

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
A63B 37/00

(11) 공개번호 특 1995-0007900  
(43) 공개일자 1995년 04월 15일

(21) 출원번호 특 1994-0010699  
(22) 출원일자 1994년 05월 17일

(30) 우선권주장 8/124,891 1993년09월22일 미국(US)  
(71) 출원인 리스코 인코퍼레이티드 도날드 알. 바흐  
미합중국, 플로리다 33630, 탬파, 노스 허버 블루바드 5730, 우편사서함  
30101  
(72) 발명자 마이클 제이. 설리반  
미합중국, 매사추세츠 01020, 쥐코피, 말보로우 스트리트 58  
마크 앤. 비네트  
미합중국, 매사추세츠 01056, 루드로우, 엘리자베스 드라이브 241  
(74) 대리인 강명구

**심사청구 : 없음**

#### (54) 광학 광택제 혼합물을 포함하는 골프공

요약

중합물질로 구성된 표면층을 가지는 골프공에 있어서, 표면층에는 중합물질 중량을 100으로 기준한 경우에, 티오페넨-형 광학 광택제가 0.01-0.05, 그리고 2, 2'-(1, 2-에텐디일디-4, 1-페닐렌) 비스벤조옥사졸과 이의 유도체에서 선택되는 제2광학 광택제 0.008-0.025로 구성된 광학 광택제와 백색안료 1-10으로 구성되는 것을 특징으로 하는 골프공.

명세서

[발명의 명칭]

광학 광택제 혼합물을 포함하는 골프공

본 내용은 요구공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음.

(57) 청구의 범위

청구항 1

중합물질로 구성된 표면층을 가지는 골프공에 있어서, 표면층에는 중합물질 중량을 100으로 기준한 경우에, 티오페ნ-형 광학 광택제가 0.01-0.05, 그리고 2, 2'-(1, 2-에텐디일디-4, 1-페닐렌) 비스벤조옥사졸과 이의 유도체에서 선택되는 제2광학 광택제 0.008-0.025로 구성된 광학 광택제와 백색안료 1-10으로 구성되는 것을 특징으로 하는 골프공.

청구항 2

제1항에 있어서, 제2광학 광택제는 2, 2'-(1, 2-에틸렌디일리디-4, 1-페닐렌)비스벤조록사졸인 것을 특징으로 하는 골프공.

청구항 3

제1항에 있어서, 티오페넴형 광학 광택제는 2, 2'-(2, 5-티오펜endiil) 이스[5-(1, 1-디에틸에틸) 벤조 옥사졸]로 구성되는 것을 특징으로 하는 골프공.

청구항 4

제1항에 있어서, 제2광학 광택제는 0.013-0.017의 량으로 포함되는 것을 특징으로 하는 골프공.

청구항 5

제3항에 있어서, 제2광학 광택제는 0.013-0.017의 량으로 포함되는 것을 특징으로 하는 골프공.

청구항 6

제4항에 있어서, 티오페넴형 광학 광택제는 0.01~0.03으로 포함되는 것을 특징으로 하는 골프공.

청구항 7

제1항에 있어서, 중합물질에서 형성된 총은 이온체를 포함하는 것을 특징으로 하는 골프공.

#### 청구항 8

제1항에 있어서, 중합물질로 형성된 총은 폴리우레탄수지, 폴리올레핀수지, 그리고 탄소원자 2 내지 8개를 가지는 올레핀과 탄소원자 3 내지 8개를 가지는 불포화 모노카르복실산을 가지는 반응산물의 금속염인 이온 중합물질로 구성된 집단에서 선택된 것이 포함되는 것을 특징으로 하는 골프공.

#### 청구항 9

제8항에 있어서, 중합물질로 형성된 총은 중합물질을 100으로 기준한 경우에 백색안료가 1-5로 포함되는 것을 특징으로 하는 골프공.

