



Review Article

# The Novelty of Inventions Owned by Vietnamese Higher Education Institutions

Tran Van Hai\*

*VNU University of Social Sciences and Humanities, 336 Nguyen Trai, Thanh Xuan, Hanoi, Vietnam*

Received 05 August 2024

Revised 10 September 2024; Accepted 20 September 2024

**Abstract:** Higher education institutions simultaneously perform the functions of education and scientific research, including basic and applied research. Inventions are one of the outcomes of applied research. Statistics show that during the period from 2019 to 2023:

- Vietnamese higher education institutions were granted 141 invention patents out of 779 invention registration applications submitted, with a protection rate of 18.10%;
- Vietnamese higher education institutions were granted 205 utility solution patents out of 496 utility solution registration applications submitted, with a protection rate of 41.33% (the lowest in both quantity and protection rate compared to individuals, enterprises, and research institutes).

The article analyzes the inventions deemed to lack novelty, the main reasons for the refusal of patent protection for inventions from Vietnamese higher education institutions, and proposes solutions to improve the patent protection rate for these institutions.

*Keywords:* Novelty of Invention; Patent; Higher Education Institution.

\* Corresponding author.

*E-mail address:* [tranhailinhvn@yahoo.com](mailto:tranhailinhvn@yahoo.com)

<https://doi.org/10.25073/2588-1116/vnupam.4515>

# Tính mới của các sáng chế do cơ sở giáo dục đại học Việt Nam là chủ sở hữu

Trần Văn Hải\*

*Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội,  
336 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội Việt Nam*

Nhận ngày 05 tháng 8 năm 2024

Chỉnh sửa ngày 16 tháng 9 năm 2024; Chấp nhận đăng ngày 20 tháng 9 năm 2024

**Tóm tắt:** Cơ sở giáo dục đại học thực hiện đồng thời chức năng đào tạo và chức năng nghiên cứu khoa học, bao gồm nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng. Sáng chế là một trong những kết quả nghiên cứu ứng dụng. Thống kê cho thấy trong giai đoạn 2019-2023:

- Các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam được cấp 141 bằng độc quyền sáng chế/779 đơn đăng ký sáng chế được nộp, tỷ lệ được bảo hộ là 18,10%;

- Các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam được cấp 205 bằng độc quyền giải pháp hữu ích/496 đơn đăng ký giải pháp hữu ích được nộp, tỷ lệ được bảo hộ là 41,33% (thấp nhất cả về số lượng và tỷ lệ bảo hộ so với nhóm cá nhân, doanh nghiệp, viện nghiên cứu).

Bài viết phân tích các sáng chế bị coi là không có tính mới, lý do chính dẫn đến sáng chế của cơ sở giáo dục đại học Việt Nam bị từ chối bảo hộ, đề xuất giải pháp để nâng cao tỷ lệ bảo hộ sáng chế của cơ sở giáo dục đại học Việt Nam.

*Từ khóa:* Tính mới của sáng chế; bằng độc quyền sáng chế (BĐQSC); cơ sở giáo dục đại học.

## 1. Mở đầu

### 1.1. Thông tin đáng lưu ý

Thống kê cho thấy trong giai đoạn 2019-2023:

- Các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam được cấp 141 BĐQSC/779 đơn đăng ký sáng chế được nộp, tỷ lệ được bảo hộ là 18,10%;

- Các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam được cấp 205 bằng độc quyền giải pháp hữu ích/496 đơn đăng ký giải pháp hữu ích được nộp, tỷ lệ được bảo hộ là 41,33% (thấp nhất cả về số lượng và tỷ lệ bảo hộ so với nhóm cá nhân, doanh nghiệp, viện nghiên cứu).

Từ thông tin trên, cho thấy việc tìm ra các nguyên nhân dẫn đến đa số đơn đăng ký sáng chế

do các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam là chủ sở hữu bị từ chối bảo hộ và đề xuất giải pháp khắc phục các nguyên nhân này là cần thiết.

### 1.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tài liệu qua Công báo Sở hữu công nghiệp do Cục Sở hữu trí tuệ (SHTT) phát hành trong giai đoạn 2019-2023.

- Nghiên cứu tài liệu liên quan đến các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam đăng trên *Tập A - Quyển 1: Sáng chế; Giải pháp hữu ích; Thiết kế bố trí mạch tích hợp bán dẫn*:

+ Phần I: đơn yêu cầu cấp BĐQSC;

+ Phần II: đơn yêu cầu cấp Bằng độc quyền giải pháp hữu ích.

\* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: tranhailinhvn@yahoo.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1116/vnupam.4515>

- Nghiên cứu tài liệu liên quan đến các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam đăng trên *Tập B - Quyển I: Sáng chế; Giải pháp hữu ích; Thiết kế bố trí mạch tích hợp bán dẫn*:

+ Phần I: sáng chế được cấp Bằng độc quyền;  
+ Phần II: giải pháp hữu ích được cấp Bằng độc quyền.

Tìm các sáng chế/giải pháp hữu ích của các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam bị từ chối bảo hộ (sáng chế/giải pháp hữu ích được đăng trên Tập A, nhưng quá thời hạn thẩm định nội dung +6 tháng mà không được đăng trên Tập B), tìm trong mục “Tiến trình xử lý” do Cục SHTT Việt Nam công bố để biết thông tin sáng chế bị từ chối bảo hộ.

Tìm các tài liệu đối chứng để so sánh với bản chất kỹ thuật của sáng chế/giải pháp hữu ích của các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam, tài liệu đối chứng bao gồm:

- Kết quả nghiên cứu ứng dụng thuộc các lĩnh vực: i) Khoa học Tự nhiên (*Natural Sciences*); ii) Kỹ thuật và Công nghệ (*Engineering and Technology*); iii) Khoa học y tế và sức khỏe (*Medical and Health Sciences*); iv) Khoa học nông nghiệp (*Agricultural Sciences*) được công bố trên các tạp chí khoa học, sách chuyên khảo, sách tham khảo,... ở Việt Nam và ở nước ngoài;

- Đơn đăng ký sáng chế/Thông tin sáng chế (còn hiệu lực bảo hộ và đã hết thời hạn bảo hộ) do Cục SHTT Việt Nam, cơ quan SHTT của các quốc gia khác, WIPO công bố.

