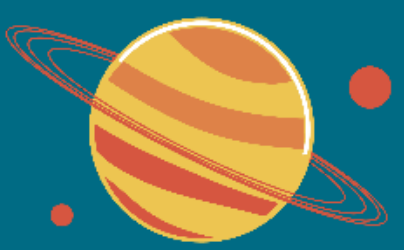


# Karusel Berputar

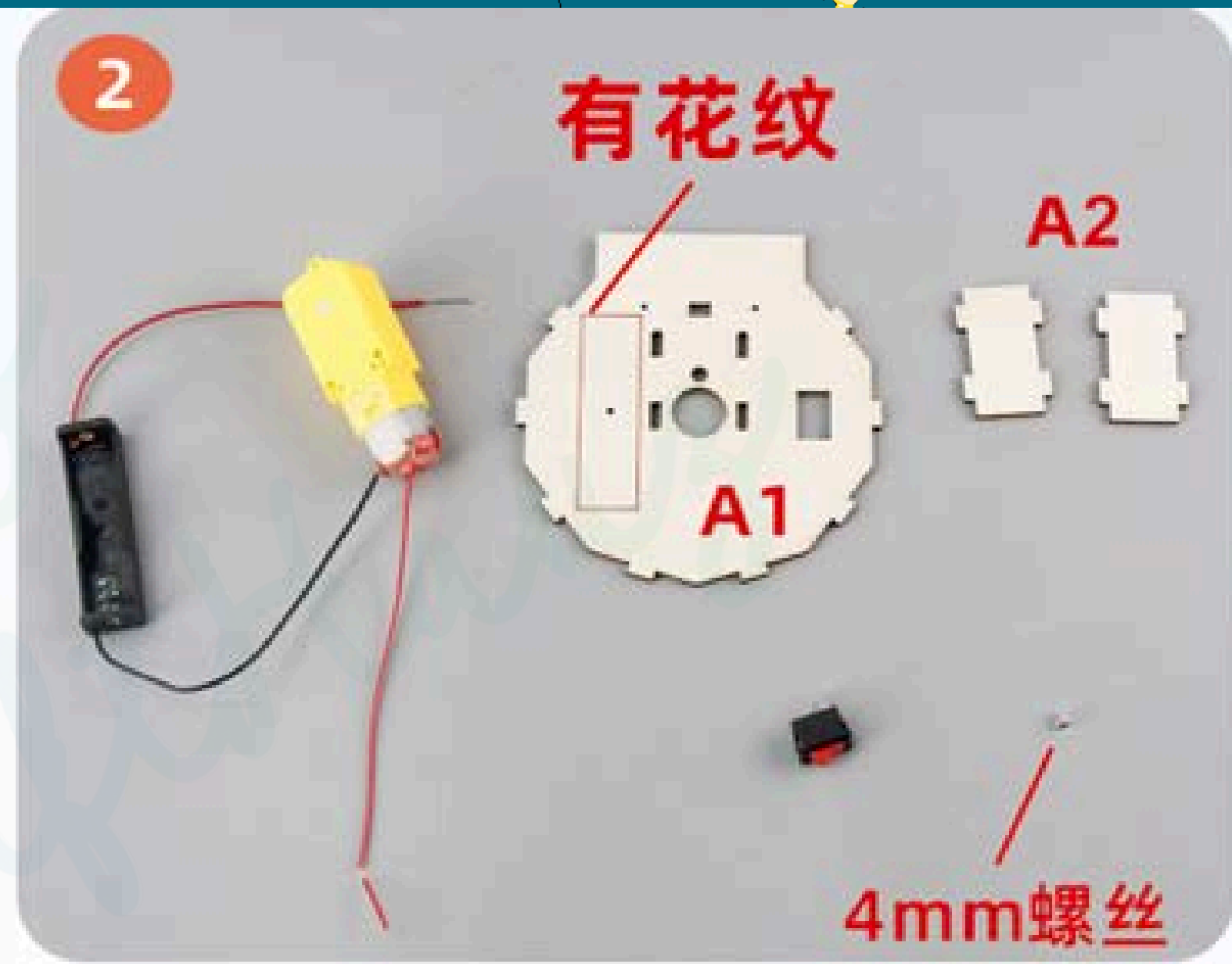
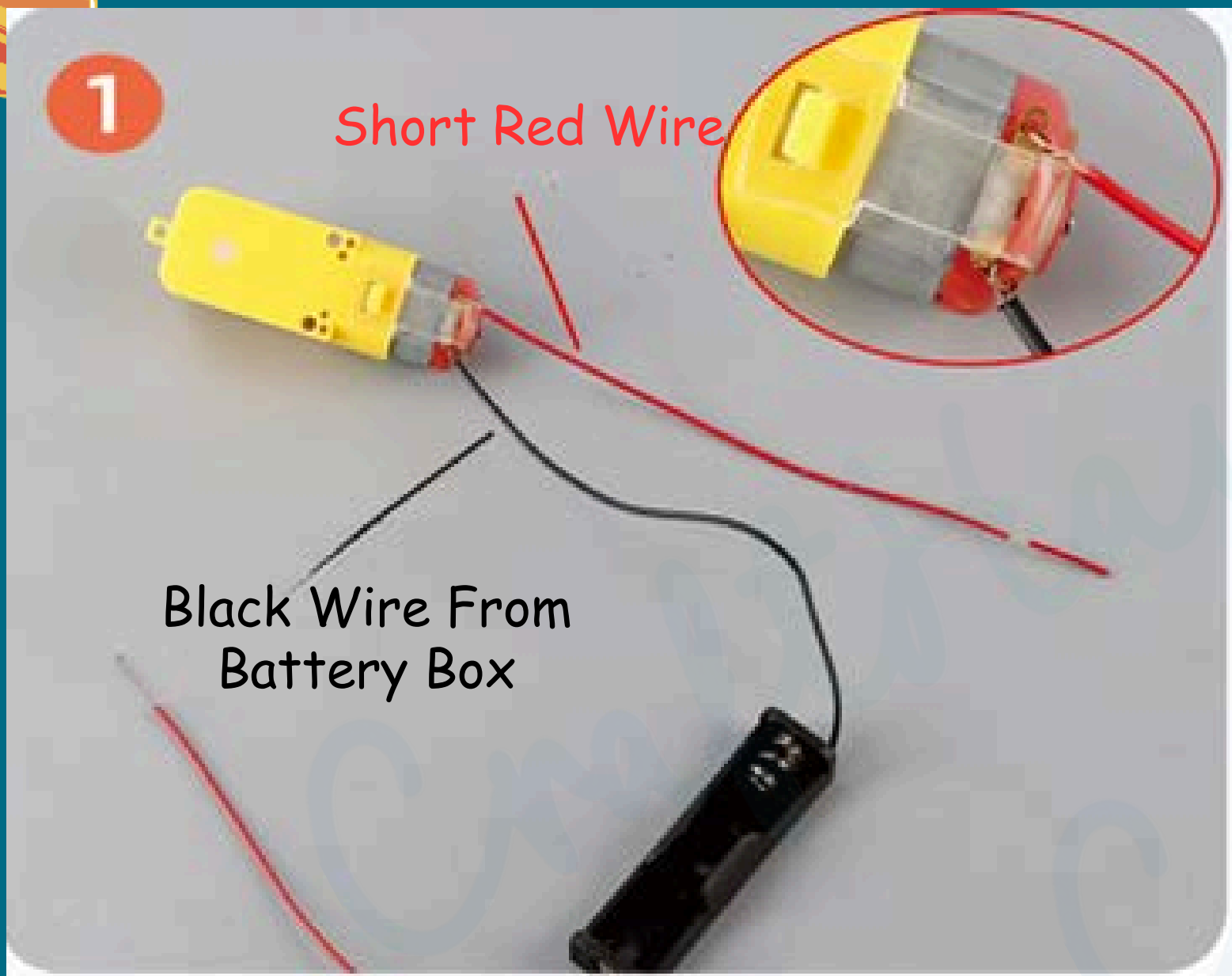




# Bahan-bahan Eksperimen

Papan kayu

- Motor
- Pemutar skru
- Kotak baterai
- Wayar merah
- Skru 4mm\*1
- Skru 6mm\*1
- Suis



