



(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)



1-0023886

(51)⁷ A63B 45/00

(13) B

(21) 1-2014-04232

(22) 14/11/2012

(86) PCT/KR2012/009567 14/11/2012

(87) WO2014/003259A1 03/01/2014

(30) 10-2012-0069503 28/06/2012 KR

(45) 25/06/2020 387

(43) 25/02/2016 335A

(73) SEO, Young Joo (KR)

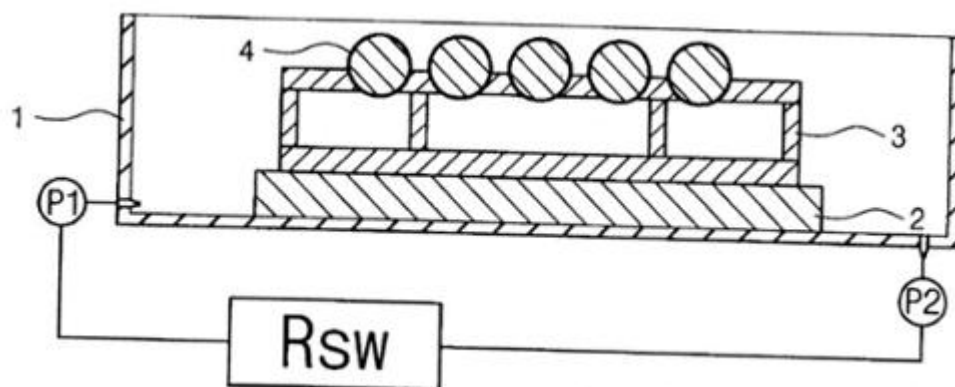
108-1302 Bisan Hanwha Dream-Green Apartment, 33 Gyeongsudae-ro 883beon-gil,
Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 13955, Republic of Korea

(72) JEONG, Sang Hwa (KR); KIM, Oh Rye (KR)

(74) Công ty TNHH Trường Xuân (AGELESS CO.,LTD.)

(54) PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH DẤU HÀNG LOẠT CÁC TÂM TRÊN CÁC QUẢ BÓNG GÔN

(57) Sáng chế đề xuất phương pháp đánh dấu hàng loạt các tâm trên các quả bóng gôn. Phương pháp này bao gồm các bước (a) chuẩn bị nhiều quả bóng gôn được gắn chắc chắn trong khung đỡ và được lắp đặt ở trạng thái cân bằng trong bình nước, (b) đổ nước muối có trọng lượng riêng lớn hơn trọng lượng riêng của nước vào trong bình nước cho đến khi các quả bóng gôn được tách ra khỏi khung đỡ để nổi lên, (c) xả nước muối mà được đổ đầy vào trong bình nước ở trạng thái mà các quả bóng gôn đang nổi được giữ lại sao cho các quả bóng gôn không bị bồng bềnh, và gắn chắc chắn các quả bóng gôn trong khung đỡ; và (d) đánh dấu các đường đánh bóng ngang qua các tâm trên của các quả bóng gôn, nhờ đó đảm bảo quỹ đạo đi thẳng thực sự khi đánh bóng, do đó cú đánh bóng được thực hiện chính xác.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến phương pháp đánh dấu hàng loạt các tâm trên các quả bóng gôn, có khả năng đảm bảo quỹ đạo đi thẳng thực sự của quả bóng gôn khi quả bóng gôn được đánh nhẹ.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Được báo cáo từ thử nghiệm bởi Dave Pelz là một tay gôn chuyên nghiệp nổi tiếng người Mỹ rằng, khi quả bóng gôn có trọng tâm lệch được đánh nhẹ đến một khoảng cách 3m thì độ sai lệch là 6,5cm xảy ra. Tuy nhiên, vì hầu hết các quả bóng gôn, chúng được sản xuất hiện nay, có các trọng tâm lệch, nên các độ sai lệch xảy ra như thấy trong thử nghiệm, do đó ngay cả khi một tay gôn chuyên nghiệp mà có thể xác định chính xác đường đánh bóng và hiệu suất đánh quả bóng gôn vào trong lỗ cao không đạt được.

Để khắc phục vấn đề trên, được bộc lộ trong công bố đơn sáng chế Nhật Bản chưa được xét nghiệm số 2009-80080 có tên “Thiết bị dùng để đo lường lệch tâm của chi tiết hình cầu” (được nộp ngày 16/4/2009) và bộc lộ kỹ thuật đo lường lệch tâm của quả bóng gôn có sử dụng dung dịch, chẳng hạn dung dịch muối, có trọng lượng riêng lớn hơn trọng lượng riêng của quả bóng gôn. Tuy nhiên, kỹ thuật thông thường chỉ đo được lượng lệch tâm của quả bóng gôn mà không thể hiện được tâm (đường đánh bóng) của quả bóng gôn.

