



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2019년07월24일
(11) 등록번호 10-2003016
(24) 등록일자 2019년07월17일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A41B 1/08 (2006.01) A41B 3/18 (2006.01)
A41B 7/12 (2006.01) A41H 42/00 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A41B 1/08 (2013.01)
A41B 3/18 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2017-0167512
(22) 출원일자 2017년12월07일
심사청구일자 2017년12월07일
(65) 공개번호 10-2019-0067505
(43) 공개일자 2019년06월17일
(56) 선행기술조사문헌
JP3108683 U9*
KR100177172 B1*
US20150309219 A1*
US20170143052 A1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
박영희
대구광역시 달서구 한실로 117, 303동 1603호 (도원동, 대곡사계절타운)
(72) 발명자
박영희
대구광역시 달서구 한실로 117, 303동 1603호 (도원동, 대곡사계절타운)
조배다
대구광역시 북구 경진로남1길 46, 310호 (북현동)
(74) 대리인
안대진

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 이강영

(54) 발명의 명칭 황변방지와이셔츠 및 황변방지와이셔츠의 제조방법

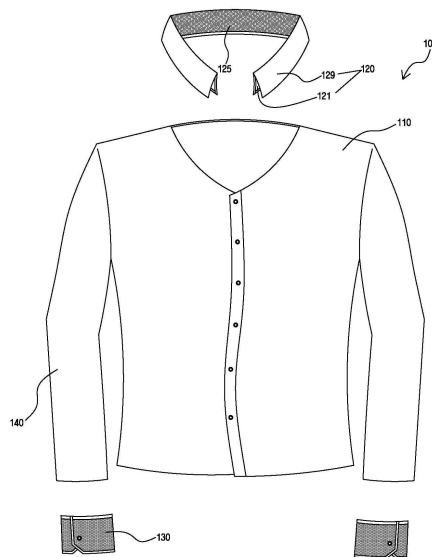
(57) 요약

본 발명에 의한 황변방지와이셔츠(100)는 다음과 같이 구성된다.

목을 수용하는 칼라(120)와, 팔을 수용하는 슬리브(140)의 종단부에 연결되어 팔목을 수용하는 밴드형의 커프(130)를 포함하고, 상기 칼라(120)는 상기 바디(110)에 연결되는 밴드형의 칼라스탠드(121)와, 상기 칼라스탠드

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



(121)의 상단에서 외측방으로 접히는 밴드형의 커버(129)를 포함하는 와이셔츠에 있어서;

상기 칼라스탠드(121) 및 상기 커프(130)에 관통된 다수의 통공(123, 131)과, 상기 칼라스탠드(121) 및 커프(130)의 내측면에 부착된 네트(125, 133)를 포함한다.

본 발명에 의한 황변방지 와이셔츠의 제조방법은 다음과 같이 이루어진다.

상기 칼라(120)와 커프(130)를 제조한 후 상기 칼라스탠드(121)와 상기 커프(130)에 각각 상기 통공(123, 131)을 관통시킨 후, 내측면에 상기 네트(125, 133)를 부착하는 봉제단계와, 상기 봉제단계 이후에, 상기 칼라와 커프를 발수액에 침지는 발수액침지단계와, 상기 발수액침지단계 이후에, 상기 칼라와 커프를 꺼집어내어 탈수시키는 탈수단계와, 상기 탈수단계 이후에, 상기 칼라와 커프를 건조시키는 제1 건조단계와, 상기 건조단계 이후에, 상기 칼라와 커프에 자외선 차단제를 분사시켜서 코팅시키는 코팅단계와, 상기 코팅단계 이후에, 상기 칼라와 커프를 건조시키는 제2 건조단계와, 상기 제2 건조단계 이후에, 상기 칼라와 커프를 상기 바디에 박음질로 연결시키는 부착단계를 포함한다.

