



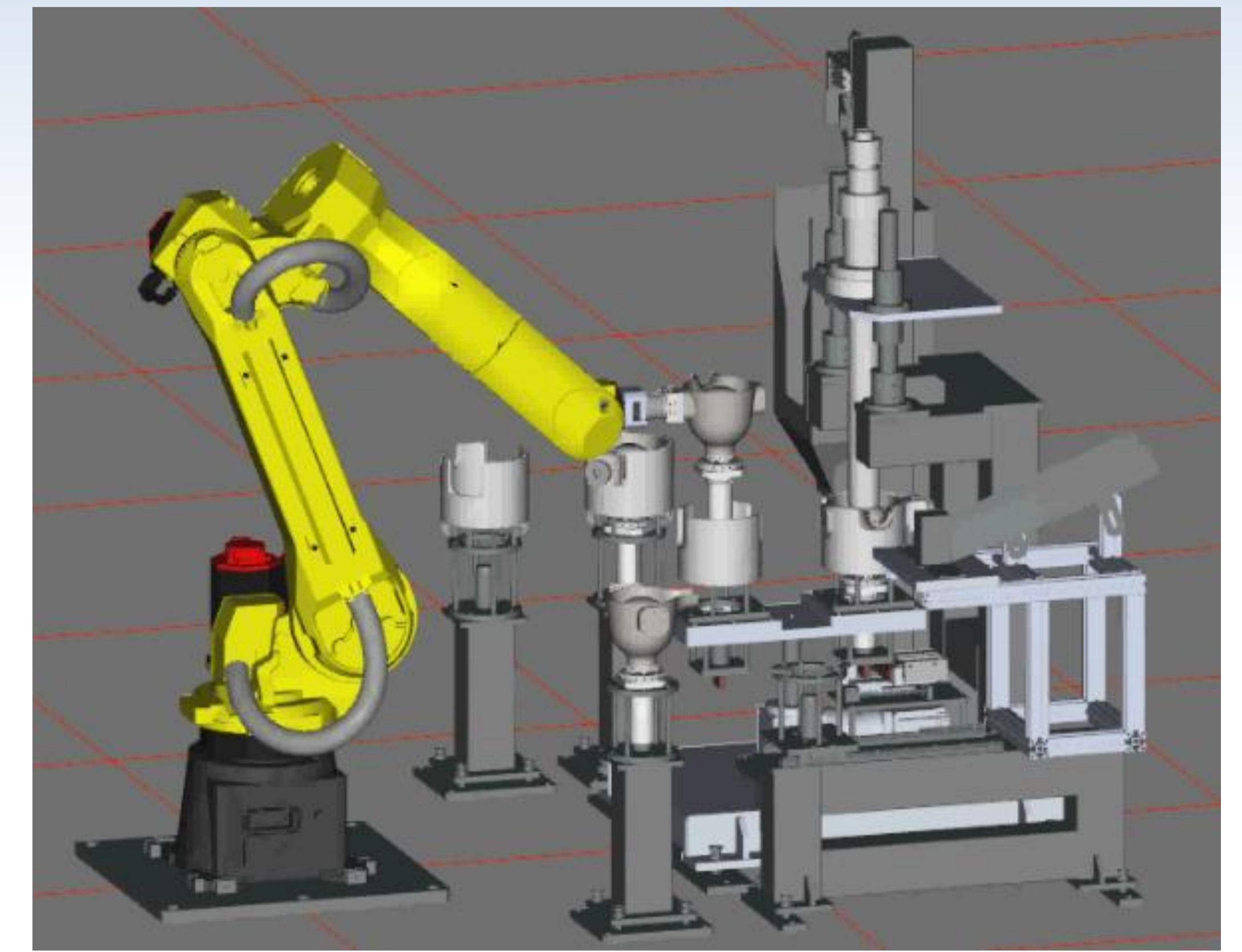
中部電力

特許3件
出願中



プラズマ式ワンショットアルミ溶解装置

アルミ鋳造工程を 省エネ化します。



背景・目的

- アルミ鋳造工程では非稼働時でも終日アルミ溶湯を保温する必要があり、多くのエネルギーが消費されています。
このため当社のプラズマ技術で「必要な時」に「必要な量」のアルミを溶解し、保温を不要とする省エネ型溶解システムの開発に取り組みました。

特長

- 必要な時に必要なだけ短時間でアルミを溶解して供給するシステム
 - 省エネ（アルミ溶湯保持のエネルギー不要であり、夜間や土日に停止容易）
 - 安全（700℃を超えるアルミ溶湯を運搬する必要が無い）
 - アルミの種類変更が容易（少量溶解のため種々のアルミ合金に対応容易）

