を少し削って少し凹みをつけます。

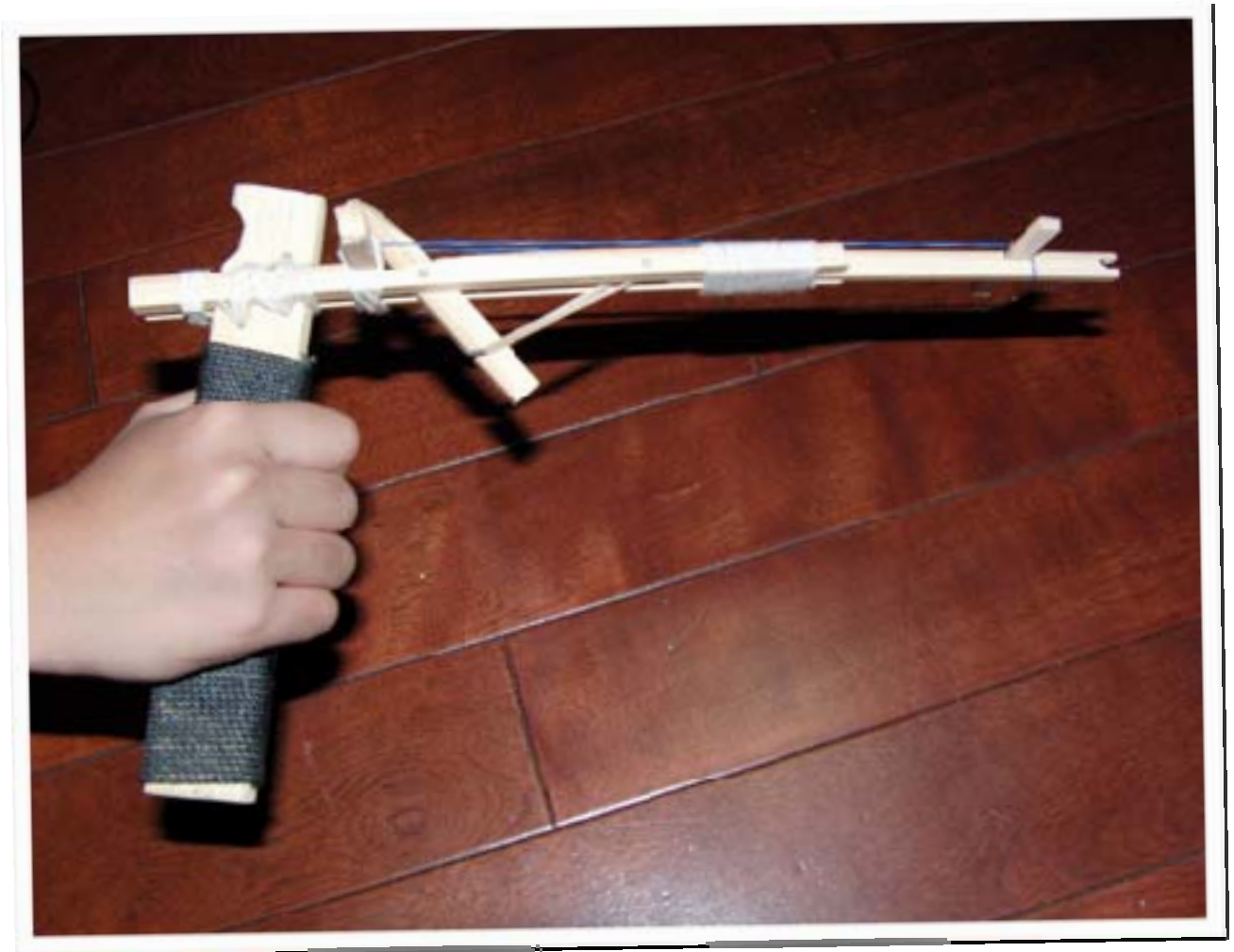
パーツと構成



パーツと構成

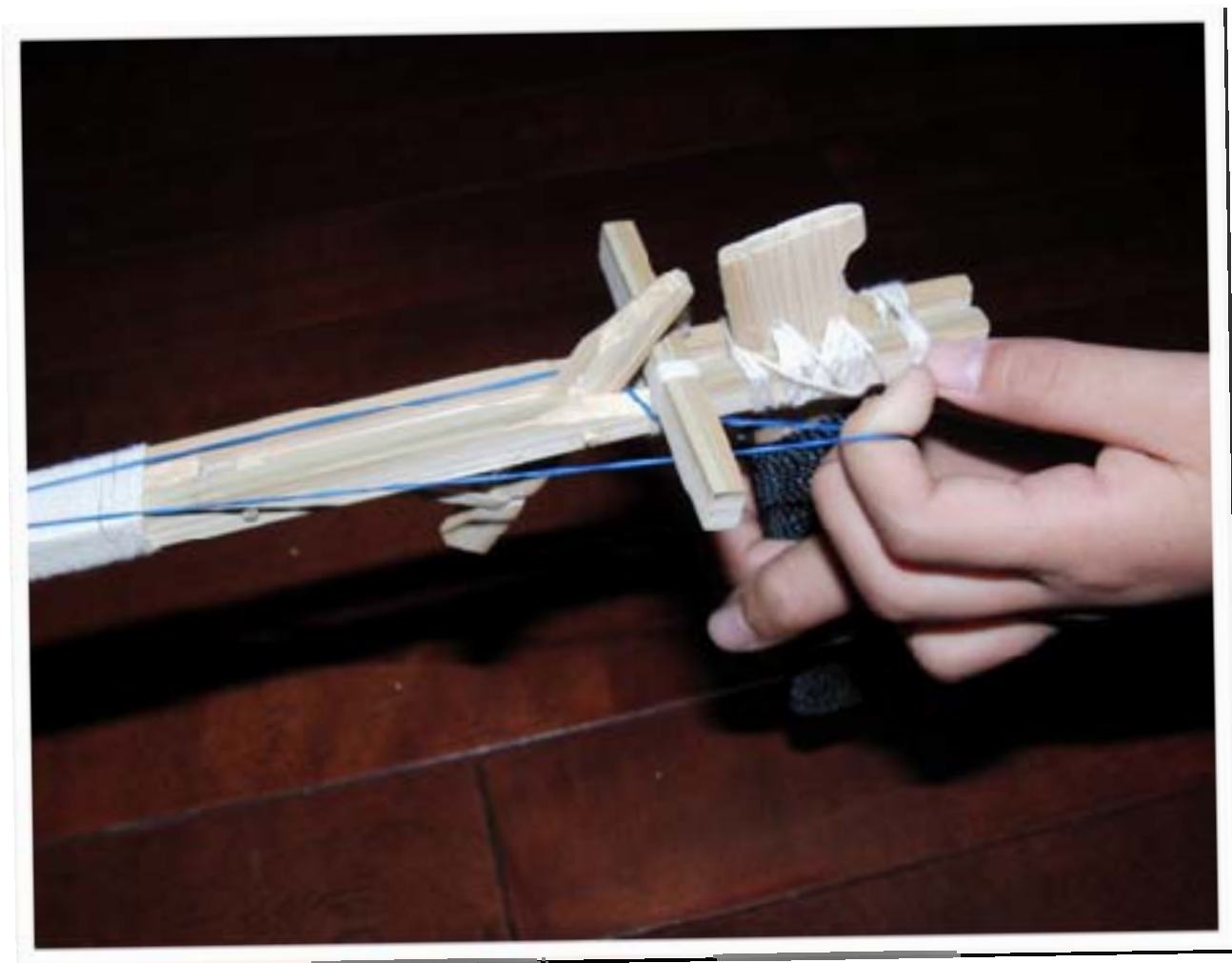
各パーツの取り付け位置と構成は図の通りです。長い棒は、すべて銃身に、短いパーツは、輪ゴムをかける横棒 x2 と引き金に、板はグリップに使います。穴を開けて、竹ひごを作っておいて、固定します。

