



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년06월23일
 (11) 등록번호 10-1633211
 (24) 등록일자 2016년06월17일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B41F 19/00 (2015.01) *B41K 3/04* (2006.01)
- (21) 출원번호 10-2014-7030092
 (22) 출원일자(국제) 2013년03월20일
 심사청구일자 2014년10월27일
- (85) 번역문제출일자 2014년10월27일
 (65) 공개번호 10-2014-0145179
 (43) 공개일자 2014년12월22일
- (86) 국제출원번호 PCT/EP2013/000842
 (87) 국제공개번호 WO 2013/143664
 국제공개일자 2013년10월03일
- (30) 우선권주장
 12002228.0 2012년03월28일
 유럽특허청(EPO)(EP)
- (56) 선행기술조사문헌
 JP2003260778 A*
 JP2006096518 A*
 JP2009072931 A*
 WO2012034645 A1*
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌
- (73) 특허권자
 볼스트 맥스 에스에이
 스위스 체하-1031 맥스 루프 드 파라즈 3
- (72) 발명자
 드 게랑드 크리스토프
 스위스 체하-1030 뷔지니 루프 드 뷔에르 1
- (74) 대리인
 특허법인코리아나

전체 청구항 수 : 총 10 항

심사관 : 이승주

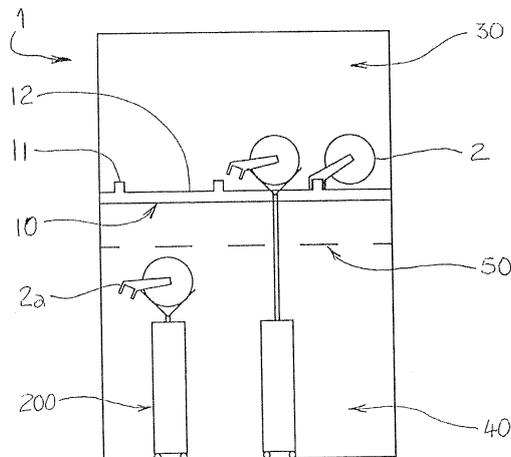
(54) 발명의 명칭 스탬핑되는 스트립을 공급하기 위한 모듈

(57) 요약

본 발명은 스탬핑 인쇄기용의 스탬핑 포일을 공급하기 위한 반송 모듈 (1)로서, 상기 반송 모듈은 스탬핑되는 포일 (3)의 적어도 하나의 릴 (2)을 위한 지지 수단 (10), 및 각 스탬핑 포일을 위한 구동 수단을 포함한다.

본 발명은, 상기 지지 수단 (10) 및 상기 구동 수단이 상기 반송 모듈 (1)의 상부 부분에 배치된 작업 공간 (30)에 설치되고, 상기 반송 모듈 (1)의 하부 부분이, 외측으로부터 측방으로 접근가능하고 또한 상부를 통해 상기 작업 공간 (30)과 연통하는 자유 공간 (40)을 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도2



명세서

청구범위

청구항 1

스탬핑 인쇄기 (100) 용의 스탬핑 포일 (3) 을 공급하기 위한 반송 (feed) 모듈 (1) 로서,

상기 반송 모듈은 스탬핑 포일 (3) 의 적어도 하나의 릴 (2) 을 위한 지지 수단 (10), 및 각 스탬핑 포일 (3) 을 위한 구동 수단 (20) 을 포함하고,

상기 지지 수단 (10) 및 상기 구동 수단 (20) 은 상기 반송 모듈 (1) 의 상부 부분에 배치된 작업 공간 (30) 에 설치되고,

상기 반송 모듈 (1) 의 하부 부분은, 외측으로부터 측방으로 접근가능하고 또한 상부를 통해 상기 작업 공간 (30) 과 연통하는 자유 공간 (40) 을 포함하고,

상기 자유 공간 (40) 은 적어도 하나의 릴 (2) 을 위한 외부 리프팅 수단 (200) 을 수용할 수 있고,

상기 외부 리프팅 수단 (200) 은, 한편으로는 상기 외부 리프팅 수단의 상기 자유 공간 (40) 안으로의 도입중에 각 릴 (2) 을 수송할 수 있고, 다른 한편으로는 상기 자유 공간 (40) 으로부터 상기 작업 공간 (30) 으로 각 릴 (2) 을 운반할 수 있는 것을 특징으로 하는 반송 모듈 (1).

