

O CODIFICADOR DO PESCOÇO



Com este fascículo é entregue um disco perfurado e o circuito para o codificador óptico que servirá para controlar com precisão o motor do pescoço de O SEU ROBOT.

As peças entregues com este fascículo permitem continuar a montar o sistema de movimento direita/esquerda do pescoço. Entre as peças há uma roda dentada que se encarregará de transferir o movimento (produzido pelo motor que já se instalou na caixa) para a cabeça.

O disco preto perfurado e o pequeno circuito fazem parte do sistema do codificador óptico. As outras peças entregues são o suporte da placa electrónica do detector de som e um elemento em forma de «U», que servirá em futuras fases da montagem para agrupar alguns fios. Os parafusos maiores (3x8 mm, idênticos aos incluídos no fascículo anterior) também não vão ser necessários por agora. Em contrapartida, o parafuso mais pequeno servirá para fixar o circuito do codificador óptico no suporte circular que foi entregue na semana anterior.

VAI PRECISAR

1



1. Uma chave philips pequena



COMPONENTES

1. Suporte para o módulo detector de som
2. Parafuso de 2x6 mm
3. Disco perfurado para o codificador óptico
4. Roda dentada para transmitir o movimento à cabeça
5. 2 parafusos de 3x8 mm
6. Suporte de plástico para agrupar fios
7. Circuito para o codificador óptico

CONSELHO

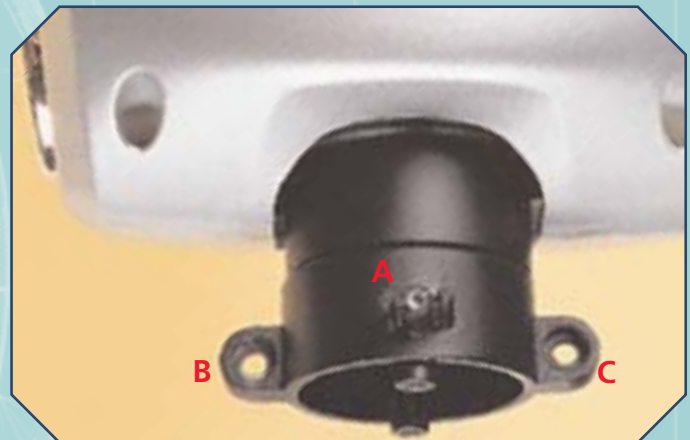
No final da primeira fase da montagem colocou-se a cabeça de O SEU ROBOT numa base provisória. Para as próximas indicações do PASSO A PASSO é preciso tirar a cabeça dessa base. Se está aparafusada, a primeira coisa a fazer é tirar os parafusos, etiquetá-los e guardá-los. Depois tira-se a base, mas não se deita fora; guarda-se em local seguro porque vai ser precisa mais adiante.



O DISCO DO CODIFICADOR

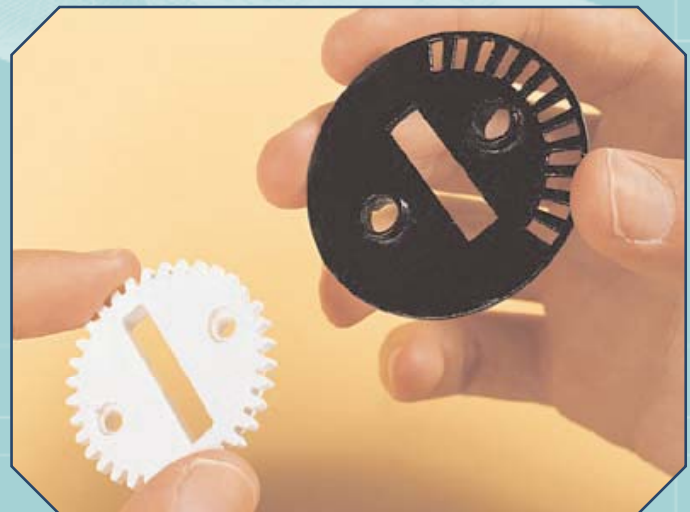
MONTAGEM

1 Pega-se no suporte circular entregue com o fascículo anterior e coloca-se na base da cabeça do robot.



2 Confirma-se se o suporte está orientado na posição correcta. Se não está, coloca-se. Concretamente, a saliência (A) tem que ficar virada para a parte detrás da cabeça e os dois orifícios circulares (B e C) têm que ficar no bordo inferior.

3 Agora pega-se na roda dentada e no disco do codificador. Repare-se que as faces destes dois elementos não são iguais.



4 Coloca-se sobre o círculo a roda dentada, de maneira a que a face desta última, a que tem as duas pequenas saliências circulares, encaixe na correspondente face do disco (em baixo). A seguir colocam-se os elementos na base do pescoço, tal como se vê na imagem inferior do lado esquerdo.





