



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

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN) (11)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ



1-0043032

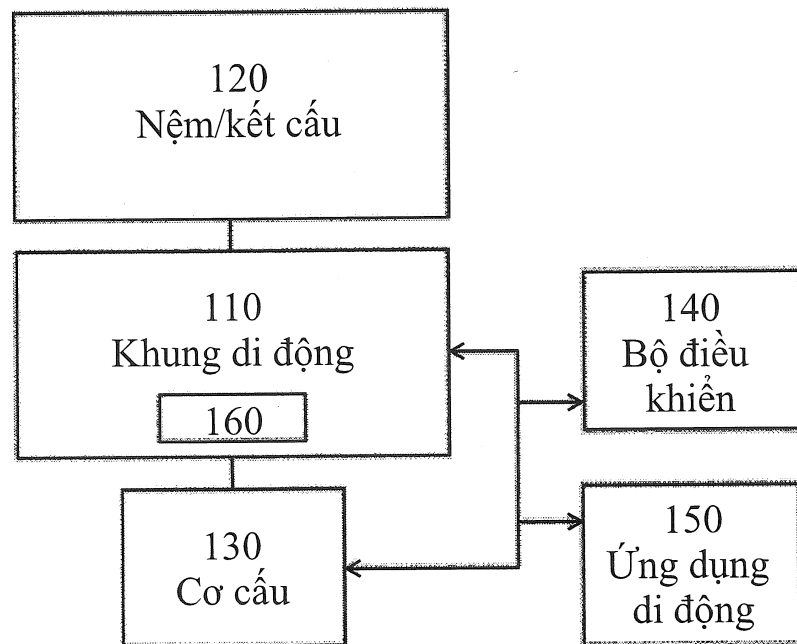
(51)^{2020.01} A47C 19/00; A61M 21/00; A61M 21/02; (13) B
A47C 21/00

(21) 1-2021-03512 (22) 23/10/2019
(86) PCT/US2019/057635 23/10/2019 (87) WO2020/101854 A1 22/05/2020
(30) 62/767,494 14/11/2018 US; 16/660,098 22/10/2019 US
(45) 25/02/2025 443 (43) 27/12/2021 405
(73) HAPPY FERRET INNOVATIONS LLC (US)
8340 Meadow Road, Suite 232, Dallas, TX 75231, United States of America
(72) HOOD, Amy (US).
(74) CÔNG TY LUẬT TNHH IP MAX (IPMAX LAW FIRM)

(54) HỆ THỐNG KHUNG GIƯỜNG VÀ KHUNG DI ĐỘNG CỦA NÓ

(21) 1-2021-03512

(57) Sáng chế đề cập đến hệ thống khung giường và khung di động mà có thể mô phỏng sự di chuyển của khối nước. Hệ thống khung giường và khung di động có thể cải thiện giấc ngủ và các kiểu giấc ngủ của người dùng và có thể cung cấp các lợi ích sức khỏe bổ sung. Cường độ của sự di chuyển của hệ thống khung giường và khung di động có thể được điều khiển bằng cách sử dụng bộ điều khiển và/hoặc ứng dụng di động. Khoảng thời gian định trước của sự di chuyển cũng có thể được điều khiển bằng cách sử dụng bộ điều khiển và/hoặc ứng dụng di động.



Hình vẽ

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế nói chung đề cập đến hệ thống khung giường. Cụ thể, sáng chế đề cập đến hệ thống khung giường mà có thể mô phỏng hoặc bắt chước sự di chuyển của khối nước.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nói chung, các khung giường có thể đỡ nệm và thậm chí có thể đỡ nệm di động. Ngoài ra, các khung giường có thể điều chỉnh được hoặc được điều khiển bởi thủy động để giả định vị trí mà có thể thỏa mãn nhu cầu và/hoặc sở thích của người dùng. Trong khi các khung giường có thể điều chỉnh được, chúng thường giữ vị trí tĩnh sau khi được điều chỉnh bởi người dùng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Các phương án theo sáng chế nói chung đề xuất hệ thống khung giường và khung di động có thể mô phỏng hoặc bắt chước sự di chuyển của khối nước. Hệ thống khung giường có thể tạo sự chuyển động nhịp nhàng trong một số phương án của sáng chế. Hệ thống khung giường và khung di động có thể cải thiện giấc ngủ và/hoặc các kiểu giấc ngủ của người dùng.