청구항 2

삭제

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 작업 공간 (30) 은, 실질적으로 수직하게 연장하고 또한 상기 자유 공간 (40) 과 상기 작업 공간 (30) 사이에서의 릴 (2) 의 운반에 전용되는 적어도 하나의 존 (31) 을 포함하고,

상기 지지 수단 (10) 및 상기 구동 수단 (20) 은 각 존 (31) 외측에 설치되는 것을 특징으로 하는 반송 모듈 (1).

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 작업 공간 (30) 과 상기 자유 공간 (40) 을 일시적으로 물리적으로 분리할 수 있는 분리 수단 (50) 을 포함하는 것을 특징으로 하는 반송 모듈 (1).

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 반송 모듈 (1) 의 외측으로부터 상기 자유 공간 (40) 안으로의 임의의 침입을 식별할 수 있는 검출 수단 (60) 을 포함하는 것을 특징으로 하는 반송 모듈 (1).

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 자유 공간 (40) 의 근방이지만 상기 자유 공간의 외측에 설치되고, 상기 반송 모듈 (1) 이 연계되는 상기 스탬핑 인쇄기 (100) 를 적어도 부분적으로 제어할 수 있는 제어 수단 (70) 을 포함하는 것을 특징으로 하는 반송 모듈 (1).

청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 작업 공간 (30) 과 상기 자유 공간 (40) 은, 상기 반송 모듈 (1) 의 외측으로부터 상기 자유 공간 (40) 으로의 접근을 제공하는 하부 개구 (81) 를 포함하는 챔버 (80) 에 의해 경계지어지는 것을 특징으로 하는 반송 모듈 (1).

청구항 8

제 7 항에 있어서,

상기 챔버 (80) 는 상기 작업 공간 (30) 으로의 접근을 제공하는 적어도 하나의 상부 개구 (82) 를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 반송 모듈 (1).

청구항 9

제 8 항에 있어서,

각 상부 개구 (82) 는 폐쇄 요소 (83) 에 의해 폐쇄될 수 있는 것을 특징으로 하는 반송 모듈 (1).

청구항 10

제 1 항에 있어서,

상기 반송 모듈은 플랫폼 (160) 에 의해 접경되어 있고, 상기 플랫폼의 특정 섹션 (161, 162) 으로 불리우는 적어도 하나의 섹션은 상기 자유 공간 (40) 에 대향하여 적어도 부분적으로 연장하고,

각 특정 섹션 (161, 162) 은 상기 자유 공간 (40) 을 따라 작동되는 사용 위치와, 상기 반송 모듈 (1) 의 외측으로부터의 접근을 가능하게 하는 상기 자유 공간 (40) 으로부터 이격되어 배치되는 후퇴 위치 사이에서 이동할 수 있도록 장착되는 것을 특징으로 하는 반송 모듈 (1).

청구항 11

제 1 항 및 제 3 항 내지 제 10 항 중 어느 한 항에 따른 적어도 하나의 반송 모듈 (1) 을 포함하는 스탬핑 인쇄기 (100).

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 스탬핑 포일을 공급하기 위한 모듈, 그리고 일련의 평평한 판형 요소들을 스탬핑함으로써 인쇄할 수 있는 기계에 관한 것이다.

[0002] 본 발명은 렉서리 상품 산업용의 패키징의 제조 분야에서 특히 유리하게 사용되지만 이에 전적으로 한정되는 것은 아니다.

