



(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)



1-0026884

(51)^{2016.01} A63B 53/14; A63B 53/04; A63B 53/10; (13) B
A63B 71/06; A63B 60/12; A63B 60/20;
A63B 60/34; A63B 53/00; A63B 60/02

(21) 1-2016-02759

(22) 14/10/2014

(86) PCT/KR2014/009643 14/10/2014

(87) WO2015/111822 30/07/2015

(30) 10-2014-0007114 21/01/2014 KR; 10-2014-0135695 08/10/2014 KR

(45) 25/01/2021 394

(43) 25/10/2016 343A

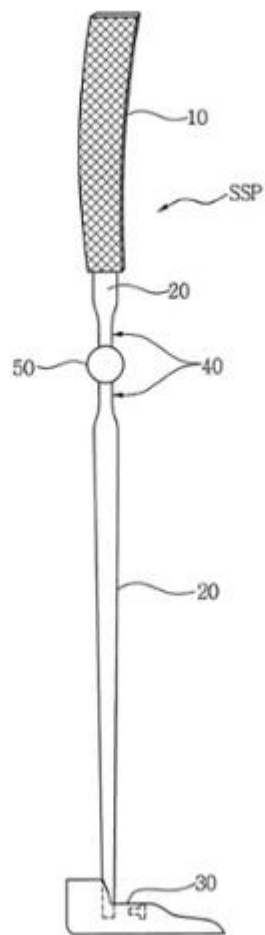
(76) KWANG-YOUNG PARK (KR)

70-6, Bongmu-ro 153beon-gil, Namsa-myeon, Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do,
Republic of KOREA

(74) Công ty Luật TNHH WINCO (WINCO LAW FIRM)

(54) GẬY ĐẨY BÓNG GÔN KIỂU VUNG PHÍA BÊN

(57) Sáng chế đề cập tới gậy đẩy để sử dụng khi thực hiện cú vung gậy và đẩy bóng bên cạnh quả bóng gôn trong khi nhìn về phía trước và duy trì theo dõi quỹ đạo di chuyển của quả bóng gôn. Cụ thể hơn, sáng chế đề cập tới gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên, nhờ đó gôn thủ đứng ở đúng vị trí mà người này đã kiểm tra trước đó trạng thái cỏ vùng lỗ gôn và khoảng cách, và thực hành các cú vung gậy trong khi kiểm tra đường đánh bóng tương tự ước lượng được của quả bóng gôn, và thực hiện cú đẩy quả bóng gôn ở phía bên của quả bóng tương tự như khi chơi Bowling trong khi duy trì theo dõi quả bóng gôn, nhờ đó giảm bớt các lỗi đẩy bóng hoặc đánh bóng sai hướng do các sai khác về hướng quan sát phụ thuộc vào tư thế đẩy bóng và cải thiện chuyển động thẳng của quả bóng gôn khi đẩy bóng.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới gậy đẩy trong số các kiểu gậy khác nhau được sử dụng khi chơi gôn và, cụ thể hơn, sáng chế đề cập tới gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên để cải thiện độ thẳng trong chuyển động lăn của quả bóng gôn hướng về phía lỗ gôn và gia tăng độ chính xác của cú đẩy bóng bằng cách giảm tới mức tối thiểu các lỗi và các sai sót khi đẩy bóng và thay đổi hình dạng mặt đánh bóng trên đầu gậy đẩy. Cho đến nay, theo cách đẩy bóng tiêu chuẩn, gôn thủ kiểm tra trạng thái vùng lỗ gôn và khoảng cách trước khi đẩy bóng và xác định quỹ đạo dự kiến của quả bóng gôn. Tuy nhiên, khi đẩy bóng trong thực tế, gôn thủ đứng nhìn vào quả bóng gôn và quay mặt sang bên khác với tư thế quan sát khi gôn thủ kiểm tra trước đó, và cúi xuống quả bóng gôn với chỗ thắt lưng uốn cong và mắt người này quay sang bên về phía lỗ gôn. Tiếp đó, gôn thủ đẩy quả bóng gôn sau cùng chỉ phụ thuộc vào kinh nghiệm tập luyện và khả năng quan sát trong khi vẫn có cảm giác e ngại và thiếu tự tin do tầm nhìn lúc đẩy bóng đã thay đổi so với tầm nhìn quan sát và có nhiều khả năng xảy ra các lỗi do sai khác về tầm nhìn giữa tư thế khi quan sát và tư thế khi đẩy bóng thực tế. Do đó, sáng chế đề cập tới gậy đẩy có kết cấu cho phép gôn thủ có thể thực hành cú vung gậy và thiết lập tư thế đẩy bóng theo cách giống như khi gôn thủ quan sát lỗ mục tiêu ở phía trước và theo dõi quỹ đạo dự kiến của quả bóng gôn, và sau đó vẫn đứng bên cạnh quả bóng gôn và thực hiện đẩy quả bóng gôn giống như khi chơi Bowling trong khi vẫn duy trì theo dõi quả bóng gôn.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nói chung, đã biết gậy đẩy kiểu vung 100 là gậy đánh gôn có phần tay nắm 101, thân gậy 102, và đầu gậy 103 như được thể hiện trên Fig.1. Khi gôn thủ chơi gôn và sử dụng gậy đẩy, người này đứng vuông góc với đường thẳng mà gậy đẩy di chuyển và quả bóng đi theo là đường đẩy bóng, và uốn cong chỗ thắt lưng xuống, hạ thấp hai cánh tay, giữ chặt phần tay nắm 101 của gậy đẩy kiểu vung 100 và thực hiện cú vung gậy đẩy theo chiều ngang và đẩy quả bóng gôn bằng đầu gậy 103.

Như được thể hiện trên Fig.2, gôn thủ thực hiện cú vung gậy In-In so với đường tâm L1 của cột sống. Sở dĩ như vậy vì chuyển động tròn với đường tâm cột sống L1 là trục tâm được thực hiện tự nhiên theo quy luật tự nhiên. Phụ thuộc vào độ lớn của góc θ_1 mà gôn thủ cúi xuống, góc của hai cánh tay θ_2 so với đường tâm cột sống L1 và góc quan sát θ_3 mà mắt người này nhìn vào quả bóng gôn, quỹ đạo chuyển động của quả bóng gôn, nghĩa là, từng quỹ đạo mà quả bóng gôn đi theo và di chuyển tạo ra kết quả khác nhau.

Nói chung, gôn thủ thực hiện cú vung gậy để đẩy bóng ở vị trí tiêu chuẩn so với đường tâm cột sống L1 trong khi tập trung và duy trì các góc θ_1 , θ_2 và θ_3 như được thể hiện trên Fig.2. Tiếp đó, đường đi mà quả bóng gôn 200 di chuyển theo sẽ là đường T1 như được thể hiện trên Fig.3. Tuy nhiên, hướng di chuyển của quả bóng gôn 200 khi đẩy bóng trong thực tế có thể chuyển thành hướng thứ hai T2 như được thể hiện trên Fig.3 do đặc trưng cấu trúc cơ thể gôn thủ và cú vung gậy In-In của người này như bình thường. Hoặc, trong trường hợp hiệu chỉnh và điều chỉnh cú vung gậy quá mức, hướng di chuyển của quả bóng gôn 200 khi thực hiện cú vung gậy và đẩy bóng thực tế có thể là hướng thứ ba T3 như được thể hiện trên Fig.3 đối với cú vung gậy Out-Out hoặc cú vung gậy Neutral-Out.

Nói chung, các gôn thủ thực hành cú đẩy bóng kiểu vung gậy nhiều lần bằng cách đẩy bóng với gậy sắt dạng thẳng có độ rộng định trước trên vùng đập để ngăn không cho quả bóng gôn 200 di chuyển theo hướng thứ hai T2 hoặc hướng thứ ba T3, và làm cho quả bóng gôn 200 di chuyển thẳng theo hướng thứ nhất T1, và gia tăng khả năng lặp lại. Một tư thế đánh bóng khác của gôn thủ là thực hiện cú vung gậy như được thể hiện trên Fig.4 và Fig.5, trong đó người này đứng và cúi xuống và uốn cong chỗ thắt lưng và hai cánh tay đặt vuông góc (90°) so với đường tâm cột sống L1 và luôn thực hiện cú vung gậy và đẩy bóng với cùng góc nghiêng và cùng độ dài trong khi duy trì các góc ở chỗ thắt lưng và hai cánh tay bằng 90° ($\theta_4=\theta_5=90^\circ$) và duy trì góc quan sát của gôn thủ θ_6 là góc nhọn. Như vậy, có thể dự kiến làm giảm các lỗi phụ thuộc vào điều kiện khác nhau về tinh thần và thể chất. Trong trường hợp nhất định, gậy đẩy dài (gậy đẩy chạm bụng) có thể được sử dụng như được thể hiện trên Fig.6 và Fig.7 theo cách sao cho phần trên của phần tay nắm 101 của gậy đẩy 100 được cố định vào vùng bụng hoặc ngực B1 của gôn thủ.

Như được thể hiện trên Fig.8 và Fig.9, gôn thủ xem xét theo nhiều hướng để tìm ra quỹ đạo di chuyển chính xác từ quả bóng gôn 200 tới lỗ bóng trước khi đẩy bóng. Ở bước này, gôn thủ có thể ngồi xổm bên cạnh quả bóng gôn, hoặc cúi xuống, hoặc thậm chí ghé sát mặt xuống vùng lỗ gôn để xem xét và đánh giá chính xác quỹ đạo di chuyển của quả bóng gôn tới điểm mục tiêu A1. Tất cả các tư thế này đều thực hiện với hai mắt nhìn về phía trước theo hướng cần được xem xét và nhìn về phía lỗ mục tiêu theo phương nằm ngang.

Trong khi đó, khi gôn thủ xác định đường đẩy bóng, và thiết lập đường cơ thể L2 để đẩy bóng, và sau cùng kiểm tra quỹ đạo di chuyển ước lượng của quả bóng gôn tới điểm mục tiêu A1, lúc này gôn thủ đã cúi xuống và cơ thể được uốn cong ($\theta_1 \neq \theta_2 \neq \theta_3 \neq 90^\circ$ trên Fig.2) và gôn thủ nhìn vào điểm mục tiêu A1 trong khi quay mặt sang phía bên như được thể hiện trên Fig.10 và Fig.11. Với cơ thể cúi về phía trước và mắt gôn thủ nhìn xuống dưới vào quả bóng gôn và đường tâm cột sống nghiêng góc giữa chúng, gôn thủ cần phải quay mặt về phía bên với góc tới 90° sao cho người này nhìn được điểm mục tiêu A1 theo các góc nhìn khác hoàn toàn so với trạng thái ban đầu khi xem xét và ước lượng quỹ đạo di chuyển của quả bóng gôn. Ở thời điểm như vậy, gôn thủ có thể mất tinh thần trong giây lát vì không thể tìm ra điểm mục tiêu A1 hoặc quỹ đạo di chuyển ước lượng một cách chính xác, hoặc gôn thủ có thể bối rối và mất tự tin, và điều này dẫn đến cú vung gậy đẩy bóng hỏng. Do đó, các sai sót khi thực hiện cú vung gậy và đẩy bóng gây ra vấn đề là quả bóng gôn 200 có thể di chuyển theo hướng T2 hoặc T3 như được thể hiện trên Fig.3.

Như được thể hiện trên Fig.12, khi gôn thủ thực hiện cú vung gậy và đẩy quả bóng gôn, gôn thủ đánh quả bóng gôn mà không làm lăn bóng. Như vậy, quả bóng gôn 200 trượt mà không quay ở vùng thứ nhất S1 nhờ hiện tượng trượt, và tiếp đó, lăn ở vùng thứ hai S2. Đôi khi quả bóng gôn có thể di chuyển sai hướng thậm chí ở vùng thứ nhất S1. Hoặc hướng và khoảng cách của quả bóng gôn 200 ở vùng thứ hai S2 có thể được xác định phụ thuộc vào trạng thái của điều kiện vùng lỗ gôn ở phần phân cách của vùng thứ nhất S1 và vùng thứ hai S2. Do đó, khoảng cách lăn và hướng mà quả bóng gôn di chuyển là không đáp ứng yêu cầu như được xem xét và ước lượng trước đó, và đôi khi xảy ra các kết quả ngoài dự kiến. Đây có thể là những vấn đề khi thực

hiện cú vung gậy bằng cách vụt bóng, nhưng vẫn tồn tại những vấn đề liên quan tới các đặc tính của mặt đập bóng trên đầu gậy của gậy đẩy kiểu vung thông thường 100.

Như được thể hiện trên Fig.18, mặt đập bóng 103a của đầu gậy 103 được tạo ra sao cho có góc θ_{12} chủ yếu mở lên trên. Khi đập bóng, quả bóng gôn 200 có thể nảy từ cỏ vùng lỗ gôn 300 lên trên do góc đập bóng θ_{11} của quả bóng gôn. Yếu tố lăn r_1 của quả bóng theo quỹ đạo đường đi cú vung gậy có thể được giảm bớt nhờ góc đập bóng θ_{11} và có thể được chuyển thành yếu tố lăn ngược lại r_2 để gây ra hiện tượng trượt và tạo ra các kết quả không mong muốn. Để giải quyết vấn đề này và hiệu chỉnh lỗi tương ứng, gôn thủ thường thực hiện cú vung gậy bằng cách nâng đầu gậy 103 lên trên, nhưng kết quả chỉ là tạo ra các lỗi cú vung gậy như đẩy bóng theo hướng T2 hoặc T3 như được thể hiện trên Fig.3

Hơn nữa, một cú vung gậy tiêu chuẩn cần phải được thực hiện theo hướng T1 bằng gậy đẩy kiểu vung thông thường 100 như được thể hiện trên Fig.13, nhưng cú vung gậy và trạng thái đập bóng lệch ra khỏi điểm giữa mặt đập bóng t2, t3 thường xảy ra. Cụ thể là, nhiều vấn đề và các hệ quả bất lợi khi đập bóng được tạo ra đối với hướng đẩy bóng hoặc khoảng cách đẩy bóng vì các lỗi hoặc các sai sót, ví dụ, như góc θ_7 từ trạng thái đập bóng bằng cú vung gậy In-Out như được thể hiện trên Fig.14, hoặc góc θ_8 từ trạng thái đập bóng bằng cú vung gậy Out-In như được thể hiện trên Fig.15, và tốt hơn là hướng đập bóng của mặt 103a trên đầu gậy 103 đối với quả bóng gôn 200 được duy trì vuông góc với nhau theo tiêu chuẩn như được thể hiện trên Fig.13, góc đập bóng θ_9 của đầu gậy 103 là góc vung gậy đóng như được thể hiện trên Fig.16, hoặc góc đập bóng θ_{10} của đầu gậy 103 là góc vung gậy mở như được thể hiện trên Fig.17, và v.v..

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Theo các phương án thực hiện, sáng chế đề xuất gậy đẩy để sử dụng khi đẩy quả bóng gôn cho phép gôn thủ có thể thực hiện cú vung gậy và đẩy quả bóng gôn bằng tư thế mới với kết cấu mới của gậy đẩy trong khi giải quyết và khắc phục những vấn đề khi chơi gôn bằng các gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường và thay đổi kết cấu của các gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường.

Theo các phương án thực hiện, sáng chế đề xuất gậy đẩy cho phép gôn thủ có thể thực hiện cú vung gậy và đẩy quả bóng gôn trong khi đứng ở cùng vị trí mà gôn thủ đã xem xét trạng thái vùng lỗ gôn và khoảng cách tới lỗ mục tiêu và ước lượng quỹ đạo di chuyển của quả bóng gôn và hình dung đường đẩy bóng của mình, và cho phép gôn thủ có thể đánh quả bóng gôn trong khi gôn thủ vẫn có thể nhìn về phía trước và theo dõi quả bóng gôn đang di chuyển tương tự như tư thế chơi Bowling.

