(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2018년05월11일
(11) 등록번호 10-1857257
(24) 등록일자 2018년05월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B26B 3/03 (2006.01) *B26B 9/00* (2006.01)
(52) CPC특허분류
B26B 3/03 (2013.01)
B26B 9/00 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2017-0162046
(22) 출원일자 2017년11월29일
심사청구일자 2017년11월29일
(56) 선행기술조사문헌
US20080016704 A1

(73) 특허권자
(주)영신칼스토리
부산광역시 영도구 해양로246번길 21 (동삼동)
(72) 발명자
정재서
부산 영도구 중리로 32, 101동 1002호 (동삼동, 국제마마뉴비치타운)
(74) 대리인
김성환

전체 청구항 수 : 총 3 항 심사관 : 이준희

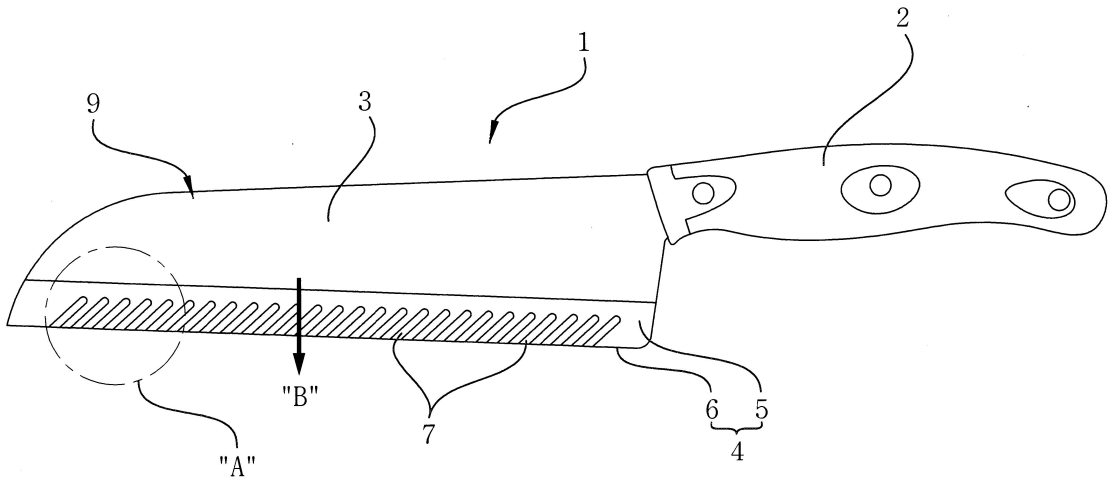
(54) 발명의 명칭 **조리용 식칼**

(57) 요 약

본 발명은 조리용 식칼에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 조리용 식칼의 하단부에 양측이 하측으로 뾰족하게 형성되는 칼날부 양측면에 다수개의 좌우측경사홈을 일정한 간격을 두고 경사지게 각각 형성하되, 좌우측경사홈의 시작부분이 칼날끝선부에서부터 지그재그로 시작해서 서로 반대방향으로 경사지게 형성함으로써, 칼날부와 음식재

(뒷면에 계속)

대 표 도 - 도1



료와의 접촉면적이 감축되고 좌우측경사홈에서 형성되는 공기층에 의해 음식재료를 절단할 때 작용하는 저항이 감축되어 절단력이 향상되고 손목에 가해지는 하중이 감축되도록 하기 위한 것이다.

본 발명은 손잡이(2)와 이에 부착된 칼날(9)로 구성되며, 상기 칼날(9)은 칼날몸체(3)의 하부에 상하로 길이가 긴 역삼각 형태로 형성되는 칼날부(4)가 형성되는 공지된 조리용 식칼에 있어서;

상기 칼날부(4)는 칼날몸체(3) 양측 하방에 중심선(10) 방향 하측으로 하향 경사지는 경사면(5)이 양측면에 형성되고, 이 일측 경사면(5)에는 칼날끝선부(6)에서부터 일측방 상측으로 경사지는 좌측경사홈(7)이 형성되며, 반대편측 경사면(5)에는 칼날끝선부(6)에서부터 일측방 상측으로 경사지는 우측경사홈(8)을 형성하되, 이들 좌우측경사홈(7,8)의 시작부분이 칼날끝선부(6)에서 지그재그 형태로 형성되는 것을 특징으로 한다.