(52) CPC특허분류

A41B 7/12 (2013.01)

A41H 42/00 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

몸통을 감싸는 바디(110)와, 상기 바디(110)에서 어깨를 감싸는 부분의 양측으로 연결되어 팔이 수용되는 슬리브(140)와, 상기 바디(110)에서 목에 대응되는 부분에 연결되어 목을 수용하는 칼라(120)와, 상기 슬리브(140)의 중단부에 연결되어 팔목을 수용하는 밴드형의 커프(130)를 포함하고,

상기 칼라(120)는 상기 바디(110)에 연결되는 밴드형의 칼라스탠드(121)와,

상기 칼라스탠드(121)의 상단에서 외측방으로 접히는 밴드형의 커버(129)를 포함하는 와이셔츠에 있어서;

상기 칼라스탠드(121) 및 상기 커프(130)에 관통된 다수의 통공(123, 131)과,

상기 칼라스탠드(121) 및 커프(130)의 내측면에 부착된 네트(125, 133)를 포함하며,

상기 칼라(120), 커프(130), 네트(125, 133)는 상기 바디(110)와 동일 재질로 구비하고,

상기 칼라(120)와 커프(130) 및 상기 네트(125, 133)는 발수 직물지이며,

상기 칼라(120)와 커프(130) 및 상기 네트(125, 133)는 자외선차단제로 코팅 되고,

상기 칼라(120)와 커프(130)는 발수액에 침지되어 탈수 및 건조된 발수 직물지인 것을 특징으로 하는 황변방지 와이셔츠.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

제1항에 의한 황변방지 와이셔츠의 제조방법으로서,

상기 칼라(120)와 커프(130)를 제조한 후 상기 칼라스탠드(121)와 상기 커프(130)에 각각 상기 통공(123, 131)을 관통시킨 후, 내측면에 상기 네트(125, 133)를 부착하는 봉제단계와,

상기 봉제단계 이후에, 상기 칼라와 커프를 발수액에 침지하는 발수액침지단계와,

상기 발수액침지단계 이후에, 상기 칼라와 커프를 꺼집어내어 탈수시키는 탈수단계와,

상기 탈수단계 이후에, 상기 칼라와 커프를 건조시키는 제1 건조단계와,

상기 제1 건조단계 이후에, 상기 칼라와 커프에 자외선 차단제를 분사시켜서 코팅시키는 코팅단계와,

상기 코팅단계 이후에, 상기 칼라와 커프를 건조시키는 제2 건조단계와,

상기 제2 건조단계 이후에, 상기 칼라와 커프를 상기 바디(110)에 박음질로 연결시키는 부착단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 황변방지 와이셔츠의 제조방법.

발명의 설명

기술 분야

본 발명은 황변방지 와이셔츠 및 황변방지 와이셔츠의 제조방법에 관한 것으로서, 더욱 상세히는 칼라(collar) 및 커프(cuff)가 땀을 흡수하지 않고 자외선을 차단하도록 하므로 황변 현상을 방지할 수 있는 것을 특징으로 하는 황변방지 와이셔츠 및 황변방지 와이셔츠의 제조방법에 관한 것이다.

[0001]

배경 기술

- [0002] 일반적으로 와이셔츠는 몸통을 감싸는 바디가 구성되고, 상기 바디에서 어깨를 감싸는 부분의 양측으로 연결되어 팔이 수용되는 슬리브가 구성된다. 그리고 상기 바디에서 목에 대응되는 부분에 연결되어 목을 수용하는 칼라(collar)가 구성되고, 상기 슬리브의 종단부에 연결되어 팔목을 수용하는 커프(cuff)가 구성된다.
- [0003] 상기 칼라는 상기 바디에 봉제로 연결되는 밴드형의 칼라스탠드가 구성되고, 상기 칼라스탠드의 상단에서 외측방으로 접히는 커버가 구성된다.
- [0004] 또한, 상기 커프는 밴드형으로서 팔목을 수용하도록 구성된다.
- [0005] 이러한 와이셔츠에 있어서 상기 칼라와 커프는 부착되는 단추에 의해서 각각 목과 팔목에 밀착된 상태를 유지하므로 인체에서 발汗되는 땀을 가장 많이 흡수하게 되고 태양의 자외선에 의해서 누렇게 변색되는 황변 현상이 발생하게 된다.
- [0006] 따라서, 세제를 사용하여 브러시 등으로 문지르는 등 다양한 세제와 세탁법으로 와이셔츠를 세탁해도 상기 칼라와 커프에 발생한 황변 현상을 제대로 해결할 수 없는 문제점이 있었다.

