



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

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

(11)



1-0038162

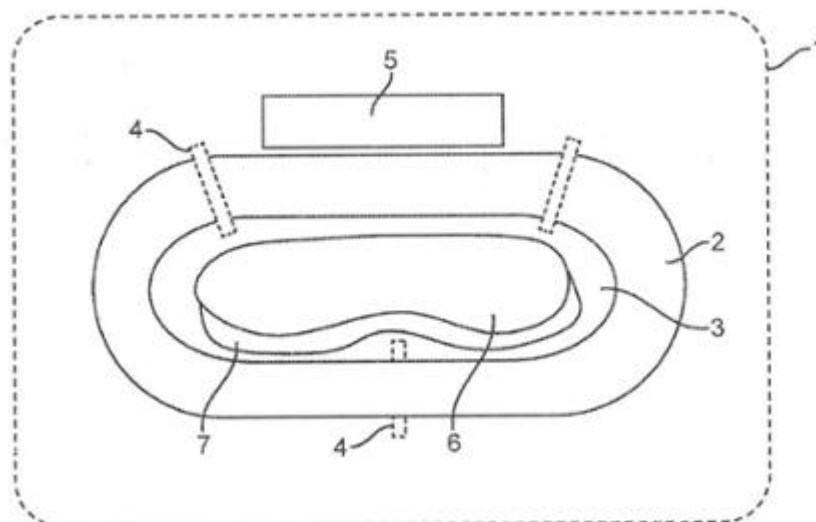
(51)^{2020.01} A63K 1/00

(13) B

(21) 1-2021-04044 (22) 23/12/2019
(86) PCT/US2019/068410 23/12/2019 (87) WO2020/139856 02/07/2020
(30) 62/785,086 26/12/2018 US; 16/538,273 12/08/2019 US
(45) 25/01/2024 430 (43) 25/11/2021 404
(73) CRYSTAL LAGOONS TECHNOLOGIES, INC. (US)
2 Alhambra Plaza, Penthouse 1B, Coral Gables, FL 33134, United States of America
(72) FISCHMANN, Fernando, Benjamin (CL).
(74) Công ty Luật TNHH T&G (TGVN)

(54) PHƯƠNG PHÁP BIẾN ĐỔI VÀ XÂY DỰNG ĐỂ TẠO RA ĐÀM PHÁ BƠI LỘI
PHONG CÁCH NHIỆT ĐỐI TẠI KHU VỰC TRONG SÂN VẬN ĐỘNG CỦA
CÁC ĐƯỜNG ĐUA VÀ/HOẶC HOẠT ĐỘNG

(57) Sáng chế đề cập đến phương pháp biến đổi và xây dựng tụ điểm mà tạo ra đầm phá bơi lội phong cách nhiệt đới tại địa điểm trong sân vận động của cơ sở đường đua hoặc hoạt động, địa điểm trong sân vận động được chứa bên trong chu vi đường đua hoặc hoạt động. Sự biến đổi này bao gồm việc phá dỡ ít nhất một phần của địa điểm trong sân vận động; đào vật liệu từ diện tích bên trong địa điểm trong sân vận động; và tạo thành hồ chứa cho khối nước lớn có diện tích bề mặt là ít nhất 3.000 m². Các tường ngăn nước được xây dựng trên phần thứ nhất và khu vực lõi vào dốc được tạo thành trên phần thứ hai của hồ chứa cho bãi biển. Hàng rào được bao gồm để kiểm soát việc tiếp cận đến bãi biển. Ít nhất một cơ sở giải trí bổ sung được xây dựng xung quanh hồ chứa và sự kết nối được cung cấp mà kết nối khu vực ngoài sân vận động của đường đua hoặc hoạt động với địa điểm trong sân vận động để cho phép sự qua lại của phương tiện và/hoặc người.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế nhìn chung đề cập đến phương pháp biến đổi và xây dựng tụ điểm để tạo ra đầm phá bơi lội phong cách nhiệt đới có lối vào công cộng tại vùng trung tâm của các đường đua và/hoặc hoạt động, cho việc bơi lội và luyện tập các môn thể thao dưới nước, trong đó một phần của khu vực trong sân vận động của các đường đua và/hoặc hoạt động được phá dỡ để tạo ra đầm phá bơi lội. Có ít nhất một khu vực đầm phá bơi lội phong cách nhiệt đới nơi mà lối vào công cộng được kiểm soát, và khu vực bãi biển tốt hơn là được đặt bên trong khu vực lối vào được kiểm soát này.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Mặc dù khi thị trường bùng nổ, qua các năm phát triển các đường đua và/hoặc hoạt động như đường đua ngựa, trường đua tốc độ cao, các sân điền kinh, trong số những công trình xây dựng khác đã dừng và đôi khi thậm chí bị sụt giảm hoặc có sử dụng hạn chế, một lý do là thiếu các tiện ích và đặc điểm đổi mới sáng tạo và bổ sung có mặt trong các cơ sở này.

Trong trường hợp đường đua ngựa, đã ước tính rằng kích cỡ thị trường của nó trong năm 2019 là 3,8 triệu đô la Mỹ (IbisWorld, 2004), với xu hướng sụt giảm ổn định trung bình là -0,6% mỗi năm trong vòng năm năm qua. Chỉ riêng Mỹ có hơn 75 đường đua ngựa (WorldCasinoIndex, 2019), và trên toàn thế giới có hơn 250, thể hiện thị trường hấp dẫn để phát triển và thúc đẩy các sử dụng và đổi mới sáng tạo mới.

Trong trường hợp các đường đua mô tô, có nhiều loại như đường đua đất, đường ovan lát đá, và đường đua tốc độ cao. Cuộc đua đường đất là một trong những loại phổ biến nhất của đua xe tự động ở Mỹ, và theo Danh bạ đường đua quốc gia, có hơn 700 đường đua đất ovan ở Mỹ. (SpeedwayDirectory, 2019). Mặt khác, đường đua lát đá cũng được sử dụng cho cuộc đua, thường được gọi là đường đua tốc độ cao, và có các hình

dạng khác nhau nhưng luôn có địa điểm trung tâm mà các đường đua có dạng giống hình oval.

Nói chung, các loại cơ sở này chỉ được sử dụng trong các sự kiện và cuộc đua đã lên kế hoạch trong ngày, không thường có khả năng sử dụng chúng ở mọi ngày hoặc vào ban đêm, nghĩa là có rất nhiều thời gian “chết” nơi mà các cơ sở không được sử dụng và do đó chúng có chi phí cơ hội rất cao.

Đối với các đường đua ngựa, ví dụ, thường là các cuộc đua được tổ chức một hoặc hai lần một tuần, hầu như qua cuối tuần, và một số cơ sở có các cuộc đua trong vài tháng trong năm và không phải trong suốt cả năm. Đối với các đường đua mô tô và trường đua tốc độ cao, rất tương tự với các cuộc đua mô tô là được tổ chức nhiều nhất là vài lần mỗi tuần. Các đường chạy điền kinh thậm chí được sử dụng cường độ thấp hơn, với các cuộc đua và cuộc thi điền kinh thường được tổ chức vài lần mỗi tháng.

Tuy nhiên, quan trọng để nói rằng thậm chí khi các cơ sở này đang tổ chức sự kiện, vẫn có các khu vực như khu vực trong sân vận động mà luôn không được sử dụng cho các mục đích khác. Các khán giả và du khách thường tập trung trên các đường bao ngoài của đường đua và khu vực trong sân vận động và trung tâm của đường đua không tổ chức các hoạt động chính khác.

Mặt khác, tất cả các loại cơ sở này đã được thiết kế, xây dựng và cấp phép để chứa số lượng lớn người và du khách, có lượng thích hợp không gian đỗ xe, các đường kết nối, các cơ sở thư giãn, và các công trình xây dựng khác mà cho phép tổ chức các sự kiện và tụ họp lớn. Ngoài ra, hầu hết các cơ sở này đều được đặt trong hoặc gần các địa điểm thành thị, hoặc dễ dàng cho số lượng lớn người tiếp cận. Quan trọng cần nhấn mạnh là tầm nhìn về các loại cơ sở này là rất tương tự nhau và thường có xu hướng hướng đến khối bê tông thô và các kết cấu trông nhân tạo, không thoải mái về mặt thẩm mỹ cho du khách.

Do đó, người ta tự hỏi tại sao tất cả các địa điểm vốn đã được thiết kế và xây dựng để chứa lượng lớn người lại không được sử dụng tối đa, được sử dụng một vài lần mỗi

tuần hoặc mỗi mùa nhưng đã có đầy đủ cơ sở hạ tầng cần thiết để hoạt động hàng ngày nếu cần thiết. Có việc sử dụng kém hiệu quả các không gian đô thị, với các cơ sở có thể tập trung lượng lớn người và có vị trí đắc địa mà du khách dễ dàng tiếp cận và không được sử dụng thường xuyên hơn.