### 1.3. Mẫu khảo sát

Theo OECD (2002) có 6 lĩnh vực Khoa học và Công nghệ, tuy nhiên nhóm 5 (khoa học xã hội) và nhóm 6 (khoa học nhân văn) không có sáng chế [1], do đó bài viết chọn các sáng chế/giải pháp hữu ích của các cơ sở giáo dục đại học thuộc 4 nhóm như đã nêu trên.

So sánh bản chất kỹ thuật của các sáng chế/giải pháp hữu ích của các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam với các tài liệu đối chứng, tìm ra nguyên nhân dẫn đến các sáng chế/giải pháp hữu ích bị từ chối bảo hộ.

<sup>1</sup> Nguyên văn: *invention as "the highly advanced creation of technical ideas by which a law of nature is utilized" (Patent Act of Japan).*

## 2. Các khái niệm cơ bản

### 2.1. Sáng chế

Có nhiều cách tiếp cận để định nghĩa sáng chế, bài viết dẫn một số định nghĩa sáng chế theo tiếp cận pháp luật, xin dẫn chứng:

- Đạo luật Sáng chế của Hoa Kỳ định nghĩa “*sáng chế*” là *sáng chế hoặc khám phá*, định nghĩa này được xem là quá đơn giản và khó hiểu (nguyên văn tiếng Anh: *The term “invention” means invention or discovery*) [2];

- Luật Sáng chế của Trung Quốc định nghĩa “*sáng chế*” là *giải pháp kỹ thuật mới liên quan đến sản phẩm, quy trình hoặc cải tiến sản phẩm đó* [3].

- Đạo luật Sáng chế của Nhật Bản<sup>1</sup> định nghĩa “*sáng chế*” là *sự sáng tạo ra những ý tưởng kỹ thuật tiên tiến cao bằng cách áp dụng quy luật tự nhiên*.

- Luật SHTT Việt Nam định nghĩa “*sáng chế*” là *giải pháp kỹ thuật dưới dạng sản phẩm hoặc quy trình nhằm giải quyết một vấn đề xác định bằng việc ứng dụng các quy luật tự nhiên*.

Nhận thấy, định nghĩa theo quy định của pháp luật Nhật Bản và Việt Nam là rõ nghĩa, sáng chế phải là giải pháp kỹ thuật, áp dụng các quy luật tự nhiên. Từ đây có thể thấy sáng chế không thể là kết quả nghiên cứu cơ bản và cũng không thể là kết quả nghiên cứu ứng dụng trong lĩnh vực khoa học xã hội, khoa học nhân văn.

Sáng chế được bảo hộ dưới hình thức cấp BĐQSC nếu đáp ứng đồng thời các điều kiện: có tính mới; có trình độ sáng tạo; có khả năng áp dụng công nghiệp.

Bài viết xin phân tích trường hợp sáng chế bị từ chối bảo hộ do mất tính mới.

### 2.2. Tính mới của sáng chế

Điều kiện tiên quyết để sáng chế được cấp BĐQSC là sáng chế phải có tính mới. Pháp luật về SHTT của các quốc gia đều quy định về tính mới của sáng chế:

- Đạo luật Sáng chế của Hoa Kỳ (*U.S. Patent Act*) quy định một người sẽ được BĐQSC trừ trường hợp:

i) sáng chế được yêu cầu bảo hộ đã được cấp BĐQSC, được mô tả trong ấn phẩm in hoặc được sử dụng công khai, để bán hoặc có sẵn cho công chúng trước ngày sáng chế được yêu cầu bảo hộ có hiệu lực;

ii) sáng chế được yêu cầu bảo hộ đã được mô tả trong BĐQSC đã được cấp hoặc trong đơn đăng ký sáng chế, được công bố hoặc được coi là đã công bố, trong đó đơn đăng ký nêu tên một nhà sáng chế khác,...

- Luật Sáng chế của Trung Quốc (*Patent Law of the People's Republic of China*) quy định: sáng chế được coi là có tính mới, nếu nó không phải là một phần của tình trạng kỹ thuật đã biết. Tình trạng kỹ thuật đã biết được định nghĩa là công nghệ được công chúng biết đến trước ngày nộp đơn (ngày ưu tiên) ở Trung Quốc hoặc nước ngoài;

- Đạo luật Sáng chế của Nhật Bản quy định: Sáng chế được coi là có tính mới, nếu sáng chế này chưa được công chúng biết đến hoặc chưa được công bố, hoặc chưa được cung cấp cho công chúng thông qua các phương tiện viễn thông điện tử trước ngày nộp đơn (ngày ưu tiên). Nội dung của đơn xin cấp bằng sáng chế và giải pháp hữu ích của Nhật Bản có ngày nộp đơn sớm hơn (ngày ưu tiên) được công bố vào hoặc sau ngày đó cũng sẽ được xem xét để xác định tính mới được mở rộng.

- Luật SHTT Việt Nam quy định tại Điều 60. *Tính mới của sáng chế*, theo đó sáng chế được coi là có tính mới nếu không thuộc một trong các trường hợp sau đây:

+ Bị bộc lộ công khai dưới hình thức sử dụng, mô tả bằng văn bản hoặc bất kỳ hình thức nào khác ở trong nước hoặc ở nước ngoài trước ngày nộp đơn đăng ký sáng chế hoặc trước ngày ưu tiên trong trường hợp đơn đăng ký sáng chế được hưởng quyền ưu tiên;

+ Bị bộc lộ trong đơn đăng ký sáng chế khác có ngày nộp đơn hoặc ngày ưu tiên sớm hơn nhưng được công bố vào hoặc sau ngày nộp đơn hoặc ngày ưu tiên của đơn đăng ký sáng chế đó.

