



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0115183
(43) 공개일자 2009년11월04일

- | | |
|---|---|
| <p>(51) Int. Cl.
 <i>B65D 5/72</i> (2006.01) <i>B65D 25/52</i> (2006.01)
 <i>B65D 83/08</i> (2006.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2009-7018108
 (22) 출원일자 2008년06월10일
 심사청구일자 2009년08월31일
 (85) 번역문제출일자 2009년08월31일
 (86) 국제출원번호 PCT/JP2008/060582
 (87) 국제공개번호 WO 2008/153012
 국제공개일자 2008년12월18일
 (30) 우선권주장
 JP-P-2007-159368 2007년06월15일 일본(JP)</p> | <p>(71) 출원인
 아사히 가세이 홈 프로덕츠 가부시키키가이샤
 일본 도쿄도 지요다쿠 간다 진보쵸 1쵸메 105반치</p> <p>(72) 발명자
 다나카 고우세이
 일본 도쿄도 지요다쿠 간다 진보쵸 1쵸메 105반치
 야마다 가오리
 일본 도쿄도 지요다쿠 간다 진보쵸 1쵸메 105반치</p> <p>(74) 대리인
 특허법인코리아나</p> |
|---|---|

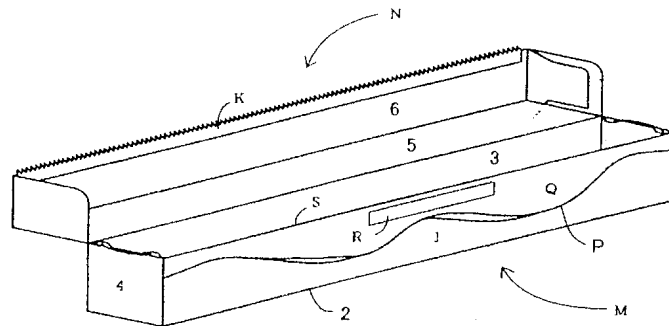
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 필름용 수납 상자

(57) 요약

필름의 단부를 부상시키는 손잡이편이 미리 부상되어 있고, 그 부상이 장기간 유지되어, 파손에 대한 내구성이 높은 손잡이편을 갖는 필름용 수납 상자, 상세하게는 랩 필름용 수납 상자를 제공한다. 필름용 수납 상자의 전판 전체 폭에 걸쳐 손잡이편을 형성하고, 전판 상단 가장자리에 형성한 가장자리 절편을 전판 이면에 붙임으로써 생기는 반발력으로, 손잡이편을 만곡 형상으로 부상시키고, 전판 양 측면의 접음선의 일부를 손잡이편의 양 측부로 함으로써 내구성을 부여한 것을 특징으로 하는 필름용 수납 상자 (또는 랩 필름용 수납 상자).

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

전판 (1), 저판 (2), 후판 (3) 및 협판 (4) 의 각 면으로 형성되는 상부가 개구된 수납실 (M) 과, 그 수납실 (M) 의 후판 (3) 의 상단 가장자리로부터 개폐 가능하고 수납실 (M) 을 덮는 방향으로 연결된 덮개판 (5), 그 덮개판 (5) 의 전단 가장자리로부터 전판 (1) 을 덮는 방향으로 연장된 오버헤드 덮개편 (6), 상기 오버헤드 덮개편 (6) 선단에 절취선 (7) 을 개재하여 연장된 개봉편 (8), 상기 개봉편 (8) 을 벗김으로써 노출되는 오버헤드 덮개편 (6) 의 선단에 형성된 필름을 절단하기 위한 절단날 (K), 및 오버헤드 덮개편 협판 (9) 의 각 면에서 형성되는 덮개체 (N) 를 갖는 필름 수납 상자에 있어서,

전판 (1) 의 상단 가장자리에는 접음선 (S) 을 개재하여 전판 (1) 의 이면을 덮는 가장자리 절편 (10) 이 연결되어 있고, 덮개 폐쇄시에 오버헤드 덮개편 (6) 과 겹치는 범위의 전판 (1) 에는 길이 방향 전체 폭에 걸쳐 접음선 (S) 에 접하지 않는 잘림매 (P) 가 형성되어 있고, 접음선 (S) 과 잘림매 (P) 에 의해 둘러싸이는 부분에 의해 손잡이편 (Q) 이 형성되어 있고, 손잡이편 (Q) 의 표면에는 필름을 임시 고정시키는 수단을 갖고 있는 것을 특징으로 하는 필름용 수납 상자.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

가장자리 절편 (10) 은 전판 (1) 의 이면에 부착되어 있는 것을 특징으로 하는 필름용 수납 상자.

청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 잘림매 (P) 의 가장 저판 (2) 에 가까운 부분은 덮개 폐쇄시에 절단날 (K) 과 높이 방향에서 겹치는 상태인 것을 특징으로 하는 필름용 수납 상자.

청구항 4

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서,

손잡이편 (Q) 의 선단부가 되는 잘림매 (P) 의 적어도 중앙부가 접음선 (S) 을 향하는 반원 형상을 이루고, 그 반경은 60 mm 이하인 것을 특징으로 하는 필름용 수납 상자.

청구항 5

제 1 항 내지 제 4 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 손잡이편 (Q) 의 선단부가 되는 잘림매 (P) 의 양 단부는 가장자리 절편 (10) 측, 또는 저판 (2) 측을 향하는 반원 형상의 잘림매이며, 그 반원 형상의 잘림매의 부분은 각각 전판 (1) 의 양 단부에 도달해 있고, 당해 전판 (1) 양 단부에 있는 전판 (1) 과 그 보조 협판 (13) 을 잇는 접음선이, 잘림매 (P) 와의 접점 부분을 개재하여 상부 (T1) 와 하부 (T2) 로 구분되고, 상부 (T1) 는 가장자리 절편 (10) 측의 정점 (U) 으로부터 전판 (1) 의 중앙측을 비스듬히 향하여, 잘림매 (P) 의 단부의 반원 형상 잘림매의 어느 위치에까지 미치고 있는 것을 특징으로 하는 필름용 수납 상자.

청구항 6

제 1 항 내지 제 5 항 중 어느 한 항에 있어서,

양단이 접음선 (S) 에 접하는 1 ~ 2 개의 잘림매 (W) 를 가장자리 절편 (10) 에 부여하고, 수납 상자로 조립했을 경우에 수납실의 안쪽을 향하는 돌출편 (11) 을 설치한 것을 특징으로 하는 필름용 수납 상자.

