

획기적인 성자원화 재사용 용기

大和그라비아의 'Cartridge Pack'

여기에 실리는 포장관련 여러 제품들은 PACKPIA 94년 1월호에 소개된 것으로 포장용기·성형기·포장재료·포장기·포재 등에서 올해 일본에서 주목을 끌만한 상품을 소개한 것이다.

(편집자)

지구환경 보전의 목소리가 높은 가운데 그 중요한 몫의 일부분을 담당하고 있는 포장업계에서도 원재료의 플라스틱 관련 성자원화에 진지하게 대처하고 있는데, 최근 大和그라비아(주)가 개발한 Cartridge Pack 은 이러한 욕구를 충족시켜 포장업계에 혁명을 가져왔다고 말할 수 있다.

시중에 판매되고 있는 교환용기에서 내용물을 교환할 경우 디스펜서(dispenser)를 벗기고, 용기의 작은 입구에 stand pack으로부터 액을 옮겨 담는 작업의 어려움 때문에 액이 흘러나오는 경우가 많았지만 이 Cartridge Pack은 원터치로 바로 넣을 수 있어 액이 새지 않는다.

Cartridge Pack시스템은 대체가 가능한 Cartridge Pack을 넣는 용기와

찢러 사용하는 빨대가 붙은 디스펜서로 되어 있어 각 제조업체의 내용액을 담았던 Cartridge Pack 본체와 디스펜서는 몇 번이라도 재사용이 가능해 블로(blow) 용기를 폐기하는 일 없이 성자원화 할 수 있다.

Cartridge Pack의 개발에 있어 관건이었던 것은 노즐(nozzle)을 찢르는 stand pack 밑 부분의 필름이다. 디스펜서로 찢를 경우 내용액이 새거나 팩이 찢어지는 것을 막기 위한 여러 가지 연구결과 특수한 필름을 사용하여 이것을 해결하는데 성공하였고, 현재 이 필름의 구성에 대하여 특허를 신청하고 있다. 이 필름에 의해 튜브를 원터치로 찢러도 찢어지지 않고 튜브와 필름의 접촉부분의 액이 새는 것도 막을 수 있다. 또한 팩 안의 내용물이 떨어지게 되면 팩 안은 진공상태가 되어 낭비없이 최후의 한방울까지 사용할 수가 있다. 이것이 Cartridge pack의 가장 큰 특징이다.

본체는 상품의 내용액이 들어 있는 Cartridge Pack을 삽입하기 때문에 뚜껑부분과 용기본체와 분리가 가능하도록 되어 있다. 사용시 Cartridge Pack의 밑부분이 위로 향하도록 하여 용기본체에 삽입한다. 뚜껑과 본체는 스톱퍼(stop-per)로 고정한다. 가게의 진열장에 있을 때는 언뜻 보통의 블로용기와 비슷하게 보이지만 성자원화와 쓰레기 감량으로 환경보호의 일익을 담당할 수가 있다.

지금까지의 홀리면서 쏟아 붓던 종래의 대체용기에 비하여 원터치로 내용액을 흘리는 일이 없이 교환할 수 있다. 더구나 Cartridge Pack의 밑부분에 특수 필름을 사용했기 때문에 튜브와의 밀착성이 좋고, 찢른 상태에서의 내압강도는 80kg 정도이다. 또한 일반 대체용기에서는 대체시 디스펜서를 빼고 용기의 좁은 입구로 액을 넣어야 하는데 이때 디스펜서의 튜브에 묻은 내용액에 옷을 버릴 위험이 있었지만 Cartridge Pack의 경우에는 내용물이 흐르거나 묻는 일이 없이 사용할 수 있다. 또한 내용물에 있어서는 필름구성의 자유로운 선택이 가능하다. 하지만 Cartridge Pack 밑부분의 필름에 대해서는 특수 배리어성 필름을 사용한다.