Tóm lại, sáng chế bị coi là mất tính mới khi:

- Sáng chế bị bộc lộ công khai dưới hình thức sử dụng. Trong thực tế, do không nắm được thông tin nên cơ quan sáng chế của một quốc gia vẫn cấp BĐQSC, khi nó đã được sử dụng ở nước ngoài. Ví dụ người Ấn Độ đã sử dụng nghệ và biết tác dụng chữa bệnh đa dạng của nghệ, nhưng ngày 28.3.1995 Cơ quan Sáng chế và Nhãn hiệu Hoa Kỳ (*US Patent and Trademark Office – USPTO*) đã cấp BĐQSC cho sáng chế “Sử dụng nghệ trong chữa lành vết thương” (*Use of turmeric in wound healing*), số hiệu US 5401504 cho hai đồng tác giả sáng chế là công dân Hoa Kỳ gốc Ấn Độ, trong đó Harihar Cohly là nhà nghiên cứu miễn dịch (*immunologist*) và Suman K. Das là bác sĩ phẫu thuật (*surgeon*). Hội đồng Nghiên cứu Khoa học và Công nghiệp (*Council for Scientific and Industrial Research - CSIR*) New Delhi cho rằng sáng chế bị mất tính mới, vì đã được sử dụng tại Ấn Độ, yêu cầu hủy hiệu lực của BĐQSC, ngày 13.8.1997 USPTO đã ra quyết định hủy US5401504A [4]. Trường hợp này ít gặp, do đó bài viết không phân tích.

- Sáng chế được mô tả bằng văn bản, bằng lời nói hoặc bất kỳ hình thức nào khác ở trong nước hoặc ở nước ngoài. Ví dụ sáng chế bị coi là mất tính mới nếu nó được mô tả bằng văn bản trên tạp chí khoa học hoặc các ấn phẩm khác ở trong nước hoặc nước ngoài, khi đơn đăng ký sáng chế được nộp quá thời hạn 12 tháng kể từ ngày tạp chí công bố<sup>2</sup>. Lưu ý, cụm từ “được mô tả bằng văn bản trên tạp chí khoa học ở trong nước hoặc nước ngoài” có thể do người khác công bố hoặc cũng có thể do chính tác giả sáng chế công bố.

- Bị bộc lộ trong đơn đăng ký sáng chế khác có ngày nộp đơn hoặc ngày ưu tiên sớm hơn. Trường hợp này thường diễn ra khi:

+ Không nắm được thông tin về giải pháp kỹ thuật mà sáng chế đề cập đã được người khác nộp đơn đăng ký trước đó ở Việt Nam hoặc ở nước ngoài;

+ Có nắm được thông tin về giải pháp kỹ thuật mà sáng chế đề cập chưa có người nộp đơn đăng ký ở Việt Nam hoặc ở nước ngoài, tuy

<sup>2</sup> Khoản 3 Điều 60 Luật SHTT Việt Nam quy định: *Sáng chế không bị coi là mất tính mới nếu được người có quyền đăng ký hoặc người có được thông tin về sáng chế một cách*

*trực tiếp hoặc gián tiếp từ người đó bộc lộ công khai với điều kiện đơn đăng ký sáng chế được nộp tại Việt Nam trong thời hạn mười hai tháng kể từ ngày bộc lộ.*

nhiên trong thực tế tác giả sáng chế không thể biết được thông tin có người khác đồng thời nghiên cứu tại thời điểm mình nghiên cứu, dẫn đến khả năng nộp đơn đăng ký sáng chế sau người khác.

### 3. Thực trạng đơn đăng ký bảo hộ sáng chế/giải pháp hữu ích

Để có số liệu viết mục này, tác giả sử dụng tài liệu của Cục SHTT (2024) [5], số liệu được sử dụng của 5 năm liên tiếp 2019, 2020, 2021, 2022, 2023.

Bài viết sử dụng phương pháp so sánh số lượng đơn đăng ký bảo hộ sáng chế/giải pháp hữu ích, số lượng bằng độc quyền sáng chế/giải pháp hữu ích được cấp cho 4 chủ thể, bao gồm:

cá nhân, doanh nghiệp, viện nghiên cứu, trường đại học<sup>3</sup>. Để biết vị trí của “trường đại học” so với các chủ thể còn lại, xin theo dõi các Bảng 1, 2.

Nhìn vào số lượng đơn đăng ký bảo hộ sáng chế được nộp thì trường đại học đứng thứ 3 trong số 4 chủ thể nộp đơn.

Bảng 2 cho thấy:

- Số lượng bằng độc quyền sáng chế được cấp: trường đại học đứng vị trí cuối cùng (thứ 4) trong số 4 chủ thể nộp đơn.

- Tỷ lệ được bảo hộ (số lượng BĐQSC được cấp/số lượng đơn đăng ký bảo hộ sáng chế được nộp): trường đại học đứng vị trí thứ 3 trong số 4 chủ thể nộp đơn.

Nhìn vào số lượng đơn đăng ký bảo hộ giải pháp hữu ích được nộp thì trường đại học đứng thứ 3 trong số 4 chủ thể nộp đơn.

Bảng 1. Đơn đăng ký bảo hộ sáng chế được nộp

Loại chủ thể	2019	2020	2021	2022	2023	Tổng đơn
Cá nhân	271	339	274	236	264	1384
Doanh nghiệp	250	397	428	359	380	1814
Viện nghiên cứu	101	107	106	120	113	547
Trường đại học	87	155	196	149	192	779

Nguồn: tác giả tổng hợp từ số liệu do Cục SHTT (2024) công bố.

Bảng 2. Bằng độc quyền sáng chế được cấp<sup>4</sup>

Loại chủ thể	2019	2020	2021	2022	2023	Tổng bằng	Tổng đơn	Tỷ lệ bằng/đơn
Cá nhân	70	46	55	44	97	312	1384	22,54%
Doanh nghiệp	39	51	46	58	113	307	1814	16,92%
Viện nghiên cứu	29	23	30	21	43	146	547	26,69%
Trường đại học	25	16	21	29	50	141	779	18,10%

Nguồn: tác giả tổng hợp từ số liệu do Cục SHTT (2024) công bố.