Ngoài việc sử dụng kém hiệu quả các không gian đô thị được kết nối tốt với cơ sở hạ tầng để tổ chức các sự kiện và tụ họp lớn, đã có sự gia tăng bùng nổ về du lịch trên toàn thế giới trong những năm qua về cơ bản đã làm tăng lượng khí thải cacbon (Xem Fig. 1 cho thấy sự gia tăng khách du lịch qua các năm). Điều này chủ yếu vì du khách phải di chuyển khoảng cách xa và sử dụng ô tô của họ, hoặc phải bay, hoặc sử dụng các phương tiện vận tải khác để có thể đến được khung cảnh bên bờ sông và khu vực bãi biển, đôi khi phải di chuyển hàng trăm dặm để là một phần của khung cảnh bãi biển bên bờ sông tuyệt đẹp, dẫn đến có lượng khí thải cacbon rất lớn do tất cả sự di chuyển này. Điều này đặc biệt phù hợp ngày nay, khi xã hội đã nhận thức rất rõ về lượng khí thải cacbon, trong đó du lịch là một trong những yếu tố đóng góp lớn vào lượng khí thải cacbon này.

Cuối cùng, điều quan trọng cần lưu ý là các vị trí đô thị rất sôi nổi và áp lực và dân số đô thị có nhu cầu ngày càng tăng về không gian giải trí mở, nơi họ có thể thư giãn, luyện tập thể thao và tận hưởng cảnh quan và không gian đẹp. Không gian tụ hội chặt chẽ, và truyền thống cũ là tụ tập trong các trung tâm mua sắm hoặc cơ sở bán lẻ đã chuyển sang tìm kiếm những khung cảnh mở và tự nhiên.

Do đó, như đã đề cập trước đó, có rất nhiều loại cơ sở trường đua đã được xây dựng mà có cơ sở hạ tầng để chứa được lượng lớn người, nhưng có số lần sử dụng hạn chế hoặc chỉ sử dụng trong các sự kiện được lập trình, có thẩm mỹ kém, và chỉ cung cấp cho du khách những hoạt động và tiện ích rất hạn chế.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, theo một khía cạnh, sáng chế đề xuất phương pháp biến đổi và xây dựng tụ điểm để tạo ra đầm phá bơi lội phong cách nhiệt đới có lối vào dốc tại địa điểm trong sân vận động của cơ sở đường đua hoặc hoạt động, địa điểm trong sân vận động được chứa

trong chu vi đường đua hoặc hoạt động, phương pháp này bao gồm bước: phá dỡ ít nhất một phần của địa điểm trong sân vận động, trong đó quy trình phá dỡ bao gồm bước đào ít nhất một lớp từ 15 cm đến 6 mét; đào vật liệu có thể tích là ít nhất 4.000 m³ từ diện tích bên trong địa điểm trong sân vận động; tạo thành hồ chứa cho khối nước lớn có diện tích bề mặt là ít nhất 3.000 m² và độ sâu tối thiểu là ít nhất 1,4 mét tại điểm sâu nhất của nó, trong đó công việc đào đắp đất cho hồ chứa được tạo ra bên trong chu vi xung quanh khu vực trong sân vận động, và trong đó hồ chứa này bao gồm chu vi hồ chứa và đáy; xây dựng các tường ngăn nước trên ít nhất một phần của chu vi hồ chứa để tạo thành chu vi bên bờ sông, và phủ đáy của hồ chứa bằng vật liệu không thấm không bao gồm khối bê tông dày giống các bể bơi thông thường, trong đó hình dạng của chu vi bên bờ sông được làm cong và hồ chứa có chiều rộng tối đa là 300 mét; xây dựng khu vực lối vào dốc trên ít nhất một phần của chu vi hồ chứa để tạo thành lối vào bãi biển vào trong khối nước lớn; xây dựng một hoặc nhiều hàng rào xung quanh chu vi hồ chứa để ngăn cách khu vực để thiết lập khu vực lối vào được kiểm soát, trong đó khu vực lối vào được kiểm soát bao gồm chu vi lối vào bãi biển, và hàng rào bao gồm ít nhất một điểm đi vào để cho phép một cách chọn lọc người dùng vào trong khu vực lối vào được kiểm soát, nhờ đó người dùng được phép đi vào trong khu vực lối vào được kiểm soát có thể sử dụng lối vào bãi biển; xây dựng ít nhất một cơ sở giải trí bổ sung bao gồm các cơ sở ăn uống và thương mại như nhà hàng, quán bar, ki-ốt, cửa hàng, quán cà phê trong số những cơ sở khác ở vùng lân cận của chu vi bên bờ sông; và cung cấp sự kết nối mà kết nối khu vực ngoài sân vận động của đường đua và/hoặc hoạt động với địa điểm trong sân vận động, để cho phép sự qua lại của xe cộ và/hoặc người từ khu vực ngoài sân vận động vào khu vực trong sân vận động.

Các phương án này và phương án khác của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng đối với người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật dựa vào sự mô tả chi tiết hơn sáng chế. Các ưu điểm và các dấu hiệu mà mô tả đặc điểm sáng chế được nêu ra cụ thể ở các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo đây và tạo thành bộ phận của sáng chế. Tuy nhiên, để hiểu tốt hơn sáng chế, cần tham chiếu đến các hình vẽ mà tạo thành bộ phận của sáng chế và

phần mô tả kèm theo, trong đó có các phương án ưu tiên được minh họa và được mô tả của sáng chế.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig. 01 chỉ ra số lượng khách du lịch Quốc tế do Tổ chức du lịch Thế giới đưa ra năm 2017, đề cập đến số lượng các hành trình trong nước của du khách quốc tế đến quốc gia nằm ngoài điểm đến mà họ sinh sống trong khoảng thời gian dưới một năm.

Fig. 02 minh họa hình chiếu giảm đồ từ trên xuống của cơ sở đường đua (1) sau khi phương pháp từ sáng chế đã được thực hiện, trong đó đầm phá bơi lội (6) với ít nhất một khu vực bãi biển (7) đã được xây dựng tại địa điểm trong sân vận động (3) của cơ sở đường đua (1), cũng bao gồm đường kết nối (4) và khu vực dành cho khán giả (5).

Fig. 03 minh họa ví dụ tiên đoán về đường đua ngựa (1) sau khi phương pháp từ sáng chế đã được thực hiện, trong đó đầm phá bơi lội (3) được đặt ở địa điểm trong sân vận động (3), trong đó đầm phá bơi lội là khu vực bãi biển mở rộng (7) được bao quanh bởi đường đua (2).

Fig. 04 chỉ ra phương pháp xây dựng được ưu tiên 8 theo các nguyên lý của sáng chế. Bước thứ nhất 8a là để phá dỡ ít nhất một phần của địa điểm trong sân vận động. Bước tiếp theo 8b là để đào các vật liệu có thể tích ít nhất 4.000 m³. Sau đó, ở bước 8c, hồ chứa được tạo thành cho khối nước lớn có diện tích bề mặt là ít nhất 3.000 m², điều này có thể bao gồm một phần công việc đào đắp đất từ vật liệu được đào và/hoặc từ các vật liệu bổ sung được mang đến địa điểm này. Ở bước 8d, các tường ngăn nước được xây dựng trên ít nhất một phần của hồ chứa. Ở bước 8e, khu vực lối vào dốc trong ít nhất một phần của hồ chứa tùy ý được tạo ra trong trường hợp khu vực bơi lội được bao gồm. Ở 8f, hàng rào được xây dựng xung quanh chu vi hồ chứa để thiết lập khu vực lối vào được kiểm soát cho khu vực bãi biển hoặc khu vực khác trong đó việc đi vào được kiểm soát đối với người dùng được mong muốn. Ở bước 8g, ít nhất một cơ sở giải trí bổ sung được xây dựng, và cuối cùng ở bước 8h, sự kết nối được cung cấp giữa ngoài sân vận động và địa điểm trong sân vận động để cho phép sự qua lại của xe cộ và/hoặc người từ cả hai phía.

