

지식재산권으로 히트상품을 만들어보자!

골프 퍼터 編

봄을 시작하며…….

이 글을 쓰고 있는 3월 22일 현재도 매서웠던 겨울을 안타까워하는 눈이 휘날리고는 있지만, 조만간 노랗고 명랑한 개나리와 수줍은 듯 하늘하늘한 연분홍 벚꽃이 우리를 반기며 달려올 것을 우리는 알고 있다. 그러기에 '봄'은 많은 이들을 희망에 부풀게 한다.

특히나, 지난 긴 겨울을 지하의 어두운 스크린 골프방에서 보내야 했던 골퍼들에게, 봄은 특별한 상송생송함을 불러일으킨다고 할 수 있다. 필자는 필드는 커녕 스크린골프도 아직 경험한 적은 없으나, 지인들의 축구에 의해 2010년에는 반드시 배워보겠다는 마음을 가지고 있다. 하여, 공부도 할 겸, (왕초보이긴 하지만) '변리사'라는 직업의 이점을 활용하여, "특히로 손쉽게 배워보는 골프장비 - 퍼터 編"을 시작해보고자 한다.

드라이버는 쇼, 퍼팅은 돈

골퍼가 18홀을 돌면서 가장 많이 사용하는 클럽은 무엇일까? 당연히 퍼트이다. 퍼팅은 18홀 중 특별한 경우를 제외하고 핸디캡 5-30정도의 골퍼는 약 35-45번을 시도하게 된다. 시원한 드라이버를 날리기도 그런에서 두 세번의 퍼팅으로 홀아웃을 한다면, 라운드가 끝난 뒤 눈덩이처럼 불어난 스코어에 깜짝 놀라게 되는 것이 골프다. 아무리 드라이버로 볼을 멀리 좋은 곳에 보낸들 3퍼트를 한다면 스코어는 당연히 나쁠 수밖에 없다. 18홀에서 홀당 2퍼팅 한다면 36타. 72타 이븐파의 절반이다. 그만큼 골프에서 중요한 것이 퍼팅이며, 스코어를 줄이기 위한 골프애호가들의 관심은 퍼터에 집중되어있다고 해도 과언이 아니다.

드라이버나 아이언에 비해 짧은 거리에 사용되는 클럽이라는 점에서 대부분의 골퍼들은 퍼터선정에 신중하지 못하

다고 한다. 하지만 프로는 그와 반대로 퍼터선정에 신중을 기한다. ‘골프황제’ 타이거 우즈는 특히 퍼터에 대한 애착이 강하기로 유명하다. 우즈는 프로 입문 이후 타이틀리스트에서 나이키골프로 클럽을 교체하였고, 드라이버부터 아이언, 페어웨이우드에도 이르기까지 모두 새로운 스폰서인 나이키골프의 클럽으로 교체했다. 하지만 한가지, 퍼터만큼은 타이틀리스트의 스코티 카메론을 고집하고 있다. 섬세한 플레이를 결정짓는 클럽인 퍼터이기에, 손에 익숙하고 자기 스타일에 부합하는 퍼터를 유지하는 것이다.

퍼터는 길이·헤드무게·헤드디자인으로 분류되는데, 길이는 보통 33~34인치이며 무게는 골퍼 개개인에 따라서 다르다. 결국, 수백가지의 퍼터들은 주로 헤드디자인에 의해서 좌우된다고 해도 과언이 아니다.

헤드의 모양과 헤드-샤프트의 연결방식에 따라서 일반적으로 말렛형, L자형, T자형으로 구분된다. 이중 T자형은 너무 민감하고 실수의 보완성이 좋지 않아 잘 사용되지 않고 있고, L자형과 말렛형이 주로 사용되고 있다. L자형 퍼터는 말그대로 L자를 닮은 전통적인 모양의 퍼터이고, 말렛형은 헤드의 뒤쪽을 길게 뻗은 형태를 갖고 있다. 참고로, USGA 규정에 의하면 퍼터의 앞뒤 길이는 퍼터면의 길이보다 길게 하지 못하도록 되어 있다고 한다. 몇 년 전까지는 말렛형 또는 독특한 헤드를 가지는 퍼터들이 상당한 인기를 얻었으나, 최근에는 클래식한 L자형이 다시 인기를 얻고 있다.

‘잘 되면 실력 탓, 안 되면 퍼터 탓’ 이라고 퍼팅이 잘 되지 않는다고 애꿎은 퍼터에 화풀이 하는 골퍼들이 많다고 한다. 퍼터의 정확한 기능을 꼼꼼히 따져 보고 나에게 맞는 퍼터를 선택한다면 퍼팅의 성공률을 훨씬 높일 수 있을 것이다.

