

REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SERTIFIKAT PATEN

Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia atas nama Negara Republik Indonesia berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten, memberikan hak atas Paten kepada:

Nama dan Alamat Pemegang Paten : UNIVERSITAS PANCASILA
Kantor LPPM UP, Gd. Rektorat Lt. 4, Kampus UP,
Jl. Srengseng Sawah, Jagakarsa,
Jakarta 12640

Untuk Invensi dengan Judul : SUATU PELAT KOMPOSIT MATRIKS ALUMINIUM
BERPENGUAT ALUMINA SEBAGAI MATERIAL TAHAN
PELURU

Inventor : Dr. Ir. Dwi Rahmalina, M.T
Hendri Sukma, S.T., M.T
I. Gede Eka Lesmana, S.T., M.T
Dr. Ir. A. Markus Pattinaja, M.Si

Tanggal Penerimaan : 19 November 2015

Nomor Paten : IDP000065774

Tanggal Pemberian : 19 Desember 2019

Perlindungan Paten untuk invensi tersebut diberikan untuk selama 20 tahun terhitung sejak Tanggal Penerimaan (Pasal 22 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten).

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 KEKAYAAN INTELEKTUAL

Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001

(12) PATEN INDONESIA

(11) IDP000065774 B

(19) DIREKTORAT JENDERAL
KEKAYAAN INTELEKTUAL

(45) 19 Desember 2019

(51) Klasifikasi IPC⁸ : F 41H 5/04

(21) No. Permohonan Paten : P00201507535

(22) Tanggal Penerimaan: 19 November 2015

(30) Data Prioritas :
(31) Nomor (32) Tanggal (33) Negara

(43) Tanggal Pengumuman: 09 Desember 2016

(36) Dokumen Pemandang:
CN104588664A
PERAN PENGUAT PARTIKEL ALUMINA DAN SILIKON KARBIDA
TERHADAP KEKERASAN MATERIAL KOMPOSIT MATRIKS
ALUMINIUM, Hendri Sukma, Rini Prasetyani, Dwi Rahmalina,
Rizal Imanuddin, Website: jurnal.ftumj.ac.id/index.php/semnastek,
Seminar Nasional Sains dan Teknologi 2015 Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Jakarta, 17 November 2015

(71) Nama dan Alamat yang Mengajukan Permohonan Paten :
UNIVERSITAS PANCASILA
Kantor LPPM UP, Gd. Rektorat Lt. 4, Kampus UP,
Jl. Srengseng Sawah, Jagakarsa,
Jakarta 12640

(72) Nama Inventor :
Dr. Ir. Dwi Rahmalina, M.T, ID
Hendri Sukma, S.T., M.T, ID
I. Gede Eka Lesmana, S.T., M.T, ID
Dr. Ir. A. Markus Pattinaja, M.Si, ID

(74) Nama dan Alamat Konsultan Paten :

Pemeriksa Paten : Yuristiana Y., S.T.

Jumlah Klaim : 2

Judul Invensi : SUATU PELAT KOMPOSIT MATRIKS ALUMINIUM BERPENGUAT ALUMINA SEBAGAI MATERIAL TAHAN PELURU

abstrak :

Invensi ini berkaitan dengan komposisi komposit matriks aluminium dan metode pembuatan yang melalui proses *squeeze casting* dan metode peningkatan sifat mekanis dan ketangguhan balistik untuk digunakan sebagai alternatif material tahan peluru. Komposisi sesuai invensi ini terdiri dari paduan induk Al-3Si dengan penambahan unsur paduan Mg dan Zn, dengan penguat alumina bentuk partikel. Metode pembuatan sesuai invensi ini adalah dengan tahapan sebagai berikut: pemanasan partikel alumina; peleburan dalam dapur lebur disertai degassing; dan proses *squeeze casting*, yang dilanjutkan dengan proses peningkatan sifat mekanis dan ketangguhan yaitu dengan proses pengerasan pengendapan dan proses pengerasan permukaan. Invensi menghasilkan pelat komposit s aluminium berpenguat alumina berpenguat alumina yang dapat mempunyai kemampuan untuk menahan peluru kaliber 9 mm.

