



BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ Số: 28712

Tên sáng chế: HỆ THỐNG ĐIỆN SINH HỌC KHÔNG SỬ DỤNG MẠCH ĐIỆN
NGOÀI

Chủ Bằng độc quyền: Viện Công nghệ Môi trường - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ
Việt Nam (VN)
Nhà A30, số 18 Hoàng Quốc Việt, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

Tác giả: 1. Hồ Tú Cường (VN)
2. (Danh sách kèm theo)

Số đơn: 1-2019-00615

Ngày nộp đơn: 31/01/2019

Số điểm yêu cầu bảo hộ: 12

Số trang mô tả: 32

Cấp theo Quyết định số: 8154w/QĐ-SHTT, ngày: 25/05/2021

Có hiệu lực từ ngày cấp đến hết 20 năm tính từ ngày nộp đơn (Hiệu lực bảo hộ cần duy trì hàng năm).



VN 28712



KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG

Phan Ngân Sơn

BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ SỐ: 28712

Danh sách các Tác giả tiếp theo

2. Lâm Thương Thương (VN)
3. Nguyễn Thị Hạnh (VN)
4. Lê Đăng Quang (VN)



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0028712

(51)⁷ H01M 8/16; B82B 3/00; C02F 3/00

(13) B

(21) 1-2019-00615

(22) 31/01/2019

(45) 25/07/2021 400

(43) 25/04/2019 373A

(73) Viện Công nghệ Môi trường - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VN)
Nhà A30, số 18 Hoàng Quốc Việt, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

(72) Hồ Tú Cường (VN); Lâm Thương Thương (VN); Nguyễn Thị Hạnh (VN); Lê Đăng Quang (VN).

(54) HỆ THỐNG ĐIỆN SINH HỌC KHÔNG SỬ DỤNG MẠCH ĐIỆN NGOÀI

(57) Sáng chế đề cập đến hệ thống điện sinh học không sử dụng mạch điện ngoài, khác biệt ở chỗ, bao gồm:

khoang catot (1) và khoang anot (2) được tạo riêng biệt, giữa hai khoang này không có màng trao đổi ion; và

điện cực than chì (3) với hai đầu được bố trí trong khoang catot (1) và khoang anot (2), tạo thành cực catot và cực anot tương ứng trên cùng một điện cực.

Theo một phương án được ưu tiên, hệ thống này vận hành với tác nhân sinh học là vi khuẩn *Shewanella* spp. và có thể được sử dụng để sản xuất vật liệu nano vô cơ hoặc để xử lý nước thải kết hợp thu hồi kim loại nặng dưới dạng vật liệu nano vô cơ.