(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년10월13일
(11) 등록번호 10-1449448
(24) 등록일자 2014년10월02일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A63B 59/04 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2012-0008665
(22) 출원일자 2012년01월30일
심사청구일자 2012년03월06일
(65) 공개번호 10-2013-0087654
(43) 공개일자 2013년08월07일
(56) 선행기술조사문헌
JP08229175 A*
JP2011056005 A*
JP2004089551 A
JP09038258 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
장선
경기도 하남시 덕풍북로 140, 107동 1304호 (덕풍동, 삼부르네상스아파트)
(72) 발명자
장선
경기도 하남시 덕풍북로 140, 107동 1304호 (덕풍동, 삼부르네상스아파트)
(74) 대리인
김용대

전체 청구항 수 : 총 4 항 심사관 : 심유봉

(54) 발명의 명칭 **이중 완충 탁구 라켓**

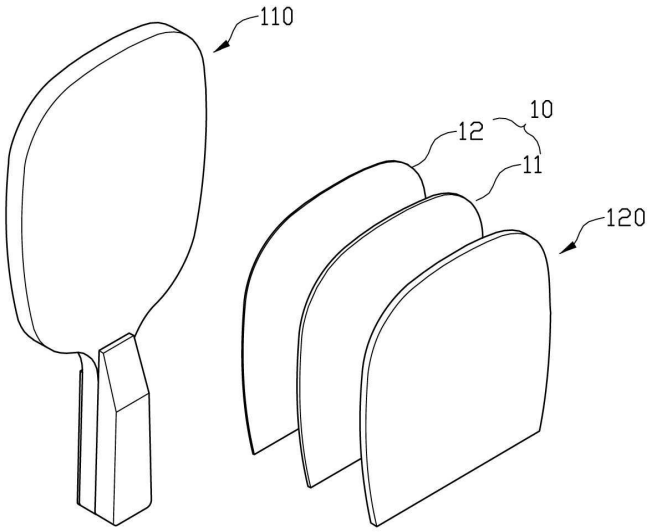
(57) 요 약

본 발명은 이중 완충구조를 갖는 탁구 라켓에 관한 것으로서, 탁구공의 타격력에 따라 탁구공의 스핀과 속도를 다양하여 조절 타격할 수 있도록 한 것이다.

즉, 본 발명은 탁구 라켓에 있어서, 라켓 심체와 타격시트 사이에 하드 완충시트와 소프트 완충시트로 이루어진 이중 완충시트부를 구비한 것이다.

따라서, 본 발명은 탁구 라켓 러버부의 완충시트를 하드완충시트와 소프트완충시트로 구성함으로써 타격력에 따라 타구의 거리와 스핀 등을 자유로이 조절할 수 있는 것이다.

대 표 도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

탁구 라켓에 있어서;

라켓 심체(110)와 타격시트(120) 사이에 하드 완충시트(11)와 소프트 완충시트(12)로 이루어진 이중 완충시트부(10)가 구비되며,

상기 이중 완충시트부(10)는 하드 완충시트(11)가 타격시트(120)에 접착되고 소프트 완충시트(12)가 라켓 심체(110)에 접착 구비된 것을 특징으로 하는 이중 완충 탁구 라켓.

청구항 2

제 1 항에 있어서;

상기 이중 완충시트부(10)는 타격시트(120)보다 소프트하게 형성한 것을 특징으로 하는 이중 완충 탁구 라켓.

청구항 3

제 1 항에 있어서;

상기 이중 완충시트부(10) 중 하드 완충시트(11)의 두께는 소프트 완충시트(12) 두께의 1/5 ~ 1/7로 형성한 것을 특징으로 하는 이중 완충 탁구 라켓.

청구항 4

제 1 항에 있어서;

상기 이중 완충시트부(10)의 전체 두께는 타격시트(120) 두께의 1.5 배 이상으로 형성한 것을 특징으로 하는 이중 완충 탁구 라켓.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 이중 완충 탁구 라켓에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 탁구 라켓에 있어서, 라켓 심체와 타격시트 사이에 하드 완충시트와 소프트 완충시트로 이루어진 이중 완충시트부를 구비하여서, 탁구공의 타격력에 따라 탁구공의 스핀과 속도를 다양하여 조절 타격할 수 있도록 함을 목적으로 한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로, 탁구라켓은 탁구 경기에 있어 탁구공을 타격하기 위한 기구인 것이다.

[0003] 이상과 같은 탁구라켓은 원형으로 이루어지며 일 측에 손잡이 형성된 라켓 심체와 상기 라켓 심체의 일면 이상에 접착되며 공이 타격되는 러버부로 구성한 것이다.

[0004] 여기서, 상기 라켓 심체(110)는 원목 판체로 이루어지며, 러버부는 접착제에 의하여 접착되는 것이다.

