

پدیده اختراعات کوچک

اطلاع رسانی



مترجم: ته‌میننه مولانا



دربازکن کنسرو

یک بازگان انگلیسی به نام بیتردوراند^۱ در سال ۱۸۱۰، با امتیاز قوطی حلبی، موفق شد تا تاثیر به سزایی بر صنعت نگهداری مواد غذایی برجای گذارد. در سال ۱۸۱۳، جان هال و برایان دارکین^۲ اولین کارخانه‌ی کنسروسازی (بالحلب) در انگلستان را راه اندازی کردند. در سال ۱۸۴۶، هنری اوانز^۳ ماشینی اختراع کرد که قادر بود کنسروهای حلبی را با سرعت ۶۰ عدد در ساعت تولید نماید.

اولین امتیاز دربازکن

علیرغم استفاده‌ی فراوان از کنسروها لیکن، نخستین انواع حلب‌های کنسرو به قدری ضخیم بودند که باید با چکش باز می شدند. با کم شدن ضخامت آنها، ابداع دربازکن‌های ویژه‌ی کنسرو میسر گردید. در ۱۸۵۸، آزا وارنر^۴ از اهالی واتربری^۵، کنتیکت اولین امتیاز دربازکن را گرفت و ارتش ایالات متحده‌ی آمریکا طی جنگ داخلی از این نوآوری استفاده کرد. در سال ۱۸۶۶، جی. آسترهوت^۶ امتیاز کنسرو حلبی با کلید بازکننده گرفت که مشابه آن اکنون هم روی کنسروهای ماهی ساردین مشاهده می شود.

ویلیام لیمان - دربازکن رایج

مبتکر دربازکن کنسرو از گونه‌ای که امروز رایج است ویلیام لیمان^۷ می باشد. او در سال ۱۸۷۰، امتیاز دربازکنی بسیار ساده از لحاظ کاربری را به دست آورد. در این وسیله چرخ‌چرخ تعبیه شده بود که با چرخشش، دور دیواره‌ی کنسرو را برش می داد. شرکت استارکن^۸ از سانفرانسیسکو در سال ۱۹۲۵، با افزودن دندانه به لبه‌ی چرخ، دربازکن ویلیام لیمان را تکمیل نمود. گونه‌ی برقی آن نیز اولین بار در دسامبر ۱۹۳۱ به فروش رسید.

- 1-Peter Durand
- 2-John Hall Bryan Dorkin
- 3-Henry Evans
- 4-Ezra Warner
- 5-Waterbury
- 6-J.Osterhoudt
- 7-William Lyman
- 8-Star Can Company of San Francisco



تفالون

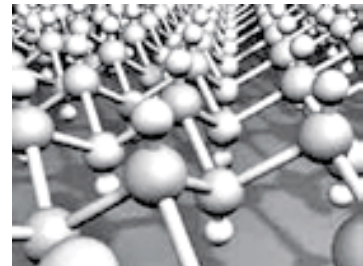
روی جی. پلانکت

روی جی. پلانکت^۱ (۲۶ ژوئن ۱۹۱۰-۱۲ می ۱۹۹۴) شیمی‌دانی بود که رزین تترافلورواتیلن^۲ را در حین تحقیق بر خنک‌کننده‌ها در شرکت "دوپون" کشف کرد. این ماده با نام تجاری تفلون، از ویژگی مقاومت در برابر حرارت و استحکام در برابر چسبندگی برخوردار بود. پس از ده سال پژوهش، بالاخره تفلون در سال ۱۹۴۹ معرفی گردید و در حال حاضر، به عنوان یک ماده‌ی پوشش دهنده‌ی مهم، از صنایع ماهواره‌ای تا ظروف پخت غذا کاربری گسترده‌ای یافته است.

بیوگرافی مبتکر

روی جی. پلانکت که در ایالت اوهایو تولد یافت، در ۱۹۳۲ از کالج منچستر در رشته‌ی شیمی فارغ التحصیل گردید و سپس در ۱۹۳۳ از دانشگاه ایالتی اوهایو، کارشناسی ارشد و در ۱۹۳۶ دکترای خود را دریافت نمود. وی به دریافت دکترای افتخاری از کالج منچستر و کالج واشنگتن نیز نائل گردید. روی پلانکت، با سمت محقق شیمی در لابراتوار "جکسون" مستقر در "دیپ واتر" ایالت نیوجرسی^۳ به شرکت "دوپون" ملحق شد، که البته بزرگترین کارخانه از لحاظ تعداد کارکنان و حجم و تنوع محصولات در آن زمان به شمار می رفت. او ظرف کمتر از دو سال به کشف تفلون رسید. در ۱۹۳۹، سرپرست تولید واحد تترااتیلن شد. در آنجا تا سال ۱۹۵۲ کارش را ادامه داد. سپس عملیات شاخه‌ی محصولات "فرئون"^۴ را به دست گرفت. او در سال ۱۹۷۵، از شرکت بازنشسته گردید. بعد از کشف تفلون، فعالیت‌های پژوهشی، توسعه، و تولید آن، منجر به ایجاد شماری از فرآورده‌های جدید فلوروشیمی^۵ شد که دارای کاربری وسیعی در صنایع سردسازی، تعلیق مایع یا جامد در گاز^۶، الکترونیک، پلاستیکی، و فضایی و البته صنایع دفاع داشت.