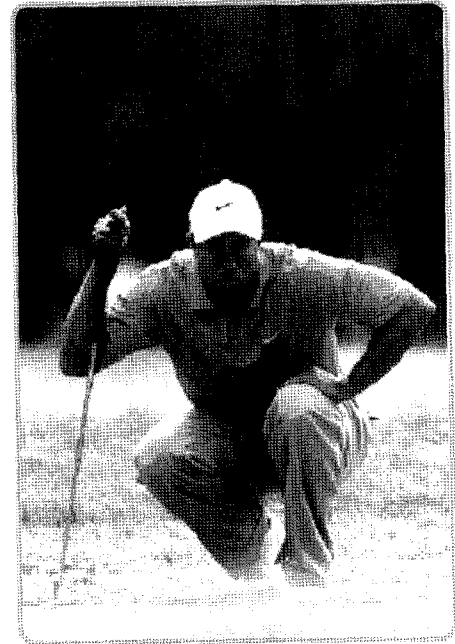
Nike Golf IC 20-15

IC 퍼터의 IC는 영어로 ‘보인다’는 의미인 ‘I See’에서 따온 것으로 퍼팅 시 집중력을 향상시켜 준다는 뜻을 담고 있다. 나이키골프는 퍼팅 시 불필요한 요소들을 제거하기 위해 클럽의 색채·모양·명암 등에 관한 여러 가지 테스트를 실시해 반사 제거 등을 실현시켰다. 이로 인해 퍼팅 시 가장 중요한 부분만 시야에 들어올 수 있도록 만들어 좀더 집중할 수 있도록 고안했다. 말렛 퍼터의 장점인 넓고 긴 스코어 라인과 페이스 면

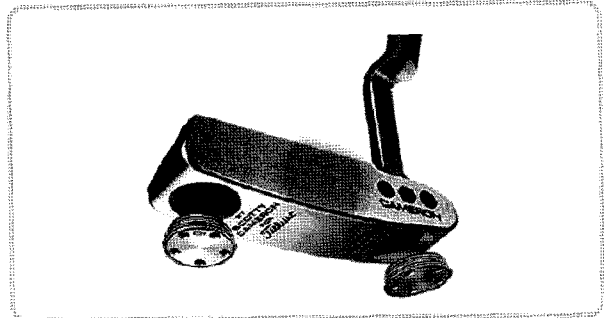
[그림 1] 봄을 가장 여유 있게 즐길 수 있는 운동은 골프가 아닐까?



[그림 2] 퍼팅에 신중을 기하는 타이거우즈



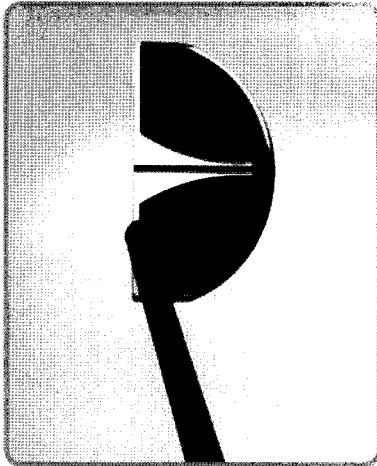
[그림 3] 힐·토의 무게배분이 가능하도록 설계된 Titleist 社의 Scotty Cameron 퍼터



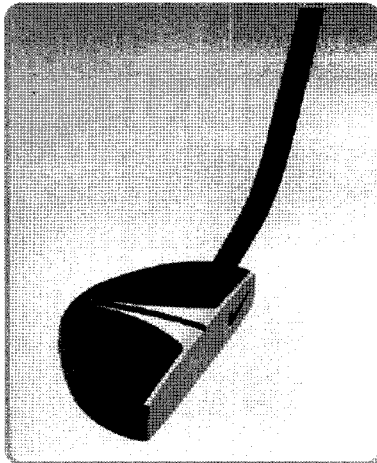
[그림 4] 글리프스社에서 만든 1억 원짜리 퍼터. 장인 5명과 3년간 연구 끝에 완성한 것으로, 60여 개의 다이아몬드와 5천만 원 상당의 금으로 이루어진 제품(?)이다. 손잡이는 철갑상어 가죽에 7차례 옷칠을 했다. 물론, 국산이다.



[그림 5] 나이키 IC퍼터 평면사진



[그림 6] 나이키 IC의 전면사진



부터 헤드 후방으로 이어진 독특한 삼각형 모양의 디자인이 특징이다.

나이키 IC퍼터의 국내 특허번호는 공개특허 10-2101-0029840으로서, “조준 시각화가 향상된 퍼터”라는 명칭으로 국내에서 심사가 진행 중이다. 발명자는 스티테스 존 토마스 외 4인으로서, 명세서의 발명의 상세한 설명의 배경기술 [0004] ~ [0005] Part를 참조하면 『퍼트는 골퍼가 특정한 방향의 타격에 대해 퍼트의 속도를 적당하게 조절한다면 여러 방향의 범위 내에서 타격될 수 있다. 그린의 경사도를 읽고, 라인과 속도를 결정 한 후에, 퍼터를 이용하여 원하는 방향 및 원하는 속도로 볼을 타격해야 한다. 이를 판단 또는 실행 중 편차로 인해 잘못된 퍼트가 될 수 있음』을 지적하고 있다.