[0005] 한편, 상기 러버부는 공이 직접 접촉되는 타격시트(120)와 상기 타격시트(120)와 라켓 심체(110) 사이에서 타격시트(120)에 가해진 탁구공의 타격력을 완충하여 탁구공에 스핀을 부여할 수 있도록 한 완충시트(130)로 구성되

는 것이다.

[0006] 그러나, 상기한 바와 같은 종래의 탁구라켓은 러버부의 완충시트(130)가 단일재질로 구성되어 있어 타격시트(120)의 재질 특성에 따라 타격되는 탁구공(200)의 스핀 또는 속도가 결정되게 구성되어 있어 탁구공의 타격과정에 있어 다양한 구질을 표현할 수 없는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 이에, 본 발명은 상술한 바와 같이 종래 탁구 라켓은 러버부의 완충시트가 단일 층의 완충시트로 이루어져 있어 타격시트의 재질에 따라 타격시 구질이 결정되어 타격 기술에 따른 다양한 구질을 구현하지 못하는 문제점을 해결할 수 있도록 한 것이다.

과제의 해결 수단

[0008] 즉, 본 발명은 탁구 라켓에 있어서, 라켓 심체와 타격시트 사이에 하드 완충시트와 소프트 완충시트로 이루어진 이중 완충시트부를 구비한 것이다.

발명의 효과

[0009] 따라서, 본 발명은 라켓 심체와 타격시트 사이에 하드 완충시트와 소프트 완충시트로 이루어진 이중 완충시트부를 구비함으로써 타격력에 따라 타구의 거리와 스핀 등을 자유로이 조절할 수 있는 것이다.

도면의 간단한 설명

[0010] 도 1 은 종래 탁구 라켓의 러버부 분해도.

도 2 는 본 발명에 따른 탁구 라켓의 러버부 분해도.

도 3 은 본 발명에 따른 탁구 라켓의 러버부 단면도.

도 4 는 본 발명의 실시에 있어 약한 타격시의 타격 상태 단면도.

도 5 는 본 발명의 실시에 있어 강한 타격시의 타격 상태 단면도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0011] 이하, 첨부된 도면에 의하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0012] 본 발명은 타격력에 따라 타구의 구질과 비거리를 사용자가 조절할 수 있도록 한 것이다.

[0013] 즉, 본 발명은 도 2 내지 도 3 에 도시된 바와 같이 탁구 라켓에 있어서, 라켓 심체(110)와 타격시트(120) 사이에 하드 완충시트(11)와 소프트 완충시트(12)로 이루어진 이중 완충시트부(10)를 구비한 것이다.

상기 이중 완충시트부(10)는 하드 완충시트(11)가 타격시트(120)에 접착되고 소프트 완충시트(12)가 라켓 심체(110)에 접착 구비된 것이다.

[0014] 여기서, 상기 이중 완충시트부(10)는 타격시트(120)보다 소프트하게 형성한 것이다.

[0015] 그리고, 상기 이중 완충시트부(10) 중 하드 완충시트(11)의 두께는 소프트 완충시트(12) 두께의 1/5 ~ 1/7 로 형성하여 실시함이 바람직한 것이다.

[0016] 상기 하드 완충시트(11)의 두께가 소프트 완충시트(12) 두께의 1/5 이하가 되게 되면, 타격시트(120)에 가해지

는 탁구공(200)의 작은 타격력에도 변형이 유발되어 타격력에 따른 스핀은 증대되어도 비거리의 단축이 원활하지 않게 되는 것이다.

[0017] 상기 하드 완충시트(11)의 두께가 소프트 완충시트(12) 두께의 1/7 이상이 되게 되면, 타격시트(120)에 가해지는 탁구공(200)의 타격력이 강하여도 하드 완충시트(11)의 변형이 유발되지 않아 탁구공(200)의 비거리는 단축되어도 스핀의 증대가 원활하지 않게 되는 것이다.

[0018] 또한, 상기 이중 완충시트부(10)의 전체 두께는 타격시트(120) 두께의 1.5 배 이상으로 형성하여 실시함이 바람직한 것이다.

[0019] 상기 이중 완충시트부(10)의 두께가 타격시트(120) 두께의 1.5 이하가 되게 되면, 타격시트(120)에 가해지는 탁구공(200)에 의하여 가해진 강한 타격력에 대하여 이중 완충시트부(10)가 충분한 몰입이 이루어지지 않아 타격력에 따른 스핀의 증대가 원활하지 않게 되는 것이다.

[0020] 이하, 본 발명의 사용과정에 대하여 설명하면 다음과 같다.

[0021] 상기한 바와 같이 탁구 라켓에 있어서, 라켓 심체(110)와 타격시트(120) 사이에 하드 완충시트(11)와 소프트 완충시트(12)로 이루어진 이중 완충시트부(10)를 구비한 본 발명이 적용된 탁구 라켓을 이용하여 도 4 에 도시된 바와 같이 탁구공(200)을 약하게 타격하게 되면, 타격시트(120)에 가해진 타격력에 대하여 타격시트(120) 만이 탄성 변형되어 몰입되고 이중 완충시트부(10) 중 하드 완충시트(11)는 변형을 유발하지 않게 되는 것이다.

