(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2021-0125409
(43) 공개일자 2021년10월18일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A01K 15/02 (2006.01) *A61K 8/97* (2017.01)
A61K 8/99 (2017.01) *A61Q 11/00* (2006.01)
(52) CPC특허분류
A01K 15/026 (2013.01)
A61K 8/97 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-0180454(분할)
(22) 출원일자 2020년12월22일
심사청구일자 2020년12월22일
(62) 원출원 특허 10-2020-0042845
원출원일자 2020년04월08일
심사청구일자 2020년04월08일

(71) 출원인
임종호
대전광역시 서구 구봉산북로 165, 302동 904호 (관저동, 다온숲3단지)
(72) 발명자
임종호
대전광역시 서구 구봉산북로 165, 302동 904호 (관저동, 다온숲3단지)
(74) 대리인
서평강

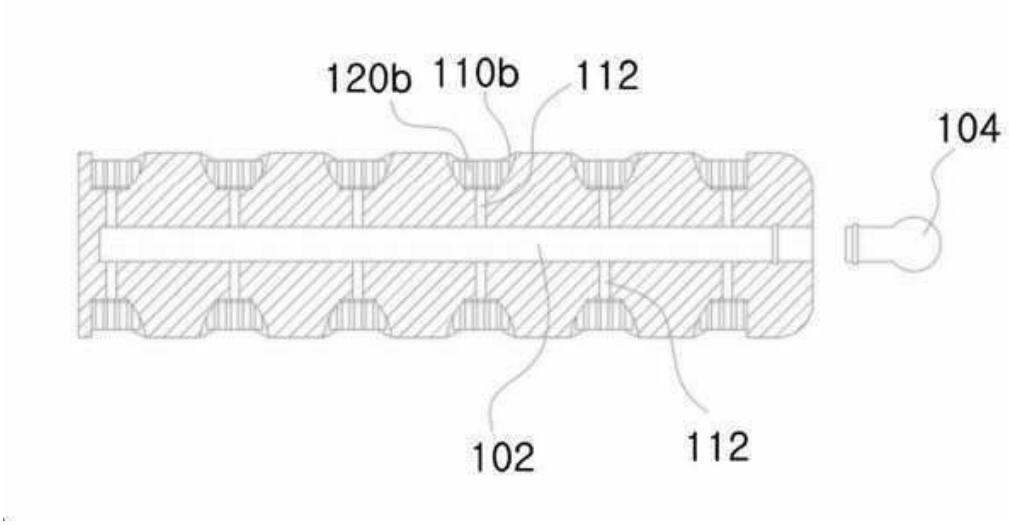
전체 청구항 수 : 총 1 항

(54) 발명의 명칭 **친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔**

(57) 요 약

본 발명은 친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔을 제공하기 위한 것으로서, 보다 상세하게는 내부 중앙에 중공부를 갖는 원통형 몸체와, 상기 몸체의 외주연을 따라 연속으로 형성되며, 내부에 일정 공간을 갖는 허니콤 및 상기 허니콤의 내부에 치석 및 치태 제거 가능하도록 형성되는 다수개의 돌기를 포함하는 것이다.

대 표 도 - 도4



(52) CPC특허분류
A61K 8/99 (2013.01)
A61Q 11/00 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

내부 중앙에 중공부가 형성되고, 상기 중공부는 마개에 의하여 개폐되는 원통형 몸체와,

상기 몸체의 외주연을 따라 연속으로 형성되며, 내부에 일정 공간을 갖는 허니콤 및,

상기 허니콤의 내부에 치석 및 치태 제거 가능하도록 형성되는 다수개의 돌기를 포함하며,

상기 허니콤은 상기 몸체의 외주연을 따라 규칙적 또는 불규칙하게 배열되되, 역할에 따라 제1허니콤과 제2허니콤으로 분류되며,

상기 제1허니콤은 정육각의 내주면이 하부측으로 갈수록 중심부를 향하여 폭이 좁아지는 상광하협 형태에서 상기 정육각 내주면 각각에서 중심부를 향하여 돌출 형성되는 수평돌기가 형성되어, 위치되는 간식이 쉽게 빠져나가지 않도록 하였고,