특히나 [0005]에서 『골퍼는 자신의 몸을 퍼트 판독 위치로부터 퍼트 어드레스 위치로 옮기기 때문에, 원래 라인의 트랙을 잃어버리거나 무심코 오조준할 수 있음』을 언급하고 있다.

이러한 문제들은 클럽 헤드 자체의 반짝이는 표면, 예리한 코너 또는 에지 등의 시작 전 주의산만요소로 인해 발생하고 있으며 이러한 방해요소들을 해결하기 위하여 본 기술을 개발하였음을 공개특허 10-2101-0029840를 통하여 주장하고 있다.

나이키 社는 이러한 문제점을 해결하기 위하여 『㉔볼 타격면 및 볼 어드레스 쪽에서 보았을 때 클럽의 윗면의 대부분이 그린의 색상에 실질적으로 섞여 어우러지는 녹색, 흑색, 갈색 등으로 채색된 클럽 헤드 본체와 ㉕클럽의 윗면 일부가 밝은 색상으로 형성되는 조준 보조부와 ㉖그린의 색상에 어우러지는 무광의 어두운 색을 가지는 샤프트 및 ㉗그립』으로 이루어진 퍼터를 제시한다.

대표청구항인 청구항 1항은 『볼 타격면 및 볼 어드레스 배향으로부터 보았을 때의 상부면을 갖고 있고, 이 상부면의 대부분은 비반사 무광 마감부를 갖고 있고, 이 무광 마감부의 색상은 골프 그린의 잔디의 색상과 실질적으로 섞여 어우러지거나 실질적으로 일치하도록 선택되는 클럽 헤드 본체; 및 상기 상부면 상에 제공되거나 상부면의 일부로서 일체로 형성되고, 하나 이상의 고대비 색상으로 이루어져 상기 클럽 헤드 본체의 상부면의 대부분보다 적게 그 상부면을 덮는 조준 보조부를 포함하는 퍼터 헤드』로 되어 있으며, [그림9]에 도시된 바와 같이 그 시각적인 효과로 인하여 타격면에 대한 집중도가 증가한다.

이러한 나이키 社의 발명에 의하여, 골퍼가 보다 양호하게 조준한 상태를 유지할 수 있으며, 퍼팅 중에 시각적 주의산만을 피할 수 있게 할 수 있다. 실제로, 골퍼들 사이에서 나이키 社의 새로운 IC퍼터는 조준 보조부 이외의 part가

모두 어두운 색으로 구성되어 퍼팅 시 시각적 집중력을 유지시키는데 많은 효과가 있는 것으로 증명되고 있어, 판매량이 급속히 증가하고 있다.

Cleveland VP Putter Mallet

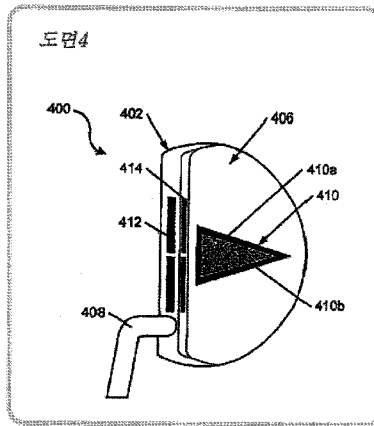
VP 퍼터 라인은 액세스 얼라인먼트 기술을 도입하여 퍼팅 라인이 곧게 나가는 것에 방해가 받거나 퍼팅 자세가 일정하지 않은 골퍼들에게 큰 도움을 주도록 디자인되었다. 듀얼 액세스 얼라인먼트 기술은 골퍼들로 하여금 손이 제자리에 놓여있지 않거나, 시선이 정확하게 위치하고 있지 않다는 것을 직시하고 이를 수정할 수 있도록 해주며, 골퍼의 시선과 퍼팅 타겟 라인이 일치하지 않으면 말렛형과 블레이드형 모두 골퍼들이 이해하기 쉬운 방법으로 라이가 플랫인지 업라이트인지 지적해 준다.

클리블랜드社は 샌드웨지로 더욱 유명한 회사이긴 하지만, VP퍼터의 정확성에 힘입어 퍼터 분야에서도 상당한 도약을 이룰 수 있었다. 이러한 VP퍼터의 과학적 원리는 미국특허 7,083,525호에 의하여 보호되고 있으며, 클리블랜드社の 퍼터기술 중 정렬기술은 미국특허 6,692,378호에 의해서 보호되고 있다.