배경 기술

[0003] 금속화된 스탬핑 포일이라고 통상 불리우는 스탬핑되는 하나 이상의 스트립으로부터 얼마간의 착색된 또는 금속화된 코팅을 판형 지지부상의 압력에 의해 디포지팅하는 스탬핑에 의해 텍스트 및/또는 패턴을 인쇄하는 것이 알려져 있다. 산업에 있어서, 이러한 트랜스퍼 작업은 각 스탬핑 포일이 연속적으로 공급되면서 인쇄 지지부들이 낱장으로 (sheet by sheet) 도입되는 플래턴 (platen)-타입 프레스에 의해 통상 실시된다.

[0004] 종래기술로부터 알려진 스탬핑 인쇄기들 중에는, 릴의 형태로 저장된 포일과 이의 구동 시스템을 주로 조합하는 내부 모듈로부터 스탬핑 포일의 공급이 실행되는 것이 있다. 이러한 반송 모듈은 특정한 스테이션의 형태일 수 있거나 또는 스탬핑 기계의 다른 작업 스테이션의 전용 구역에 통합될 수도 있다.

[0005] 반송 모듈 내측에서, 릴은 스탬핑 기계의 축선에 대해 수직하게 슬라이딩 방식으로 장착되는 제거가능한 카세트-타입 지지부에 일반적으로 장착된다. 그러므로, 모듈은, 각 릴을 수동으로 또는 리프팅 캐리지에 의해 위치결정시키고 이어서 지지부를 기계내로 횡방향으로 복귀시키는 것에 의해, 지지부를 측방으로 후퇴시킴으로써 로딩된다.

[0006] 그러나, 이러한 내부 반송 모듈은 로딩 시간이 비교적 길다고 하는 단점을 가지고 있다. 이는 또한, 한편으로는 카세트-타입 지지부의 제거 및 다른 한편으로는 리프팅 캐리지의 취급 작업을 허용하기 위해 기계 주위에 다량의 플로어 공간을 필요로 한다. 그러나, 특히, 카세트-타입 지지부의 횡방향 이동은 반송 모듈 내측에 이미 존재하는 포일의 조직적인 크리싱 (creasing) 을 발생시키고, 이는 경제적인 관점에서 결국에는 특히 손해를 입히는 것으로 밝혀졌다.

[0007] 이러한 어려움을 극복하기 위해, 스탬핑 기계 외측에 그러나 그 근방에 설치된 캐비닛에 릴 세트를 조립하고 특히 상기 캐비닛과 상기 기계 사이에서 각 스탬핑 포일을 인출하고 안내할 수 있는 구동 시스템을 채용하는 외부 반송 모듈을 이용하는 것을 고려하였다.

[0008] 이러한 장치는 릴의 로딩이 더 쉬워지도록 하고 포일의 크리싱과 관련한 문제점을 극복하는 것을 분명히 허용함에도 불구하고, 여전히 다량의 플로어 공간을 필요로 하는 경우가 남아 있다. 게다가, 외부 반송 모듈의 오프-센터 (off-center) 위치결정은 기계에서의 포일의 길이가 내부 모듈이 필요로 하는 것보다 실질적으로 더 커지는 것을 수반한다. 그 결과, 스탬핑 작업중의 포일의 동적 거동이 상당히 줄어들고, 또한 이들의 각각의 위치결정 시간이 증가하게 된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 그러므로, 본 발명의 주제에 의해 해결하고자 하는 기술적 과제는, 스탬핑 포일의 적어도 하나의 릴을 위한 지지 수단 및 각 스탬핑 포일을 위한 구동 수단을 포함하는, 스탬핑 인쇄기용의 스탬핑 포일을 공급하기 위한 반송 모듈로서, 특히 릴의 로딩을 실질적으로 용이하게 하고 또한 스탬핑 포일의 온전함을 유지함으로써 종래기술의 문제점들을 극복할 수 있는 반송 모듈을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0010] 본 발명에 따르면, 전술한 기술적 문제를 해결하기 위한 해법은, 지지 수단 및 구동 수단이 반송 모듈의 상부 부분에 배치된 작업 공간에 설치되고, 반송 모듈의 하부 부분이, 외측으로부터 측방으로 접근가능하고 또한 상부를 통해 작업 공간과 연통하는 자유 공간을 포함하는 것을 수반한다.