Ngoài ra, bằng giải pháp hữu ích Hàn Quốc số 199671 có tên “Thiết bị để đánh dấu tâm quay của quả bóng gôn” (được công bố ngày 03/08/2000) bộc lộ thiết bị đánh dấu tâm quay của quả bóng gôn, thiết bị này bao gồm thân có khoang rỗng bên trong; tám quay được lắp đặt trong khoang rỗng bên trong của thân và có bề mặt đỉnh mà trên đó quả bóng được đặt cho sự quay tròn của quả bóng gôn; và bộ phận đặt lực quay vào tám quay. Bộ phận đặt lực quay bao gồm công tắc được lắp trên chu vi ngoài của thân bộ phận này; bộ pin cấp điện theo trạng thái bật/tắt của công tắc; và động cơ được lắp đặt trong thân để tiếp nhận năng lượng điện từ bộ pin cho sự quay của động cơ và có trục được sử dụng để cung cấp trục quay cho tám quay.

Tuy nhiên, thiết bị đánh dấu tâm quay của quả bóng gôn theo giải pháp kỹ thuật

đã biết này có vấn đề cốt yếu ở chỗ kết cấu tương đối phức tạp, cụ thể, tâm quay của quả bóng gôn được đánh dấu từng quả một, do đó việc sản xuất hàng loạt quả bóng gôn là khó khăn.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Theo đó, sáng chế được tạo ra theo mục đích khắc phục vấn đề trên xảy ra trong giải pháp kỹ thuật đã biết, và mục đích của sáng chế là đề xuất phương pháp đánh dấu hàng loạt các tâm trên các quả bóng gôn, có khả năng đảm bảo quỹ đạo đi thẳng thực sự của quả bóng gôn khi đánh nhẹ quả bóng để thực hiện cú đánh chính xác.

Để thực hiện mục đích trên, đã có đề xuất phương pháp đánh dấu hàng loạt các tâm trên các quả bóng gôn. Phương pháp này bao gồm (a) chuẩn bị nhiều quả bóng gôn được gắn chắc chắn trong khung đỡ và được lắp đặt ở trạng thái cân bằng trong bình nước, (b) đổ nước muối có trọng lượng riêng lớn hơn trọng lượng riêng của nước vào trong bình nước cho đến khi các quả bóng gôn được tách ra khỏi khung đỡ để nổi lên, (c) xả nước muối mà được đổ đầy vào trong bình nước ở trạng thái mà các quả bóng gôn đang nổi được giữ lại sao cho các quả bóng gôn không bị bông bênh, và gắn chắc chắn các quả bóng gôn trong khung đỡ; và (d) đánh dấu các đường đánh bóng ngang qua các tâm trên của các quả bóng gôn.

Cụ thể hơn, theo sáng chế, (c) xả nước muối mà được đổ vào trong bình nước ở trạng thái mà các quả bóng gôn đang nổi được giữ lại sao cho các quả bóng gôn không bị bông bênh, và gắn chắc chắn các quả bóng gôn vào khung đỡ bao gồm (e) đánh dấu các tâm trên của các quả bóng gôn, và (f) làm khô các quả bóng gôn bằng cách làm sạch quả bóng gôn.

Cụ thể hơn, theo sáng chế, khung đỡ được tạo ra bên trong có nhiều lỗ hổng mà các quả bóng gôn được gắn chắc chắn vào đó trong khi được đặt cách xa nhau với khoảng cách định trước.

Cụ thể hơn nữa, khối lượng riêng của nước muối nằm trong khoảng từ 1,3 g/cm³ đến 1,5 g/cm³.

Như được mô tả ở trên, theo phương pháp sản xuất hàng loạt quả bóng gôn của sáng chế, quỹ đạo đi thẳng thực sự của quả bóng gôn có thể được đảm bảo khi đánh nhẹ quả bóng gôn, do đó các quả bóng gôn có thể được sản xuất hàng loạt.

Mô tả văn tắt các hình vẽ

Fig.1 đến Fig.3 là các hình vẽ mặt cắt thể hiện phương pháp đánh dấu hàng loạt các tâm trên các quả bóng gôn theo một phương án ưu tiên của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, các phương án của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết dựa trên các hình vẽ gắn kèm.

Dưới đây, phương án của sáng chế sẽ được mô tả dựa trên Fig.1 đến Fig.3.

Bình nước 1 được sử dụng trong sáng chế có kết cấu có bề mặt đỉnh hở.

Khung đế 2 được lắp đặt trên bề mặt đáy của bình nước 1 để duy trì trạng thái cân bằng. Trong trường hợp này, khi bề mặt đáy của bình nước 1 được duy trì ở trạng thái cân bằng thích hợp, khung đế 2 có thể không được lắp đặt.