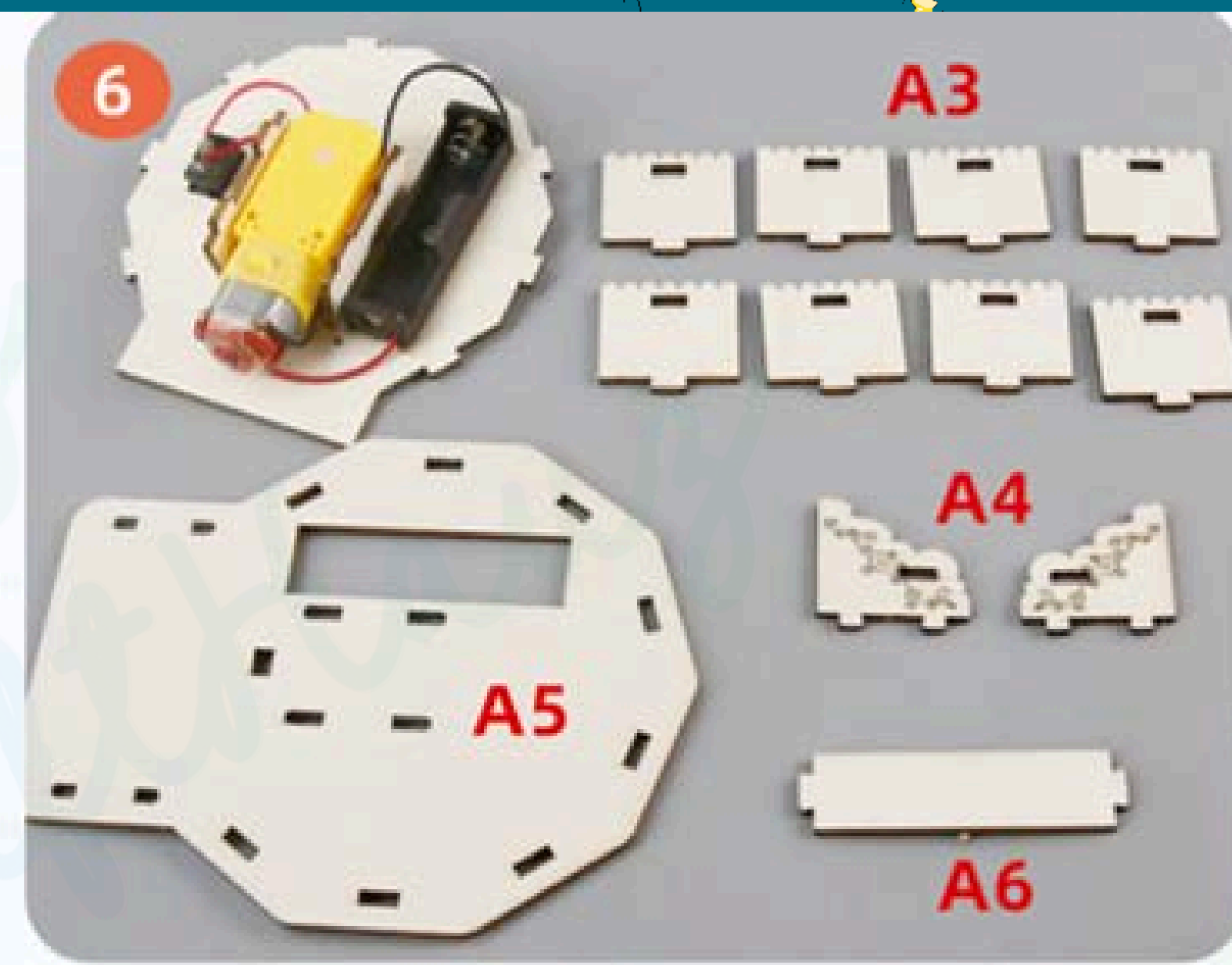
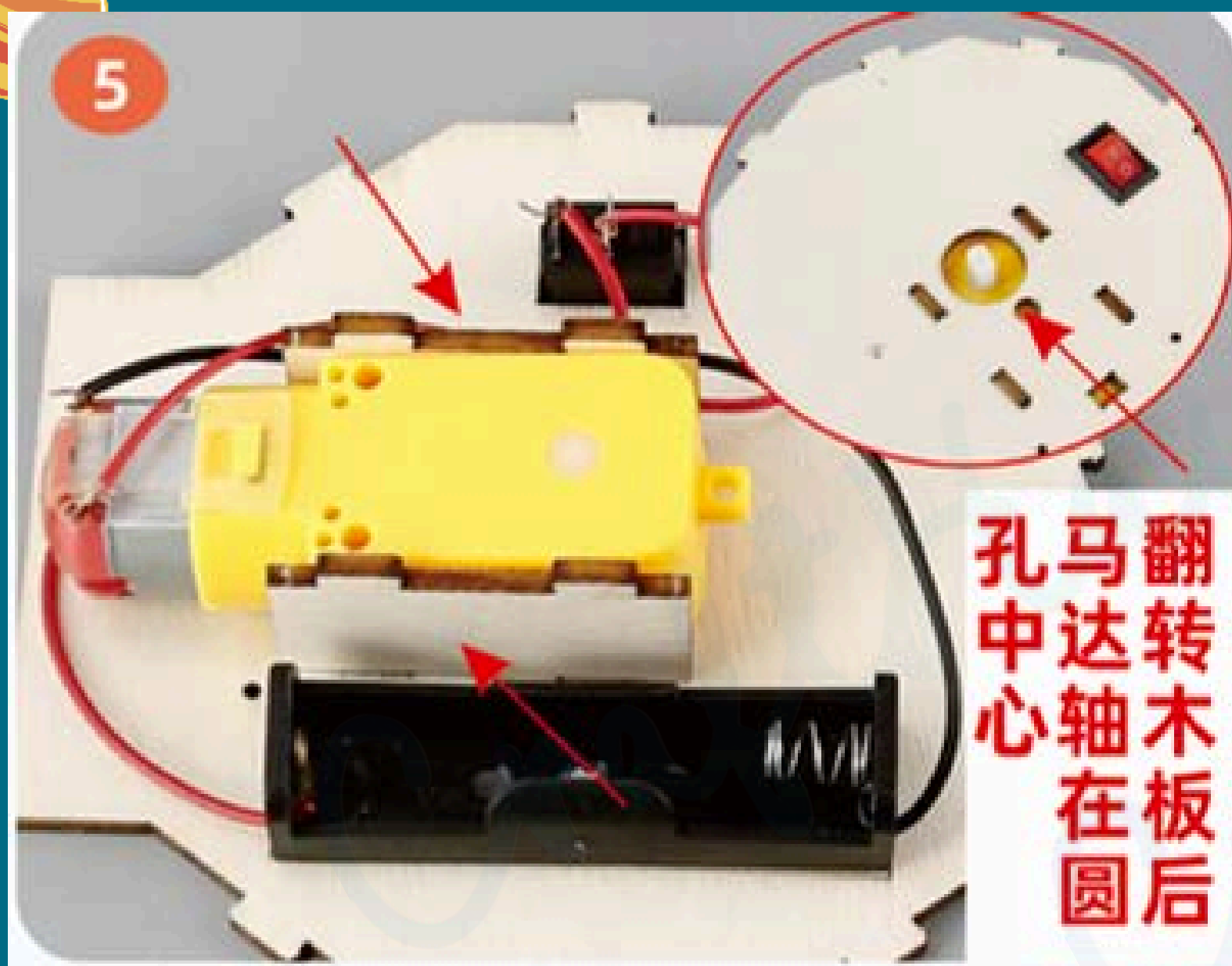
Sambungkan wayar hitam kotak bateri dan wayar merah tunggal ke motor

Sediakan bahan-bahan di atas Bercorak A1, A2, skru 4mm



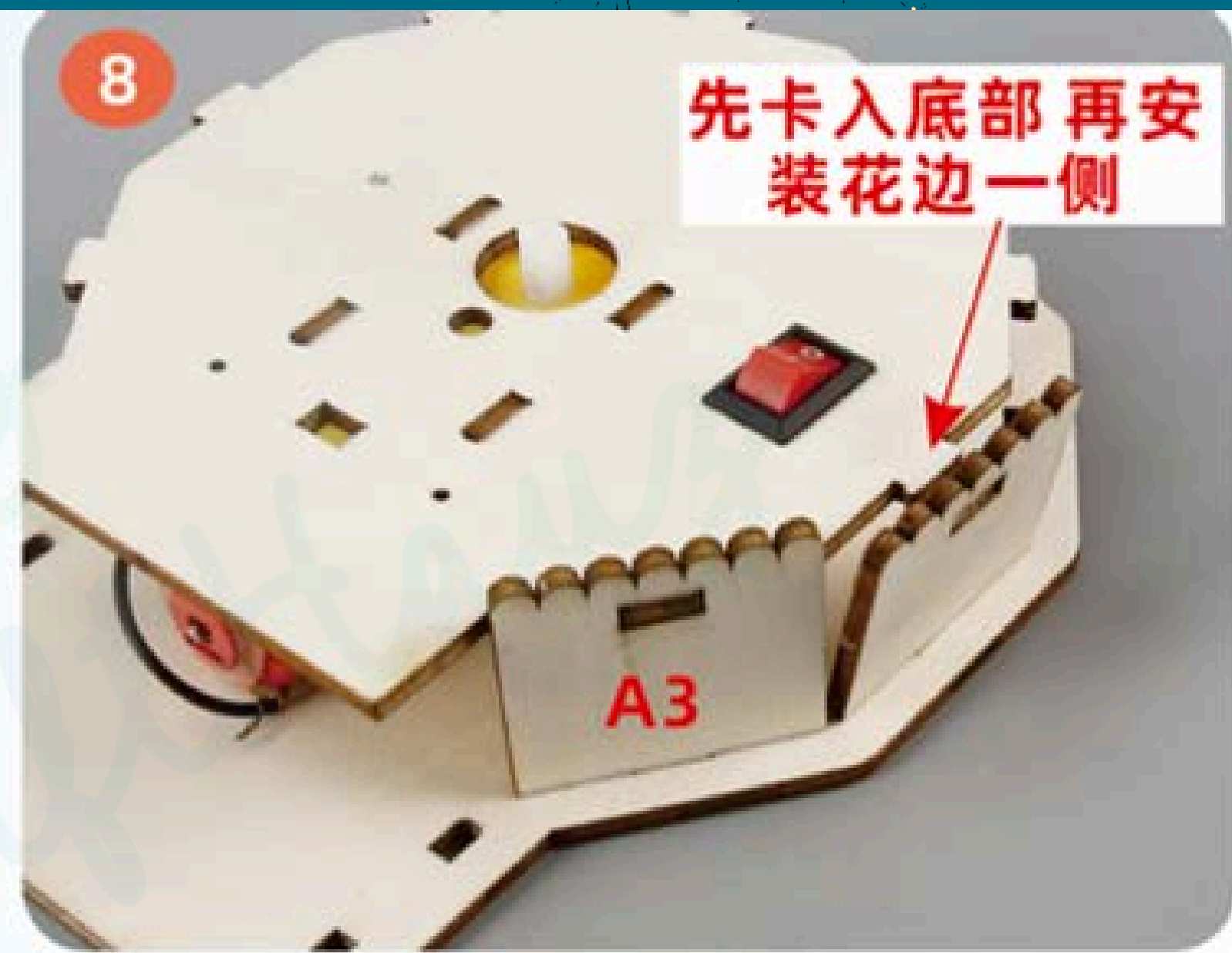
Seperti yang ditunjukkan, gunakan skru 4mm untuk mengamankan kotak baterai pada papan kayu dengan bahagian bercorak