Theo các phương án thực hiện, sáng chế đề xuất gậy đẩy cho phép gôn thủ có thể đứng ở phía bên của quả bóng gôn, và thực hiện cú vung gậy và đẩy quả bóng gôn trong khi duy trì nhìn về phía trước và theo dõi quả bóng gôn đã được đẩy, vì thế gậy đẩy này được gọi là gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (SSP), và gậy này còn gọi tắt là gậy SSP. Gậy SSP theo sáng chế làm giảm các lỗi đẩy bóng xảy ra do các tư thế đẩy bóng và các sai khác khi quan sát khi sử dụng các gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường, và giảm bớt các cú đánh bóng sai hướng.

Theo các phương án thực hiện, sáng chế đề xuất gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) để cải thiện chuyển động theo đường thẳng của quả bóng gôn khi thực hiện cú đẩy bằng cách giảm bớt chuyển động trượt và gia tăng chuyển động lăn của quả bóng gôn đã được đẩy bằng mặt đẩy bóng của đầu gậy đẩy được tạo mặt nghiêng ngược.

Theo các phương án thực hiện, sáng chế đề xuất gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) để đẩy quả bóng gôn sao cho lăn tự nhiên và êm nhẹ bằng cách tạo ra điểm cố định thân gậy sẽ được gắn chặt và cố định vào gậy đẩy phía sau mặt đẩy bóng của đầu gậy đẩy, và để làm tăng ma sát bề mặt của gậy đẩy đối với quả bóng gôn theo chiều quay của nó ở thời điểm đẩy bóng, nhờ đó tạo ra trạng thái xoáy thuận của quả bóng gôn bằng cách tạo ra rãnh nằm thẳng hàng song song ở mặt đẩy bóng của đầu gậy đẩy.

Theo các phương án thực hiện, sáng chế đề xuất gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (SSP), gậy đẩy này được làm thích ứng sao cho mép dưới ở mặt đẩy bóng của đầu gậy đẩy được tạo ra dạng tròn và rãnh nêu trên của mặt đẩy bóng của đầu gậy kéo dài tới mép dạng tròn này để làm giảm các lỗi đẩy bóng có thể xảy ra bởi cú đánh bóng và va đập của quả bóng gôn lên phần góc dưới của mặt đẩy bóng trên đầu gậy sao cho

quả bóng gôn đã được đẩy di chuyển sai hướng là hướng không định trước và không mong muốn.

Theo các phương án thực hiện, sáng chế đề xuất gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) để giảm tới mức tối thiểu các lỗi xảy ra do trạng thái đập quả bóng gôn lệch ra khỏi điểm giữa mặt đập bóng và ngăn chặn cú vung gậy mặt gậy mở hoặc đóng bằng cách tạo ra đầu gậy sao cho trọng tâm của nó được phân bố ở cả hai đầu bên.

Theo các phương án thực hiện, sáng chế đề xuất gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) để đánh giá biến đổi cá nhân ở mức cực đại khi đẩy bóng và giảm bớt các lỗi do những chênh lệch này của các cá nhân khác nhau để cải thiện di chuyển của quả bóng gôn theo hướng đường thẳng và cho phép thực hiện kết quả hoặc tư thế đẩy bóng phù hợp bằng cách tạo ra các trọng lượng điều chỉnh trên cả hai đầu bên của phần sau của đầu gậy.

Theo các phương án thực hiện, sáng chế đề xuất gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) trong đó đường chỉ báo thứ nhất và đường chỉ báo thứ hai lần lượt được tạo ra ở mặt trên của đầu gậy đẩy và phần dưới của thân gậy sao cho hai đường này được nối với nhau, và vì thế gôn thủ có thể kiểm tra độ chính xác định hướng khi thực hiện cú vung gậy và đẩy bóng trong khi quan sát hai đường chỉ báo này di chuyển bằng thị giác khi tập luyện hoặc thi đấu để đạt được khả năng tái lập tốt về hướng.

Cụ thể hơn, theo khía cạnh chính, sáng chế đề xuất gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên có thể có phần tay nắm thứ hai mà gôn thủ nắm lên bằng một bàn tay với lòng bàn tay hướng về phía mục tiêu thứ nhất; thân gậy thứ hai kéo dài trên và dưới phần tay nắm thứ hai và có đường kính đủ nhỏ để luồn vào các ngón tay của gôn thủ mà không gây khó chịu; thân gậy thứ nhất kéo dài lên trên và xuống dưới từ thân gậy thứ hai; đầu gậy được bố trí ở đầu dưới của thân gậy thứ nhất; và phần tay nắm thứ nhất được bố trí ở đầu trên của thân gậy thứ nhất.

Gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo sáng chế có thể được làm thích ứng sao cho gôn thủ có thể thực hiện cú đẩy bóng sao cho gôn thủ nắm lên phần tay nắm thứ hai bằng bàn tay thuận với lòng bàn tay của bàn tay thuận hướng về phía mục tiêu thứ nhất và gôn thủ nắm lên phần tay nắm thứ nhất bằng bàn tay kia để thực hiện cú vung gậy theo chiều dọc mà không bị rung động giống như phần tay nắm của gậy đẩy

tiêu chuẩn thông thường hoặc nắm kiểu chụp, và gôn thủ có thể đứng bên cạnh quả bóng gôn và thực hiện cú vung gậy đẩy theo chiều dọc và đánh quả bóng gôn bằng đầu gậy của gậy đẩy và có thể duy trì theo dõi di chuyển của quả bóng đã đẩy.

Thân gậy thứ hai có thể được làm thích ứng sao cho đường kính nằm trong khoảng từ 5 mm tới 7 mm để được luồn giữa ngón tay trỏ và ngón tay giữa của bàn tay gôn thủ hoặc giữa ngón tay giữa và ngón tay áp út khi gôn thủ nắm lên phần tay nắm thứ hai có dạng hình cầu.

Đầu gậy của gậy đẩy có thể được tạo ra sao cho mặt đáy bóng của đầu gậy có mặt nghiêng ngược với góc định trước.

Góc định trước của mặt nghiêng ngược có thể được tạo ra có góc nghiêng ngược nằm trong khoảng từ 1° tới 3° so với đường thẳng đứng để tạo ra trạng thái xoáy thuận để cải thiện di chuyển theo hướng đường thẳng của quả bóng gôn được đánh.

Đầu gậy của gậy đẩy có thể được tạo ra sao cho điểm cố định của thân gậy thứ nhất vào đầu gậy được bố trí ở mặt sau của mặt đáy bóng của đầu gậy để gia tăng đại lượng vectơ hướng lên trên của đầu gậy nhờ chuyển động con lắc, và các rãnh nằm thẳng hàng song song được tạo ra ở mặt nghiêng ngược của mặt đáy bóng của đầu gậy để làm giảm trạng thái trượt của quả bóng gôn, và tạo ra trạng thái xoáy thuận bằng cách làm tăng ma sát bề mặt theo chiều quay của quả bóng gôn.

Phần mép dưới của mặt đáy bóng của đầu gậy có thể được tạo ra có dạng tròn để ngăn không cho lỗi đẩy bóng xảy ra bởi tác động va đập của quả bóng gôn được đánh với đầu gậy, và các rãnh mép được tạo ra trên phần mép có dạng tròn của mặt đáy bóng của đầu gậy nhờ kéo dài từ các rãnh được tạo ra ở bên trên.

Đầu gậy có thể được tạo ra sao cho trọng tâm của nó phân bố ở cả hai đầu ở phía sau mặt đáy bóng để làm giảm các lỗi do đánh bóng lệch khỏi điểm giữa mặt đập bóng và giảm bớt sự xuất hiện của biến dạng đầu gậy khi thực hiện cú vung gậy.

Đầu gậy có thể được tạo ra sao cho trọng lượng điều chỉnh được tạo ra ở hai bên mặt sau của đầu gậy để điều chỉnh các yếu tố lỗi theo chiều ngang nảy sinh từ biến đổi cá nhân khi thực hiện cú đẩy bóng và cải thiện di chuyển theo hướng đường thẳng.

Trọng lượng điều chỉnh có thể có các phần nổi trọng lượng được tạo ra ở hai bên mặt sau của đầu gậy; và các chi tiết điều chỉnh trọng lượng lần lượt có trọng lượng khác nhau và có thể được nối có lựa chọn vào các phần nổi trọng lượng.

Đường chỉ báo thứ nhất có thể được tạo ra ở mặt trên của đầu gậy dọc theo đường tâm của nó để giúp cho gôn thủ có thể quan sát cú vung gậy theo chiều dọc một cách chính xác theo đường thẳng, và đường chỉ báo thứ hai có thể được tạo ra ở phần dưới của thân gậy thứ nhất sao cho kéo dài từ và được nối với đường chỉ báo thứ nhất để đảm bảo các góc quan sát tốt.

Đầu gậy có thể được tạo ra sao cho nhiều gân lõi được tạo ra ở mặt đáy của đầu gậy dọc theo hướng đẩy bóng để làm giảm ma sát với cỏ vùng lỗ gôn xuất hiện khi đầu gậy tiếp xúc với và trượt khi đẩy bóng và trợ giúp chuyển động thẳng của quả bóng gôn sau khi được đánh.

Phần tay nắm thứ hai có thể được tạo ra có: chi tiết hãm thứ nhất được tạo ra ở mặt ngoài ở một phía của thân gậy thứ hai; các chi tiết hãm thứ hai được tạo ra ở mặt ngoài ở phía kia của thân gậy thứ hai; phần tay nắm hình bán cầu thứ nhất có lỗ thứ nhất mà chi tiết hãm thứ nhất được lắp vào, và các lỗ nối lắp đai ốc; phần tay nắm hình bán cầu thứ hai có các lỗ thứ hai mà các chi tiết hãm thứ hai được lắp vào, và các lỗ nối thứ hai, phần tay nắm hình bán cầu thứ hai này được lắp đối diện với phần tay nắm hình bán cầu thứ nhất; và các bu lông/các vít để cố định phần tay nắm hình bán cầu thứ nhất và phần tay nắm hình bán cầu thứ hai vào mặt theo chu vi ngoài của thân gậy thứ hai để tạo ra dạng hình cầu và liên kết phần tay nắm hình bán cầu thứ nhất và phần tay nắm hình bán cầu thứ hai với nhau.

Như đã mô tả trên đây, gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) theo sáng chế cho phép gôn thủ có thể đứng quan sát lỗ mục tiêu ở phía trước và có thể đẩy quả bóng gôn trong khi duy trì tư thế thứ nhất đã được thiết lập để đẩy bóng, và cho phép gôn thủ có thể duy trì theo dõi quả bóng đã đẩy di chuyển dọc theo đường đẩy bóng. Do đó, gậy SSP theo sáng chế tạo ra chuyển động cú vung gậy để đẩy bóng với chuyển động con lắc để giảm bớt hơn nữa các lỗi và các sai sót thường xuất hiện trong chuyển động con lắc đã biết do việc thực hiện cú vung gậy và đẩy bóng ở tư thế không tự nhiên và không ổn định bằng gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường để tạo ra chuyển động quay của quả bóng gôn. Hơn nữa, gậy SSP theo sáng chế đảm bảo rằng gôn thủ có thể thực hiện cú đẩy bóng tốt hơn theo cách tự tin và chắc chắn hơn vì kết cấu của gậy SSP và tư thế đẩy bóng cho phép giảm bớt khác biệt giữa góc quan sát của gôn thủ khi đánh giá trước đó và khi thực hiện cú đẩy bóng, và vì thế, các chênh lệch giữa

đường đẩy bóng ước lượng mà quả bóng gôn sẽ di chuyển và kết quả đẩy bóng thực tế mà quả bóng đã đẩy di chuyển được thu hẹp đáng kể, và các lỗi và các sai sót do các chênh lệch và xáo trộn trước đây có thể được giảm bớt hơn nữa.

Hơn nữa, gôn thủ có thể thực hành cú đẩy bóng và tập luyện cú vung gậy trong khi đảm bảo đủ tính trận ganh đua liên quan tới góc nhìn sao cho gôn thủ có thể kiểm tra cú vung gậy tốt hơn về hướng và khả năng tái lập về hướng có thể được gia tăng đáng kể. Trạng thái trượt của quả bóng gôn đã được đẩy được giảm bớt và trạng thái lăn của nó được gia tăng. Ngoài ra, gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo sáng chế tạo ra ưu điểm cho phép hiệu chỉnh các lỗi cú vung gậy xuất hiện do thói quen của gôn thủ và tư thế thực hiện cú vung gậy khó sửa và tạo ra va đập của gậy đẩy vào quả bóng gôn ở thời điểm đẩy bóng ở trạng thái vuông góc với nhau (góc vuông: 90°).

Cụ thể hơn, khả năng xảy ra đánh bóng hỏng trên mép dưới như trước đây khi sử dụng gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường có thể được giảm bớt đáng kể hoặc loại bỏ vì thời gian tiếp xúc tức thời ở thời điểm đánh bóng đối với quả bóng gôn bằng mặt đánh bóng trên đầu gậy của gậy SSP theo sáng chế có thể được kéo dài, và thậm chí khi xảy ra sai sót thực hiện cú vung gậy nhỏ, trạng thái xoáy thuận có thể được tạo ra và di chuyển theo hướng đường thẳng có thể được cải thiện. Hơn nữa, sức cản do ma sát với cỏ vùng lỗ gôn có thể xuất hiện do sai sót khi thực hiện cú vung gậy có thể được giảm bớt và như vậy, gôn thủ có thể thực hiện cú vung gậy theo hướng chính xác và quả bóng gôn được đánh có thể di chuyển theo đường thẳng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các khía cạnh và ưu điểm nêu trên và khác nữa của khái niệm sáng tạo theo sáng chế sẽ được mô tả rõ ràng hơn qua phần mô tả tiếp theo về các phương án ưu tiên của sáng chế và có dựa vào các hình vẽ kèm theo, trong đó cùng số chỉ dẫn được sử dụng để biểu thị các chi tiết giống nhau trong toàn bộ bản mô tả. Các hình vẽ kèm theo không nhất thiết được thể hiện đúng tỉ lệ, và có thể được thể hiện nhằm làm rõ các nguyên lý sáng tạo theo sáng chế, trong đó:

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện kết cấu của một gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường;

Fig.2 là hình chiếu cạnh dạng sơ đồ thể hiện tư thế đẩy bóng trong đó gôn thủ giữ chặt một gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường;

Fig.3 là hình chiếu từ trên xuống dạng sơ đồ thể hiện tư thế đẩy bóng bằng cách sử dụng gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường;

Fig.4 là hình chiếu cạnh dạng sơ đồ thể hiện tư thế đẩy bóng khi thực hiện cú vung gậy vuông góc với khung chậu trong đó gôn thủ giữ chặt gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường;

Fig.5 là hình chiếu từ trên xuống dạng sơ đồ thể hiện tư thế đẩy bóng khi thực hiện cú vung gậy vuông góc với khung chậu bằng cách sử dụng gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường;

Fig.6 là hình chiếu cạnh dạng sơ đồ thể hiện gôn thủ đang định vị để đẩy bóng bằng cách sử dụng gậy đẩy thông thường loại dài (gậy đẩy chạm bụng);

Fig.7 là hình chiếu từ trên xuống dạng sơ đồ thể hiện gôn thủ đang định vị để đẩy bóng bằng cách sử dụng gậy đẩy thông thường loại dài (gậy đẩy chạm bụng);