Khung đỡ 3, trên đó nhiều quả bóng gôn 4 được gắn chắc chắn, được tạo ra trên bề mặt đỉnh của khung đế 2. Mặc dù một khung đỡ 3 được thể hiện trên các hình vẽ của sáng chế, sáng chế không bị giới hạn theo đó, nhưng vài chục quả bóng gôn đến vài trăm của bóng gôn có thể được cung cấp cho mục đích sản xuất hàng loạt.

Trong trường hợp này, khung đỡ 3 được tạo ra có nhiều lỗ hổng 3a bên trong để ôm giữ hoặc nhả sự định vị của chu vi ngoài của quả bóng gôn 4. Miệng hở trên của lỗ hổng 3a có thể hình tròn như được thể hiện trên Fig.3.

Nếu khung đỡ 3, trên đó các quả bóng gôn 4 được gắn chắc chắn, được tạo ra trên bề mặt đỉnh của khung đế 2, nước muối có trọng lượng riêng cao hơn trọng lượng riêng của nước được cấp vào khung đỡ 3 từ vị trí liền kề với bề mặt đáy của bình nước 1. Trong trường hợp này, nước muối được đổ vào trong bình nước 2 đến vị trí tại đó các quả bóng đánhhh gôn 4 nổi tách khỏi các lỗ hổng 3a của khung đỡ 3 mà không xảy ra sự tách hoàn toàn khỏi lỗ hổng 3a (xem phần được phóng to trên Fig.3). Cụ thể hơn, nước muối được sử dụng trong sáng chế có khối lượng riêng trong khoảng từ $1,3 \text{ g/cm}^3$ đến $1,5 \text{ g/cm}^3$, nhưng sáng chế không bị giới hạn theo đó.

Sau đó, các quả bóng gôn 4 nổi bồng bềnh do nước muối được đổ vào trong bình nước 2 được giữ lại nếu vượt quá thời gian định trước. Trong trường hợp này, các phần nặng hơn của các quả bóng gôn đã được giữ lại 4 quay thẳng xuống dưới.

Nước muối được đổ vào trong bình nước 1 được xả chậm sao cho các quả bóng gôn đã được giữ lại 4 không bị di chuyển. Trong trường hợp này, các quả bóng gôn 4 được gắn chắc chắn trong các lỗ hổng 3a của khung đỡ 3.

Sau đó, đường đánh bóng được đánh dấu trong khi đi qua các tâm trên của các quả bóng gôn 4. Trong trường hợp này, quy trình đánh dấu các đường đánh bóng có thể được chia nhỏ thành các quy trình sau.

Đầu tiên, các tâm trên của các quả bóng gôn 4 được gắn chắc chắn trong các lỗ hổng 3a của khung đỡ 3 được đánh dấu, và các bề mặt của các quả bóng gôn 4 được làm sạch và khô.

Tiếp theo, sau khi khung đỡ 3 được tách khỏi khung đế 2, các đường đánh bóng ngang qua các dấu vết trên các tâm trên của các quả bóng gôn 4 được in.

Trong trường hợp này, kí hiệu Rsw, không được mô tả ở trên, biểu thị thùng nước muối, và các kí hiệu P1 và P2 biểu thị các bơm cấp và xả, tương ứng.

Do đó, sáng chế có thể tạo ra các quả bóng gôn có khả năng đảm bảo quỹ đạo đi thẳng hoàn hảo, nhờ đó hỗ trợ tích cực cú đánh của tay gôn.

Mặc dù phương án ưu tiên của sáng chế đã được mô tả cho mục đích minh họa, người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ hiểu rằng các sửa đổi, bổ sung và thay thế khác nhau là có thể, mà không tách rời khỏi phạm vi của sáng chế như được bộc lộ trong các điểm yêu cầu bảo hộ.

Yêu cầu bảo hộ

1. Phương pháp đánh dấu hàng loạt các tâm trên các quả bóng gôn, phương pháp này bao gồm các bước:

(a) chuẩn bị nhiều quả bóng gôn được gắn chắc chắn trong khung đỡ và được lắp đặt ở trạng thái cân bằng trong bình nước;

(b) đổ nước muối có trọng lượng riêng lớn hơn trọng lượng riêng của nước vào trong bình nước cho đến khi các quả bóng gôn được tách ra khỏi khung đỡ để nổi lên;

(c) xả nước muối mà được đổ đầy vào trong bình nước ở trạng thái mà các quả bóng gôn đang nổi được giữ lại sao cho các quả bóng gôn không bị bong bênh, và gắn chắc chắn các quả bóng gôn trong khung đỡ; và

(d) đánh dấu các đường đánh bóng ngang qua các tâm trên của các quả bóng gôn.