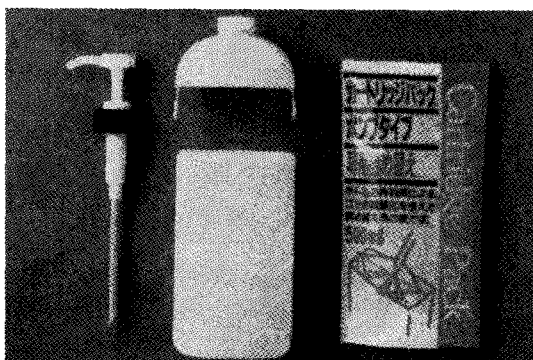
Cartridge Pack은 병과 냉동보존 등 여러 가지 분야에 적용해서 사용할 수가 있다. 필름구성, 크기도 내용물과 특성에 따라 선택이 가능하다.

▲욕실 화장실 : 샴푸, 린스, 트리트먼트 컨디션, body soap, hand soap, 액체입욕제, 구취방지제, 액체세제, 액체세탁용, 액체합성식품세제, 화장실용 클리너

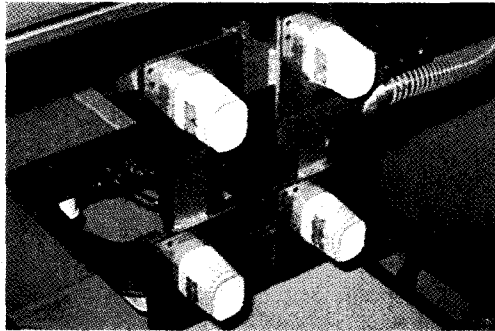
▲액체식품 조미료 : 간장, dressing, 식용류, 소스, 구이, 참새구이, gum, siroop, 양과자용 후르츠 소스, 벌꿀, 초장, 생크림, 케첩소스

▲청량음료 : 우유, 주스, 레몬차, 스포츠 음료, 미네랄 음료, 커피

▲DYS : 수성도료, 접착제, 풀, 왁스, 자동차용품, 먹물, 원예용품, 자동차용 방향제



원가절감의 IML시스템 住友重機械의 'SIMPAC'



IML(In Mold Labelling) 시스템이란 플라스틱 성형과 동시에 금형 내에서 성형품 표면에 라벨 부착을 함께 하는 성형법이다. 성형품 표면을 문자, 그림 또는 사진 등의 인쇄물을 부착한 라벨을 사용하여 장식한다.

住友가 개발한 IML 제품인 SIMPAC은 각형(角形) 용기만이 아니라 환형(丸形) 용기에도 적용할 수 있으며 제품 변경의 대응성, 시스템의 범용성을 갖췄다.

이 SIMPAC 시스템은 크게 다음의 세 가지로 구성된다.

▲SIMPAC용 금형에서는 라벨 삽입물(label insert)에 대응할 수 있는 구조가 요구된다.

▲薄肉 high cycle용 성형기

▲labelling 장치

SIMPAC용 라벨은 라벨 접착부를 평면으로 전개한 형태를 기본으로 하여 미리 인쇄와 절단을 마친 뒤 일정한 매수로 정리되어 라벨창고(lable magazine)에 쌓여진다. 사출성형마다 필요매수의 라벨이 이 라벨창고로부터 꺼내어져 疑似core에 감겨져 금형 내에 삽입된다.

SIMPAC의 주된 응용분야인 플라스틱 용기생산을 예로 들어 SIMPAC 사용시 기대할 수 있는 효과와 그 실용예를 아래에 소개한다.

▲성형품의 외관품질 향상

종이 또는 합성지를 사용한 라벨에 필요정보를 인쇄한 SIMPAC은 양호한 인쇄품질을 확보할 수 있으므로 성형품의 외관품질이 현격히 높아진다. 라벨 디자인에 사진을 사용하고 싶을 경우 등에는 IML의 효과가 현저히 발휘되어 내용물의 고급스러운 느낌을 호소할 때에 효과가 있다.

▲표기 정보량의 증가

소비자에게 알릴 수 있는 내용물의 정보량의 증가, 또는 판매점의 POS 시스템에서 일반적으로 사용하고 있는 바코드 인쇄 등의 관점에서도 IML은 우수성을 나타낸다.