[0022] 따라서, 탁구공(200)과 타격시트(120)의 접촉면적이 최소화되어 스핀이 명확하게 작용되지 않아 탁구공(200)의 비거리가 짧아져 네트 앞에 떨어지는 현상을 유발하게 되는 것이다.

[0023] 또한, 도 5 에 도시된 바와 같이 탁구공(200)을 강하게 타격하게 되면, 타격시트(120)에 가해진 타격력에 대하여 타격시트(120)와 이중 완충시트부(10)의 하드 완충시트(11)가 변형되어서 소프트 완충시트(12)까지 몰입 변형을 유발하게 되는 것이다.

[0024] 따라서, 탁구공과 타격시트의 접촉면적이 최대화되어 스핀이 명확하게 작용되어 타구의 비거리가 길어지고 스핀이 명확하게 걸리게 되는 것이다.

부호의 설명

[0025] 10 : 이중 완충시트부

11 : 하드 완충시트　　12 : 소프트 완충시트

110 : 라켓 심체

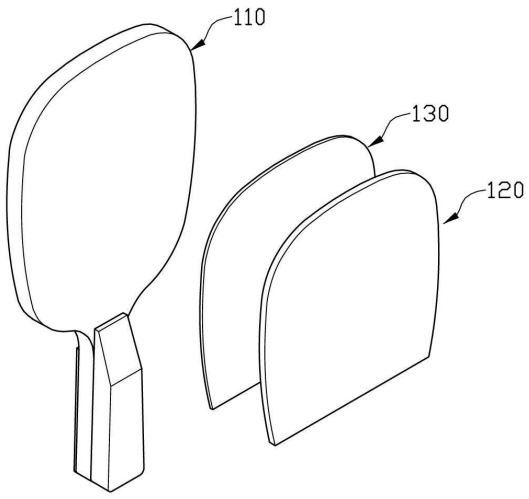
120 : 타격시트

130 : 완충시트

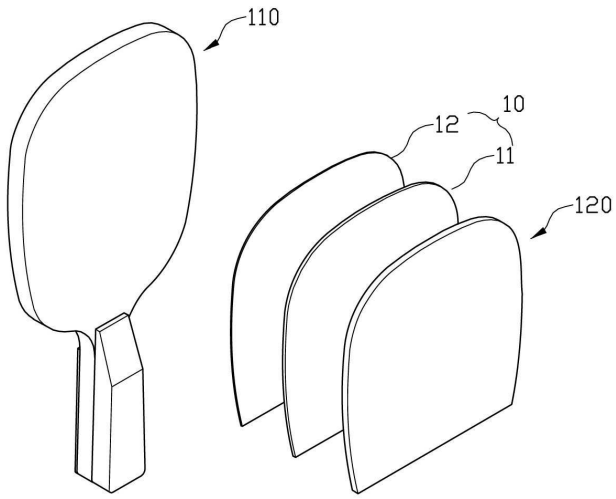
200 : 탁구공

도면

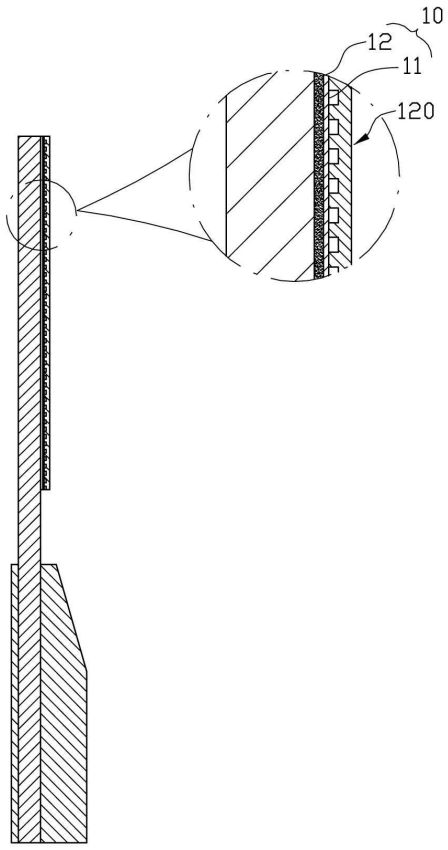
도면1



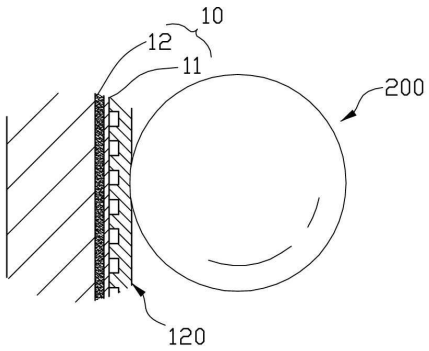
도면2



도면3



도면4



도면5