Seperti yang ditunjukkan, masukkan suis ke bahagian tanpa corak papan berputar



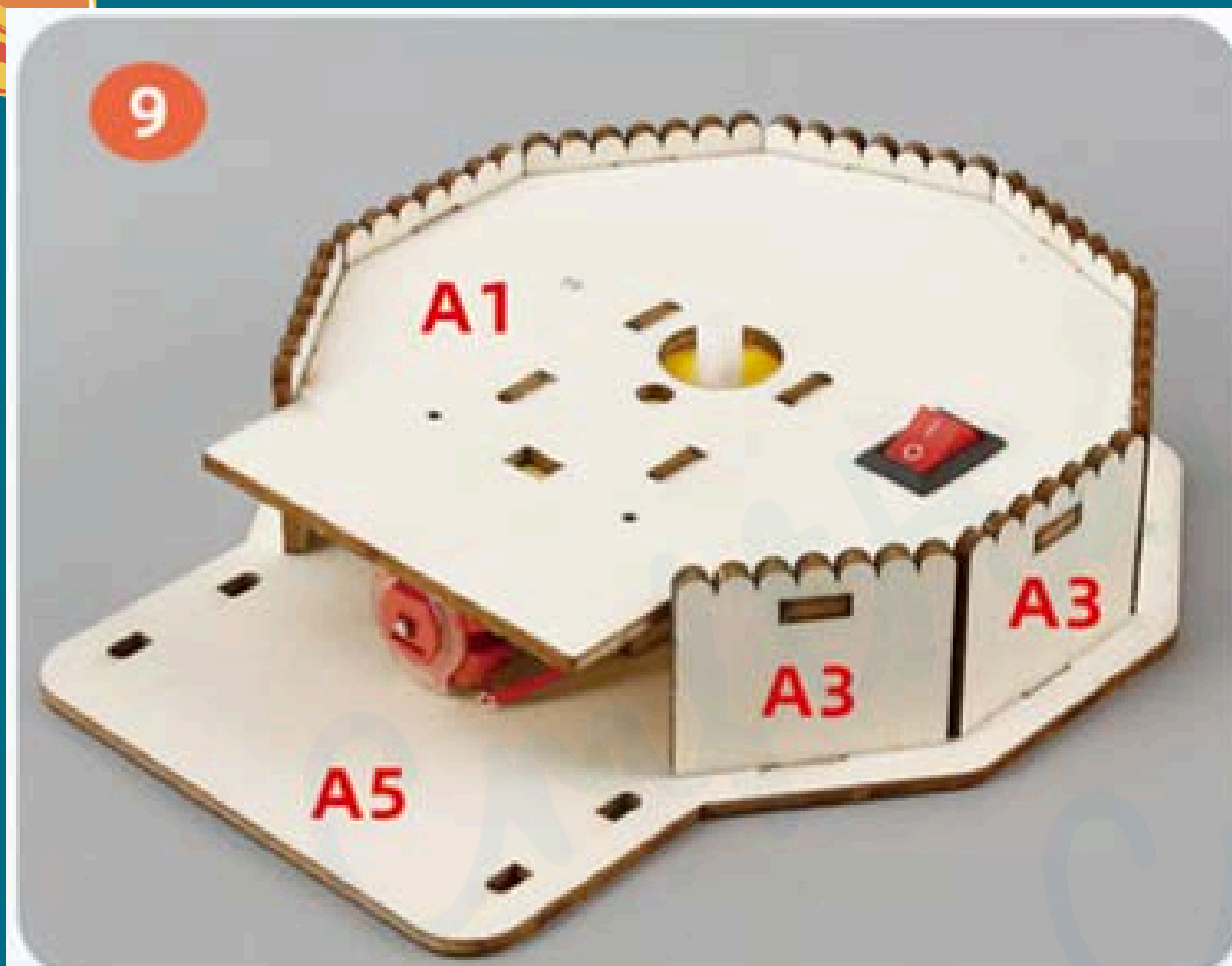
Seperti yang ditunjukkan, letakkan motor pada papan asas, amankan kedua-dua belah dengan pengapit papan kayu (Nota: aci motor menghadap ke bawah)

Seperti yang ditunjukkan, sediakan bahan-bahan di atas A3, A4, A5, A6

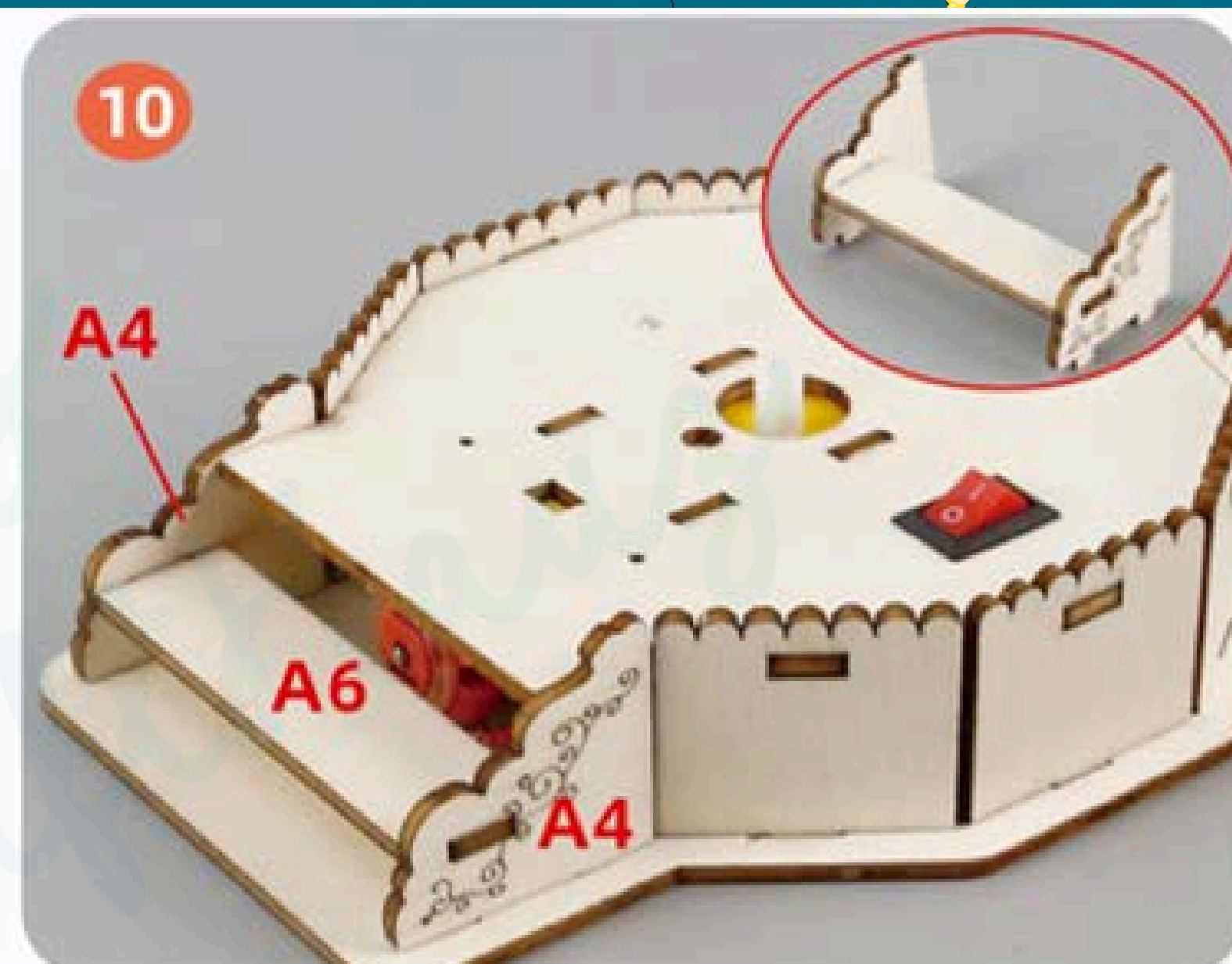


Nota: Kedudukan bahagian bawah diselaraskan dengan kotak bateri A1, A5

Seperti yang ditunjukkan, masukkan A3 pada semua sisi



Seperti yang ditunjukkan, pasang papan kayu A3 dalam bulatan. Kemudian bandingkan dengan imej rujukan untuk memeriksa sama ada papan dipasang dengan betul



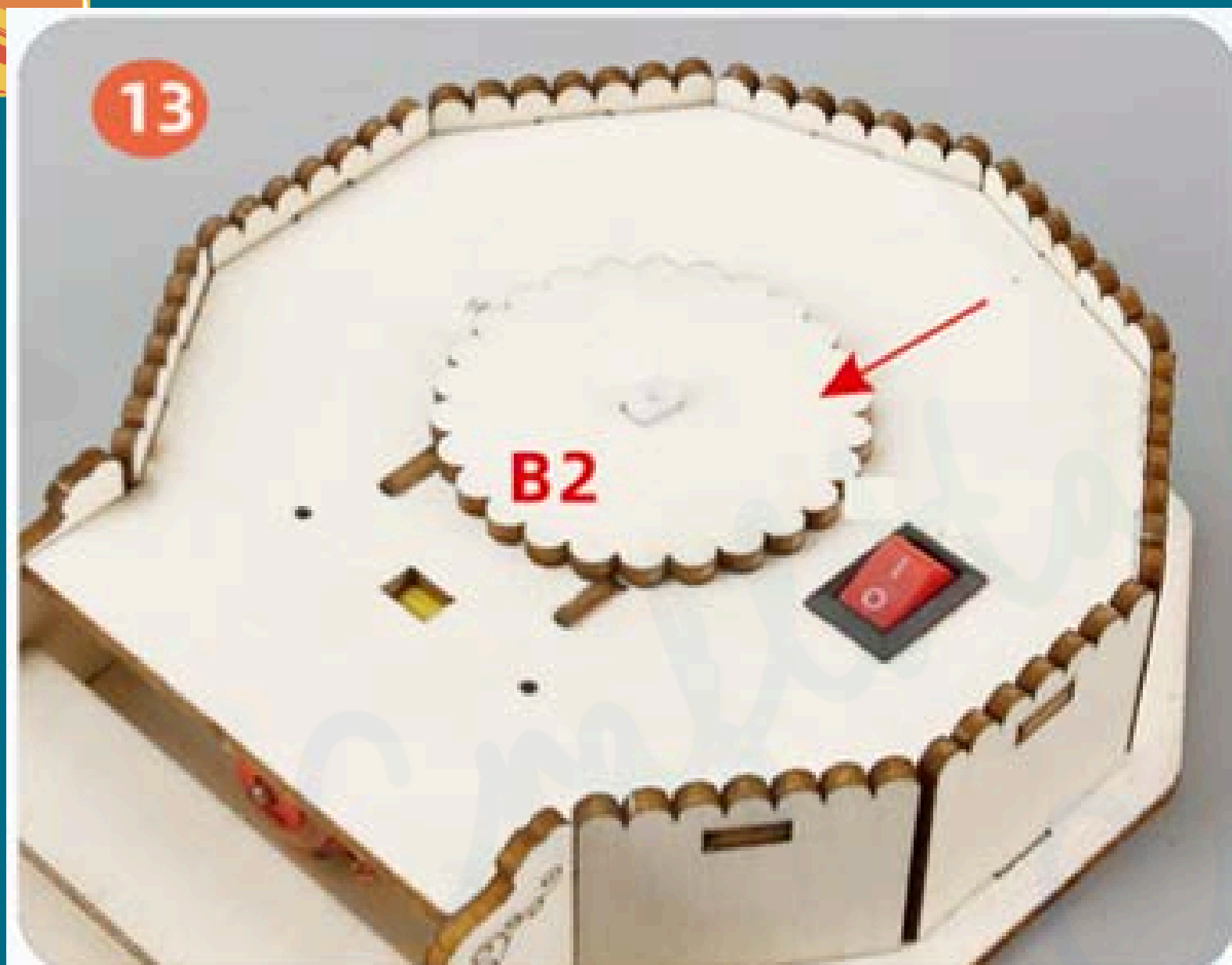
Seperti yang ditunjukkan, pasang papan kayu A4/A6