[0011] 이 텍스트를 통해, 스탬핑 인쇄기의 개념은 그 기능들중의 하나가 스탬핑에 의한 인쇄를 포함하는 임의의 프로세싱 기계까지 더 일반적으로 확장된다는 것을 명시하는 것이 중요하다. 예를 들어, 여기서는, 스탬핑에 의한 인쇄와 절단이 동시에 실행되는 성형 (forming) 기계를 상정할 수도 있다.

[0012] 구동 수단의 개념은 그 자체로 넓은 의미로 이해되어야 한다. 이는, 포일 전진 수단을 주로 지칭할지라도, 포일의 언롤링, 안내, 텐션의 유지와 같은 다른 관련 기능부를 또한 언급할 수도 있다는 것을 의미한다.

[0013] 종국적으로, 본 발명은 내부 반송 모듈 및 외부 반송 모듈과 동등하게 잘 사용될 수도 있음이 주목되어야 한다.

[0014] 그럼에도 불구하고, 규정된 바의 본 발명은 로딩이 매우 빠르다고 하는 이점을 갖는다. 이는, 이러한 작업이 모듈의 하부 부분에 각 릴을 측방으로 도입하고 이어서 각 릴을 그의 최종적인 작업 위치에 위치결정하기 전에 각 릴을 상부 부분에 운반하는 것을 단순히 포함하기 때문이다. 바닥을 통한 이러한 로딩 운동학은, 추가적인 플로어 공간이 반송 모듈 근방에 제공되어야 하는 것을 필요로 하지 않으며, 간단한 측방향 접근이면 충분하다. 더욱이, 모듈 내측에서 제 위치에 이미 존재하는 릴의 동시적인 제거없이 임의의 새로운 릴이 개별적인 방식으로 로딩되고, 그럼으로써 포일의 임의의 크리싱 위험이 제거된다.

[0015] 본 발명은 또한, 이하의 설명으로부터 분명하며 단독으로 또는 임의의 기술적으로 가능한 조합으로 고려되어야 하는 특징들에 관한 것이다. 비제한적인 예에 의해 주어지는 이러한 설명은 본 발명이 포함하는 것 그리고 본 발명이 수행되는 방식을 더 양호하게 이해하기 위한 것이다. 또한, 이 설명은 첨부 도면을 참조하여 주어진다.

도면의 간단한 설명

[0016] 도 1 은 본 발명에 따른 반송 모듈이 합체되는 스탬핑 인쇄기를 도시한 것이다.

도 2 는 스탬핑 포일의 릴의 로딩을 개략적으로 나타낸 반송 모듈의 측면도이다.

도 3 은 도 2 와 유사하지만 릴과 연계된 포일을 구동하기 위한 수단간의 상대 이동을 나타낸 것이다.

도 4 는 작동 위치에 있는 반송 모듈을 나타낸, 상부에서 바라 본 사시 측면도이다.

도 5 는 도 4 와 유사하지만 로딩 위치에 있는 반송 모듈을 나타낸 도면이다.