Fig.8 là hình chiếu cạnh dạng sơ đồ thể hiện gôn thủ đang kiểm tra đường đẩy bóng ước lượng được khi sử dụng gậy đẩy tiêu chuẩn;

Fig.9 là hình chiếu từ trên xuống dạng sơ đồ thể hiện gôn thủ đang kiểm tra đường đẩy bóng ước lượng được khi sử dụng gậy đẩy tiêu chuẩn;

Fig.10 là hình chiếu cạnh dạng sơ đồ thể hiện trạng thái xác định cuối cùng trong đó gôn thủ đang quan sát mục tiêu ngay trước khi đẩy bóng bằng cách sử dụng gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường;

Fig.11 là hình chiếu từ trên xuống dạng sơ đồ thể hiện trạng thái xác định cuối cùng trong đó gôn thủ đang quan sát mục tiêu ngay trước khi đẩy bóng bằng cách sử dụng gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường;

Fig.12 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện quỹ đạo di chuyển ước lượng được của quả bóng gôn khi xảy ra trạng thái trượt khi đẩy bóng bằng cách sử dụng gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường;

Fig.13 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện quỹ đạo di chuyển của quả bóng gôn khi thực hiện cú vung gậy tiêu chuẩn bằng cách sử dụng gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường;

Fig.14 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện quỹ đạo di chuyển của quả bóng gôn khi thực hiện cú vung gậy In-Out bằng cách sử dụng gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường;

Fig.15 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện quỹ đạo di chuyển của quả bóng gôn khi thực hiện cú vung gậy Out-In bằng cách sử dụng gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường;

Fig.16 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện quỹ đạo di chuyển của quả bóng gôn khi thực hiện cú vung gậy đóng bằng cách sử dụng gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường;

Fig.17 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện quỹ đạo di chuyển của quả bóng gôn khi thực hiện cú vung gậy mở bằng cách sử dụng gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường;

Fig.18 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái di chuyển của quả bóng gôn khi đẩy bóng bằng cách sử dụng mặt nghiêng tiêu chuẩn khi sử dụng gậy đẩy tiêu chuẩn thông thường;

Fig.19 là hình chiếu cạnh thể hiện gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo một phương án của sáng chế;

Fig.20 là hình chiếu đứng thể hiện gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo một phương án của sáng chế;

Fig.21 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết rời thể hiện phần tay nắm thứ hai được nối vào thân gậy của gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo một phương án của sáng chế;

Fig.22 là hình chiếu đứng phóng to thể hiện đầu gậy của gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo một phương án của sáng chế;

Fig.23 là hình chiếu cạnh phóng to thể hiện đầu gậy của gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo một phương án của sáng chế;

Fig.24 là hình chiếu bằng phóng to thể hiện đầu gậy của gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo một phương án của sáng chế;

Fig.25 là hình chiếu từ dưới lên phóng to thể hiện đầu gậy của gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo một phương án của sáng chế;

Fig.26 là hình chiếu cạnh dạng sơ đồ thể hiện tư thế thực hiện cú vung gậy của gôn thủ bằng cách sử dụng gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo một phương án của sáng chế;

Fig.27 là hình chiếu từ phía sau thể hiện tư thế thực hiện cú vung gậy của gôn thủ bằng cách sử dụng gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo một phương án của sáng chế;

Fig.28 là hình chiếu từ trên xuống dạng sơ đồ thể hiện tư thế thực hiện cú vung gậy của gôn thủ bằng cách sử dụng gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo một phương án của sáng chế; và

Fig.29 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái di chuyển của quả bóng gôn khi đẩy bóng bằng cách sử dụng gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên sử dụng mặt nghiêng ngược theo một phương án của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Vì các phương án minh họa của sáng chế chỉ được đưa ra đối với các mô tả về cấu trúc và chức năng của kết cấu theo sáng chế, sáng chế không bị giới hạn ở các phương án này. Như vậy, người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này cần phải hiểu rằng các phương án minh họa của sáng chế có thể được cải biến theo các hình thức khác nhau và bao gồm cả những thay đổi tương đương có thể thực hiện nguyên lý sáng tạo của sáng chế. Tuy nhiên, cần phải hiểu rằng, khái niệm sáng tạo theo sáng chế không bị giới hạn ở những hình thức cụ thể như sẽ được mô tả sau đây. Trái lại, khái niệm sáng tạo theo sáng chế sẽ bao hàm tất cả các phương án cải biến, các thay đổi tương đương, các phương án thể nằm trong nguyên lý và phạm vi của khái niệm sáng tạo theo sáng chế như được xác định trong các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo.

Cần phải hiểu rằng, mặc dù các thuật ngữ thứ nhất, thứ hai, v.v. có thể được sử dụng để mô tả các chi tiết, bộ phận, vùng và/hoặc phần đoạn khác nhau, các chi tiết, bộ phận, vùng và/hoặc phần đoạn khác nhau không bị giới hạn bởi các thuật ngữ như vậy. Các thuật ngữ này được sử dụng chỉ để phân biệt một chi tiết, bộ phận, vùng, lớp hoặc phần đoạn với một chi tiết, bộ phận, vùng, lớp hoặc phần đoạn khác. Như vậy, chi tiết, bộ phận, vùng, lớp hoặc phần đoạn thứ nhất như mô tả sau đây có thể được gọi là chi tiết, bộ phận, vùng, lớp hoặc phần đoạn thứ hai mà không nằm ngoài phạm vi khái niệm sáng tạo theo sáng chế.

Cần phải hiểu rằng khi một chi tiết được mô tả là "được nối với" hoặc "được liên kết với" một chi tiết khác, chi tiết này có thể được nối hoặc liên kết trực tiếp với chi tiết khác hoặc có thể có các chi tiết xen giữa. Trái lại, khi một chi tiết được mô tả là "được nối trực tiếp với" hoặc "được liên kết trực tiếp với" một chi tiết khác, không có

chi tiết xen giữa. Trong khi đó, các thuật ngữ tương đối về không gian, như "giữa" và "ngay giữa" hoặc "liền kề" và "kề sát" và thuật ngữ tương tự, được dùng ở đây chỉ để tạo điều kiện thuận lợi cho việc mô tả một chi tiết hoặc mối tương quan đặc tính với một chi tiết khác hoặc các đặc tính khác được thể hiện trên các hình vẽ và có thể được diễn đạt theo cách tương tự.

Thuật ngữ dùng ở đây chỉ nhằm mục đích mô tả các phương án cụ thể chứ không dùng để giới hạn khái niệm sáng tạo theo sáng chế. Cần phải hiểu rằng các thuật ngữ "bao gồm" và/hoặc "gồm" khi được sử dụng ở đây sẽ xác định sự có mặt của các đặc tính, bước thực hiện, hoạt động, chi tiết, bộ phận hoặc các nhóm tương ứng.

Trừ khi được xác định khác đi, tất cả các thuật ngữ (kể cả các thuật ngữ kỹ thuật và khoa học) dùng ở đây có nội hàm giống như được hiểu phổ biến đối với người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này. Cần phải hiểu rằng các thuật ngữ, chẳng hạn các thuật ngữ được xác định trong các từ điển được dùng phổ biến, sẽ được hiểu với ý nghĩa phù hợp với ý nghĩa tương ứng của chúng trong ngữ cảnh của tài liệu liên quan và bản mô tả sáng chế và không bị diễn dịch theo cách lý tưởng hóa hoặc quá máy móc trừ khi được xác định rõ ràng như vậy.

Trừ khi được xác định theo trình tự nhất định, các bước tương ứng được mô tả theo sáng chế có thể được thực hiện khác đi. Nghĩa là, các bước tương ứng này có thể được thực hiện theo trình tự định trước, gần như đồng thời, hoặc theo trình tự ngược lại.

Sáng chế sẽ được mô tả đầy đủ hơn sau đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo, trong đó thể hiện các phương án minh họa của khái niệm sáng tạo theo sáng chế.

Fig.19 là hình chiếu cạnh thể hiện gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo một phương án của sáng chế, Fig.20 là hình chiếu đứng thể hiện gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo một phương án của sáng chế, và Fig.21 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết rời thể hiện phần tay nắm thứ hai được nối vào thân gậy của gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo một phương án của sáng chế.

Fig.22 là hình chiếu đứng phóng to thể hiện đầu gậy của gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo một phương án của sáng chế, Fig.23 là hình chiếu cạnh phóng to thể hiện đầu gậy của gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo một phương án của sáng chế, Fig.24 là hình chiếu bằng phóng to thể hiện đầu gậy của gậy đẩy bóng gôn

kiểu vung phía bên theo một phương án của sáng chế, và Fig.25 là hình chiếu từ dưới lên phóng to thể hiện đầu gậy của gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo một phương án của sáng chế.

Theo các hình vẽ từ Fig.19 tới Fig.25, sau đây sẽ giải thích chi tiết về gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) để đẩy bóng gôn trong khi gôn thủ quay mặt về phía trước và duy trì nhìn về phía trước và đẩy quả bóng gôn ở phía bên của quả bóng theo một phương án của sáng chế, và sau đây, gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) theo sáng chế có thể được gọi là gậy SSP cho phép ngắm và theo dõi bóng. Gậy SSP theo sáng chế được làm thích ứng để bổ sung thân gậy thứ hai 40 và phần tay nắm thứ hai 50 vào phần tay nắm thứ nhất 10, thân gậy thứ nhất 20, và đầu gậy 30 là những bộ phận của một gậy đẩy tiêu chuẩn.

Phần tay nắm thứ hai 50 được bố trí ở giữa thân gậy thứ hai 40, và được làm thích ứng để gôn thủ có thể giữ chặt bằng một bàn tay sao cho lòng bàn tay được hướng về phía mục tiêu thứ nhất. Hướng mục tiêu thứ nhất là hướng mà quả bóng được đánh di chuyển theo.

Thân gậy thứ nhất 20 có đường kính bằng hoặc gần bằng đường kính của gậy đẩy thông thường. Thân gậy thứ nhất 20 được bố trí giữa đầu gậy 30 và phần tay nắm thứ nhất 10, và cụ thể là được bố trí trước và sau thân gậy thứ hai 40.

Đường chỉ báo thứ hai 21 được tạo ra ở phần dưới của thân gậy thứ nhất 20 như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.20 tới Fig.22. Đường chỉ báo thứ hai 21 này giúp gôn thủ có thể nhìn cú vung gậy một cách chính xác khi gôn thủ thực hiện cú vung gậy theo chiều dọc để đẩy bóng ở phía bên của quả bóng.

Đầu gậy 30 được bố trí ở một đầu của thân gậy thứ nhất 20. Trên mặt đáy bóng của đầu gậy 30 có tạo ra mặt nghiêng ngược 31 có góc định trước θ_{14} như được thể hiện trên Fig.23. Góc định trước θ_{14} của mặt nghiêng ngược 31 là góc nghiêng nằm trong khoảng từ 1° tới 3° so với đường thẳng đứng để tạo ra trạng thái xoáy thuận trên quả bóng để cải thiện di chuyển theo hướng đường thẳng của quả bóng gôn 200 được đẩy.

Góc định trước của mặt nghiêng ngược 31 có thể là rất nhỏ, mặt nghiêng ngược này được tạo ra sao cho phần trên của mặt đáy bóng của đầu gậy 30 là dày và phần dưới của mặt đáy bóng của đầu gậy 30 là mỏng.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.23 tới Fig.25, điểm cố định P1 được tạo ra trên đầu gậy 30 phía sau mặt đáy bóng của đầu gậy 30, và thân gậy thứ nhất 20 được định vị cố định vào đầu gậy 30 nhờ điểm cố định P1 để duy trì góc định trước 013 với đầu gậy 30. Như được thể hiện trên Fig.22 và Fig.23, rãnh 32 có dạng nhiều bậc song song được tạo ra ở mặt nghiêng ngược 31 để tạo ra trạng thái xoáy thuận trên quả bóng gôn 200 bằng cách làm tăng ma sát bề mặt chống lại chiều quay của quả bóng gôn 200 khi gôn thủ thực hiện cú vung gậy và đẩy quả bóng gôn 200 ở phía bên của quả bóng.

Mép trên phần dưới của mặt đáy bóng của đầu gậy 30 được tạo ra dạng tròn để làm giảm các lỗi đẩy bóng có thể xảy ra bởi cú đánh bóng và va đập trên mép của đầu gậy như được thể hiện trên Fig.23. Rãnh mép 32a được tạo ra trên mép dạng tròn của mặt đáy bóng của đầu gậy 30 kéo dài từ rãnh 32.

Như được thể hiện trên Fig.24, các chi tiết phân bố trọng lượng 33 được tạo ra ở mặt sau của đầu gậy 30 đối diện với mặt đáy bóng của đầu gậy 30 có rãnh 32 được tạo ra dạng nhiều bậc để phân bố trọng tâm của nó ở cả hai đầu bên của đầu gậy 30 và làm giảm các lỗi đẩy bóng lệch khỏi điểm giữa mặt đập bóng. Ngoài ra, trạng thái phân bố trọng lượng như nêu trên còn trợ giúp việc thực hiện cú vung gậy đầu gậy vuông góc (90°).

Hơn nữa, trọng lượng điều chỉnh 34 được tạo ra trên cả hai đầu bên của phần sau của đầu gậy 30 để trợ giúp việc hiệu chỉnh các lỗi cú vung gậy và giảm bớt các lỗi khi thực hiện cú vung gậy đẩy sai hướng theo cách khó sửa và lặp lại theo thói quen.

Trọng lượng điều chỉnh 34 bao gồm phần nổi trọng lượng 34a được tạo ra trên phần sau của đầu gậy 30, và các chi tiết điều chỉnh trọng lượng 34 và 34b có trọng lượng khác nhau, ví dụ, bằng 12g và 24g, hoặc vít giả nhựa và được nối có lựa chọn với phần nổi trọng lượng 34a.

Đường chỉ báo thứ nhất 35 được tạo ra ở mặt trên của đầu gậy 30 như được thể hiện trên Fig.24 để hướng dẫn nhìn thấy được cho gôn thủ độ chính xác của hướng cú vung gậy khi tập luyện cú vung gậy hoặc khi đẩy quả bóng gôn khi chơi gôn trên vùng lỗ gôn. Ở mặt đáy của đầu gậy 30 có tạo ra nhiều gân lồi 36 nằm thẳng hàng song song với độ cao nhỏ như được thể hiện trên Fig.25 để làm giảm ma sát của đầu gậy 30 với mặt cỏ vùng lỗ gôn trong trường hợp đầu gậy 30 của gậy đẩy trở thành tiếp xúc nhiều

với cổ trên vùng lõm bởi các lỗ cú vung gậy, và để cải thiện hướng của quả bóng di chuyển như mong muốn khi đẩy bóng.

Thân gậy thứ hai 40 được bố trí giữa các phần của thân gậy thứ nhất 20 lần lượt bên dưới phần tay nắm thứ nhất 10 và bên trên đầu gậy 30, và được tạo ra có đường kính nhỏ hơn so với đường kính của thân gậy thứ nhất 20. Đường kính của thân gậy thứ hai 40 nằm trong khoảng từ 5 mm tới 7 mm sao cho thân gậy thứ hai 40 được luồn và được giữ giữa ngón tay trỏ và ngón tay giữa hoặc giữa ngón tay giữa và ngón tay áp út khi gôn thủ nắm và giữ chặt phần tay nắm thứ hai 50 có dạng hình cầu.

Gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) theo sáng chế được tạo dạng để gôn thủ có thể thực hiện cú vung gậy và đẩy quả bóng gôn ở tư thế dễ dàng hơn và thoải mái hơn trong khi gôn thủ đứng và duy trì nhìn về phía trước theo hướng mà quả bóng gôn được đánh sẽ di chuyển. Ngoài ra, phần tay nắm thứ hai 50 được làm thích ứng để có dạng hình cầu như đã mô tả trên đây, hình dạng này dễ dàng cho phép gôn thủ có thể giữ chặt thân gậy của gậy đẩy và nắm phần tay nắm thứ hai 50 chắc chắn hơn với lòng bàn tay của một bàn tay hướng về phía mục tiêu mà quả bóng đã đẩy sẽ di chuyển và đậu lại, và cho phép duy trì theo dõi và kiểm tra xem quả bóng đã đẩy di chuyển như thế nào sau khi thực hiện cú vung gậy và đẩy bóng.

Phần tay nắm thứ hai 50 có chi tiết hãm thứ nhất 51 được tạo ra trên một mặt bên của thân gậy thứ hai 40, và các chi tiết hãm thứ hai 52 được tạo ra đối diện ở phía khác của thân gậy thứ hai 40, phần tay nắm hình bán cầu thứ nhất 53 có lỗ thứ nhất 53a mà chi tiết hãm thứ nhất 51 được lắp vào, và các lỗ nối lắp đai ốc thứ nhất 53b, phần tay nắm hình bán cầu thứ hai 54 nằm đối diện với phần tay nắm hình bán cầu thứ nhất 53 và có các lỗ 54a mà các chi tiết hãm thứ hai 52 lần lượt được lắp vào và các lỗ nối 54b, và các bu lông cố định 55 để nối và cố định hai phần tay nắm hình bán cầu 53 và 54 với nhau khi định vị tiếp xúc sát phần tay nắm hình bán cầu thứ nhất 53 và phần tay nắm hình bán cầu thứ hai 54 với nhau vào mặt theo chu vi ngoài của thân gậy thứ hai 40 cho đến khi tạo ra dạng hình cầu và tiếp đó, cố định chúng vào thân gậy thứ hai 40 và nối chúng với nhau.

Nghĩa là, lỗ thứ nhất 53a của phần tay nắm hình bán cầu thứ nhất 53 được luồn vào chi tiết hãm thứ nhất 51 được tạo ra trên một mặt ngoài của thân gậy thứ hai 40. Các lỗ thứ hai 54a của phần tay nắm hình bán cầu thứ hai 54 lần lượt được lắp vào các

chi tiết hãm thứ hai 52 được tạo ra ở mặt đối diện khác của thân gậy thứ hai 40. Phần tay nắm hình bán cầu thứ nhất 53 và phần tay nắm hình bán cầu thứ hai 54 được định vị sao cho đối diện nhau với thân gậy thứ hai 40 ở giữa chúng.

Tiếp đó, các bu lông 55 (hoặc các vít) được sử dụng để nối hai phần tay nắm hình bán cầu 53 và 54 bằng cách luồn qua các lỗ nối thứ hai 54b của phần tay nắm hình bán cầu thứ hai 54 và các lỗ nối lắp đai ốc thứ nhất 53b của phần tay nắm hình bán cầu thứ nhất 53 có các đai ốc lắp trong đó. Như vậy, phần tay nắm dạng hình cầu thứ hai 50 được cố định vào thân gậy thứ hai 40 và liên kết nối được hoàn thành.

Sau đây, dựa vào các hình vẽ từ Fig.26 tới Fig.28, sẽ mô tả gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) có kết cấu như nêu trên theo một phương án của sáng chế, trong đó gậy này cho phép gôn thủ có thể quan sát lỗ mục tiêu ở phía trước và trong khi duy trì tư thế nhìn về phía trước, có thể đẩy quả bóng gôn 200 di chuyển theo cùng hướng mà gôn thủ đánh quả bóng gôn sau khi gôn thủ đã hình dung đường di chuyển của quả bóng gôn từ trước (quỹ đạo dự kiến của quả bóng gôn). Ngoài ra, gôn thủ có thể nhìn về phía trước và duy trì theo dõi mọi quỹ đạo của quả bóng gôn di chuyển về phía lỗ mục tiêu cùng lúc đẩy quả bóng gôn 200 mà không cần quay mặt về phía bên.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.26 tới Fig.28, gôn thủ nắm phần tay nắm thứ nhất 10 của gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) bằng một bàn tay và nắm phần tay nắm thứ hai 50 nằm bên dưới và có dạng hình cầu bằng bàn tay kia. Tiếp đó, gôn thủ nhìn vào đường đẩy bóng của quả bóng gôn trên vùng lỗ gôn ở phía trước, và thực hiện cú vung gậy đẩy theo chiều dọc và đẩy quả bóng gôn 200. Tiếp đó, sau khi quả bóng gôn 200 được đánh, gôn thủ có thể duy trì theo dõi quả bóng gôn 200 đang di chuyển và quỹ đạo di chuyển của quả bóng gôn cũng như thời điểm mà quả bóng gôn 200 bị đẩy và bị đánh. Cụ thể là, gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) theo sáng chế sử dụng có thể thứ nhất 10 và phần tay nắm thứ hai 50 có thể được ưu tiên đối với trường hợp khoảng cách rất gần hoặc khoảng cách nhỏ hơn 1m hoặc đối với các gôn thủ thích cách thức đẩy bóng truyền thống theo cách sao cho gôn thủ đứng tư thế nhìn về phía trước và cũng có thể đánh quả bóng gôn ở hướng vuông góc với hướng mục tiêu thứ nhất bằng tay nắm truyền thống, hoặc nắm chéo tay, hoặc nắm kiểu chụp, v.v. Do đó, các gôn thủ thuận tay phải và thuận tay trái đều có thể sử dụng gậy

đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) theo sáng chế có đặc tính đối xứng hai bên phải và trái như nêu trên.

Khi gôn thủ nắm phần tay nắm thứ nhất 10 và phần tay nắm thứ hai 50, đường chia đôi của phần tay nắm thứ hai 50 được tạo ra sao cho ở phía sau đường tâm của phần tay nắm dạng hình cầu sao cho phần dạng bán cầu phía trước của nó nhô ra nhiều hơn so với thân gậy thứ hai 40 và phần tay nắm bởi các ngón tay của bàn tay gôn thủ có thể siết chặt hơn với lực lớn hơn. Tiếp đó, đường tâm của phần tay nắm thứ hai 50 trở thành đường thẳng giống như tiến đến từ khớp vai của gôn thủ và, đường tâm của phần tay nắm thứ hai 50, tới mặt đẩy bóng ở điểm giữa mặt đập bóng của đầu gậy 30 ở tư thế mà gôn thủ chuẩn bị thực hiện cú đẩy bóng. Tiếp đó, trong khi phần tay nắm thứ hai 50 tạo ra trạng thái cân bằng với đường tâm của thân gậy thứ nhất 20, gôn thủ có thể tạo ra trạng thái xoáy thuận trên quả bóng gôn 200 nhờ đầu gậy 30 khi thực hiện cú đẩy quả bóng gôn 200.

Fig.23 là hình chiếu cạnh phóng to thể hiện đầu gậy của gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) theo một phương án của sáng chế. Gôn thủ thực hiện cú vung gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) theo chiều dọc trong đó gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) có mặt nghiêng ngược 31 ở mặt đẩy bóng của đầu gậy 30 và góc định trước $\theta 14$ như được thể hiện trên Fig.23. Tiếp đó, khi quả bóng gôn 200 bị đẩy, trên quả bóng gôn 200, trạng thái xoáy thuận với góc $\theta 15$ được tạo ra để cải thiện di chuyển theo hướng đường thẳng như được minh họa bằng các mũi tên $r1$ và $r2$ trên Fig.29. Đồng thời, trạng thái xoáy thuận có thể được tạo ra nhờ sự có mặt của rãnh 32 được tạo ra ở mặt nghiêng ngược 31 bằng cách gia tăng lực ma sát bề mặt theo chiều quay của quả bóng gôn 200 như được thể hiện trên Fig.23.

Như được thể hiện trên Fig.22 và Fig.23, phần mép của đầu gậy 30 ở cạnh dưới của mặt đẩy bóng được tạo ra sao cho có dạng tròn, và rãnh mép 32a được tạo ra trên phần mép có dạng tròn kéo dài từ rãnh 32. Tiếp đó, lỗi đẩy bóng được tạo ra từ cú đập mép tương tự với cú lướt trên khi đánh bằng gậy sắt có thể được giảm bớt bằng cách sử dụng gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) theo một phương án của sáng chế.

Trong trường hợp này, dạng tròn ở phần mép của cạnh dưới của đầu gậy 30 tốt hơn là xác định bán kính của cú vung gậy bóng gôn theo chiều dọc, nghĩa là, độ dài từ

vai của gôn thủ tới phần mép của mặt đáy bóng trên đầu gậy 30. Hơn nữa, một số dạng tròn khác nữa có thể được tạo ra phụ thuộc vào các mô hình cơ thể chuẩn của các gôn thủ.

Fig.24 và Fig.25 là các hình vẽ phóng to thể hiện đầu gậy của gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) theo sáng chế. Như được thể hiện trên Fig.24, các chi tiết phân bố trọng lượng 33 được tạo ra trên đầu gậy 30 để phân bố trọng tâm của nó ở cả hai phía bên của đầu gậy 30. Ngoài ra, trọng lượng điều chỉnh 34 được sử dụng để trợ giúp việc điều chỉnh trọng lượng của đầu gậy 30 vốn khác nhau ở hai phía bên của đầu gậy 30 để làm giảm các lỗi khi thực hiện cú vung gậy đẩy do các thói quen không sửa được phụ thuộc vào các cá nhân riêng lẻ. Các chi tiết điều chỉnh trọng lượng 34b với trọng lượng khác nhau có thể được nối vào các phần nổi trọng lượng 34a nằm ở hai phía bên mặt sau của đầu gậy 30, kết cấu này giúp gôn thủ có thể định vị đầu gậy 30 và thực hiện cú vung gậy vuông góc với hướng di chuyển của quả bóng gôn sau khi đẩy bóng. Như vậy, các lỗi đẩy bóng xảy ra phụ thuộc vào vai của gôn thủ ở trạng thái mở hay đóng có thể được giảm bớt và các lỗi đẩy bóng lệch khỏi điểm giữa mặt đập bóng có thể được giảm tới mức tối thiểu. Nghĩa là, các lỗi khi đẩy bóng và thực hiện cú vung gậy xảy ra theo thói quen và theo cách khó sửa có thể được điều chỉnh tới mức tối thiểu nhờ các chi tiết điều chỉnh trọng lượng như đã mô tả trên đây.

Từng chi tiết điều chỉnh trọng lượng 34b có trọng lượng khác nhau, và có thể có trọng lượng, ví dụ, bằng 12g, 24g, và v.v., và có thể được tạo ra có dạng vít làm bằng một số loại vật liệu kim loại theo một phương án của sáng chế. Trọng lượng bất kỳ của chi tiết điều chỉnh trọng lượng 34b có thể được chọn đối với một số hoạt động tập luyện cú vung gậy. Vít kim loại định trước đối với chi tiết điều chỉnh trọng lượng 34b có trọng lượng xác định có thể được lắp có lựa chọn vào phần nổi trọng lượng 34a ở bên trái hoặc bên phải ở mặt sau của đầu gậy 30 để điều chỉnh trọng lượng của đầu gậy 30. Trong trường hợp không cần phải điều chỉnh trọng lượng của đầu gậy 30, một vít giả có trọng lượng nhẹ, nghĩa là bên trong rỗng, có dạng chi tiết điều chỉnh trọng lượng 34b có thể được lắp vào phần nổi trọng lượng 34a.

Như được thể hiện trên Fig.20 và Fig.22, đường chỉ báo thứ nhất 35 được tạo ra ở mặt trước của đầu gậy 30 của gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) theo sáng chế giống như đường chỉ báo thứ hai 21 được tạo ra trên phần trước của thân gậy

thứ nhất 20 được nối với nhau. Hai đường thẳng này ở mặt trên của đầu gậy 30 và bề mặt của thân gậy thứ nhất 20 giúp cho gôn thủ có thể thực hiện cú đẩy bóng theo cách hữu hiệu hơn trong khi tập luyện hoặc thi đấu trên vùng lỗ gôn, vì thế gôn thủ có thể thực hiện cú vung gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) theo sáng chế theo chiều dọc trong khi gôn thủ duy trì kiểm tra bằng mắt xem cú vung gậy này có được thực hiện theo hướng đường thẳng chính xác hay không.

Khi gôn thủ đánh quả bóng gôn 200 bằng cách thực hiện cú vung gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) theo chiều dọc, các gân lõi 36 được tạo ra ở mặt đáy của đầu gậy 30 góp phần giảm bớt lực cản hoặc ma sát của mặt đáy của đầu gậy 30 với mặt trên của cỏ trên vùng lỗ gôn và trợ giúp gôn thủ thực hiện cú vung gậy và cú đẩy bóng để cải thiện chuyển động thẳng trong trường hợp đầu gậy 30 của gậy đẩy trượt hoặc tạo ra ma sát với cỏ.

Như đã mô tả trên đây, gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên (gậy SSP) theo sáng chế đã được minh họa chi tiết bằng các phương án cụ thể có dựa vào các hình vẽ kèm theo. Các phương án này chỉ nhằm minh họa mà không giới hạn phạm vi của sáng chế.

Theo quan điểm nêu trên, gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo sáng chế là gậy đẩy giúp cho gôn thủ có thể theo dõi và kiểm tra việc thực hiện cú vung gậy và đẩy bóng theo cách dễ dàng hơn và chính xác hơn trong khi tập luyện hoặc thi đấu gôn và cho phép gôn thủ có thể thực hiện cú đẩy bóng tốt hơn. Khả năng quả bóng gôn đã đánh bị trượt được làm giảm hơn nữa và khả năng quả bóng gôn đã đánh được lăn chính xác hơn theo hướng đường thẳng về phía mục tiêu được gia tăng hơn nữa. Ngoài ra, gôn thủ có thể hiệu chỉnh tư thế thực hiện cú vung gậy vốn đã rơi vào các sai sót khó sửa và các lỗi đẩy bóng sao cho khả năng trong đó đầu gậy va đập với quả bóng gôn theo cách chính xác hơn được gia tăng thêm. Hơn nữa, gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo sáng chế tạo ra các hiệu quả là quả bóng gôn hướng về phía trước theo đường thẳng nhờ trạng thái xoáy thuận thậm chí xảy ra đối với các lỗi cú vung gậy nhẹ trong khi loại bỏ khả năng xảy ra cú đánh hỏng do đập bóng trượt ở các mép dưới và kéo dài thời gian tiếp xúc nhất thời của quả bóng gôn với mặt đáy bóng trên đầu gậy. Ngoài ra, gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên theo sáng chế trợ giúp chuyển động đường thẳng của quả bóng gôn được đẩy trong khi giảm bớt ma sát với cỏ vùng

lỗi gôn thường xảy ra bởi các sai sót đẩy bóng và cho phép gôn thủ có thể thực hiện cú vung gậy theo hướng chính xác hơn.

Trên đây đã mô tả minh họa về các phương án thực hiện mà không nhằm giới hạn phạm vi bảo hộ của sáng chế. Mặc dù một số phương án đã được mô tả, người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này cần phải hiểu rằng nhiều phương án cải biến có thể được dự kiến mà không nằm ngoài các gợi ý kỹ thuật và ưu điểm liên quan của sáng chế. Do đó, tất cả các phương án cải biến như vậy đều nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế như được xác định trong các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo.

