

Mesin Pembuat Partikel Nano *Nano Particle Machine*

Mesin Penghancur Partikel dengan Gerak Planet yang Memiliki sudut Wadah yang Dikondisikan

Langkah utama pengembangan teknologi nano adalah pengembangan kemampuan membuat partikel berukuran nano (partikel nano). Partikel nano kemudian dapat digunakan sebagai material berstruktur nano yang memiliki sifat dan kemampuan yang jauh lebih unggul dibanding material awalnya.

Salah satu cara pembuatan partikel nano adalah dengan menggunakan teknologi *ball mill*, yaitu menggunakan energi tumbukan antara bola-bola penghancur dan dinding wadahnya.

Untuk mendapatkan partikel nano dalam jumlah banyak dan dalam waktu relatif pendek, dilakukan inovasi pada mesin *ball mill*, dengan merubah putaran *mill* menjadi berlintasan planet (*planetary*) di dalam wadahnya yang memiliki tuas pada kedua sisi, untuk mengatur sudut putaran yang optimal.

The main issue in developing nano-technology is how to make particle in nano size, and then rearrange it to produce materials with a far better properties than the original.

One of the processes in making nano particle is by using ball mill technology. In order to obtain good output of nano materials, the ball mill is designed to make a planetary motion, equipped with adjustable levers on each side of its housing to obtain optimum rotation angle.

What?

Perspektif

Material dengan struktur berukuran nano akan memberi lebih banyak manfaat. Untuk itu perlu dikembangkan teknologi yang efektif dan efisien untuk menggiling material sampai pada partikel berukuran nano.

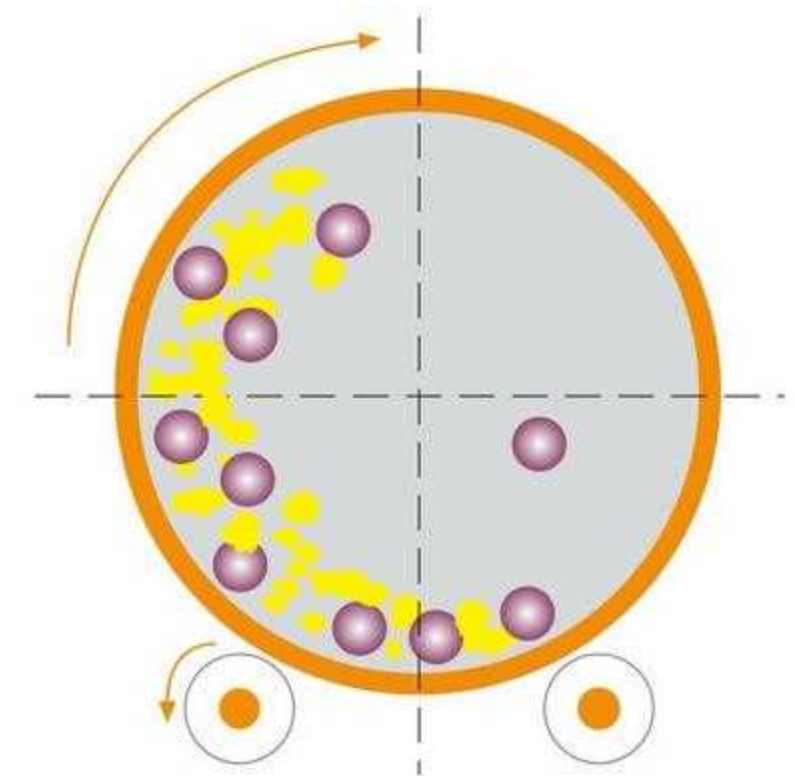
Keunggulan Inovasi

Proses penghancuran efisien dan mudah dilakukan. ✓

Suasana dan suhu selama proses pembuatan dapat dikendalikan. ✓

Potensi Aplikasi

Inovasi ini bisa diterapkan dalam industri yang mengaplikasikan penggunaan teknologi nano.



Inovator

Nama : Dr. Nurul Taufiqu Rochman, M. Eng;
Agus Sukanto, M. Eng; Andi Suhandi, S.Si;
Bambang Hermanto, A. Md; Djandjani, A. M
Institusi : Pusat Inovasi – LIPI
Alamat : Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 10, Jakarta 12710
T/F: +6221 527 6023 / +6221 527 6024
<http://inovasi.lipi.go.id>; email: inovasi.lipi@yahoo.com
Status Paten : TELAH DIDAFTRAKAN

Prospektus

Kesiapan inovasi 

Kerjasama bisnis 

Peringkat inovasi 

Why?