상기 제2허니콤은 정육각의 내주면이 하부측으로 갈수록 중심부를 향하여 폭이 좁아지는 상광하협 형태에서 하면으로부터 수직하게 돌출된 다수개의 수직돌기가 형성되며, 상기 수직돌기의 사이에 상기 몸체의 중공부와 연통되도록 홀이 형성되어, 상기 중공부에 위치한 치약성분이 상기 홀을 통해 배출되며,

상기 치약성분은,

상기 중공부에 스펀지에 치약성분이 함유되어 있거나, 치약이 겔 상태로 충진되는 것을 특징으로 하는 친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔에 대한 것으로, 반려동물이 놀이를 하면서도 이빨과 잇몸에 낀 음식물 찌꺼기를 제거하여 치은염과 같은 구강 질환을 예방하는데 도움을 줄 수 있는 친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 반려동물의 건강과 보건에 관련하여 반려동물들의 치아 위생 분야는, 반려동물의 건강과 관련하여 관심이 많은 분야이면서도 그 관리에 있어서 열악한 실정이다.

[0004] *특히, 반려동물의 치아 위생과 관련하여 가장 문제점으로 지적되는 치주질환은, 치아에 지속적으로 형성되는 플라크(plaque)라는 세균막이 치석으로 변질되면서 치주염으로 발전하는 것이다.

[0005] 이렇게 치주염으로 발전하면, 구취는 물론 저작활동에 대한 통증을 유발하며, 그에 따른 식욕저하로 영양 섭취에 어려움을 가지고, 그 증상이 더욱 발전할 경우 치아가 저절로 빠지는 문제뿐 아니라 영양 섭취와 관련하여 다른 질환을 유발하는 등의 문제를 야기한다. 한편, 치아 질병 중에서 치석은 일반적으로 미세한 음식물의 찌꺼기나 미생물, 상피세포 등이 먼저 치아의 표면에 퇴적하고, 여기에 석회의 침착이 일어나서 된 것이라고 추정되고 있다. 이러한 치석의 구조는 비교적 부드러운 부위와 단단한 부위로 나눌 수 있는데, 치은(잇몸) 가장자리의 바깥에 있는 것은 부드럽고, 치아의 가장자리 아래 치근 표면에 부착되어 있는 것은 단단하다.

[0006] 이것의 구성 성분은 주로 인산칼슘으로 되어 있으며, 이러한 치석과 플라크(Plaque)는 치은염, 치조농루, 구취 발생 등의 국소적 원인이 됨은 물론 염증으로 인해 종국에는 잇몸이 녹아내려 수술을 해야하는 결과를 초래하게 되므로 식후에 양치와 규칙적인 잇몸마사지를 통하여 치아, 잇몸 건강을 반드시 도모하여 치석이 더 이상 쌓이지 않도록 해주어야 한다. 또한, 1년에 2번 정도는 수의학적 치석제거를 하여 구강 내 청결을 유지하여야 건강한 치아를 유지할 수 있다.

[0007] 그러나 양치를 동물이 즐겨하지 않으므로 이러한 일상의 규칙을 지키기에는 많은 어려움이 있으며, 아울러, 치석제거 스켈링(scaling)을 위해서는 많은 비용과 시간이 소요되고 있다.

[0008] 따라서, 반려동물의 치아질병을 예방하기 위한 껌 또는 장난감으로는 대표적으로 예시된 특허문헌을 예로 들 수 있다. 상기 특허문헌은 개 또는 다른 육식 동물이 치아를 이용하여 씹는 저작활동을 유도함으로써, 치아 질병을 예방할 수 있도록 하고 있다.