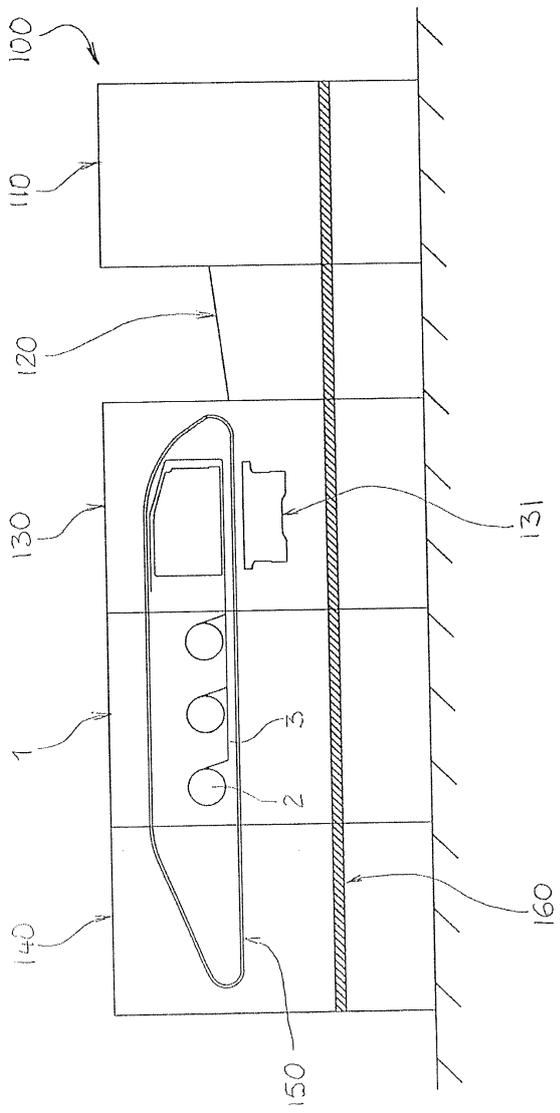
발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0017] 명료함을 위해, 동일 요소들에는 동일 도면번호가 부여된다. 유사하게, 본 발명을 이해하는데 필수적인 요소들만 개략적으로 그리고 축척없이 도시한다.
- [0018] 도 1 은 럭셔리 상품 산업용의 판지 패키징의 퍼스널라이징을 허용하는 스탬핑 인쇄기 (100) 를 도시한다. 글라이딩 기계로 일반적으로 불리우는 이러한 스탬핑 기계는 종래 기술에서 매우 잘 알려져 있다. 그러므로, 여기서는 그 구조 및 작동에 대해서는 상세히 설명하지 않는다.
- [0019] 이 스탬핑 기계 (100) 는, 통상, 일련의 평평한 판형 요소들을 처리할 수 있는 단일의 어셈블리를 형성하도록 나란히 놓인 복수의 작업 스테이션 (110, 120, 130, 1, 140) 을 포함하는 것이 단지 주목될 것이다. 따라서, 기계를 낱장으로 공급하기 위한 피더 (110), 시트들이 정확하게 그리고 개별적으로 위치결정되기 전에 층들로 배치되는 반송 테이블 (120), 복수의 스탬핑 포일 (3) 로부터 몇몇 금속화된 코팅을 핫 스탬핑에 의해 각 시트에 디포징팅하기 위해 플래턴 프레스 (161) 를 사용하는 스탬핑 스테이션 (130), 릴 (2) 의 형태로 저장된 스탬핑 포일 (3) 을 기계 (100) 에 공급하기 위한 내부 모듈 (1), 및 이전에 처리된 시트들을 재적층하기 위한 전달 스테이션 (140) 이 제공된다. 각 시트를 반송 테이블 (120) 의 출력부로부터 스탬핑 스테이션 (130) 을 통하는 것을 포함하여 전달 스테이션 (140) 까지 개별적으로 이동시키기 위해 수송 수단 (150) 이 또한 제공된다.
- [0020] 도 2 및 3 에서 명확하게 알 수 있는 바와 같이, 반송 모듈 (1) 은, 한편으로는 스탬핑되는 포일 (3) 의 3 개의 릴 (2) 을 지지할 수 있는 수단 (10), 그리고, 다른 한편으로는 각 스탬핑 포일 (3) 의 전진을 구동할 수 있는 수단 (20) 을 갖는다.
- [0021] 본 발명의 주제에 따르면, 지지 수단 (10) 및 구동 수단 (20) 은 반송 모듈 (1) 의 상부 부분에 배치된 작업 공간 (30) 에서 조립된다. 더욱이, 모듈 (1) 의 하부 부분 자체는, 모듈 (1) 의 외측으로부터 측방으로 접근 가능하고 또한 상부를 통해 작업 공간 (30) 과 연통하는 자유 공간 (40) 을 포함한다.