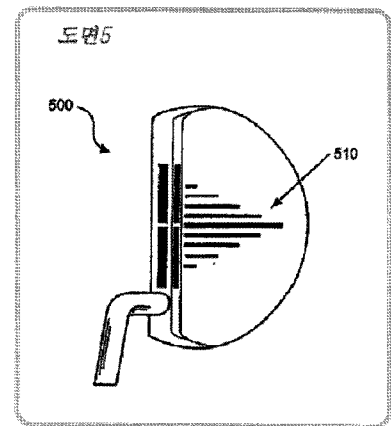
오네스트의 '가늌자 퍼터'

정확한 퍼팅을 하기 위하여 많은 사람들은 골프공에 새겨져 있는 골프공의 브랜드 네임을 훌쩍 방향으로 맞춰놓고, 수직이 되도록 퍼터를 조준하게 된다. 골프장에서 각도기를 사용하고 싶은 마음은 굴뚝같지만, 실제로 각도기를 쓸 수도 없으려니와, 그러한 행동은 '모양새'가 좋지 않은 것이 사실이다. "모양새"도 살면서, 빠르고 정확한 퍼팅을 할 수 있게 해주는 오네스트의 '가늌자 퍼터'야말로, (상당히

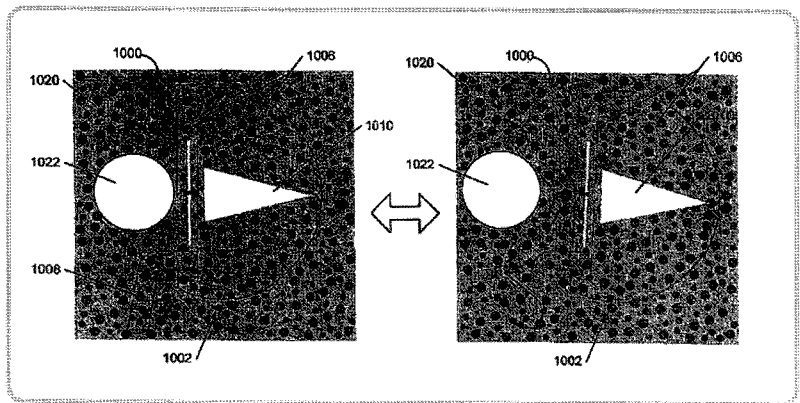
[그림 7] IC퍼터의 평면도 1



[그림 8] IC퍼터의 평면도 2



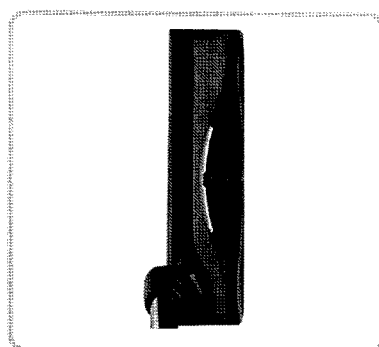
[그림 9] 나이키의 IC퍼터를 사용할 경우, 골프공과 조준 보조부 이외에는 전부 어두운 색상이기 때문에, 집중력 있는 퍼팅을 할 수 있게 된다.