#### 청구항 10

제1항에 있어서, 총은 2 내지 8개 탄소원자를 가지는 올레핀과 3 내지 8개 탄소원자를 가지는 불포화 모노카르복실산의 반응산물의 나트륨, 아연, 리튬염으로 구성된 집단에서 선택된 이온 중합물 94.80 내지 99%를 포함하는 중합물질로 구성되는 것을 특징으로 하는 골프공.

#### 청구항 11

외면에 있는 이온체층에 의해 둘러싸인 코어를 가지는 골프공에 있어서, 이온체 총은 이온체 중량을 100으로 기초한 경우에, 2, 2-(2, 5-티오페네디일)비스[5-(1, 1-디메틸에틸)벤조옥사졸]0.01-0.05와 2, 2'(1, 2-에텐디일디-4, 1-페닐렌) 비스벤조옥사졸 또는 이의 유도체가 0.008-0.025로 혼합된 것으로 구성된 광학 광택제로 구성되는 것을 특징으로 하는 골프공.

#### 청구항 12

골프공 커버를 형성하는데 이용되는 이온체 마스터배취에서, 커버는 광택제가 포함된 마스터배취가 Xwt%, 광택제가 포함되지 않는 추가 이온체가 (100-X)wt%의 혼합물을 가지는 이온체가 적어도 90wt%로 가지고, 마스터배취에는 중합물질이 100wt% 포함되고, 이온체 총은 이온체 중량을 100으로 기초한 경우에, 2, 2-(2, 5-티오페네디일) 비스[5-(1, 1-디메틸에틸) 벤조옥사졸]1X-5X wt%와 2, 2'(1, 2-에텐디일디-4, 1-페닐렌) 비스벤조옥사졸 또는 이의 유도체에서 선택된 제2광택제가 0.8/X-2.5/X wt%로 구성된 것을 특징으로 하는 마스터배취.

#### 청구항 13

제12항에 있어서, 제2광학 광택제는 2, 2'-(1, 2-에텐디일디-4, 1-페닐렌) 비스벤조옥사졸인 것을 특징으로 하는 마스터배취.

#### 청구항 14

제12항에 있어서, 티오페넨형 광학 광택제는 2, 2'-(2, 5-티오페넨디일)비스[5-(1, 1-디메틸에틸)벤조옥사졸]인 것을 특징으로 하는 마스터배취.

#### 청구항 15

제12항에 있어서, 제2광학 광택제는 1.3/X-1.7/X wt%로 존재하는 것을 특징으로 하는 마스터배취.

#### 청구항 16

제12항에 있어서, 티오페넨형 광학 광택제는 1/X-3/X wt%로 존재하는 것을 특징으로 하는 마스터배취.

#### 청구항 17

제12항에 있어서, 중합물질에는 폴리우레탄수지, 폴리올레핀수지와 2 내지 8개 탄소원자를 가지는 올레핀과 3 내지 8개 탄소원자를 가지는 불포화카르복실산의 반응산물의 금속염이고 이온체 공중합물질에서 선택된 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 골프공.

#### 청구항 18

골프공을 만드는 방법에 있어서, 골프공 코어를 얻고, 그리고 코어주변을 에워싸는 커버층을 주형하고, 커버는 중합물질과 중합물질 중량을 100으로 기준한 경우에, 티오페넨-형 광학 광택제가 0.01-0.5 그리고 2, 2'-(1, 2-에텐디일디-4, 1-페닐렌) 비스벤조옥사졸과 이의 유도체에서 선택되는 제2광학 광택제 0.008-0.025로 구성된 광학 광택제와 백색안료 1-10으로 구성되는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 19

제18항에 있어서, 중합물질과 광학 광택제의 혼합단계는 주형전에 마스터배취를 형성시키기 위해 250°F의 온도에서 혼합하는 단계로 구성된 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 20

제19항에 있어서, 추가의 중합물질과 마스터배취의 혼합 단계로 구성된 것을 특징으로 하는 방법.

\* 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.