▲생산성 향상 및 원가절감

직접인쇄에서는 용기의 縹肉에 의한 색오투룩 또는 색변짐 등으로 사출성형부터 최종 제품출하까지 불량률이 상당히 나타나는 것을 볼 수가 있지만 SIMPAC은 이러한 단점을 극복할 수 있다. 또한 SIMPAC에서는 성형 직후

에 바로 완성품을 얻을 수 있기 때문에 대폭적인 공정삭감이 가능하고, 성형품의 저장단계에서의 오염 가능성을 삭감할 수 있는 등 불량 발생률의 방지에 도움이 된다. 뿐만 아니라 작업하는 도중의 완성품 보관장소가 불필요하기 때문에 창고 면적을 줄일 수 있으며 설비투자, 필요작업자수가 적어지는 등 설비비, 인건비의 절감에도 크게 기여한다.

▲다품종 소량생산에의 대응 용이성
규격 컵의 개념을 도입하여 같은 성형의 내용이라도 디자인을 바꾼 라벨을 사용하는 것에 의해 다른 종류의 용기를 연속해서 생산할 수가 있다.

▲용기 모양의 대응성 향상

IML에서는 단순 丸形 이외의 異形 제품, 角形용기 형상에도 대응 가능하여 용기 디자인의 폭이 넓다. 게다가 비교적 대형용기의 적용도 가능하다.

▲성자원 문제의 대응

SIMPAC의 특징을 한 마디로 용기 전체의 포장 간소화라고 말할 수 있다. 게다가 라벨소재도 용기와 동일한 물질로 만들어진 합성지를 이용하기 때문에 용기의 리사이클 대응을 가능하게 한다.

주입구 부착 STANDING 파우치 김뽀팩의 'SPOUT POUCH'

오늘날처럼 쓰레기의 감량화와 지구 환경보호의 관점에서 보다 적절한 새로운 포장용기의 출현이 기대되어진 시대는 없었다. 여기에서 소개하는 주입구 부착 STANDING PACK인 (주)김뽀팩의 SPOUT POUCH는 어느 정도 이러한 기대에 부응하고 있는 제품이다.

이 스파우트 파우치가 큰 의의를 가지는 이유는 종래의 단순 대체용 파우치 개념으로부터 한단계 진보한 새로운 개념을 가진 완성용기이기 때문이다. 주입구 부착 STANDING 파우치가 이전부터 있어왔지만 스파우트 파우치가 종래의 제품과 완전히 다른 것은 다음과 같은 이유에서이다.

종래의 제품에는 주입구가 파우치 중앙부에 있어 충전시 반드시 주입구에 특수한 충전라인이 필요했었다. 또한 주입구의 좁은 입구로부터 충전하지 않으면 안되었기 때문에 충전속도를 빠르게 하기 위한 근본적인 해결방법이 없었다. 이러한 여러 가지 제약 때문에 종래의 것은 특수용도로만 사용되었고, 대형상품에 대응할 수 있는 포장으로는 사용될 수 없었다.

이에 대하여 스파우트 파우치는 이러한 결점을 극복하기 위하여 주입구를 중앙으로부터 모서리로 위치시키고(사진 참조) 충전 장치를 채용하여 그 해결을 꾀했다. 손잡이도 부착할 수 있다. 이로 인하여 종래의 STANDING 파우치용 충전기로도 일부를 개선하기만 하면 충전이 가능하고, 충전후에 파우치의 윗부분을 열봉함하면 이상이 없게 되었다.

이 용기의 장점을 정리해보면 다음

과 같다.

▲금속, 병, 플라스틱 용기에 비하여 사용 후의 쓰레기의 양이 격감되고, 폐기처리가 용이하다.

▲연포장재이기 때문에 포장재료의 유통 생산비가 낮게 들고, 또한 작은 공간에 보관할 수 있다.

▲병에 비해 장기적으로 전체 생산비가 낮게 든다.

▲주입구 부착으로 재사용이 완전히 가능하다.

▲종래의 STANDING 파우치용 충전라인의 활용이 가능하다(약간의 개선은 필요).

그런데 앞으로 해결해야 할 과제로는 병에 비하여 아직 충전속도가 느린 생산성의 문제와 용기의 형태상 가두진 열이 곤란하다고 하는 유통상의 문제가 있다. 그러나 이러한 문제들에 대해서도 현재 기계 생산업체, 골판지 생산업체 등 연관업체가 협력하여 개발중에

있는데 거의 해결의 단계에 와있다.

이 제품의 용도로서는 액체상태, 과립상태, 분말상태 등의 세제, 화장품 등의 비식량 분야와 여러 가지 식품분야가 있다. 구미의 여러 회사들에서는 이미 실용화되고 있다.