[0009] 즉, 특허문헌은 반려동물의 치아와 잇몸으로부터 플라크를 제거할 수 있도록 최소한 하나의 홈이 형성된 엘라스토머(Elastomer) 구조체를 포함하고 있어 상기 반려동물이 이를 갖고 놀면서 씹는 저작활동을 통해 치아와 잇몸의 플라크가 상기 홈에 의해 제거되도록 하고 있다.

[0010] 또한. 특허문헌은 엘라스토머 구조체의 중앙에 홀을 형성하여 전체적으로 신축 작용토록 함으로써, 반려동물이 이를 씹는 과정에서 홈의 외벽이 치아와 잇몸을 긁어 플라크가 제거되도록 하고 있다.

[0011] 그러나, 이러한 특허문헌에 따른 고분자 화합물인 엘라스토머 구조체는 기호성이 전혀 없다. 따라서 반려동물의 관심도가 낮아 주변에 놓여있더라도 갖고 노는 놀이감이 되는데, 이때도 이러한 물질을 발로 또는 이빨로 옮기거나 하는 장난을 치지만 치석이 제거될 정도의 강한 악력으로 씹지 않게 되거나, 최악의 경우 가져 노는 것조차 관심 없어 하여, 그 효과를 기대하기 어렵다는 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0012] (특허문헌 0001) 미국 등록특허 제4,802,444호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0013] 본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 원통의 몸체 외주연을 따라 내부에 공간을 갖는 허니콤을 연속되도록 형성시키고, 상기 허니콤에는 다수개의 돌기를 형성시킴과 함께 치약성분이 스며나올 수 있도록 함으로써, 놀이 활동을 통해 돌기와 치아가 마찰되어 치석 및 치태를 제거할 수 있는 친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔을 제공하기 위한 것이다.

[0014] 본 발명의 다른 목적으로는, 허니콤의 내부에 간식을 삽입시켜서 반려동물의 활발한 저작활동을 유도할 수 있을 뿐만 아니라 이 저작활동 과정에서 치아 위생을 효과적으로 관리할 수 있도록 하는 친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔을 제공하기 위한 것이다.

[0015] 본 발명의 또 다른 목적으로는, 반려동물의 기호도가 매우 높음과 동시에 치석 제거 및 억제 효과가 있는 천연물 유래의 추출물과 구강내 미생물총 유지 및 플라크 균을 억제하는 효과가 있는 프로바이오틱스를 포함하는 반려동물의 플라크 제거용 조성물을 제공하기 위한 것이다.

[0016] 본 발명의 또 다른 목적은, 상기 조성물이 장난감에 탑재되어 있는, 친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0017] 상기한 기술적 과제를 달성하기 위한 기술적 수단으로서, 내부 중앙에 중공부를 갖는 원통형 몸체와, 상기 몸체의 외주연을 따라 연속으로 형성되며, 내부에 일정 공간을 갖는 허니콤 및 상기 허니콤의 내부에 치석 및 치태 제거 가능하도록 형성되는 다수개의 돌기를 포함하는 것이다.

[0018] 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 상기 허니콤은 역할에 따라 제1허니콤과 제2허니콤으로 분류되며, 상기 제1허니콤은 정육각의 내주면이 하부측으로 갈수록 중심부를 향하여 폭이 좁아지는 상광하협 형태에서 상기 정육각 내주면 각각에서 중심부를 향하여 돌출 형성되는 수평돌기가 형성되고, 상기 제2허니콤은 정육각의 내주면이 하부측으로 갈수록 중심부를 향하여 폭이 좁아지는 상광하협 형태에서 하면으로부터 수직하게 돌출된 다수개의 수직돌기가 형성될 수 있다.

[0019] 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 상기 제1허니콤과 상기 제2허니콤은, 상기 몸체의 외주연을 따라 규칙적 또는 불규칙하게 배열될 수 있다.

