

固体絶縁負荷開閉装置

シンウ電気製造(株)

目 次

1. 企業紹介
2. 技術紹介
3. 市場の現状及び今後の見通し
4. 権利獲得の状況

1. 企業紹介

社名 (設立年月日)	シンウ電気製造(株) (1995年12月21日)	代表者	ハングル:정 준 조 漢字:鄭 俊 朝 英文: Jung Jun Joe
技術分野	電気機器	主な生産品	開閉装置
資本金	470百万ウォン	売上高 (2014年)	11,327百万ウォン
従業員数	39名	事業者 登録番号	117-81-15488

2. 技術紹介

□ 技術の概要

- ・ 固体絶縁負荷開閉装置は、
受、配電 7.2kV – 72.5kVに使用する屋外及び屋内型の開閉装置として、
電源回路を投入、開放する開閉装置(SWITCH)である。
 - ▣ Disconnector (7.2KV– 72.5KV , 200A– 8000A)
 - ▣ Air Insulated Load Break Switch (24kV 630A 20kA)
 - ▣ Gas Insulated Load Break Switch (24kV 630A 25kA)
 - ▣ Epoxy Mold Load Break Switch (24kV 630A 25kA)
 - ▣ Eco Load Break Switch (25.8kV 630A 25kA)
 - ▣ Earthing Switch (7.2kV – 36kV)

2. 技術紹介

□ 技術の特徴

■ Epoxy Mold開閉装置

- 定格 : 24kV 3P 630A
- 短時間耐電流 : **25kA/1sec.**
- 耐電圧/衝撃電圧 : 50kV/1min. / 125kV
- 動作 : 3 Position (ON-OFF-Earth)、電動型/手動型
- 特徴 : **屋内、超小型**
- 絶縁方式 : SF6 GAS絶縁

■ ECO開閉装置

- 定格 : 25.8kV 3P 630A
- 短時間耐電流 : 25kA/1sec.
- 耐電圧/衝撃電圧 : 60kV/1min. / 150kV
- 動作 : 電動型/手動型
- 特徴 : 屋外型
- 絶縁方式 : V/I (Vacuum Interrupter)

2. 技術紹介

□ 従来技術との比較

区分	当社技術の優位性	従来技術
Eco開閉装置	<ul style="list-style-type: none">- Eco開閉装置のハウジングの成型設備及び検査装置(X線透視器ほか)を保有	<ul style="list-style-type: none">- 成型設備及び検査装置を保有せず(外注製作)
Epoxy Mold 開閉装置	<ul style="list-style-type: none">- EM3の短時間耐電流(25kA/1sec.)	<ul style="list-style-type: none">- 短時間耐電流(20kA/1sec.) 以下

2. 技術紹介

□ 技術の適用範囲及び応用分野

・ Eco開閉装置

：屋外型 25.8kV - 27.5kV、
630A-1250A、
12.5KA/3sec

・ 遮断部ハウジング (部品販売)

：屋外型 25.8kV - 27.5kV、
630A-1250A、
12.5KA/3sec

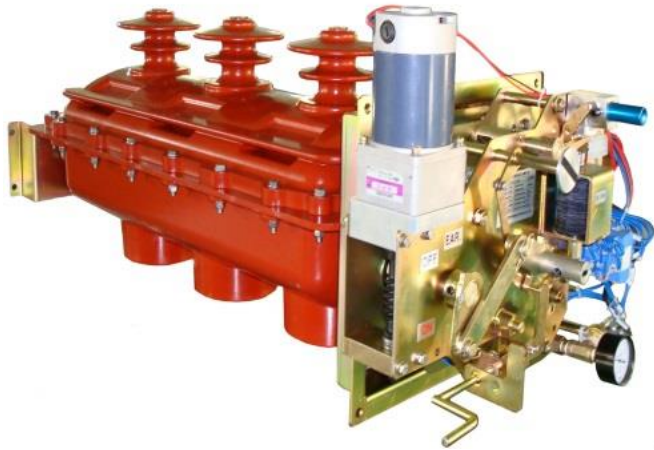


2. 技術紹介

□ 技術の適用範囲及び応用分野

・Epoxy Mold 開閉装置

- 定格 : 24kV 3P 630A
- 短時間耐電流 : 25kA/1sec.
- 耐電圧/衝撃電圧 : 50kV/1min. / 125kV
- 動作 : 3 Position (ON-OFF-Earth)
- Dimension : 403(W) X 1020(D) X 405mm(H)



製品の写真



配電盤内に設置
(SIDE VIEW)



配電盤内に設置
(FRONT VIEW)

3. 市場の現状及び今後の見通し

□ 韓国市場の現状及び今後の見通し

▣ ECO開閉装置

ECO開閉装置は韓国電力公社(KEPCO)に納入する製品として、その数量や納入価格が安定している。

特に、従来使用していたSF6 GAS開閉装置は地球温暖化につながる装置として、最近環境にやさしいECO開閉装置に取って代る傾向にあり、ECO開閉装置は次第に売上げを伸ばしている。

▣ Epoxy Mold開閉装置

Epoxy Mold開閉装置は、超小型開閉装置として従来の配電盤にはあまり使われなかった。しかし、最近現場の事情によって超小型配電盤を採用するケースがあるため、設計の初期段階で検討する事例が増えつつある。

□ ニッチ市場及び適用可能な市場

- ・ Epoxy Mold開閉装置は現在ベトナムに納入しており、東南アジア市場及び中東市場にもビジネスを展開している。

3. 市場の現状及び今後の見通し

□ 国内外における製品の販売実績 (契約分込み)

- ・ Eco開閉装置の遮断部 (ハウジング)
国内における納入実績 (2014年) - 16億ウォン
- ・ Epoxy Mold 開閉装置
海外への納入実績 (2013-2014年) - 4億ウォン

□ 売上高の推移

(単位: 百万ウォン)

年度	売上高	備考
2012	5,850	
2013	7,673	
2014	11,327	

4. 権利獲得の状況

□ 国内外における特許出願及び登録状況

番号	出願項目	特許番号	出願年月日	特許の名称
1	特許	0452882	2002.04.30	ガス絶縁故障区間自動開閉装置
2	意匠登録	0342791	2003.04.30	断路器用手動操作装置
3	意匠登録	0322754	2002.04.30	開閉装置用回転バッファ
4	意匠登録	0342792	2003.04.30	断路器
5	実用新案	0385560	2005.03.11	ダブルアクティング・ガス開閉装置用操作装置
6	実用新案	20-0442127	2007.04.30	キーインターロック電動操作装置
7	実用新案	0289430	2002.06.11	負荷開閉装置