- [0022] 도 2 에서 볼 수 있는 본 발명의 특정한 특징에 따르면, 자유 공간 (40) 은 적어도 하나의 릴 (2) 을 위해 외부 리프팅 수단 (200) 을 수용할 수 있도록 구성된다. 또한, 어셈블리는, 이들 외부 리프팅 수단 (200) 이 한편으로는 각 릴 (2) 을 실질적으로 횡방향으로 자유 공간 (40) 안으로의 도입중에 수송하고 다른 한편으로는 각 릴 (2) 을 실질적으로 수직방향으로 자유 공간 (40) 으로부터 작업 공간 (30) 까지 운반하는 방식으로 배치된다.
- [0023] 환언하면, 이는, 자유 공간 (40) 은 각 릴 (2) 및 이와 연계된 리프팅 수단 (200) 이 그곳에 동시에 도입될 수 있는 그러한 크기를 갖는 것을 의미한다. 그러나, 이는 또한, 자유 공간 (40) 이 리프팅 수단 (200) 의 사용, 즉 작업 공간 (30) 으로의 각 릴의 리프팅 및 도입을 허용하도록 구성된다는 것을 나타낸다.
- [0024] 외부 리프팅 수단 (200) 의 존재는 자유 공간 (40) 내측에서 선형적으로 단지 일시적이며, 이는 이들이 릴 (2) 을 로딩하기 위한 프로세스의 끝에서 그로부터 제거되도록 되어 있다는 것을 암시한다. 이들 리프팅 수단 (200) 은 반송 모듈 (1) 에서 로딩되는 릴 (2) 세트와 관련하여 개별 타입 또는 집합 타입일 수도 있다. 본원의 경우, 이들은 릴들 (2) 을 하나씩 롤링에 의해 이동시키고 리프팅할 수 있는 가동 (movable) 유닛의 형태이다.
- [0025] 도 2 및 3 에서 또한 볼 수 있는 또 다른 특정한 특징에 따르면, 작업 공간 (30) 은, 실질적으로 수직하게 연장하고 또한 자유 공간 (40) 과 작업 공간 (30) 사이에서의 릴 (2) 의 운반에 전용되는 적어도 하나의 크로스-섹션 (31) 을 포함한다 (도 3 의 점선 영역). 이 논리에 따르면, 지지 수단 (10) 및 구동 수단 (20) 은 각 크로스-섹션 (31) 외측에 설치된다.
- [0026] 이 실시형태에서, 지지 수단 (10) 은, 모듈 (1) 의 구조에 고정 접합된 2 개의 측방 지지부 (12) 에 의해 그 단부들이 지탱되고 또한 작업 공간 (30) 내측에서 횡방향으로 연장하는 수평 크로스-부재들 (11) 을 주로 포함한다. 공면 (coplanar) 의 그리고 규칙적으로 이격된 방식으로 위치결정된 상태에서, 이들 3 개의 크로스-부재들 (11) 은 통상 각 릴 (2) 의 릴-지탱 아암 (2a) 과의 상호잠금에 의해 협력작동하도록 구성된다.