Yêu cầu bảo hộ**1. Gậy đẩy bóng gôn kiểu vung phía bên có:**

thân gậy, trong đó thân gậy này bao gồm phần thứ nhất, phần thứ hai, và phần thứ ba theo chiều từ dưới lên trên của thân gậy;

phần tay nắm thứ nhất nằm ở đầu trên của thân gậy;

phần tay nắm thứ hai được lắp với phần thứ hai của thân gậy và gôn thủ nắm lên phần tay nắm thứ hai này bằng một bàn tay với lòng bàn tay hướng về phía mục tiêu thứ nhất;

đầu gậy được bố trí ở đầu dưới của phần thứ nhất của thân gậy; và

phần thứ hai của thân gậy kéo dài lên trên tới phần thứ ba của thân gậy và xuống dưới tới phần thứ nhất của thân gậy, và có đường kính được thiết lập sao cho được luồn giữa các ngón tay của gôn thủ mà không gây khó chịu,

trong đó đường kính của phần thứ hai của thân gậy nhỏ hơn so với các đường kính của phần thứ nhất và phần thứ ba của thân gậy để tạo ra phần mảnh hơn và các đường kính của phần thứ nhất và phần thứ ba của thân gậy là bằng nhau, và phần tay nắm thứ hai tạo ra dạng hình cầu được lắp trên phần mảnh hơn này.

2. Gậy đẩy theo điểm 1, trong đó phần thứ hai của thân gậy được làm thích ứng để có đường kính nằm trong khoảng từ 5 mm tới 7 mm để được luồn giữa ngón tay trỏ và ngón tay giữa của bàn tay gôn thủ hoặc giữa ngón tay giữa và ngón tay áp út khi gôn thủ nắm lên phần tay nắm thứ hai có dạng hình cầu.

3. Gậy đẩy theo điểm 1, trong đó đầu gậy của gậy đẩy được tạo ra sao cho mặt đáy bóng của đầu gậy có mặt nghiêng ngược với góc định trước.

4. Gậy đẩy theo điểm 3, trong đó góc định trước của mặt nghiêng ngược là góc nghiêng ngược nằm trong khoảng từ 1° tới 3° so với đường thẳng đứng để tạo ra trạng thái xoáy thuận để cải thiện di chuyển theo hướng đường thẳng của quả bóng gôn được đánh.

5. Gậy đẩy theo điểm 3, trong đó đầu gậy của gậy đẩy được tạo ra sao cho điểm cố định của thân gậy vào đầu gậy được bố trí ở mặt sau của mặt đáy bóng của đầu gậy để gia tăng đại lượng vector hướng lên trên của đầu gậy nhờ chuyển động con lắc, và các rãnh nằm thẳng hàng song song được tạo ra ở mặt nghiêng ngược của mặt đáy bóng của đầu gậy để làm giảm trạng thái trượt của quả bóng gôn, và tạo ra trạng thái xoáy thuận bằng cách làm tăng ma sát bề mặt theo chiều quay của quả bóng gôn.

6. Gậy đẩy theo điểm 5, trong đó phần mép dưới của mặt đẩy bóng của đầu gậy được tạo ra sao cho có dạng tròn để ngăn không cho lỗi đẩy bóng xảy ra bởi tác động va đập của quả bóng gôn được đánh với đầu gậy, và các rãnh mép được tạo ra trên phần mép có dạng tròn của mặt đẩy bóng của đầu gậy nhờ kéo dài từ các rãnh được tạo ra ở bên trên.

7. Gậy đẩy theo điểm 1, trong đó đầu gậy được tạo ra sao cho trọng tâm của nó phân bố ở cả hai đầu ở phía sau mặt đẩy bóng để làm giảm các lỗi do đánh bóng lệch khỏi điểm giữa mặt đập bóng và giảm bớt sự xuất hiện của biến dạng đầu gậy khi thực hiện cú vung gậy.

8. Gậy đẩy theo điểm 1, trong đó đầu gậy được tạo ra sao cho trọng lượng điều chỉnh được tạo ra ở hai bên mặt sau của đầu gậy để điều chỉnh các yếu tố lỗi theo chiều ngang nảy sinh từ biến đổi cá nhân khi thực hiện cú đẩy bóng và cải thiện di chuyển theo hướng đường thẳng.

9. Gậy đẩy theo điểm 8, trong đó trọng lượng điều chỉnh bao gồm:

các phần nổi trọng lượng được tạo ra ở hai bên mặt sau của đầu gậy; và

các chi tiết điều chỉnh trọng lượng lần lượt có trọng lượng khác nhau và có thể được nối có lựa chọn vào các phần nổi trọng lượng.

10. Gậy đẩy theo điểm 1, trong đó đường chỉ báo thứ nhất được tạo ra ở mặt trên của đầu gậy dọc theo đường tâm của nó để giúp cho gôn thủ có thể thực hiện cú vung gậy theo chiều dọc một cách chính xác theo đường thẳng, và đường chỉ báo thứ hai được tạo ra ở phần dưới của phần thứ nhất của thân gậy sao cho kéo dài từ và được nối với đường chỉ báo thứ nhất để đảm bảo các góc quan sát tốt.

11. Gậy đẩy theo điểm 1, trong đó đầu gậy được tạo ra sao cho nhiều gân lõi được tạo ra ở mặt đáy của đầu gậy dọc theo hướng đẩy bóng để làm giảm ma sát với cỏ vùng lỗ gôn xuất hiện khi đầu gậy tiếp xúc với và trượt khi đẩy bóng và trợ giúp chuyển động thẳng của quả bóng gôn được đánh.

12. Gậy đẩy theo điểm 1, trong đó phần tay nắm thứ hai bao gồm:

chi tiết hãm thứ nhất được tạo ra ở mặt ngoài ở một phía của phần thứ hai của thân gậy;

các chi tiết hãm thứ hai được tạo ra ở mặt ngoài ở phía kia của phần thứ hai của thân gậy;

phần tay nắm hình bán cầu thứ nhất có lỗ thứ nhất mà chi tiết hãm thứ nhất được lắp vào, và các lỗ nối lắp đai ốc;

phần tay nắm hình bán cầu thứ hai có các lỗ thứ hai mà các chi tiết hãm thứ hai được lắp vào, và các lỗ nối thứ hai, phần tay nắm hình bán cầu thứ hai này được lắp đối diện với phần tay nắm hình bán cầu thứ nhất; và

các bu lông/các vít để cố định phần tay nắm hình bán cầu thứ nhất và phần tay nắm hình bán cầu thứ hai vào mặt theo chu vi ngoài của phần thứ hai của thân gậy để tạo ra dạng hình cầu và liên kết phần tay nắm hình bán cầu thứ nhất và phần tay nắm hình bán cầu thứ hai với nhau.

