

РОБОТ-ДРАКОН

Батькам:

Прочитайте всі інструкції, перш ніж допомагати дітям

! Увага:

РИЗИК ЗАДУХИ –

Маленькі деталі.

Не призначено для дітей до 3-х років.

А. ПОПЕРЕДЖЕННЯ

1. Допомога і нагляд дорослих необхідні весь час.
2. Цей комплект призначений для дітей від 8 років. Всі пов'язані з проектом моделі та операції повинні виконуватися під наглядом дорослих.
3. Цей комплект і готовий продукт містять дрібні деталі, які можуть становити небезпеку задухи при необережному використанні. Зберігати в недоступному для дітей віком до 3 років місці.
4. Щоб уникнути можливих коротких замикань ніколи не торкайтеся контактів усередині батарейного відсіку металевими предметами.
5. Переконайтеся, що вимикач вимкнений при встановленні/заміні батарей

Б. ВИКОРИСТАННЯ БАТАРЕЙ

1. Потрібні дві батареї 1,5 В ААА (не входять до комплекту).
2. Для кращих результатів завжди використовуйте нові батареї.
3. Переконайтеся, що батареї вставлені правильно.
4. Видаляйте батареї з набору, якщо вони не використовуються.
5. Відразу ж замінійте старі батареї, щоб уникнути можливої поломки набору.
6. Акумулятори повинні віддалятися з набору перед їх зарядкою.
7. Акумулятори повинні заряджатися під наглядом дорослих.
8. Переконайтеся, що контакти живлення в батарейному відсіку не закорочені.
9. Не намагайтеся заряджати батареї, що не можуть заряджатися.
10. Не змішуйте старі і нові батареї.
11. Не змішуйте лужні, стандартні (вуглець-цинк) батареї або акумулятори (Ni-Cd).

В. ПЕРЕЛІК ДЕТАЛЕЙ

Деталь 1: коротка пластикова вісь x1. Деталь 2: довга пластикова вісь x1. Деталь 3: S-подібна ланка (права) x1. Деталь 4: S-подібна ланка (ліва) x1. Деталь 5: зігнута ланка зі штифтом (права) x1. Деталь 6: зігнута ланка зі штифтами (ліве). Деталь 7: криволінійна ланка з отворами x2. Деталь 8: S-подібна ланка з крилами (права) x1. Деталь 9: S-подібна ланка з крилами (ліва). Деталь 10: шасі x1. Деталь 11: кришка редуктора x1. Деталь 12: двигун x1. Деталь 13: довга металева вісь з кривошипом x1. Деталь 14: переднє колесо x2. Деталь 15: заднє колесо x2. Деталь 16: голова робота x1. Деталь 17: кришка батарейного відсіку x1. Деталь 18: опора для ока x2. Деталь 19: коротка металева вісь x1. Деталь 20: пластковий фіксатор x2. Деталь 21: хвіст x1. Деталь 22: храпове колесо x1. Деталь 23: очі x2. Деталь 24: собачка храповика x1. Деталь 25: гвинт x5.

Також потрібно, але не входить в комплект: 1 батарея АА 1,5 В, невелика хрестова викрутка і ножиці. Ножиці необхідні для зняття деталей з пластикової рами і обрізання гострих країв, щоб уникнути травм.

Г. СКЛАДАННЯ

1. Помістіть шасі на стіл в положенні, показаному на малюнку. Вставте коротку металеву вісь в редуктор так, щоб менша шестерня була ближче до вас. Тепер вставте