Fig. 05 và 06 chỉ ra các hình chiếu cạnh của các phương án về các tường ngăn 10 cho hồ chứa của đầm phá bơi lội 6. Đầu tiên tham chiếu đến Fig. 5, vật liệu đắp 11 được bao gồm để cung cấp độ ổn định kết cấu cho tường ngăn 10. Vật liệu không thấm 13 chứa nước trong khối nước lớn (ví dụ, đầm phá bơi lội 6), và được đặt bên trên của đất đáy 12. Fig. 5 minh họa một phương án trong đó độ sâu của đầm phá 6 gần tường là tương đối nông. Tiếp theo Fig. 6 chỉ ra hình chiếu cạnh của phương án khác về các tường ngăn 10 cho hồ chứa của đầm phá bơi lội 6, chỉ ra vật liệu đắp 11 để cung cấp độ ổn định kết cấu cho tường ngăn, và trong đó vật liệu không thấm 13 chứa nước bên trong khối nước lớn, và được đặt bên trên đất đáy 12. Fig. 6 minh họa một phương án trong đó độ sâu của đầm phá 6 gần tường là tương đối sâu.

Fig. 07 chỉ ra hình chiếu cạnh của một phương án về lối vào dốc 9 cho hồ chứa của đầm phá bơi lội 6, trong đó bệ đỡ 14 được cung cấp bên dưới một phần của lối vào dốc 15, và vật liệu không thấm 13 để chứa nước trong khối nước lớn.

Mô tả chi tiết sáng chế

Phương pháp theo sáng chế, khi được nhìn trên Fig. 3, cho phép, theo cách đổi mới sáng tạo, biến đổi các đường đua và các khu vực bên trong các đường đua được đặt ở các vùng đô thị với khả năng kết nối tốt, mà gần đây có số lần sử dụng rất ít, để cung cấp khung cảnh giống bãi biển phong cách nhiệt đới đẹp ở phía trước của đầm phá trong vát mà có thể giúp giải quyết nhu cầu về các không gian không khí mở giải trí hơn và nhu cầu hành trình với khí thải cacbon thấp hơn và do đó trở thành xu hướng hoàn toàn mới và cấp tiến mà có thể thay đổi phong cách sống của con người trên toàn thế giới.

Sáng chế nói chung đề cập đến phương pháp biến đổi và xây dựng tự điểm để tạo ra đầm phá bơi lội phong cách nhiệt đới lối vào có kiểm soát với làn nước ngọc lam trong vát và các bãi biển tại khu vực trung tâm của đường đua và/hoặc hoạt động, để bơi lội và luyện tập các môn thể thao dưới nước, trong đó một phần của khu vực trong sân vận động của các đường đua và/hoặc hoạt động này được phá dỡ để tạo ra đầm phá bơi lội theo các thiết kế, các thông số và các cấu hình xây dựng. Có ít nhất một khu vực đầm phá bơi lội

phong cách nhiệt đới nơi mà lối vào công cộng được kiểm soát, và khu vực bãi biển tốt hơn là được đặt bên trong khu vực lối vào được kiểm soát này.

Như được sử dụng ở đây, phong cách nhiệt đới để chỉ các đầm phá nước trong với các hình dạng trong, mà thích hợp cho các mục đích giải trí tiếp xúc trực tiếp, và luôn có các làn nước trong suốt màu ngọc lam và không có sự hiện diện của tảo lớn có thể nhìn thấy hoặc tông màu nước xanh lục như các đầm phá và hồ nhân tạo nằm trong công viên và sân gôn, trong số những nơi khác.

Mục đích của sáng chế là cải thiện tính thẩm mỹ và cung cấp các ứng dụng mới cho các đường đua và/hoặc hoạt động như đường đua ngựa, đường đua tốc độ cao, các cuộc điền kinh, để cho phép các cơ sở đó được sử dụng trong khoảng thời gian lớn hơn và/hoặc định kỳ so với sử dụng hiện tại một hoặc hai lần mỗi tuần.

Một đặc điểm quan trọng và chung của tất cả các cơ sở này là sự hiện diện của khu trong sân vận động lớn nằm ở vị trí trung tâm của cơ sở, được bao quanh bởi các đường đua. Đồng thời, xu hướng hiện tại trên toàn thế giới cho thấy rằng mọi người ngày càng tìm kiếm nhiều hơn các hoạt động ngoài trời có thể đưa họ đến những cảnh quan và quang cảnh thiên nhiên đẹp, nơi ở những bãi biển cát nhiệt đới và quang cảnh bên bờ sông là một trong những trải nghiệm hàng đầu.

Do đó, sáng chế bộc lộ phương pháp biến đổi và xây dựng tụ điểm để tạo ra đầm phá bơi lội phong cách nhiệt đới với các bãi biển ở trung tâm của các đường đua hoặc hoạt động nhằm chuyển đổi mục đích sử dụng các đường đua này bằng cách tạo ra tụ điểm giải trí với ít nhất một đầm phá bơi lội và các tiện ích bổ sung. Theo phương án được ưu tiên của sáng chế, tụ điểm giải trí bao gồm nhiều tiện ích giải trí, và có thể bao gồm khu vực bơi lội bên trong đầm phá bơi lội với ít nhất một bãi biển nằm trong chu vi của nó.

Như được sử dụng ở đây, đường đua hoặc hoạt động để chỉ các đường đua hoặc đường đua mô tô, động vật, hoặc điền kinh như cho xe tự động, xe kart, xe mô tô, xe tải, ngựa, và đua chó cũng như cho các sự kiện điền kinh trên đường đua và thực địa.

Như được sử dụng ở đây, địa điểm trong sân vận động để chỉ vùng đất được bao gồm trong vị trí bên trong của đường đua hoặc hoạt động.

Thông thường, địa điểm trong sân vận động không có các công trình xây dựng và kết cấu cao, vì vậy các địa điểm không nên che một cách đáng kể tầm nhìn của du khách tham dự công trình đường đua hoặc hoạt động. Do đó, địa điểm trong sân vận động phải được cung cấp để lập kế hoạch và phối hợp quy trình phá dỡ và xây dựng đảm phá bơi lội phong cách nhiệt đới. Địa điểm trong sân vận động được đặt bên trong chu vi đường đua/hoạt động.

Chi tiết hơn là, quy trình phá dỡ bao gồm bước đào ít nhất một phần của địa điểm trong sân vận động để đào một lớp giữa 15 cm đến 6 mét để cung cấp thể tích được đào cần thiết cho việc xây dựng đảm phá bơi lội. Để tạo ra tính rõ ràng, cho các mục đích của sáng chế, thuật ngữ phá dỡ không chỉ bao hàm việc tháo rời hoặc tháo dỡ các kết cấu hoặc công trình hiện tại, mà cả việc di chuyển các vật liệu vụn hoặc không cố định khỏi khu vực này và xới hoặc đào một phần của khu đất là bộ phận của phương pháp xây dựng.

Tùy ý là, nếu có các kết cấu bền vững hoặc rắn chắc bên trong địa điểm trong sân vận động, việc phá dỡ có thể được thực hiện đối với kết cấu này để cho phép việc đào cần thiết để xây dựng đảm phá bơi lội.

Quy trình phá dỡ này bao gồm việc đào bằng máy lên đến độ sâu 20 xentimet qua mức đào cuối cùng, trong đó 20 cm cuối cùng này có thể được đào thủ công.

Khi đạt được mức đào thiết kế, đất đáy phải được ép chặt để đạt được dung trọng proctor quy đổi 95%. Dung trọng proctor quy đổi 95% nghĩa là đất tại đáy được ép đến 95% dung trọng khô tối đa của nó. Điều này nhằm làm giảm tỉ lệ lún sau xây dựng của đất này. Để làm khảo, thử nghiệm proctor quy đổi sử dụng khuôn đúc đường kính 4 inơ mà chứa 1/30 phút khối đất, và sử dụng búa 10 lb. đập qua 18 inơ, với 25 cú đập trên mỗi năm lần nâng, để cố gắng ép chặt khoảng 56.250 ft-lbf/ft³. Điều này cũng có thể được giải thích là để đáy của việc đào cần được ép đến 95% của dung trọng ép khô tối đa, dựa vào thử nghiệm proctor quy đổi (ASTM D1557-02) khi loại đất có nhiều hơn 12% vật

liệu đi qua dưới mắt lưới N°200 (lỗ bằng 0,075 mm). Khi loại đất có ít hơn 12% vật liệu đi qua dưới mắt lưới N°200 (lỗ bằng 0,075 mm), đất phải được ép chặt để đạt được không ít hơn 80% dung trọng tương đối của nó.