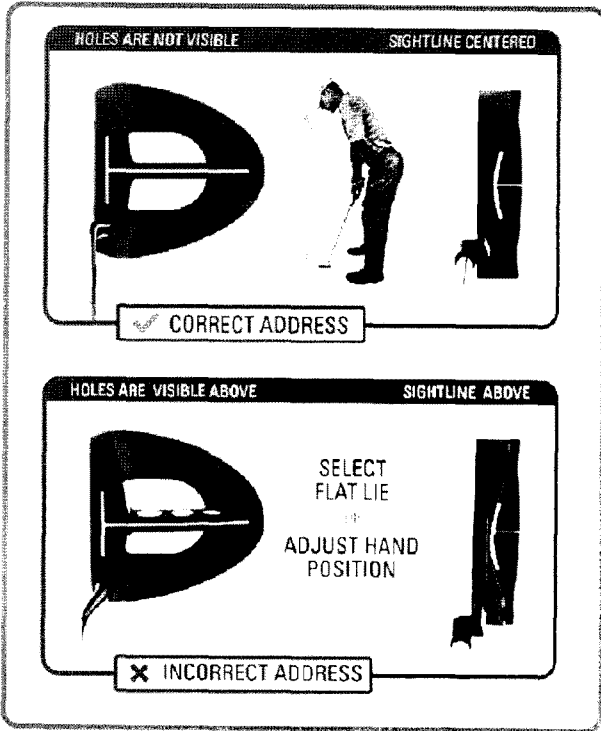
[그림 10] 클리블랜드社の VP퍼터 시리즈



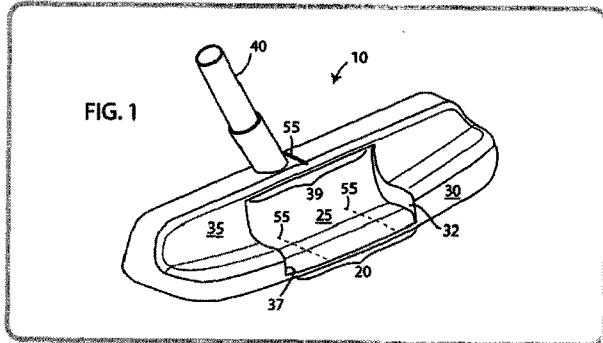
[그림 11] 블레이드형 VP퍼터



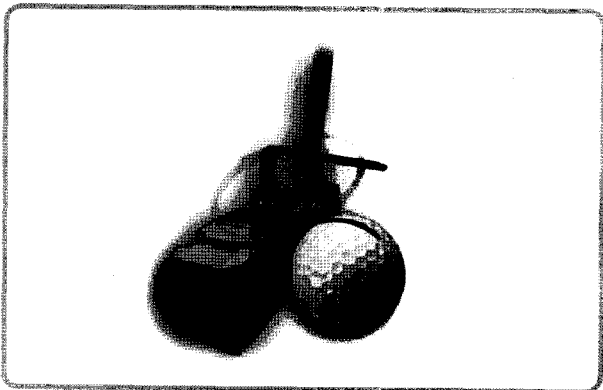
[그림 12] 클리블랜드사의 퍼터는 눈의 위치를 기준으로 퍼터를 정렬시켜주는 원리로 퍼팅의 정확성을 높인다.



[그림 13] 미국특허 7,083,525에 기재되어 있는 클리블랜드 사의 퍼터



[그림 14] 오네스트 사의 '가늀자 퍼터', 25만 원이라는 낮은 가격에도 불구하고, 그 정확성은 칭찬을 아끼지 않을 만큼 높다.

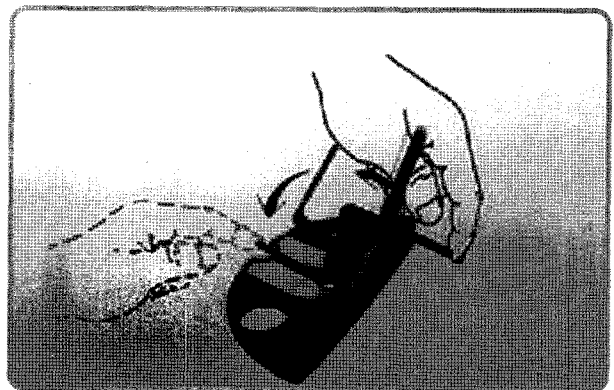


간단한 아이디어이긴 하지만 퍼터의 일대 혁신이라고 하지 않을 수 없다. 물론, '가늀자' 이외의 부분에 대한 신뢰도가 높지 않은 상황이긴 하지만, 빛나는 '아이디어'로 멋진 국산 퍼터를 완성시켰고, 이 퍼터에 대한 시장의 반응도 좋다는 사실에 뿌듯함을 느끼며, 본 지면을 빌려 소개하고 싶어졌다.

이러한 퍼터의 사용이 KPGA 규정에 위배되는지 여부는 초보자인 필자로서는 알 수 없으나, 특허등록은 가능할 것이다. 발명자인 장종현씨는 위와 같은 '가늀자 퍼터'를 2008년 6월 3일 출원하면서 '골프용 퍼터의 조준장치'라는 명칭을 부여하였고, 조기공개신청이 되어 2008년 6월 23일 공개되었다.

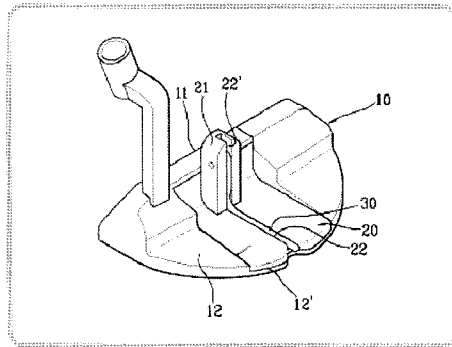
발명자는 청구항 1에서 「퍼터의 헤드에 공이 접촉되는 페이스와 이의 후방으로 연장되게 플레이트가 구비된 것에 있어서, 상기 플레이트(12)의 상면 중앙부에 안착부(12')가 형성되어 페이스(11)의 후면 중앙에서 돌출되게 수직으로 위치하는 지지구(21)를 갖춘 인서트부재(20)가 부착되고, 상기 페이스(11)의 중앙부에 일치되는 라인의 인서트부재(20)와 지지구(21)에는 자리홈(22)(22')이 형성되어 이에 지지구(21)의 상부에 고정된 핀축(31)을 기점으로 페이스(11)의 상부에서 직교되게 전개되는 가늀자(30)가 설치되며, 상기 지지구(21)의 자리홈(22')에는 가늀자가 전개되고 안착될 때 자력에 의해 부착력을 발휘하는 자석(40)이 구비된 구성을 특징으로 하는 골프용 퍼터의 조준장치」를 기재하여 출원하였다.

[그림 15] "L"자형 가늀자의 끝부분을 펴서 사용한 후, 원위치시켜 휴대 및 보관한다.

