

Historiek: conserven, dranken

1765

SPALLANZANI lukt erin voedingswaren te bewaren in gesloten recipiënten, en dit door warmtebehandeling.

1795

NAPOLEON looft 12.000 Franse franken uit aan diegene die een methode vindt om eetwaren te bewaren. Doel was bevoorrading van zijn leger.

1804

Nicolas APPERT, overtuigd van zijn oorspronkelijk idee, ontwikkelt dit verder en realiseert in 1804 te Massy (Seine et Oise) de eerste conservenfabriek voor erwten en boontjes.

1809

Nicolas APPERT bekommt de prijs. Het lukte hem eetwaren te bewaren door sterilisatie.

1810

Peter DURAND (Engeland) ontvangt van Koning Georges III een brevet op de eerste vertinde stalen doos (canister => can). Een ervaren blikslager kan 60 dozen per dag vervaardigen.

1812

Nicolas APPERT publiceert zijn boek *L'Art de conserver pendant plusieurs années toutes les substances animales et végétales*.



1813

Het zijn John HALL en Bryan DONKIN die in Engeland het procédé 'Appert-Durand' industrieel uitbouwen. Deze blikken (vertind staal) waren bestemd voor de Britse admiraliteit.



Local Studies Collection of Dartford Library

1818

Peter Durand introduceert zijn vertinde stalen doos in de V.S.A.

1824

Commodore PERRY bevoorraadt zijn expeditie naar de Noordpool met dit type blikken. In 1938 vindt men een gedeelte van deze blikken terug. Na 114 jaar was de inhoud nog in eetbare staat.

1825

De eerste conservenfabrikanten produceren hun eigen blikken. In de V.S.A. zijn het William UNDERWOOD te Boston en Thomas KENNETH te New York. Fabricatie van blikken, alles handwerk.

1830

ZUCHNER start de productie van blikken dozen in Duitsland.

1849

Henry EVANS ontvangt een patent voor een pendulum press, die met een matrijs in één operatie een deksel perst. Productie stijgt van 5 à 6 per uur naar 50 à 60 per uur.

1856

Henry BESSMER (Engeland) gevolgd door William KELLY (V.S.A.) vinden het proces om gietijzer te converteren tot staal (Bessmer convertor). Gail BORDEN (V.S.A.) ontvangt een patent voor ingeblikte melk.

1857

BLISS start in Derby een werkplaats voor blikverpakkingsmachines.

1860

Louis PASTEUR maakt bekend dat sterilisatietemperaturen hoger dan 100°C de bacteriën sneller doden, hetgeen het mogelijk maakt de sterilisatietijden te verkorten (sterilisatie aan 100°C duurde 5 à 6 uren).

1861

Bevoorrading Amerikaanse troepen met blikvoeding tijdens de burgeroorlog heeft een belangrijke invloed op de blikindustrie.

1866

E.M. LANG (Maine, V.S.A.) vangt een patent om blikken dicht te maken door middel van druppel soldeer (melk blik).

1869

J.J. CARNAUD start met productie blikken te Parijs.

1874

Uitvinding van de autoklaaf onder druk (pressure cooker) door A.K. SHRIVER van Baltimore. Deze autoklaaf liet toe aan hogere temperatuur dan 100°C te stevenseren. Dit betekende een doorbraak voor de conservenindustrie. De proeven van Isaac WINSLOW laten toe om deze tijden in te korten tot 40 minuten aan 115°C. Dit wordt in de praktijk gebruikt door de Amerikaan Louis McMURRAY.

1870

William LYMAN ontvangt een patent voor een dozen opener (draaiend wielje) dat snijdt langs de bovenkant van de doos.



www.thecanopener.com

Patd. July 18th 1870

W.W. Lyman

Pat.NR. 105340

1875

Arthur A. LIBBY en William J. WILSON (Chicago) ontwikkelen de conische doos voor 'corned beef'. Sardijnen voor het eerst verpakt in dozen.



www.tommyspackfillers.com

1876

Hume 'Floater' wordt geïntroduceerd om soldeer aan te brengen op de deksels van de blikken als deze langs de lijn rollen. In Frankrijk zijn reeds 150 ambachtelijke conservenfabriekjes voor verwerking van vis, groenten, vlees en fruit.

1877

De eerste eenvoudige flesmachine verschijnt.