항균·제균성의 새로운 흡수 Sheet 쇼텍의 '海鮮세라키파'

海鮮세라키파의 원형은 한 수산회사의 요청에 의해 만들어졌다.

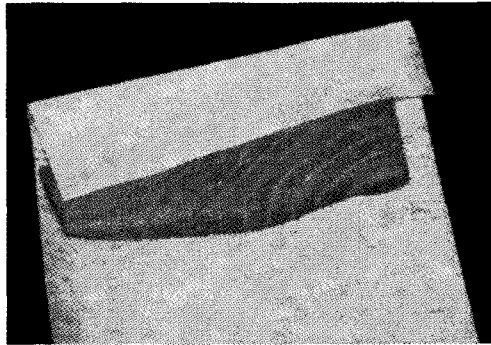
이 회사가 사용하던 세라믹을 섬유에 이겨 넣은(Platina fiber) 부직포로는 냉동 다량어의 해동시 흡수량이 부족했다. 그런데 흡수성 폴리머를 첨가 공정에서 기능성 흡수 SHEET가 개발되었다.

흡수성 폴리머를 사용한 SHEET는 이미 여러 회사에서 개발하여 시장을 형성하고 있는데 그 구조는 <부직포/흡수성 폴리머/필름>이 대부분이었다. 하지만 海鮮세라키파는 <부직포/Platina fiber/부직포/흡수성 폴리머/그린 페이퍼/필름>의 5층으로 구성되어 있다.

5층으로 만들어진 이유는 흡수된 수분의 역 흐름을 방지하기 위한 것과 세라믹에 의한 선도보호 효과를 높이기 위한 것, 그리고 그린페이퍼에 의해 작업상의 앞뒤를 알기 쉽게 하기 위해서이다. 물론 그린 색은 수분중의 피의 색을 조화시키는 역할을 한다.

이 보선지(保鮮紙)의 시장규모는 93년도 조사에 의하면 130억엔으로 추정된다. 그중에서 약 70%가 종이타올류, 공기건조 필프가 차지하고 있어 시장우위를 다투고 있다. 나머지 30%를 기능성 포장자재와 단순 종이류가 차지하고 있다.

오늘날 선도보존에 대한 관심이 높아지고 있기 때문에 앞으로 기능성 포장자재 개발의 비중이 커지고 있다. 더욱이 약품 및 첨가물에 의한 선도보존 제품의 규제가 엄격해지고 있어 앞으로 더욱 보선지의 시장은 확대될 전망이다. 잠재적 수요가 현재화 하면 약 600억엔의 판매증가로 이어지리라 추정된



다.

최근 유통되고 있는 기능성 포장자재를 살펴보면 크게 항균 및 제균성의 기능을 갖춘 것과 흡수성을 갖춘 것으로 나눌 수 있다(海鮮세라키파는 양기능을 갖추고 있다).

흔히 식품의 선도 약화는 균에 의한 부패, 산화에 의한 탈색, 건조 및 단백질 분해를 들 수 있다. 균의 증가는 온도 및 수분활성에 기인하기 때문에 온도가 동일조건인 상태에서는 수분을 낮게 하여 보관하면 좋다.

방법에는 표면의 유리수를 흡수하는 것이 제일 간단한 방법으로, 공기 건조 필프로 싸 흡수하든지, 흡수 폴리머로 흡수하면 된다. 다만 그것이 가능한 것은 수분함유량이 많은 물고기, 다량어 등에 한정되어 있어 살이 흰 생선종류에 사용하면 바삭바삭해져 상품가치가 저하되는 위험이 있다.

표면 유리수(자유수)를 제거하는 방법에는 여러 가지가 있지만 상품의 보습성을 잃지 않기 위해서도 결합수를 만들어 내는 기술 즉, 외부로부터 미약한 에너지를 받아 전위력을 높인 물을

만들어 내는 기술이 필요하게 되었다. 이것이 海鮮세라키파의 구조인 Platina fiber 부직포의 기술이다. 이 섬유는 10 μ 전후의 미약한 에너지를 방사하여 수분자 집단을 작게 만들어, 같은 수분자의 결합력을 높이는 활동을 한다.