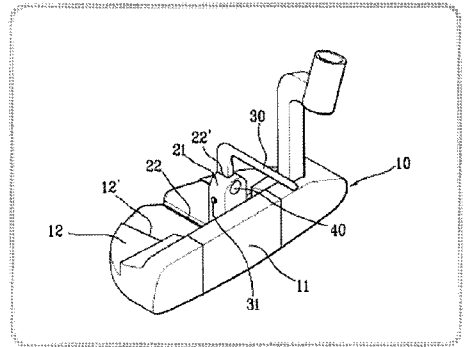


독립항을 이루는 구성요소를 좀 더 상위개념의 용어들로 포괄적으로 기재하고, 종속항을 다양하게 설정하여 권리범위를 넓게 설정하는 것이 바람직할 것으로 판단되기는 하나, 발명을 정확히 묘사하고 있으므로 개발 완료된 결과물을 보호하기에는 문제가 없다고 판단된다.

[그림 16] 보관상태로 놓인 가능자



[그림 17] 사용상태로 놓인 가능자



아라리 퍼터

옷이 몸에 맞지 않을 경우, 어떻게 해야 할까?

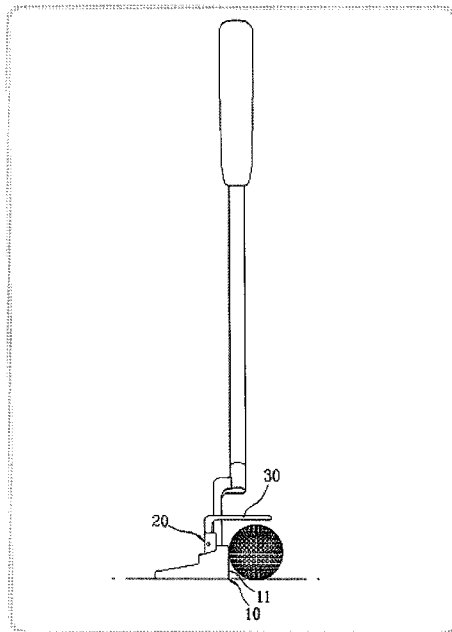
첫 번째 방법으로, 몸에 맞는 옷을 골라서 사입으면 된다. 우리가 백화점에서 기성복을 입을 때 보통 이러한 방법으로 한다. 골프 퍼터도 역시, 몸에 맞는 퍼터를 고르는 것이 일반적이다. 하지만, 이러한 방법은 적합한 퍼터를 찾는데 시간도 오래 걸리고, 잘못 선택할 경우 비용이 추가적으로 들어간다는 경제적 문제가 발생한다.

그렇다면, 두 번째 방법인 “옷을 몸에 맞추는” 방법을 사용해야 한다. 물론, 비싸다. 맞춤옷은 대개 기성복보다 몸에 잘 맞지만, 비싸고 튜닝에 많은 시간이 소요된다. 골프클럽 역시 마찬가지인데, 커스텀 샵에서 자기 몸에 맞는 클럽을 맞춰서 사용하는 방법이 이에 해당한다고 하겠다.

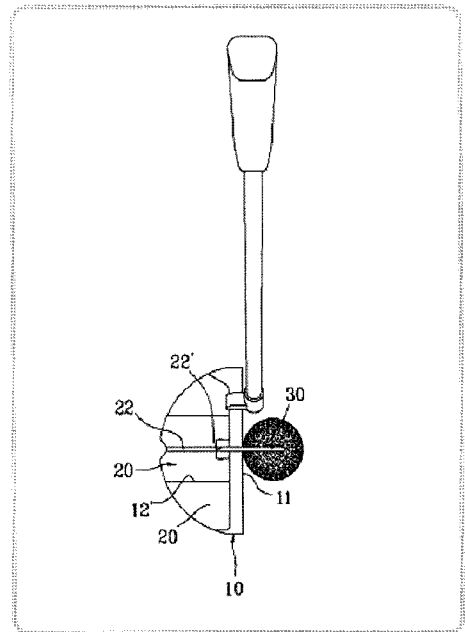
마지막 방법은 “기성복을 그때그때 수정해서 입는 방법”이라고 할 수 있다. 가격도 적당하고, 그때그때 상황에 따라 변형해 입음으로써 만족도를 높일 수 있다. 국내 토종 퍼터 제작회사인 아라리골프(www.ararigolf.com)의 ‘아라리 퍼터’도 역시, 위와 같은 “즉성튜닝이 가능한 기성복”과 같다고 하겠다.