청구항 7

제 1 항 내지 제 5 항 중 어느 한 항에 있어서,

외측단이 접음선 (S) 에 접하고 내측단이 접음선 (S) 에 접하지 않는 1 ~ 2 개의 잘림매 (W) 를 가장자리 절편

(10) 에 부여하고, 수납 상자로 조립했을 경우에 수납실의 안쪽을 향하는 돌출편 (11) 을 설치한 것을 특징으로 하는 필름용 수납 상자.

청구항 8

제 1 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 있어서,
필름용이 랩 필름용인 것을 특징으로 하는 필름용 수납 상자.

명세서

기술분야

- <1> 본 발명은 필름용 수납 상자에 관한 것이다. 본 발명은 특히 식품 포장 용의 랩 필름용으로 바람직하게 사용할 수 있다.
- <2> 이하, 랩 필름을 예로 들어 배경 기술을 설명한다.

배경기술

- <3> 랩 필름은, 통상, 지제(紙製)의 심체에 감겨진 권통체가 지제의 직육면체 상자에 수납되어 있고, 사용자가 랩 필름을 원하는 길이로 잘라냄으로써 사용되고 있다. 그러나, 종래의 랩 필름용 수납 상자의 전판(前板) 부분에는 잘리고 남은 랩 필름이 수납 상자 내에 되감기는 것을 방지하기 위한 임시 고정(假留) 부재가 부여되어 있는 것이 일반적이기 때문에, 수납 상자측에 잘리고 남은 랩 필름의 선단부(先端部)는 수납 상자의 전판면에 붙는 경우가 많고, 이에 더하여 재질이 얇고 투명하므로, 다음의 사용시에 랩 필름의 선단부를 집기 어렵다는 문제가 있었다.
- <4> 이 문제를 해결하기 위하여, 랩 필름을 집어 올리는 지점에 구멍을 설치하거나, 해당 부분에 부여한 랜싱을 전방으로 일으키는 등의 연구로 랩 필름의 선단부를 집기 쉽게 하는 방법이 제안되어 있다 (특허 문헌 1). 또한, 미리 전면 벽의 일부를 부상시켜 두는 수단으로서, 제 1 벽체와 제 2 벽체를 절곡시켜 이루어지는 전면 벽의 제 1 벽체 부분에 돌출편을 형성하는 잘림선을, 그 양 단부가 제 1 벽체와 제 2 벽체의 접음선까지 연장되도록 형성하고, 제 1 벽체와 제 2 벽체가 평탄한 상태로 복귀하고자 하는 현상을 이용하는 방법이 제안되어 있다 (특허 문헌 2).
- <5> 그러나, 특허 문헌 1 에 기재되어 있는 구멍을 뚫는 것에서는, 실질적으로 집기 쉬운 효과는 작고, 때로는 랩 필름의 선단부가 구멍을 통과하여 수납 상자 내의 롤 본체에 붙어 오히려 집기 어려워질 가능성이 있다. 또한, 랜싱부를 형성하는 경우에는, 그것을 절곡시켜 부상시키는 조작을 사용자측에 위임하는 문제가 있고, 나아가서는 부상시킨 랜싱부와 함께 랩 필름 선단부를 집어 올렸을 경우, 랜싱부의 양 단부로부터 파괴가 진행되어, 그 부분이 수납 상자에서 제거되어 버릴 가능성도 있다. 특허 문헌 2 의 경우에는, 소재의 반발력을 이용하여 돌출편을 미리 부상시키고 있고, 이중으로 붙어 있는 전면 벽 부분의 정점 부분까지 돌출편의 잘림선이 부여되어 있으므로, 랩 필름과 함께 돌출편을 집어 올려도 돌출편이 제거되는 일은 없지만, 돌출편은 전면 벽 정점 부분을 기점으로 하여 거의 회전 운동이 자유롭게 되므로, 돌출편에 필름 임시 고정 부재를 부여하고 있는 경우, 랩 필름만을 집어 올려도 돌출편이 랩 필름으로부터 떨어지기 어려워지기 때문에, 랩 필름의 순조로운 인출 조작이 저해된다. 또한, 전면 벽 길이 방향의 길이에 대하여 상기 돌출편의 폭이 작기 때문에, 장기간 덮개체가 닫혀진 상태로 보관되었을 경우, 랩 필름을 부상시키는 효과가 작아지는 문제가 있다.

- <6> 특허 문헌 1: 일본 공개특허공보 평08-113247호
- <7> 특허 문헌 2: 일본 공개특허공보 2002-274534호

발명의 상세한 설명

- <8> 발명의 개시
- <9> 발명이 해결하고자 하는 과제
- <10> 그래서 본 발명의 목적은, 필름용 수납 상자에 있어서, 수납 상자측에 잘리고 남은 필름 선단부를 집기 쉽게 하기 위한 손잡이편이 미리 전판으로부터 부상되어 있고, 그 부상이 장기간 유지되어, 필름을 통째로 손잡이편을 들어 올려도 손잡이편 부분이 파손되는 일 없이, 손잡이편 부분에 임시 고정 부재가 부여되어 있는 경우에도,

손잡이편으로부터 필름이 벗겨지고 쉽고, 인출을 저해하지 않는 필름용 수납 상자를 제공하는 것이다.

<11> 과제를 해결하기 위한 수단

<12> 본 발명자들은 상기 과제를 해결하기 위하여, 손잡이편을 전판 전체 폭에 걸쳐 형성시킴으로써, 부상 높이, 내구성, 사용의 용이성 등이 크게 향상되는 것을 알아내어, 본 발명의 완성에 이르렀다.

<13> 즉, 본 발명은 이하와 같다.

<14> 1. 전판 (1), 저판 (2), 후판 (3) 및 협판(脇板) (4) 의 각 면으로 형성되는 상부가 개구된 수납실 (M) 과, 그 수납실 (M) 의 후판 (3) 의 상단 가장자리로부터 개폐 가능하고 수납실 (M) 을 덮는 방향으로 연결된 덮개편 (5), 그 덮개편 (5) 의 전단 가장자리로부터 전판 (1) 을 덮는 방향으로 연장된 오버헤드 덮개편 (6), 상기 오버헤드 덮개편 (6) 선단에 절취선 (7) 을 개재하여 연장된 개봉편 (8), 상기 개봉편 (8) 을 벗김으로써 노출되는 오버헤드 덮개편 (6) 의 선단에 형성된 필름을 절단하기 위한 절단날 (K), 및 오버헤드 덮개편 협판 (9) 의 각 면에서 형성되는 덮개체 (N) 를 갖는 필름 수납 상자에 있어서, 전판 (1) 의 상단 가장자리에는 접음선 (S) 을 개재하여 전판 (1) 의 이면을 덮는 가장자리 절편(折片) (10) 이 연결되어 있고, 덮개 폐쇄시에 오버헤드 덮개편 (6) 과 겹치는 범위의 전판 (1) 에는 길이 방향 전체 폭에 걸쳐 접음선 (S) 에 접하지 않는 잘림매 (P) 가 형성되어 있고, 접음선 (S) 과 잘림매 (P) 에 의해 둘러싸이는 부분에 의해 손잡이편 (Q) 이 형성되어 있고, 손잡이편 (Q) 의 표면에는 필름을 임시 고정시키는 수단을 갖고 있는 것을 특징으로 하는 필름용 수납 상자.