명 세 서

청구범위

청구항 1

손잡이(2)와 이에 부착된 칼날(9)로 구성되며, 상기 칼날(9)은 칼날몸체(3)의 하부에 상하로 길이가 긴 역삼각형태로 형성되는 칼날부(4)가 형성되는 공지된 조리용 식칼에 있어서;

상기 칼날부(4)는 칼날몸체(3) 양측 하방에 중심선(10) 방향 하측으로 하향 경사지는 경사면(5)이 양측면에 형성되고, 이 일측 경사면(5)에는 칼날끝선부(6)에서부터 일측방 상측으로 경사지는 좌측경사홈(7)이 형성되며, 반대편측 경사면(5)에는 칼날끝선부(6)에서부터 일측방 상측으로 경사지는 우측경사홈(8)을 형성하되, 이들 좌우측경사홈(7,8)의 시작부분이 칼날끝선부(6)에서 지그재그 형태로 형성되는 것을 특징으로 하는 조리용 식칼.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 좌우측경사홈(7,8)은 칼날끝선부(6)에서부터 상측으로 올라갈수록 홈 깊이가 깊어지는 예각형태로 형성되는 것을 특징으로 하는 조리용 식칼.

청구항 3

제 1항 또는 제 2항에 있어서, 상기 좌우측경사홈(7,8)의 상측 단부는 반원형으로 막힌 "∩ "형으로 형성되는 것을 특징으로 하는 조리용 식칼.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 조리용 식칼에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 조리용 식칼의 하단부에 양측이 하측으로 뾰족하게 형성되는 칼날부 양측면에 다수개의 좌우측경사홈을 일정한 간격을 두고 경사지게 각각 형성하되, 좌우측경사홈의 시작부분이 칼날끝선부에서부터 지그재그로 시작해서 서로 반대방향으로 경사지게 형성함으로써, 칼날부와 음식재료와의 접촉면적이 감축되고 좌우측경사홈에서 형성되는 공기층에 의해 음식재료를 절단할 때 작용하는 저항이 감축되어 절단력이 향상되고 손목에 가해지는 하중이 감축되도록 하기 위한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 종래발명은 특허출원 제10-2010-35621호의 발명과, 실용신안등록출원 제20-1985-1576호의 고안의 출원되어 공개공보에 의해 알려지고 있다.

[0003] 상기 특허출원 제10-2010-0035621호의 발명은, 절단용 칼의 칼날몸체 양면에 지그재그로 방향 전환되는 형태가 반복 형성되는 굴곡진 웨이브구조를 갖도록 형성함으로써, 피절단물과 칼날몸체가 접촉되는 모든 부분에 공기층을 형성하여 피절단물이 절단용 칼의 칼날몸체 표면에 달라붙지 않도록 하는 것이다.

[0004] 그리고, 실용신안등록출원 제20-1985-1576호의 고안은, 공지된 칼의 칼날몸체의 양면에 대각선방향으로 요홈부가 일정한 간격을 두고 형성되어 칼날몸체와 피절단물이 달라붙지 않도록 하는 것에 관한 것이다

[0005] 그러나, 상기 종래발명과 종래고안은 칼날몸체의 양면에 웨이브구조와 요홈부를 형성하여 피절단물이 칼날몸체에 달라붙지 않도록 하고 있으나, 칼날부분은 매끈하게 형성된 상태임에 따라, 절단작업이 시작되어 칼날끝선부가 피절단물에 들어가면서부터 표면이 매끈한 칼날부분에 피절단물이 달라붙어서 절단작업이 어려운문제가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) 특허출원 제10-2010-0035621호(발명의 명칭 : 절단용 칼)

(특허문헌 0002) 실용신안등록출원 제20-1985-1576호(고안의 명칭 : 주방용 칼)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명은 상기의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 조리용 식칼의 칼날부 양측면에 다수개의 좌우측경사홈을 일정한 간격을 두고 경사지게 각각 형성하되, 좌우측경사홈의 시작부분이 칼날끝선부에서부터 지그재그로 시작해서 서로 반대방향으로 경사지게 형성함으로써, 칼날부와 음식재료와의 접촉면적이 감축되고 좌우측경사홈에서 형성되는 공기층에 의해 음식재료를 절단할 때 작용하는 저항이 감축되어 절단력이 향상되고 손목에 가해지는 하중이 감축되도록 하는 것을 기술적 과제로 한다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 손잡이와 이에 부착된 칼날로 구성되며, 상기 칼날은 칼날몸체의 하부에 상하로 길이가 긴 역삼각 형태로 형성되는 칼날부가 형성되는 공지된 조리용 식칼에 있어서;

