



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl.

B65B 3/04 (2006.01)

B65B 51/10 (2006.01)

B65B 37/00 (2006.01)

(45) 공고일자

2007년06월20일

(11) 등록번호

10-0729902

(24) 등록일자

2007년06월12일

(21) 출원번호

10-2005-0114881

(65) 공개번호

10-2007-0056351

(22) 출원일자

2005년11월29일

(43) 공개일자

2007년06월04일

심사청구일자

2005년11월30일

(73) 특허권자

배기선

경기도 시흥시 장곡동 25통 2반 807번지 숲속마을아파트 211동 1104호

(72) 발명자

배기선

경기도 시흥시 장곡동 25통 2반 807번지 숲속마을아파트 211동 1104호

(56) 선행기술조사문헌

KR200307116 Y1

심사관 : 류시웅

전체 청구항 수 : 총 1 항

(54) 한약 포장기

(57) 요약

본 발명은 한약 포장기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 액상이나 환상으로 가공된 한약재 등을 포장기기에 의해 밀봉 포장함에 있어서 하나의 롤에 권취된 포장지를 이용해 포장이 이루어 지도록 하므로써, 완성된 제품의 앞뒤 인쇄면이 항상 일정하게 일치되게 하고 기기 취급 및 조작이 용이하도록 발명된 것이다.

본 발명의 구성은, 베이스몸체(11)의 상부로 위치되어 약재 및 약물이 담겨지게 하는 약물탱크(10)와; 이 약물탱크(10)로부터 약재를 공급하는 노즐(20)과; 일정폭의 띠 형상으로 보빈(50)에 롤상태로 감겨지고 노즐(20)에서부터 공급되는 약재를 포장하는 포장지(30)와; 이 포장지(30)를 종,횡으로 열접착하고 횡방향 접합부를 절단하는 포장수단(40)이 구비된 것에 있어서; 상기 베이스몸체(11)의 내측에 두 개의 합쳐진 폭으로 하나의 보빈(50)에 감겨진 포장지(30)를 수개의 가이드롤러(60)를 거쳐 이동되며, 홀더(70)에 고정 설치된 커터(80)에 의해 그 중앙을 절단 분리시키고, 상기 포장수단(40)의 상부 양측에 경사지게 위치되는 방향전환가이드(90)에 의해 분리된 포장지(30)가 포장수단(40)의 입구측으로 공급되도록 하는 것이다.

대표도

도 2

특허청구의 범위

청구항 1.

베이스몸체(11)의 상부로 위치되어 약재 및 약물이 담겨지게 하는 약물탱크(10)와;

이 약물탱크(10)로부터 약재를 공급하는 노즐(20)과;

일정폭의 띠 형상으로 보빈(50)에 롤상태로 감겨지고 노즐(20)에서부터 공급되는 약재를 포장하는 포장지(30)와;

이 포장지(30)를 중,횡으로 열접착하고 횡방향 접합부를 절단하는 포장수단(40)이 구비된 것에 있어서;

상기 베이스몸체(11)의 내측에 두 개의 합쳐진 폭으로 하나의 보빈(50)에 감겨진 포장지(30)를 수개의 가이드롤러(60)를 거쳐 이동되며, 홀더(70)에 고정 설치된 커터(80)에 의해 그 중앙을 절단 분리시키고, 상기 포장수단(40)의 상부 양측에 경사지게 위치되는 방향전환가이더(90)에 의해 분리된 포장지(30)가 포장수단(40)의 입구측으로 공급되도록 하는 것을 특징으로 하는 한약 포장기.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 한약 포장기에 관한 것으로 더욱 상세하게는 액상이나 환상으로 가공된 한약재 등을 포장기기에 의해 밀봉 포장함에 있어서 하나의 롤에 권취된 포장지를 이용해 포장이 이루어 지도록 하므로써, 완성된 제품의 앞뒤 인쇄면이 항상 일정하게 일치되게 하고 기기 취급 및 조작이 용이하도록 발명된 것이다.

한약 포장기는 포장지를 이용해 액상으로 된 한약제를 일정량씩 주입하고 포장장치에 의해 측면 및 상하 테두리를 접합하고, 단위크기로 횡 접합부의 중앙을 절단하는 것에 의해 포장이 이루어지도록 하는 기기이다.