連射式輪ゴムのかけ方

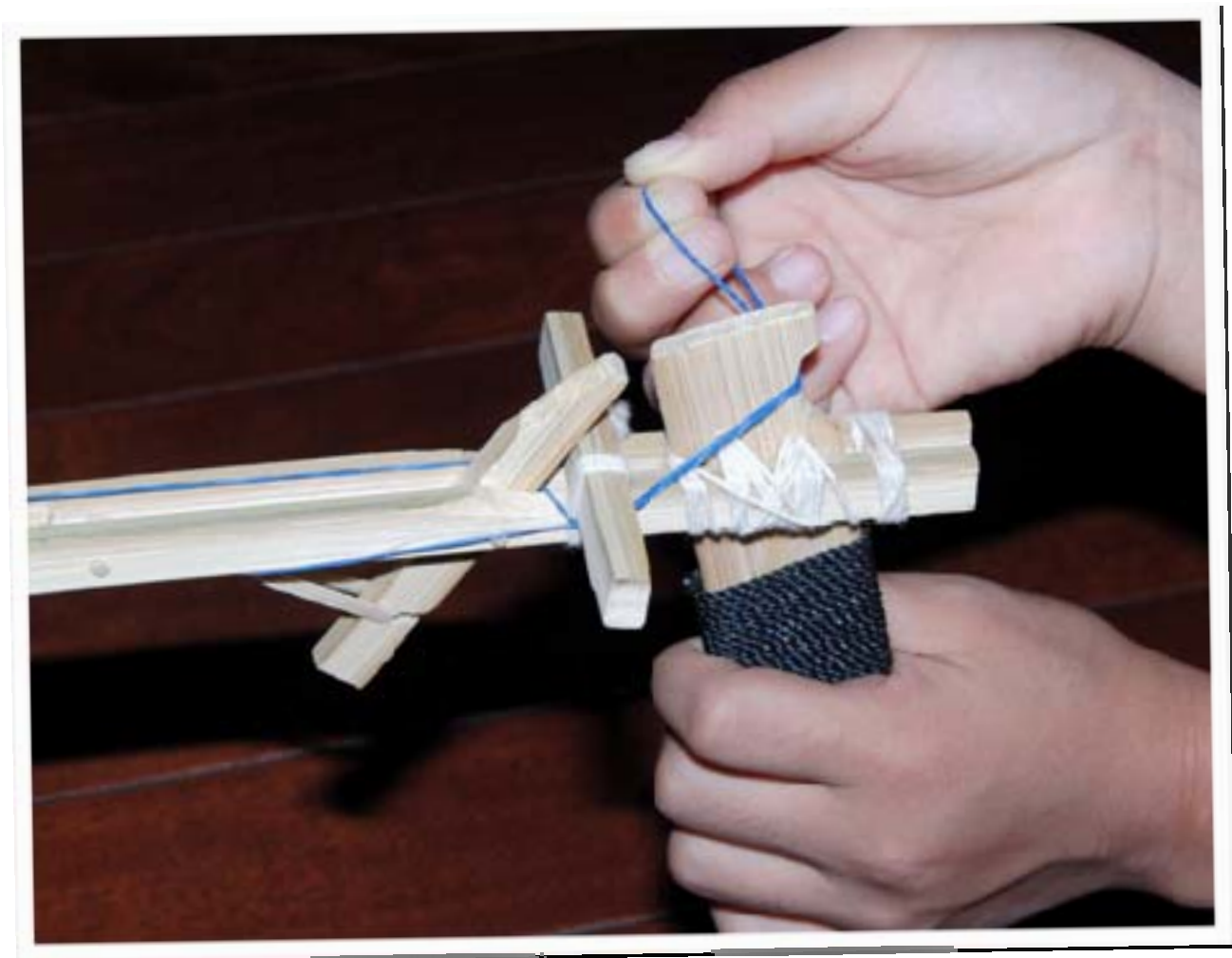


普通に輪ゴムをかければ、単発の輪ゴム銃として使えますが、かけ方を工夫すると連発銃になります。