1880-1890

De eerste semi-automatische machines voor de fabricatie van blikken worden in de V.S.A. en Engeland in gebruik genomen. Oprichting van F.M.C. (Food Machinery) in de V.S.A., belangrijkste groep ter wereld voor de constructie van machines voor de conservenindustrie.

1885

Max AMS ontwikkelt de eerste compound dichtung.

1886

Oprichting van 'Marie Thumas' te Leuven met eigen blikkenfabricatie.

1890

De Amerikaanse conservenindustrie telt 50.000 werknemers tegenover minder dan 6.000 in 1870. In de V.S.A. fabriceren de MAX AMS machines 300 blikken per dag.

1892

Oprichting van 'Le Soleil' te Mechelen. Fabricatie van 200.000 blikken per jaar.

1894

Max AMS begint met de productie van flesmachines.

1895

Firma Arthur HOLDEN (V.K.): belangrijkste vernisfabricant (later ICI).

1899

De uitvinders HELBLING en PERTSCH bekomen een patent voor aërosoldozen met als drijfgas met een ethylchloride.

metalen verpakkingen (BVI)

1900
De 'Sanitary Open Top Can' ontwikkelt zich meer en meer in Europa, maar de deksels worden nog altijd na vulling met de hand op gesoldeerd.

1906
Oprichting van de 'National Canners Association' in de U.S.A.

1908
American Can introduceert de nieuwe methode om dozen te vullen zonder solderen, de geboorte van de 'DOUBLE SEAM' of fets.

1914
Continu drogen van de blikken in stenen ovens. American Can start met de fabricatie van compoound in Baltimore.

1920
Ontwikkelingen in het domein van de vernissen laten toe de houdbaarheid te verlengen. De Belgian Crown Cork Company start te Antwerpen. Oprichting van de Etabl. J. Schuybroek (Antwerpen) Algemene Blikverpakking.

1921
American Can en Dewey & Plimley ontwikkelen samen de 'water-based compound' (dispersie in natuurlijk rubber in water).

1922
Eric ROTHEIM (Noorwegen) ontwerpt de moderne aerosol can. Ingeblikt hondenvoedsel wordt op de markt gezet.

1928
De fabrieken Marie Thumas en Le Soleil worden uitgerust met Amerikaanse body-makers, snelheid 150 à 200 dozen per minuut. Finster Machine Cy introduceert de eerste 'Straight side double Crankshaft Press'.

1930
Metalbox neemt verschillende bedrijven over en sluit een overeenkomst met Continental Can.

1933
Quart can motor olie geïntroduceerd.

1933-1938
De productie van koudgewalst staal in de V.S.A. was een revolutie voor de blikindustrie.

1901
Oprichting van American Can. *Ville de Montréal. Canton des documents et archives*

1909
Het inblikken van tonijn start in Californië.

1910
Stichting van Angelus Sanitary Can Machine te Los Angeles.

1911
De blikslagerij te Mechelen produceert 13.000.000 blikken per jaar.

1926
Ingeblikte ham (SPAM) doet zijn intrede.

1927
Eric ROTHEIM ontwikkelt de aerosoldoos verder en neemt een patent op de eerste aerosoldoos die kon weerstaan aan drukking en chemische inhoud en deze inhoud ook kon pulveriseren (patent 1929).



1935
De brouwerij 'KRUEGER' te Richmond (Virginia) - V.S.A. brengt het eerste bierblik op de markt. In Groot-Brittannië is het in Wales dat het eerste bierblik op de markt wordt gebracht door de brouwerij FELINFOEL.



www.globalbeercans.com

1937
ZUCHNER (Duitsland) ontwikkelt de elektrische gelaste doos (in zwarte plaat).

1940
'Carbonated soft drink' canning begint. ZUCHNER (Duitsland) start de productie van conservendozen door het elektrisch lassen van zwarte plaat (gebrek aan tin).

1941
V.S.A. soldaten gebruiken ingeblikte veldrantsoenen in WO II. Le Soleil te Mechelen start tijdens de Duitse bezetting de productie van elektrisch gelaste dozen in zwarte plaat.

1949
Spuitbussen voor verf uitgevonden door E. SEYMOUR.

1955
Blikken bussen worden getest in Nevada op invloed kernexplosie op voedsel in blik. Het ingeblikte voedsel is veilig bevonden.

1950
Bierdozen met platte deksels worden in Engeland in gebruik genomen. Ferblatil start zijn electrolytische tinplate process op te Cockerill.

