20232233K8

电蚊拍原理如图所示，由稳恒直流电源提供的电压被高频转换器转换成*u*=3sin 10 000π*t*(V)的低压交流电压，再将其加在变压器的原线圈上，副线圈连接电蚊拍的高压电击网，电击网上电压峰值可达到2 400 V，一旦蚊子触碰到电击网就会被灭杀。假设图中电压表为理想电表，变压器可看成理想变压器。下列说法中正确的是 (　　)



A*.*电压表示数为3 V

B*.*电击网上电压的频率为1 000 Hz

C*.*原、副线圈的匝数比为*n*1∶*n*2=1∶800

D*.*将直流电源直接连接在变压器的原线圈上，电蚊拍仍然能正常工作