이 제품의 가장 큰 특징은 컨벡스 페이스라는 독특한 기술을 갖춘 ‘스위트스팟’을 보통 퍼터의 1.5배 이상으로 크게 만든 것이다. 직해성과 타구감이 아주 좋고, 헤드는 원근감의 원리와 착시현상을 응용하여 특수 고안 제작되

[그림 18] 사용상태에서의 전면



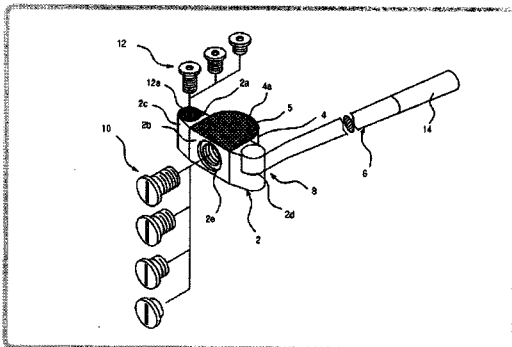
[그림 19] 사용상태에서 평면도



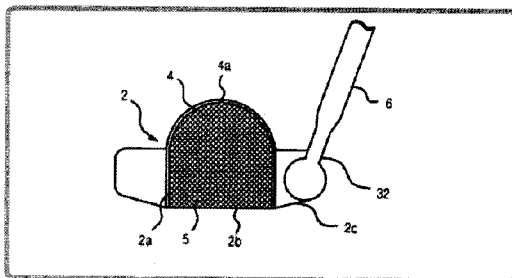
[그림 20] 퍼터의 모든 part를 즉석 튜닝할 수 있는 국산 '아라리 퍼터'



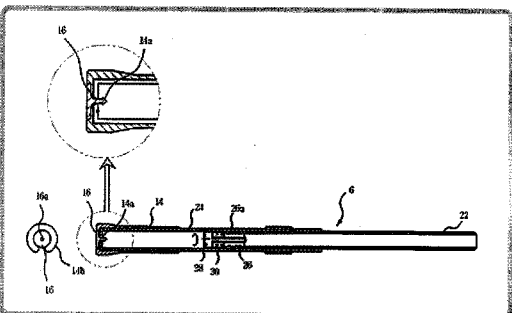
[그림 21] 아라리 퍼터의 도면. 중심무게조절용 추(10)로 퍼터의 중심 무게를 조절할 수 있다.



[그림 22] 일반 퍼터에 비해 1.5배의 스위트스팟을 가지는 아라리 퍼터. 샤프트(6)의 각도도 튜닝이 가능하다.



[그림 23] 샤프트의 길이도 조절이 가능하다.



어 골퍼들의 가장 큰 어려움인 집중력의 분산을 해결하였다고 한다. 라이각은 물론 샤프트 길이 및 로프트각까지 골퍼가 직접 튜닝할 수 있도록 설계해 놓았다. 또한 헤드 밸런스가 유저의 체형에 맞도록 제작이 되어 무게조절이 가능하고, 퍼터의 샤프트의 길이도 인위적으로 자신의 체형에 맞도록 변형이 가능한 맞춤형 퍼터로 PCT를 이용한 국제특허출원을 진행하고 있는 아이디어 제품이다.

아라리 퍼터는 '다기능 골퍼퍼터' 라는 명칭으로 출원된 국제출원으로서 국제공개번호 WO/2009/096744번으로 2009년

9월 29일 공개되었고, 국내에서는 2009년 9월 16일 한국등록특허 제10-0918579호로 등록되었다.

한국등록특허 제10-0918579호의 독립항인 청구항 제1항은 「일측에 결합홈이 형성된 페이스부와 중앙부에 제1수납홈을 갖는 소울부로 구성된 헤드; 상기 헤드의 페이스부 상측에 구비되며, 홀컵으로 정조준하기 위하여 진자운동방향으로 평행한 가늠자가 형성되어 있는 반구체; 헤드의 일측부로부터 연장되며 길이를 조절할 수 있는 다단 샤프트; 상기 헤드의 결합홈에 설치되며 상기 다단 샤프트의 라이각을 조절할 수 있는 각도조절수단; 및 상기 소울부의 제1수납홈에 삽입되어 퍼터의 스윙밸런스를 유지하기 위한 제1무게조절부재를 포함하는 다기능 골퍼퍼터」으로 기재되어 있다.

물론, 디자인이나 브랜드파워 육성의 측면에서는 수백 년의 역사를 가진 유럽이나 미국의 골프클럽에 뒤지는 것이 사실이나, 기발한 아이디어와 기능성으로 소비자들을 만족시키고 있다.

리임코리아 SSBR2020D퍼터

미국 실리콘밸리에 있는 퍼터 전문회사 RHIM, Inc에서 개발 생산되어 (주)리임코리아를 통해 수입·판매되고 있는 SSBR2020D퍼터는 반도체를 전공한 공학박사 임형진씨가 개발한 기능성 퍼터이다. 골프가 너무 좋아서 골프장 옆에 땅을 사 집을 짓고 살기도 했다는 임씨는 현대전자 미주 본부장으로 일하던 중 외환위기가 터지면서 30년 남짓한 미국 생활을 접고 2002년 한국에 돌아와 본격적인 골프채 사업을 시작했다고 한다.