<15> 2. 가장자리 절편 (10) 은 전판 (1) 의 이면에 부착되어 있는 것을 특징으로 하는 1. 에 기재된 필름용 수납 상자.

<16> 3. 상기 잘림매 (P) 의 가장 저판 (2) 에 가까운 부분은 덮개 폐쇄시에 절단날 (K) 과 높이 방향에서 겹치는 상태인 것을 특징으로 하는 1. 또는 2. 에 기재된 필름용 수납 상자.

<17> 4. 손잡이편 (Q) 의 선단부가 되는 잘림매 (P) 의 적어도 중앙부가 접음선 (S) 을 향하는 반원 형상을 이루고, 그 반경은 60 mm 이하인 것을 특징으로 하는 1. ~ 3. 중 어느 하나에 기재된 필름용 수납 상자.

<18> 5. 상기 손잡이편 (Q) 의 선단부가 되는 잘림매 (P) 의 양 단부는 가장자리 절편 (10) 측, 또는 저판 (2) 측을 향하는 반원 형상의 잘림매이며, 그 반원 형상의 잘림매의 부분은 각각 전판 (1) 의 양 단부에 도달해 있고, 당해 전판 (1) 양 단부에 있는 전판 (1) 과 그 보조 협판 (13) 을 잇는 접음선이, 잘림매 (P) 와의 접점 부분을 개재하여 상부 (T1) 와 하부 (T2) 로 구분되고, 상부 (T1) 는 가장자리 절편 (10) 측의 정점 (U) 으로부터 전판 (1) 의 중앙측을 비스듬히 향하여, 잘림매 (P) 의 단부의 반원 형상 잘림매의 어느 위치에까지 미치고 있는 것을 특징으로 하는 1. ~ 4. 중 어느 하나에 기재된 필름용 수납 상자.

<19> 6. 양단이 접음선 (S) 에 접하는 1 ~ 2 개의 잘림매 (W) 를 가장자리 절편 (10) 에 부여하고, 수납 상자로 조립했을 경우에 수납실의 안쪽을 향하는 돌출편 (11) 을 설치한 것을 특징으로 하는 1. ~ 5. 중 어느 하나에 기재된 필름용 수납 상자.

<20> 7. 외측단이 접음선 (S) 에 접하고 내측단이 접음선 (S) 에 접하지 않는 1 ~ 2 개의 잘림매 (W) 를 가장자리 절편 (10) 에 부여하고, 수납 상자로 조립했을 경우에 수납실의 안쪽을 향하는 돌출편 (11) 을 설치한 것을 특징으로 하는 1. ~ 5. 중 어느 하나에 기재된 필름용 수납 상자.

<21> 8. 필름용이 랩 필름용인 것을 특징으로 하는 1. ~ 7. 중 어느 하나에 기재된 필름용 수납 상자.

<22> 발명의 효과

<23> 본 발명의 필름용 수납 상자에서는, 손잡이편을 전판 전체 폭에 걸쳐 설치하고 있으므로, 손잡이편의 부상이 미리 충분히 또한 장기간 확보되어 있고, 수납 상자측에 잘리고 남은 필름 선단부를 집기 쉬워지는 효과를 갖는다. 또한, 손잡이편이 전판 양 측면에 연결되어 있으므로, 손잡이편 상에 배치시킨 필름 임시 고정 부재에 밀착된 필름을 박리하고 나서 인출하는 경우, 손잡이편이 전판 전체 폭에 걸쳐 형성되어 있으므로, 필름의 잡아 올리는 힘에 대하여 충분한 반발력이 생겨, 필름이 순조롭게 벗겨지는 효과를 갖는다. 또한, 필름과 함께 손잡이편을 들어 올린 경우에도, 그 응력은 손잡이편 전체에 분산되므로, 손잡이편 단(端) 부분이 파손될 가능성은 매우 작은 효과를 갖는다.

실시예

<76> 이하, 본 발명을 실시예에 기초하여 설명한다.

<77> [실시에 1]

<78> 도 1 에 나타난 필름용 수납 상자의 전개도에 있어서, 높이 약 44 mm, 깊이 약 44 mm, 길이 약 315 mm 의 치수가 되는 수납 상자로서, 전판 (1) 의 길이가 310 mm, 손잡이편 (Q) 의 최대 높이 (접음선 (S) 에서 가장 저판 (2) 에 가까운 잘림매 (P) 의 선단부까지의 길이) 가 24 mm, 중앙부에 형성하는 절결부 반경이 40 mm 로 하고, 접음선 (T1) 의 높이 (가장자리 절편 (10) 측의 정상부 (U) 에서 저판 (2) 측의 선단부까지의 길이) 는 11 mm 이며, 오버헤드 덮개편 (6) 의 높이 약 30 mm 의 이면 선단부의 거의 전역에 걸쳐 높이 약 8 mm 의 양철제 절단 날 (K) 을 설치하고, 그 선단부 약 2 mm 를 개봉편 (7) 측으로 돌출시킨 설계의 카톤 블랭크를 평량 450 g/m² 의 코팅 골판지로 작성하였다. 또한, 손잡이편 (Q) 의 중앙부에는 높이 10 mm, 길이 50 mm 의 범위에, 폴리염화비닐리덴계 랩 필름을 붙인 후의 JIS Z 0237 에 준거한 수직 박리력이 약 50 cN/50 mm 인 UV 가교 경화성 아크릴계 에스테르 수지를 도포하여 필름 임시 고정 부재 (R) 로 하였다. 이 카톤 블랭크의 각 면을 절곡시켜 직육면체 형상의 수납 상자로서 하고, 24 시간 방치 후에 개봉편 (8) 을 제거하여, 이하에 기재하는 기준으로 손잡이편 (Q) 의 부상 각도 (중앙부), 필름 임시 고정 부재 (R) 에 부착한 랩 필름의 벗겨내기 쉬움, 손잡이편 (Q) 의 내구성을 평가하였다.