Các phương án của sáng chế có thể đề xuất hệ thống khung giường mà có thể gồm khung di động mà có thể được sắp đặt để đỡ nệm được cung cấp trên phần trên cùng của khung di động. Hệ thống khung giường có thể còn gồm cơ cấu mà có thể được gắn bên dưới khung di động. Cơ cấu có thể được sắp đặt

để di chuyển khung di động theo sự chuyển động dao động tương tự như sự chuyển động của khối nước. Hệ thống khung giường có thể cung cấp bộ điều khiển mà có thể được tạo cấu hình để điều chỉnh cường độ của sự di chuyển mà có thể được gây ra bởi cơ cấu. Bộ điều khiển có thể được tạo cấu hình để điều chỉnh khoảng thời gian mà khung di động và nệm di chuyển. Ứng dụng di động có thể truyền thông với hệ thống khung giường và có thể điều chỉnh cường độ của sự di chuyển mà có thể được gây ra bởi cơ cấu. Ứng dụng di động cũng có thể điều chỉnh khoảng thời gian mà khung di động và nệm di chuyển. Hệ thống khung giường có thể gồm hệ thống điện tử mà có thể được sắp đặt trong vỏ được gắn với khung di động. Bì và khớp nối có thể được sắp đặt để di chuyển khung di động và nệm. Số lớn các chân có thể được gắn với khung và có thể ổn định giường trên phần trên cùng của khung di động. Ít nhất một chân bổ sung, ngoài số lớn các chân, có thể được sắp đặt để cung cấp sự chống đỡ lớn hơn cho hệ thống khung giường.

Các phương án khác của sáng chế có thể đề xuất khung di động mà có thể cung cấp kết cấu mà có thể được làm bằng vật liệu có thể biến dạng được đặt trên phần trên cùng của khung di động. Cơ cấu điện tử có thể được gắn bên dưới khung di động và có thể tạo sự chuyển động của khung di động mà có thể bắt chước sự chuyển động của khối nước. Số lớn các chân có thể được gắn bên dưới khung di động và có thể đỡ kết cấu. Kết cấu có thể là nệm, và sự di chuyển của khung di động có thể được điều khiển bởi ít nhất một trong bộ điều khiển và ứng dụng di động. Ít nhất một trong bộ điều khiển và ứng dụng di động có thể điều chỉnh cường độ của sự di chuyển của khung di động.

Ít nhất một trong bộ điều khiển và ứng dụng di động có thể điều khiển khoảng thời gian mà khung di động có thể tạo sự chuyển động. Ít nhất một chân bổ sung, ngoài số lớn các chân, có thể được sắp đặt để cung cấp sự chống đỡ lớn hơn cho hệ thống giường.

Các tính năng kỹ thuật khác có thể dễ dàng nhận thấy đối với người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật từ các hình vẽ, các mô tả và các yêu cầu bảo hộ sau đây.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Để hiểu đầy đủ hơn sáng chế và các tính năng của nó, bây giờ sự tham khảo được thực hiện với phần mô tả sau đây, được kết hợp với hình vẽ kèm theo, trong đó:

Hình vẽ mô tả hệ thống khung giường theo phương án của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế nói chung đề xuất hệ thống khung giường mà có thể gồm cơ cấu được sắp đặt để di chuyển khung giường và nệm theo sự chuyển động mà có thể mô phỏng sự di chuyển của khối nước trong phương án của sáng chế.