[0009] 상기 칼날부는 칼날몸체 양측 하방에 중심선 방향 하측으로 하향 경사지는 경사면이 양측면에 형성되고, 이 일측 경사면에는 칼날끝선부에서부터 일측방 상측으로 경사지는 좌측경사홈이 형성되며, 반대편측 경사면에는 칼날끝선부에서부터 일측방 상측으로 경사지는 우측경사홈을 형성하되, 이들 좌우측경사홈의 시작부분이 칼날끝선부에서 지그재그 형태로 형성되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0010] 이상에서 살펴본 바와 같은 본 발명의 조리용 식칼은, 조리용 식칼의 칼날부 양측면에 다수개의 좌우측경사홈을 일정한 간격을 두고 경사지게 각각 형성하되, 좌우측경사홈의 시작부분이 칼날끝선부에서부터 지그재그로 시작해서 서로 반대방향으로 경사지게 형성함으로써, 칼날부와 음식재료와의 접촉면적이 감축되고 좌우측경사홈에서 형성되는 공기층에 의해 음식재료를 절단할 때 작용하는 저항이 감축되어 절단력이 향상되는 효과와, 손목에 가해지는 하중이 감축되어 손목부상을 예방하는 효과가 있는 것이다.

[0011] 또한, 상기 좌우측경사홈은 칼날끝선부에서부터 상측으로 올라갈수록 홈 깊이가 깊어지는 예각형태로 형성되어 끝이 뾰족한 칼날끝선부의 약화를 최소화하는 효과가 있는 것이다.

도면의 간단한 설명

[0012] 도 1은 본 발명에 따른 조리용 식칼을 나타내는 좌측면도.

도 2는 본 발명에 따른 조리용 식칼을 나타내는 우측면도.

도 3은 본 발명에 포함되는 칼날부의 일부를 거꾸로 도시한 저면사시도.

도 4는 본 발명에 포함되는 칼날부를 나타내는 단면도.

도 5는 도 1의 "A"부를 확대 도시한 도면.

도 6은 본 발명에 포함되는 칼날부의 일부를 나타내는 저면도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0013] 이하, 본 발명에 따른 조리용 식칼에 대하여 첨부된 도면 도 1 내지 도 6을 참고하여 설명하면 다음과 같다.

[0014] 본 발명에 의한 조리용 식칼(1)은, 도 1 및 도 2에서 보는 바와 같이 손잡이(2)와 이에 부착된 칼날(9)로 구성되며, 상기 칼날(9)은 칼날몸체(3)의 하부에 상하로 길이가 긴 역삼각 형태로 형성되는 칼날부(4)가 형성되는 공지된 조리용 식칼에 관한 것이다.

[0015] 상기 칼날부(4)는 도 3 내지 도 6에서 보는 바와 같이 칼날몸체(3) 양측 하방에 중심선(10) 방향 하측으로 하향 경사지는 경사면(5)이 양측면에 형성되고, 이 일측 경사면(5)에는 칼날끝선부(6)에서부터 도면상 우측방 상측으로 경사지는 좌측경사홈(7)이 형성되며, 반대편측 경사면(5)에는 칼날끝선부(6)에서부터 도면상 우측방 상측으로 경사지는 우측경사홈(8)을 형성하되, 이들 좌우측경사홈(7,8)의 시작부분이 칼날끝선부(6)에서 지그재그 형

태로 형성된다.

[0016] 또한, 상기 좌우측경사홈(7,8)의 상측 단부는 도면 상 반원형으로 막힌 "∩ "형으로 형성되어 음식재료에 대한 절단이 이루어질 때, 반원형으로 막힌 상부로 인하여 공기를 가두어 좌우측경사홈(7,8)의 개방된 외측면과 음식재료의 절단면 사이에 공기층(공기막)이 형성되도록 한다.

