

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁶

D06H 7/00

B26D 3/12

(45) 공고일자 1998년 10월 15일

(11) 등록번호 특0152075

(24) 등록일자 1998년 06월 25일

(21) 출원번호 특 1989-017440

(65) 공개번호 특 1990-009035

(22) 출원일자 1989년 11월 29일

(43) 공개일자 1990년 07월 02일

(30) 우선권주장 88. 16489 1988년 12월 01일 프랑스(FR)

(73) 특허권자 마리온 루이스

프랑스공화국 42230 로체 라 모리에레 뷔엑스 보르그 데 콘다민

(72) 발명자 마리온 루이스

프랑스공화국 42230 로체 라 모리에레 뷔엑스 보르그 데 콘다민

(74) 대리인 목돈상, 목영동

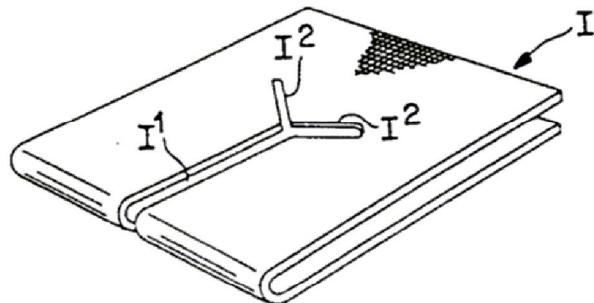
심사관 : 김성동

(54) 부직포 절단장치

요약

내용 없음

대표도



명세서

[발명의 명칭]

부직포 절단 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따르는 절개부를 지닌 스윕(swab)의 사시도.

제2도는 스윕 접음 스테이션과 스윕 포장 스테이션 사이에서 기계에 합체된 절단장치의 사시도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

P1 : 횡절단 스테이션 P2 : 스윕 접음 스테이션

P3 : 절단 스테이션 P4 : 포장 스테이션

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 부직포(non-woven)와 같은 재료에 사용되는 절단장치(cutting device)에 관한 것이다.

본 발명은 스트립 형상의 제품들의 처리 및 상기 제품들의 절단용 수단의 기술분야에 관한 것이다.

부직포 스윕(swab)은 상처를 감싸서 피를 흡수하거나 상처를 보호하고 격리시키는데 사용되며, 일반적으로 스풀(spool)을 사용하여 스윕을 만드는데 필요한 스트립을 분리한 후, 접어서 스윕들을 쌓아, 최종적으로 자루속에 스윕들을 집어 넣는 기계에서 만들어진다.

용도에 따라, 기관절개 환자의 처치와 같은 경우, 바이패스 카테터(by-pass catheter)가 통과될 수 있도록 접힌 스윕상에 절개부를 만드는 것이 유리하다.

현재 시판되는 다소의 기계들도 상기와 같은 절개부를 만들지만, 그 기계들은 절단공구의 경로가 설계되어야 하거나 또는 연속적으로 작동할 수 없기 때문에 대량생산을 할 수가 없다.

다른 한편, 절개부의 형상 및 기계의 동력계통은 항상 다양한 치수의 스윕을 가공처리되도록 하는 것은 아니다.

본 발명의 하나의 목적은 상이한 치수로 된 접혀진 스윕상에 절개부를 연속적으로 제공하는데 있다. 제안된 이러한 절개부의 형상 및 치수들은 다른 크기의 단면을 갖는 치료수단 및 카테터가 통과될 수 있도록 한다.

이를 염두에 두고 제1특징에 따르면, 절단장치는 다양한 치수로 된 스윕들에 적합한 절개부를 형성하도록 치수화된 적어도 하나의 절단 형상부를 지닌 원형칼을 포함하며, 상기 칼은 접혀진 스윕들의 통과에 따라 회전되며, 탄성배치 룰러가 카운터공구(counter tool)로 사용되도록 스윕들의 통로 하부에 장착된다.

또 다른 특징에 따르면, 절단 스테이션은 기계와 일체로 되며, 상기 절단 스테이션은 스윕 접음 스테이션과 포장 스테이션 사이에 삽입되어 스윕 콘베이어 벨트 세트보다 위에 있게 된다.

또 다른 특징은, 절개부가 Y형으로 되며 그 Y형 절개부의 다리가 스윕의 접혀진 연부로부터 상기 Y형 다리의 아암이 전개되는 중심부까지 연장된다는 사실이다.

또 다른 특징에 따르면 원형칼의 절단 형상부(들)이 콘베이어 벨트 세트에 대해서 종방향 및 횡방향 조정이 가능하도록 실린더상에 장착된 링상에서 만들어진다.

또 다른 특징에 있어서, 칼에 대해 가압된 탄성 배치 룰러나 카운터공구는 후퇴할 수 있어 스윕들이 절개부를 형성하지 않고 통과될 수 있다.