Hình vẽ mô tả hệ thống khung giường 100 mà có thể cung cấp khung di động 110 mà có thể được sắp đặt để đỡ nệm 120 trên phần trên cùng của khung di động 110 theo phương án của sáng chế. Cần đánh giá rằng nệm 120 có thể là nệm tiêu chuẩn hoặc có thể là nệm được tạo cấu hình để sử dụng trên khung di động 110 trong các phương án của sáng chế. Cơ cấu 130 có thể được

gắn bên dưới khung di động 110 mà có thể trong dạng của thiết bị điện và/hoặc cơ khí. Cơ cấu 130 có thể di chuyển khung di động 110 theo sự chuyển động dao động mà có thể bắt chước hoặc mô phỏng sự di chuyển của khối nước. Cần đánh giá rằng hệ thống khung giường 100 có thể làm du đưa người dùng và khiến người dùng có cảm giác như thể hệ thống khung giường 100 biểu lộ sự di chuyển của nước biển hoặc một khối nước khác.

Bộ điều khiển 140 có thể được kết nối với khung di động 110 và/hoặc cơ cấu 130 và có thể được tạo cấu hình để cho phép người dùng điều chỉnh các chức năng của hệ thống khung giường 100. Bộ điều khiển 140 có thể được tạo cấu hình để điều chỉnh cường độ của sự di chuyển được cung cấp bởi khung di động 110. Bộ điều khiển 140 có thể được tạo cấu hình để thiết đặt và/hoặc điều chỉnh khoảng thời gian định trước mà khung di động 110 di chuyển. Ví dụ, bộ điều khiển 140 có thể được tạo cấu hình để điều chỉnh khoảng thời gian mà khung di động 110 và nệm 120 di chuyển. Ứng dụng di động 150 cũng có thể điều chỉnh khoảng thời gian mà khung di động 110 và nệm 120 di chuyển. Cần đánh giá rằng các chức năng hoặc các đặc tính bổ sung của hệ thống khung giường 100 có thể được điều chỉnh hoặc được điều khiển bởi bộ điều khiển 140. Cần đánh giá rằng cường độ thấp của hệ thống khung giường 100 có thể vừa đủ di chuyển khung di động 110, và cường độ cao của hệ thống khung giường 100 có thể tích cực di chuyển khung di động 110 trong các phương án của sáng chế.

Hệ thống khung giường 100 có thể truyền thông với ứng dụng di động 150 trong phương án của sáng chế. Ứng dụng di động 150 có thể truyền

thông với hệ thống khung giường 100 và có thể điều chỉnh cường độ của sự di chuyển của khung di động 110. Hệ thống khung giường 100 có thể cung cấp hệ thống điện tử mà có thể được sắp đặt trong vỏ 160 mà có thể được gắn với khung di động 110. Bi và khớp nối có thể được kết nối với khung di động 110 và có thể hoạt động để di chuyển khung di động 110 và nệm 120. Hệ thống khung giường 100 có thể cung cấp số lớn các chân mà có thể được gắn với khung di động 110. Cần đánh giá rằng số lớn các chân có thể ổn định nệm 120 trên phần trên cùng của khung di động 110. Ít nhất một chân bổ sung có thể được bao gồm ngoài số lớn các chân và có thể cung cấp sự chống đỡ kết cấu lớn hơn cho hệ thống khung giường 100.