선행기술문헌

비특허문헌

- [0007] (비특허문헌 0001) <http://blog.naver.com/lds0707/221140111505>

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0008] 본 발명에 의한 황변방지 와이셔츠 및 황변방지 와이셔츠의 제조방법은 와이셔츠에 있어서 칼라와 커프가 땀을 흡수하지 않도록 하면서도 땀이 건조되도록 하고 자외선을 차단하도록 구성하므로 황변 현상을 방지할 수 있는 기술을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0009] 본 발명에 의한 황변방지 와이셔츠는 상기 과제를 해결하기 위해서 다음과 같이 구성된다.
- [0010] 목을 수용하는 칼라와, 슬리브의 종단부에 연결되어 팔목을 수용하는 밴드형의 커프를 포함하고, 상기 칼라는 상기 바디에 연결되는 밴드형의 칼라스탠드와, 상기 칼라스탠드의 상단에서 외측방으로 접히는 밴드형의 커버를 포함하는 와이셔츠에 있어서;
- [0011] 상기 칼라스탠드 및 상기 커프에 관통된 다수의 통공과, 상기 칼라스탠드 및 커프의 내측면에 부착된 네트를 포함한다.
- [0012] 또한, 상기 칼라와 커프 및 상기 네트는 발수 직물지이고, 자외선차단제로 코팅된 것이다.
- [0013] 본 발명에 의한 황변방지 와이셔츠의 제조방법은 상기 과제를 해결하기 위해서 다음과 같이 구성된다.
- [0014] 상기 칼라와 커프를 제조한 후 상기 칼라스탠드와 상기 커프에 각각 상기 통공을 관통시킨 후, 내측면에 상기 네트를 부착하는 봉제단계와, 상기 칼라와 커프를 제조한 후 상기 칼라스탠드와 상기 커프의 내측면에 상기 네트를 부착하는 봉제단계 이후에, 상기 칼라와 커프를 발수액에 침지는 발수액침지단계와, 상기 발수액침지단계 이후에, 상기 칼라와 커프를 꺼집어내어 탈수시키는 탈수단계와, 상기 탈수단계 이후에, 상기 칼라와 커프를 건조시키는 제1 건조단계와, 상기 건조단계 이후에, 상기 칼라와 커프에 자외선 차단제를 분사시켜서 코팅시키는 코팅단계와, 상기 코팅단계 이후에, 상기 칼라와 커프를 건조시키는 제2 건조단계와, 상기 제2 건조단계 이후에, 상기 칼라와 커프를 상기 바디에 박음질로 연결시키는 부착단계를 포함한다.