[0017] 상기 좌우측경사홈(7,8)의 구성을 다시 설명하면 좌측경사홈(7)은 좌측 경사면(5)에서 우측방향으로 상향경사지게 형성되고, 우측경사홈(8)은 우측 경사면(5)에서 우측방향으로 상향경사지게 형성되어 좌측이나 우측 중 어느 한 쪽에서 좌우측경사홈(7,8)을 볼 때 좌우측경사홈(7,8)이 서로 교차되게 형성된다.

[0018] 그리고, 상기 좌우측경사홈(7,8)은 도 3 및 도 4에서 보는 바와 같이 칼날끝선부(6)에서부터 상측으로 올라갈수록 홈 깊이가 깊어지는 예각형태로 형성되어 끝이 뾰족한 칼날끝선부(6)의 약화를 최소화하도록 한다.

[0019] 또한, 위의 설명에서 좌우측경사홈(7,8)이 경사면(5)에 우측방 상측으로 경사지게 형성한다고 설명하였으나, 좌측방 상측으로 경사지게 형성해도 무방하며, 이들 좌우측경사홈(7,8)을 모두 우측방 상측과 같이 동일한 방향으로 경사지게 형성해도 좌우측경사홈(7,8)가 서로 반대편의 경사면(5)에 형성되므로 서로 교차되게 형성되는 것이다.

[0020] 그리고, 상기 좌우측경사홈(7,8)는 축구골대를 거꾸로 놓은 형상의 각형 홈이나, 호형 홈, 삼각형 홈으로 형성할 수 있으며, 위에서 상기 좌우측경사홈(7,8)의 상부가 반원형으로 막힌 것으로 설명하였으나, 상하가 개방된 형태로 형성해도 무방함을 밝혀둔다.

[0021] 상기와 같이 구성되어 있는 본 발명의 작용관계를 도 1 내지 도 6을 참고하여 설명하면 다음과 같다.

[0022] 본 발명에 의한 조리용 식칼(1)을 이용하여 음식재료에 대한 절단작업을 할 때, 도 1에 표시된 "B"와 같이 수직방향으로 절단하는 경우가 있는데, 이때는 제일 먼저 날카로운 칼날끝선부(6)가 음식재료를 파고들면서 절단이 시작되게 되고, 이어서 수직방향으로 하강하는 칼날부(4)의 양측 경사면(5)이 음식재료의 절단면을 칼날부(4)의 각도만큼 벌리게 된다.

[0023] 이때, 칼날부(4)의 각도만큼 음식재료의 절단면을 벌림에 따라 음식재료의 절단면과 경사면(5)의 접촉면에서 저항이 발생하게 되는데, 본 발명에서는 칼날부(4)의 양측 경사면(5)에 좌우측경사홈(7,8)이 서로 교차되게 형성되어서 좌우측경사홈(7,8)이 형성된 면적만큼 비접촉면이 형성되어 칼날부(4)와 음식재료 절단면 사이의 접촉면적이 감축되게 되어 그만큼 접촉 저항이 감소되게 된다.

[0024] 그와 더불어 위와 같이 음식재료를 절단하는 과정에서 칼날끝선부(6)는 음식재료를 파고들면서 내려가고 절단면은 좌우측경사홈(7,8) 외측의 경사면과 접촉하면서 좌우측경사홈(7,8)과 대응되는 절단면은 좌우측경사홈(7,8)의 외부를 덮는 형태가 되며, 좌우측경사홈(7,8)과 좌우측경사홈(7,8)을 덮은 절단면 사이에는 공기가 들어가서 공기층(공기막)을 형성하게 된다.

[0025] 이렇게 공기층이 형성되는 과정에서 칼날부(4)는 수직방향으로 내려감에 따라 상기 공기층이 음식재료의 절단면과 칼날부(4)가 미끄러져 내려가게 공기막이 형성되어 음식재료를 절단할 때 발생하는 절단저항이 감소시키게 되고, 그로인하여 절단하중이 감축되어 사용자의 손목이 부하가 걸리는 것을 최소화할 수 있게 되는 것이다.