Khung di động 110 có thể tiếp nhận kết cấu 120 mà có thể được làm bằng vật liệu có thể biến dạng trong phương án của sáng chế. Vật liệu có thể biến dạng có thể được đặt trên phần trên cùng của khung di động 110. Cần đánh giá rằng kết cấu 120 được làm bằng vật liệu có thể biến dạng có thể là nệm trong phương án của sáng chế. Khung di động 110 có thể còn cung cấp cơ cấu điện tử 130 có thể được gắn bên dưới khung di động 110. Cơ cấu điện tử 130 có thể di chuyển khung di động 110 theo sự chuyển động mà có thể bất chước hoặc mô phỏng sự di chuyển của khối nước. Khung di động 110 có thể cung cấp số lớn các chân mà có thể được gắn bên dưới khung di động 110 và có thể đỡ kết cấu 120. Khung di động 110 hoặc sự di chuyển của khung di động 110 có thể được điều khiển bởi ít nhất một bộ điều khiển 140 và/hoặc bởi ứng dụng di động 150. Bộ điều khiển 140 có thể được tạo cấu hình để điều chỉnh cường độ của sự di chuyển được cung cấp bởi khung di động 110. Bộ điều khiển 140 có

thể được tạo cấu hình để thiết đặt và/hoặc điều chỉnh khoảng thời gian định trước mà khung di động 110 di chuyển. Cần đánh giá rằng các chức năng hoặc đặc tính bổ sung của khung di động 110 có thể được điều chỉnh hoặc được điều khiển bởi bộ điều khiển 140. Cần đánh giá rằng cường độ thấp có thể vừa đủ di chuyển khung di động 110, và cường độ cao có thể tích cực di chuyển khung di động 110 trong các phương án của sáng chế.

Cần đánh giá rằng hệ thống khung giường 100 và khung di động 110 có thể loại trừ sự di chuyển của hệ thống khung giường 100, khung di động 110 và/hoặc các thành phần của chúng. Cần đánh giá thêm rằng hệ thống khung giường 100 và khung di động 110 có thể làm dao động, làm lắc lư, cung cấp sự chuyển động hình sin, và/hoặc xoay đến xấp xỉ 360 độ hoặc tại các góc khác được mong muốn bởi người dùng. Cũng cần đánh giá rằng hệ thống khung giường 100 và khung di động 110 có thể cải thiện giấc ngủ và các kiểu giấc ngủ. Cần đánh giá rằng hệ thống khung giường 100 có thể cung cấp các lợi ích trị liệu, phục hồi, và sức khỏe.

Có thể là thuận lợi để đặt ra các định nghĩa của một số từ và cụm từ được sử dụng trong tài liệu sáng chế này. Các thuật ngữ “gồm” và “bao gồm”, cũng như các dẫn xuất của chúng, có nghĩa là sự gồm cả không giới hạn. Thuật ngữ “hoặc” là sự gồm cả, có nghĩa là và/hoặc. Các cụm từ “được kết hợp với” và “được kết hợp với nó,” cũng như các dẫn xuất của chúng, có thể có nghĩa là gồm, được gồm trong phạm vi, liên kết với, chứa, được chứa trong phạm vi, kết nối đến hoặc với, ghép nối đến hoặc với, có thể liên thông với, hợp tác với, đặt chen vào, đặt kề nhau, để gần với, được liên kết đến hoặc với, có, có thuộc tính

của, hoặc tương tự.

Mặc dù sáng chế nói chung đã diễn tả một số phương án và các phương pháp được kết hợp, nhưng các sự đổi mới và các phép hoán vị của các phương án và các phương pháp này sẽ là rõ ràng với người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật. Theo đó, sự mô tả ở trên của các phương án ví dụ không định nghĩa hoặc hạn chế sáng chế. Các sự thay đổi, các sự thay thế, và các sự đổi mới khác cũng có thể có mà không rời khỏi tinh thần và phạm vi của sáng chế, như được định nghĩa bởi các yêu cầu bảo hộ.

Yêu cầu bảo hộ

1. Hệ thống khung giường bao gồm:

khung di động được sắp đặt để đỡ nệm được cung cấp trên phần trên cùng của khung di động;

cơ cấu được gắn bên dưới khung di động, cơ cấu được sắp đặt để di chuyển khung di động theo sự chuyển động dao động tương tự như sự chuyển động của khối nước; và

bộ điều khiển được tạo cấu hình để điều chỉnh cường độ của sự di chuyển được gây ra bởi cơ cấu và khoảng thời gian khung di động và nệm di chuyển; và

ứng dụng di động để truyền thông với hệ thống khung giường để điều chỉnh cường độ của sự di chuyển được gây ra bởi cơ cấu và khoảng thời gian khung di động và nệm di chuyển.