Quy trình này cũng bao gồm bước đào thể tích ít nhất 4.000 m³, tốt hơn là ít nhất 7.000 m³ từ diện tích bên trong địa điểm trong sân vận động. Vật liệu đào này tốt hơn là sẽ đóng vai trò là công việc đào đắp đất cần thiết để cung cấp hồ chứa của đầm phá bơi lội, trong đó công việc đào đắp đất này được tạo ra bên trong chu vi sở hữu, và trong đó hồ chứa bao gồm chu vi hồ chứa và đáy. Sẽ rõ ràng đối với người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này rằng vật liệu được đào có thể chứng tỏ là không phù hợp cho công việc đào đắp đất. Ví dụ, vật liệu này có thể bao gồm hỗn hợp của đá, xi măng, nhựa đường hoặc các mảnh vụn khác. Trong trường hợp này, các vật liệu lấp thích hợp và các vật liệu khác có thể được mang đến địa điểm cho công việc đào đắp đất.

Hồ chứa cho đầm phá được thiết kế và xây dựng sao cho diện tích bề mặt của nó là ít nhất 3.000 m², tốt hơn là ít nhất 5.000 m², tốt hơn nữa là ít nhất 10.000 m², và tốt nhất là ít nhất 15.000 m² và điểm sâu nhất của nó có độ sâu tối thiểu là 1,4 mét. Là sự tham chiếu, hầu hết các khu vực trong sân vận động của các đường đua có diện tích giữa 2–20 hecta, với một số trong số các đường đua lớn trên thế giới, ví dụ có diện tích 16 hecta tại khu vực trong sân vận động của chúng (Ví dụ, đường đua ngựa Meydan ở Dubai).

Quan trọng cần nhấn mạnh là đối với đầm phá bơi lội theo sáng chế, vì nó có bề mặt lớn hơn 3.000 m², các công nghệ xây dựng bể bơi thông thường hiếm khi khả thi về mặt kinh tế và công nghệ, ví dụ như xây dựng bể bơi yêu cầu phải có kết cấu bê tông dày và lớn mà bao gồm một loạt các cửa vào và cửa ra bên trong các bức tường và đáy của kết cấu để có thể tạo ra sự chuyển động và tuần hoàn của nước mà cho phép lọc toàn bộ thể tích nước ít nhất một lần mỗi ngày. Điều này chủ yếu là để có khối nước đồng nhất để khi rút và lọc dòng nước có nghĩa là toàn bộ lượng nước đang được lọc và không có vùng chết không có lưu thông nước và do đó sẽ không được lọc một cách hiệu quả.

Ví dụ, các quy định đối với các bể bơi trên toàn thế giới yêu cầu sử dụng vòi phun đáy và/hoặc tường, trong đó các quy định tốt hơn là yêu cầu sử dụng các cửa vào đáy để

có thể tạo ra sự trộn lẫn và lưu thông thích hợp của nước trước khi nó được rút ra khỏi bể bơi để đưa đến hệ thống lọc. Ví dụ, các quy định xây dựng bể bơi của Florida yêu cầu các cửa hút phải được lắp đặt sao cho khoảng cách giữa các cửa vào trên sàn không vượt quá 20 ft (6 m) và khoảng cách giữa cửa vào dưới cùng và tường không vượt quá 10 ft (3 m). Điều này có nghĩa là bể bơi olympic 25 m x 50 m chẳng hạn sẽ yêu cầu hơn 35 cửa vào đáy và bể bơi 3.000 m² (60 m x 60 m) sẽ yêu cầu hơn 70 cửa vào đáy, ngoài các cửa vào âm tường sẽ cho phép trộn thêm lượng nước để khi rút nước từ cống chính, máng trượt hoặc các điểm rút khác và đưa nước đó vào hệ thống lọc, nó cho phép lọc một cách hiệu quả toàn bộ lượng nước của hồ bơi từ 1 đến 6 lần mỗi ngày (nói chung là 4 lần mỗi ngày theo quy định). Sáng chế tốt hơn là yêu cầu là đầm phá bơi lội có ít nhất ít hơn 50% số cửa vào so với số cửa vào được yêu cầu cho hệ thống lọc của bể bơi thông thường theo các tiêu chuẩn bể bơi. So sánh là, đối với đầm phá có diện tích 15.000 m² bề mặt (150 x 100), số lượng các cửa vào đáy sẽ không nhiều hơn 350.

Tường ngăn tốt hơn là được xây dựng trên ít nhất một phần của chu vi hồ chứa, để tạo thành chu vi bên bờ sông mà được bố trí và được tạo cấu hình để chứa nước bên trong hồ chứa. Tường ngăn này yêu cầu vật liệu đắp để cung cấp tính nguyên vẹn kết cấu cho tường này.

Ngoài ra, khu vực dốc tốt hơn là được xây dựng trong ít nhất một phần của chu vi hồ chứa để tạo ra chu vi lối vào bãi biển. Khu vực dốc được xây dựng sao cho độ dốc của chu vi lối vào bãi biển là giữa 5% và 30%. Khu vực dốc có thể cần xây dựng hoặc đặt bệ đỡ để cung cấp độ ổn định kết cấu trên vị trí này. Ví dụ là, bệ đỡ có thể được xây dựng bằng khối bê tông được gia cường, bê tông phun, chất dẻo hoặc các vật liệu đỡ khác. Ví dụ, khu vực dốc có thể có tần suất đi bộ cao của người dùng đi vào đầm phá bơi lội.

Hình dạng của chu vi bên bờ sông tốt hơn là được làm cong để tạo ra khía cạnh tự nhiên hơn của đầm phá bơi lội với phong cách nhiệt đới. Ngoài ra, hồ chứa có bề rộng tối đa là 300 mét tại điểm rộng nhất của nó. Độ rộng của đầm phá được xác định là phép đo hoặc phạm vi của đầm phá từ cạnh này đến cạnh kia; kích thước nhỏ hơn trong số hai kích

thước của hai phép đo đầm phá. Chiều dài của đầm phá được xác định là phép đo kích thước lớn nhất của đầm phá.

Độ rộng tối đa của đầm phá được giới hạn ở lên đến 300 mét, vì có rất ít tác động thị giác đối với tầm mắt thu được ở khoảng cách lớn hơn.

Đáy của hồ chứa được bao phủ bằng vật liệu không thấm, để đóng vai trò là kết cấu ngăn nước. Vật liệu đáy chống thấm mà bao phủ đáy của hồ chứa bao gồm lớp lót bằng chất dẻo, bê tông phun, hoặc vật liệu dẻo, không cần sử dụng lớp bê tông dày như các bể bơi thông thường. Việc sử dụng các bề mặt rộng lớn của bê tông dày là một vấn đề, vì ngoài việc chi phí cao, nó có thể tạo ra sự căng kết cấu gây ra gãy, nứt, lắng đọng trong bê tông và có thể ảnh hưởng đến các đặc tính kết cấu của hồ chứa.

Theo phương án được ưu tiên, vật liệu không thấm bao gồm đệm lót bằng chất dẻo có độ dày ít nhất 1 mm, trong số các giải pháp khác. Lớp lót bằng chất dẻo có thể có nhiều màu sắc và tông màu khác nhau, nhưng tốt nhất là nó có màu trắng, xanh lam hoặc màu sáng để tạo ra tông màu lam ngọc đậm của khối nước.

Đầm phá bơi lội được xây dựng để cung cấp tiện ích mới và đổi mới sáng tạo mà cho phép tạo ra trải nghiệm người dùng hoàn toàn mới ở các địa điểm đường đua hoặc hoạt động. Các phương án ở đây được đề cập đến đầm phá bơi lội mà được bố trí và tạo cấu hình để tối ưu hóa trải nghiệm của du khách. Cụ thể là, đầm phá được bố trí và được tạo cấu hình theo cách sao cho mối quan hệ giữa tất cả các yếu tố và mục đích của các khu vực khác nhau của đầm phá cho phép khách và du khách tận hưởng trải nghiệm cũng như tương tác với các khu vực khác mà có thể được chỉ định cho các mục đích khác. Khu vực bãi biển được bao gồm trong đầm phá bơi lội được ưu tiên. Tuy nhiên, có thể có các trường hợp khi lối vào bãi biển dốc với khu vực bơi lội không thực tế hoặc theo cách khác là không được mong muốn đối với địa điểm cụ thể.

Ngoài ra, đầm phá bơi lội cũng tốt hơn là được xây dựng theo cách sao cho nó có thể được sử dụng không chỉ cho mục đích bơi lội, mà còn để thực hành các môn thể thao dưới nước, như chèo thuyền kayak, chèo thuyền đứng, chèo thuyền, lướt ván nước, trong

số những thứ khác và cả cung cấp tầm nhìn đẹp mắt của đầm phá trong suốt màu ngọc lam từ khu vực dành cho khán giả của đường đua

Mặc dù đầm phá bơi lội là nhân tạo, tốt hơn là bao gồm hình dạng mà có xu hướng mô phỏng các hình học tự nhiên, và bao gồm hình dạng thon dài một chút để cung cấp cho du khách ít nhất một ưu thế để trải nghiệm các tầm nhìn ấn tượng của đầm phá và các khu vực xung quanh của nó.

