Równoległe połączenie ogniw stosuje się, aby podnieść pojemność akumulatora (mAh) i zwiększyć prąd, który można z tego akumulatora bezpiecznie pobrać (A).

Równoległe połączenie można realizować w ramach jednego akumulatora lub łącząc dwa akumulatory ze sobą. Efekt jest taki sam, zwiększa się pojemność i prąd takiego układu.