



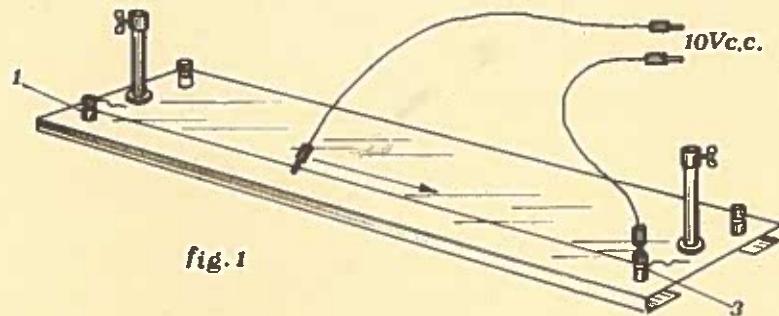
### EFFETTO JOULE - IL FUSIBILE

#### Materiale occorrente:

- Base (dalla collezione di meccanica)
- Nichelcromo  $\varnothing$  0,30 mm
- Cavettò di collegamento (25 cm)
- Cavettò di collegamento (50 cm)

Alimentazione : 10 V c.c.

Montaggio: V. fig. 1)



- Serrare fra i morsetti (1) e (3) 60 cm circa di Nichelcromo da 0,30 mm di diametro.
- Chiudere il circuito e far scorrere la banana dal morsetto (1) verso il morsetto (3), la lunghezza del filo viene così ad essere progressivamente ridotta; esso diventa incandescente fino a fondere.

#### Conclusioni:

Un filo a resistenza molto elevata fonde quando viene attraversato da una corrente molto intensa. Questo fatto interrompe la corrente e quindi salvaguarda gli impianti da surriscaldamento dovuto a "corto circuito" o al superamento della corrente per cui l'impianto è dimensionato (*sovracorrenti*).