



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
SERTIFIKAT PATEN

Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia atas nama Negara Republik Indonesia berdasarkan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2001 tentang Paten, memberikan Paten kepada:

Nama dan Alamat : **PT. KRAKATAU STEEL**
Pemegang Paten : **Divisi Pelayanan Risbang**
Jl. Industri No. 5, PO Box 14, Cilegon 42435, Banten, INDONESIA

untuk Invensi dengan:
Judul : **SISTEM INJEKSI GAS KEJUT PADA UNIT PENGISIAN**
REAKTOR HYL III PABRIK BESI SPONS

Inventor : **Ir. Haryanta,**
Solichin Sy,
H. Sukanda,
Sanudi Suya,
Ali Ghulbah,
Ir. Bambang Edisaptono,
Ir. Indra Pinem

Tanggal Penerimaan : **28 April 2003**


Nomor Paten : **ID P0025039**

Tanggal Pemberian : **05 Pebruari 2010**

Perlindungan Paten untuk invensi tersebut diberikan untuk selama 20 tahun terhitung sejak Tanggal Penerimaan (Pasal 8).

Sertifikat Paten ini dilampiri dengan deskripsi, klaim, abstrak dan gambar (jika ada) dari invensi yang tidak terpisahkan dari sertifikat ini.

a.n. **MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA**
DIREKTUR JENDERAL HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b.
Direktur Paten


Ir. **R a z i ' u**, M.Si.
NIP. 196511281991031002



(12) PATEN INDONESIA

(11) ID P0025039 B

(19) DIREKTORAT JENDERAL
HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL

(45) 05 Pebruari 2010

(51) Klasifikasi, IPC⁷: C21C 3/00; C21B 13/00

(21) Nomor Permohonan: P00200300206

(22) Tanggal Penerimaan: 28 April 2003

(30) Data Prioritas:

(31) -

(32) -

(33) -

(43) Tanggal Pengumuman: 11 Nopember 2004

(56) Dokumen Pemandang:

ID 018.397-A

ID 026.7-A

(71) Nama dan Alamat Pemohon:

PT. KRAKATAU STEEL

Divisi Pelayanan Risbang

Jl. Industri No. 5, PO Box 14, Cilegon 42435,
Banten, INDONESIA

(72) Nama Inventor:

Ir. Haryanta, ID

Solichin Sy, ID

H. Sukanda, ID

Sanudi Suya, ID

Ali Ghulbah, ID

Ir. Bambang Edisaptono, ID

Ir. Indra Pinem, ID

(74) Nama dan Alamat Konsultan HKI:

Pemeriksa Paten: Ir. Mahruzar

Jumlah Klaim: 4 Klaim

Jenis: SISTEM INJEKSI GAS KEJUT PADA UNIT PENGISIAN REAKTOR HYL III PABRIK BESI SPONS

Laju proses penggumpalan yang begitu cepat di dalam bin UFO harus diantisipasi secara preventif agar penggumpalan tidak semakin membesar yang dapat menghambat masuknya material ke dalam reaktor. Upaya menghambat proses penggumpalan harus diarahkan terhadap akar penyebab masalah dan katalisasinya, terutama yang dapat diatasi antara lain temperatur, kelembaban (*Humidity*) dan kandungan Gas CO & CO₂. Penggunaan media gas sebagai pembersih adalah yang paling aplikatif untuk bin UFO reaktor HYL III. Tindakan yang dilakukan dengan didukung oleh suatu perangkat lunak adalah suatu solusi terbaik saat ini untuk meningkatkan ketersediaan pabrik (*plant availability*) yaitu dengan menambahkan unit-unit berikut secara bersamaan (*simultan*), antara lain: sistem injeksi gas kejut (*shock gas*), meminimasi waktu tinggal material di bin UFO, program aplikasi berbasis putaran rotary sebagai pengganti LSH, injeksi gas bertekanan medium dan injeksi air.

(Gambar 2).