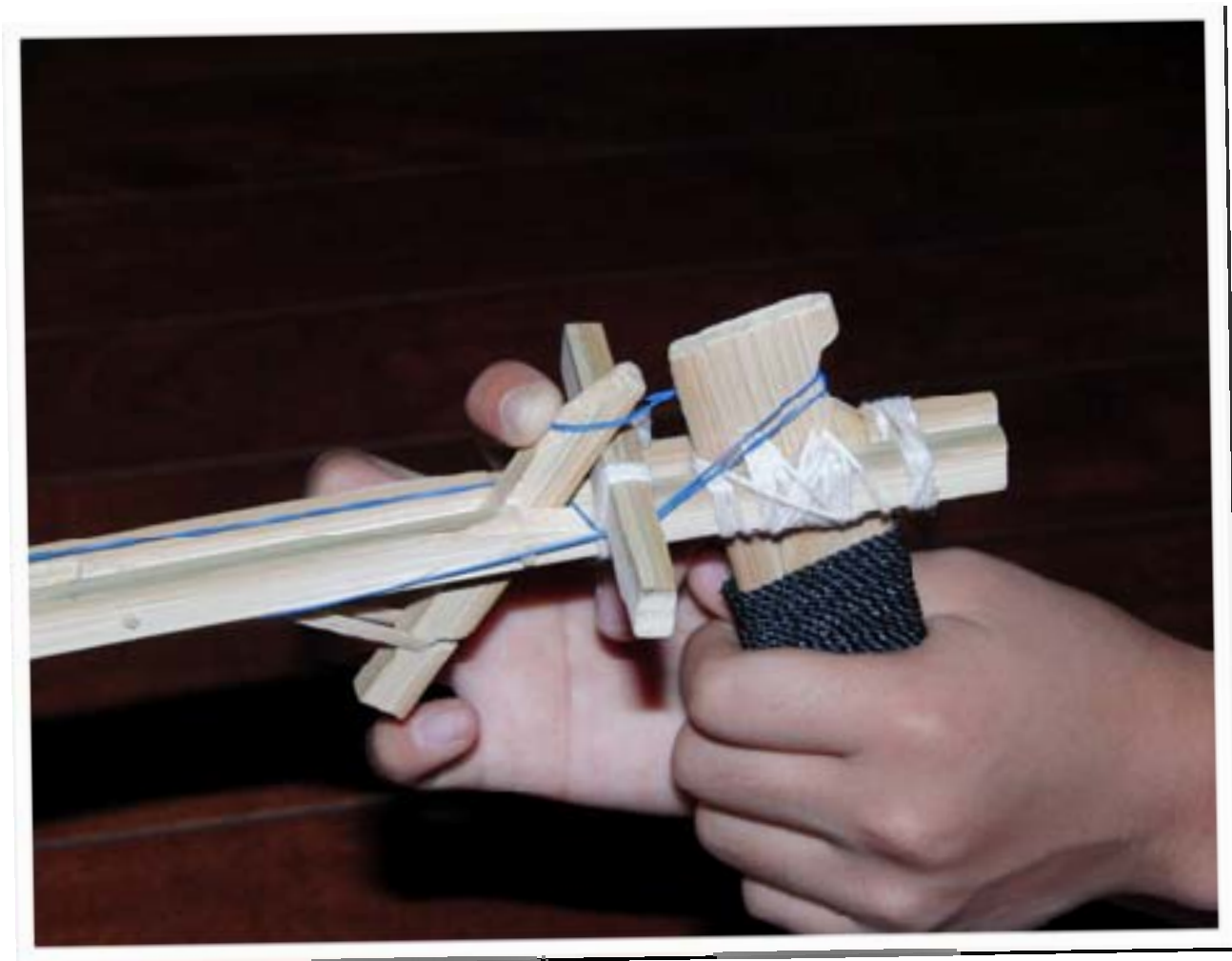
まず、写真のように、輪ゴムを銃身の先と引き金の先端にかけます。これで打てば単発になります。