[0026] 본 발명에 의한 조리용 식칼(1)을 이용하여 음식재료를 절단할 때 톱질을 하는 바와 같이 전후로 왕복이동하면서 칼질을 하는 경우에는 통상적으로 칼날(9)을 예각만큼 기울인 상태에서 써는 동작을 시작하는데, 칼날(9)을 경사진 상태로 음식재료에 대한 칼질을 시작함에 따라 칼날끝선부(6)와 음식재료가 처음 접촉은 점접촉이나 짧은 선접촉부터 시작된다.

[0027] 이 상태에서 조리용 식칼(1)을 밀면서 칼질을 하면 칼날끝선부(6)가 사선방향으로 음식재료를 썰면서 음식재료로 들어가게 되고, 칼날부(4)가 들어가면서 음식재료의 절단면과 접촉이 이루어지는데 이 경우에도 칼날부(4)의 각도만큼 음식재료의 절단면이 벌어지면서 좌우측경사홈(7,8)을 제외한 경사면(5)이 음식재료 절단면과 접촉이 이루어진다.

[0028] 그와 더불어 칼날부(4)의 양측 경사면(5)에는 좌우측경사홈(7,8)이 형성되어서 그 부분만큼 비접촉부가 생기게 되는데, 상기 좌우측경사홈(7,8)이 반대방향과 교차되는 형태로 양측 경사면(5)에 형성되어서 그 만큼 비접촉면적이 확대되게 되는 것이며, 그 비접촉부에서 공기층이 형성되어 적은 힘으로 우수한 칼질을 할 수 있게 되는 것이다.

[0029] 그리고, 상기 좌우측경사홈(7,8)은 칼날끝선부(6)에서부터 상측으로 올라갈수록 홈 깊이가 깊어지는 예각형태로

형성되어 끝이 뾰족한 칼날끝선부(6)의 약화를 최소화하도록 한다.

