(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
B65B 63/02

(11) 공개번호 특1996-0017455
(43) 공개일자 1996년06월17일

(21) 출원번호 특1994-0029792
(22) 출원일자 1994년11월14일

(71) 출원인 호산시스템 주식회사 주봉유
경기도 안양시 호계동 892-2번지 (우:430-080)
(72) 발명자 주봉유
경기도 안양시 호계동 1002-45 12/4
(74) 대리인 이주기

심사청구 : 있음

(54) 개량된 패딩머시인

요약

본 발명은 솜·부직포와 같은 벌키성을 갖는 패딩류를 최소한 부피로 포장하기에 적합한 패달포장기에 관한 것으로, 보다 상세하게는 패딩류를 압축하여 일정규격의 비닐봉투(PE)에 넣어 밀봉시키는 장치에 관한 것이다.

종래의 패딩머시인은 패딩재의 압축이 제대로 되지 않거나, 비닐포장이 별도의 수작업적 공정으로 구성되어 있었는데, 본 발명의 압축장치(1)를 개량하고, 상기 압축장치(1)에 일련하여 파지장치(5)와 실링장치(6)와 개봉장치(7) 및 롤장치(10)를 구성시켜서 비닐포장까지를 완전자동화 한 것이다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

개량된 패딩머시인

[도면의 간단한 설명]

제1도는 종래 발명의 외부케이스를 제거한 상태에서의 사시도.

제2도는 종래 발명의 외부케이스를 제거한 상태에서의 또다른 사시도이고,

제3도는 본 발명의 공정을 나타내는 모식도.

제4도는 본 발명의 일요부를 도시한 사시도.

제5도는 본 발명의 다른요부를 도시한 사시도.

제6도는 본 발명의 또다른 요부를 도시한 사시도.

제7도는 제6도의 A-A선 단면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

대직경이 투입구환대(2)와, 소직경의 배출구환대(3) 및 상기 투입 구환대(2)와 배출구환대(3)를 이어주도록 만곡된 4~16조의 이송밸브(11a~11d), 또한 상기 이송밸트(11a,11d)를 구동시키는 리턴로울러(13a~13d)와, 상기 이송밸트(11a~11d)들의 사이를 매꾸면서 투입구환대(2)와 배출구환대(3)를 이어주는 사다리꼴 곡판(12a~12d)으로 된 공지의 압축장치(1)에 있어서, 상기 압축장치(1)가 상기 배출구환대(3)로부터 후방으로 일정길이 일체로서 연장되어 최종단의 내측단면의 타원형 또는 다이아몬드형으로 되도록 하고 그 내면에는 상기 이송밸트(11a~11d)중 2~16조가 연장되고, 상기 리턴로울러(13a~13d)중 2~16조가 연장된 끝단에 설치된 도입부(16)를 형성시키고, 상기 압축장치(1)의 후단에서 소정 규격의

비닐필름지(96)를 파지하고 진퇴할 수 있도록 하는 파지장치(5)와, 상기 파지장치(5)의 후단에서 비닐필름지(96)의 소정위치를 밀봉 절단할 수 있도록 된 실링장치(6)와, 상기 실링장치(6)의 후단에서 비닐필름지(96)가 펼쳐지고 압축패딩류가 토출될시 간섭을 배제하도록 이송되는 개봉장치(7)와, 상기 개봉장치(7) 후단에서 필름지롤(95)을 거치하고 비닐필름지(96)를 상기 개방장치(7)로 공급하도록된 롤장치(9)와, 상기 압축장이(1)의 도입부(16)에서 토출되는 압축된 패딩류를 후방으로 이송시키는 밸트테이블(10)등으로 일련으로 구성된 것을 특징으로 하는 개량된 패딩머시인.

청구항 2

제1항에 있어서, 파지장치(5)가 상기 패딩기의 도입부(16)의 끝단이 삽입되도록 나팔형으로 벌려진 인입구(52)와, 상기 인입구(52)와 일체로 된 원통형의 파지본체(51)와, 상기 파지본체(51)와 일체로 되어 끝단이 오무려진 비닐가이드(53)와, 상기 도입부(16)의 선단에서 본체카바(15)로부터 상기 인입구(52)를 진퇴하도록 부착된 진퇴실린더(59)와, 상기 본체카바(15)로부터 수직으로 돌출된 지렛대브라켓(58)과 힌지(55) 결합되어 일단은 압압실린더(56)에 의해 눌려지고 타단은 모타에 의해서 회전되는 파지롤(57)이 부착된 지렛대(54)가 적어도 2세트이상 설치되어 구성됨을 특징으로 하는 개량된 패딩머시인.

청구항 3

제1항에 있어서, 실링장치(6)가 상기 파지장치(5)의 후단에서 비닐가이드(53)가 삽입될 수 있게 이격되어 선단이 장방형인 2세트의 직육면체의 실링본체(61)와, 상기 실링본체(61)의 선단중앙에 길이방향으로 전열선(62)이 돌출되어 설치되고, 상기 전열선(62)의 앞뒤에는 일차나이프(63)와 이차나이프(64)가 매설되고, 상기 실링본체(61)들의 뒤에서 실링본체(61)와 나이프(63,64)를 각각 진퇴시키는 작동실린더(65)로 구성됨을 특징으로 하는 개량된 패딩머시인.