海鮮세라키파의 시장전망은 주로 냉동 다량어류의 해동 및 선도보존에의 이용이다. 흡수성 폴리머를 사용한 시트로서는 후발이기 때문에 더욱 기능을 첨가하고 최종 소비자 가격을 낮추어야 할 것이다.

Platina fiber 부직포는 현재 80퍼센트 이상이 전문 음식점에서 사용되고 있지만 앞으로 상업용자재로의 수요 확대가 기대된다.

수작업 형태의 나비매듭 자동화기 三重마린의 '나비매듭 로봇'

1990년 한 과자점으로부터 나비매듭이 자동으로 가능하지 않을까 하는 상담을 받은 것이 계기가 되어 이 자동기계가 개발되었다.

종래 나비매듭은 섬세한 수작업인데다가 미적 감각을 필요로 하는 묶음 방식으로 기계로는 불가능하다고 여겨졌었다.

川重마린엔지니어링(주)는 소형 로봇을 이용하여 사람이 하는 작업보다 우수한 고성능 나비 매듭기를 개발하여 상자의 끈걸이 및 나비매듭 생산의 자동화를 이룩했다.

이 기계의 여러 특징을 살펴보면 다음과 같다.

▲신규성 : 나비매듭이 가능한 기계는 지금까지 수요가 있었음에도 불구하고 없었던 것으로 이 기계가 처음이다.

▲품질의 향상 : 작업이 섬세하기 때문에 수작업시 쉬이 피로가 오고, 매듭의 형상이 흐트러지기 쉽지만 이 기계에서는 상당히 우수한 제품을 안정적으로 얻을 수 있다.

▲속도의 향상 : 수작업에서는 피로로 인하여 속도가 떨어지지만 이 기계에서는 사람보다 빠른 속도로 작업이 가능하고 야간의 무인작업도 할 수 있다.

▲소형화 : 장치를 입체화하여 설치면적을 사방 1.2m 이내로 축소시킬 수 있다.

기계의 사양은 다음과 같다.

▲기계외형 치수 : 길이 1,300mm / 폭 1,200mm / 높이 1,700mm

▲대상이 되는 상자 치수 : 길이 175~350mm / 폭 175~350mm / 높이 40~80mm

▲결속 속도 : 30秒/1箱

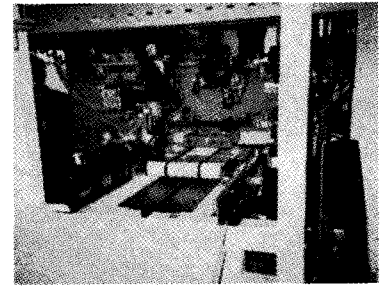
▲끈의 종류 : 면 또는 비닐

▲Roll 감기

기계의 구성은 다음과 같이 이루어졌다.

▲상자의 반입부 및 제품의 반출부 (공장의 구조에 의해 변경 가능)

▲결속을 위하여 상자의 끈을 십자형으로 결속하는 부분



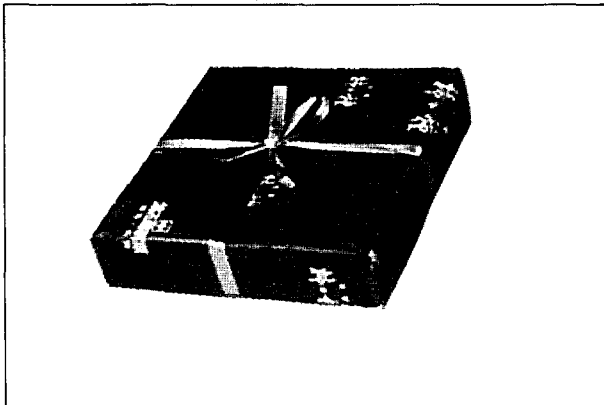
▲상자의 중앙부에서 끈의 말단에 나비매듭을 하는 부분

▲나비매듭이 완료된 상자를 배출하는 부분

▲電磁弁, 제어기기의 수납부

▲조작반

작업자가 포장물을 반입부에 놓으면 자동적으로 기계에 의하여 나비매듭이 쳐져진다. 매듭이 끝난 제품은 자동 배출된다. 본 기계에 결속하는 공합설계 및 배출설계는 공장의 구조와 공합, 배출의 형태(예를 들면 팔리트 적재라든가 상자들이 등)에 의하여 임의의 조립이 가능하다. 태(예를 들면 팔리트 (pallet) 적재라든가 상자들이 등)에 의하여 임의의 조립이 가능하다.