Bảng 3. Đơn đăng ký bảo hộ giải pháp hữu ích được nộp

Loại chủ thể	2019	2020	2021	2022	2023	Tổng đơn
Cá nhân	125	146	101	114	148	634
Doanh nghiệp	111	137	134	119	167	668
Viện nghiên cứu	79	101	82	79	79	420
Trường đại học	55	66	106	114	155	496

Nguồn: tác giả tổng hợp từ số liệu do Cục SHTT (2024) công bố.

<sup>3</sup> Tên bài viết đề cập đến “cơ sở giáo dục đại học” cho phù hợp với quy định của Luật Giáo dục đại học, nhưng trong mục này bài viết sử dụng thuật ngữ “trường đại học” như tài liệu do Cục SHTT (2024) công bố, bao gồm trung tâm nghiên cứu, viện nghiên cứu, trường/khoa,... thuộc trường đại học, đại học (như Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học

Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, Đại học Bách khoa Hà Nội, Đại học Huế, Đại học Thái Nguyên,...), học viện (như Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Học viện Quân y,...)

<sup>4</sup> Các cột “Tổng bằng”, “Tổng đơn”, “Tỷ lệ bằng/đơn” do tác giả bài viết tổng hợp.

Bảng 4. Bảng độc quyền giải pháp hữu ích được cấp

Loại chủ thể	2019	2020	2021	2022	2023	Tổng bảng	Tổng đơn	Tỷ lệ bảng/đơn
Cá nhân	66	44	48	48	90	296	634	46,68%
Doanh nghiệp	73	68	63	51	118	373	668	55,83%
Viện nghiên cứu	49	48	44	46	72	259	420	61,66%
Trường đại học	40	30	20	31	84	205	496	41,33%

Nguồn: tác giả tổng hợp số liệu do Cục SHTT (2024) công bố.

Bảng 4 cho thấy cả 2 chỉ số: i) Số lượng bằng độc quyền giải pháp hữu ích được cấp; và ii) Tỷ lệ được bảo hộ (số lượng bằng độc quyền giải pháp hữu ích được cấp/số lượng đơn đăng ký bảo hộ giải pháp hữu ích được nộp) thì trường đại học đều đứng vị trí cuối cùng (thứ 4) trong số 4 chủ thể nộp đơn.

*Câu hỏi nghiên cứu* được đặt ra: những nguyên nhân chủ yếu nào dẫn đến đa số đơn đăng ký sáng chế/giải pháp hữu ích do các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam là chủ sở hữu bị mất tính mới, do đó bị từ chối bảo hộ?

*Giả thuyết nghiên cứu:* có 2 nguyên nhân chủ yếu dẫn đến đa số đơn đăng ký sáng chế/giải pháp hữu ích do các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam là chủ sở hữu bị mất tính mới, do đó bị từ chối bảo hộ:

- Nguyên nhân 1: kết quả nghiên cứu sáng chế đã được công bố trên tạp chí khoa học hoặc các ấn phẩm khác, trước khi đơn đăng ký sáng chế được nộp, từ đó sáng chế có thể<sup>5</sup> mất tính mới, dẫn đến bị từ chối bảo hộ;

- Nguyên nhân 2: tác giả sáng chế có thể vô tình không tra cứu thông tin sáng chế đã được công bố, do đó không biết bản chất kỹ thuật của sáng chế (do mình nghiên cứu) đã được bộc lộ trong đơn đăng ký sáng chế do người khác nộp trước.

Sau đây, bài viết sẽ chứng minh giả thuyết nghiên cứu bằng cách phân tích 3 trường hợp thực tiễn cho mỗi nguyên nhân, các trường hợp thực tiễn được dẫn theo thứ tự thời điểm nộp đơn đăng ký bảo hộ.

<sup>5</sup> Việc cơ sở giáo dục đại học công bố kết quả nghiên cứu sáng chế trên các tạp chí khoa học, không đương nhiên dẫn đến sáng chế bị mất tính mới. Bài viết sẽ phân tích ở mục 5. Giải pháp khắc phục.

#### 4. Nguyên nhân dẫn đến sáng chế bị từ chối bảo hộ<sup>6</sup>

4.1. Nguyên nhân 1: cơ sở giáo dục đại học đã công bố kết quả nghiên cứu sáng chế trên tạp chí khoa học trước khi nộp đơn đăng ký sáng chế

4.1.1. Giải pháp hữu ích: Phương pháp chiết đồng thời các hợp chất xinamat chống ung thư và chống tiểu đường từ *Kaempferia galanga*

- Chủ sở hữu giải pháp hữu ích: Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội.

- Ngày nộp đơn: 22.05.2020.

- Ngày Cục SHTT từ chối bảo hộ: 27/10/2023.

Giải pháp hữu ích đề cập phương pháp chiết đồng thời các hợp chất xinamat chống ung thư và chống tiểu đường từ *Kaempferia galanga* gồm các bước sau: chuẩn bị thân rễ khô cây địa liền đạt tiêu chuẩn nguyên liệu; xay thành bột mịn thân rễ khô cây địa liền; ngâm chiết không phá hủy hoạt chất este bột thân rễ khô địa liền trong metanol; chiết phân bố chọn lọc các thành phần este xinamat, aldehyt xinamic và hydrocacbon trong dịch chiết metanol vào pha n-hexan (3 lần x 1 l); chiết đồng thời nối tiếp etyl p-metoxysinamat bằng dung môi thường với các giai đoạn chiết và tinh chế trong một bước nhằm thu hồi các thành phần axit xinamic vào pha etyl axetat.

Thông tin về giải pháp hữu ích của Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội đã được công bố trên bài báo khoa học

<sup>6</sup> Các sáng chế trong mục này được khai thác từ Công báo Sở hữu công nghiệp do Cục SHTT phát hành, trong đó có thông tin về tác giả/đồng tác giả và các thông tin khác. Để cho gọn, mục này xin không đăng tên tác giả/đồng tác giả sáng chế.