FIG. 1

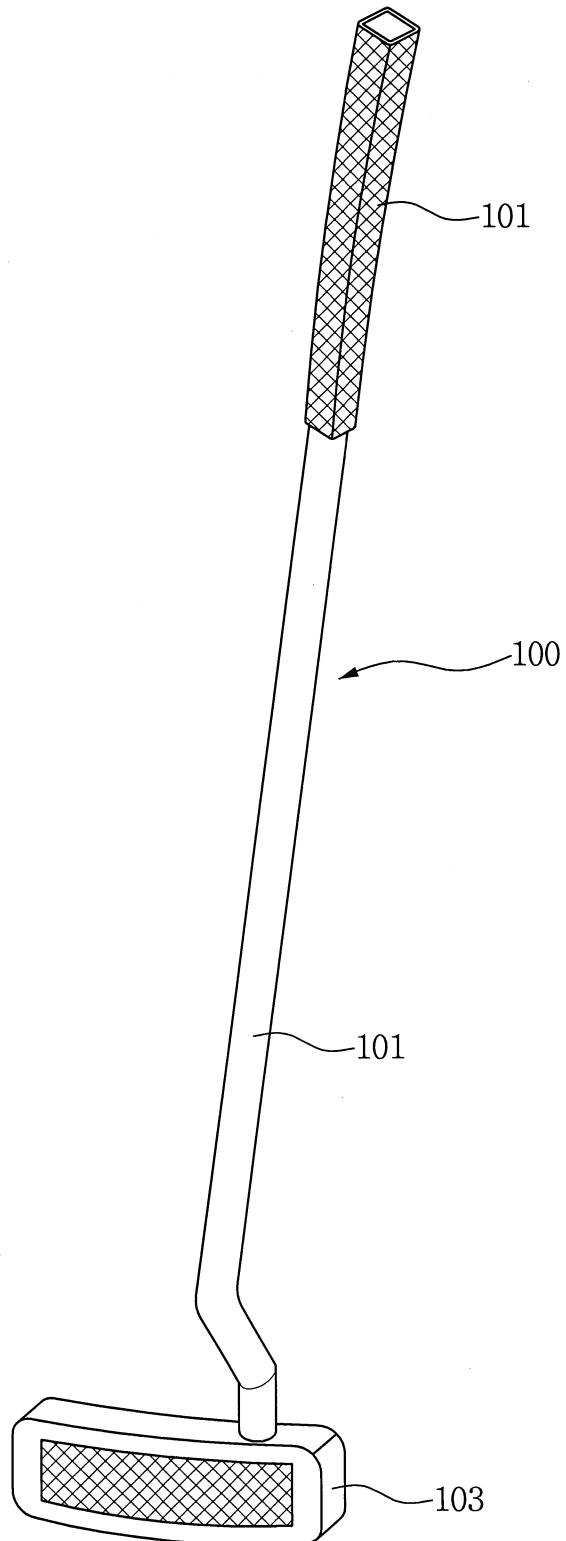


FIG. 2

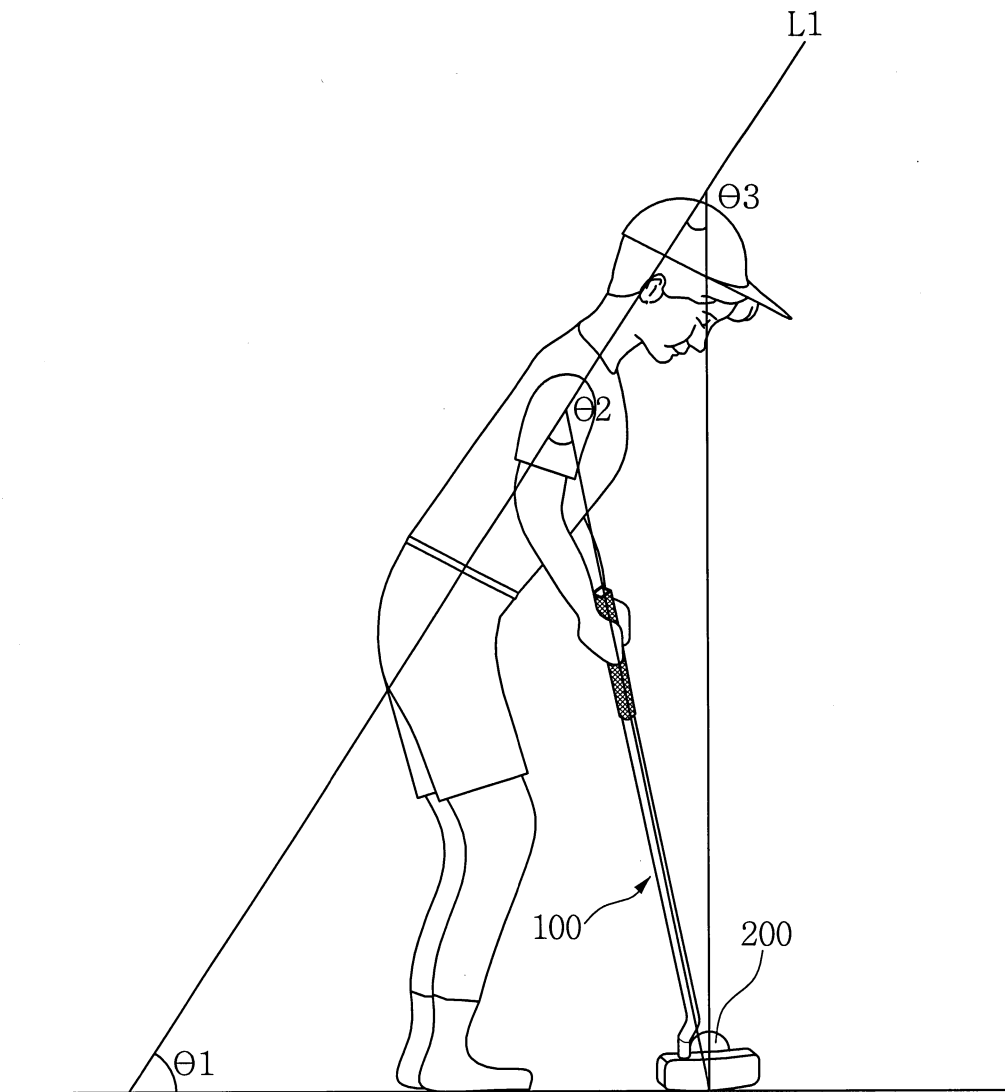


FIG. 3

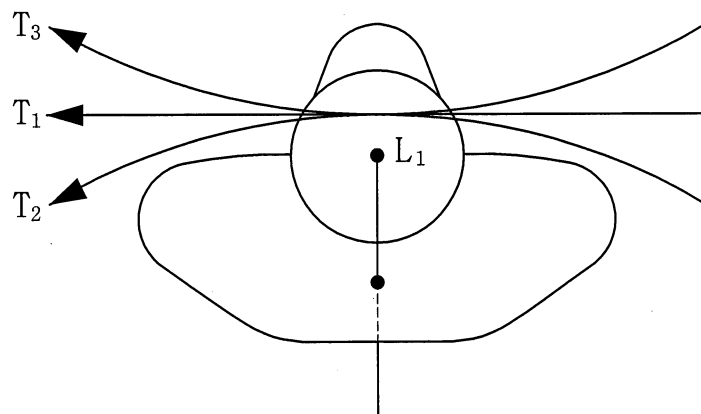


FIG. 4

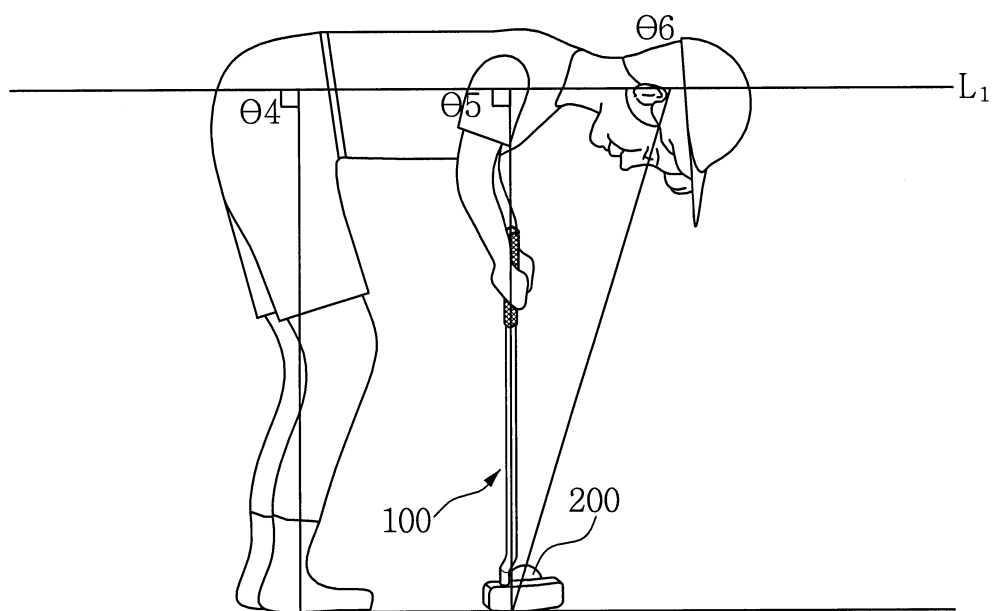


FIG. 5

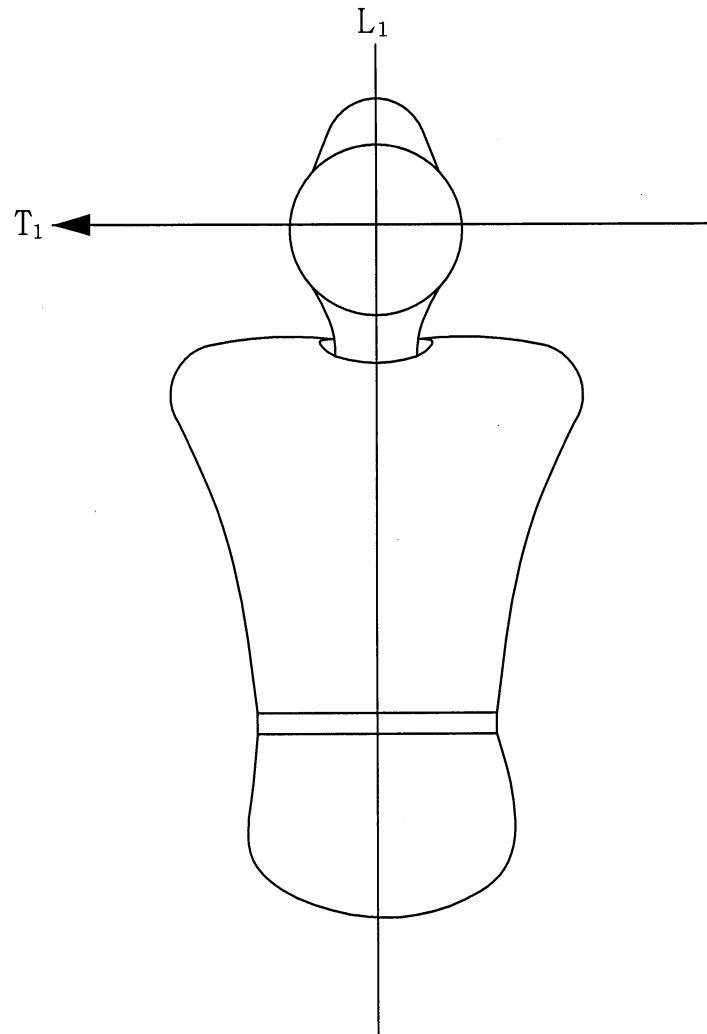


FIG. 6

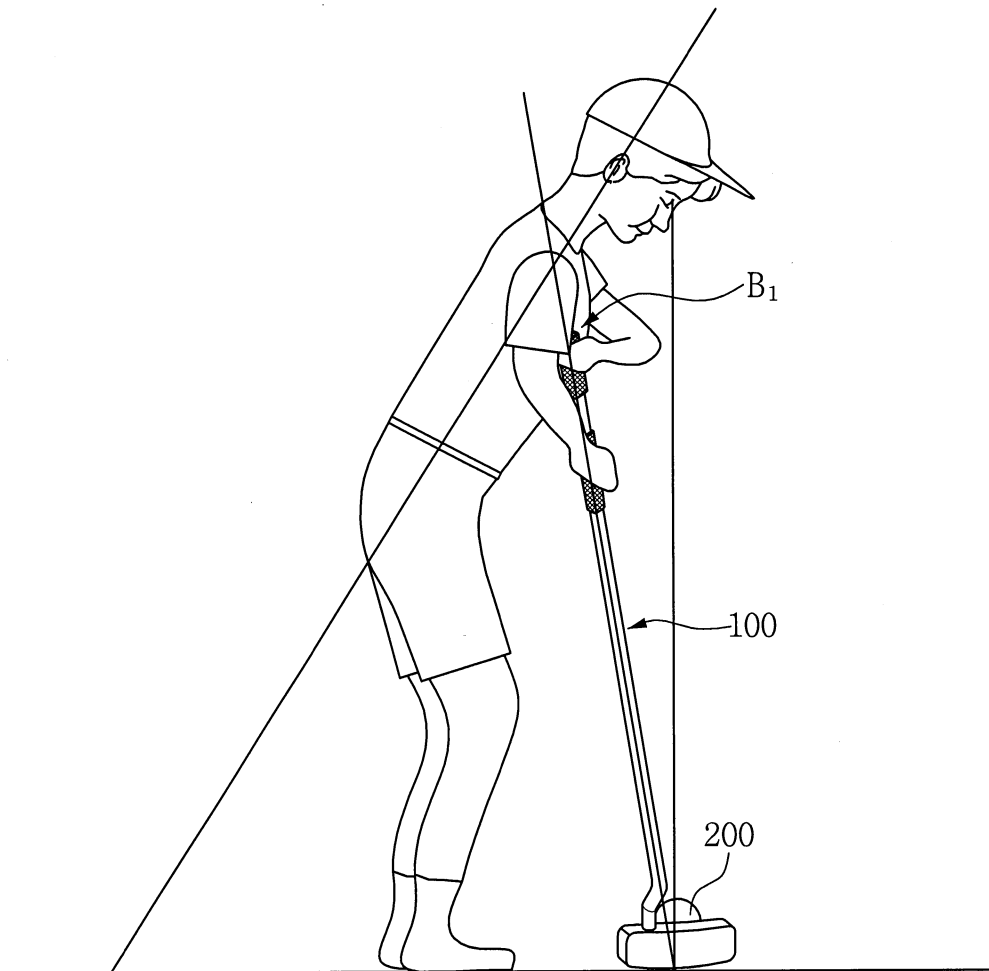


FIG. 7

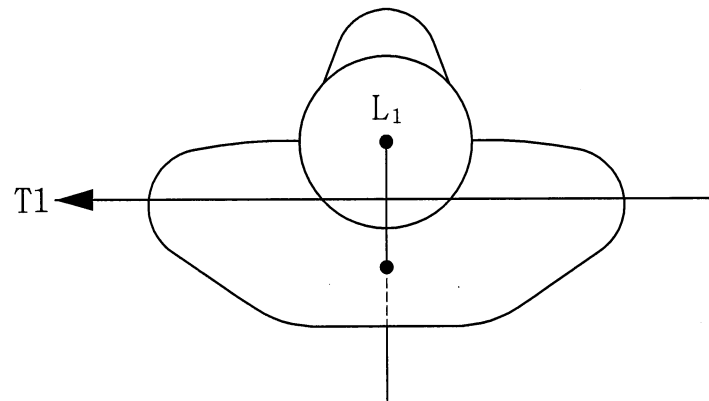


FIG. 8

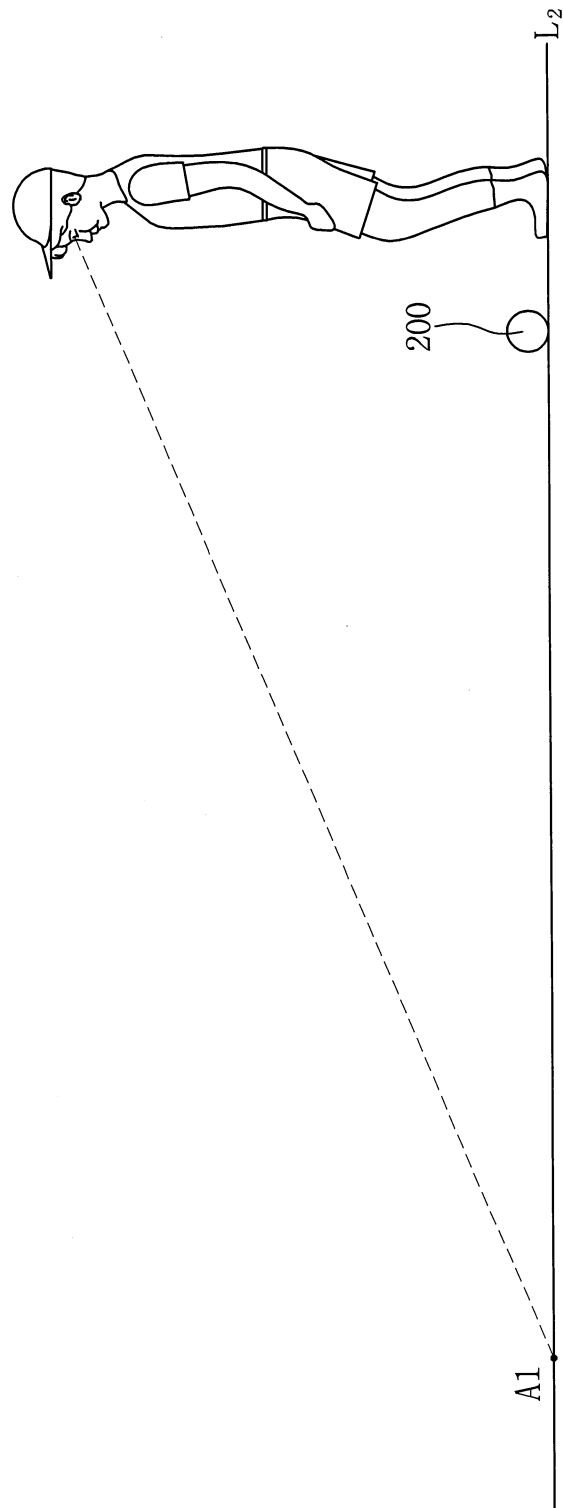


FIG. 9

26884

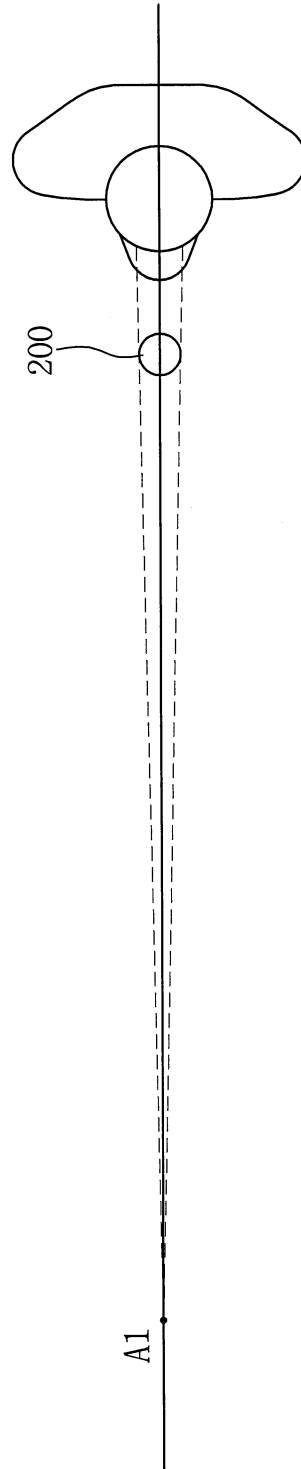


FIG. 10