분별처리 가능한 단일 골판지상자 積水化成品의 '세키스이 Sepafresh'

논의에서 실천의 단계로 접어든 환경문제, 그 실천의 선두를 걷는 포장이 등장했다. 우수한 기능과 보존력의 기본을 추구한 SEPAFRESH가 그것이다. 이 제품은 환경에 친숙하게, 지구를 소중히 하는 개념으로 보냉, 보온 수송상자로 개발된 새로운 타입의 기능성 골판지이다.

사용 후에는 간단한 작업으로 외장 골판지와 내장 PE자루의 분리, 처리가 가능하다. 현재 중요한 과제인 성력화에 대응하여 환경보호, 무공해에 공헌하는 것으로 주목받고 있다.

SEPAFRESH를 좀더 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

▲한번에 조립가능

육각형 구조로서 자동제함에 대응 가능하다. 또한 장소를 절약하고 작업 속도의 향상에 공헌한다.

▲골판지와 라이트론의 선도를 장기 간 보존시킬 수 있는 최적의 결합

외장은 종래의 골판지지만 내장은 특수 PE자루(라이트론)를 사용하여 식품에도 안전한 이중구조이다. 단열효과에 있어서도 외부로부터의 온도변화를 경감하여 선도를 보존시킨다. 특히 선도가 장기간 보존되는 것에 의해 배송률의 향상을 가져왔다.

▲우수한 내구성 확보하여 수분의 유출을 방지하는 구조

내장의 특수 PE자루는 산지의 맛을 그대로 포장하는 것과 함께, 농수산물 등에서 문제되고 있던 수분의 유출에 의한 골판지 상자의 손상을 막았다.

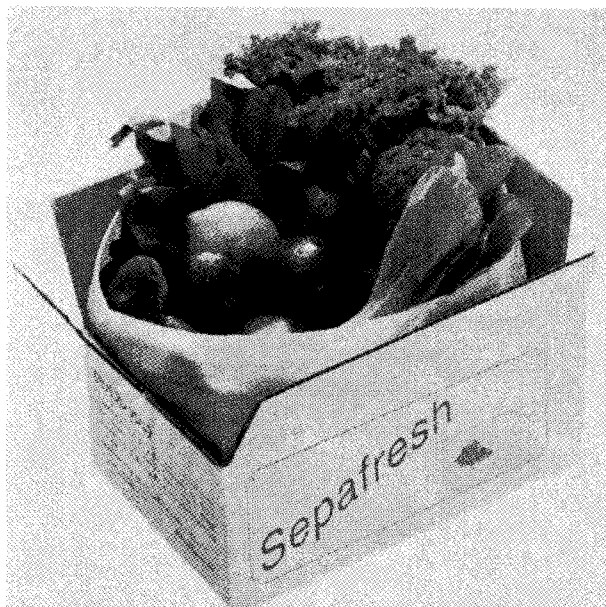
▲재활용 운동에의 대응, 분별처리 가능

내장의 라이트론 자루가 외장의 골판지로부터 간단히 분리되어 손쉽게 분

별처리가 가능하다.

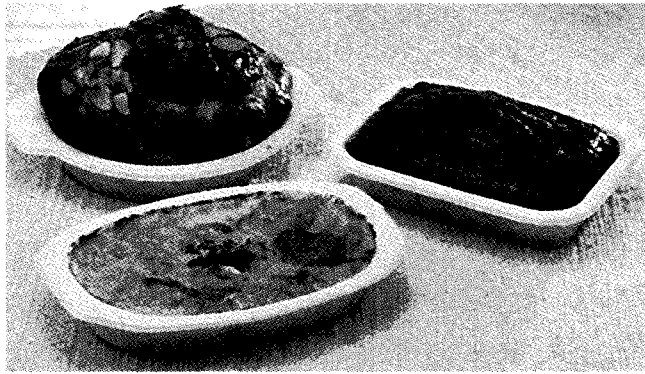
SEPAFRESH의 물성은 투습도 32 (g/m² 24hr), 열전도율 0.035~0.040 (kcal/mh℃), 가스 투과도는 산소 6, 300(cc/m² 24hr atm), 이산화탄소 28,000(cc/m² 24hr atm)이다. 단, 이는 SEPAFRESH 3.0mm 두께의 필름을 8장 되풀이하고, 골판지 4.0mm 두께의 것을 6장 되풀이하여 측정된 결과이다.