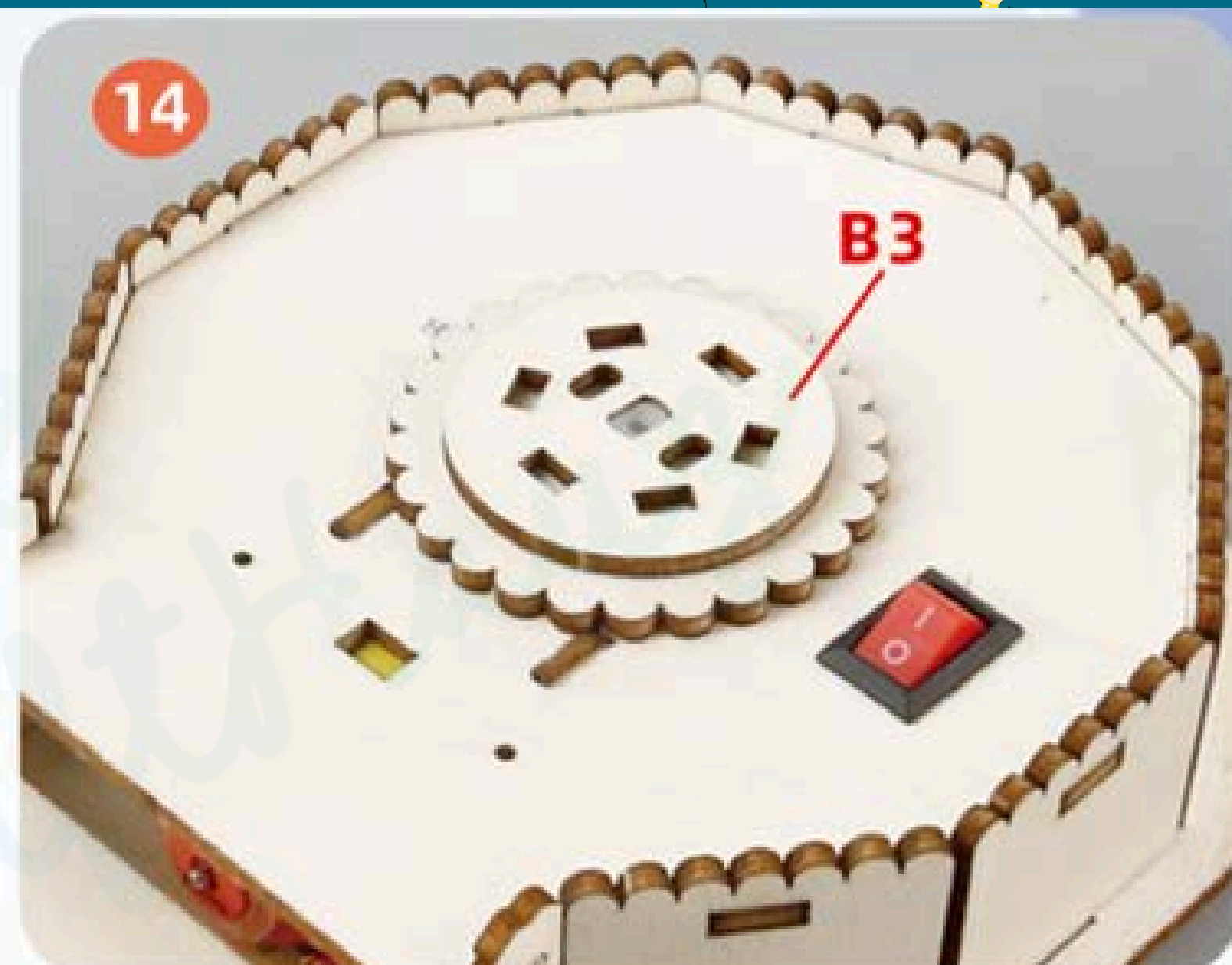
Seperti yang ditunjukkan, sediakan bahan-bahan di atas B1, B2, B3, B4, B5, skru 6mm



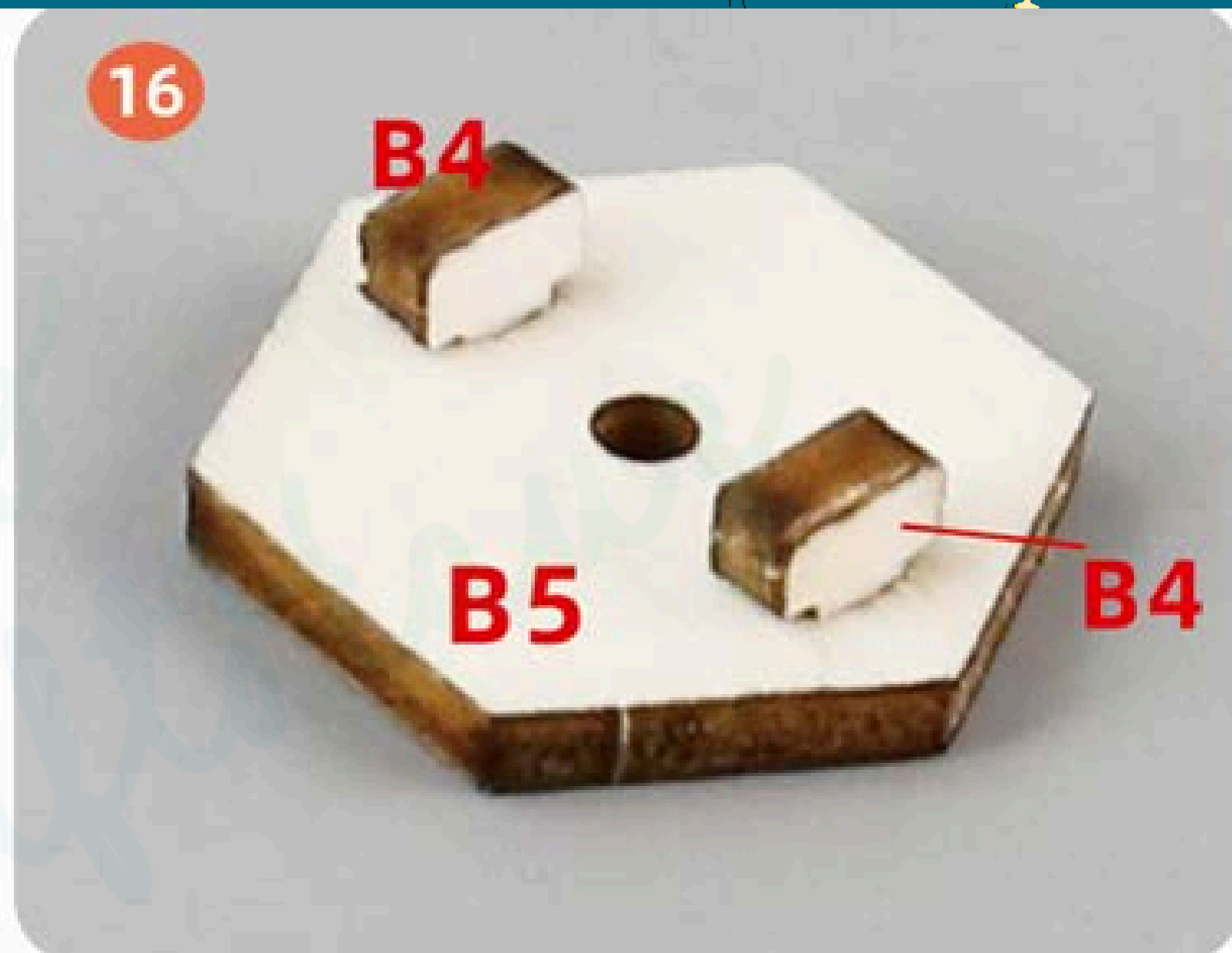
Seperti yang ditunjukkan, masukkan papan B1 ke aci motor