[6]: “*Phân lập các hoạt chất phenolic từ cây địa liền (Kaempferia galanga L., Zingiberaceae)*”, trước khi đơn đăng ký bảo hộ sáng chế được nộp.

Ngày 27.10.2023 Cục SHTT đã ra quyết định từ chối bảo hộ vì sáng chế bị mất tính mới theo quy định tại Điểm a Khoản 1 Điều 60 Luật SHTT: Bị bộc lộ công khai dưới hình thức sử dụng, mô tả bằng văn bản hoặc bất kỳ hình thức nào khác ở trong nước hoặc ở nước ngoài trước ngày nộp đơn đăng ký sáng chế hoặc trước ngày ưu tiên trong trường hợp đơn đăng ký sáng chế được hưởng quyền ưu tiên.

4.1.2. *Sáng chế: Quy trình cấy phôi theo định lượng hormone progesterone để nâng cao năng suất sinh sản bò*

- Chủ sở hữu sáng chế: Học viện Nông nghiệp Việt Nam.

- Ngày nộp đơn: 08.07.2020.

- Ngày Cục SHTT từ chối bảo hộ: 21.11.2023.

Sáng chế đề cập đến quy trình cấy phôi theo định lượng hormone progesterone để nâng cao năng suất sinh sản bò, quy trình này về cơ bản bao gồm các bước: i) Lựa chọn bò nhận phôi; ii) Chuẩn bị nguyên vật liệu; iii) Gây động dục chủ động hoặc phát hiện bò động dục, định lượng nồng độ progesterone huyết thanh; iv) Cấy phôi cho bò nhận phôi.

Giải pháp theo sáng chế có thể ứng dụng một cách thích hợp và hiệu quả trong việc cấy phôi bò sữa và bò thịt trong các nông hộ và trang trại tại Việt Nam. Căn cứ vào kết quả nồng độ progesterone huyết thanh ( $\geq 3$  ng/ml) từ ngày thứ 5 hoặc ngày thứ 6 sau khi bò động dục hoặc thụ tinh nhân tạo, có thể cho phép quyết định cấy phôi hay không trên bò mang thai hộ và xác định chính xác thời điểm cấy phôi hiệu quả, không cần siêu âm hay khám bằng tay buồng trứng và thể vàng, nhờ đó giúp nâng cao tỷ lệ cấy phôi thành công trên đàn bò mang thai hộ, góp phần nâng cao thu nhập của người chăn nuôi bò sữa và bò thịt.

Thông tin về sáng chế của Học viện Nông nghiệp Việt Nam đã được công bố trên bài báo khoa học [7]: “*Gây rụng trứng, tạo thể vàng đồng pha để cấy phôi bò BBB thuần tại Việt*

*Nam*”, trước khi đơn đăng ký bảo hộ sáng chế được nộp.

Ngày 21.11.2023 Cục SHTT đã ra quyết định từ chối bảo hộ vì sáng chế bị mất tính mới theo quy định tại Điểm a Khoản 1 Điều 60 Luật SHTT.

4.1.3. *Cao chiết từ hạt của cây Lạc lạc lá ổi dài (Crotalaria Assamica Benth) với mục đích an thần*

- Chủ sở hữu sáng chế: Trường Đại học Bách khoa, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.

- Ngày nộp đơn: 12.05.2021.

- Ngày Cục SHTT từ chối bảo hộ: 30.05.2024.

Sáng chế đề cập đến cao chiết từ hạt của cây Lạc lạc lá ổi dài (Crotalaria Assamica Benth.) có tác dụng an thần và an toàn cho sức khỏe con người. Cao chiết từ hạt theo sáng chế thu được bằng cách chiết xuất bột hạt với dung môi và điều kiện chiết xuất phù hợp, rồi cô đặc để loại bỏ dung môi. Cao chiết từ hạt theo sáng chế có thể được sử dụng để tạo ra các sản phẩm có giá trị gia tăng và an toàn với người sử dụng với mục đích đem lại tác dụng an thần, hỗ trợ cho giấc ngủ tự nhiên và giảm lo âu, căng thẳng.

Thông tin về sáng chế của Trường Đại học Bách khoa, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh đã được công bố trong bài báo khoa học [8]: “*Nghiên cứu dịch chiết cao tổng hạt cây lạc lạc lá ổi dài (Crotalaria Assamica Benth.) bằng trích ly với cồn, phân tích sơ bộ thành phần và khảo sát hoạt tính cơ bản*”, trước khi đơn đăng ký bảo hộ sáng chế được nộp.

Ngày 30.05.2024 Cục SHTT đã ra quyết định từ chối bảo hộ vì sáng chế bị mất tính mới theo quy định tại Điểm a Khoản 1 Điều 60 Luật SHTT.

Việc các sáng chế trong mục 4.1. bị từ chối bảo hộ là do tác giả sáng chế đã bộc lộ sáng chế (do chính mình sáng tạo nên) trong bài báo khoa học trước khi nộp đơn đăng ký sáng chế. Sáng chế của các trường đại học làm chủ sở hữu thường được hình thành thông qua các đề tài, dự án (một trong những sản phẩm của đề tài, dự án là có bài báo khoa học, có tổ chức hội thảo khoa học,...). Đặc thù của nhóm sáng chế này khác với sáng chế của cá nhân hoặc doanh nghiệp là

bộc lộ thông tin khi kiểm tra tiến độ đề tài, cần chứng minh đã tổ chức các hội thảo khoa học, đã đăng kết quả nghiên cứu trên các tạp chí khoa học... Yêu cầu này, vô tình đã làm cho sáng chế bị mất tính mới, dẫn đến bị từ chối bảo hộ.

#### 4.2. Nguyên nhân 2: thiếu nguồn thông tin sáng chế đã được công bố ở nước ngoài

##### 4.2.1. Sáng chế: hệ thống thiết bị rọc rìa ván xẻ tự động

- Chủ sở hữu sáng chế: Trường Đại học Lâm nghiệp.

- Ngày nộp đơn: 02.01.2019.

- Ngày Cục SHTT từ chối bảo hộ: 06.09.2022.