<79> [실시에 2 ~ 11]

<80> 접음선 (T1) 의 높이와 경사의 유무, 잘림매 (P) 양 단부의 형상, 돌출편 (11) 의 유무를 표 1 에 나타난 바와 같이 변경한 것 이외에는 실시예 1 과 동일하게 하여 수납 상자를 제작하고, 평가하였다.

<81> 또한, 접음선 (T1) 에 경사를 부여하는 경우, 잘림매 (P) 의 양 단부는 가장자리 절편 (10) 측 (상측) 을 향한 볼록 형상 반원형이며, T1 의 선단부 (U) 와는 반대측) 는 전판 (1) 의 내측으로 1.5 mm 들어가 잘림매 (P) 의 반원 상에 도달하고 있고, 그 높이는 정상부 (U) 에서 저판 (2) 측의 선단부까지의 길이를 기재하고 있다. 또한, 실시예 4 ~ 11 에서는, 돌출편 (11) 은 2 지점에서, 최대 높이는 모두 9 mm 이며, 실시예 4 ~ 7, 9 ~ 11 의 경우에는 각 돌출부 (11) 의 잘림매 (W) 의 양 단부가 도 4 의 (B) 에서 나타난 바와 같이 접음선 (S) 에 접하고 있다. 실시예 8 의 경우에는 도 4 의 (D) 에서 나타난 바와 같이 돌출편 (11) 을 형성하기 위한 잘림매 (W) 의 수납 상자 중앙측의 내측 단부가 접음선 (S) 에 접하지 않고, 잘림매 (W) 의 수납 상자 단부측의 외측 단부가 접음선 (S) 에 접하고 있다.

<82> [비교예 1 ~ 4]

<83> 비교예 1 과 2 는 도 5 의 (A) 에 나타난 종래예의 수납 상자로서, 표 2 에 나타난 바와 같이 손잡이편 (Q') 의 최대 높이는 24 mm, 길이는 50 또는 100 mm 로 하고, 전판 (1) 상단부에서 손잡이편 (Q') 의 접음선 (S') 까지 의 거리 (S-S') 는 양자 모두 5 mm 로 하였다 (이 비교예 1 과 2 에는 전판 (1) 상단 가장자리에 연결하는 가장자리 절편 (10) 은 설치하지 않았다).

<84> 비교예 3 과 4 는 도 5 의 (B) 에 나타난 종래예의 수납 상자로서, 표 2 에 나타난 바와 같이 손잡이편 (Q") 의 최대 높이는 24 mm, 길이는 50 또는 100 mm 로 하였다 (이 비교예 3 과 4 에는 전판 (1) 상단 가장자리에 연결하는 가장자리 절편 (10) 을 설치하고 있고, 뒤집어 전판 (1) 이면에 부착하고 있다).

<85> 이들 수납 상자를 조립하여 실시예 1 과 동일하게 평가하였다.

<86> [평가 기준과 결과]

<87> 이하에 나타내는 각 평가 결과와 합격 여부 (○: 합격, ×: 불합격) 는 표 3 에 나타내었다.

<88> 1. 손잡이편의 부상 각도

<89> 각 실시예와 비교예에서 나타난 설계의 수납 상자를 10 상자씩 조립하고, 각 손잡이편의 중앙부의, 전판 (1) 에 대한 부상 각도를 측정하였다. 랩 필름을 손가락으로 집어 올릴 때의 조작성과, 랩 필름을 저판 (2) 측으로 인출하였을 때의 인출 저항의 관점에서, 부상 각도가 5 ~ 25° 를 합격으로 하였다. 각 수납 상자에서의 측 정치의 평균치를 표 3 에 나타내었다 (소수점 이하는 사사오입).

<90> 각 실시예와 비교예 3, 4 는 합격이지만, 비교예 1, 2 는 전혀 부상되지 않았으므로 불합격이다 (비교예 1, 2 는 수납 상자로서 조립하는 것만으로는 손잡이 (Q') 가 부상되지 않아, 사용자 스스로 접음선 (S') 을 따라 절곡시킬 필요가 있다).

<91> 또한, 실시예 1, 4, 9 와 2, 5, 10 과 3, 6, 11 의 비교로부터, 손잡이편 (Q) 의 부상 각도는 접음선 (T1) 의 높이가 작고, T1 에 경사가 있고, 돌출편 (11) 이 없거나, 혹은 돌출편 (11) 을 2 지점 배치한 경우의 중앙부

간격이 길수록 커지는 경향을 읽을 수 있다. 또한, 실시예 7 과 8 의 비교로부터, 돌출편 (11) 을 형성하기 위한 잘림매 (W) 의 수납 상자 중앙측 단부는 접음선 (S) 에 접하지 않은 경우에는 손잡이편 (Q) 의 부상이 더욱 커지는 것을 알 수 있다.

<92> 2. 필름의 박리 각도

<93> 각 실시예와 비교예의 수납 상자에서 랩 필름을 인출하여 커팅하고, 전판 (1) 측에 잘리고 남은 랩 필름 단부를 필름 임시 고정 부재 (R) 에 밀착시키고, 다음으로 랩 필름을 집어 올려 필름 임시 고정 부재 (R) 로부터 벗길 때에, 손잡이편의 중앙부의 부상이 어느 정도의 각도까지 도달하는지를 측정하였다 (각 평가 횟수 10 회에서, 사사오입한 평균치를 표 3 에 기재).

<94> 랩 필름의 박리 용이성의 관점에서, 부상 각도가 45° 미만인 경우를 합격, 45° 를 초과하는 경우를 불합격으로 하였다. 이 관점에서, 각 실시예는 합격의 판정이고, 모든 비교예는 불합격임을 알 수 있다. 특히 전판 (1) 의 정점이 되는 접음선 (S) 상에서 손잡이편의 회전 운동이 자유로운 비교예 3, 4 에서는, 손잡이편이 90° 까지 부상해도 랩 필름이 벗겨지지 않아, 매우 사용 편리성이 나쁜 것이었다.

<95> 또한, 비교예 1, 2 의 경우에는, 미리 손잡이편 (Q') 의 접음선 (S') 을 절곡시켜 부상 각도가 15° 가 되도록 조정하고 나서 측정을 실시하였다.