발명의 효과

도면의 간단한 설명

- [0019] 도 1은 본 발명에 의한 황변방지와이셔츠에서 칼라와 커프가 분리된 것을 도시한 정면도.
 도 2는 본 발명에 의한 황변방지와이셔츠에 구성되는 칼라를 도시한 사시도.
 도 3은 본 발명에 의한 황변방지와이셔츠에 구성되는 커프를 도시한 사시도.
 도 4는 본 발명에 의한 황변방지와이셔츠의 제조방법을 도시한 블록도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0020] 이하, 본 문서의 다양한 실시예가 첨부된 도면을 참조하여 기재된다. 그러나 이는 본 문서에 기재된 기술을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 문서의 실시예의 다양한 변경(modifications), 균등물(equivalents), 및/또는 대체물(alternatives)을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 도면의 설명과 관련하여, 유사한 구성요소에 대해서는 유사한 참조 부호가 사용될 수 있다.
- [0021] 또한, 본 문서에서 사용된 "제1," "제2," 등의 표현들은 다양한 구성요소들을, 순서 및/또는 중요도에 상관없이 수식할 수 있고, 한 구성요소를 다른 구성요소와 구분하기 위해 사용될 뿐 해당 구성요소들을 한정하지 않는다. 예를 들면, '제1 부분'과 '제2 부분'은 순서 또는 중요도와 무관하게, 서로 다른 부분을 나타낼 수 있다. 예를 들면, 본 문서에 기재된 권리 범위를 벗어나지 않으면서 제1 구성요소는 제2 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제2 구성요소도 제1 구성요소로 바꾸어 명명될 수 있다.
- [0022] 또한, 본 문서에서 사용된 용어들은 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 다른 실시예의 범위를 한정하려는 의도가 아닐 수 있다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함할 수 있다. 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 용어들은 본 문서에 기재된 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가질 수 있다. 본 문서에 사용된 용어들 중 일반적인 사전에 정의된 용어들은, 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 동일 또는 유사한 의미로 해석될 수 있으며, 본 문서에서 명백하게 정의되지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다. 경우에 따라서, 본 문서에서 정의된 용어일지라도 본 문서의 실시예들을 배제하도록 해석될 수 없다.
- [0023] 일반적으로 와이셔츠는 몸통을 감싸는 바디(110)가 구성되고, 상기 바디(110)에서 어깨를 감싸는 부분의 양측으로 연결되어 팔이 수용되는 슬리브(140)가 구성된다. 그리고 상기 바디(110)에서 목에 대응되는 부분에 연결되어 목을 수용하는 칼라(120, collar)가 구성되고, 상기 슬리브(140)의 종단부에 연결되어 팔목을 수용하는 커프(130, cuff)가 구성된다.
- [0024] 상기 칼라(120)는 상기 바디(110)에 봉제로 연결되는 밴드형의 칼라스탠드(121)가 구성되고, 상기 칼라스탠드(121)의 상단에서 외측방으로 접히는 커버(129)가 구성된다.
- [0025] 본 발명에 의한 황변방지와이셔츠(100)는 상기 와이셔츠에 있어서, 상기 칼라(120)와 커프(130)에서 황변 현상이 발생하는 것을 방지할 수 있도록 구성된 것을 특징으로 한다.
- [0026] 이를 위하여 본 발명에서는 다음과 같이 구성된다.
- [0027] 상기 칼라스탠드(121) 및 상기 커프(130)에 관통된 다수의 통공(123, 131)이 구성되고, 상기 칼라스탠드(121) 및 커프(130)의 내측면에 부착된 네트(125, 133)가 구성된다.
- [0028] 상기 칼라(120)와 커프(130) 및 상기 네트(125, 133)는 발수 직물지이고, 자외선차단제로 코팅된 것이다. 상기 칼라스탠드(121)는 커버(129)에 가려지지만 태양이 커버(129)를 투과하게 되므로 자외선 차단제로 코팅될 필요가 있다. 상기 네트(125, 133) 역시 칼라(120)와 커프(130)를 투과한 태양광이 투과하게 되므로 자외선 차단제로 코팅될 필요가 있다.
- [0029] 일반적으로 황변 현상은 사람의 몸에서 발한되는 땀이 흡수된 상태에서 태양광의 자외선이 조사될 경우 의복이 누렇게 변색되는 현상이다. 따라서, 본원에서는 목과 손목에 밀착되므로 땀을 많이 흡수하는 칼라(120)와 커프(130)를 발수 직물지로 구성하므로 땀을 흡수하지 않도록 한다. 이 경우 땀이 마르지 않게 되어 습진 등의 피부병을 유발할 수 있기 때문에 상기 칼라스탠드(121)와 커프(130)에는 공기가 통할 수 있도록 각각 통공(123, 131)이 관통된다. 그리고 칼라스탠드(121)와 커프(130)의 내측면에는 네트(133)가 부착되므로 칼라스탠드(121)와 커프(130)가 피부에 밀착되지 않고 이격될 수 있도록 하므로 상기 통공(123, 131)을 통해 유입된 공기가 땀을 건조시킬 수 있도록 구성된다.
- [0030] 이처럼, 본 발명에 의한 황변방지와이셔츠(100)는 상기 칼라(120)와 커프(130)가 땀을 흡수하지 않으면서 외부

의 공기에 의해서 건조될 수 있고, 상기 자외선 차단제에 의해서 자외선이 차단되므로 황변 현상을 방지할 수 있다.

