

di almeno 2 mm. (fig. 4).

Logicamente con una pila, cioè impiegando un solo vaso, si ottiene una tensione di circa 1,8 volt, mentre disponendone due in serie, come visibile in figura 1, la tensione risultante

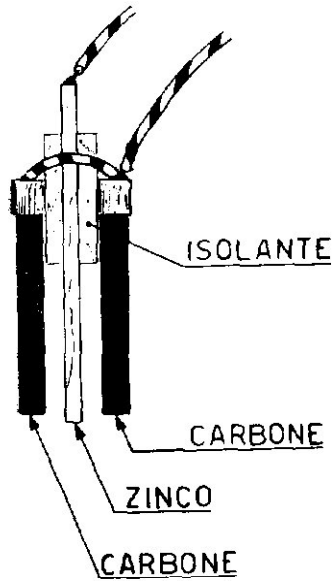


Fig. 4

sarà doppia e più precisamente di 3,6 volt.

Qualora si desideri ottenere tensioni più elevate, collegheremo in serie più pile, considerando che ogni elemento aggiunto maggiore la tensione di 1,8 volt.

Il collegamento in serie di più pile si effettua unendo lo

zincò di una pila col carbone della successiva e così via di seguito; collegate in tal modo tutte le pile disponibili, lo zincò della prima pila costituirà il polo negativo della batteria, mentre il carbone dell'ultima il polo positivo.

Per il funzionamento della pila necessita il bagno elettrolitico, da versare nel vaso e che potremo facilmente preparare acquistando in farmacia 85 grammi di BICROMATO DI POTASSIO e da un elettrauto 71 grammi di ACIDO SOLFORICO.

In mezzo litro di acqua calda scioglieremo il bicromato di potassio e, a soluzione ottenuta, verseremo l'acido solforico.

Facciamo presente ai lettori che l'acido solforico dovrà essere versato nella soluzione di bicromato goccia a goccia e molto cautamente per non venire investiti da schizzi che danneggerebbero i vestiti e ustionerebbero l'epidermide.

Ottenuta la soluzione la verseremo nei vasi e potremo assistere all'accensione di una lampada che venga inserita ai capi estremi degli elementi.

La soluzione si manterrà efficiente per lungo tempo, ma quando noteremo una diminuzione di potenza della pila, la riporteremo alla normale efficienza aggiungendo alcune gocce di acido solforico, indispensabili per la rigenerazione del bagno elettrolitico.

Dopo un certo periodo la lastra di zinco presenterà cor-

rosioni dovute all'azione dell'acido, per cui si rende necessaria la sostituzione, sostituzione che opereremo unitamente al rinnovo della soluzione.