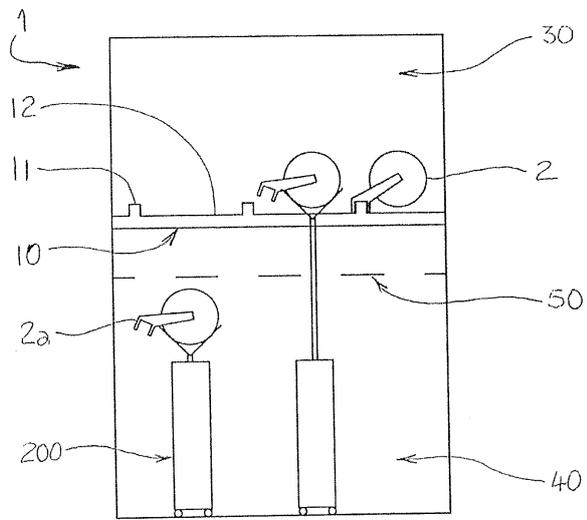
- [0027] 또한, 구동 수단 (20) 그 자체는, 각 릴 (2) 에 대해, 전진 샤프트 (21) 및 프레싱 롤러 (22) 의 연계에 의해 일반적으로 형성된다. 또한, 이 예에서, 3 개의 전진 샤프트들 (21) 은 그의 릴-지탱 아암 (2a) 에 연결된 각 릴 (2) 이 통과하기에 충분한 규칙적인 간격을 갖고서 공면식으로 설치된다. 이는 3 개의 프레싱 롤러 (22) 에 대해서 동일하게 적용된다.
- [0028] 도 2 는 또한, 작업 공간 (30) 과 자유 공간 (40) 을 임시로 물리적으로 분리할 수 있는 분리 수단 (50) 이 반송 모듈에 제공된 것을 나타낸다.
- [0029] 이 실시형태에서, 분리 수단 (50) 은 요구에 따라 배치될 수 있도록 하기 위해 수평으로 슬라이딩하도록 장착된 슬랫식의 (slatted) 롤러 서터의 형태이다. 이의 용도는 주로, 자유 공간 (40) 과 작업 공간 (30) 사이의 임의의 접근을 방지하기 위함이다. 그러나, 이의 존재는, 수송 수단 (150) 이 비작동하는 때에 반송 모듈 (1) 에 존재하는 시트들을 지지하는데 또한 유리하다.
- [0030] 도 4 및 5 에 따르면, 단지 예로 선택된 이러한 특정 실시형태에서, 작업 공간 (30) 및 자유 공간 (40) 은 모듈 (1) 의 외측으로부터 자유 공간 (40) 으로의 접근을 제공하는 적어도 하나의 하부 개구 (81) 를 구비하는 챔버 (80) 에 의해 경계지어진다.
- [0031] 챔버 (80) 는, 그의 순수한 구조적 및 심미적 기능 이외에, 스탬핑 기계 (100) 주위에 존재하는 사람과 관련하여 (물리적 보호, 음향적 보호 등) 그리고 모듈 (1) 내에 존재하는 기구들과 관련하여 (물리적 보호, 분진 및 다른 먼지에 대한 보호 등), 명백한 보호 기능을 충족한다. 이런 이유로, 이 실시형태에서는, 하부 개구 (81) 의 수는 스탬핑 기계 (100) 의 작업자측에 측방으로 배치된 하나의 유닛으로 제한된다.
- [0032] 특히 유리한 방식에서, 반송 모듈 (1) 은 또한, 반송 모듈 (1) 의 외측으로부터 자유 공간 안으로의 임의의 침입을 식별할 수 있는 검출 수단 (60) 을 갖는다. 이 실시형태에서, 검출 수단 (60) 은, 각각, 입구에서 수직으로 그리고 자유 공간 (40) 의 베이스에서 수평으로 설치된 2 개의 광 배리어 (61, 62) 에 의해 통상 형성된다.
- [0033] 또 다른 유리한 특징에 따르면, 챔버 (80) 는 또한, 작업 공간 (30) 으로의 접근을 제공하는 적어도 하나의 상부 개구 (82) 를 포함한다. 이러한 특정한 특징의 이점은, 릴 (2), 그의 지지 수단 (10), 포일 (3) 의 구동 수단 (20), 더 일반적으로는 반송 모듈 (1) 의 상부 부분에 존재하는 임의의 부재에 대한 직접적인 접근을 얻을 수 있다는 것이다.
- [0034] 각 상부 개구 (82) 는, 바람직하게는, 상부 개구를 폐쇄할 수 있는 폐쇄 요소 (83) 와 연계된다. 따라서, 본원의 경우, 단일의 상부 개구 (82) 는 수직으로 병진 이동할 수 있도록 장착된 슬라이딩 패널에 의해 형성된 폐쇄 요소 (83) 와 협력작동한다.
- [0035] 도 5 에서 볼 수 있는 본 발명의 또 다른 특정한 특징에 따르면, 반송 모듈 (1) 은, 자유 공간 (40) 의 근방이지만 자유 공간의 외측에 설치되고, 반송 모듈 (1) 이 연계되는 스탬핑 인쇄기 (100) 를 적어도 부분적으로 제어할 수 있는 제어 수단 (70) 을 구비한다. 이 특징은, 새로운 릴 (2) 이 로딩되기 직전의 순간에 스탬핑 기계 (100) 가 중지되는 것을 허용하지만, 특히 상기 로딩이 완료되면 스탬핑 기계가 임의의 데드 타임없이 재시동되는 것을 허용한다.
- [0036] 도 4 및 5 는 본 발명의 또 다른 유리한 특징을 설명한 것이다. 반송 모듈 (1) 은 플랫폼 (160) 에 의해 접경되어 있고, 플랫폼의 특정 섹션 (161, 162) 으로 불리우는 적어도 하나의 섹션은 자유 공간 (40) 에 대향하여 적어도 부분적으로 연장한다. 이 구성에서, 유리하게는, 각 특정 섹션 (161, 162) 은 자유 공간 (40) 을 따라 전적으로 작동되는 사용 위치 (도 4) 와, 모듈 (1) 의 외측으로부터의 접근을 완전히 가능하게 하는 자유 공간 (40) 으로부터 이격되어 배치되는 후퇴 위치 (도 5) 사이에서 이동할 수 있도록 장착된다.
- [0037] 도 4 및 5 의 특정 실시형태에서, 자유 공간 (40) 에 바로 대향하여 위치한 플랫폼 (160) 의 부분만이 이동가능하게 장착된다. 이 이동가능한 부분은 각각 모듈 (1) 의 일측과 타측에 위치한 2 개의 횡방향 축들을 중심으로 선회할 수 있도록 장착되는 2 개의 특정 섹션 (161, 162) 으로 분할된다.
- [0038] 물론, 더 일반적으로는, 본 발명은 전술한 바와 같은 스탬핑 포일 (3) 을 공급하기 위한 적어도 하나의 반송 모듈 (1) 을 포함하는 임의의 스탬핑 인쇄기 (100) 에 관한 것이다.