- [0032] 상기 황변방지와이셔츠의 제조방법을 살펴보면 다음과 같다.
- [0033] 상기 칼라(120)와 커프(130)를 제조한 후 상기 칼라스텐드(121)와 상기 커프(130)에 각각 상기 통공(123, 131)을 관통시킨 후, 내측면에 상기 네트(133)를 부착하는 봉제단계가 이루어진다. 상기 통공(123, 131)은 피어싱용 바늘로 뚫어서 형성시킬 수 있다. 그리고 네트(125, 133)는 박음질에 의해서 부착시킬 수 있다. 상기 칼라(120), 커프(130), 네트(125, 133)는 상기 바디(110)와 동일 재질로 구비한다.
- [0034] 상기 봉제단계 이후에, 상기 칼라와 커프를 발수액에 침지하는 발수액침지단계가 이루어진다. 침지시간은 30분~2시간이 되도록 하는데, 두께가 두꺼울수록 침지시간을 길어진다. 상기 발수액은 일례로서 발수처리제 80중량%~95중량%, 가교처리제 5중량%~20중량%가 혼합된 것이다.
- [0035] 상기 발수처리제는, 물의 중량을 기준으로 하여 플로오로알킬(메타)아크릴레이트 코폴리머 20중량부~40중량부, 폴리에테르폴리올수지 3중량부~20중량부, 비이온계 계면활성제 1중량부~10중량부, 양이온계 계면활성제 1중량부~10중량부가 혼합된 것이다.
- [0036] 상기 가교처리제는, 물의 중량을 기준으로 하여 폴리에스테르폴리올 80중량부~150중량부, 카르복실기 함유 히드록실 화합물 10중량부~40중량부, 유기용매 10중량부~40중량부, 폴리이소시아네이트 50중량부~150중량부, 아미노변성 실리콘 50중량부~150중량부가 혼합된 것이다.
- [0037] 상기 발수액침지단계 이후에, 상기 칼라(120)와 커프(130)를 꺼집어 내어 탈수시키는 탈수단계가 이루어진다. 이때, 탈수는 칼라(120)와 커프(130)에 흡수되지 못한 발수액을 제거하는 공정으로서 탈수기에 넣어서 원심력에 의해서 발수액을 탈수시킨다.
- [0038] 상기 탈수단계 이후에, 상기 칼라(120)와 커프(130)를 건조시키는 제1 건조단계가 이루어진다. 상기 제1 건조단계는 80℃~100℃의 열풍을 공급하는 건조실에 상기 칼라(120)와 커프(130)를 넣어서 30분~1시간 동안 건조시킨다.
- [0039] 상기 건조단계 이후에, 상기 칼라(120)와 커프(130)에 액상의 자외선 차단제를 분사시켜서 코팅시키는 코팅단계가 이루어진다.
- [0040] 상기 코팅단계 이후에, 상기 칼라와 커프를 건조시키는 제2 건조단계가 이루어진다. 제2 건조단계는 80℃~100℃의 열풍을 공급하는 건조실에 상기 칼라(120)와 커프(130)를 넣어서 10분~30분 동안 건조시켜서 자외선 차단제를 고착시킨다.
- [0041] 상기 제2 건조단계 이후에, 상기 칼라와 커프를 상기 바디에 박음질로 연결시키는 부착단계로서 와이셔츠가 완성된다.
- [0042] 이렇게 제조된 황변방지와이셔츠(100)는 상기 칼라(120)와 커프(130)가 땀을 흡수하지 않으면서 외부의 공기에 의해서 건조될 수 있고, 상기 자외선 차단제에 의해서 자외선이 차단되므로 황변 현상을 방지할 수 있다.