Seperti yang ditunjukkan, pasang papan kayu B2 pada aci motor

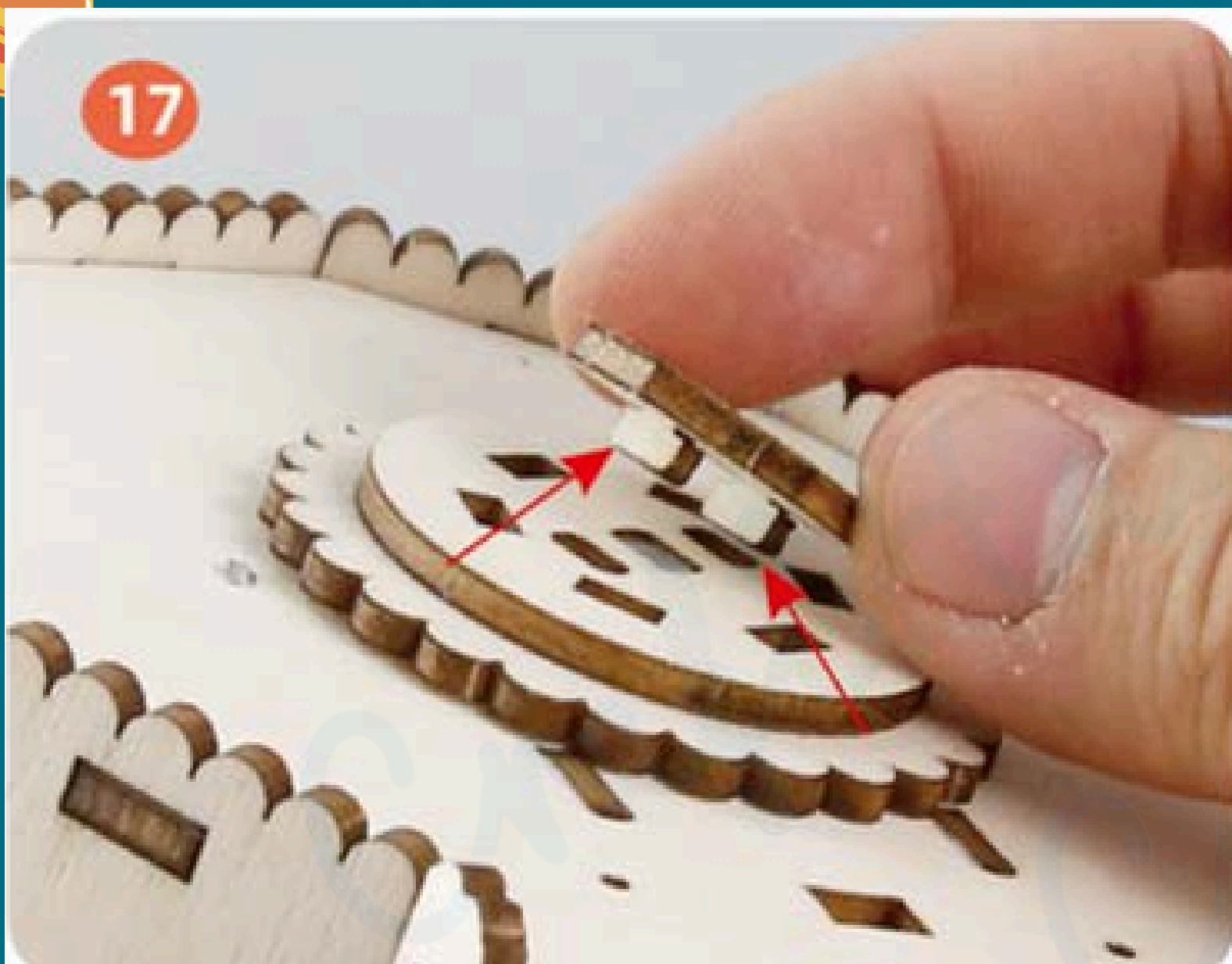


Seperti yang ditunjukkan, pasang papan kayu B3 pada aci motor



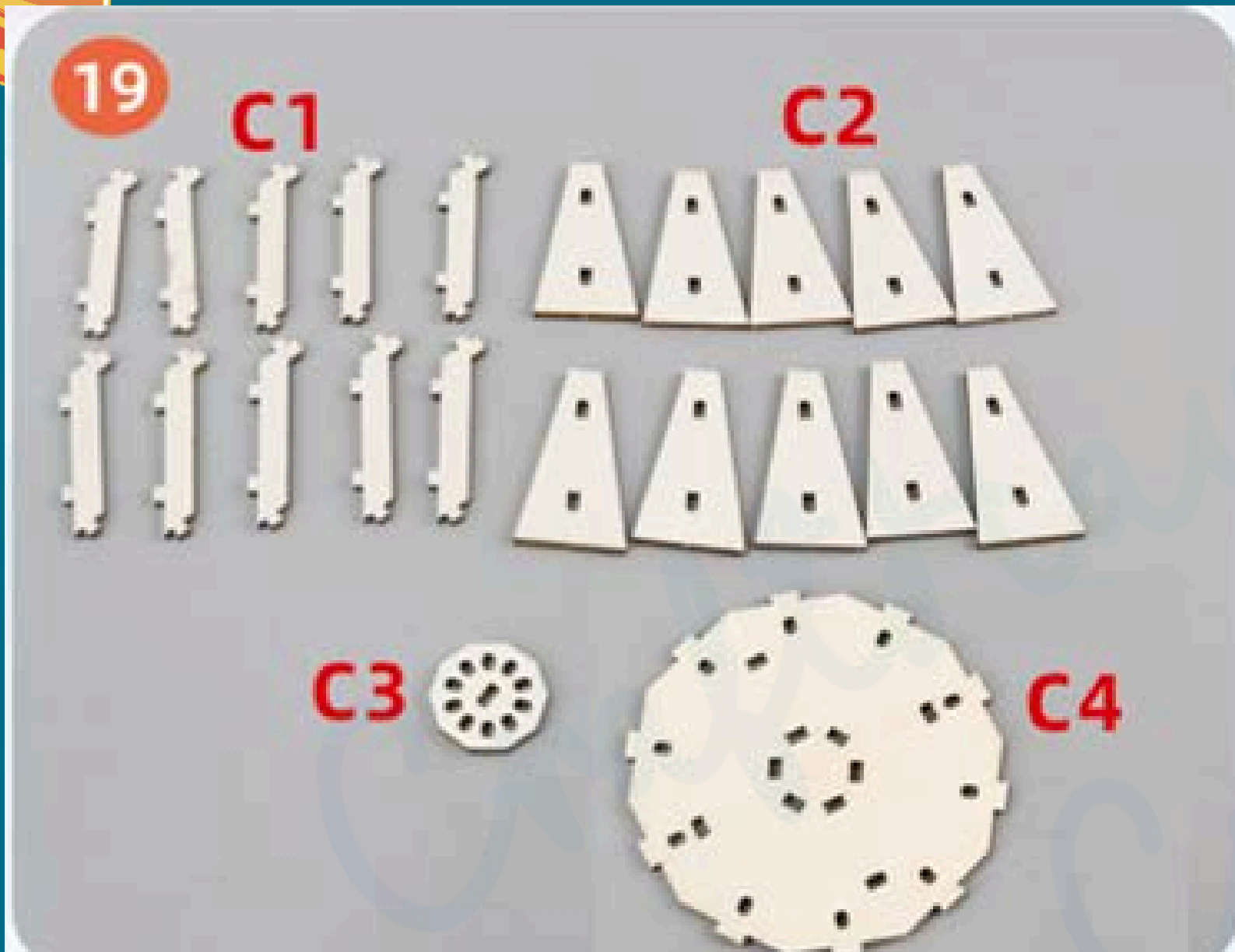
Seperti yang ditunjukkan, kenal pasti papan B4 dahulu Kepala lebar, Kepala sempit, papan kayu berbentuk "T"

Pasang B4 pada kedua-dua lubang kecil papan B5



Seperti yang ditunjukkan, selaraskan komponen B5 dengan kedudukan lubang dan pasang pada papan kayu B3.  
Kepala lebar B4 menghadap ke bawah

Seperti yang ditunjukkan, pasang komponen B5 dan amankan dengan skru 6mm  
Skru tidak boleh terlalu ketat

