

4M РОБОТ-СКАРБОШУКАЧ

Призначено для дітей віком від 8 років

УВАГА



НЕБЕЗПЕКА УДУШЕННЯ – містить дрібні деталі.
Не призначено для дітей віком до 3 років.

Батькам: Будь ласка, уважно прочитайте інструкцію перед використанням іграшки.

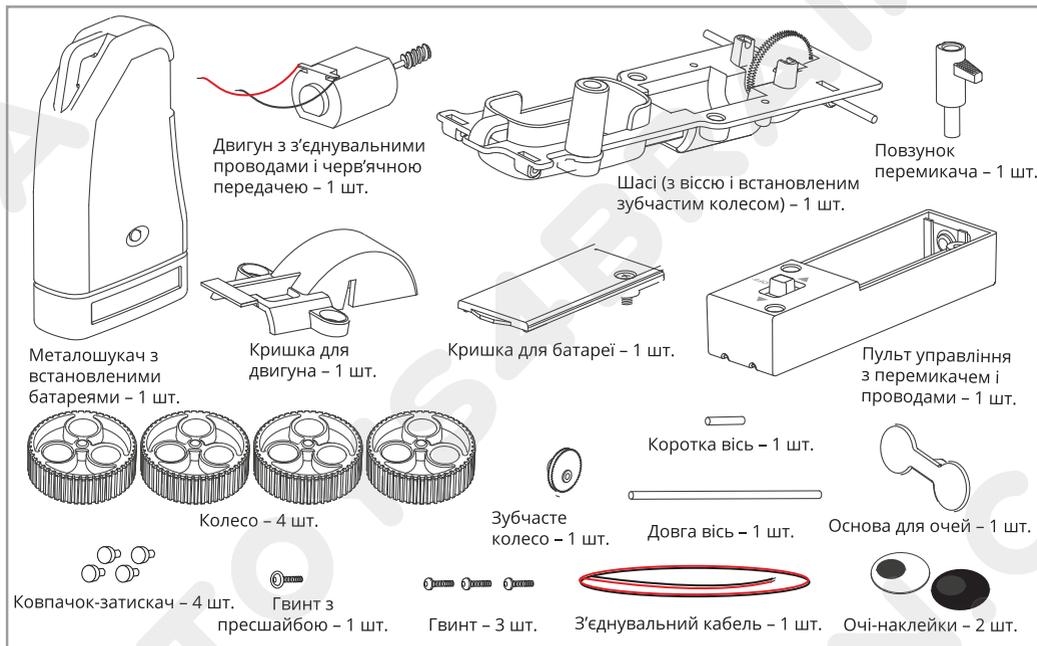
А. БЕЗПЕКА

1. Перед використанням уважно прочитайте інструкцію.
2. Використовувати лише під наглядом дорослих.
3. Рекомендовано для дітей віком від 8 років.
4. Набір містить дрібні деталі, які можуть становити небезпеку удушення. Зберігайте в недоступних для дітей місцях.
5. Щоб запобігти короткому замиканню, ніколи не торкайтеся контактів батарейного відсіку металевими предметами.

В. ВИКОРИСТАННЯ БАТАРЕЇ

1. Шасі робота живиться від однієї батареї AA 1.5 В (не входить у комплект). Корпус металошукача живиться від двох лужних батарей AG13/LR44 1.5 В (уже встановлені).
2. Для найкращих результатів використовуйте тільки нові високоякісні батареї.
3. Переконайтесь, що батареї встановлено відповідно до полярності.
4. Виймайте батареї, якщо іграшка не використовується протягом кількох днів.
5. Щоб уникнути пошкодження іграшки, вчасно замінійте батареї.
6. Акумуляторні батареї необхідно вийняти з іграшки перед заряджанням.
7. Заряджання акумуляторних батарей повинно здійснюватися лише під наглядом дорослих.
8. Не намагайтесь заряджати батареї, не призначені для повторного заряджання.
9. Не використовуйте одночасно старі та нові батареї. Не використовуйте одночасно різні типи батарей.
10. Виймайте розряджені батареї з іграшки.
11. Переконайтесь, що клеми батареї не ушкоджені.
12. Не під'єднуйте іграшку до більшої кількості джерел живлення, ніж рекомендовано.

