(12) PATEN INDONESIA

(19) DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

(11) IDS000006791 B

(45) 20 Oktober 2023

(51) Klasifikasi IPC[8] : C 09D 197/00(2006.01)

(21) No. Permohonan Paten : S00202209266

(22) Tanggal Penerimaan: 30 Agustus 2022

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

(43) Tanggal Pengumuman: 05 September 2022

(56) Dokumen Pembanding:
Ari Supriyatna dan Yudi M Solihin, PENGEMBANGAN KOMPOSIT EPOXY BERPENGUAT SERAT NANAS UNTUK APLIKASI INTERIOR MOBIL, CV. TRI USAHA JAYA dan Program Magister Teknik Mesin Universitas Pancasila, Jurnal Ilmiah TEKNOBIZ Vol. 8 No.2 (2018)
Paryanto Dwi Setyawan, dkk., PENGARUH ORIENTASI DAN FRAKSI VOLUME SERAT DAUN NANAS (ANANAS COMOSUS) TERHADAP KEKUATAN TARIK KOMPOSIT POLYESTER TAK JENUH (UP), Dinamika Teknik Mesin, Volume 2 No.1, Januari 2012

(71) Nama dan Alamat yang Mengajukan Permohonan Paten :
Direktorat Inovasi dan Inkubator Bisnis Universitas Brawijaya
Jalan MT Haryono 169
Malang

(72) Nama Inventor :
Redi Bintarto ST., M. Eng. Pract., ID
Dr. Purnami ST., MT, ID
Winarto, ST., MT., Ph.D, ID
Prof. Dr. Eng. Anindito Purnowidodo, ST., M.Eng., ID
Prof. Ir. Djarot B. Darmadi, MT., PhD., ID
Teguh Dwi Widodo, ST., M.Eng., Ph.D., ID
Rudianto Raharjo ST., M.T., ID
Dr. Eng. Ir. Denny Widhiyanuriyawan, ST., MT.,IPM, ID

(74) Nama dan Alamat Konsultan Paten :

Pemeriksa Paten : Dieska Hirgayasha, S.Si.

Jumlah Klaim : 1

(54) Judul Invensi : KOMPOSISI PENYERAP PANAS ATAP GALVANIS DARI KOMPOSIT BERBAHAN SERAT DAUN NANAS (*Ananas Comosus*) DAN EPOKSI

(57) Abstrak :
Suatu komposisi dari kompositserat alam yang dilapiskanpada atap rumah dari material logam (Galvanis) maupun atap bangunanyang lain. Komposit pelapis ini terdiri serat daun nanas dan resin epoksiyang yang dilapiskan padalembaran (atap) Galvanis dengan tebal 0,3mm. Serat daun nanas, sebagai serat alam yang mempunyai komposisi utama berupa kalsium dan kalium mempunyai nilaikonduktivitas thermal yang rendah, sehingga mampu digunakansebagai penyerap panas matahari. Sedangkan resin Epoksi berfungsi sebagai perekat (matrik) yang merekatkanserat daun nanasdan lembaran atap Galvanis. Galvanis yang digunakan berupa *Galvanis sheet* dengan ketebalan tertentu.Proses pencampuran serat daun nanasdanresin epoksidibuatdengan perbandingantertentu sehingga mampu menyerap panas secara maksimal, namun dilain sisi mempunyai kekuatan lekat yang kuat. Campuran Resin epoksidan hardener yang sudah siap dilapiskan ke permukaan *Galvanis sheet* dengan ketebalan tertentu, selanjutnya ditambahkan serat Daun nanas diatas lapisan epoksi pertama dengan arah multidireksional, selanjutnya dilapis Kembali dengan epoksi. Dari penelitian didapatkan bahwa atap Galvani dengan lapisan komposit ini dapat menurunkan suhuudara pada ruangan dibawahnyasehingga dapat menambah meningkatkankenyamanan penghuni didalamnya.