Ngoài ra, đầm phá bơi lội phong cách nhiệt đới bao gồm các yếu tố và khu vực khác để cung cấp trải nghiệm tối ưu hóa cho du khách, tốt hơn là bao gồm ít nhất một khu vực lối vào được kiểm soát. Điều này đạt được bằng cách xây dựng một hoặc nhiều hàng rào xung quanh chu vi hồ chứa của đầm phá bơi lội, để ngăn cách diện tích của đầm phá bơi lội để thiết lập khu vực lối vào được kiểm soát với đầm phá bơi lội có lối vào hạn chế được đặt trong đó. Trong trường hợp đó, khu vực lối vào được kiểm soát bao gồm ít nhất một chu vi lối vào bãi biển bên trong chu vi hồ chứa, nhờ đó cung cấp tiện ích và tụ điểm giải trí mới cho du khách. Hàng rào bao gồm ít nhất một điểm đi vào để cho phép một cách chọn lọc người dùng vào trong khu vực lối vào được kiểm soát. Khu vực còn lại xung quanh chu vi hồ chứa có thể tùy ý là khu vực đi vào tự do, nghĩa là khu vực không thu vé, mà người dùng tự do đi vào. Tuy nhiên, khu vực lối vào được kiểm soát tốt hơn là yêu cầu vé, phiếu quà tặng hoặc sự thanh toán khác cho phí vào cửa để đi vào khu vực này mà có thể được bao gồm bên trong các khoản phí hoặc khoản thanh toán khác, ví dụ quyền đi vào có thể được bao gồm trong vé theo mùa, hoặc bởi là thành viên của hiệp hội hoặc nhóm, được bao gồm là bộ phận của các cơ sở cư trú, trong số những thứ khác.

Khu vực lối vào được kiểm soát có thể được tạo ra xung quanh đầm phá bơi lội cho các mục đích khác nữa. Tuy nhiên, trong trường hợp có các khu vực không có vé, điều quan trọng là bao gồm các điểm đi vào riêng rẽ cho cả các khu vực lối vào được kiểm soát và khu vực đi vào không có vé của đầm phá. Điều này cho phép du khách tham gia một cách rõ ràng ở một trong hai khu vực hoặc cả hai khu vực tùy thuộc vào mục đích họ tham quan cơ sở đường đua/hoạt động và địa điểm trong sân vận động của nó và đầm phá, bao gồm các khớp nối tự nhiên và các tiêu điểm nhân tạo dọc mép để khuyến khích khả

năng đi bộ và thúc đẩy du khách cảm giác khám phá. Đầm phá bơi lội có thể được chiếu sáng qua hệ thống chiếu sáng, để cho phép sử dụng thời gian ban đêm và có khung cảnh đẹp từ khu vực dành cho khán giả. Hệ thống chiếu sáng bao gồm các hệ thống chiếu sáng bên ngoài và/hoặc hệ thống dưới nước.

Như được đề cập trước đó, tốt hơn là đầm phá bao gồm ít nhất một khu vực lối vào được kiểm soát đối với du khách cho ít nhất một khu vực bãi biển, trong đó khu vực bãi biển này bao gồm bãi biển cát và lối chuyển tiếp dốc vào trong đầm phá bơi lội. Khu vực lối vào được kiểm soát có thể được thiết kế sao cho tỉ lệ của tổng diện tích bãi biển so với diện tích đầm phá là 1:2. Hơn nữa, khu vực bãi biển tốt hơn là được đặt và được thiết kế tính đến hướng mặt trời mùa hè nói chung, tối ưu hóa trải nghiệm của du khách. Theo phương án khác của sáng chế, khu vực lối vào được kiểm soát bao quanh toàn bộ bề mặt đầm phá, và có thể bao gồm các tiện ích bổ sung bên trong khu vực lối vào được kiểm soát, như các cơ sở giải trí bao gồm quán cà phê, quán bar, nhà hàng, và các cơ sở khác.

Theo phương án khác của sáng chế, việc xây dựng nhà hát vòng tròn ở khu vực xung quanh đầm phá và gần (các) khu vực bãi biển cũng được ưu tiên. Điều này tạo ra cơ hội để tổ chức các sự kiện như hòa nhạc và lễ hội, trong số những sự kiện khác trong khung cảnh độc nhất. Các hoạt động khác bao gồm âm nhạc trên bãi biển, ăn tối trên bãi biển, và các sự kiện khác trên bãi biển như sự kiện đám cưới và thể thao, trong số nhiều sự kiện khác. Khu vực xung quanh của bãi biển có thể bao gồm quán cà phê, quán bar, nhà hàng, trung tâm bãi biển, các chỗ dạo chơi, khách sạn, cơ sở giải trí, các trải nghiệm ảo và nhập vai, và các cơ sở và tiện ích tương tự.

Trong trường hợp có khu vực không có vé bên trong tự điểm, ít nhất một khu vực đi vào không có vé bao gồm chu vi bên bờ sông được tối ưu hóa xung quanh đầm phá bơi lội mà có tầm nhìn không bị che của đầm phá và không trực tiếp ở trước các khu vực bãi biển hoặc nơi dạo mát bất kỳ mà có thể ảnh hưởng đến thẩm mỹ của cảnh quan. Khu vực đi vào không có vé bao gồm nhà hàng, quán cà phê, cửa hàng, quán bar, và các cơ sở tương tự ở xung quanh nó.

Màn hình cũng có thể được cung cấp ở vùng lân cận của đầm phá bơi lội để phát nội dung và trình chiếu các sự kiện và các buổi biểu diễn, và có thể được đặt cùng khu vực với nhà hát vòng tròn, để tạo ra tụ điểm sự kiện mới có đầm phá bơi lội là nền của nó. Màn hình này có thể được cố định hoặc có thể tháo rời được và không thường trực để tránh tạo ra sự che lấp đối với đường đua trong suốt các cuộc đua hoặc sự kiện, và theo cách khác có thể được sử dụng trong các thời gian khác khi các sự kiện hoặc hoạt động đua không được tổ chức. Màn hình này cũng có thể được sử dụng để phát trực tiếp hoặc phát lại các sự kiện hoặc phương tiện truyền thông chung, và khu vực sân khấu có thể được sử dụng để phát sóng hoặc tổ chức các cuộc đua thể thao điện tử, buổi hòa nhạc, vở kịch, các buổi trình diễn, các chương trình, trong số những thứ khác.

Theo một phương án của sáng chế, các công trình xung quanh đầm phá phong cách nhiệt đới được thiết lập nhân tạo với chủ đề bãi biển, bao gồm việc sử dụng màu xanh lam và màu trắng với cảm hứng của bãi biển và ki-ốt bãi biển và đèn biển.

Quan trọng cần nhấn mạnh là một số đặc điểm như màn hình, nhà hát vòng tròn, ki-ốt, hoặc các cơ sở khác được xác định hoặc được lắp đặt ở khu vực xung quanh đầm phá phong cách nhiệt đới không nên làm cản trở một cách đáng kể tầm nhìn của khán giả. Đầm phá bơi lội cũng có thể được bao quanh bởi thực vật như cây cỏ và cây xanh.

