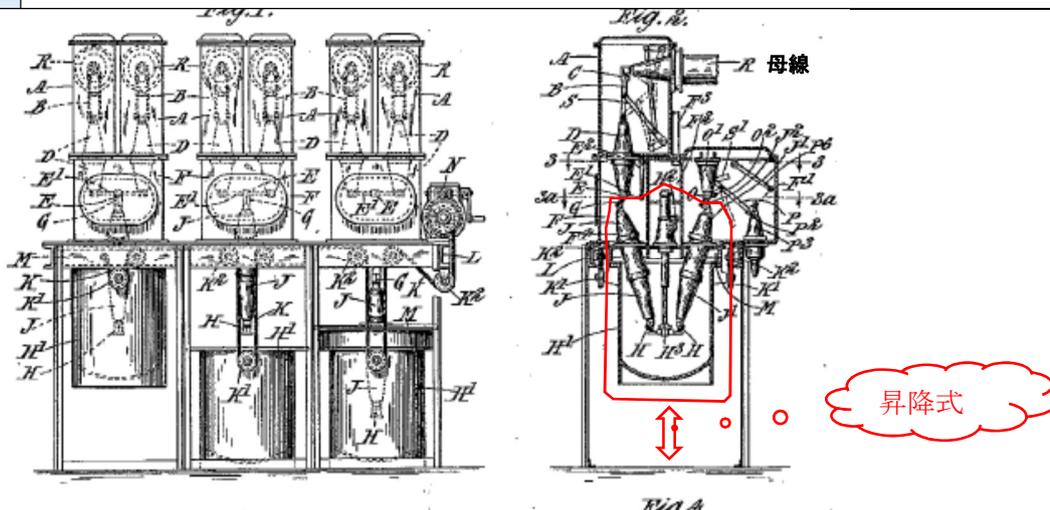


スイッチギヤ温故知新 - 特許明細書で見るスイッチギヤの歴史 - (No.1)

タイトル	Improvements in or relating to Metal-clad Electric Switch Gear		
特許番号	GBA238952	公告年月日	Aug.28.1925
出願・発明者	Reyrolle & Co.Ltd. Henry.W.Clotheart		

スイッチギヤの形態概要



引用元：GBA238952

特徴の解説

- ・油絶縁メタルクラッドスイッチギヤ（二重母線方式）
- ・相分離式
- ・母線，母線断路器，遮断器，ライン断路器，ケーブル部がブッシングで独立区画
- ・母線断路器，ライン断路器は，“入”－“切”－“接地”の3位置式
- ・ライン断路器のタンクにケーブル接地開閉器装備
- ・油遮断器ユニット（図で赤枠部）が昇降可能な構造の引出形  
但し，母線断路器タンクおよびライン断路器タンクの油処理は必要
- ・油遮断器ユニットの昇降駆動は，ウォームギヤのハンドル操作によりロープとプーリー（滑車）で行う構造
- ・断路器が“開”でなければ，遮断器ユニットは引き出し不可のインタロック装備

注：ここに記載した解説内容は，特許公報図面のスイッチギヤ形態から読み取った内容で記載しているものであり，本特許の特許請求事項内容と必ずしも一致するものではない。

独白

約 100 年前の英国 Reiroll 社特許である。この明細書図の“装甲配電盤”がそのまま製品として製作されたか否かは不明であるが，現在でも定義されているメタルクラッド・スイッチギヤ機能は，完全に満足していると思われる。回路の要所に接地開閉器を設けてあり，保守時の安全策も抜かりない。各機器の駆動機構やそれら機器間のインタロック等は恐らく機械式だろう。興味深い。

昇降装置にロープを使用している，このロープは現代のワイヤロープでなくマニラロープではなかろうか。今では，そのような材料を使用するという発想は出てこないと思うが，今から 50 年前（1970 年頃）は，国内でも気中遮断器を多段積配電盤に昇降する“道具”にマニラロープを使っていたのである。当時は，こうした装置にマニラロープを利用する技術文化があった。

スイッチギヤが時代の趨勢で，新しい材料やそれを使った新しい技術に変わって行く中で，機能の本質は 100 年前と何も変わっていない。今後の 100 年はどうなるのであろうか？