- довгу металеву вісь з кривошипом в редуктор так, щоб її шестерня зчіплюються з малою шестернею на короткій осі, а сама вісь перебувала в пазах з боків редуктора.
2. Вставте двигун в редуктор з проводами вгорі і протолкніть дроти в невеликі прорізи в кінці редуктора (див. Кругової малюнок). Черв'ячна передача на моторі повинна зчіплюватися з великою шестернею на короткій осі. Нанесіть трохи мастила на редуктор, щоб зменшити тертя. Додайте кришку редуктора і закріпіть її чотирма гвинтами.
 3. Вставте оголені кінці чорного дроту з дроту і чорного дроту з батарейного відсіку в одну з клем. Вставте пластковий фіксатор, щоб закріпити дроти на місці. Повторіть ці дії з червоним проводом від мотора і червоним проводом від батарейного відсіку в інший клеми.
 4. Використовуйте ножиці, щоб вирізати довгу пластикову вісь з пластикової рамки. Встановіть храпове колесо в центр довгою пластикової осі, так щоб воно закріпилося на осі. Храпове колесо вставляється правильно тільки одним способом.
 5. Зафіксуйте вісь на місці так, щоб маленький диск на осі увійшов в паз на підставі. Ось встановлюється правильно тільки одним способом.
 6. Встановіть Храпова собачку.
 7. Використовуйте ножиці, щоб видалити зігнуте ланка зі штифтом (зліва), S-образне ланка (зліва), зігнуте ланка з отворами і S-образне ланка з крилом (зліва) з пластикової рамки. (Примітка: обріжте краю форми, щоб уникнути травм). Одягніть плоский кінець S-образного ланки на найдовший штифт вигнутого ланки.
 8. Вставте зігнуте ланка з отворами на той же штифт (ви повинні почути клацання). Одягніть S-образне ланка з крилом центральним отвором на більш короткий стрижень вигнутого ланки, щоб воно не зафіксується на місці.
 9. Прикріпіть верхній кінець S-образного ланки з крилом до заднього штифту на лівій стороні шасі, надіньте плоске S-образне ланка центральним отвором на наступний штифт і запасне отвір на зігнутому ланці на передній штифт на шасі. Переконайтеся, що всі з'єднання клацнули на місці.
 10. Повторіть крок 7, але на цей раз з ланками для правого боку шасі.
 11. Повторіть крок 8, але на цей раз з ланками для правого боку шасі.
 12. Повторіть крок 9, але на цей раз надіньте ланки на штифти на правій стороні шасі.
 13. Прикріпіть очі до опор для очей, потім проштовхніть опори в отвори на голові. Вставте штифти на голові в отвори в S-подібних ланках.
 14. Вставте обидва краї короткої пластикової осі в отвори на нижніх кінцях S-подібних ланок з крилом.
 15. Одягніть хвіст на короткую пластикову вісь.
 16. Зафіксуйте два передніх колеса на кожному кінці довгої пластикової осі і два задніх колеса на нижніх штифтах кожного з S-подібних ланок з крилом. Трикутники, відмічені на задніх колесах, повинні бути спрямовані вниз, щоб була достатня тертя для плавного руху робота.
 17. Вставте 1,5-вольтів батарею типу AA в батарейний відсік, щоб плоский кінець батареї знаходився навпроти спіральної пружини всередині відсіку. Одягніть кришку відсіку і закріпіть її гвинтом. Посуньте перемикач в положення ON.
 18. Помістіть дракона-робота на гладку поверхню і спостерігайте, як він рухається. Він буде рухатися вперед різкими рухами, його щелепи будуть відкриватися і замикатися!

Д. ПОШУК І УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Якщо робот не працює:

- Переконайтеся, що ви використовуєте нову батарею.
- Переконайтеся, що батарея правильно вставлена в батарейний відсік.
- Переконайтеся, що дроти підключені правильно і торкаються металевих клем.
- Нанесіть трохи мастила (наприклад олію) на редуктор, щоб зменшити тертя.
- Трикутники, відмічені на задніх колесах, повинні бути спрямовані вниз.

Е. ЯК ЦЕ ПРАЦЮЄ

- Черв'ячна передача і малі шестерні в редукторі зменшують швидкість обертання між мотором і кривошипам на бічній стороні редуктора, змушуючи кривошипи повільно обертатися. Кривошипи перетворюють обертання від редуктора в рух вигнутого ланки назад і вперед, і це обертає задні колеса назад і вперед, а також змушує щелепу відкриватися і закриватися.
- Коли кривошип штовхає вперед задню частину дракона, передні колеса обертаються вперед, а задні колеса штовхають вперед задню частину робота.
- Коли кривошип штовхає назад передньої частини дракона, вигнуті ланки змушують задні колеса рухатися вперед. У той же час собачка храповика не дозволяє переднього колеса повертатися назад, змушуючи робота рухатися вперед.

Є. ЦІКАВІ ФАКТИ

- Німецькі інженери створили робота-дракона з дистанційним управлінням вагою 11 тонн і довжиною 15 метрів для демонстрації публіці. Він називається Традінно (Tradinno) і є найбільшим роботом в світі.
- Національний інститут передових промислових наук і технологій в Японії побудував кілька повнорозмірних, схожих на живих, динозаврів, що вміють ходити.
- Американська компанія «Бостон Дайнамікс» (Boston Dynamics) створила схожого на людину двоногого робота, який може ходити на двох ногах по пересічній місцевості, не падаючи.
- Храпові механізми є частиною багатьох механічних пристроїв, таких як годинник. Храповик дозволяє колесу обертатися в одному напрямку, але не дає йому обертатися в протилежному напрямку.

Запитання і коментарі

Ми цінуємо вас як клієнта, і ваше задоволення цим продуктом дуже важливо для нас. Якщо у вас є коментарі або питання, або ви виявите, що будь-які частини цього комплекту відсутні або несправні, будь ласка, не соромтеся звертатися до нашого дистриб'ютора у вашій країні. Ви знайде адресу, вказану на упаковці. Ви також можете зв'язатися з нашою групою підтримки маркетингу: info@afk.ua, тел. +38 (44) 465 75 50, веб-сайт: www.afk.ua