[0020] 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 상기 제1허니콤에는 간식이 위치되고, 상기 제2허니콤에는 상기 수직돌기의 사이에 상기 몸체의 중공부와 연통되도록 홀이 형성되어, 상기 중공부에 위치한 치약성분이 상기 홀을 통해 배출될 수 있다.

[0021] 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 상기 치약성분은, 상기 중공부에 스펀지에 치약성분이 함유되어 있거나, 치약이 겔 상태로 충진될 수 있다.

[0022] 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 반려동물의 플라크 제거용 조성물은 레몬 추출물, 알로에 추출물, 캣닢(*Nepeta cataria* L.) 추출물, 아마씨 추출물, 포도씨 추출물, 자몽씨 추출물, 타임(Thyme) 추출물, 님나무(Neem) 추출물, 페퍼민트 추출물 및 정향(Clove) 추출물로 구성된 군에서 하나 이상 선택된 추출물의 혼합물; 및 락토바실러스 루테리(*Lactobacillus reuteri*), 비피도박테리움 락티스(*Bifidobacterium lactis*) 및 락토바실러스 살리바리우스(*Lactobacillus salivarius*)로 구성된 프로바이오틱스 혼합물을 포함하여 제조된 것일 수 있다.

[0023] 구체적으로, 상기 조성물은 레몬 추출물 15 중량부, 알로에 추출물 10 중량부, 캣닢 추출물 5 중량부, 아마씨 추출물 20 중량부, 포도씨 추출물 10 중량부, 자몽씨 추출물 10 중량부, 타임(Thyme) 추출물 3 중량부, 님나무(Neem) 추출물 3 중량부, 페퍼민트 추출물 1 중량부 및 정향(Clove) 추출물 1 중량부; 및 락토바실러스 루테리(*Lactobacillus reuteri*) 25 중량부, 비피도박테리움 락티스(*Bifidobacterium lactis*) 15 중량부, 락토바실러스 살리바리우스(*Lactobacillus salivarius*) 30 중량부;를 포함하여 제조된 것일 수 있다.

[0024] 본 발명에서 상기 "프로바이오틱스(probiotics)"란 섭취되어 장에 도달하였을 때에 장내 환경에 유익한 작용을 하는 균주를 지칭한다. 현재까지 알려진 대부분의 프로바이오틱스는 유산균들이며, 유산균이란 당류를 발효하여 에너지를 획득하고 다량의 젖산을 생성하는 세균의 총칭이다.

[0025] 본 발명에서 사용되는 프로바이오틱스는 반려동물에게 이로운 효과를 나타내는 미생물을 의미하는 것으로 사용된 것일 수 있다.

[0026] 구체적으로, 상기 프로바이오틱스는 플라크를 유발하는 P. 진지발리스(*P. gingivalis*) 및 S. 뮤탄스(*S. mutans*) 균을 효과적으로 억제하는 물질을 생성하며, 구강내 미생물총을 안정화시켜 플라크 유발균의 성장을 저해하는 효과를 가짐으로써 자연스레 구강내 플라크 생성 빈도가 줄어들게 된다.

[0027] 상기 조성물은 액체 상태로 상기 장난감에 분사되거나, 동결건조 후 분말화하여 장난감에 탑재될 수 있다.

[0028] 상기 조성물은 반려동물의 기호도가 높은 천연물을 함유함으로써, 상기 장난감에 탑재된 조성물을 섭취하기 위하여 반려동물의 활발한 저작활동을 유도할 수 있다.

[0029] 본 발명에 있어서, 구체적으로 상기 천연물 유래 추출물은 물, C_1 내지 C_4의 저급 알코올, 또는 이들의 혼합 용매로 추출된 것일 수 있다. 더욱 구체적으로는 물을 이용해 추출된 것일 수 있으나, 이에 제한되지 않는다.