<96> 3. 손잡이편의 내구성

<97> 각 실시예와 비교예 1, 2 의 수납 상자에 설치한 손잡이편 (Q, Q') 의 중앙 선단부에 포스 게이지의 선단부를 눌러, 손잡이편 부분이 파손될 때까지의 하중을 평가하였다. 측정 결과는 표 3 에 나타내었는데, 각 실시예의 경우, 손잡이편을 90° 이상 부상시켜도 파손은 발생하지 않고, 그 이상의 측정은 불가능하였으므로, 30N 이상의 표기로 하였다. 내구성의 관점에서는 10N 이상이 바람직하므로, 각 실시예는 합격으로 판정하였다.

한편, 비교예 1, 2 의 손잡이편이 파괴되는 하중은 10N 미만이며, 파괴 후에는 손잡이편 부분이 전판으로부터 완전히 분리되었으므로, 불합격으로 판정하였다.

<98> 또한, 비교예 3, 4 의 경우에는 손잡이편 (Q") 이 접음선 (S) 을 따라 회전 운동이 자유로우므로, 파손되는 부분이 없기 때문에, 이 측정은 실시하지 않았다.

<99> 이상의 결과로부터, 본 발명의 범위 내에 있는 필름용 수납 상자의 손잡이편은, 미리 충분히 부상되어 있어, 필름의 박리도 순조롭고, 내구성도 높은 것을 알 수 있다.

표 1

	실시예										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
손잡이편 (Q) 최대 높이 (mm)	24					25			24		
손잡이편 (Q) 의 랜싱부 반경 (mm)	40										
접음선 (T1) 높이 (mm)	11	24	11	24	11	12	11	24	11		
접음선 (T1) 경사	없음		있음		없음		있음		없음		있음
잘림매 (P) 단부의 반원 형상 잘림매의 반경 (mm)	없음		3		없음		3		없음		3
돌출편 (11) 길이 (mm)	없음				110				95		
돌출편 (11) 중앙부 간격 (mm)	없음				50				80		

표 2

	비교예			
	1	2	3	4
손잡이편 (Q') 또는 (Q") 의 길이 (mm)	50	100	50	100
손잡이편 (Q') 또는 (Q") 의 최대 높이 (mm)	24			
접음선 (S-S') 간 거리 (mm)	5		-	

표 3

	부상 각도 (°)	합격/ 불합격	박리 각도(°)	합격/ 불합격	내구성(N)	합격/ 불합격
실시예 1	18	○	40	○	30 이상	○
실시예 2	15	○	37	○	30 이상	○
실시예 3	22	○	42	○	30 이상	○
실시예 4	12	○	32	○	30 이상	○
실시예 5	10	○	28	○	30 이상	○
실시예 6	13	○	33	○	30 이상	○
실시예 7	11	○	30	○	30 이상	○
실시예 8	15	○	38	○	30 이상	○
실시예 9	13	○	38	○	30 이상	○
실시예 10	10	○	31	○	30 이상	○
실시예 11	15	○	40	○	30 이상	○
비교예 1	0	×	77	×	6	×
비교예 2	0	×	73	×	7	×
비교예 3	10	○	박리하지 않음	×	—	—
비교예 4	15	○	박리하지 않음	×	—	—

산업상 이용 가능성

본 발명의 필름용 수납 상자는 각종 필름을 권회한 두루마리의 수납 상자로서, 특히 식품 포장용의 랩 필름용 수납 상자로서 바람직하게 사용된다.

도면의 간단한 설명

- <24> 도 1 은, 본 발명의 필름용 수납 상자의 전개도의 일례이다.
- <25> 도 2 는, 도 1 의 필름용 수납 상자를 조립하고, 개봉편을 제거한 후의 덮개체를 연 상태를 나타내는 사시도이다.
- <26> 도 3 의 (A), (B) 는, 본 발명의 필름용 수납 상자에 설치하는 손잡이편을 형성하는 잘림매의 단부 형상과 접음선을 나타내는 부분도이다.
- <27> 도 4 의 (A), (B), (C), (D) 는, 본 발명의 필름용 수납 상자에 설치하는 손잡이편을 형성하는 잘림매의 다른 예의 전체 형상을 나타내는 부분도이며, (B), (D) 에서는 가장자리 절편에 돌출편을 형성하는 잘림매 (W) 의 일례를 나타내고 있다.
- <28> 도 5 의 (A), (B) 는, 종래의 랩 필름용 수납 상자의 수납실 부분만을 나타낸 사시도로서, (A) 는 사용자가 접음선을 따라 손잡이편을 절곡시켜 부상시킨 상태를, (B) 는 가장자리 절편을 되밀어 전판 이면에 붙여, 손잡이편이 반발력으로 부상되어 있는 상태를 나타내고 있다.
- <29> 부호의 설명
- <30> 1: 전판
- <31> 2: 저판
- <32> 3: 후판
- <33> 4: 협판
- <34> 5: 덮개판
- <35> 6: 오버헤드 덮개편
- <36> 7: 절취선
- <37> 8: 개봉편
- <38> 9: 오버헤드 덮개편 협판