Sáng chế đề cập đến hệ thống rọc rìa ván xẻ tự động trong dây chuyền xẻ gỗ tự động bao gồm: hệ thống con lăn để di chuyển tấm ván sau khi xẻ suốt bằng cưa vòng đứng hoặc cưa vòng nằm (1), tấm ván sau khi xẻ suốt di chuyển trên con lăn gặp cảm biến vị trí (2) thì dừng lại; hệ thống băng tải xích (3) di chuyển tấm ván đến vị trí cần rọc rìa, khi tấm ván di chuyển qua cảm biến (4), tín hiệu cảm biến (4) chuyển về PLC và chương trình xác định vị trí cần rọc rìa; hệ thống ru lô (5) ép và đẩy tấm ván vào lưỡi cưa đĩa; hệ thống cưa đĩa xẻ dọc (7) rọc rìa tấm ván theo yêu cầu; hệ thống đẩy tấm ván ra khỏi lưỡi cưa (6).

Thông tin về sáng chế của Trường Đại học Lâm nghiệp đã được Zhangzhou Longwen District Shuangshun Machinery Plant (2014) [9] bộc lộ trong đơn đăng ký sáng chế "*Thiết bị cưa gỗ tự động để gia công tấm gỗ*" với ngày ưu tiên: 17.08.2013.

Như vậy Zhangzhou Longwen District Shuangshun Machinery Plant đã nộp đơn đăng ký sáng chế tại Trung Quốc với ngày ưu tiên (17.08.2013) sớm hơn so với ngày mà Trường Đại học Lâm nghiệp nộp đơn đăng ký sáng chế (02.01.2019).

Ngày 06.09.2022 Cục SHTT đã ra quyết định từ chối bảo hộ vì sáng chế bị mất tính mới theo quy định tại Điểm b Khoản 1 Điều 60 Luật SHTT: Bị bộc lộ trong đơn đăng ký sáng chế khác có ngày nộp đơn hoặc ngày ưu tiên sớm hơn nhưng được công bố vào hoặc sau ngày nộp đơn hoặc ngày ưu tiên của đơn đăng ký sáng chế đó.

##### 4.2.2. Sáng chế: Dụng cụ chỉnh hình dị tật cổ chân và bàn chân Ponset-In

- Chủ sở hữu sáng chế: Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

- Ngày nộp đơn: 06.08.2020.

- Ngày Cục SHTT từ chối bảo hộ: 28.12.2022.

Sáng chế đề cập đến dụng cụ chỉnh hình dị tật cổ chân và bàn chân điều chỉnh được gồm: bộ khung nhựa được đúc khuôn hoặc in 3D, gồm nhiều mảnh bao quanh chân, bề mặt hình tổ ong hoặc hình lưới, có thể tháo lắp được; hệ thống liên kết và điều chỉnh gồm các chi tiết cố định và trục di động để kết nối các mảnh, tạo các khớp động và bán động, giúp điều chỉnh hình dạng, kích thước của dụng cụ. Dụng cụ được sử dụng bởi người hỗ trợ có khả năng đưa ra thông tin hỗ trợ, giám sát điều trị thông qua việc theo dõi sự thay đổi các số đo ở chân dị tật, hình dạng, biến chứng hoặc bác sĩ chỉnh hình có khả năng chỉ định phác đồ điều trị dị tật cổ chân/bàn chân.

Thông tin về sáng chế của Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh đã được Ossur Iceland ehf (2019) bộc lộ trong đơn đăng ký sáng chế "*Máy tập đi chỉnh hình*". [10]

Như vậy Ossur Iceland ehf đã nộp đơn đăng ký sáng chế tại Hoa Kỳ với ngày ưu tiên (04.02.2019) sớm hơn so với ngày mà Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh nộp đơn đăng ký sáng chế (06.08.2020).

Ngày 28.12.2022 Cục SHTT đã ra quyết định từ chối bảo hộ vì sáng chế bị mất tính mới theo quy định tại Điểm b Khoản 1 Điều 60 Luật SHTT.

##### 4.2.3. Sáng chế: phương pháp thu gom và xử lý nước mưa

- Chủ sở hữu sáng chế: Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.

- Ngày nộp đơn: 11.05.2021.

- Ngày Cục SHTT từ chối bảo hộ: 26.03.2024.

Sáng chế đề cập đến phương pháp thu gom và xử lý nước mưa bao gồm các bước sau: i) tiến hành thu gom nước mưa bằng mái hứng phân loại nước mưa theo mục đích sử dụng và hệ máng xối liên kết với mái hứng; ii) tiến hành xử



lý nước mưa thu được từ mái hứng thông qua bộ lọc rác bố trí ở phần cuối của máng xối; và tiến hành phân loại và truyền dẫn nước mưa theo mục đích sử dụng thông qua đường ống dẫn liên kết với bộ lọc rác và bộ tách nước vào bể chứa ban đầu; iii) tiến hành lưu chuyển và lọc nước mưa từ bể chứa ban đầu đến bể chứa sử dụng thông qua thiết bị lọc bố trí giữa bể chứa ban đầu và bể chứa sử dụng, và ống dẫn nước; và iv) tiến hành bổ sung nước từ bể chứa nước sử dụng vào đất khi lượng nước vượt dung tích bể chứa sử dụng thông qua đường ống dẫn và giếng bổ sung nước vào đất.

Thông tin về sáng chế của Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh đã được Ningxia University (2018) bộc lộ trong đơn đăng ký sáng chế “*Hệ thống xử lý thu gom nước mưa trong nhà*” [11].

Như vậy Ningxia University đã nộp đơn đăng ký sáng chế tại Trung Quốc với ngày ưu tiên (29.05.2018) sớm hơn so với ngày mà Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh nộp đơn đăng ký sáng chế (11.05.2021).

Ngày 26.03.2024 Cục SHTT đã ra quyết định từ chối bảo hộ vì sáng chế bị mất tính mới theo quy định tại Điểm b Khoản 1 Điều 60 Luật SHTT.