Phương pháp của sáng chế cũng bao gồm đường kết nối để cho phép sự qua lại của các phương tiện và con người từ bên này sang bên khác mà không chặn đường đua và/hoặc hoạt động. Đường kết nối này có thể bao gồm việc xây dựng kết cấu đường hầm mà kết nối khu vực ngoài sân vận động của đường đua và/hoặc hoạt động với địa điểm trong sân vận động, hoặc kết cấu cầu, đường đua có thể được thiết kế để phù hợp với sự qua lại của người và phương tiện từ một bên của đường đua sang bên khác trong các thời gian không diễn ra cuộc đua, hoặc bất kỳ dạng khác nào mà cho phép việc qua lại của người và/hoặc phương tiện.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp biến đổi và xây dựng tụ điểm để tạo ra đầm phá bơi lội phong cách nhiệt đới với lối vào dốc tại địa điểm trong sân vận động của cơ sở đường đua hoặc hoạt động, địa điểm trong sân vận động này được chứa bên trong chu vi đường đua hoặc hoạt động, phương pháp này bao gồm bước:
 - a) phá dỡ ít nhất một phần của địa điểm trong sân vận động, trong đó quy trình phá dỡ bao gồm bước đào ít nhất một lớp từ 15 cm đến 6 mét;
 - b) đào vật liệu có thể tích là ít nhất 4.000 m³ từ diện tích bên trong địa điểm trong sân vận động;
 - c) tạo thành hồ chứa cho khối nước lớn có diện tích bề mặt là ít nhất 3.000 m² và độ sâu tối thiểu là ít nhất 1,4 mét tại điểm sâu nhất của nó, trong đó công việc đào đắp đất cho hồ chứa được tạo ra bên trong chu vi xung quanh của khu vực trong sân vận động, và trong đó hồ chứa bao gồm chu vi hồ chứa và đáy;
 - d) xây dựng các tường ngăn nước trên ít nhất một phần của chu vi hồ chứa để tạo thành chu vi bên bờ sông, và phủ đáy của hồ chứa bằng vật liệu không thấm không bao gồm khối bê tông dày như các bể bơi thông thường, trong đó hình dạng của chu vi bên bờ sông được làm cong và hồ chứa có chiều rộng tối đa là 300 mét;
 - e) xây dựng khu vực lối vào dốc trên ít nhất một phần của chu vi hồ chứa để tạo thành lối vào bãi biển vào trong khối nước lớn; và
 - f) xây dựng một hoặc nhiều hàng rào xung quanh chu vi hồ chứa để ngăn cách khu vực để thiết lập khu vực lối vào được kiểm soát, trong đó khu vực lối vào được kiểm soát bao gồm chu vi lối vào bãi biển, và hàng rào bao gồm ít nhất một điểm đi vào để cho phép một cách chọn lọc người dùng vào trong khu vực lối vào được kiểm soát, nhờ đó người dùng được phép đi vào trong khu vực lối vào được kiểm soát có thể sử dụng lối vào bãi biển.
 - g) xây dựng ít nhất một cơ sở giải trí bổ sung bao gồm các cơ sở ăn uống và thương mại như nhà hàng, quán bar, ki-ốt, cửa hàng, quán cà phê trong số những thứ khác ở vùng lân cận của chu vi bên bờ sông.

- h) cung cấp sự kết nối mà kết nối khu vực ngoài sân vận động của đường đua và/hoặc hoạt động với địa điểm trong sân vận động, để cho phép sự qua lại của phương tiện và/hoặc con người từ khu vực ngoài sân vận động vào khu vực trong sân vận động.
2. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó diện tích xung quanh chu vi hồ chứa không được đặt bên trong khu vực lõi vào được kiểm soát tạo thành khu vực lõi vào không có vé mà có thể cho người dùng đi vào tự do.
 3. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, còn bao gồm bước xây dựng nhà hàng, ki-ốt, cửa hàng, quán cà phê, và quán bar ở vùng lân cận của chu vi bên bờ sông.
 4. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó quy trình phá dỡ bao gồm việc đào bằng máy lên đến độ sâu 20 xentimet qua mức đào thiết kế, trong đó 20 cm cuối cùng được đào thủ công.
 5. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó bước c) bao gồm bước tạo thành hồ chứa cho khối nước lớn có diện tích bề mặt là ít nhất 5.000 m².
 6. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó đường kết nối bao gồm kết cấu đường hầm hoặc kết cấu cầu mà cho phép sự qua lại của phương tiện và người từ bên này sang bên khác mà không chắn đường đua và/hoặc hoạt động.
 7. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó đường kết nối là cùng loại đường đua mà có thể được làm thích ứng để cho phép người và/hoặc phương tiện đi qua từ bên này sang bên khác trong các thời gian không diễn ra cuộc đua.
 8. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó:
 - Khi loại đất có nhiều hơn 12% vật liệu đi qua dưới mắt lưới N°200 (lỗ bằng 0,075 mm), đất đáy phải được ép chặt để đạt được dung trọng proctor quy đổi 95%, còn được gọi là dung trọng nén ép khô tối đa

- Khi loại đất có ít hơn 12% vật liệu đi qua dưới mắt lưới N°200 (lỗ bằng 0,075 mm), đất phải được ép chặt để đạt được không ít hơn 80% dung trọng tương đối của nó.

9. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, còn bao gồm bước đặt cát ở lõi vào bãi biển của đầm phá bơi lội.

10. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, lõi vào bãi biển có sự chuyển tiếp dốc vào trong hồ chứa ở giữa 5% và 30%.

11. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, nhờ đó đầm phá được sử dụng cho bơi lội, để thực hành các môn thể thao dưới nước, và để tổ chức các buổi trình diễn và sự kiện.

12. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó khu vực lõi vào dốc được xây dựng với bệ đỡ để cung cấp độ ổn định kết cấu cho khu vực này.

13. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó vật liệu đáy không thấm mà bao phủ đáy của hồ chứa bao gồm lớp lót bằng chất dẻo, bê tông phun, hoặc vật liệu dẻo mà không yêu cầu sử dụng lớp bê tông dày giống các bể bơi thông thường.

14. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó vật liệu không thấm mà bao phủ đáy của hồ chứa bao gồm lớp lót bằng chất dẻo có độ dày ít nhất 1 mm.

15. Phương pháp xây dựng theo điểm 13, trong đó lớp lót bằng chất dẻo có màu trắng, màu xanh lam hoặc màu sáng.

16. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó đầm phá bơi lội phong cách nhiệt đới có ít nhất ít hơn 50% số cửa vào đáy so với số cửa vào được yêu cầu cho hệ thống lọc của bể bơi thông thường theo tiêu chuẩn bể bơi.

17. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó đầm phá bơi lội là nhân tạo, và có hình dạng mà có xu hướng mô phỏng các hình học tự nhiên.

18. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó các điểm đi vào riêng rẽ được bao gồm, cho cả khu vực lõi vào được kiểm soát và khu lõi vào không có vế, sao cho du khách có

thể tham gia vào một trong hai khu hoặc cả hai khu tùy thuộc vào mục đích của họ đến tham quan cơ sở đường đua hoặc hoạt động và đâm phá bơi lội.

19. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó khu vực lối vào được kiểm soát được thiết kế sao cho tỉ lệ của tổng diện tích bãi biển so với diện tích đâm phá bơi lội là 1:2.

20. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó các vùng xung quanh đâm phá bơi lội bao gồm việc sử dụng các nhà hát vòng tròn để tổ chức các sự kiện như hòa nhạc và lễ hội, trong số những hoạt động khác.

21. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó màn hình không cố định được trang bị ở vùng lân cận của đâm phá bơi lội để phát sóng nội dung và trình chiếu các sự kiện và buổi trình diễn.

22. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó các khu vực xung quanh của đâm phá bơi lội bao gồm quán cà phê, quán bar, nhà hàng, trung tâm bãi biển, chỗ đi dạo, khách sạn, cơ sở giải trí, cơ sở trải nghiệm ảo và nhập vai, và các cơ sở và tiện ích tương tự.

23. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó đâm phá bơi lội được chiếu sáng thông qua hệ thống chiếu sáng.

24. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó các công trình xung quanh đâm phá phong cách nhiệt đới được thiết lập nhân tạo với chủ đề bãi biển, bao gồm việc sử dụng màu xanh lam và màu trắng.