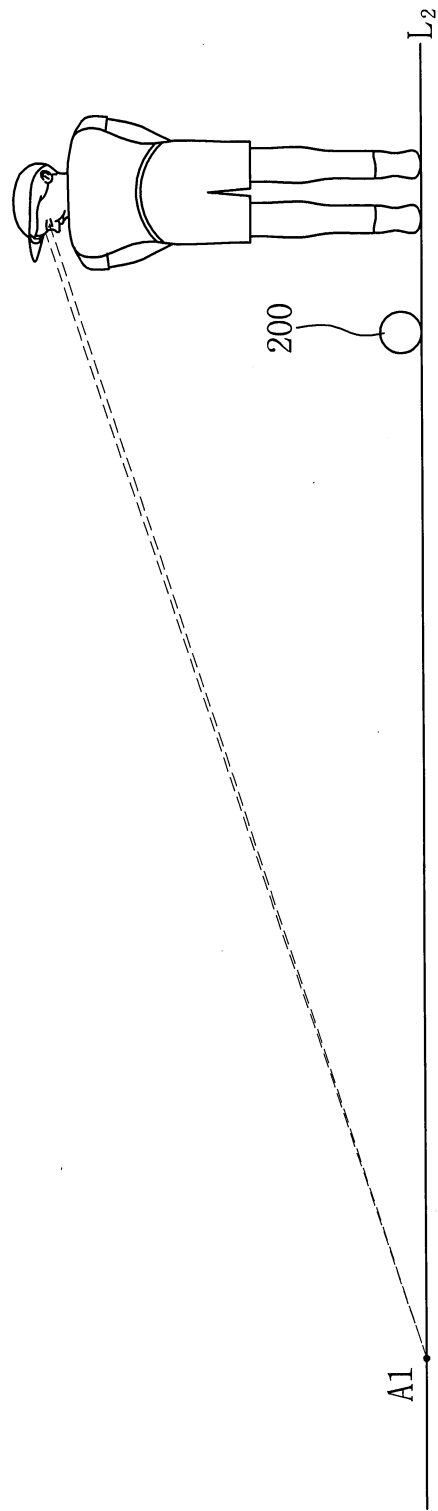


FIG. 11

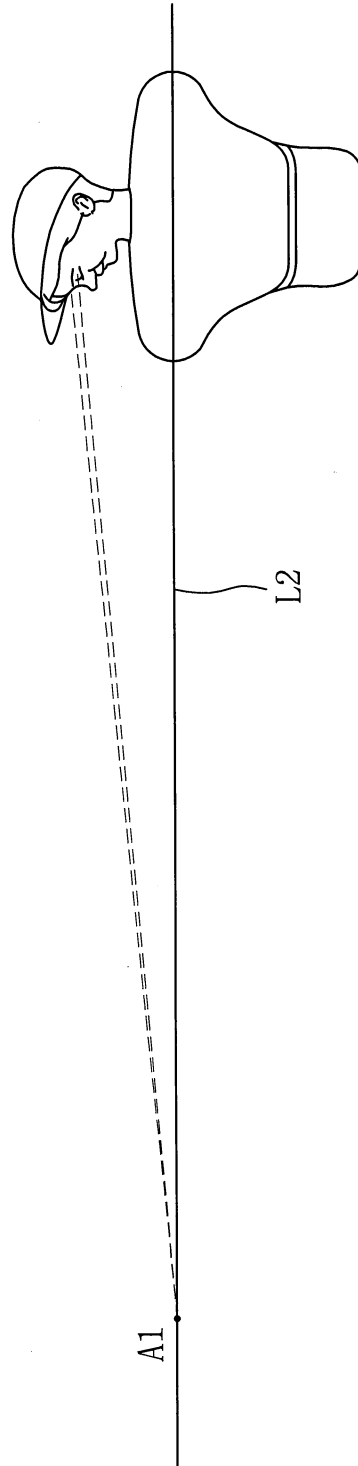


FIG. 12

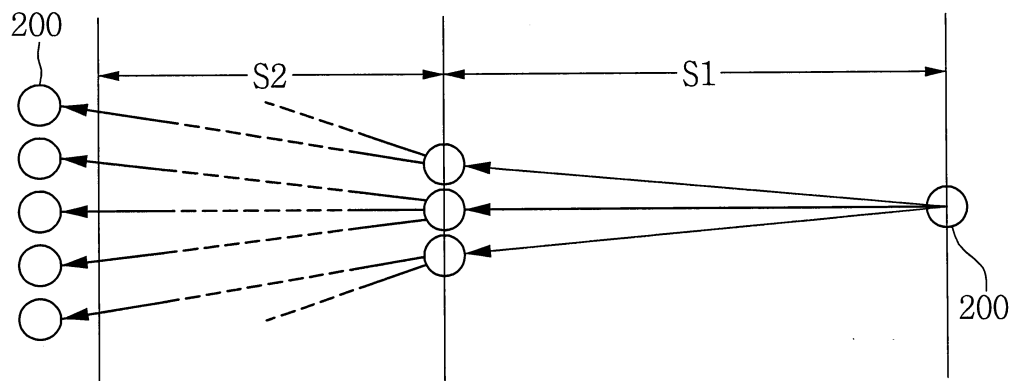


FIG. 13

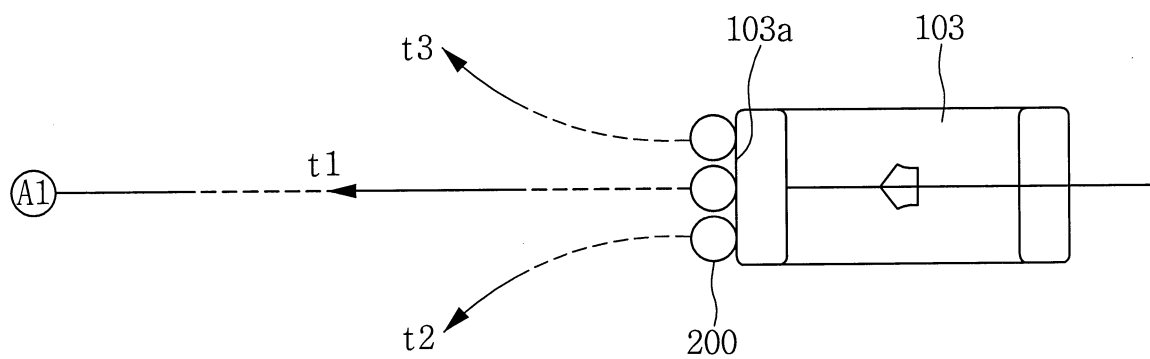


FIG. 14

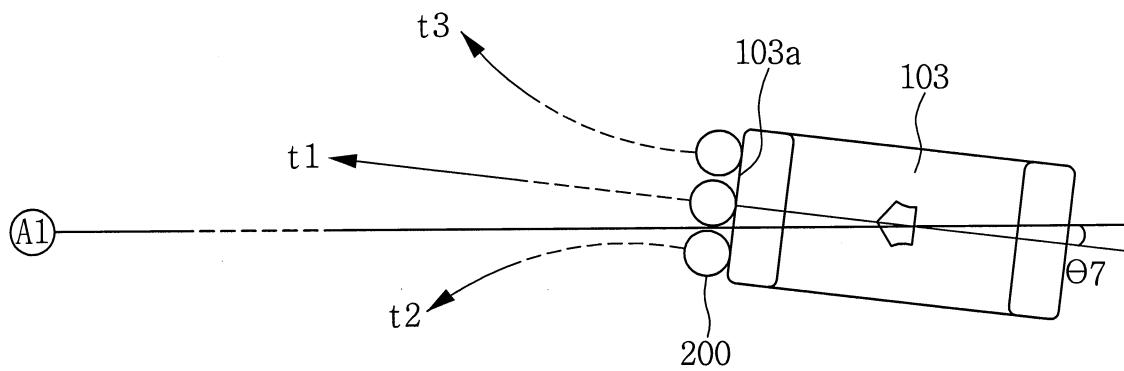


FIG. 15

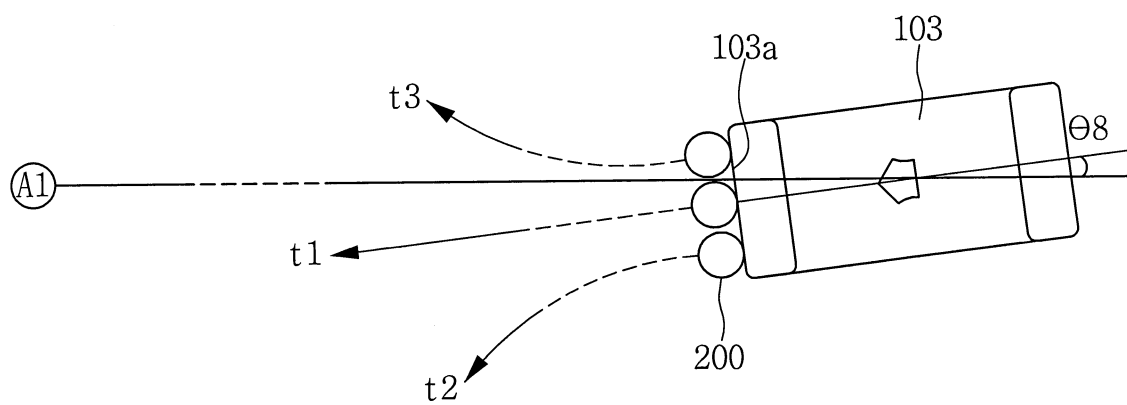


FIG. 16

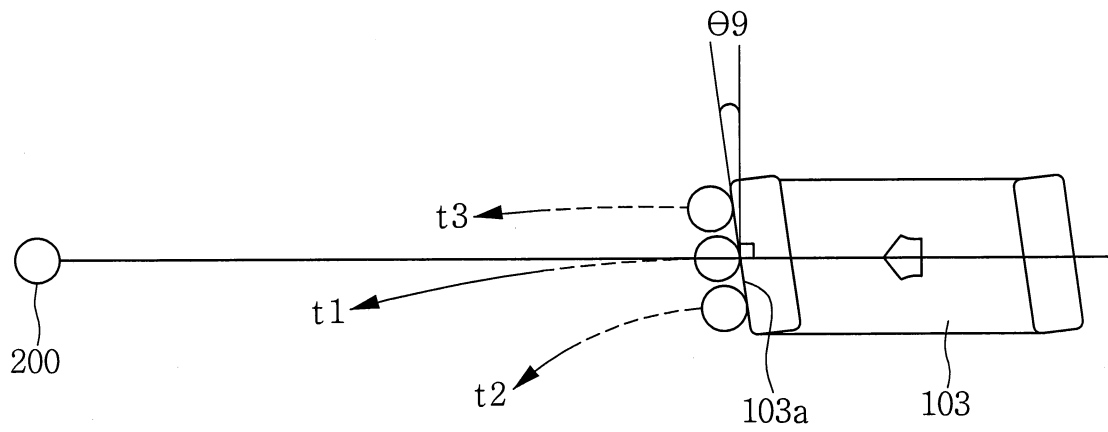


FIG. 17

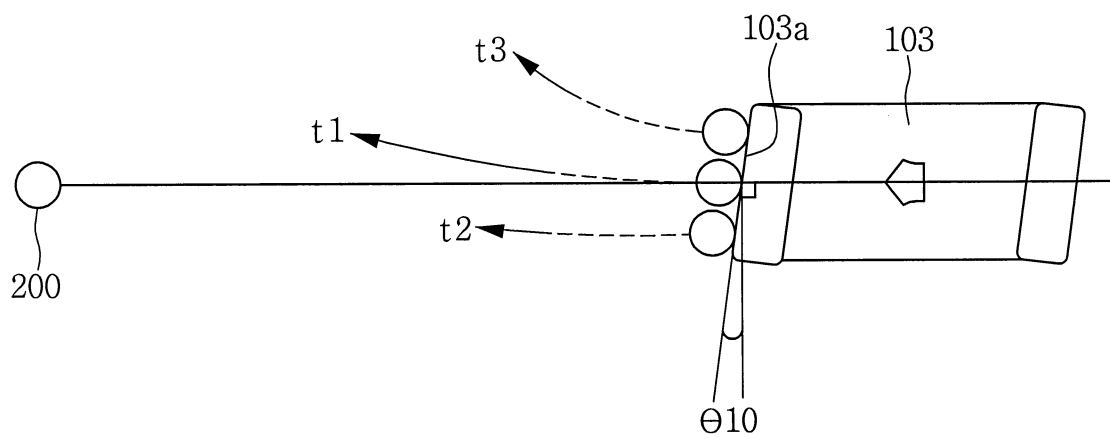


FIG. 18

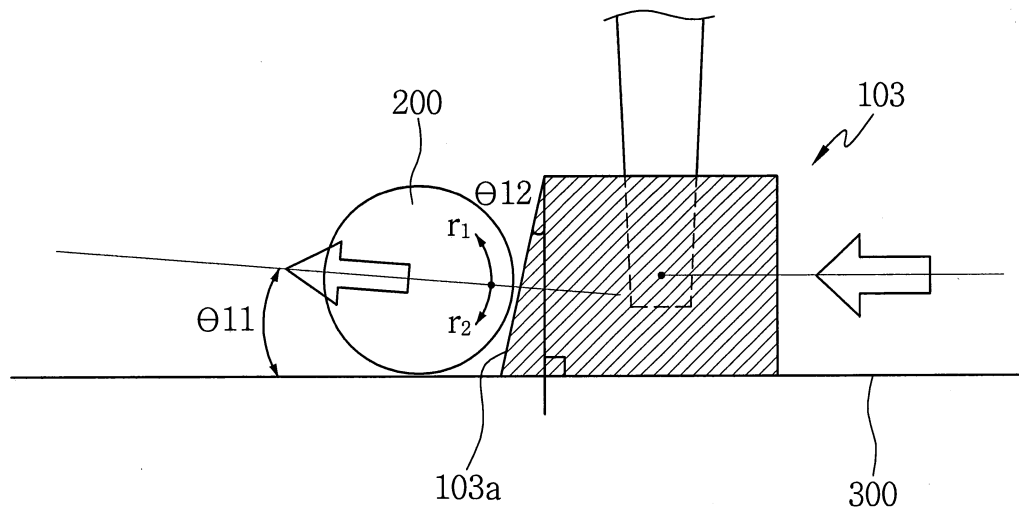


FIG. 19

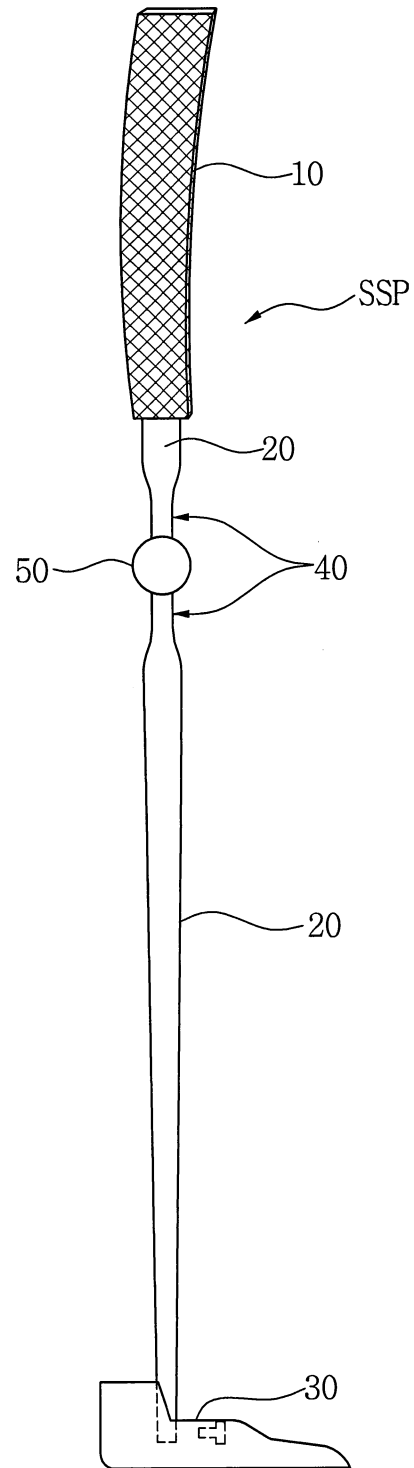