Sepafresh는 積水化成工業과 樽谷包裝産業의 공동개발상품으로 현재 실용신안을 신청중인 제품이다.



저가로 용도개발이 확대된 C-PET

닛뽀의 '내열 PET 용기'



140×25 SHEET 두께 0.6)과 TY-301(144×110×25 SHEET 두께 0.6)의 세 가지 타입이 있지만 여러 가지 요구에도 대응이 가능하다.

전자레인지의 보급과 함께 여러 가지 조리제 식품들이 상점을 장식하게 되었다. 소비자의 만족할 줄 모르는 좋은 품질의 추구 때문인지 최근 레인지 식품의 맛 향상에도 주의를 기울이고 있다. 그뿐만 아니라 전자레인지 대응형 용기의 개발에도 주목하고 있다.

그 중에서도 특히 내열성이 우수한 C-PET가 대표적 제품이다. 그러나 종래의 C-PET 용기는 설비자금과 금형이 비싸고 성형방법도 복잡하였기 때문에 용기의 가격이 높은 단점이 있었다. 이 문제점을 훌륭히 해결한 것이 닛뽀의 획기적인 금형 CP-MOLD 라는 새로운 성형방법이다(특히, 실용신안 출원중).

이것은 종래의 C-PET 용기보다도 원가만이 아니라 성형의 작업이 빠르고 다품종 소량생산이 가능하고, 효율이 높은 성형사이클, 형상정도가 높은 점 등 여러 가지 이점을 가지고 있다. 게다가 소로트로 공급이 가능하다.

이 C-PET 제품의 구체적인 특징을

열거하면 다음과 같다.

▲내열온도 230℃로 전자레인지, 전자오븐, 가스오븐에서 사용 가능

▲내한온도 -25℃

▲내한(耐寒) 충격성 우수

▲내유성(内油性) 우수

▲반복해서 사용 가능

▲광택성이 뛰어난

▲식품위생규격에 합격

▲가스차단성 우수

▲쉽게 열리는 윗 뚜껑의 열봉합 가능

또 용도로는 제빵·제과(구운 과자, 케익)용 용기로서, 가정용 및 업무용으로 오븐에서 구울 수 있다. 게다가 내유성이 뛰어나 고기요리 등의 기름기가 많은 요리에도 사용 가능하고, 가열 살균을 필요로 하는 병원과 학교, 공장 등의 종합용 용기로서 사용할 수 있다. 단 오븐토스터(직열히터)에는 사용할 수 없다.

규격은 TY-101(170×110×25 SHEET 두께 0.6)과 TY-201(162×

환경대응의 기능성 도시락 용기 東洋에코의 '에코런치'

편리함을 알아버린 사람들의 마음은 설사 복합불황이라 불리우는 불경기 속에서도 결코 편리함을 포기하지 않는다. 이 편리함의 추구가 최근의 맛에 대한 실물지향과 어울려 태어난 것이 전자레인지 대응형 기능성 도시락 용기인 東洋에코의 에코런치이다.

이 에코런치는 세 가지 큰 특징을 가지고 있다.

▲하나는 국물이 새는 것을 방지하는 기능이다. 뚜껑을 손으로 꼭 닫는 것만으로 훌륭한 밀폐성을 실현시켜 물 같은 유동성이 높은 식품이라도 여간해서는 새지 않는다. 이 내외양면의 캔접합부분은 PAT-P이다.

▲두번째로는 전자레인지 대응기능이다. 내열성, 내유성이 뛰어나 조리시 식품을 그대로 레인지에서 데우는 것과 함께 용기본체는 PP 필러첨가 수지를 사용하고 있기 때문에 135℃의 내열성을 가진다. 단 油性식품의 경우에는 장시간 가열하면 변형되는 경우가 있다.