- <39> 10: 가장자리 절편
- <40> 11: 돌출편
- <41> 12: 가이드편
- <42> 13: 보조 협판
- <43> 14: 보조 협판
- <44> 15: 보조 협판
- <45> K: 절단날
- <46> M: 수납실
- <47> N: 덮개체
- <48> P: 잘림매
- <49> Q: 손잡이편
- <50> Q': 손잡이편
- <51> Q": 손잡이편
- <52> R: 필름 임시 고정 부재
- <53> S: 접음선
- <54> S': 접음선
- <55> T1: 접음선
- <56> T2: 접음선
- <57> U: T1의 정상부
- <58> W: 잘림매
- <59> 발명을 실시하기 위한 최선의 형태
- <60> 본 발명에 대하여, 바람직한 실시형태를 중심으로 설명한다.
- <61> 도 1은 본 발명의 필름용 수납 상자의 전개도의 일례이며, 그 전개된 것은 가이드편(12)을 갖는 가장자리 절편(10), 보조 협판(13)을 갖는 전판(1), 협판(4)을 갖는 저판(2), 보조 협판(14)을 갖는 후판(3), 오버헤드 덮개편 협판(9)을 갖는 덮개판(5), 보조 협판(15)을 갖는 오버헤드 덮개편(6)을 순차 연결하여 이루어지고, 또한 오버헤드 덮개편(6)의 선단부에는 절취선(7)을 개재하여 개봉편(8)이, 그리고 그 선단부 이면에는 개봉편(8)을 벗김으로써 노출되는 절단날(K)이 형성되어 구성되어 있다. 또한, 전판(1), 저판(2), 후판(3) 및 협판(4)에 의해 수용실(M)이 형성되고, 덮개판(5), 오버헤드 덮개편(6), 개봉편(8), 절단날(K) 및 오버헤드 덮개편 협판(9)에 의해 덮개체(N)가 형성된다.
- <62> 상기 보조 협판(13, 14, 15)은 풀칠하기 위해 남겨둔 부분 겸 보강으로서 기능하고, 가이드편(12)은 후술하는 필름 단부의 스크래치 방지 효과를 발휘하는 것이다. 또한, 전판(1)의 전면 상부에는 점착성을 갖는 필름 임시 고정 부재(R)가 형성되어 있다.
- <63> 도 2는 도 1에서 나타낸 수납 상자를 조립한 상태를 나타내는 사시도이고(개봉편(8)은 제거되어 있다), 도 3의(A), (B)는 본 발명의 손잡이편(Q)의 선단부가 되는 잘림매(P)의 단부 형상과 접음선(T1)의 다른 예를 나타내는 부분도이고, 도 4의(A) ~ (D)는 손잡이편(Q)의 다른 형상을 나타내는 부분도이며, 특히 도 4의(B), (D)에서는 가장자리 절편(10)부분에 2개의 잘림매(W)를 부여하여 돌출편(11)을 형성한 예를 나타내고 있다. 도 4의(B)의 경우에는 잘림매(W)의 양 단부가 접음선(S)에 접하고 있고, 도 4의(D)의 경우에는 잘림매(W)의 수납 상자 단부측의 단부(외측 단부)가 접음선(S)에 접하고, 수납 상자 중앙측의 단부(내측 단부)는 접음선(S)에 접하지 않는 예를 나타내고 있다.
- <64> 또한, 도 5의(A), (B)는 종래의 손잡이편을 구비한 필름용 수납 상자의 수납실 부분을 나타낸 사시도이다.

<65> 본 발명의 필름용 수납 상자에 있어서, 손잡이편 (Q) 의 선단부가 되는 잘림매 (P) 는, 덮개 폐쇄시에 오버헤드 덮개편 (6) 이 겹치는 범위의 전판 (1) 의 길이 방향 전체 (전판 (1) 의 양 단부간) 에 걸쳐 접음선 (S) 에 접촉하지 않도록 배치되어 있다. 이 때, 전판 (1) 의 상단 가장자리에 연접하고 있는 가장자리 절편 (10) 은 접음선 (S) 에서 절곡시켜 전판 (1) 의 이면을 덮도록 한다. 이로써 손잡이편 (Q) 은, 전판 (1) 의 전방을 향하여, 중앙부의 부상이 최대가 되는 만곡 형상으로 부상된다. 또한, 전판 (1) 의 이면과 가장자리 절편 (10) 을 붙이면, 보다 바람직한 부상이 된다. 여기서 가장자리 절편 (10) 이 전판 (1) 의 이면을 덮는 양태는, 전판 (1) 의 길이 방향은 거의 덮고 있을 필요가 있지만, 높이 방향은 전판 (1) 의 높이의 절반 정도이면 된다. 상자의 안정성 면에서 높이 방향도 거의 덮으면 더욱 바람직하다. 이 부상의 크기는, 수납 상자를 구성하는 소재, 접음선 (S) 을 접을 때의 눌림, 접음선 (S) 에서 잘림매 (P) 까지의 거리, 접음선 (T1) 의 길이 등에 따라 변화하지만, 전판 중앙부의 부상이 최대가 되는 경향은 변함이 없다. 또한, 이 부상은 전판 (1) 전체 폭에 걸친 반발력에 의해 형성되므로, 외력에 의해 손잡이편 (Q) 이 눌러진 경우에도 (예를 들어 사용 직전까지 덮개체 (N) 로 눌러져 있는 상태), 그 반발력의 감소는 작고, 장기간에 걸쳐 부상하는 능력을 갖고 있다. 따라서, 사용자가 필름을 인출할 때에는, 전판 (1) 측에 잘리고 남은 필름의 선단부가 가장 부상되어 있는 중앙부를 집어 조작할 수 있다. 또한, 전판 중앙부의 필름의 부상이 최대가 되는 점에서, 필름의 중앙부를 집는 동작은 거의 무의식적으로 행해지게 된다. 이 때문에, 필름의 좌우 양단측 중 어느 하나를 집어 인출하는 것을 억제하고, 그 집은 부분의 반대측 단부의 필름의 권통체로부터의 박리가 불충분해져 상자 내로 말려 들어가 인출 불량률 발생시킬 가능성을 대폭 방지하는 것도 기대할 수 있다.

<66> 본 발명의 필름용 수납 상자에 배치하는 손잡이편 (Q) 을 형성하는 잘림매 (P) 의 형상은, 도 1 이나 도 4 의 (A) ~ (D) 에 나타낸 바와 같이, 덮개 폐쇄시에 오버헤드 덮개편 (6) 과 겹치는 전판 (1) 의 범위 내이면 특별히 규정하지 않지만, 잘림매 (P) 의 가장 저판 (2) 에 가까운 부분은 덮개 폐쇄시에 절단날 (K) 과 높이 방향에서 겹치는 상태인 것이 바람직하다. 이 경우, 덮개체 (N) 를 열 때에, 오버헤드 덮개편 (6) 의 이면에 장착한 절단날 (K) 에 의해 형성되는 단차 부분에 손잡이편 (Q) 의 선단부가 합치되어 (걸려) 저항을 발생시키는 것을 방지할 수 있다. 또한, 전판 (1) 측에 잘리고 남은 필름 단부를 집기 쉽게 하기 위하여, 손잡이편 (Q) 의 선단부가 되는 잘림매 (P) 의 적어도 중앙부에 접음선 (S) 을 향하는 반원 형상을 형성하는 것이 바람직하고, 그 반경은 60 mm 이하로 하는 것이 바람직하다. 집기 쉬운 관점에서는, 당해 부분의 형상은 임의이어도 상관없지만, 하향 ㄷ 자 형상이나 곡률이 큰 곡선 등을 형성시킨 경우에는, 그 일부가 상기한 절단날 (K) 에 의해 형성되는 단차 부분과 합치되어 덮개체 (N) 를 열 때에 저항을 발생시킬 가능성이 있다.