도면

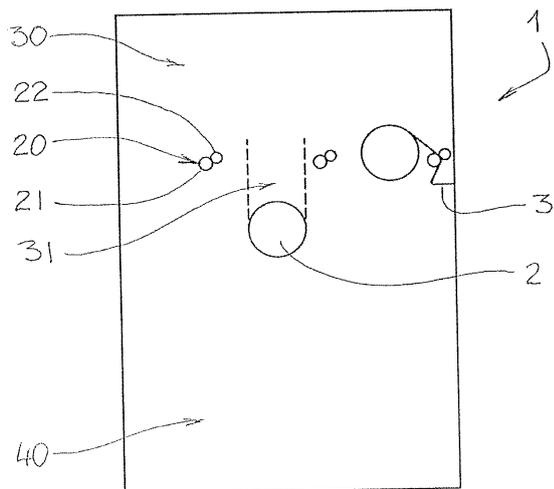
도면1



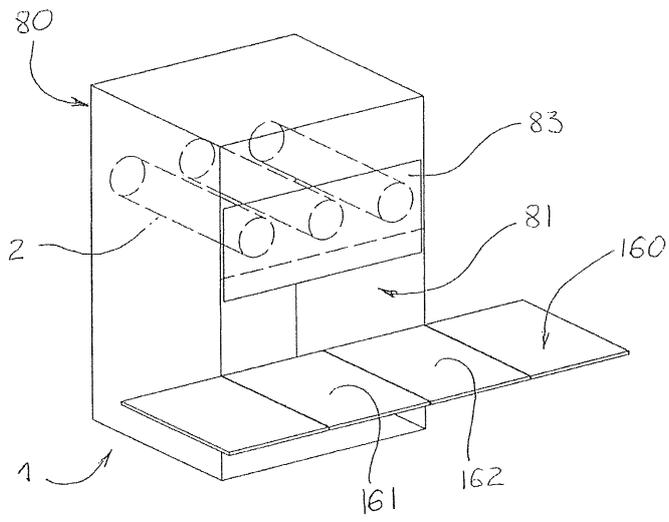
도면2



도면3



도면4



도면5