Mục 4.2. cho thấy thiếu nguồn thông tin sáng chế đã được công bố ở nước ngoài. Hiện tại, Việt Nam là thành viên của Công ước Paris 1883 về bảo hộ quyền SHCN và các Điều ước quốc tế khác về SHTT, do đó cần đánh giá tính mới của sáng chế trên phạm vi toàn thế giới.

Pháp luật Việt Nam cũng quy định tại Thông tư 23/2023/TT-BKHCN, việc đánh giá tính mới theo quy định tại Điều 60 của Luật SHTT căn cứ vào các đơn đăng ký sáng chế hoặc các văn bằng bảo hộ sáng chế do các tổ chức, quốc gia khác công bố, trong vòng 25 năm tính đến ngày nộp đơn hoặc ngày ưu tiên của đơn đang được thẩm định (nếu đơn được hưởng quyền ưu tiên) được lưu giữ trong cơ sở dữ liệu sáng chế có tại Cục SHTT và các nguồn thông tin khác do Cục SHTT quy định.

Từ đó cho thấy, trước khi nộp đơn đăng ký sáng chế, người nghiên cứu nên đánh giá tính mới của sáng chế không chỉ dựa trên nguồn

thông tin trong nước mà cần căn cứ vào các nguồn thông tin sáng chế của nước ngoài.

## 5. Giải pháp khắc phục

Từ 2 nguyên nhân chủ yếu đã phân tích, bài viết đề xuất:

### 5.1. Kịp thời nộp đơn đăng ký sáng chế khi công bố kết quả nghiên cứu sáng chế trên tạp chí khoa học hoặc các ấn phẩm khác

Như đã phân tích nguyên nhân 1, nếu kết quả nghiên cứu sáng chế đã được công bố trên tạp chí khoa học hoặc các ấn phẩm khác, trước khi đơn đăng ký sáng chế được nộp, sáng chế có thể bị mất tính mới. Khoản 3 Điều 60 Luật SHTT quy định: Sáng chế không bị coi là mất tính mới nếu được người có quyền đăng ký hoặc người có được thông tin về sáng chế một cách trực tiếp hoặc gián tiếp từ người đó bộc lộ công khai với điều kiện đơn đăng ký sáng chế được nộp tại Việt Nam trong thời hạn mười hai tháng kể từ ngày bộc lộ.

Do đó, để sáng chế không bị mất tính mới theo quy định tại Khoản 3 Điều 60 Luật SHTT, cần đăng ký bảo hộ sáng chế trong thời hạn mười hai tháng kể từ thời điểm công bố kết quả nghiên cứu về sáng chế trên tạp chí khoa học hoặc các ấn phẩm khác.

### 5.2. Trước khi nghiên cứu/trước khi nộp đơn đăng ký sáng chế, cần tra cứu thông tin sáng chế đã được công bố ở trong nước và ở nước ngoài

Như đã phân tích nguyên nhân 2, nếu không tra cứu thông tin sáng chế đã được công bố, dẫn đến không biết bản chất kỹ thuật của sáng chế (do mình nghiên cứu) đã được bộc lộ trong đơn đăng ký sáng chế do người khác nộp trước.

Để khắc phục nguyên nhân này, tác giả sáng chế cần tra cứu thông tin sáng chế đã được công bố.

Theo quy định tại Điều 16.5. Thông tư 23/2023/TT-BKHCN, việc đánh giá tính mới theo quy định tại Điều 60 của Luật SHTT, căn cứ vào các nguồn thông tin:

- Tất cả các đơn đăng ký sáng chế đã được Cục SHTT tiếp nhận có cùng chỉ số phân loại với chỉ số phân loại của đối tượng nêu trong đơn đang được thẩm định;

- Các đơn đăng ký sáng chế hoặc các văn bằng bảo hộ sáng chế do các tổ chức, quốc gia khác công bố.

Thông tư 23/2023/TT-BKHHCN cũng quy định việc tra cứu được mở rộng đến cơ sở dữ liệu quốc gia về KH&CN và các nguồn thông tin khác có thể truy cập được, bao gồm cả nguồn thông tin trên Internet.

Ví dụ:

- Sáng chế *Dụng cụ chỉnh hình dị tật cổ chân và bàn chân Ponset-In*, do Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh là chủ sở hữu, có chỉ số phân loại quốc tế về sáng chế (*International Patent Classification - IPC*) là A61F 5/00 (2006.01), A61F 5/01 (2006.01);

- Căn cứ vào chỉ số phân loại quốc tế về sáng chế (do mình nghiên cứu), tác giả sáng chế cần tra cứu thông tin sáng chế, mục phân loại A61F5, từ đó tìm ra thông tin về bản chất kỹ thuật của sáng chế "*Máy tập đi chỉnh hình*" (*Orthopedic walker*), số hiệu patent US20190240057A1 có cùng chỉ số phân loại A61F5 do Ossur Iceland ehf là chủ sở hữu.

Bài viết xin giới thiệu một số công cụ tra cứu khác, rất đơn giản nhưng hữu ích:

- Tại Việt Nam có thể sử dụng công cụ tra cứu:

+ Cục SHTT công bố thông tin sáng chế trên website <http://wipopublish.ipvietnam.gov.vn/wopublish-search/public/patents> và <https://www.ipvietnam.gov.vn/web/english/patents>,

+ Công báo Sở hữu công nghiệp đăng trên website <https://www.ipvietnam.gov.vn/web/guest/cong-bao-so-huu-cong-nghiep1>, Tập B - Quyền 1: Sáng chế; Giải pháp hữu ích; Thiết kế bố trí mạch tích hợp bán dẫn: PHẦN I: Sáng chế được cấp Bằng độc quyền; PHẦN II: Giải pháp hữu ích được cấp Bằng độc quyền. Mọi người có thể khai thác miễn phí thông tin về sáng chế/giải pháp hữu ích được bảo hộ.