用途

- アルミダイカスト向け溶湯供給
- 少量・多品種のアルミ合金の溶湯供給
- 低圧鋳造／重力鋳造向け溶湯供給
- 銅／亜鉛合金等の溶湯供給

従来



大量溶解



運搬

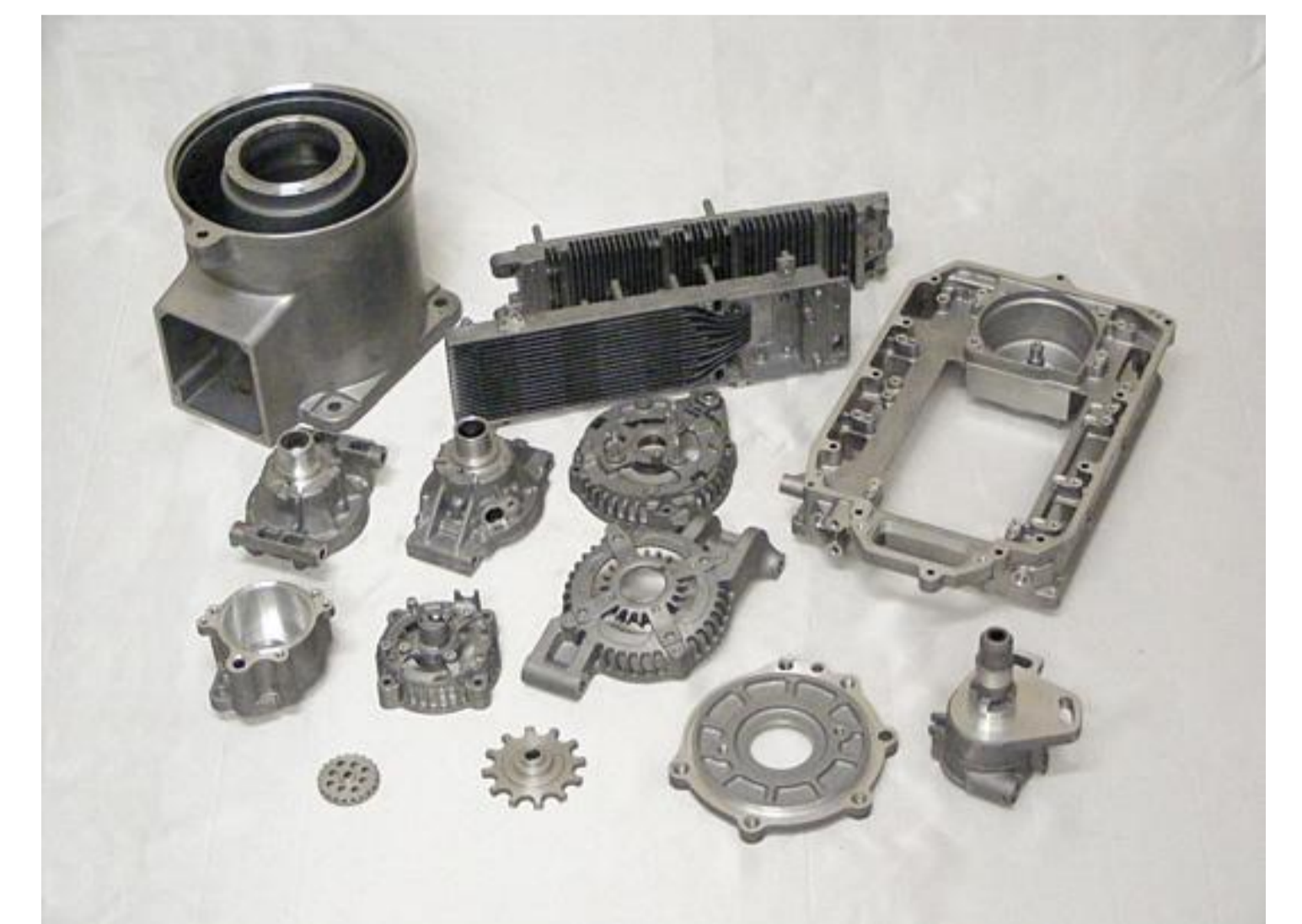


大量保持

開発品



ワンショット溶解（保持・運搬無し）



鋳造・製品

開発者の
ひとこと

今までに前例のない「ワンショット溶解技術」の開発に挑戦し、プラズマの安定化、耐大電流・高温設計、高品質溶解方法などいくつかの高いハードルを越えてシステム化することができました。