[0030] 구체적으로, 상기 추출물의 추출공정은 냉침, 온침, 가열, 환류 및 초음파 추출로 구성된 군에서 하나 이상 선택되는 방법을 단독 또는 혼합하여 사용할 수 있으며, 이에 제한되지 않고 필요에 따라 이를 적절히 변경하여 적용할 수 있다.

[0031] 또한, 상기 추출물은 추출 또는 분획과정을 수행한 이후, 감압 여과 과정을 수행하거나 추가로 농축 및/또는 동결건조를 수행하여 농축하거나 용매를 제거할 수 있고, 구체적으로는 추출 후에 감압 농축하는 과정을 거쳐 추출물을 수득할 수 있으나, 이에 제한되지 않고 적절히 변경하여 적용 가능하다.

발명의 효과

[0032] 본 발명에 의한 친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔에서는 다음과 같은 효과가 있다.

[0033] 첫째, 원통형 몸체를 굴리거나 깨무는 놀이 활동을 통해 돌기와 치아가 마찰되어 치석 및 치태를 효과적으로 제거할 수 있다.

[0034] 둘째, 먹이를 위한 반려동물의 활발한 저작활동을 유도할 수 있을 뿐만 아니라 이 저작활동 과정에서 치아 위생을 효과적으로 관리할 수 있다.

[0035] 셋째, 반려동물의 선호도가 높은 플라크 제거용 조성물을 탑재함으로써, 반려동물이 치석제거용 장난감을 사용

하는 빈도를 높임과 동시에 장기적인 치석 감소 효과를 나타낼 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0036] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔의 사시도이고,

도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔의 정면도이고,

도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔의 배면도이고,

도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔의 정단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0037] 아래에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 본 발명의 실시예를 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.

[0038] 본 발명 명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함" 한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성 요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.

[0039] 여기서 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔의 사시도이고, 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔의 정면도이고, 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔의 배면도이고, 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔의 정단면도이다.

[0040] 도 1 내지 도 4에 도시된 친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔은 크게, 몸체(100)와 몸체(100)를 따라 일체로 형성되는 허니콤(110) 그리고 허니콤(110)에 형성되어 치석 및 치태의 제거를 돕는 돌기(120)를 포함할 수 있다.

[0041] 몸체(100)는 기본적으로 반려동물의 치아가 직접 닿는 부분으로 무해한 재질이면 바람직하고, 깨물거나 씹는 저작활동을 기대할 수 있다.

[0042] 즉, 반려동물의 치아 예방은 저작활동을 통해 이루어지게 되고 이는 주지된 사실이다. 따라서 반려동물의 저작활동을 유도하기 위해서는 본 발명을 장난감으로 인식하도록 해야 하고, 이와 같이 장난감으로 인식할 수 있게 하기 위해서는 이동이 가능해야 할 뿐만 아니라 입에 물고 씹기 용이해야 한다.

[0043] 또한, 상기 몸체(100)는 반려동물의 치아로 일부분이라도 깨물 수 있는 가능한 크기로 형성되며, 따라서 이를 고려하여 폭, 두께 및 그 길이를 결정하게 된다. 이에 따라 몸체(100)는 원통 형상으로 중심 내부는 길이 방향을 따라 중공부(102)를 형성하되, 중공부(102)는 도 4에서와 같이 일단은 막혀있고, 타단은 개방될 수 있다.

[0044] 여기서 중공부(102)에는 치약성분이 충진되어 있을 수 있으며, 상기 치약성분을 함유한 스펀지가 삽입 위치되거나, 겔 상태의 치약성분이 충진되어 질 수 있다.

[0045] 그리고 치약성분이 충진된 중공부(102)는 선택적으로 허니콤(110)과 연통될 수 있으며, 바람직하게는 하기에서 설명하는 제2허니콤(110b)에 중공부(102)와 연통되는 홀(112)이 형성되어 홀(112)을 통해 치약성분이 배출될 수 있다.

[0046] 수직하게 형성되는 홀(112)은 제2허니콤(110b)의 중앙에 적어도 하나 이상 형성되는 것이 바람직할 수 있다.