2. Hệ thống khung giường theo điểm 1, hệ thống còn bao gồm:

bi và khớp nối được bố trí để di chuyển khung di động và nệm.

3. Hệ thống khung giường theo điểm 1, hệ thống còn bao gồm:

hệ thống điện tử được sắp đặt trong vỏ được gắn với khung di động.

4. Hệ thống khung giường theo điểm 1, hệ thống còn bao gồm:

số lớn các chân được gắn với khung để ổn định giường nệm trên phần trên cùng của khung di động.

5. Hệ thống khung giường theo điểm 4, hệ thống còn bao gồm:

ít nhất một chân bổ sung ngoài số lớn các chân được sắp đặt để cung cấp sự chống đỡ lớn hơn cho hệ thống khung giường.

6. Khung di động bao gồm:

kết cấu làm bằng vật liệu có thể biến dạng được đặt trên phần trên cùng của khung di động;

cơ cấu điện tử được gắn bên dưới khung di động để tạo sự di chuyển của khung di động bắt chước sự chuyển động của khối nước, trong đó chuyển động là dao động, lắc lư, tạo ra chuyển động hình sin, và/hoặc xoay khung di động; và

số lớn các chân được gắn bên dưới khung di động để đỡ kết cấu,

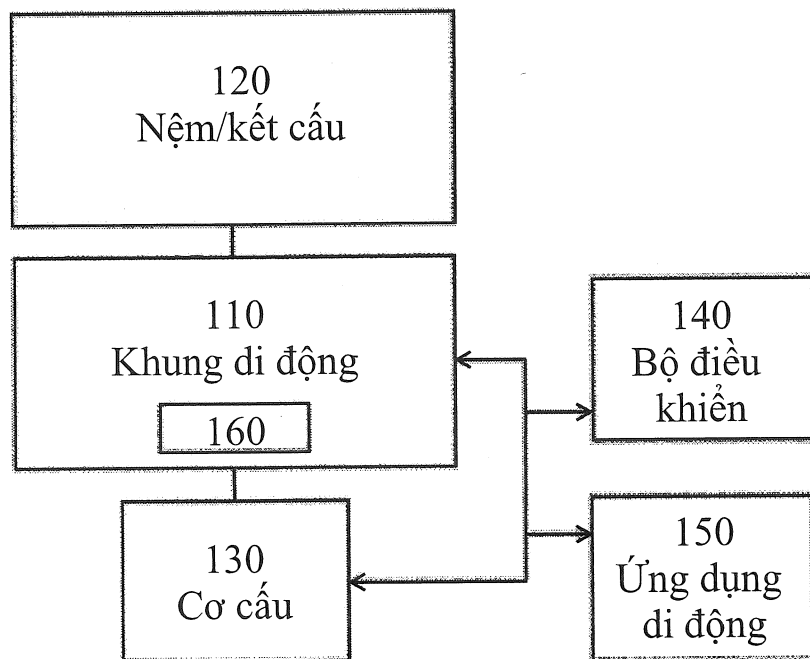
trong đó chuyển động của khung di động được điều khiển bởi ít nhất một bộ điều khiển và ứng dụng di động, và

trong đó ít nhất một trong số bộ điều khiển và ứng dụng di động điều chỉnh cường độ chuyển động của khung di động và điều khiển khoảng thời gian mà khung di động tạo ra chuyển động.

7. Khung di động theo điểm 6, trong đó kết cấu là nệm.

8. Khung di động theo điểm 6, khung di động còn bao gồm:

ít nhất một chân bổ sung ngoài số lớn các chân được sắp đặt để cung cấp sự chống đỡ lớn hơn cho hệ thống giường.



Hình vẽ