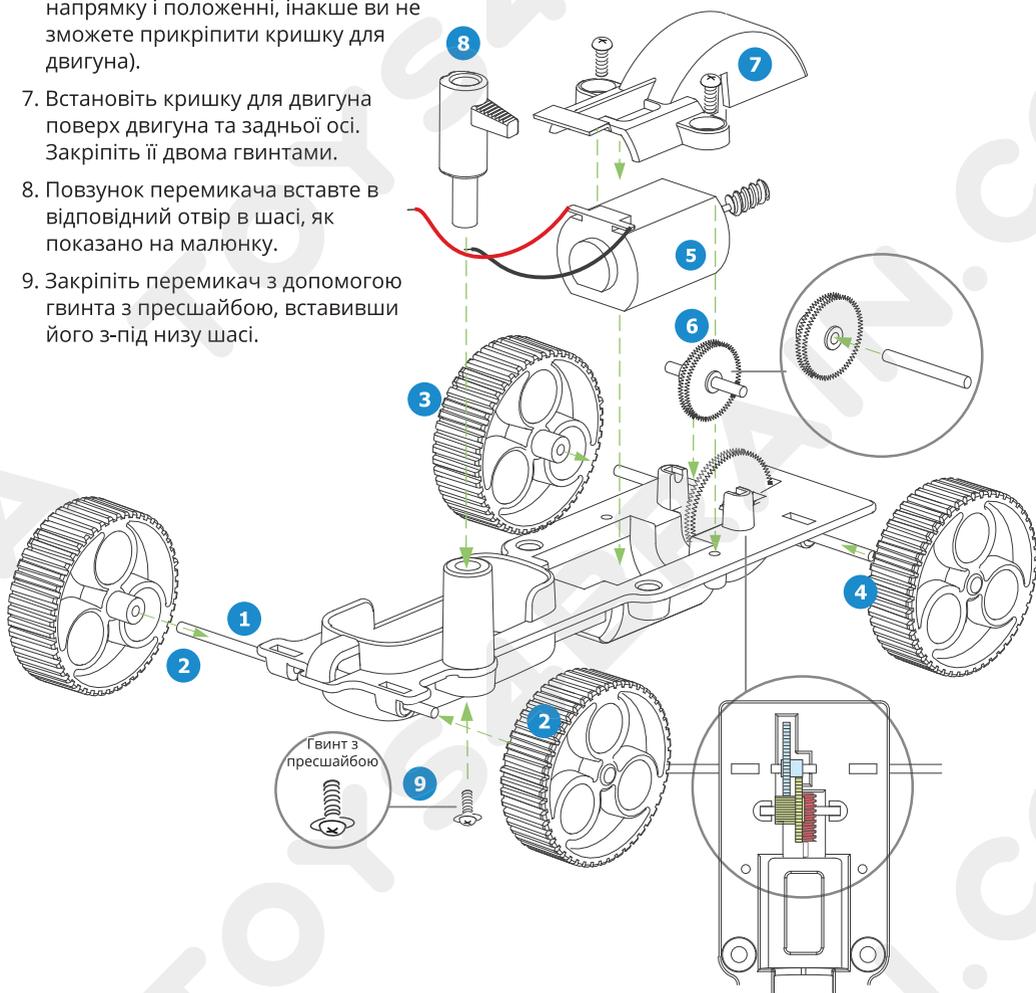
С. КОМПЛЕКТАЦІЯ



Також знадобляться: хрестоподібна викрутка та одна батарея типу AA 1.5 В (не входять у комплект).