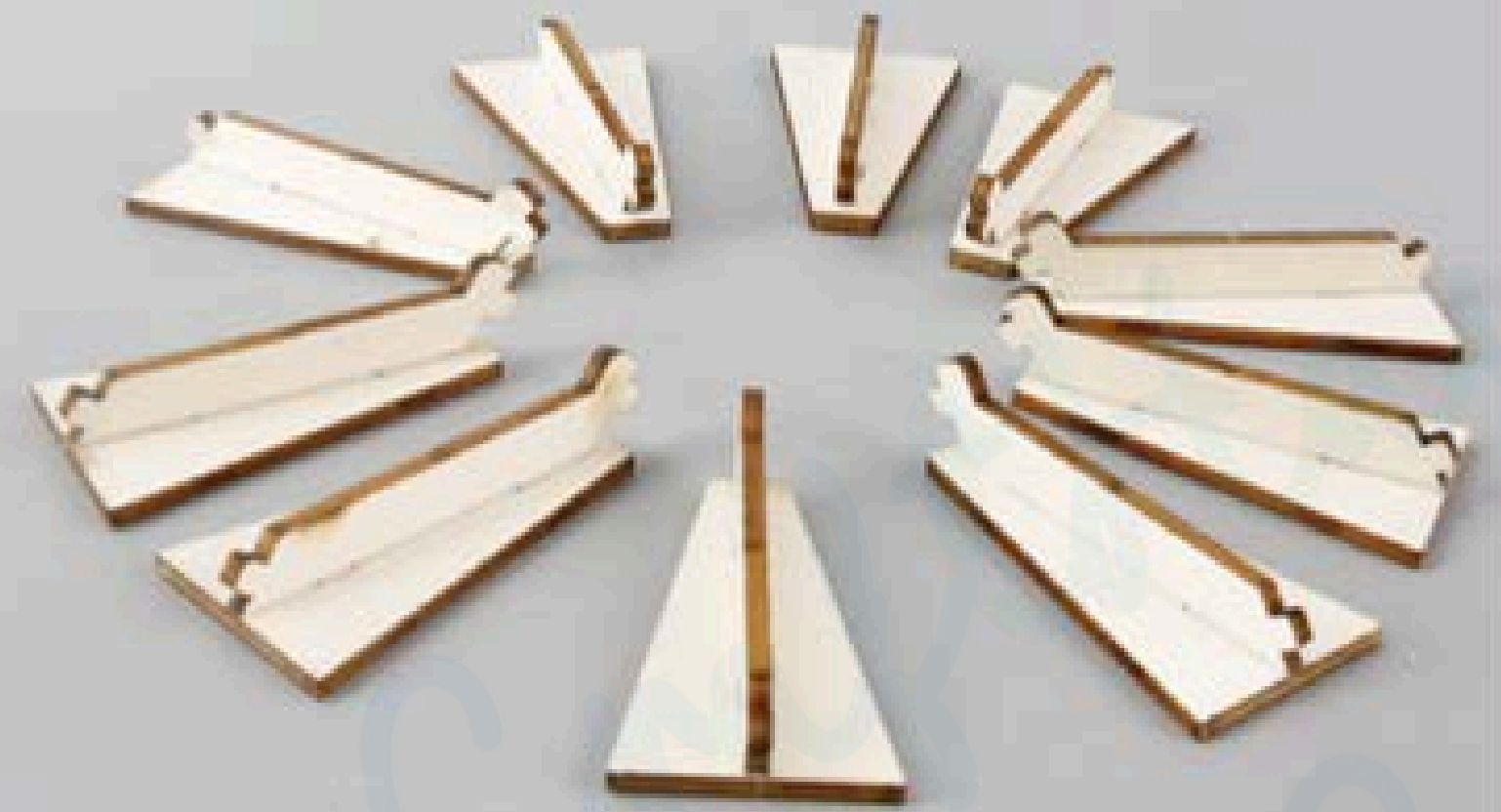


Seperti yang ditunjukkan, sediakan bahan-bahan di atas C1, C2, C3, C4

Seperti yang ditunjukkan, pasang papan C1/C2  
Perhatikan arah pemasangan



21



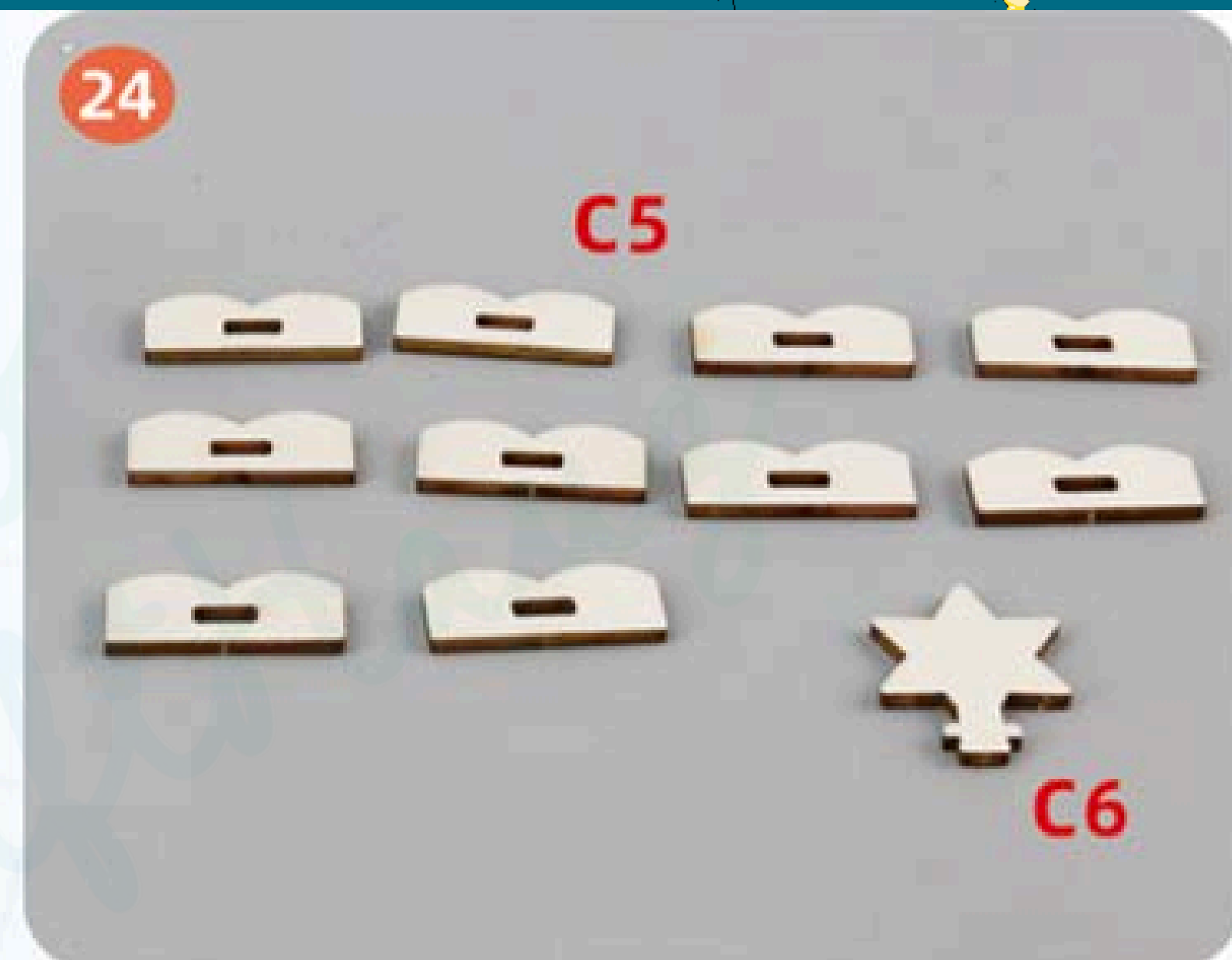
22

请勿重复  
插拔木板



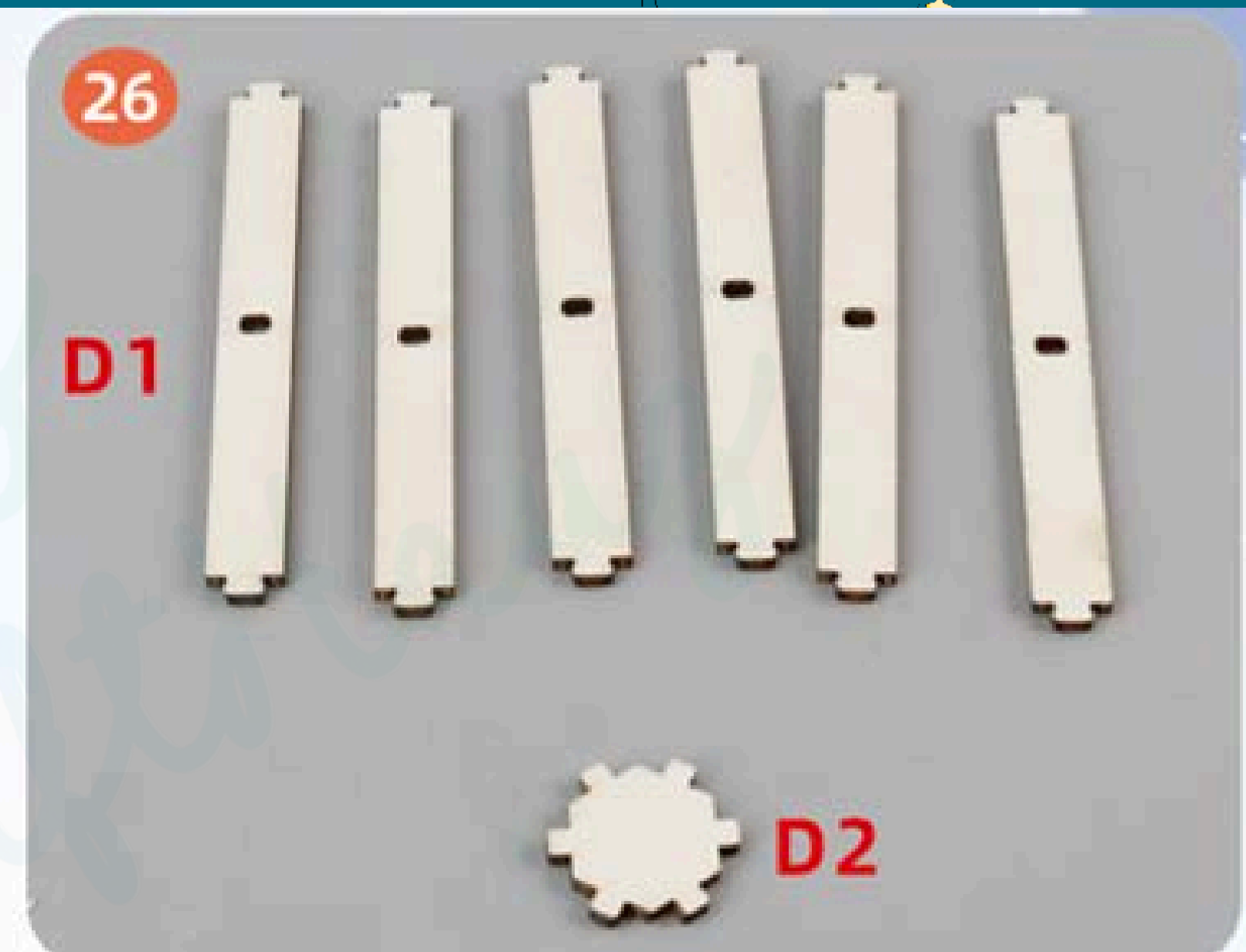
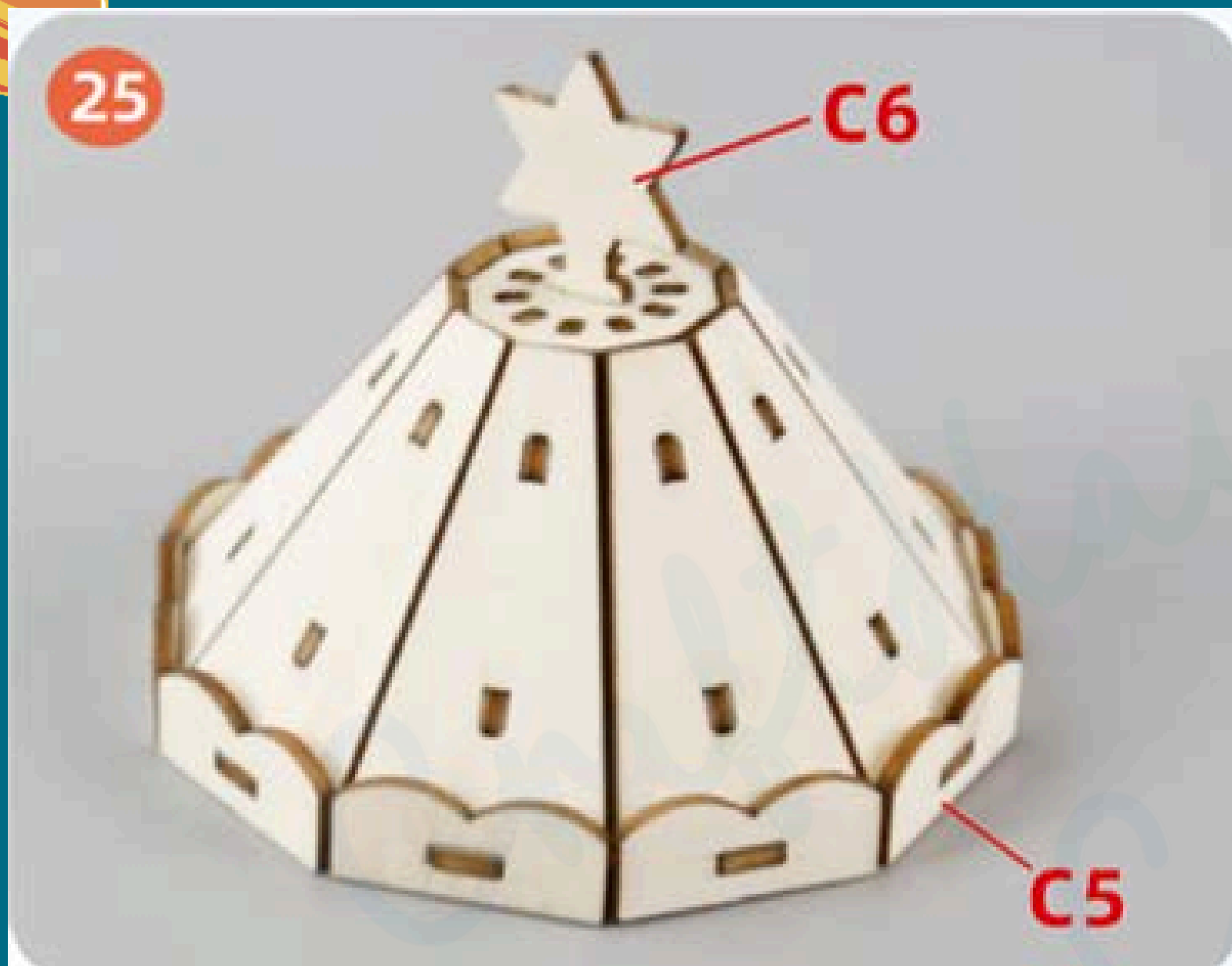
Seperti yang ditunjukkan, pasang sepuluh komponen C1/C2

Seperti yang ditunjukkan, pasang sepuluh komponen C1/C2 mengelilingi papan C3 dalam bulatan  
Jangan memasukkan dan mengeluarkan papan berulang kali