<67> 또한, 본 발명의 필름용 수납 상자에 배치하는 손잡이편 (Q) 을 형성하는 잘림매 (P) 의 양 단부를 가장자리 절편 (10) 측, 또는 저판 (2) 측을 향하는 (가장자리 절편 (10) 측, 또는 저판 (2) 측에 볼록한) 반원 형상의 잘림매로 하고, 그 반원 형상의 잘림매의 정점 부분은 각각 전판 (1) 의 양 단부에 도달하고 있고, 당해 전판 (1) 의 양 단부에 있는 전판 (1) 과 그 전판 (1) 의 보조 협판 (13) 을 연결하는 접음선을, 잘림매 (P) 와의 접점 부분을 개재하여 T1 (상부) 과 T2 (하부) 로 구분한 경우, T1 은 가장자리 절편 (10) 측의 정상부 (U) 로부터 전판 (1) 의 중앙측을 비스듬하게 향하여, 잘림매 (P) 의 단부인 반원 형상 잘림매의 어느 위치에까지 미치고 있는 구성으로 해도 된다 (도 3 의 (A), (B) 참조).

<68> 접음선 (T1) 의 저판 (2) 측의 선단부를 전판 (1) 측에 배치시키는 경사 구조를 취하게 함으로써, 보조 협판 (13) 을 절곡시켜 수납 상자를 형성했을 때에, T1 부분에 전판 (1) 의 전방으로의 변형이 발생하므로, 손잡이편 (Q) 은 보다 부상이 커지는 경향이 된다. 또한, 잘림매 (P) 의 단부를 반원 형상으로 함으로써, 필름 통째로 손잡이편 (Q) 이 집어 올려진 경우의 응력이 손잡이편 (Q) 의 양단에 형성한 반원 형상 부분에서 분산되므로, 손잡이편 (Q) 의 단부로부터의 끊어짐이 보다 발생하기 어려운 경향이 되어, 내구성이 더욱 향상된다. 이 반원의 크기는, 너무 작으면 효과를 기대할 수 없고, 너무 크면 전판 (1) 내에 다 들어갈 수 없게 되므로, 반경으로 대략 2 ~ 8 mm 의 범위로 하는 것이 바람직하고, 접음선 (T1) 의 경사는, 그 저판 (2) 측의 선단부가 상기 반원 형상 부분의 어느 것에 접하고, 또한 보조 협판 (13) 을 순조롭게 절곡 가능해지는 경사를 적절히 선정하면 된다.

<69> 본 발명의 목적은 전판 (1) 상에 필름을 들어 올리는 손잡이편 (Q) 을 부여하여 전판 (1) 측에 잘리고 남은 필름의 선단부를 집기 쉽게 하는 것으로서, 손잡이편 (Q) 의 부상은 클수록 필름을 집기 쉬워지지만, 그 반면, 필름을 필름 임시 고정 부재 (R) 로부터 벗길 때의 순조로움이 없어지거나, 필름을 저판 (2) 측으로 인출하는 동작을 실시하는 사용자의 경우, 필름 임시 고정 부재 (R) 와의 마찰 저항에 의해, 필름을 인출하기 어려워질 가능성이 고려된다.

<70> 손잡이편 (Q) 의 과잉 부상을 억제하는 방법으로서, 가장자리 절편 (10) 에 그 양단이 접음선 (S) 에 접하는

1 ~ 2 개의 잘림매 (W) 를 부여하고, 수납 상자로 조립했을 경우에 수납실의 안쪽을 향하는 돌출편 (11) 을 설치하는 것이 바람직하다. 도 4 의 (B) 에는 잘림매 (W) 를 2 지점 배치한 예를 나타냈지만, 이것을 수납 상자로 조립한 경우, 접음선 (S) 을 개재하여 붙여진 전판 (1) 과 가장자리 절편 (10) 의 반발력은 손잡이편 (Q) 이외에 돌출편 (11) 에도 작용하므로, 손잡이편 (Q) 의 부상은 돌출편 (11) 을 설치하지 않는 경우보다 작아진다. 또한, 도 4 의 (D) 와 같이 2 지점에 배치한 각각의 잘림매 (W) 의 수납 상자 중앙측의 단부가 접음선 (S) 에 접하지 않도록 형성해도 되고, 이러한 경우, 손잡이편 (Q) 에 작용 하는 반발력이 수납 상자 중앙측에서 커지고, 수납 상자 단부측에서 저감되므로, 손잡이편 (Q) 의 단부의 과잉 부상을 억제하면서, 손잡이편 (Q) 의 중앙부의 부상을 크게 확보할 수 있다. 이 손잡이편 (Q) 의 부상은 전술한 바와 같이, 수납 상자를 구성하는 소재, 접음선 (S) 을 접을 때의 눌림, 접음선 (S) 에서 잘림매 (P) 까지의 거리, 접음선 (T1) 의 길이나 경사 등에도 영향을 미치므로, 이들 모두를 고려하여 적절히 설계하면 된다. 필름의 집기 쉬움과 그 밖의 조작성의 관점에서, 손잡이편 (Q) 의 전판 (1) 에 대한 부상 각도는, 최대가 되는 중앙부에서 5 ~ 20° 정도가 바람직하다.

<71> 또한, 상기한 돌출편 (11) 을 설치했을 경우, 손잡이편 (Q) 의 과잉 부상을 억제하는 효과 이외에, 권통체의 수납실 (M) 로부터의 튀어나옴 방지 효과나, 어떠한 동작으로 필름 선단부가 수납실 (M) 내에 되감겨 필름 선단부가 권통체에 부착되는 트러블을 억제하는 효과도 기대할 수 있다.

<72> 본 발명의 필름용 수납 상자에 채용되는 재질로서는, 코팅 골판지, 각종 골판지, 플라스틱 등 특별히 제한은 없지만, 생산성과 비용 면에서 평량 350 g/m² ~ 550 g/m² 의 코팅 골판지를 채용하는 것이 바람직하다. 또한, 수납실 (11) 의 측면 (협판 (4) 이나 보조 협판 (14)) 에 공지된 권통체의 튀어나옴 방지 수단을 형성하는 것이 바람직하다.