부호의 설명

[0030] 1 : 조리용 식칼 2 : 손잡이

3 : 칼날몸체 4 : 칼날부

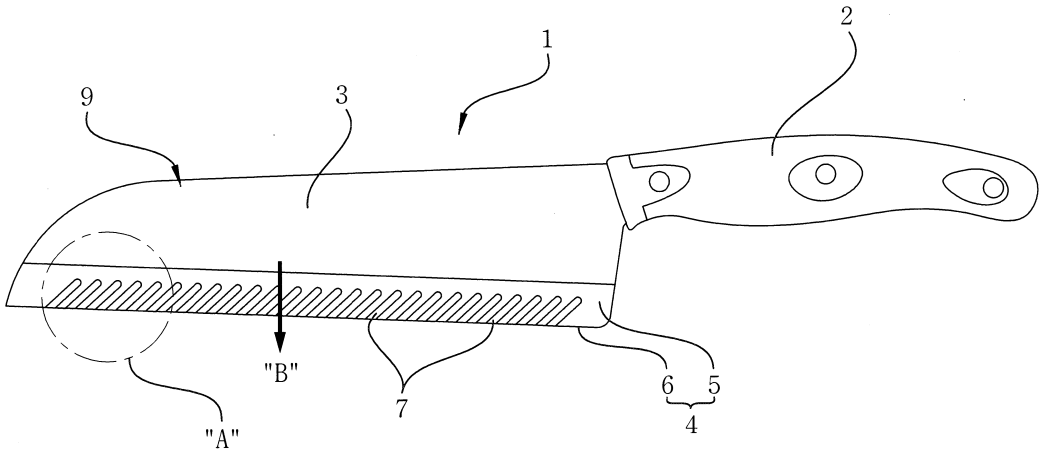
5 : 경사면 6 : 칼날끝선부

7 : 좌측경사홈 8 : 우측경사홈

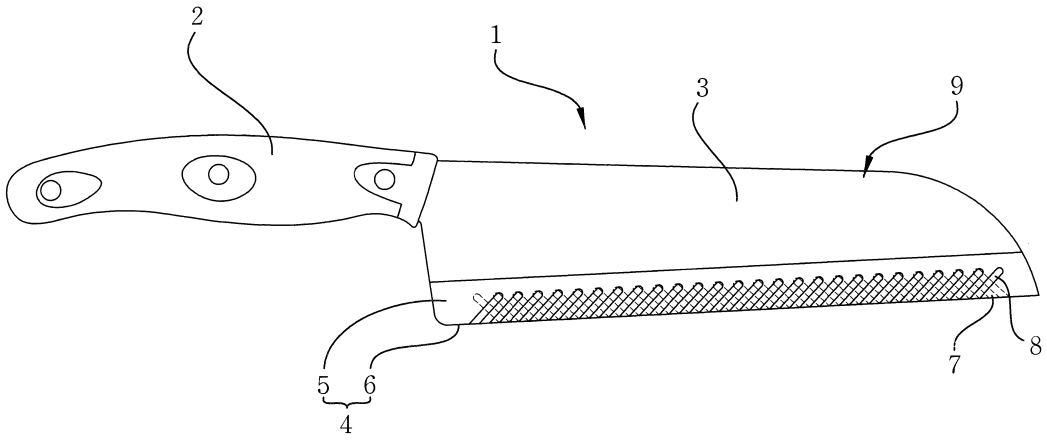
9 : 칼날 10 : 중심선

도면

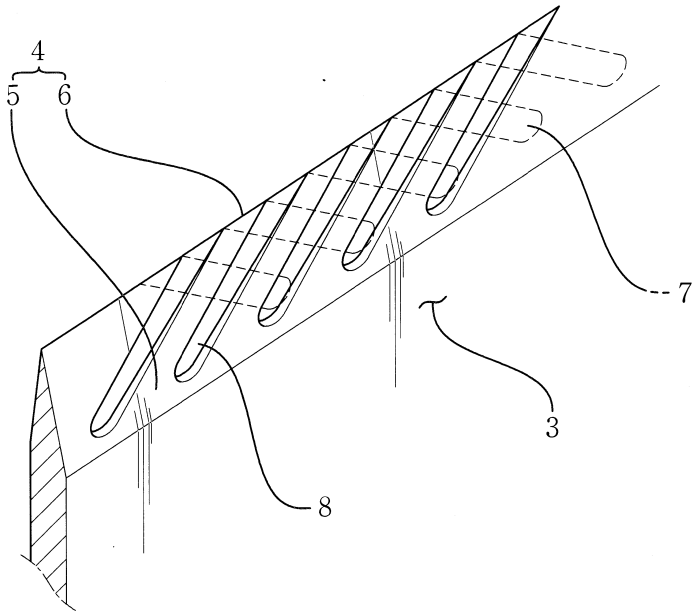
도면1



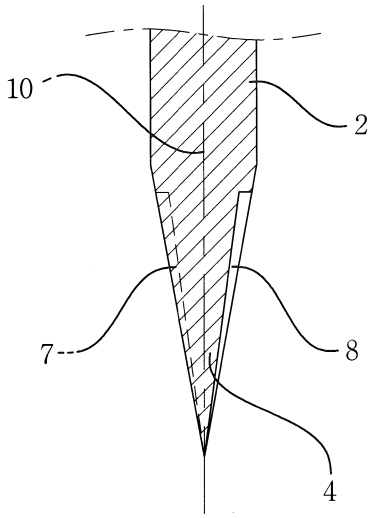
도면2



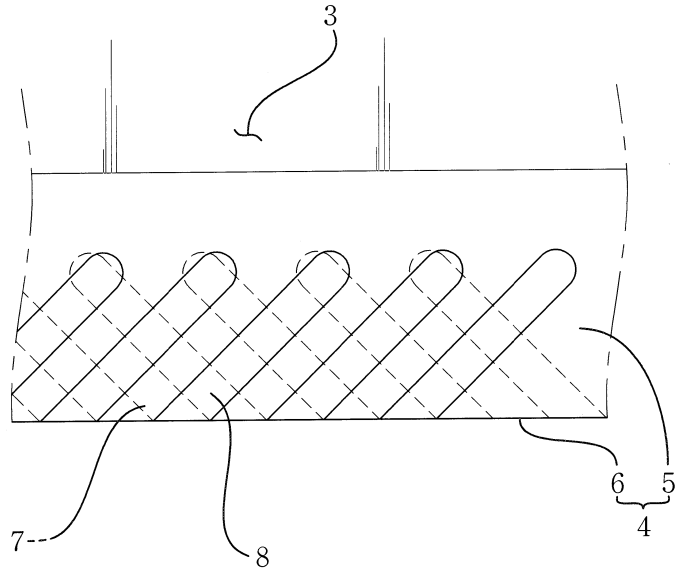
도면3



도면4



도면5



도면6