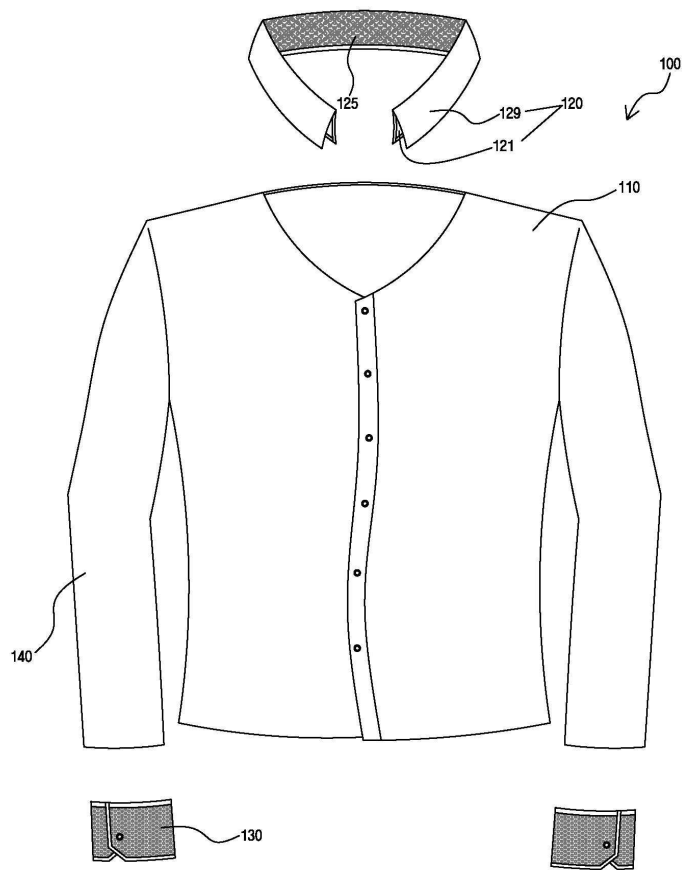
부호의 설명

- [0043] 100: 황변방지와이셔츠
110: 바디
120: 칼라
121: 칼라스텐드
123: 통공
125: 네트
129: 커버
130: 커프
131: 통공

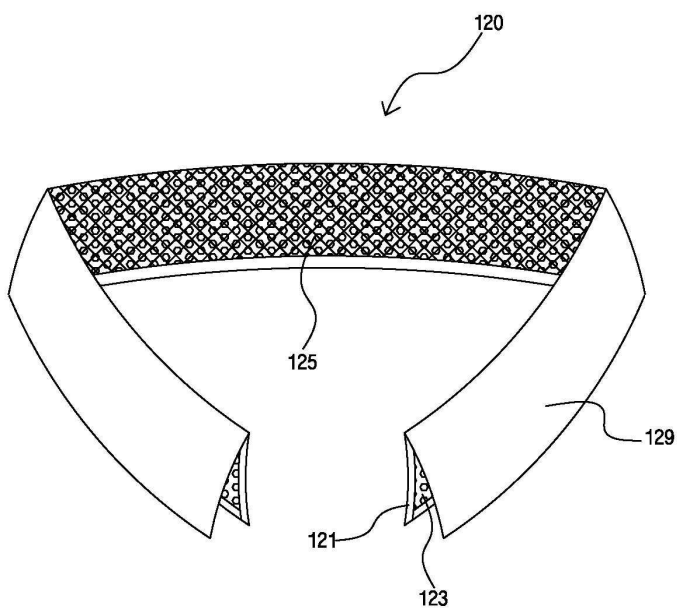
133: 네트

도면

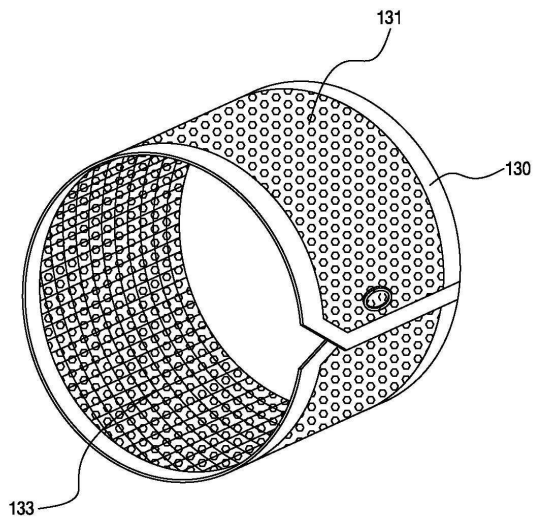
도면1



도면2



도면3



도면4