D. СКЛАДАННЯ ШАСІ РОБОТА

1. Поставте шасі на робочу поверхню так, щоб відсіки для двигуна і металошукача були спрямовані вгору. Просуньте вісь крізь прорізи під передньою частиною шасі.
2. З кожного боку осі встановіть колесо.
3. Прикріпіть колесо до одного кінця осі, яка прикріплена до встановленого в шасі зубчастого колеса.
4. До іншого кінця цієї ж осі прикріпіть інше колесо.
5. Помістіть двигун в спеціальний відсік у шасі. Переконайтесь, що проводи, під'єднані до двигуна, спрямовані вгору.
6. Вставте коротку вісь в зубчасте колесо, як показано на малюнку. Після цього коротку вісь разом з колесом необхідно вставити в основу так, щоб велике зубчасте колесо взаємодіяло з черв'ячною передачею на двигуні, а мале зубчасте колесо взаємодіяло з зубчастим колесом на осі. (Переконайтесь, що зубчасте колесо встановлене в правильному напрямку і положенні, інакше ви не зможете прикріпити кришку для двигуна).
7. Встановіть кришку для двигуна поверх двигуна та задньої осі. Закріпіть її двома гвинтами.
8. Повзунок перемикача вставте в відповідний отвір в шасі, як показано на малюнку.
9. Закріпіть перемикач з допомогою гвинта з пресшайбою, вставивши його з-під низу шасі.



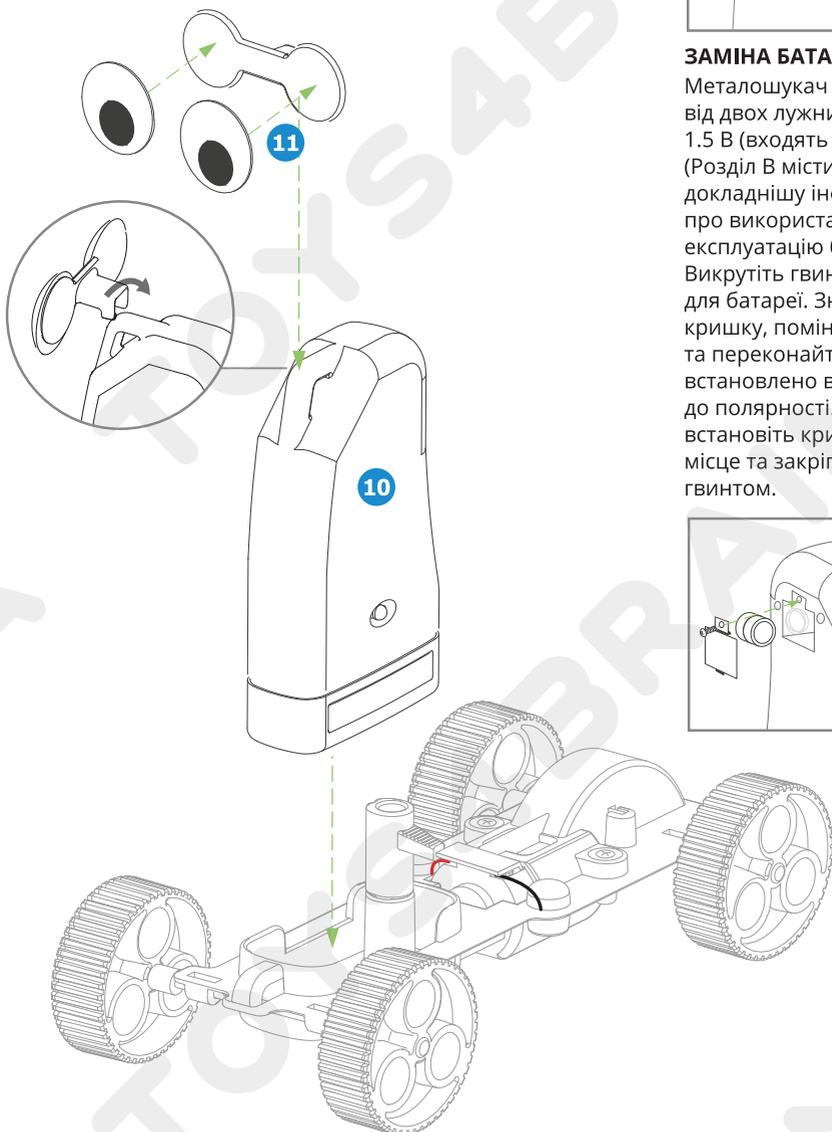
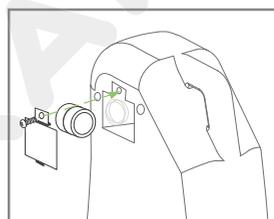
ВСТАНОВЛЕННЯ МЕТАЛОШУКАЧА НА ШАСІ РОБОТА