한약 포장기에 구비된 포장장치는 포장지가 로울러의 안내로 이동되며 약물 투입직전 양측단부와 그 하단부가 서로 다른 종, 횡방향의 용착로울러들 사이로 통과 되며, 열압착의 방법으로 접합시키게 한 후, 횡접합부의 중간을 절단하는 방법으로 약물이 투입된 포장지의 상단을 접합함과 동시에, 약물이 아직 투입하기 직전의 새로운 포장지 하단부를 밀폐하게 되므로써 약물을 포장하는 것이다.

이때, 공급되는 포장지는 종래 두 개의 보빈에 롤상태로 감겨진 상태에서 서로 떨어진 위치에서 각각 공급되는 구조로 이루어져 있다.

그리고, 상기와 같이 두 개의 롤로 구분되어 있는 포장지를 이용할 경우 포장 완성된 상태에서의 제조원 및 상표, 상품 이름, 그리고 사용 설명, 주의점 등이 전면과 배면에 각각 인쇄되는 것이 일반적이다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

종래, 두 개의 롤로 구분된 포장지를 이용해 포장하는 경우 각 포장지에 인쇄된 위치를 정확하게 일치시키기가 어렵다.

따라서, 포장 완료된 상태에서 전후면의 인쇄 위치 등이 어긋나게 되므로 상품의 품위를 저하시키는 원인이 되었다.

또, 포장지를 새로 교체하거나 할 때 반드시 두 개의 포장롤을 일일이 각각 설치해야 하므로 그 작업이 번거롭고 장치가 복잡해지는 등의 문제점이 있었던 것이다.

본 발명의 목적은 완성된 제품의 전후면 인쇄 위치가 항상 일정하게 위치될 수 있도록 하여 상품의 품질을 향상시킬 수 있는 한약 포장기를 제공하는 데 있다.

본 발명의 다른 목적은 포장지의 교체 및 설치가 1회 작업으로 완성되므로 작업의 효율성을 향상시킬 수 있도록 한 한약 포장기를 제공하는 데 있다.

본 발명의 또 다른 목적은 장치의 간소화로 포장기 생산가격 인하로 경제적인 이익을 줄 수 있도록 한 한약 포장기를 제공하는 데 있다.

발명의 구성

이러한 본 발명의 목적은 베이스몸체(11)의 상부로 위치되어 약재 및 약물이 담겨지게 하는 약물탱크(10)와;

이 약물탱크(10)로부터 약재를 공급하는 노즐(20)과;

일정폭의 띠 형상으로 보빈(50)에 롤상태로 감겨지고 노즐(20)에서부터 공급되는 약재를 포장하는 포장지(30)와;

이 포장지(30)를 종,횡으로 열접착하고 횡방향 접합부를 절단하는 포장수단(40)이 구비된 것에 있어서;

상기 베이스몸체(11)의 내측에 두 개의 합쳐진 폭으로 하나의 보빈(50)에 감겨진 포장지(30)를 수개의 가이드롤러(60)를 거쳐 이동되며, 홀더(70)에 고정 설치된 커터(80)에 의해 그 중앙을 절단 분리시키고, 상기 포장수단(40)의 상부 양측에 경사지게 위치되는 방향전환가이드(90)에 의해 분리된 포장지(30)가 포장수단(40)의 입구측으로 공급되도록 하는 것에 의해 달성된다.

따라서, 하나의 확대된 포장지 일측면에 표시하고자 하는 전후면 인쇄내용을 동시 인쇄하고, 그 공급위치가 항상 일정하므로 포장완료된 포장팩의 전후면에 나타난 제품의 인쇄 위치가 항상 일정하게 제작할 수 있는 것이다.

또, 새로 포장지를 교체하거나 설치할 때 한번의 작업으로 완료되므로 보다 신속하고 용이하게 작업이 이루어 질 수 있다.

그리고, 구조가 간단해지고 부품수가 줄을 뿐만 아니라 전체 포장기기의 부피를 줄여 제품 외관 디자인이 미려해 지는 이점이 있는 것이다.

본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면에 의하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 발명의 장치를 개략도로 도시하고 있다.

도 2은 포장지가 하나의 롤에서부터 이동되며 절단되는 상태를 사시도로 도시하고 있다.

도 3은 본 발명의 장치에 의해 절단된 포장지가 포장장치로 방향전환되며 공급되는 상태를 요부 사시도로 도시하고 있다.

후레임을 형성하는 베이스몸체(11)는 속이 빈 상태로 내부로 각종 기구물들을 수용하게 하고, 상부로는 약물탱크(10)가 장착되게 한다.

약물탱크(10)는 베이스몸체(11)의 상부로 위치되어 약재 및 약물이 담겨지게 하는데, 내용물이 담겨진 정도를 파악할 수 있도록 투명하면서도 강도가 우수한 강화유리재로 성형되고, 하부에는 이 약물탱크(10)로부터 약재를 공급하는 노즐(20)이 수직하게 연결된다.