- 1-Teflon
- 2- Roy J.Plunkett
- 3-tetrafluoroethylene
- 4-Dupont
- 5-Jackson-deepwater-newjersey
- 6-Freon
- 7-fluorochemical
- 8-aerosol



روی جی. پلانکت

کارآفرینان امیر کبیر - شماره ۱۰ - خرداد ۹۰

Some small inventions

منبع: inventors.about.com

اتو

اتوهای دستی به منظور صاف کردن لباس‌ها کاربری دارند، که یا مستقیماً توسط لامپ گازی و ورقه فلزی گرمکن حرارت می‌گیرند یا در اتوهای مدرن توسط برق گرمایش آن تأمین می‌گردد. هنری دابلیو. سیلی^۱ امتیاز اتوهای الکتریکی را در سال ۱۸۸۲ دریافت نمود.

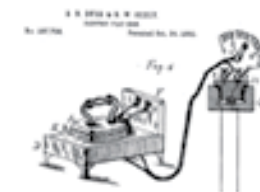
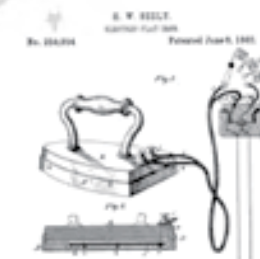
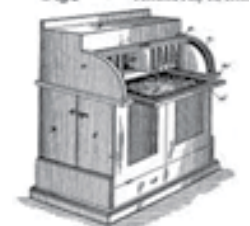
اتوی الکتریکی

در ۶ ژوئن سال ۱۸۸۲، هنری دابلیو. سیلی امتیاز اتوی الکتریکی را گرفت. اتوهای الکتریکی اولیه از جوش سرب با جرقه ی کربن^۲ برای ایجاد گرما بهره می‌گرفتند، حال آنکه این شیوه به هیچ وجه ایمن نبود. در سال ۱۸۹۲، اتوهای دستی که در آن هاز مقاومت الکتریکی استفاده می‌شد از سوی شرکت کرامپتون^۳ و جنرال الکتریک عرضه شدند. طی اوایل دهه ۱۹۵۰، اتوهای بخار برقی نیز روانه ی بازار مصرف گردیدند.

سارابون^۴، یک آمریکایی سیاه پوست، امتیاز بهبود صفحه‌ی اتورا در ۲۶ آوریل ۱۸۹۲ دریافت نمود. این صفحه برای موثر بودن در صاف کردن آستین‌ها و تنه ی لباس بانوان طراحی شده بود. صفحه‌ی مذکور بر اساس اندازه و شکل آستین ساخته شده بود به طوری که قادر به صاف نمودن هردوسوی آن باشد.

- 1-Henry W. Seely
- 2-Carbon Arc
- 3-Crompton
- 4-Sarah Boone

E. E. GOODE
No. 101,175
Patented July 16, 1910



جوراب نایلون

در سال ۱۹۳۰، والاس کاروترز^۱، جولین هیل، و سایر محققین شرکت دوپون، بر زنجیره ای از مولکول‌ها به نام پلیمر مطالعه می‌کردند، تا بتوانند جانشینی برای ابریشم پیدا کنند. آنها در این اثنا به یک ترکیب ارتجاعی که دردمای اتاق بافتی همانند ابریشم داشت رسیدند. و این تلاش، آغازی بر یک دوره ی تازه در تاریخ الیاف مصنوعی محسوب می‌شد.

والاس کاروترز

جورابهای نایلون در نمایشگاه نیویورک

نایلون ابتداء در ماهیگیری، بخیه‌های جراحی، و موهای مسواک کاربری داشت. شرکت دوپون این الیاف تازه را به نیرومندی استیل و به ظرافت تارهای عنکبوتی^۲ معرفی می‌کرد. نمایش نایلون و جوراب‌های ساخته شده از این ماده اول بار در نمایشگاه ۱۹۳۹ شهر نیویورک محقق گردید.

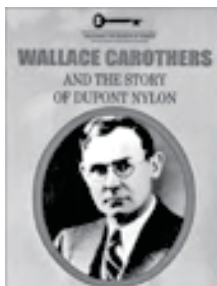
شرکت دوپون نخستین الیاف مصنوعی را نه برای جامعه ی علمی بلکه برای هزاران تن از بانوان که در آن تاریخ در نمایشگاه حضور داشتند ارائه کرد.

تولید انبوه جوراب

اولین کارخانه‌ی منحصر به تولید جوراب شرکت دوپون در سیفورد، دلاوار^۲ راه اندازی گردید و تولید انبوه این فرآورده، در اواخر سال ۱۹۳۹ انجام گردید. تشکیلات تصمیم گرفت تا نایلون را به عنوان یک مارک تجاری ثبت نکند، تا اجازه دهند این واژه به عنوان یک هم معنا برای جوراب، وارد فرهنگ واژگان آمریکایی گردد. آنگاه زمانی که در ماه می ۱۹۴۰ جوراب‌های نایلون روانه ی بازار مصرف شد، تولیدکنندگان شاهد استقبال چشمگیری از سوی بانوان آمریکایی بودند. ظرف آن سال دوپون ۶۴ میلیون جفت جوراب نایلون زنانه را به فروش رسانید.

در ۱۹۴۲، الیاف نایلون در قالب چترنجات و چادر وارد عرصه ی جنگ جهانی شد. در آن مقطع زمانی، جوراب‌های نایلون هدیه ی محبوب برای بانوان انگلیسی شمرده می‌شدند. جوراب‌ها تا پایان جنگ دوم جهانی در آمریکا کمیاب بودند. اما بعد از جنگ همگان برای خرید آن هجوم آوردند. امروز نایلون در تمام انواع البسه استفاده می‌شود و دومین الیاف مصنوعی است که در ایالات متحده مورد استفاده می‌باشد.

- 1-Wallace Carothers
- 2-Seaford, Delaware



والاس کاروترز

کارآفرینان امیر