10. Вставте металошукач у відповідний відсік на шасі у такий спосіб, щоб регулятор чутливості був спрямований до двигуна.
11. Очі-наклейки наклейте на плоску частину основи для очей. Закріпіть основу для очей на петлеподібний виступ на кінці металошукача.
12. В батарейному відсіку металошукача можна знайти маленьку пластикову смужку. Вона призначена для того, щоб продовжити термін служби батареї. Перед використанням металошукача цю пластикову смужку необхідно виїняти.



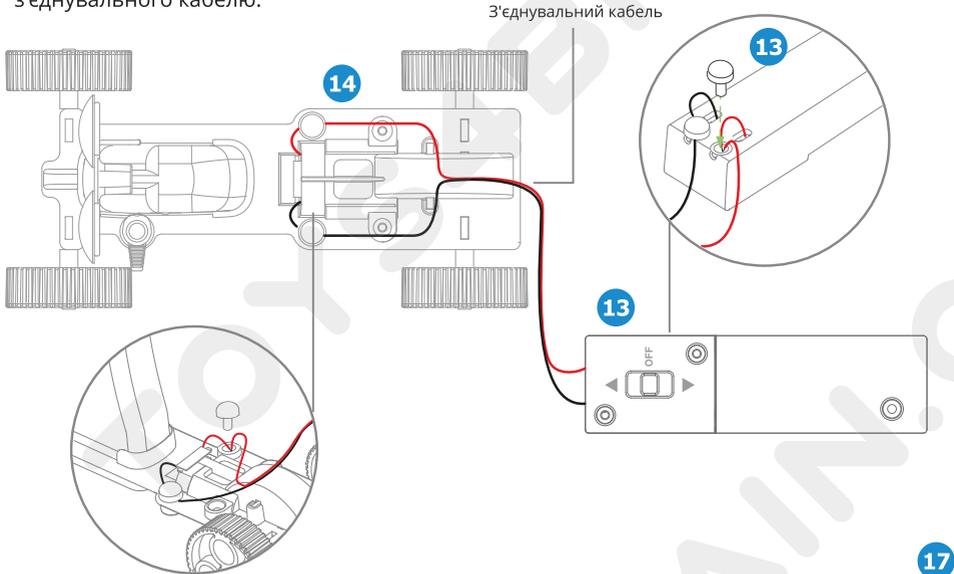
ЗАМІНА БАТАРЕЙ

Металошукач живиться від двох лужних батарей 1.5 В (входять в комплект). (Розділ В містить докладнішу інформацію про використання та експлуатацію батарей). Викрутіть гвинт з кришки для батарей. Зніміть кришку, поміняйте батареї та переконайтесь, що їх встановлено відповідно до полярності. Після цього встановіть кришку на місце та закріпіть її гвинтом.



ПІД'ЄДНАННЯ РОБОТА ДО ПУЛЬТА УПРАВЛІННЯ

13. Просуньте червоний провід на пульті управління в отвір клеми на корпусі пульта. Візьміть з'єднувальний кабель. Один кінець червоного проводу з'єднувального кабелю просуньте в той самий отвір на корпусі пульта. Щоб зафіксувати проводи, вставте ковпачок-затискач в отвір клеми. Повторіть попередні кроки з чорним проводом на пульті управління та чорним проводом з'єднувального кабелю.
14. Червоний провід, приєднаний до двигуна, просуньте в відповідний отвір клеми на шасі. Вільний кінець червоного проводу з'єднувального кабелю просуньте в цей самий отвір. Щоб зафіксувати проводи, вставте ковпачок-затискач в отвір клеми. Повторіть попередні кроки з чорним проводом, приєднаним до двигуна, та вільним кінцем чорного проводу з'єднувального кабелю.