이같은 특징 및 다른 특징들이 후술 설명으로부터 명백해질 것이다.

본 발명의 목적을 명확히 하기 위해 비제한적 도면이 예시될 것이다.

본 발명의 목적은, 비제한적 도면과 상세한 설명을 연관시켜 고찰함으로써 더 명백히 나타날 것이다.

도면의 상부는 스윕들을 제조하는데 사용된 스트립(B)의 횡절단 스테이션(P1), 다양한 접음 조립체들을 지닐 수 있는 스윕 접음 스테이션(P2), 접힌 스윕상에 절개부를 형성하기 위한 절단 스테이션(P3) 및 스윕 포장 스테이션(P4)을 보여준다.

공자의 방식에 있어서, 절단 스테이션(P3)은 룰(R1-R2)에 연결된 콘베이어 벨트 세트(N)를 포함한다.

벨트 세트상의 중심부에는, 적어도 하나의 절단형상부(C2) 및 다양한 트랙의 스윕을 횡으로 절개하기 위한 다양한 형상을 지니는 링(C1)을 포함하는 원형칼(C)이 횡으로 장착된다.

횡절단 스테이션(P1)에 대해 결정된 지지체에서 회전되는 실린더(C3)에 링이 장착된다.

절단형상부들은, 스윕 치수에 따라 횡으로 조정될 수 있어, 항상 두 개의 벨트 사이에 존재한다.

유사하게, 원형칼은 절단형상부들이 접혀진 스윕내로 빠르거나 느리게 통과하도록 스윕치수에 따라 종방향으로 원형칼이 조정될 수 있다.

본 발명은 벨트 세트에 장착된 하나 또는 다수의 룰러(G)로 구성된 카운터공구에 의해 명백히 실행되며 칼에 대해 탄성적으로 복귀된다.

만일 벨트 세트위를 통과하는 스윕들이 절개부를 원하지 않는다면, 룰러들을 벨트 세트로부터 후퇴시키도록 공지된 부가적인 제어가 제공된다.

바람직한 실시예에 따르면, 비록 제한적인 것은 아니지만, 절단형상부들은 스윕의 연부로부터 연장되는 다리(11) 및 중심부에서 전개되는 아암(12)을 지닌 Y형상의 절개부(I)를 만들도록 형성된다.

본 발명에 따르는 절단장치는 어떠한 기계로부터도 독립적인바, 이 경우, 접힌 스윕 분배 스테이션이 상부에 제공되며, 절개부를 지닌 스윕 수용 스테이션이 하부에 제공된다.

본 발명의 장점들이 명세서에 잘 나타나 있는 바, 즉 절개부들의 연속형성, 그들의 형상 및 다양한 치수로된 스윕에 적합한 작동모드가 강조된다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

다양한 크기의 스윕들에 절개부(I)를 형성하도록 치수화된 적어도 하나의 절단형상부(C2)를 지닌 원형칼(C)을 포함하며, 상기 칼은 접혀진 스윕들의 통과에 따라 회전되며, 탄성배치 룰러(G)가 카운터공구로 사용되도록 스윕통로 하부에 장착되는, 부직포와 같은 재료를 절단하기 위한 절단장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 절단 스테이션(P3)이 장치내로 일체화되며, 스윕 접음 스테이션(P2)과 포장 스테이션(P4) 사이에 삽입되어 스윕 콘베이어 벨트 세트(N) 상에 위치하는 장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 절개부(I)는 Y형상으로 되며, 상기 절개부의 다리(I1)는 스윕의 접혀진 연부로부터 아

암(12)들이 전개되는 중심부까지 연장되는 장치.

청구항 4

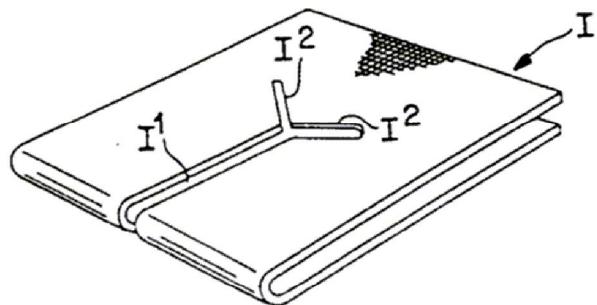
제1항에 있어서, 콘베이어 벨트 세트(N)에 대해 종방향 및 횡방향 조절이 가능하도록 실린더(C3) 상에 장착된 링(C1)에 원형 칼의 절단형상부(C2)가 형성되는 장치.

청구항 5

제1항에 있어서, 칼에 대해 가압된 탄성배치 률러(G) 또는 카운터공구는 스윕들이 절개부가 형성됨이 없이 통과가능하도록 후퇴될 수 있는 장치.

도면

도면 1



도면2