노즐(20)의 양측으로는 일정폭의 띠 형상으로 보빈(50)에 롤상태로 감겨진 포장지가 공급되며 포장수단(40)에 의해 약재를 포장하게 된다.

포장수단(40)은 이미 알려진 바와 같이 포장지(30)가 로울러들의 안내로 이동되며 노즐(20)에서 약물 투입직전 양측단부를 접합하기 위한 종방향 용착로울러에 의해 접합시키고, 상, 하측에 각각 위치된 횡방향의 용착로울러들 사이로 통과되며, 열압착의 방법으로 접합시키게 한 후, 횡접합부의 중간을 절단하는 방법으로 약물이 투입된 포장지의 상단을 접합함과 동시에, 약물이 아직 투입하기 직전의 새로운 포장지 하단부를 밀폐하게 되므로써 약물을 포장하는 것이다.

한편, 본 발명의 가장 중요한 구성상의 특징은, 포장지(30)를 종래에 비해 두배로 폭이 넓게 제작되어 하나의 보빈(50)에 감겨진 상태로 포장수단(40)을 향해 공급되면서 중앙이 분리되어 포장이 이루어 지도록 하는 것에 의해, 포장완료된 팩의 앞뒤면 인쇄 내용이 항상 일정하게 위치되도록 하는데 있다.

또, 포장지 인쇄 및 제작이 용이할 뿐만 아니라 포장기의 설치와 교체가 간편하고 구조물 간소화로 기기 전체의 미관을 향상시킬 뿐만 아니라, 생산원가를 저하시킬 수 있도록 하는 것이다.

즉, 도 2 및 도 3에서 도시한 바와 같이 베이스몸체(11)의 내측에 보빈(50)을 설치하게 되는데, 이 보빈(50)에 감겨진 포장지(30)는 종래 분리되어 두겹으로 공급되는 포장지의 합쳐진 하나의 폭으로 일측면에는 완성된 포장팩의 약측에 각각 인쇄되어야 할 내용이 인쇄방법으로 표시된다.

포장지(30)가 감겨진 보빈(50)은 수개의 가이드롤러(60)를 거쳐 이동되며, 홀더(70)에 고정설치된 커터(80)에 의해 포장지(30)의 중앙이 절단 분리시키게 된다.

홀더(70)는 베이스몸체(11)에 고정되며 커터(80)의 칼날이 마모될 때 새로운 것으로 교체 가능하게 하기 위해 도시하지는 않았지만 볼트 등과 같은 커터 조임수단이 구비되는 것이 바람직 하다.

그리고, 다시 가이드롤러(60)들의 안내로 베이스몸체(11)의 전방측에 위치된 포장수단(40)의 상부측으로 이송되는데, 이 포장수단(40)의 상부 양측에는 방향전환가이드(90)이 설치되어 두 개로 분리된 포장지(30)의 이송 방향을 전환하게 된다.

방향전환가이드(90)는 대략 45. 방향으로 경사지게 위치되어 포장지(30)의 공급방향을 직각되게 방향전환시키게 되는 것이며, 분리된 포장지(30)가 포장수단(40)의 양측 입구측으로 공급되도록 한다.

여기서 포장수단(40)에 의해 포장지(30)가 양측에서 공급되며 종, 횡방향 용착로울러들에 의해 접합시키고, 횡접합부의 중간을 절단하는 방법으로 약물이 투입된 포장지의 상단을 접합함과 동시에, 약물이 아직 투입하기 직전의 새로운 포장지 하단부를 밀폐하게 되므로써 약물을 포장하는 하는 작동은 종래 이미 알려진 바와 같으므로 상세한 설명은 생략하기로 한다.

한편, 보빈(50)은 베이스몸체(10) 양측에 고정된 걸이대(15)에 받쳐지게 설치된다.

사용중 새로운 포장지로 교체하고자 할 때는 하나의 보빈(50)에 포장지(30)가 권취되어 있으므로 1회 교체작업으로 마무리 된다.

발명의 효과

상기와 같은 본 발명의 구성에 의하면, 하나의 확대된 포장지 일측면에 표시하고자 하는 전후면 인쇄내용을 동시 인쇄하고, 그 공급위치가 항상 일정하므로 포장완료된 포장팩의 전후면에 나타난 제품의 인쇄 위치가 항상 일정하게 제작할 수 있는 것이다.

