



**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 (Persero)**
Pemegang Paten **Jl. Industri No. 5 P.O. Box. 14, Cilegon, 42435, Banten, INDONESIA**

untuk Invensi dengan:

Judul : **METODE DAN SISTEM PENGHEMATAN BAHAN BAKAR PADA PEMANASAN LADLE DAN TUNDISH DI PABRIK PELEBURAN BAJA**

Inventor

: **Ir. Muradi;
Ir. Yusuf M. M. Eng;
Ir. Kabul. P.,
Aris SETIADI;
Edi ISMANTO;
Yusuf B. KATMA;
Iramaningwang R.,
Agus MUSTOFA;
Ir. M. Asqar,
Toton FATULLAH;
Puji HARI**

Tanggal Penerimaan : **28 April 2003**

Nomor Paten : **ID P 0024960**

Tanggal Pemberian : **25 Januari 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. Razilu



(12) PATEN INDONESIA

(19) DIREKTORAT JENDERAL
HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL

(11) ID P 0024960 B

(45) 25 Januari 2010

(51) Klasifikasi, IPC⁷: F23C 9/00

(21) Nomor Permohonan: P00200300207

(22) Tanggal Penerimaan: 28 April 2003

(30) Data Prioritas:

(31) -

(32) -

(33) -

(43) Tanggal Pengumuman: 11 Nopember 2004

(56) Dokumen Pemanding:

CN 1132330

RU2120463

(71) Nama dan Alamat Pemohon:

PT. KRAKATAU STEEL (Persero)

Jl. Industri No. 5 P.O. Box. 14,

Cilegon, 42435, Banten, INDONESIA

(72) Nama Inventor:

Ir. Muradi, ID

Ir. Yusuf M. M.Eng, ID

Ir. Kabul. P, ID

Aris SETIADI, ID

Edi ISMANTO, ID

Yusuf B. KATMA, ID

Iramaningwang R, ID

Agus MUSTOFA, ID

Ir. M. Asqar, ID

Toton FATULLAH, ID

Puji HARI, ID

(74) Nama dan Alamat Konsultan HKI:

-

Pemeriksa Paten: Ir. Syafruddin, M.Si.

Jumlah Klaim: 5 Klaim

Judul Invensi: METODE DAN SISTEM PENGHEMATAN BAHAN BAKAR PADA PEMANASAN LADLE DAN TUNDISH DI PABRIK PELEBURAN BAJA

Metode dan sistem penghematan bahan bakar pada pemanasan ladle dan tundish di pabrik peleburan baja pada priode peleburan yang telah direncanakan. Data yang akan diupdate ke dalam mainframe sehingga penyalan panas di tiap-tiap unit seperti pada unit EAF (Electric Arch Furnace/Dapur Listrik (3), LF (Ladle Furnace) (4), RH Vacuum Degassing (5), dan Casting (6) dapat diprediksi/dirumuskan masing-masing unit lama operasinya. Hal tersebut, selanjutnya diterjemahkan sistem kontrol pada tiap-tiap unit dan pengaktifan ini dikendalikan langsung melalui EAF (3). Pengembangan software yang dibuat dengan menggunakan bahasa delphi, bertujuan untuk menginterkoneksi sistem-sistem kontrol pada tiap-tiap unit (unit EAF, LF, RH Vacuum Degassing, Continuous Casting, Preheating dan Drying Ladle dan Tundish), sehingga waktu starting dan akhir dari sistem preheating, drying ladle dan tundish dapat beroperasi secara optimal sesuai dengan formula yang telah dibuat.