SSBR2020D뿐만 아니라, 모든 RHIM 제품들은 일반 퍼터와는

달리 지면과 샤프트가 이루는 각(라이각)을 조정할 수 있는 장치가 설계되어 있는 것이 특징이다. 라이각을 골퍼의 키와 체형에 꼭 맞출 수 있기 때문에 기성품에서 나타날 수 있는 오조준의 편차를 완벽하게 제거할 수 있다고 한다. RHIM퍼터의 성능은 평균 5타를 줄여준다는 사용자들의 입소문을 타고 널리 알려지고 있으며, 이러한 소비자들의 반응에 힘입어 2007년 서울경제 베스트 히트상품에 선정되기도 하였다.

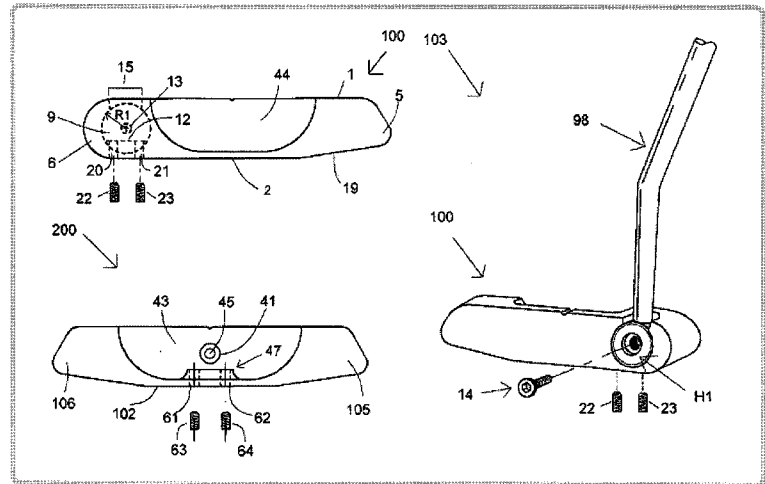
RHIM社의 제품들은 미국특허 6,142,884의 Adjustable golf putter로 보호되고 있으며, 국내에서는 상기 미국특허 6,142,884를 기초로 우선권 주장한 PCT국제특허로 국내에 진입하여 등록특허 제10-0584815호로 보호되고 있다.

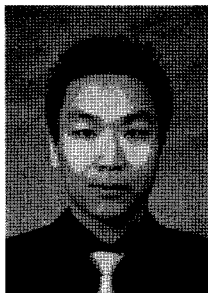
등록특허 제10-0584815호의 독립항인 청구항 1항에는 『a) 공을 때리는 부분, 윗면, 밑면, 그리고 뒷면을 가지는 머리부분과, b) 머리부분에 연결된 샤프트와, c) 머리부분의 뒷면 파인부분 안쪽벽으로부터 솟아나게 형성된 원통형의 돌출부분과, d) 안쪽면에 원통형의 돌출부를 받아들일 수 있는 구멍과 바깥면에 나사를 끼우는 구멍이 형성된 원통형의 몸체와 원통형의 몸체를 원통형의 돌출부에 결합시키는 나사로 구성된 각도조절장치와, e) 각도조절장치의 회전을 제어하기 위한 회전고정장치로 구성된 것을 특징으로 하는 골퍼퍼터』가 기재되어, 발명의 요점을 명확하게 묘사하고 있다. 또한 발명의 상세한 설명에서는 발명자의 물리학적 지식을 풍부하게 담고 있으며, 10여 개가 넘는 과학적이며 상세한 도면을 첨부하여 등록특허의 기술적 우월성을 잘 뒷받침하고 있다.

마치며...

사실, 골프 초보인 필자가 이러한 퍼터에 대한 분석을 한다는 것이 무리일 수 있다. 그러나 특허문헌을 통해, 발명자가 어떠한 '불편'을 느껴서 이러한 신선한 아이디어를 얻었는지를 쉽게 알 수 있었고, 작지만 신선한 아이디어를 골퍼체에 적용시켜 멋진 제품을 시장에 출시하고 있는 회사들이 대견스러웠다. 남들이 다들 사용하고 싶어 하는 유명회사의 고가 퍼터와 골퍼용품들을 사용하는 것은 분명 뿌듯하기는 할 것이다. 하지만, 남들이 알지 못했던 '신기한' 골퍼클럽을 들고 상대방의 의표를 찌러보는 것도 '인생'과 비견되는 '골프'에서 나름 재미있는 일이 될 것이다. 과학적이고 자신감 넘치는 제품들을 생산해내는 국내 골퍼관련 중소기업들이 미래에는 名品을 만들어내는 골퍼 名家가 되기를 희망하면서 이번 호를 마치고자 한다. **한국발명진흥회**

[그림 24] 미국특허 6,142,884의 Adjustable golf putter





엄정한 변호사

한국발명진흥회 산업인력양성팀
 서울대학교 공과대학 화학공학과 졸업
 유미특허법인, 특허법인 엔트리
 서울대, 공주대, 경상대, 강원대
 지식재산권 특강
 저서: 특허법 에센스