2. Phương pháp theo điểm 1, trong đó (c) xả nước muối mà được đổ vào trong bình nước ở trạng thái mà các quả bóng gôn đang nổi được giữ lại sao cho các quả bóng gôn không bị bong bênh, và gắn chắc chắn các quả bóng gôn vào khung đỡ bao gồm các bước:

(e) đánh dấu các tâm trên của các quả bóng gôn, và

(f) làm khô các quả bóng gôn bằng cách làm sạch quả bóng gôn.

3. Phương pháp theo điểm 1, trong đó khung đỡ được tạo ra bên trong có nhiều lỗ hổng mà các quả bóng gôn được gắn chắc chắn vào đó trong khi được đặt cách xa nhau với khoảng cách định trước.

4. Phương pháp theo điểm 1, trong đó khối lượng riêng của nước muối nằm trong khoảng từ $1,3 \text{ g/cm}^3$ đến $1,5 \text{ g/cm}^3$.

Fig. 1

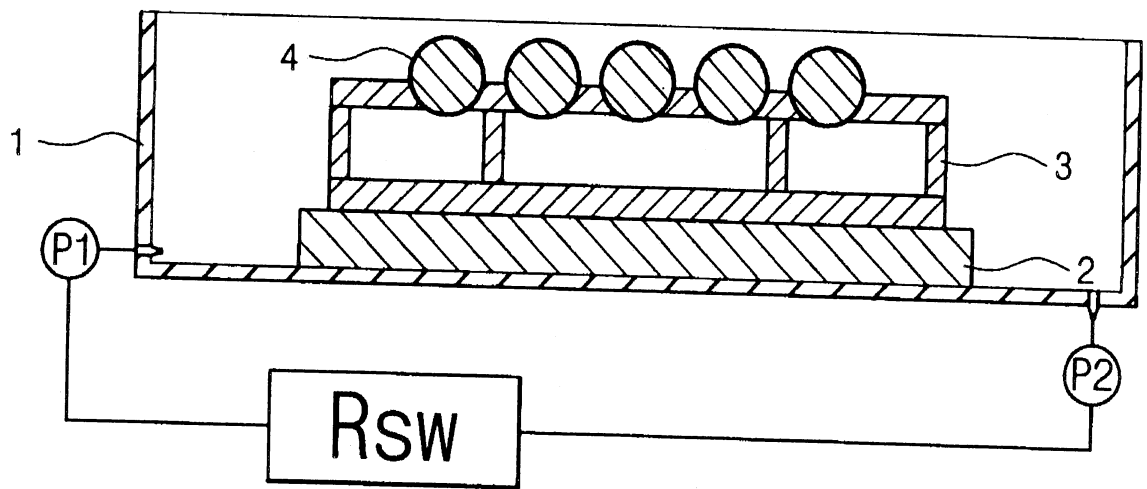


Fig. 2

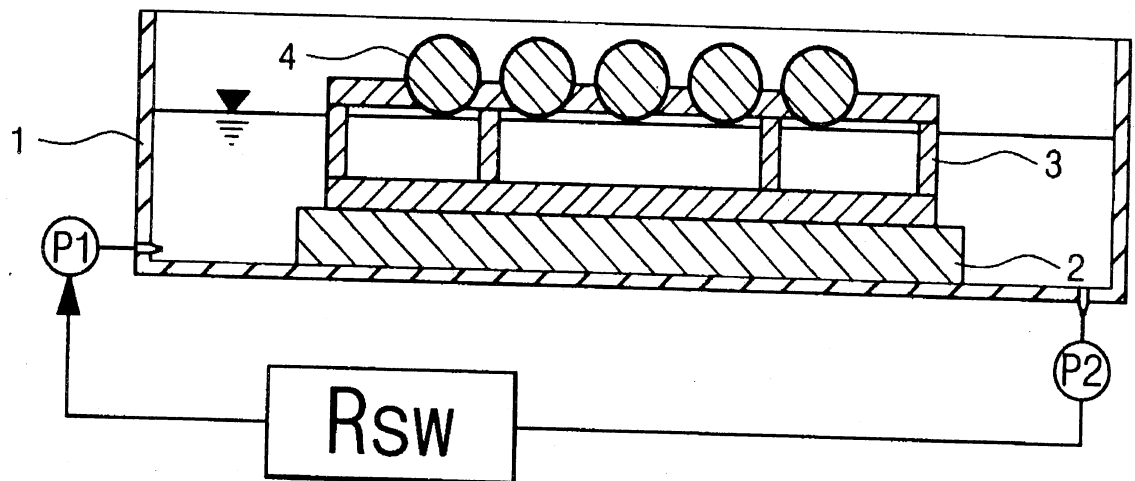


Fig. 3