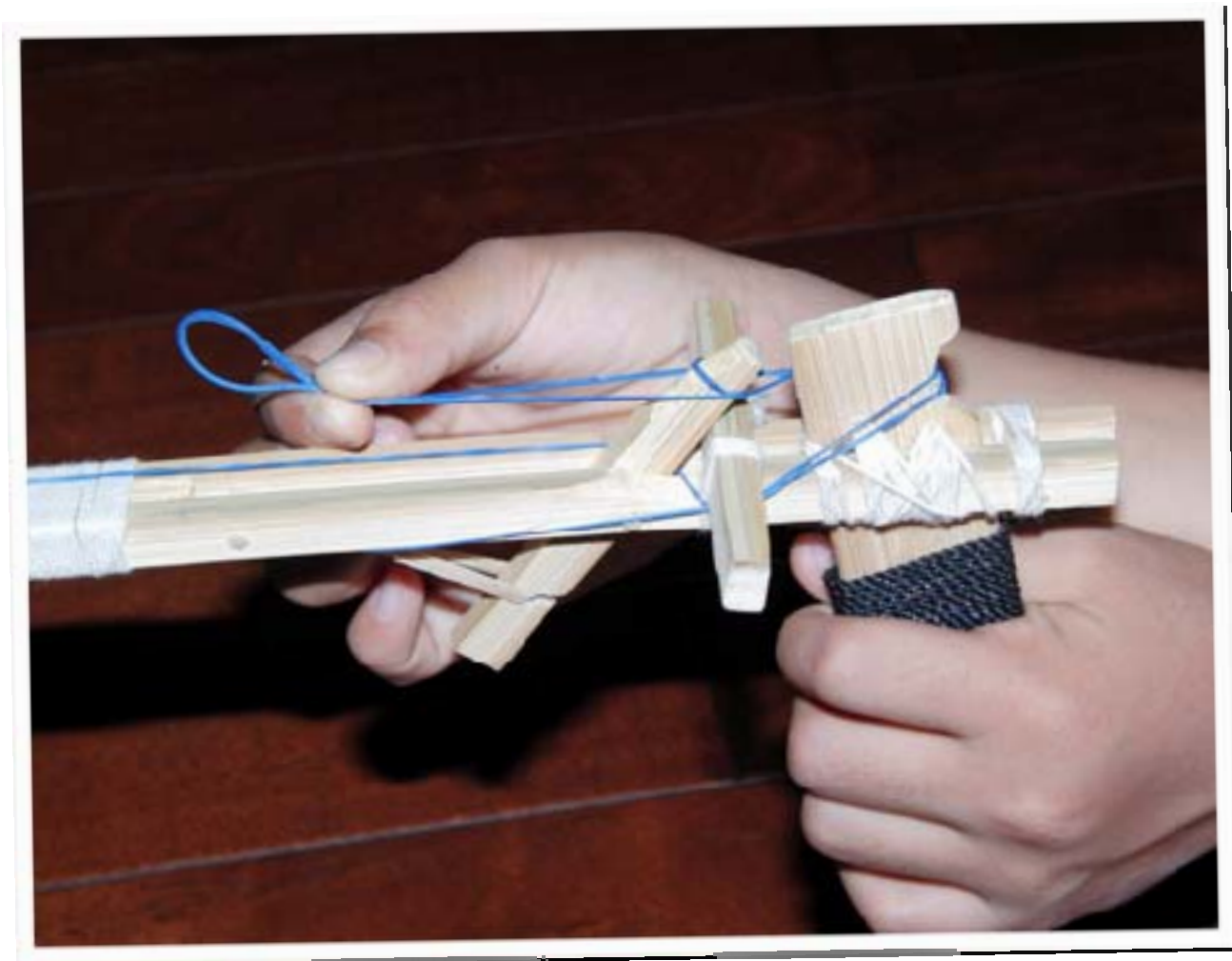
次に、かけた輪ゴムの片側を引いて、引き金の後ろの棒の下を回します。



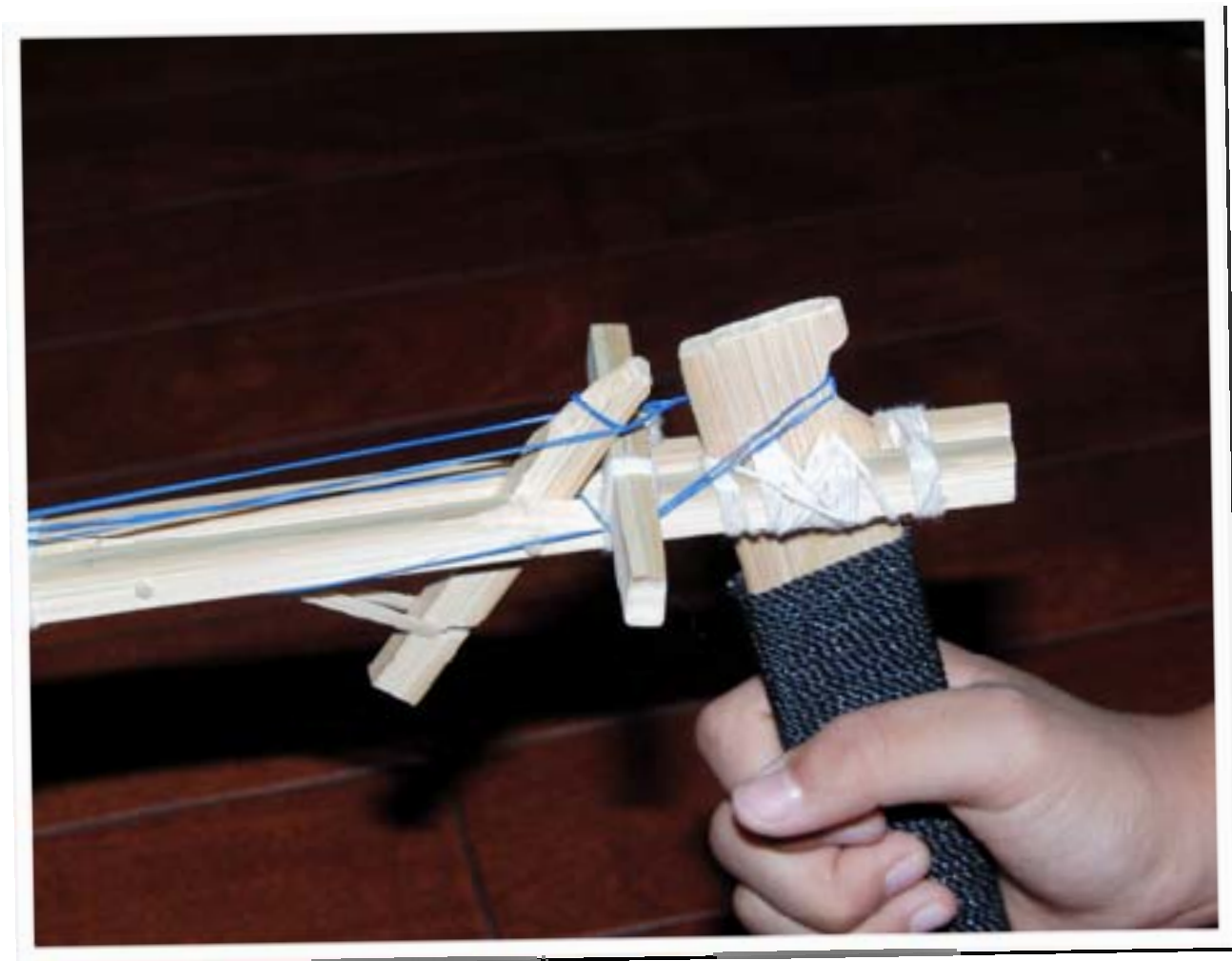
さらに、グリップ上部の凹みにかけてながら、反対側に回します。



最後に、引き金の先端に後ろ側から引っかけます。ただし、このままでは輪ゴムは止まらないので、手を離さないようにして、次の輪ゴムをかけます。



次の輪ゴムを、先の輪ゴムを止めるように引き金の先端にかけます。引き金から外れないように銃身の先の方に引っ張って、先端にかけます。



こんな感じです。この操作を繰り返すと、5〜6連発くらいまで、輪ゴムをかけることができます。