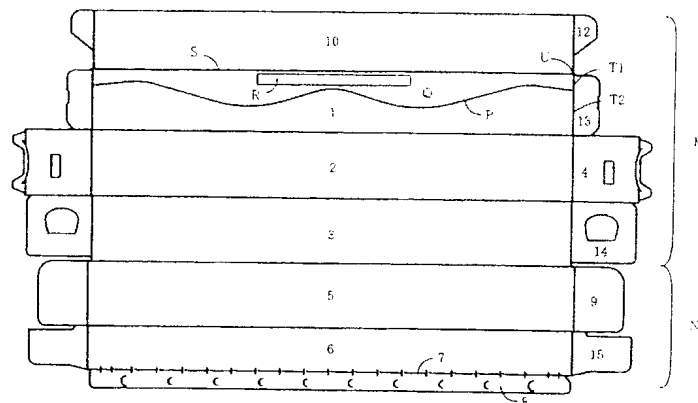
<73> 또한, 절단날 (K) 의 재질로서는, 금속, 플라스틱, 종이 (강화 종이를 포함) 등 특별히 제한은 없지만, 필름의 커트성을 유지하는 관점에서는 금속제의 절단날이 바람직하다.

<74> 또한, 필름 임시 고정 부재 (R) 의 재질에 대해서는, 아크릴계나 우레탄계, 고무계의 각종 접착제를 이용해도 되지만, 점착성을 갖는 경우에는 오염의 부착에 의한 밀착력의 저하나 외관의 악화가 발생하기 쉽기 때문에, 필름과의 친화성으로 밀착을 발현하는 UV 가교 경화성 아크릴계 에스테르 수지를 사용하는 것이 바람직하다.

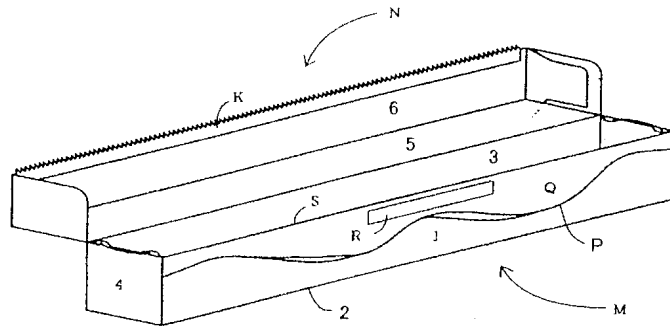
<75> 또한, 도 1 에 나타낸 가장자리 절편 (10) 의 양 단부에 가이드편 (12) 을 나타내고 있지만, 이것은 도 1 에서 나타내는 카톤 블랭크의 각 장변을 절곡시켜 개봉편 (8) 이면과 전판 (1) 하단측을 붙여 편평 형태의 통체로 한, 소위 색(sack) 부착 상태로 한 후, 이 편평한 통체를 사각 형상으로 형성하고, 좌우 어느 개구부로부터 필름이 감겨진 권통체를 삽입할 때의 필름 단부의 스크래치 방지에 효과를 발휘한다. 즉, 가이드편 (12) 이 존재하지 않는 경우에는, 가장자리 절편 (10) 을 전판 (1) 의 이면에 붙이면 상기한 개구부의 전판 (1) 측에는 가장자리 절편 (10) 의 두께분만큼 단차가 형성되고, 그 부분에 권통체의 필름 단부가 접촉하여 스크래치 를 발생시킬 가능성이 있다. 그러나, 가이드편 (12) 을 설치함으로써 상기 단차가 해소되므로, 필름 단부의 스크래치는 발생하지 않게 된다. 따라서, 가장자리 절편 양측에 가이드편 (12) 을 설치하는 것이 바람직하다.

도면

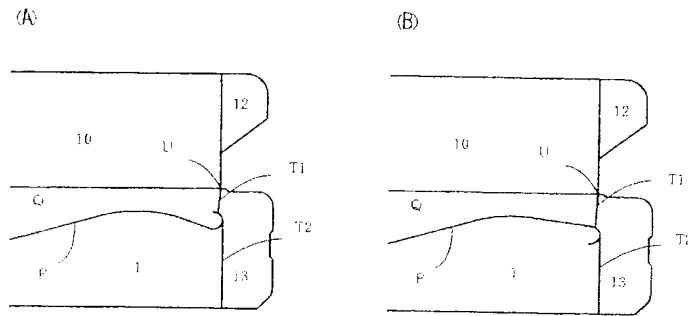
도면1



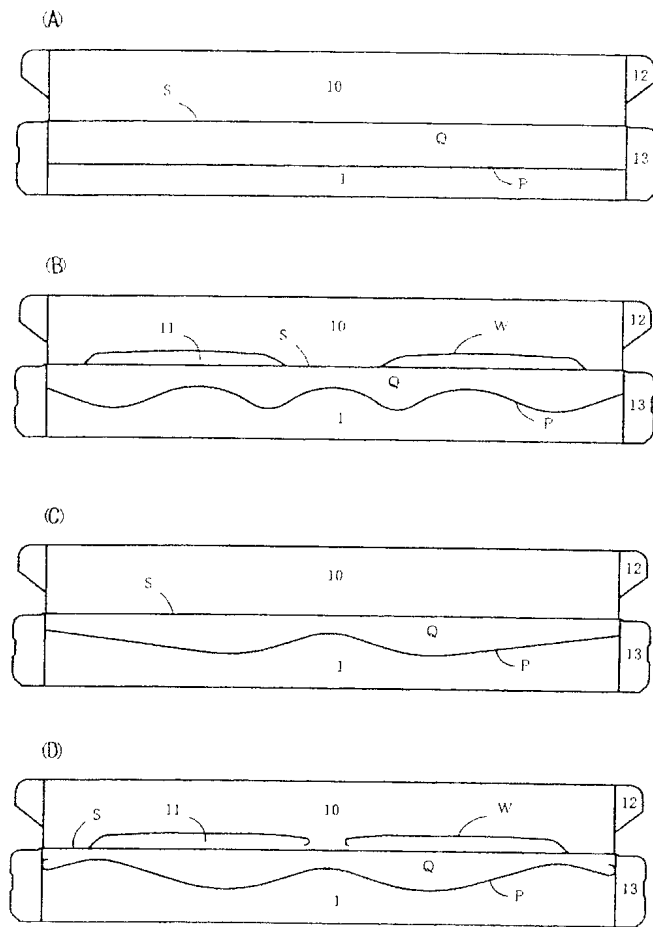
도면2



도면3

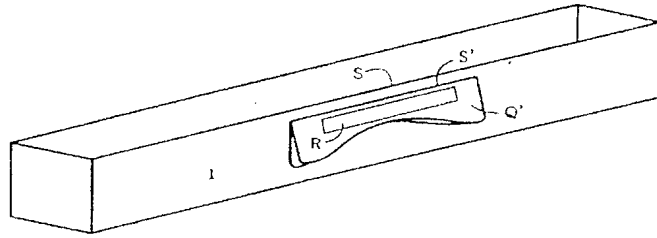


도면4



도면5

(A)



(B)