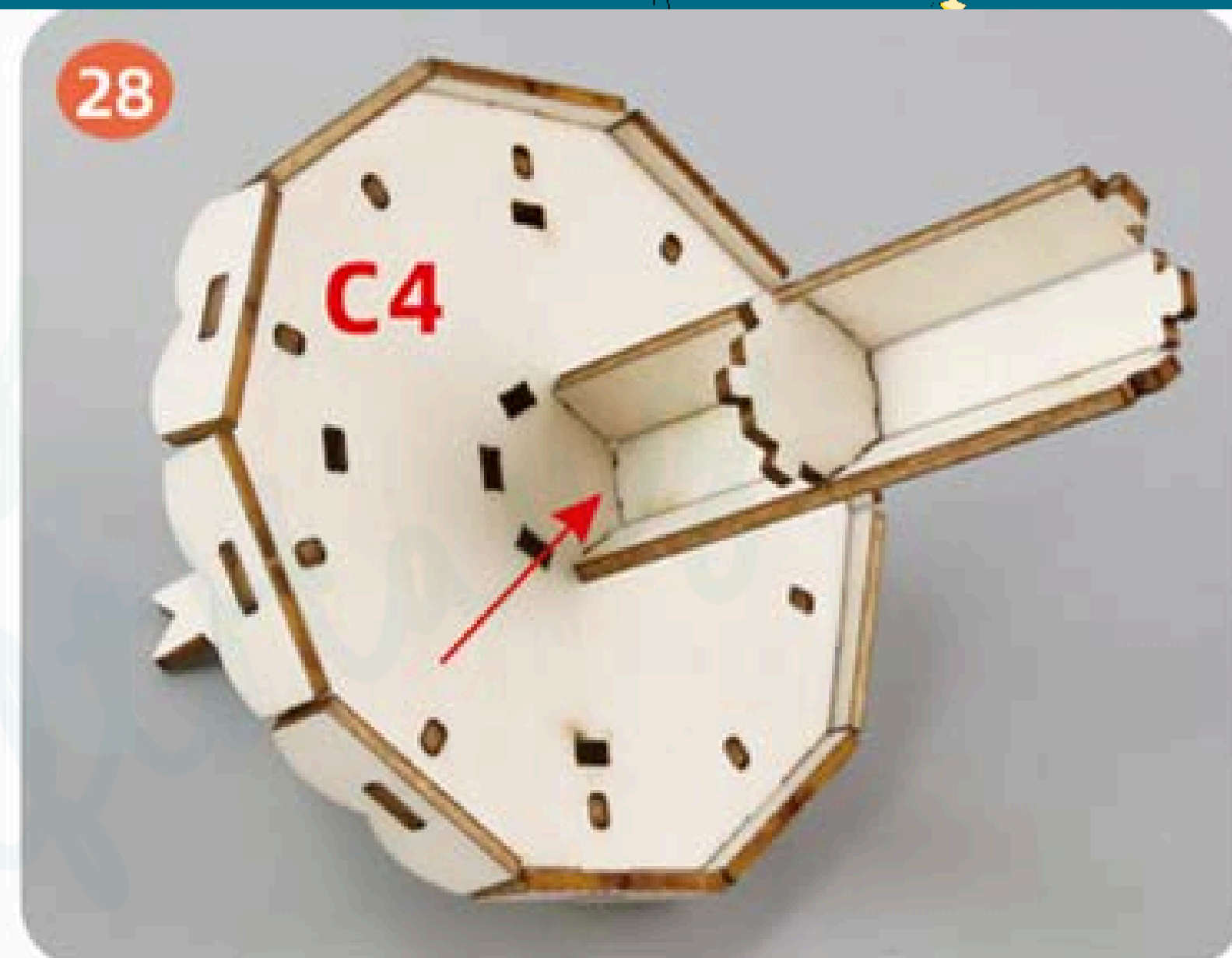
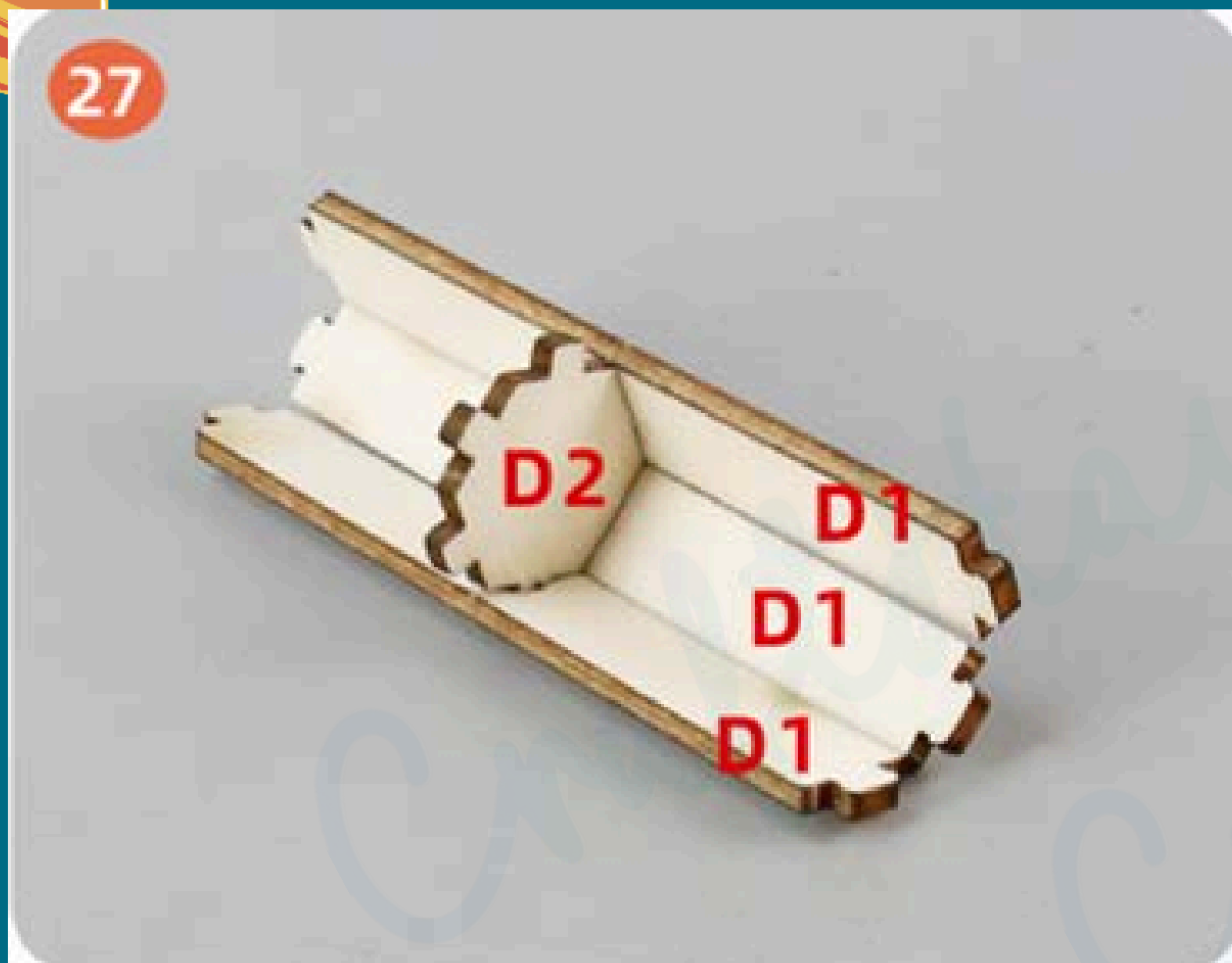
Seperti yang ditunjukkan, gabungkan komponen langkah 22 dengan pemasangan papan C4  
Langkah ini memerlukan kesabaran untuk menyelaraskan lubang, jangan tergesa-gesa

Seperti yang ditunjukkan, sediakan bahan-bahan di atas C5, C6



Seperti yang ditunjukkan, pasang papan C6 di bahagian atas, pasang papan C5 mengelilingi bahagian bawah dalam bulatan  
Perhatikan arah pemasangan C5

Seperti yang ditunjukkan, sediakan bahan-bahan di atas D1, D2



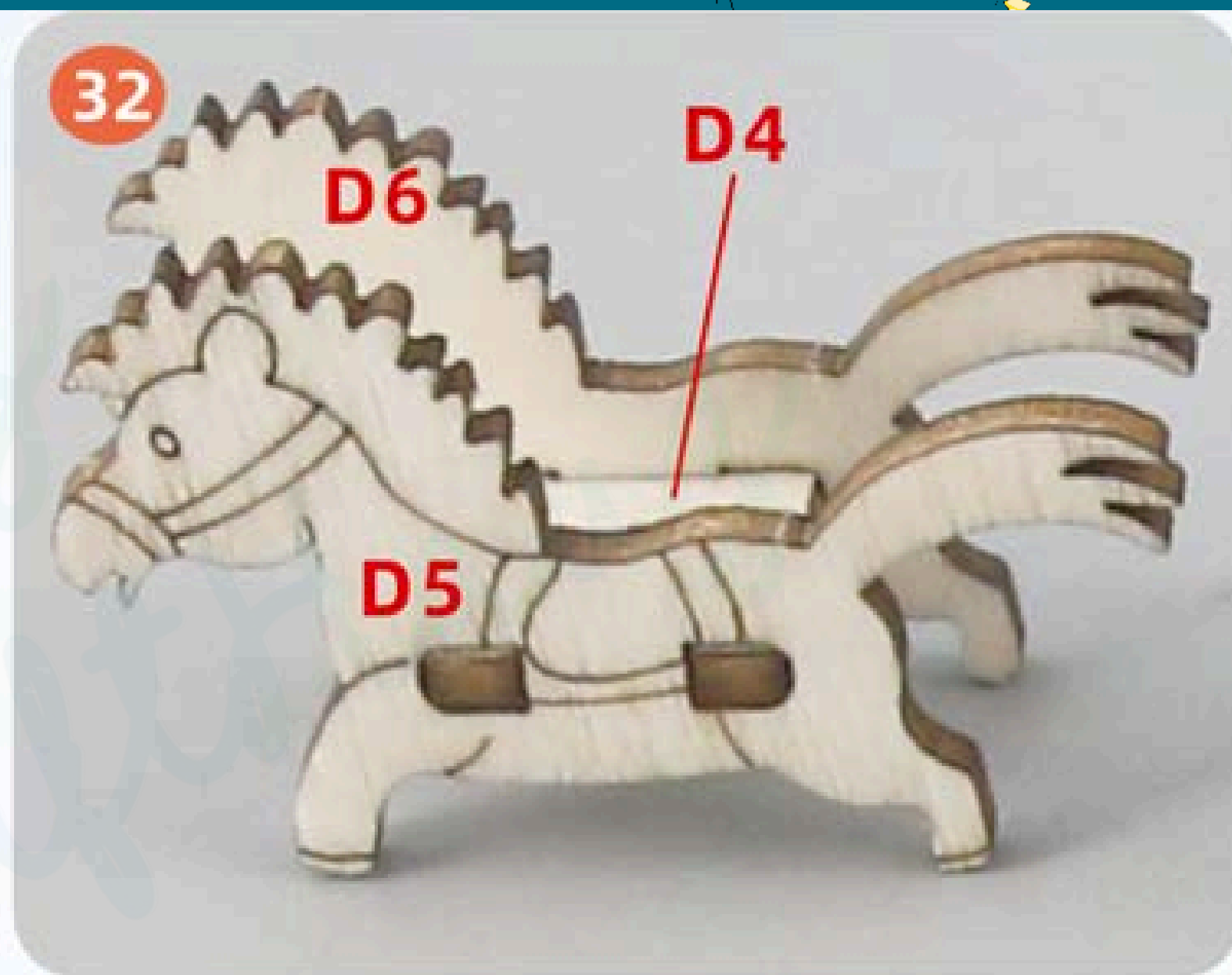
Sahkan dahulu kedudukan dan kuantiti kepingan kayu yang akan dipasang dalam rajah D1, D2