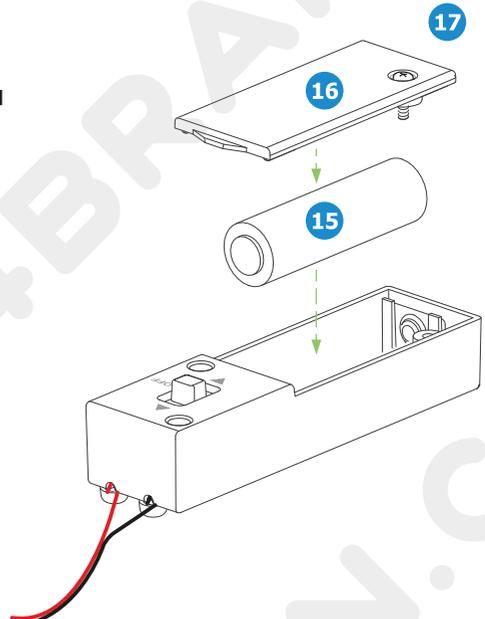


ВСТАНОВЛЕННЯ БАТАРЕЇ В ПУЛЬТ УПРАВЛІННЯ

15. Вставте батарею AA 1.5 V в пульт управління. Переконайтесь, що плоский (з негативним полюсом) кінець батареї впирається в пружину.
16. Встановіть кришку для батареї.
17. Закріпіть кришку батареї гвинтом.

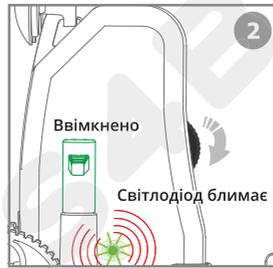
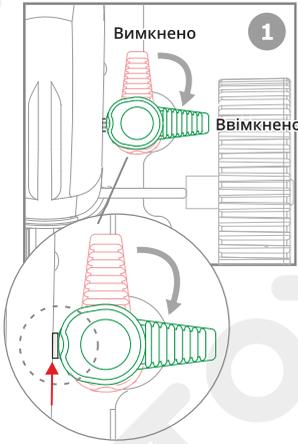
Посуньте повзунок перемикача на пульті управління в один бік, а потім в інший бік, для того, щоб перевірити, чи рухається Робот-скарбощукач вперед і назад.

Ура! Ваш Робот-скарбощукач готовий до пригод.