[0047] 그리고 중공부(102)에 충진된 치약이 외부로 배출되는 것을 방지하도록 개방된 타단으로는 다양한 형태로 이루어지는 마개(104)가 설치될 수 있다.

[0048] 마개(104)의 형상에 대해서는 한정하지는 않으나, 고무재가 바람직하고 외주연에 단턱(번호 미부여)이 형성되고, 중공부(102)에는 단턱홈(번호 미부여)이 형성되어 억지끼움으로 결합되어 이탈이 방지될 수 있다.

[0049] 그리고 원통형 몸체(100)에는 외주연을 따라 일정 크기와 깊이를 갖는 허니콤(110)이 연속 형성될 수 있다.

[0050] 허니콤(110)은 정육각 형상으로 일정 두께의 격벽을 사이에 두고 형성될 수 있으며, 이는 방향이 치아 배열에 쉽게 삽입하도록 한 뒤 치아배열과 같은 방향으로 배치함으로써 저작 활동시 여러 개의 치아 또는 더 많은 숫자

의 치아가 허니콤(110)에 삽입되고, 이에 마찰이 잇몸 부근까지 일어나게 된다. 상기 허니콤(110)은 역할에 따라 설명의 편의상 제1허니콤(110a)과 제2허니콤(110b)으로 분류하였으며, 각 제1,2허니콤(110a)(110b)은 원통 몸체(100)의 중심 방향 즉, 중공부(102)를 향해서 일정 깊이로 정육각 형태의 공간이 마련되며, 더욱이 상기 공간은 정육각의 내주면이 하부측으로 갈수록 각 정육각의 중심부를 향하여 폭이 좁아지는 상광하협 형태일 수 있다.

[0051] 더 나아가 제1허니콤(110a)에는 정육각 내주면 각각에서 중심부를 향하여 돌출 형성되는 수평돌기(120a)가 형성되고, 제2허니콤(110b)의 공간 하면으로부터 수직하게 돌출된 다수개의 수직돌기(120b)가 형성될 수 있다.

[0052] 수평돌기(120a)와 수직돌기(120b)는 일체로 형성되며, 수평돌기(120a)를 가지는 제1허니콤(110a)에는 반려동물용 간식이 삽입되는 공간으로 상광하협에 따라 펠렛(Pellet) 형태의 간식이 위치될 수 있으며, 제2허니콤(110b)에는 다수의 수직돌기(120b) 사이에 몸체(100)의 중공부(102)와 연통되는 홀(112)이 형성되며, 앞서 설명한 중공부(102)의 치약성분이 홀(112)을 통해 배출될 수 있다.

[0053] 한편, 제1허니콤(110a)과 제2허니콤(110b)은, 몸체(100)의 외주연을 따라 규칙적 또는 불규칙하게 배열될 수 있으며, 도시된 도면에는 경우에 금형에 따라 일부면에 허니콤(110)이 형성되어 있지 않으나, 몸체(100)의 전체 외주연을 따라 형성되는 것이 바람직할 수 있다.

[0054] 한편, 몸체(100)와 일체의 수평돌기(120a)와 수직돌기(120b)는, 반려동물의 플라크 제거용 조성물을 탑재하고 있을 수 있으며, 구체적으로는 상기 조성물이 액체 상태로 표면에 분사된 형태 또는 분말 또는 펠렛 형태로 탑재되어 있는 것일 수 있다.

[0055] 상기 반려동물의 플라크 제거용 조성물은 전술한 바와 같다.

[0056] 이상과 같은 구성의 본 발명에 따른 친환경 실리콘 소재의 반려동물 칫솔의 작용은, 다시 도 1 내지 도 4를 참고하여 설명한다.

[0057] 먼저, 반려동물의 호기심을 자극하고, 먹이 활동을 통해 치석 및 치태 제거 효과가 나오도록 제1허니콤(110a)에는 반려동물용 간식 또는 반려동물의 플라크 제거용 조성물을 넣어 두게 된다.

