

実用新案紹介

実用新案登録／第1894555号

考案の名称／路上設置形変圧器塔

考案者／鈴木 務
三笥 稔

<従来技術とその問題点>

従来、路上設置形の変圧器塔は、例えば図1のように、同一の外箱内に変圧器を中央に設置し、右側に1次引込開閉器、左側に2次分岐盤をそれぞれ収納して市街地環境と調和を図って設けられている。

しかし、変圧器が故障して修理を行う場合は、外箱両側の扉を開けて高・低圧ケーブルと1次引込開閉器及び2次分岐盤との接続を外し、更にベース金具と基台との固定を解き、変圧器塔全体をクレーンにより吊り上げて別の場所に移し、このあと新しい変圧器塔を据付けていたので、交換作業に手間と時間がかかった。また、変圧器の修理にあたり、外箱をその都度解体し、修理後は再組立を行っていたので、非能率的であった。

<考案の構成>

この考案は、変圧器と外箱とを分離可能に設け、変圧器塔の設置場所で変圧器のみを容易に交換できるようにした。

図2のように、変圧器塔の外箱の前面部と後面部には、外箱内に収納する変圧器と対応する部分を縦長に切り欠いて開口部を設け、この開口部の端縁に平面形状が \sim 形の係止片を形成し、一方変圧器には外箱の開口部を閉鎖する閉鎖板を取付け、また変圧器の下部には、外箱のベース金具に取付けた係止ピンに嵌合する嵌合孔を設けた固定板を取付けて、変圧器を外箱に収容・固定するようにした。

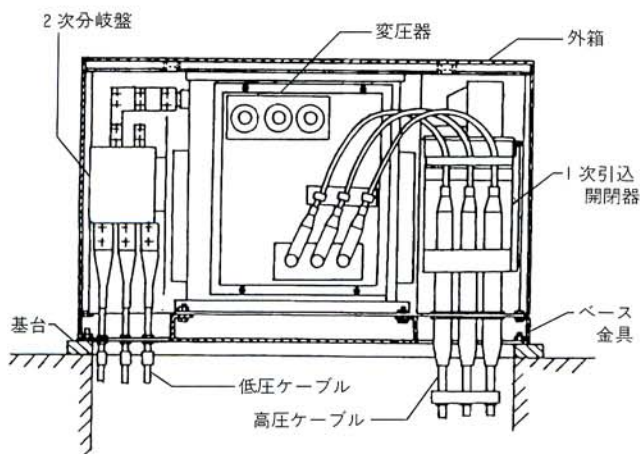


図1/変圧器塔の縦断面図 (従来)

変圧器の修理や保守点検に際しては、変圧器塔の設置場所で変圧器のみをクレーンにより外箱から取出して交換等ができるようにした。

<考案の効果>

- ① 変圧器塔の設置場所で、変圧器のみの交換や点検作業等が容易に行うことができる。
- ② 変圧器は簡単な構造の係止手段によって、外箱に係脱自在に収容・固定することができる。

(宮地記)

関連実用新案

実用新案登録第1931352号

地上設置形変圧器の放圧装置

実用新案登録第1931353号

地上設置形電気機器の異物侵入防止装置

実用新案登録第1991567号

地上設置形電気機器の冷却装置

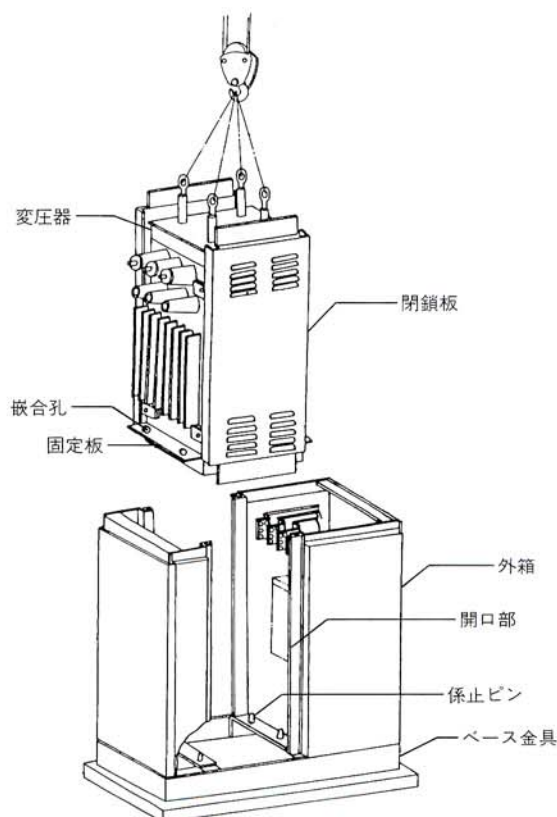


図2/変圧器と外箱との分解図