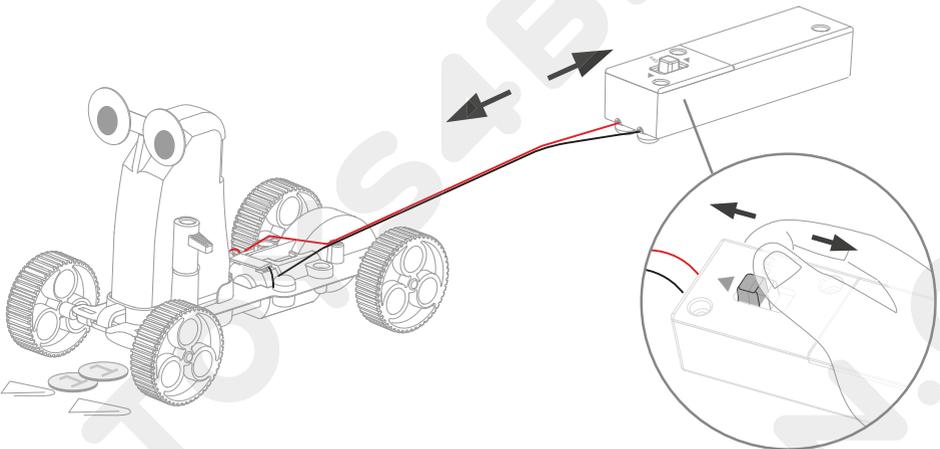
Е. УПРАВЛІННЯ РОБОТОМ

1. Спочатку відрегулюйте давач металощукача. Переконайтесь, що навколо пристрою немає металевих предметів. Перемістіть повзунок перемикача на шасі робота так, щоб він натиснув на кнопку "ON" на боці металощукача. Тепер металощукач ввімкнений.
2. Покрутіть регулятор чутливості повністю вниз. Засвітиться зелена лампочка, і пролунає характерний звуковий сигнал.
3. Після цього повільно покрутіть регулятор чутливості вгору, доки не погасне лампочка і не перестане лунати звуковий сигнал. Чутливість регулятора налаштовано.



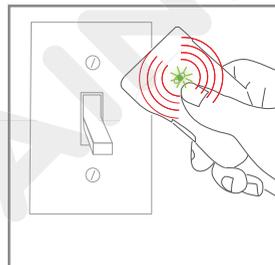
4. Тепер протестуйте металощукач. Перемістіть робота так, щоб основа металощукача була поруч з будь-яким металевим предметом. Якщо металощукач працює коректно, пролунає звуковий сигнал, і засвітиться зелена лампочка, вказуючи на те, що робот перебуває поблизу металевого предмета.

А тепер гайда шукати скарби! Сховайте кілька монет або великих скріпок під шматком картону. Спрямуйте робота на картон. Коли металощукач подасть звуковий сигнал, ваш скарб знайдено! Після завершення пригод не забудьте вимкнути металощукач, перемістивши повзунок перемикача у вихідне положення.

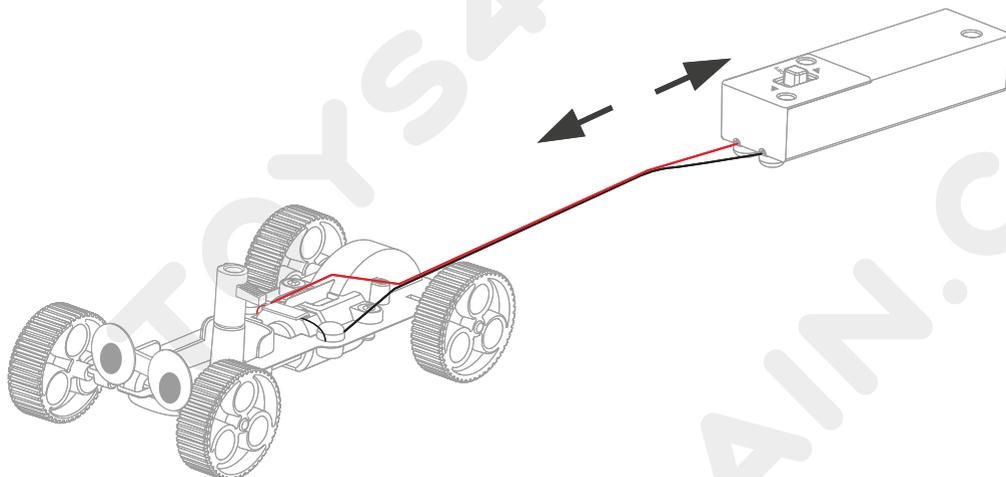


РУЧНИЙ МЕТАЛОШУКАЧ

Металошукач можна відокремити від робота і використовувати як мініверсію ручного металошукача. Просто натисніть та утримуйте кнопку "ON" збоку та відрегулюйте чутливість металошукача, як описано вище. Ви можете його використовувати для виявлення прихованих металевих предметів у вашому домі, наприклад, металевих гвинтів за вимикачами світла. Металошукач — дуже корисний прилад, який можна прикріпити навіть до звичайного брелока.