[0058] 이때, 대체적으로 펠렛 형태의 간식은 수평돌기(120a)에 간섭되어 쉽게 빠져나가지는 않게 된다.

[0059] 또한, 몸체(100)의 일단측에 결합된 마개(104)를 제거하고, 치약성분이 함유된 스펀지나 치약 겔을 위치시킨 후, 다시 마개(104)를 장착하게 된다.

[0060] 다음과 같은 상태에서 반려동물에게 주면, 반려동물은 간식을 먹기 위하여 몸체(100)를 치아로 물게되고, 치아는 배열된 제1, 2허니콤(110a)(110b)에 삽입됨과 동시에 수직돌기(120b)와 수평돌기(120a)와 마찰되어 치석 및 치태가 반복되는 작용으로 제거될 수 있다.

[0061] 더욱이 치아로 무는 힘에 의하여 몸체(100)는 치약 짜듯이 힘이 가해지고, 중공부(102)의 치약성분은 홀(112)을 통해 배출되고 제2허니콤(110b)에 위치한 치아에 마찰되어 칫솔질과 같은 효과가 나타날 수 있다.

[0062] 덧붙여서 반려동물이 몸체(100)를 잡고 흔들면, 간식이 제1허니콤(110a)으로부터 빠져나오게 되며, 이를 반려동물은 주워 먹게 된다.

[0063] 상기와 같이 반려동물이 간식을 섭취하기 위하여 몸체(100)를 깨무는 동작을 반복할수록 칫솔질과 같은 효과가 나와 치석 제거 효과가 증대될 수 있다.

[0064] 전술한 바와 같은 기능들로 인해, 원통형 몸체(100)를 굴리거나 깨무는 놀이 활동을 통해 돌기와 치아가 마찰되어 치석 및 치태를 효과적으로 제거할 수 있다.

[0065] 또한, 먹이를 향한 반려동물의 활발한 저작활동을 유도할 수 있을 뿐만 아니라 이 저작활동 과정에서 치아 위생을 효과적으로 관리 할 수 있다.

[0066] 본 발명의 상세한 설명에서는 구체적인 실시 예에 관해 설명하였으나, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않는 한도 내에서 여러 가지 변형이 가능함은 물론이다. 그러므로 본 발명의 범위는 설명된 실시 예에 국한되어 정해져서는 아니 되며 후술하는 특허청구의 범위뿐만 아니라 이 특허청구의 범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