따라서, 포장 완성된 팩의 외관과 상품성을 향상시킬 수 있다.

또, 새로 포장지를 교체하거나 설치할 때 한번의 작업으로 완료되므로 보다 신속하고 용이하게 작업이 이루어 질 수 있다.

그리고, 구조가 간단해지고 부품수가 줄을 뿐만 아니라 전체 포장기기의 부피를 줄여 제품 외관 디자인이 미려해 지는 이점이 있는 매우 유용한 발명인 것이다.

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 장치 개략도.

도 2은 포장지가 하나의 롤에서부터 이동되며 절단되는 상태를 도시한 사시도.

도 3은 본 발명의 장치에 의해 절단된 포장지가 포장장치로 방향전환되며 공급되는 상태를 보인 요부 사시도.

도면 중 주요 부호에 대한 설명

10 - 약물탱크 11 - 베이스몸체

20 - 노즐 30 - 포장지

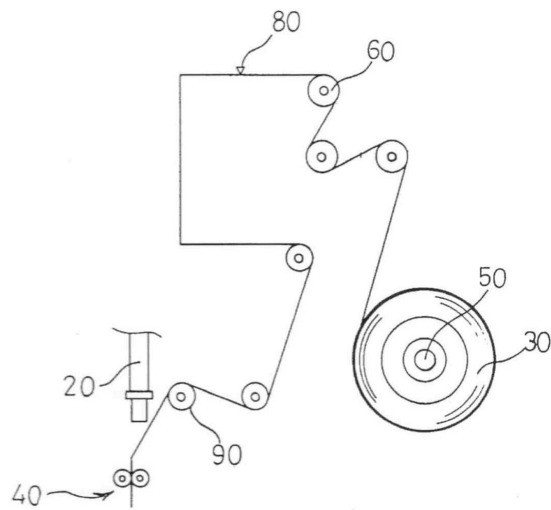
40 - 포장수단 50 - 보빈

60 - 가이드롤러 70 - 홀더

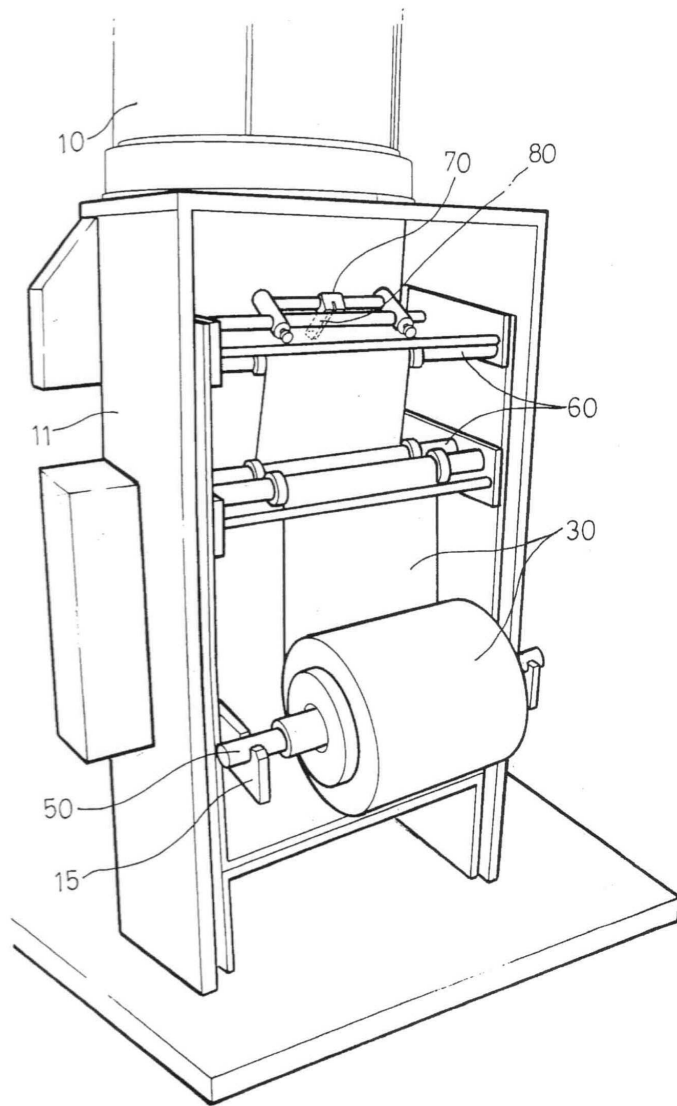
80 - 커터 90 - 방향전환가이드

도면

도면1



도면2



도면3