Коли металошукач від'єднаний від шасі робота, очі робота можна прикріпити до нижньої частини шасі. Так ви отримаєте робота з дистанційним управлінням, навіть без металошукача.



Г. УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

- Якщо звуковий сигнал не лунає, коли робот перебуває поблизу металевого предмета, цей предмет може бути занадто маленьким або ж недостатньо близько до металошукача. У такому разі, спробуйте відрегулювати давач металошукача знову.
- Якщо ви намагаєтесь виявити дуже маленький металевий предмет, спробуйте розмістити металошукач прямо над ним. Покрутіть регулятор чутливості вниз, допоки не почуєте звуковий сигнал. Після цього, дуже повільно і делікатно покрутіть його вгору доти, поки звуковий сигнал не перестане лунати. А тепер спробуйте виявити цей металевий предмет знову. Якщо металошукач не подає звукового сигналу, покрутіть регулятор трошки вгору і спробуйте ще раз. У разі необхідності, повторіть попередній крок, допоки металошукач зможе з легкістю виявити навіть маленькі металеві предмети.
- Якщо робот не рухається, коли ви пересуваєте повзунок перемикача на пульті управління, спробуйте замінити батареї. Якщо це не допомогло, переконайтесь, що оголений дрід на кінці кожного проводу контактує з металевою частиною клем. Також спробуйте змастити всі зубчасті колеса та осі звичайною олією: це зменшить тертя, яке може сповільнювати або зупиняти робота.

- Якщо металошукач не подає звукового сигналу, навіть коли покрутити регулятор чутливості повністю вниз, батареї металошукача можуть бути розрядженими — спробуйте їх замінити. Також перевірте, чи не забули ви вийняти пластикову смужку з батарейного відсіку, як описано в пункті D12.
- Якщо робот рухається в напрямку, протилежному до того, який вказаний на пульті управління, перевірте, чи правильно під'єднані проводи.
- Оскільки мастила всередині двигуна можуть затверднути, рекомендується зняти кришку корпусу двигуна і прокрутити зубчасті колеса кілька разів вручну перед використанням робота після його тривалого зберігання. Це забезпечить безперебійну роботу двигуна, оскільки мастило рівномірно розподілиться всередині.

G. ЯК ЦЕ ПРАЦЮЄ

Металошукач містить котушку з дроту, через яку проходить змінний електричний струм (струм, напрямок якого змінюється багато разів в секунду). Внаслідок цього котушка перетворюється на електромагніт зі змінним магнітним полем навколо себе. Коли в магнітне поле потрапляє металевий предмет, в цьому предметі починає текти електричний струм і з'являється власне магнітне поле. Металошукач виявляє це нове магнітне поле і подає звуковий сигнал.

H. ЦЕ ЦІКАВО

- Пошук металів — досить популярне хобі. Любителі пошуків металів використовують свої металошукачі для того, щоб відшукати металеві предмети, сховані під землею. Досить часто вони обшуковують колишні поля битв та інші історичні місця, сподіваючись віднайти старі монети, прикраси, чи інші скарби.
- У 2009 році пошуковець-ентузіаст Террі Герберт у Стаффордширі, що у Великобританії, з допомогою металошукача знайшов цілу скриню коштовностей, яка містила понад 1500 золотих монет та ювелірних виробів. Скриня була зарита понад тисячу років тому.
- Фахівці з розмінування військових бомб використовують металошукачі для пошуку мін, заритих в дорогах чи на мінних полях.
- В аеропортах металошукачі використовують для того, щоб виявити в пасажирів металеві предмети, такі як ножі чи зброя.
- На харчових фабриках металошукачі використовують для того, щоб переконатись, що жоден металевий предмет із заводської техніки випадково не потрапив у їжу.
- Електрики використовують металошукачі для пошуку електричних кабелів у стінах.
- У 1881 році один із перших металошукачів використали для пошуку кулі у тілі президента США Джеймса Гарфілда. Проте це не спрацювало, оскільки Гарфілд лежав на ліжку з безліччю металевих пружин.