청구항 4

제1항에 있어서, 개봉장치(7)가 상기 실링장치(6)의 바로 뒤에서 환대형으로 되어 내부가 비어있는 흡입룸(71)과, 상기 흡입륨(71)의 후단에 설치된 투입롤(75)과 환대형의 내부에서 상기 흡입룸(71)과 연통되는 다수의 흡입공(72)과, 상기 흡입룸(71)의 일측과 연통되는 흡입로(73)를 통해 흡입팬(74)이 설치되고, 상기 흡입룸(71)의 선단에서 적어도 2세트이상 설치된 토출롤(76)로 구성됨을 특징으로 하는 개량된 패딩머시인.

청구항 5

제1항에 있어서, 롤장치(9)가 원단필름지롤(95)을 거치하는 랙(91)과, 2세트의 풀림롤(93)과, 상기 풀림롤(93)의 사이에 위치하는 텐션롤(92)과, 역회전 방지 베어링이 삽입된 전진롤(94)로 구성됨을 특징으로 하는 개량된 패딩머시인.

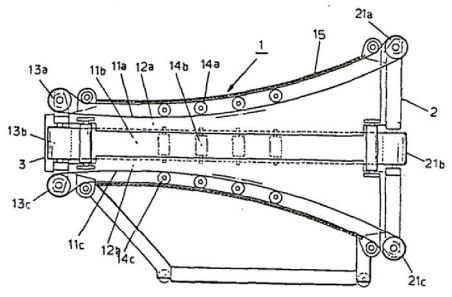
청구항 6

제4항에 있어서, 개봉장치(7)에 흡입룸(71)이 외측 선단부를 따라 레일(81)이 설치되고, 상기 레일(81)을 감쌓도록 된 레일홀더(82)와, 상기 레일홀더(82)의 일내측에는 베어링(83)이 타내측에는 모터(85)로 구동되는 회전롤(84)이 설치되고, 상기 레일홀더(82)의 선단에는 "ㄷ" 자형 암(86)이 힌지연결되고, 상기 암(86)의 선단에는 러버부러쉬(88)가 설치되고, 상기 레일홀더(82)와 상기 암(86)간은 장착실린더(87)가 설치된 펼침개봉장치(8)가 추가 구성됨을 특징으로 하는 개량된 패딩머시인.

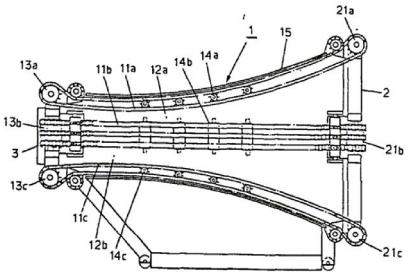
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

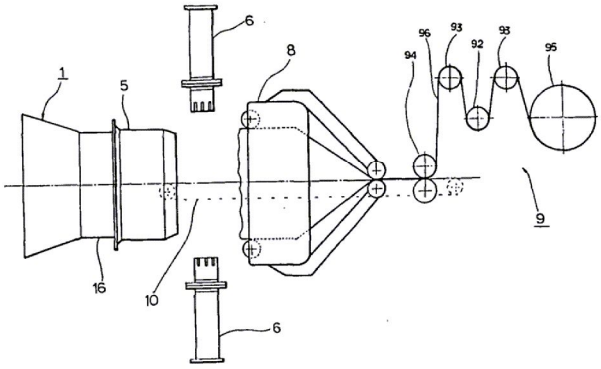
도면1



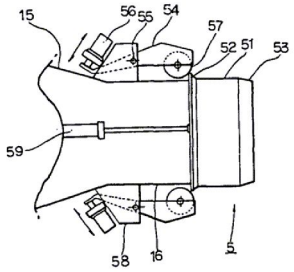
도면2



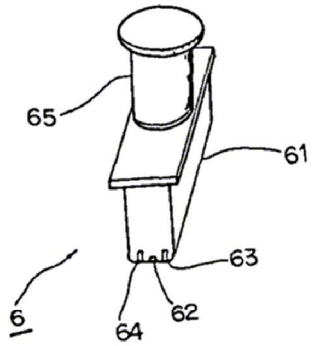
도면3



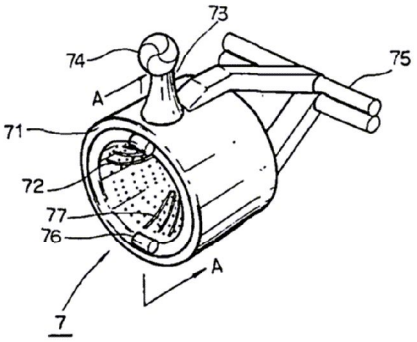
도면4



도면5



도면6



도면7