Seperti yang ditunjukkan, pasang tiang pada papan kayu C4



Seperti yang ditunjukkan, pasang tiang sepenuhnya Sila jangan memasukkan dan mengeluarkan papan berulang kali D2

Seperti yang ditunjukkan, sediakan bahan-bahan di atas D3, D4, D5, D6

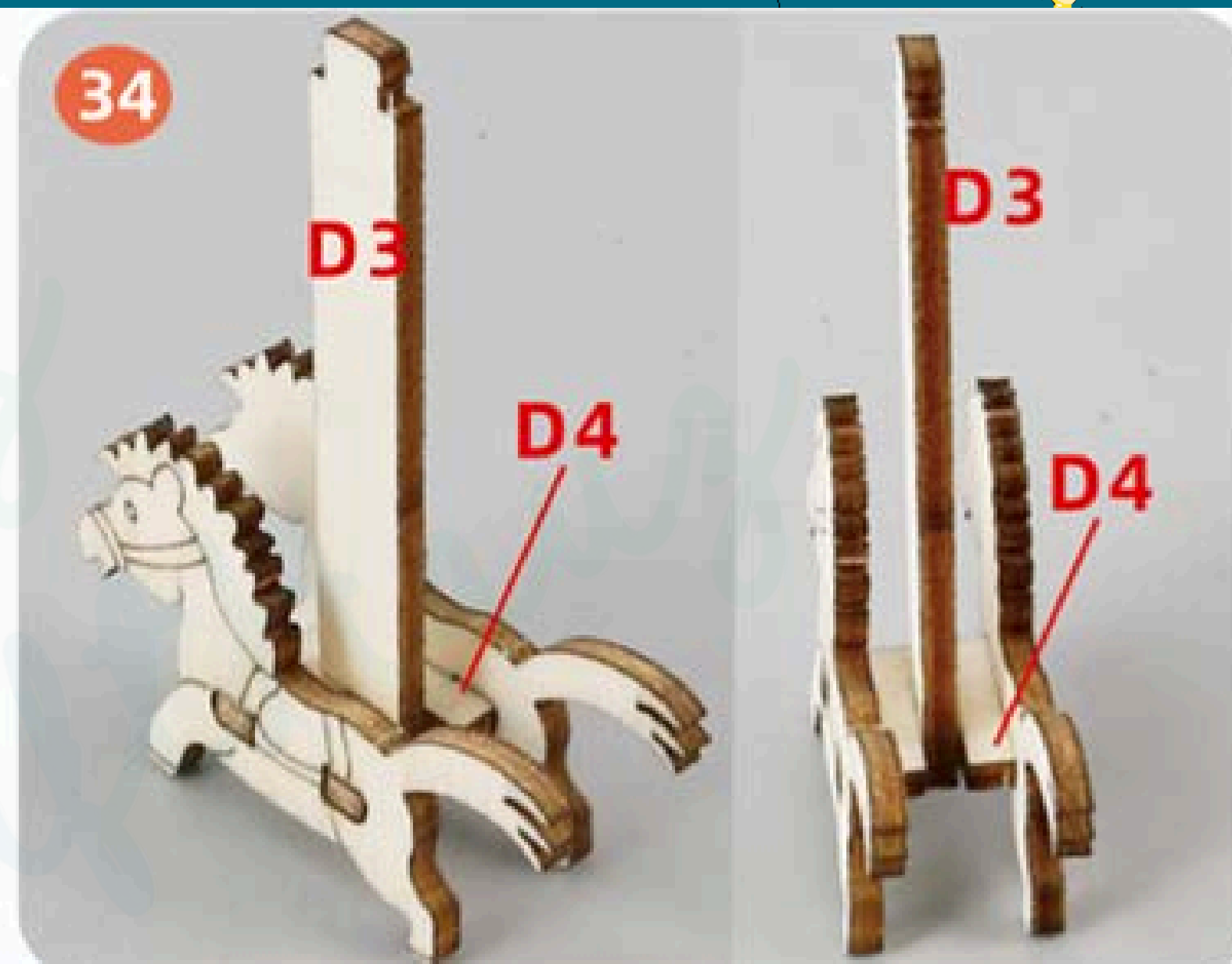


Pasang papan kayu, perhatikan arah D4

Seperti yang ditunjukkan, pasang sepenuhnya satu kuda kecil D4, D5, D6



Seperti yang ditunjukkan, pasang empat kuda kecil menggunakan kaedah yang sama



Seperti yang ditunjukkan, masukkan D3 ke dalam alur papan D4



Seperti yang ditunjukkan, pasang empat kuda kecil menggunakan kaedah yang sama



A Seperti yang ditunjukkan, pasang komponen kuda kecil pada papan kayu C4

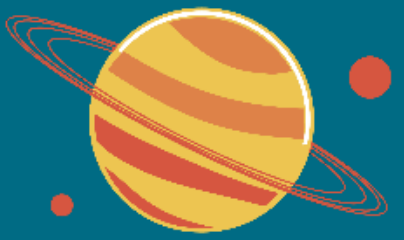
Jangan memasukkan dan mengeluarkan papan berulang kali



Seperti yang ditunjukkan, pasang komponen lengkap



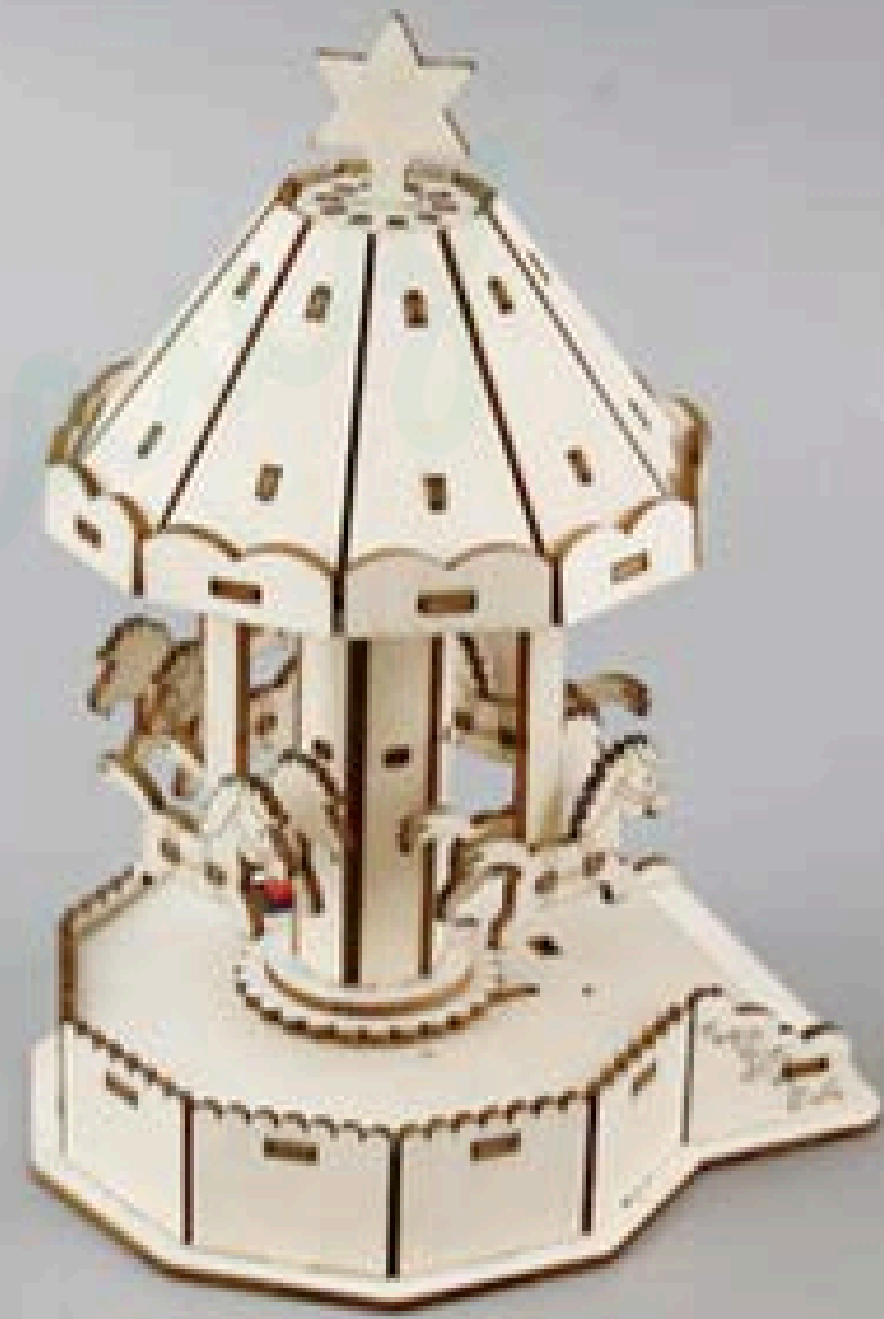
Seperti yang ditunjukkan, pasang komponen asas dan kuda kayu



39



40



# Prinsip Eksperimen





Kraf karusel berputar kayu ini menggunakan motor DC sebagai sumber kuasa teras. Apabila dikuasakan, gegelung di dalam motor berputar di bawah daya dalam medan magnet, menukarkan tenaga elektrik kepada tenaga mekanikal, dan menghantar kuasa ke tiang tengah, membolehkan tiang menggerakkan kuda-kuda kayu berputar dengan lancar. Struktur saling mengunci mortis dan tenon bumbung atas dan reka bentuk pemberat slot asas memastikan kestabilan keseluruhan, manakala litar yang dibentuk oleh bateri bersambung siri, suis dan motor membolehkan karusel bermula, berhenti dan pelarasan kelajuan.

Karusel berputar, juga dipanggil merry-go-round atau kenderaan terbang berputar, pertama kali muncul di Empayar Byzantine. Pada masa itu, karusel berputar menggunakan enjin wap untuk kuasa, digerakkan oleh wap.

Karusel berkuasa wap pertama muncul di Eropah sekitar tahun 1880-an. Pada masa itu, peralatan hiburan karusel kebanyakannya dinikmati oleh golongan bangsawan, menjadi projek hiburan eksklusif untuk kerabat diraja dan golongan aristokrat.

Ia tidak tersebar ke seluruh Eropah sehingga akhir abad yang lalu. Kemudian, dengan kejayaan pembangunan elektrik, karusel elektrik muncul, yang dipanggil kuda elektrik pada masa itu. Kemunculan karusel elektrik adalah pencapaian penting dalam sejarah perkembangan karusel. Selepas bertahun-tahun pembangunan dan evolusi, karusel berputar tersebar ke seluruh pelosok dunia dan mendapat kasih sayang serta pengiktirafan orang di seluruh dunia. Selepas bertahun-tahun pembangunan, karusel berputar telah menjadi karya abadi di kalangan produk hiburan.