- Ở phạm vi thế giới, có thể tra cứu thông tin sáng chế trên:

+ Espacenet: hiện tại (7/2024) người nghiên cứu có thể truy cập miễn phí hơn 140 triệu tài liệu sáng chế;

+ Patentscope: hiện tại (7/2024), người nghiên cứu có thể tìm kiếm hơn 113 triệu tài liệu về bằng sáng chế (patent), trong đó có khoảng 4,7 triệu đơn xin cấp bằng sáng chế quốc tế (*International Patent Applications - PCT*).

- Ở phạm vi khu vực và quốc gia, có thể tra cứu thông tin tại:

+ Thông tin sáng chế do Cơ quan SHTT Châu Âu (*European Union Intellectual Property Office*) công bố;

+ Thông tin sáng chế do Cơ quan Sáng chế và Nhãn hiệu Hoa Kỳ (*United States Patent and Trademark Office's - USPTO*) công bố;

+ Thông tin sáng chế do Cơ quan Sáng chế Nhật Bản (*Japan Patent Office*) công bố;

+ Thông tin sáng chế do Cơ quan quốc gia về SHTT Trung Quốc (*China National Intellectual Property Administration*) công bố;

+ Thông tin sáng chế do Cục SHTT Hàn Quốc (*Korean Intellectual Property Office*) công bố;

+ ...

Việc khai thác thông tin về sáng chế được bảo hộ do Cục SHTT Việt Nam hoặc cơ quan SHTT thuộc các quốc gia khác công bố là hoàn toàn miễn phí, thông tin này được bộc lộ đầy đủ và rõ ràng đến mức căn cứ vào đó, người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật tương ứng có thể thực hiện được sáng chế đó.

Ví dụ USPTO đã công bố patent số US20030152651A1: thành phần thảo dược điều trị chứng đau thắt ngực, phương pháp bào chế và sử dụng chúng (*Herbal composition for angina pectoris, method to prepare same and uses thereof*) với dung lượng khoảng 300 trang A4. Việc tra cứu thông tin sáng chế này rất đơn giản: chỉ cần đưa US20030152651A1 vào website <https://patents.google.com> là cho ra kết quả,...

Tuy nhiên, có thể thấy việc tra cứu để kiểm tra tính mới của sáng chế thông qua số văn bằng bảo hộ là rất khó đối với người tra cứu. Thông thường, việc tra cứu bắt đầu với các từ khóa có liên quan tới giải pháp kỹ thuật đề cập tới trong sáng chế đăng ký thay vì bắt đầu với số của văn bằng bảo hộ. Ví dụ:

- Các từ khóa bằng tiếng Việt, có thể tra cứu trên website: <http://wipopublish.ipvietnam.gov.vn> hoặc <https://www.ipvietnam.gov.vn>.

- Các từ khóa bằng tiếng Anh, có thể tra cứu trên các website đã nêu trên.

Như vậy, tra cứu thông tin sáng chế là cần thiết, giúp tác giả sáng chế không nghiên cứu lặp lại (gây lãng phí về trí tuệ, tài chính, thời gian,...) đồng thời tác giả sáng chế có thể phát triển nghiên cứu của mình từ thông tin về sáng chế đã được công bố.

## 6. Kết luận

Bằng phương pháp nghiên cứu tài liệu, bài viết đã chứng minh giả thuyết nghiên cứu có 2 nguyên nhân chủ yếu dẫn đến đa số đơn đăng ký sáng chế/giải pháp hữu ích do các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam là chủ sở hữu bị mất tính mới.

Đồng thời, bài viết cũng đề xuất các giải pháp để khắc phục 2 nguyên nhân chủ yếu đã phân tích.

Giới hạn của nghiên cứu: bài viết mới chỉ dừng lại ở việc phân tích nguyên nhân dẫn đến sáng chế do các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam là chủ sở hữu bị mất tính mới.

Hướng nghiên cứu tiếp theo: phân tích nguyên nhân sáng chế do các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam là chủ sở hữu không đạt trình độ sáng tạo và khả năng áp dụng công nghiệp dẫn đến bị từ chối bảo hộ..

## Tài liệu tham khảo

- [1] OECD, Fields of Science and Technology Classifications, 2002.
- [2] U. S. Patent Act, 35 U.S.C. §§1 et seq. (Revision 07.2022, Published February 2023), 2023.
- [3] Patent Law of the People's Republic of China (1984, Amended 2008), 2008.
- [4] T. V. Hai, Discussion on the Level of Creativity in Patent Protection for Traditional Medicines in Vietnam, Journal of Science, Vietnam National University, Hanoi. Law Studies Special Issue, ISSN 0866-8612, Vol. 30, No. 1, 2014, pp. 62-73. (in Vietnamese).
- [5] National Office of Intellectual Property, Annual Report on Intellectual Property Activities for 2023, July 2024 (in Vietnamese).
- [6] P. M. Giang, N. T. H. Anh, L. M. Cuong, P. T. Son, Isolation of Phenolic Compounds from *Kaempferia galanga* L. (Zingiberaceae), Journal of Pharmacy, Vol. 51, No. 10, 2011, pp. 51-54.
- [7] S. T. Long and Co-authors, Inducing Ovulation and Formation of Luteal Bodies for Implanting Purebred BBB Embryos in Vietnam, Journal of Livestock Science and Technology, No. 210, 2016 (in Vietnamese).
- [8] N. L. Hoang, L. T. Hien, V. V. Tien, T. T. T. An, N. D. Quan, Study of Extracts from the Seeds of *Crotalaria Assamica* Benth. Using Alcohol Extraction, Preliminary Composition Analysis, and Basic Activity Investigation, National Conference on Biotechnology 2020, Biochemical Technology and Proteins, 2020, pp. 212-217 (in Vietnamese).
- [9] Zhangzhou Longwen District Shuangshun Machinery Plant, Automatic Wood Sawing Device for Processing Wood Plates, CN203557463U, Priority: 17/08/2013, Application Granted: 23/04/2014, 2014.
- [10] Ossur Iceland Ehf, Orthopedic walker, US20190240057A1, Priority: 04.02.2019, 2019.
- [11] Ningxia University, House Rain Water Collecting Processing System, CN208266978U, China, Priority: 29/05/2018; Application Granted: 21/12/2018, 2018.