O DISCO DO CODIFICADOR (CONT.)

MONTAGEM



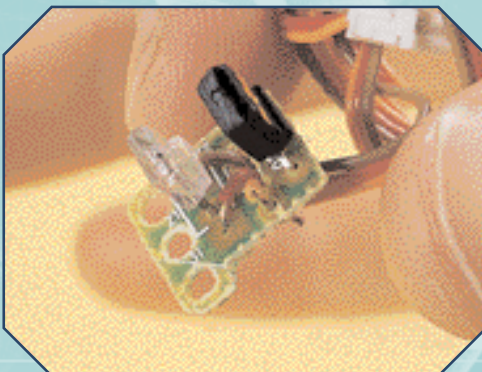
5 Coloca-se o disco na roda presente na base do pescoço, de maneira a que os orifícios fiquem virados para a parte posterior da cabeça (imagem superior). Fixa-se a roda e o disco à base do pescoço (à direita) com os parafusos de 3x8 mm entregues com o fascículo anterior (por agora, guardam-se aqueles entregues com este fascículo). Não se enroscam demasiado porque o suporte circular tem que poder rodar livremente.



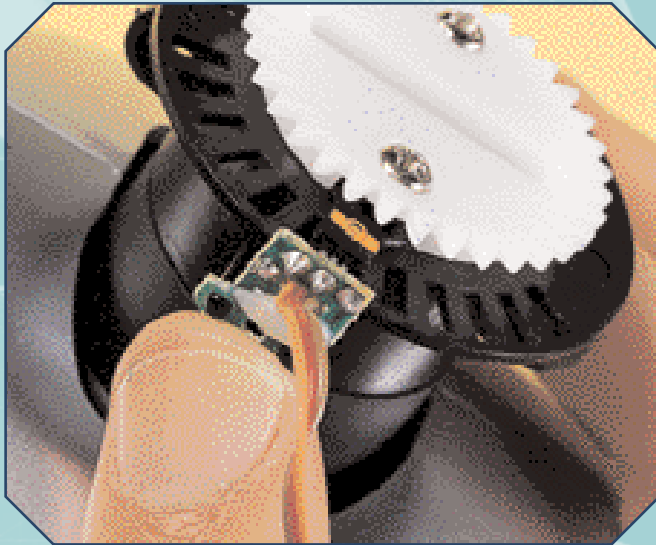
O CIRCUITO DO CODIFICADOR

MONTAGEM

1 Pega-se no circuito do codificador. Observem-se os três pequenos orifícios (em baixo). Insere-se na saliência do suporte circular, orientado tal como se vê na imagem da direita: os elementos preto e transparente ficam virados para o disco do codificador e os orifícios para a cabeça do robot.



O CIRCUITO DO CODIFICADOR (CONT.)



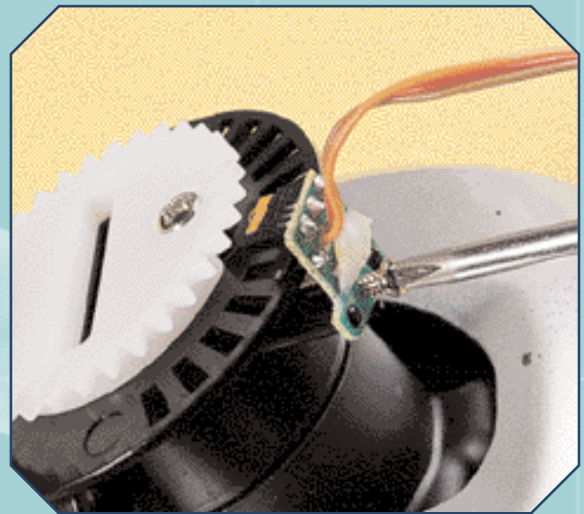
4 É assim que fica a cabeça do robot no final desta fase da montagem. Repare-se na base do pescoço com o suporte circular, o disco perfurado, a roda dentada e o circuito para o codificador.



MONTAGEM

2 Instala-se o circuito no suporte, de maneira a que a saliência deste último (que tem dois pequenos apêndices e um orifício central) encaixe nos três orifícios. Depois pressiona-se o circuito mas sem forçar.

3 Utiliza-se o parafuso de 2x6 mm para fixar o circuito ao suporte, enroscando bem mas sem forçar exageradamente.



CONSELHO

A montagem terminou. Só falta guardar em local seguro o elemento de plástico em forma de «U», os dois parafusos de 3x8 mm e o suporte para o módulo detector de som, tudo material entregue com este fascículo.