부호의 설명

[0067] 100 : 몸체 102 : 중공부

104 : 마개

110 : 허니콤

110a : 제1허니콤

110b : 제2허니콤

112 : 홀

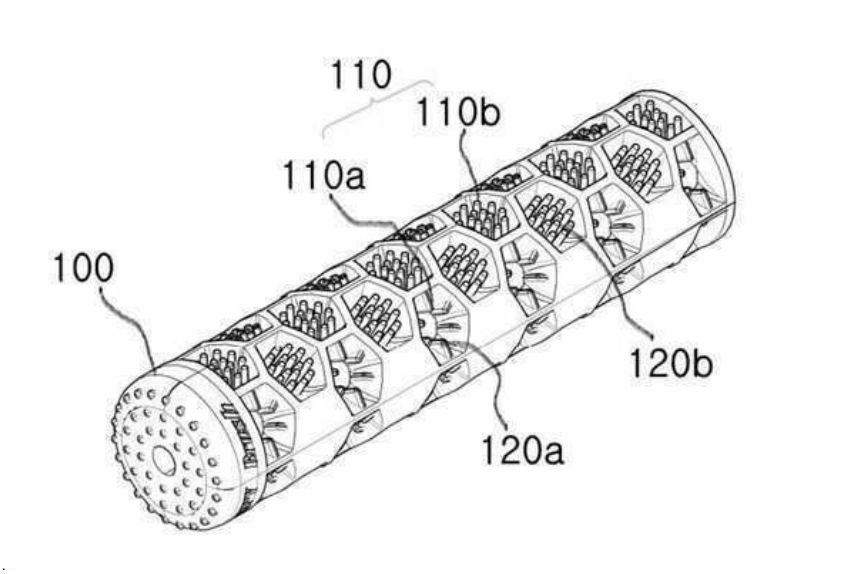
120 : 돌기

120a : 수평돌기

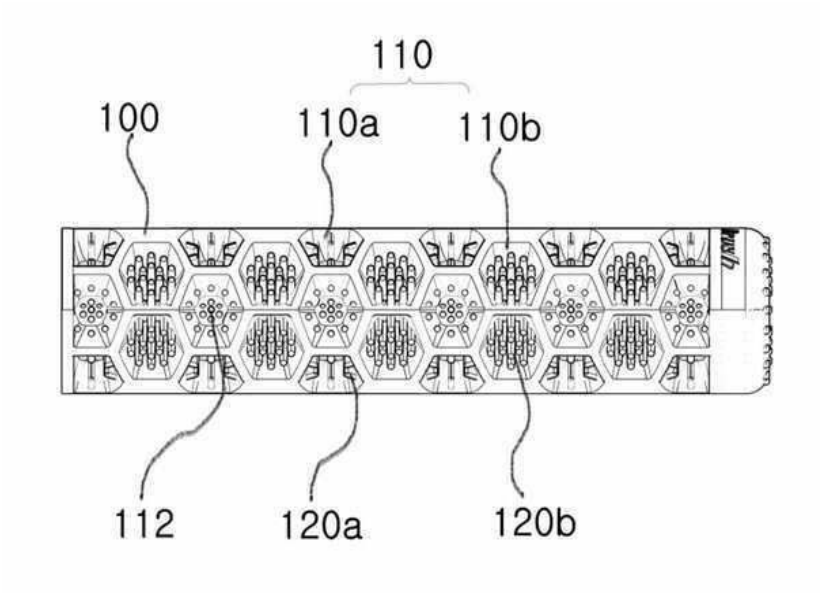
120b : 수직돌기

도면

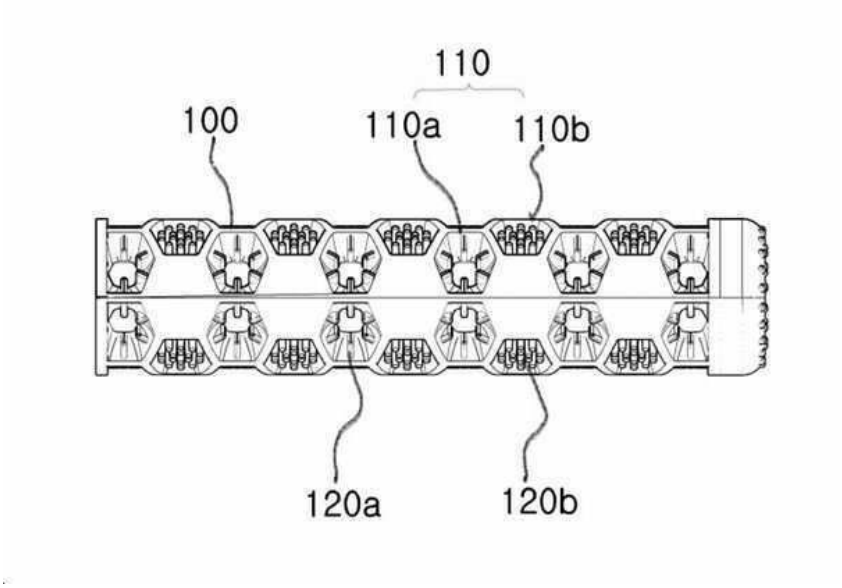
도면1



도면2



도면3



도면4