25. Phương pháp xây dựng theo điểm 1, trong đó đâm phá bơi lội được bao quanh bởi thực vật như cây cỏ và cây xanh.

1 / 5

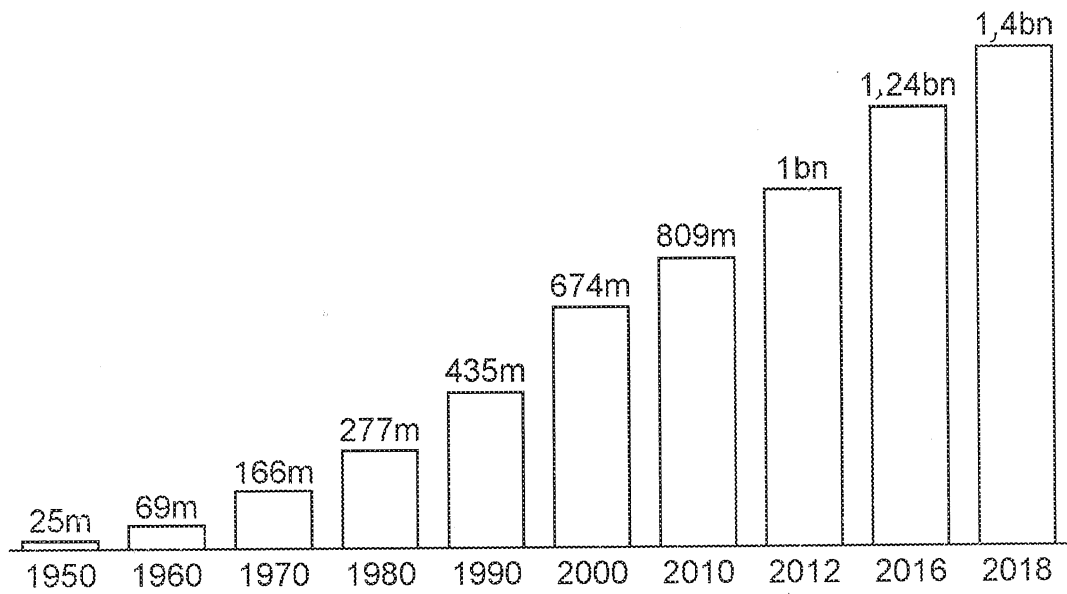


FIG. 1

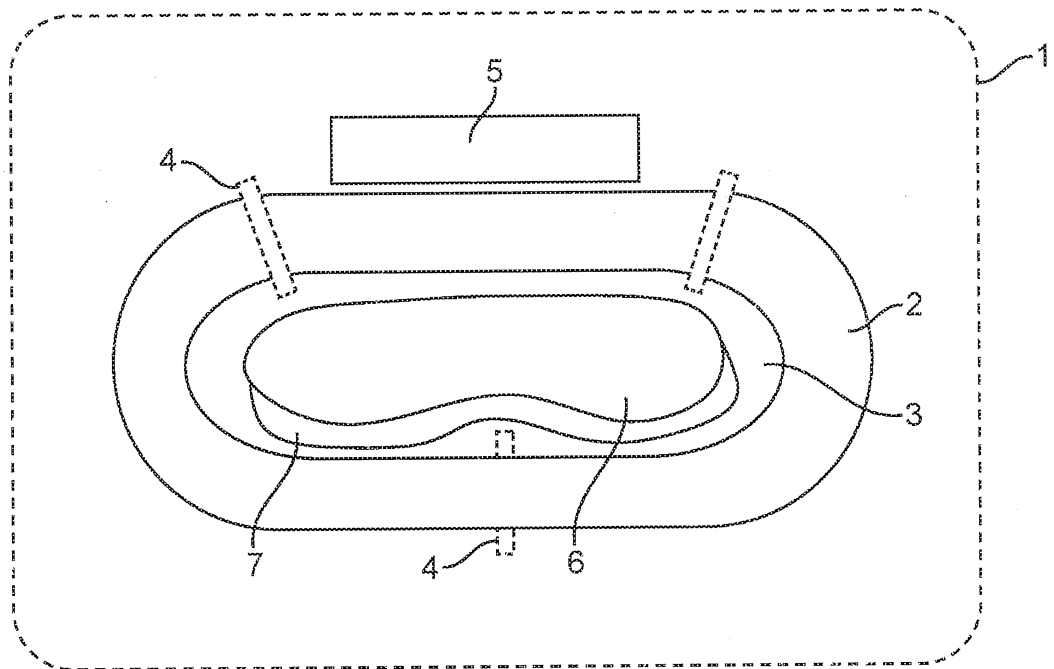


FIG. 2

