

〈従来技術とその問題点〉

従来、巻鉄心変圧器の鉄心締付装置は、図1のように、巻鉄心の上、下継鉄を両側からL形の鉄心締付金具で挟み、この締付金具を締付ボルトにより締付けるとともに、上、下の鉄心締付金具を連結ボルトにより連結していた。

しかし、鉄心締付金具の組立に際しては、4本の締付ボルトと2本の連結ボルトを必要とし、また、連結ボルトの取付座を特別に必要とする等、部品点数が多くなり不経済であるとともに、ボルトの締付に手間と時間を要していた。

〈考案の構成〉

この考案は鉄心締付金具を少い部品点数で迅速容易に組立てるようにしたものである。

図2のように、一对のL形金具と、一对の側当板とを井桁状に組合せて、上、下一対の鉄心締付金具を設け、図3のように、巻鉄心の上部及び下部継鉄にそれぞれは

め込み、L形金具の外側から締付バンドを巻鉄心に巻回して締付固定することにより、上、下の鉄心締付金具は、L形金具を巻鉄心外周の角部に、側当板は巻鉄心の上、下部継鉄の側面にそれぞれ押し当てて、側当板をコイルの軸方向端面に所要の力で押圧した状態で、図4のように、巻鉄心の上、下に強固に固定するよう構成した。

〈考案の効果〉

- (1) L形金具と側当板とを井桁状に組合せて鉄心締付金具が構成されているので、鉄心締付金具は締付ボルトを用いることなく、締付バンドにて巻鉄心と一体的に締付固定することができ、簡素な構造で部品点数も少なく、手間を省いて迅速容易に組立てることができ、安価に製作することができる。
- (2) 鉄心締付金具の固定時は、側当板がコイル押えを兼用することができるので、コイル押えを特別に必要としない。(宮地 記)

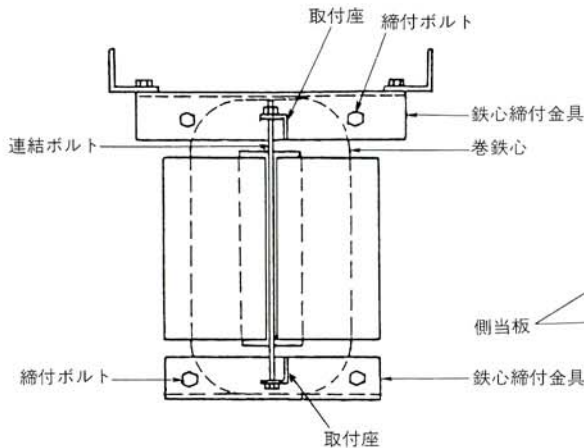


図1 / 鉄心締付金具を備えた巻鉄心変圧器(従来)

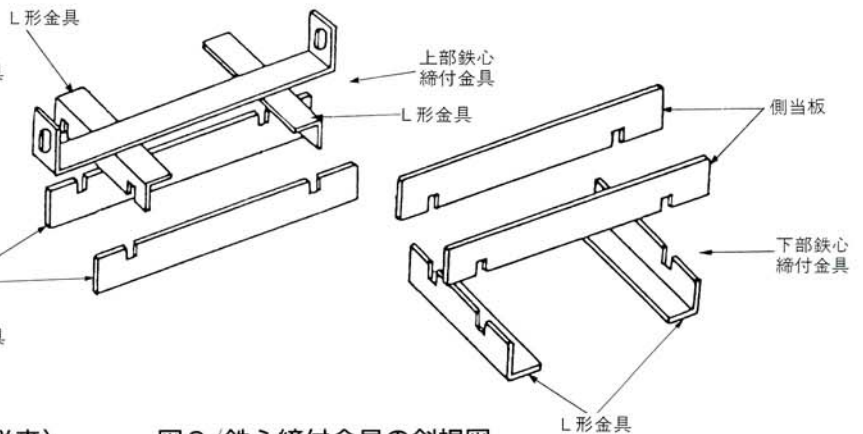


図2 / 鉄心締付金具の斜視図

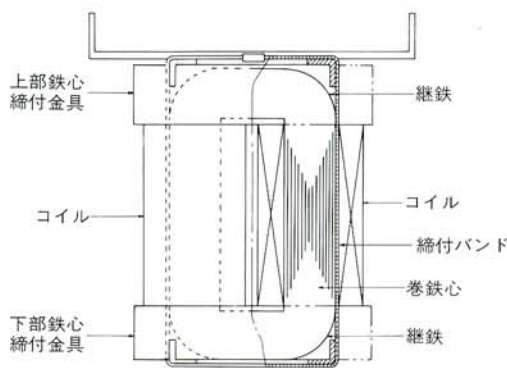


図3 / 鉄心締付金具の取付状態を示す要部断面図

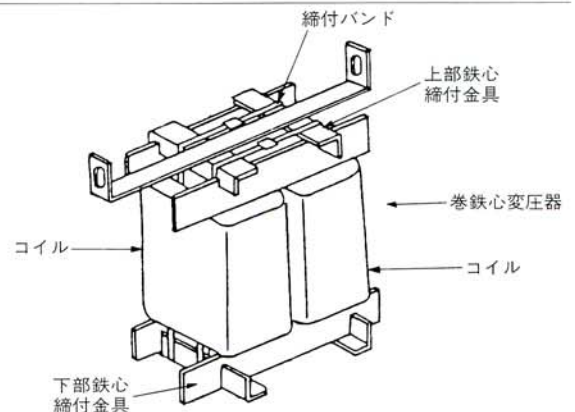


図4 / 鉄心締付金具を使用した巻鉄心変圧器