

Zelf een hellingsensor maken

Een sensor is ergens gevoelig voor. Deze sensor 'voelt' het als je hem draait, als hij kantelt. Dan laat de sensor stroom door. Een hellingsensor kun je kopen, maar veel leuker is het om er zelf eentje te maken! Het kost bijna niks en je kunt hem in allerlei werkstukken inbouwen.



nodig

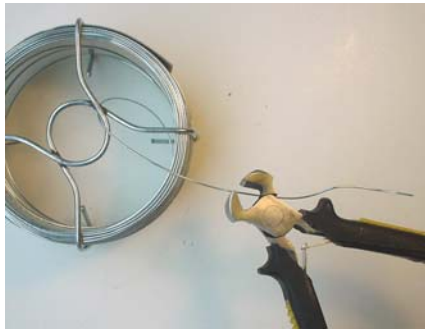
- ijzerdraad 0,5 tot 0,7 mm dik (niet dikker)
- stukje stevig karton 10 x 7 cm
- knikker
- schuurpapiertje
- ontdekdoos met spullen voor een stroomkring om de sensor op aan te sluiten

gereedschap

- prikpen
- prikklap
- schaar
- liniaal
- kniptang
- buigtang



1. Knip een stuk karton van ongeveer 10 bij 7 centimeter. Teken drie stippen op het karton, zoals op de foto. Prik door elke stip een gaatje.



2. Pak de kniptang. Knip 70 cm ijzerdraad

Schuur het ijzerdraad tot het glimt.

Knip het in drie stukken:

- 54 cm, 8 cm en 8 cm



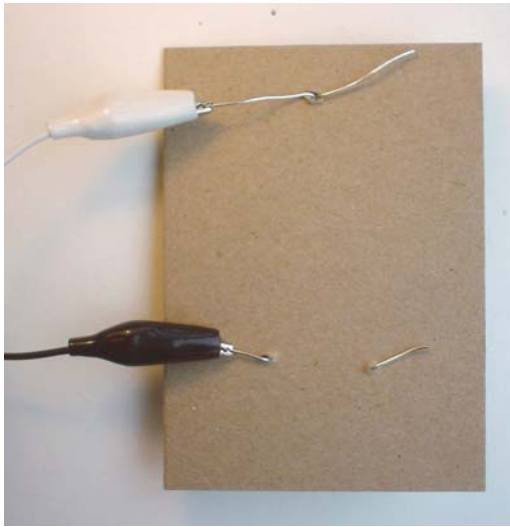
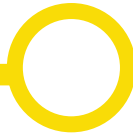
3. Wikkel het lange ijzerdraad om een knikker, zodat hij er niet meer uit valt.

Buig bovenaan een haakje.



4. Steek de korte stukken ijzerdraad zó in het karton. Maak boven een klein rondje. Maak onder een grote opening.

Buig aan de achterkant de uitstekende ijzerdraadjes uiteen.



5. Sluit je sensor met twee snoertjes aan op een motortje of een lampje en op een batterij.

Kun je met je sensor de stroom aan- en uitschakelen?

Probleem

IJzerdraad laat na een tijdje de stroom minder goed door. Ook als je er met vette vingers aankomt, wordt het contact slechter.

Oplossing

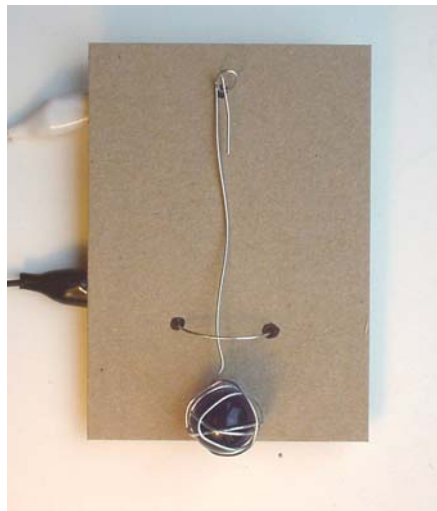
Schuur met een stukje schuurpapier de delen ijzerdraad die contact met elkaar moeten kunnen maken.

Omcirkel bij elke foto het goede antwoord

aan of uit



aan of uit



aan of uit