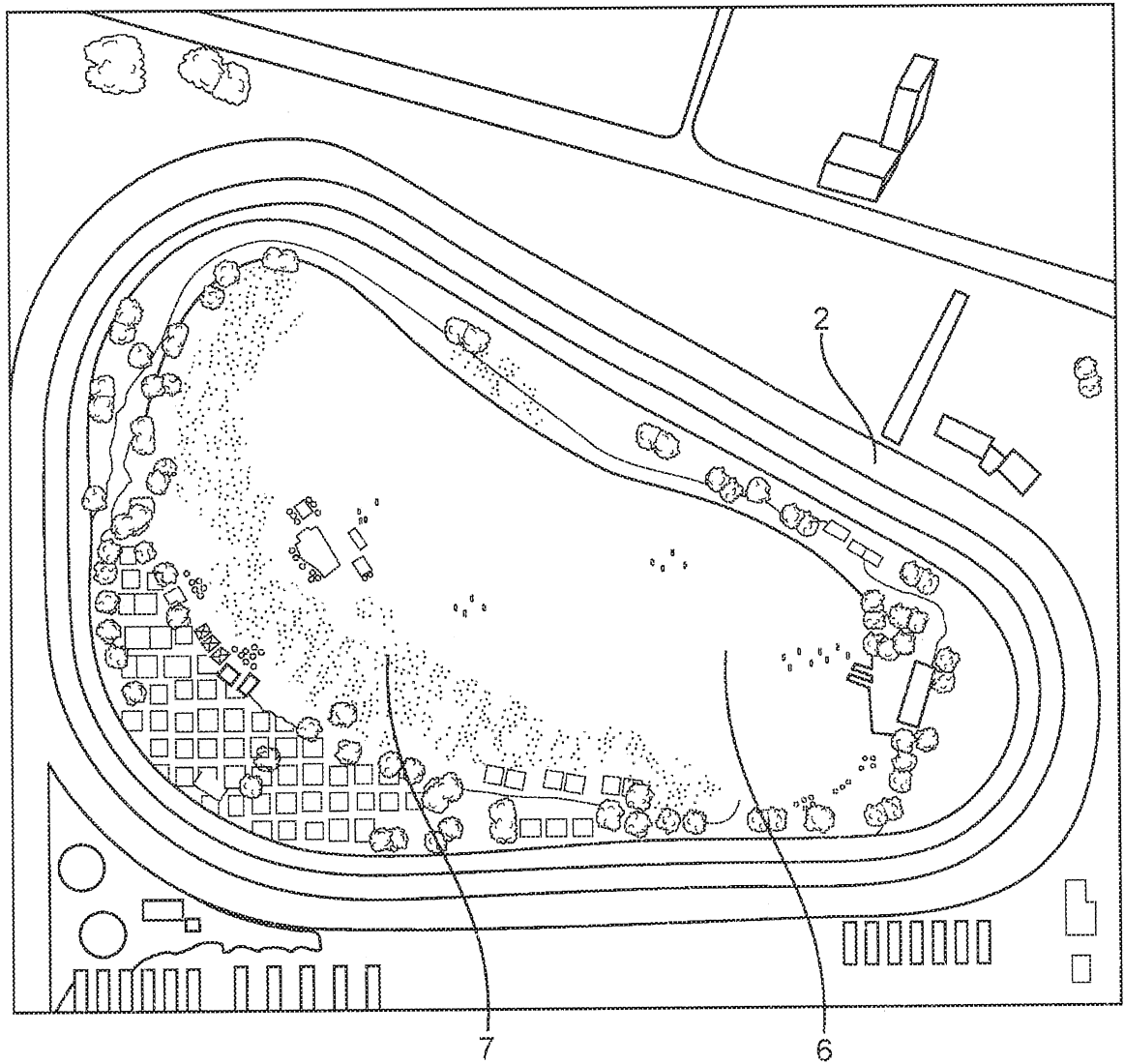


FIG. 3

8

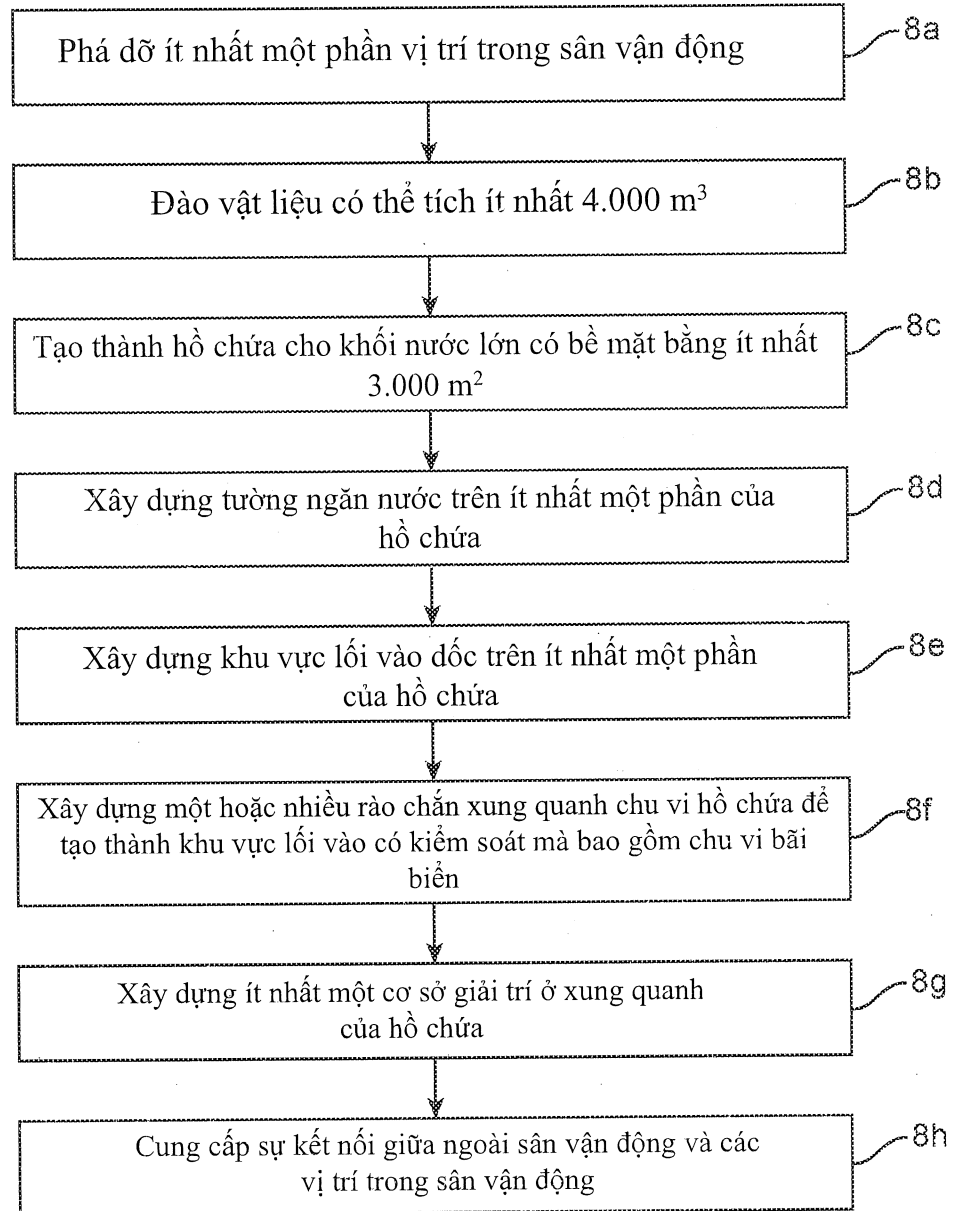


FIG. 4

4 / 5

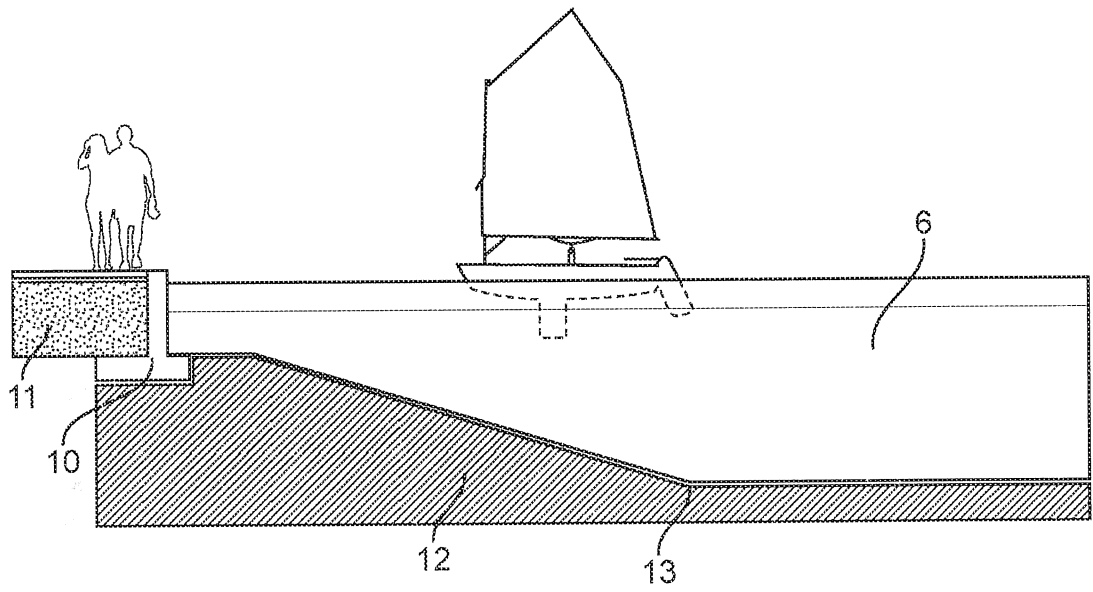


FIG. 5

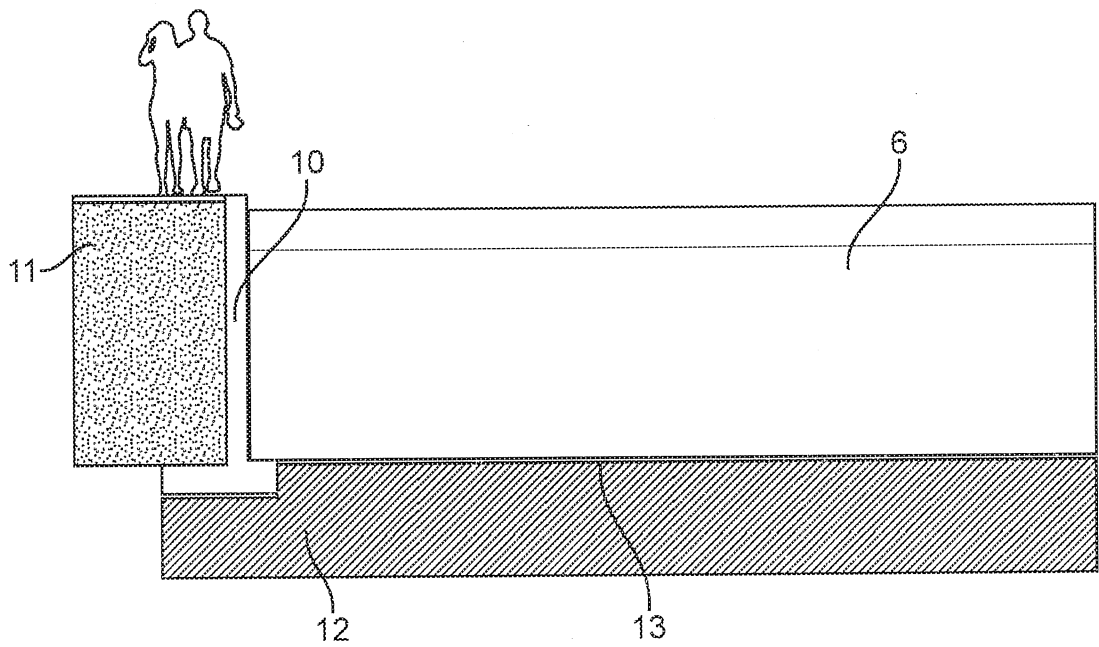


FIG. 6

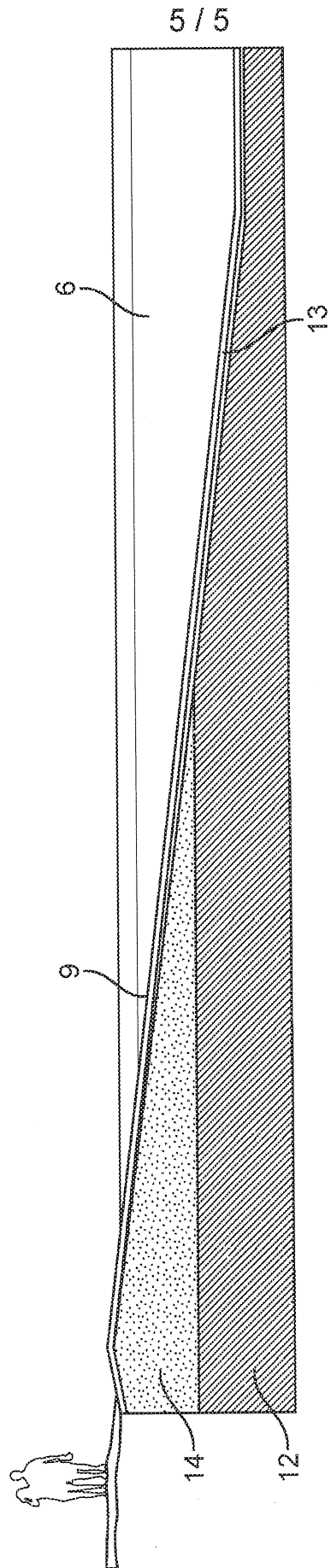


FIG. 7