1959
SOUDRONIC AG brengt een lasmachine op de markt die het elektrisch lassen van blikken dozen toelaat. (Zwitserland)

1960
Easy-open can op de markt gebracht.



1962
Oprichting van EUROCAN te Mechelen.



1963
Ernie FRAZE, uitvinder van het E.O.E. (Easy-Open-End) 'ring-pull', te Dayton, Ohio, V.S.A.. Deze uitvinding heeft een geweldig effect gehad op de marktontwikkeling van bier en frisdranken in blik.

1964
De tweedelige doos in geëxtrudeerd aluminium ontwikkelt zich in de V.S.A.. Dit is een grote stap voorwaarts aangezien dit type doos minder metaal verbruikt dan de driedelige.

1965
De ontwikkeling van Tin Free Steel (TFS) in Japan. Dit is staal met een laagje chromoxyde. Zeer geschikt voor de fabricatie van deksels en tweedelige food cans.

1966

De tweedelige doos, D.W.I. 'Draw Wall Ironing' dieptrekken en dun-trekken, beter uitstrijken (ironing), ontwikkelt zich verder in de V.S.A..

1970

In Groot-Brittannië ontwikkelt zich de stalen tweedelige doos, gevolgd door deze in aluminium.

1997

Innovaties en ontwikkelingen:
Elektrisch lassen: snelheden tot 800 à 1.000 cpm.
Wandversterkingen anders dan ribben:

- verticaal
- hexacan

Decoratie samen met versterking:

- nieuwe vormen (shaped cans)
- bosseleren (embossed cans)

Eurocan start project: elektrisch lassen van blikken.

1980

Fabrikatie van tweedelige drankendoos uit blik door Eurocan.

1981

De tweedelige drankenbus domineert de drankenmarkt der dozen. Fabrikatie van D.R.D. tweedelige dozen voor voeding door Eurocan.

1983

Verschillende Europese staalfabrikanten groeperen zich ter ontwikkeling van het E.O.E.-deksel

Astronauten gebruiken koolzuurhoudende dranken in de ruimte.

1986

De injectie van stikstof laat toe tweedelige blikken te gebruiken voor niet-koolzuurhoudende dranken. (Koolzuurgas = koolstofdioxide = CO₂).

1987

Invoering van de ingenekte drankenbus 'Triple Necked' voor economische redenen.

1988

Realisatie door Eurocan van de driedelige stapelbare Foodcan.



1989

Introductie vanuit de V.S.A. van het ecologisch deksel voor drankbussen E.O.E.-S.O.T. (Easy-Open-End - Stay-on-Tab).

1990

Eurodeksels te Mechelen fabriceert E.O.E.-S.O.T. ecologische deksels, dit aan een snelheid van 6.000 deksels per minuut, hetgeen een wereldpremière is. Eurodeksels wordt door de Belgische Staat erkend als INNOVATIE-vennootschap. REFORM-Technology - ALCOA.

Nota

Andere belangrijke fabrikanten van licht metalen verpakkingen in België zijn: Sobemi te Lint (nadien overgenomen door Impress) Crown Cork te Antwerpen.

1991

Introductie in de V.S.A. van nog kleinere diameters voor drankbussen (202-204). Die Necking versus Spin Necking.

1993-1995

Belangrijke fusies: Eurocan => Carnaud <= Metal Box => Crown Cork & Steal

1998

Tweedelige bus versus driedelige: RTS (Redcon Technology System) Toepassingen van gewalst staal en aluminium - E.O.-ends.

2000

R.B.S. Redicon - British Steel Ontwikkeling nieuwe tweede can: staal met kunststofbekled (Protact) CORUS Fusie van hoogoven: British Steel

2001

Protact (Corus): polymer coated steel - rechtstreeks extrusie - geen film

2003

Patent toegekend aan Crown Cork for 'the SuperEnd'. Dit resulteert in een besparing staal (tot 10%), naast een hogere sterkte en gemakkelijker uitgieten (pourability).

Het Belgisch Verpakkingsinstituut voert testen en controles op materialen en verpakkingen die gebruikt worden in diverse sectoren en dit volgens genormeerde methoden en procedures. Het voert zowel voor industrie als voor de overheid onder meer keuringscontroles uit, test verpakkingen op treksterkte, tril- en schokbestendigheid en controleert verpakkingen voor gevaarlijke stoffen.