FIG. 20

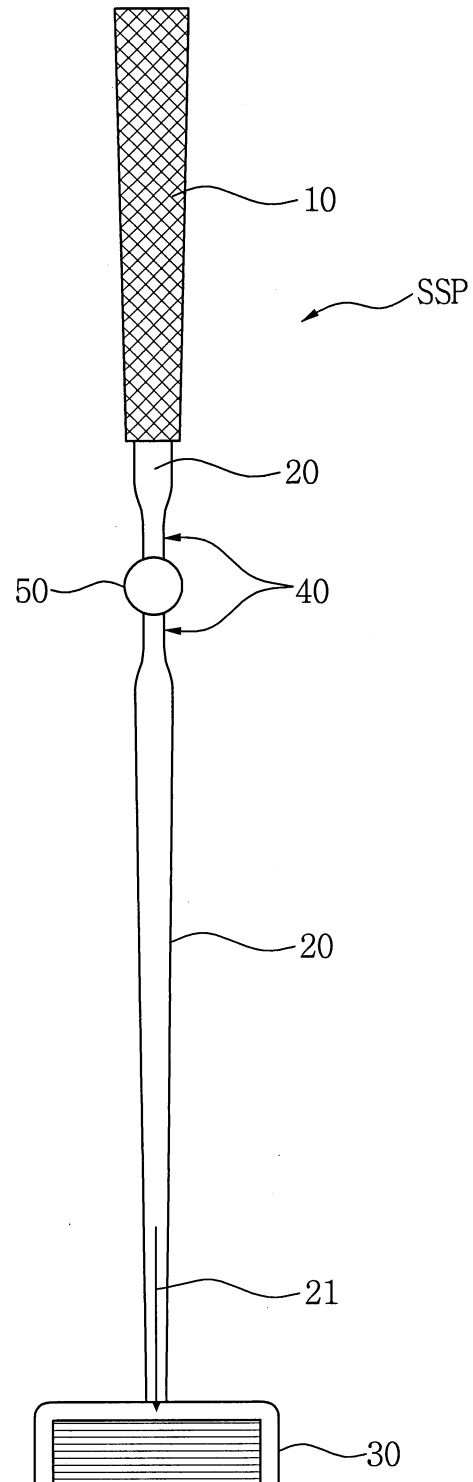


FIG. 21

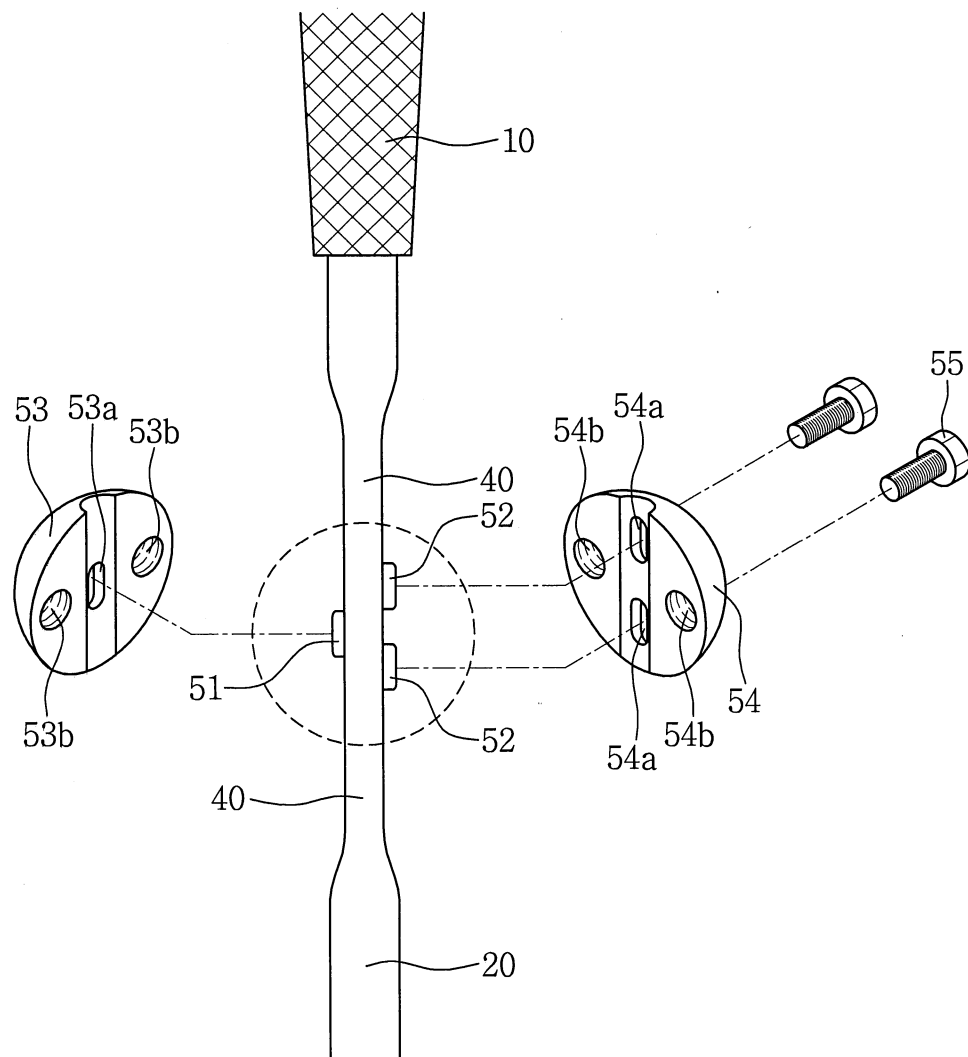


FIG. 22

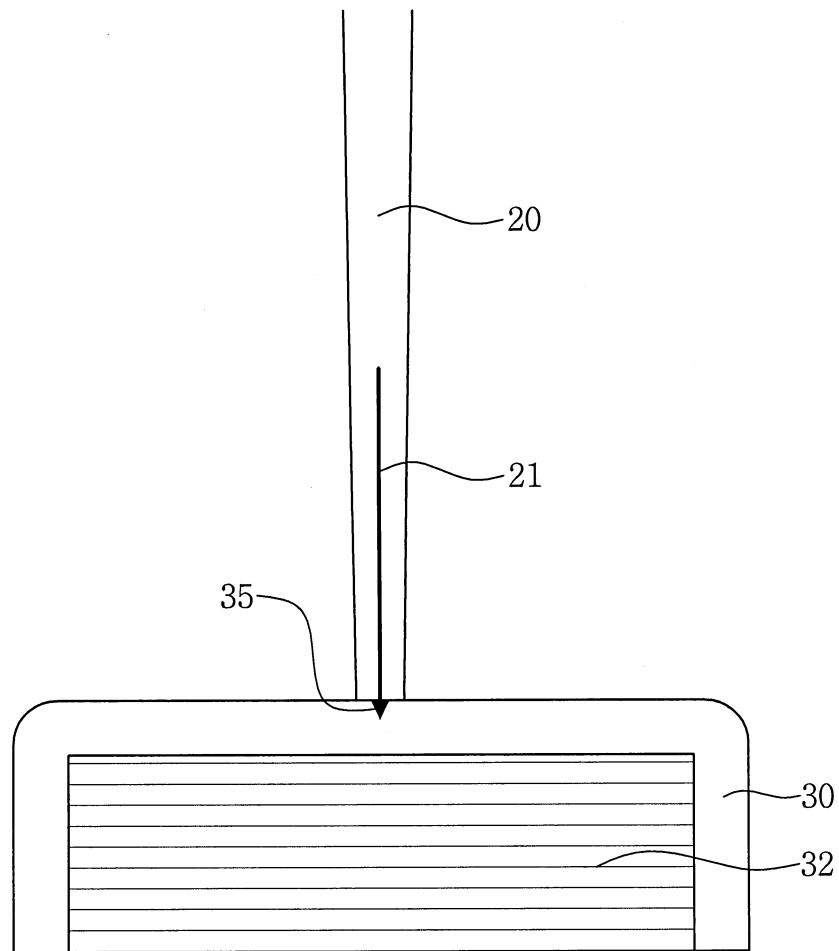


FIG. 23

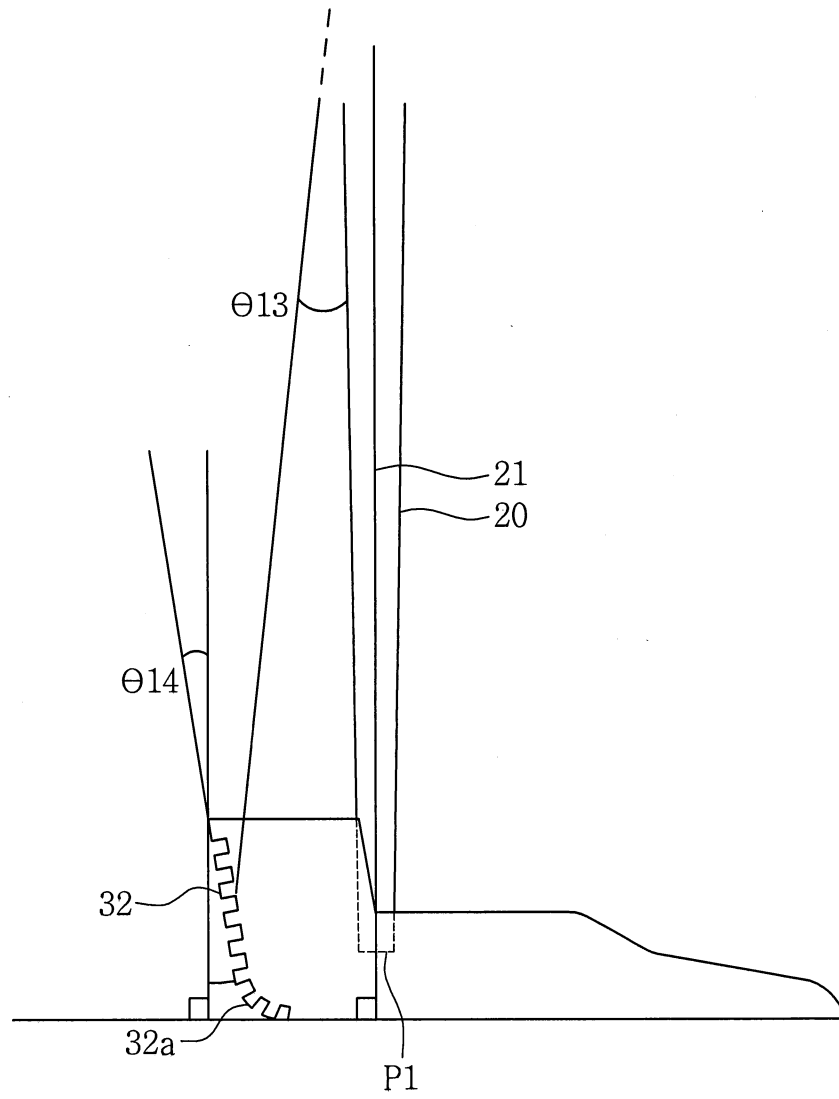


FIG. 24

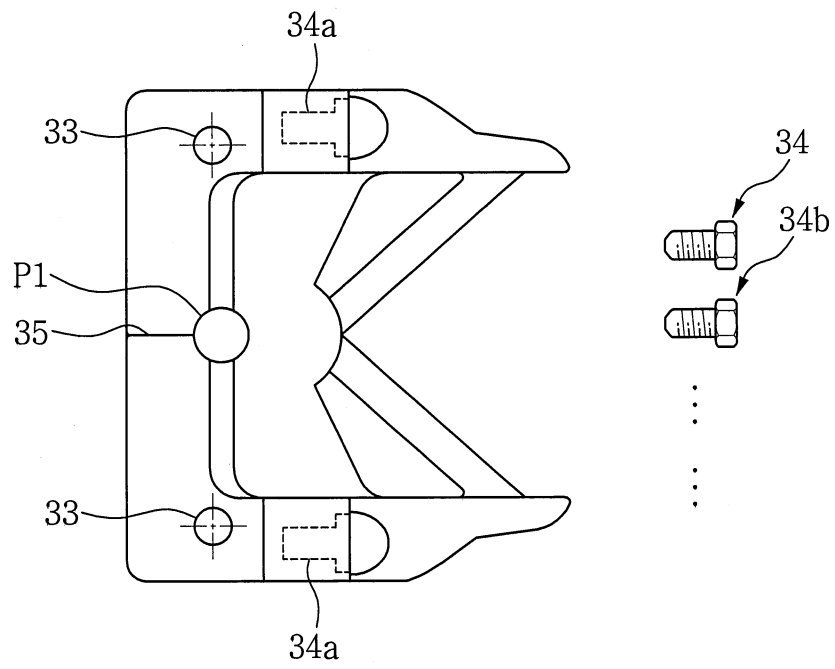


FIG. 25

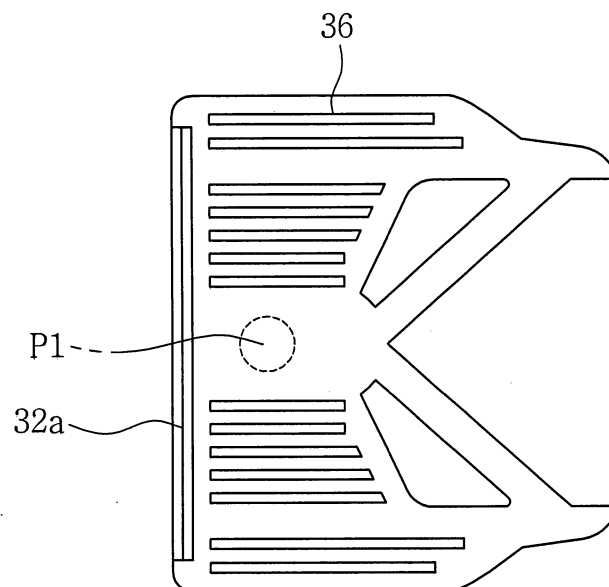


FIG. 26

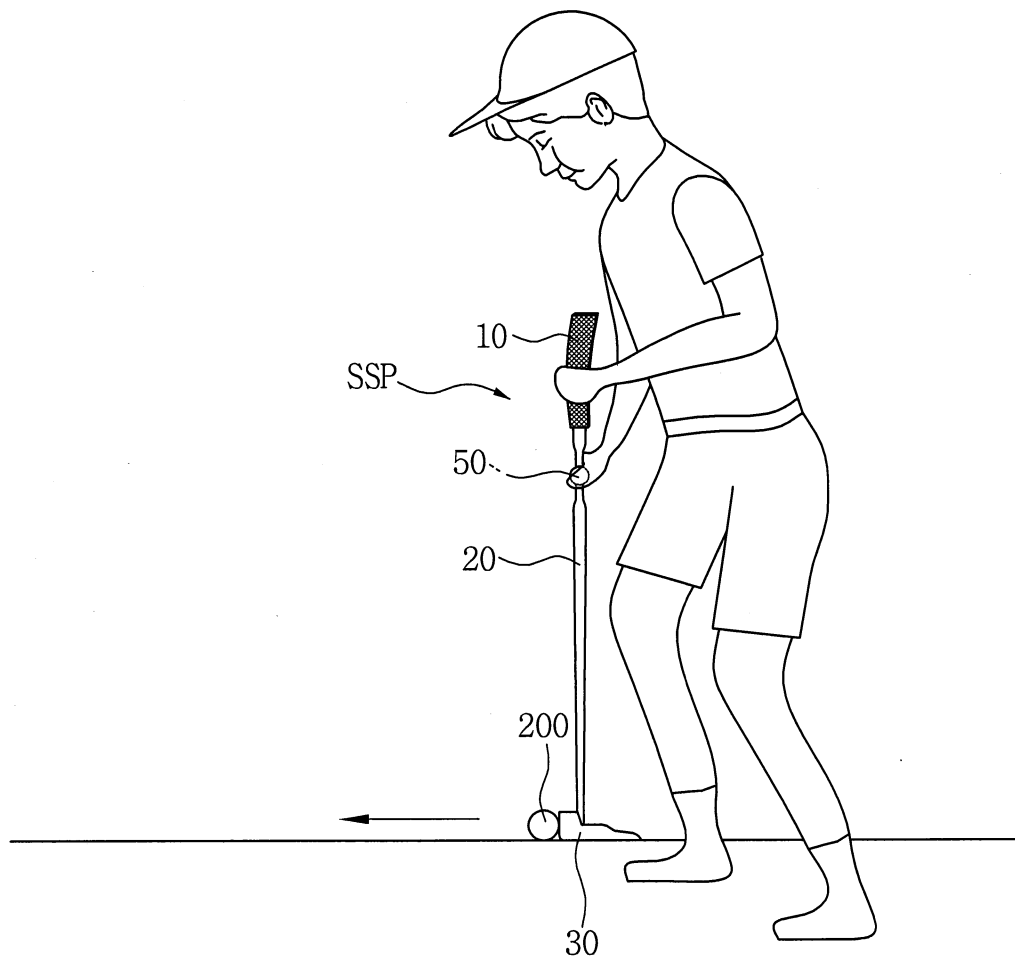


FIG. 27

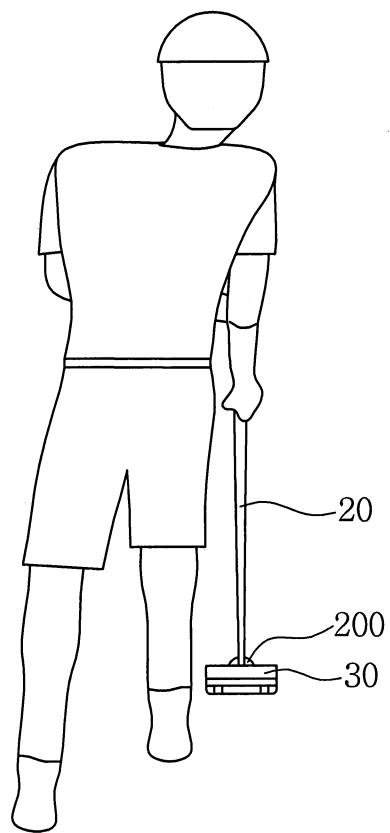


FIG. 28

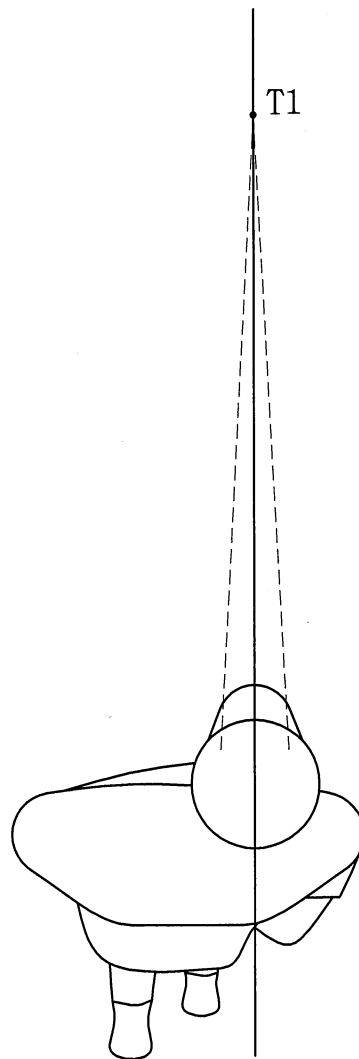


FIG. 29