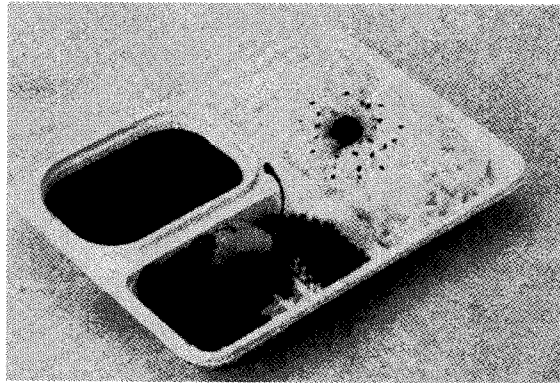
▲세번째로는 필러첨가 PP를 사용하고 있기 때문에 연소시 발생열량은 낮고 유해가스과 매연은 발생하지 않는다.

또 이 용기에는 세 가지 형태가 있다.

▲첫번째 형태의 것의 구조는 본체(PP), Flat 뚜껑(OPS), 돔 뚜껑(OPS), 손잡이 첨가 그릇(PP), 내용물 담는 그릇(PP)으로 구성되어 있어 재료와 밥을 분리하여 넣는 구조로 되어 있다.

주요 용도로서는 스파게티, 냉면 등이다.

▲두번째 형태는 본체(PP), 돔 뚜껑



(PP)으로 구성되어 있다.

용도로서는 스투(stew), 팔보채, 카레 등이다.

▲세번째 형태의 것은 본체(PP)와 돔 뚜껑(OPS)으로 구성되어 있다.

주요 용도로는 카레, 스파게티, 어묵 도시락 등이다.

좋은 맛을 내게 하는 요리용 탈수 Sheet 크라레의 '세프킨 KS'

좋은 맛을 내게 하는 요리용 탈수 Sheet크라레의 세프킨 KS

경기 침체로 가정회귀 현상이 일고 있다. 이 때문에 외식산업은 불황이고 내식산업이 번창하고 있다. 또한 내식산업 관련 식품들이 활기를 띄고 있다. 세프킨을 사용하면 자기도 모르게 맛있다 하고 소리를 내는 요리가 만들어 진다 라고 선전하며 나온 것이 요리용 탈수 sheet 세프킨 이다. 어묵, 생선회로부터 고기요리까지 모든 생선식품 요리의 사전준비용으로서 폭넓게 이용되고 있다.

사용방법은 간단하다. 생선요리를 세프킨에 끼워 밀착시켜, 냉장고에 약 1~2시간 탈수시키면 된다. 또한 보관 시에는 탈수sheet를 밀착시킨 채로 PE 자루에 넣어 냉장고에 넣으면 된다. 냉장이 시작 되기 전의 생선의 지나친 물과 비린내가 빠진다. 게다가 소재의 비닐론(vinylon) 필름은 가스차단성이 뛰어나 산화를 방지한다.

세프킨은 물 등의 저분자를 선택적으로 통과케 하는 2장의 반투막을 표면재로 하고 그 사이에 침투압을 작용시키기 위한 물엿 성분을 봉입한 구조를 가진 저온 탈수 sheet이다. 침투압에 의한 흡수는 소금에 절인 음식, 설탕에 절인 음식 등과 같이 자연계의 원리를 이용하였다. 이 침투압이라는 것은 소금을 뿌리면 식품 중의 수분이 빠지는 것과 같은 원리이다.

식품소재를 밀착시킨 sheet 내의 소금절임(고침투압제)이 침투압의 힘으로 식품의 선도를 떨어뜨리는 유리수(여분의 물)와 암모니아, 트리메틸아민등의 비린내 성분을 제거하는 역할을 한다.



그리고 식품의 좋은 맛을 내게 하는 성분인 아미노산과 이노신산 등의 고분자는 표면재로 통과시키지 않고 식품에 잔존시킨다.

예를 들면 스테이크용 고기(냉동소재)를 반 해동시킨 후, 세프킨에 끼워 약 2시간 탈수시키면 악취와 끈적거림이 없어진다.

이 상품은 식품 위생법, 첨가물 등의 규격기준을 통과한 것으로 연소시켜도 유해가스가 발생하지 않는다. 그러나 주의사항으로서 직사광선을 쬐거나 50℃ 이상의 열을 가하면 안된다. 또한 내용물은 식품첨가물을 사용하고 있지 만 상한 내용물이 부착된 경우에는 물로 세척하여야만 한다.