



تولید لباسی از ابریشم مصنوعی عنکبوت با قدرت 5 برابر فولاد

یک شرکت تازه کار ژاپنی نوعی ابریشم سبک مصنوعی از با کاربردهای متنوع و قابلیت تولید انبوه ارائه کرده اند که می توان آن را در صناعی چون اتومبیل سازی و پزشکی مورد استفاده قرار داد.

یک شرکت تازه کار ژاپنی نوعی ابریشم سبک مصنوعی از با کاربردهای متنوع و قابلیت تولید انبوه ارائه کرده اند که می توان آن را در صناعی چون اتومبیل سازی و پزشکی مورد استفاده قرار داد.

به گزارش خبرگزاری مهر، ابریشم عنکبوت چهار یا پنج برابر فولاد قدرت دارد اما با مطرح کردن قدرت آن، این پرسش مطرح می شود که آیا وزن این ابریشم نیز سبک است؟ با این اوصاف پوشیدن لباسی که از ابریشم عنکبوت تولید شده چه حسی دارد؟

ابریشم عنکبوت پروتئینی است که توسط عنکبوت تولید می شود. عنکبوت از ابریشم خود برای تنیدن تار برای ساخت خانه یا دیگر سازه‌ها استفاده می کند که به صورت تار عنکبوت‌های مشبک برای شکار دیگر موجودات یا تار و پیله برای فرزندانشان است.

شرکت اسپایر به عنوان یک شرکت تازه تأسیس در شمال ژاپن نخستین لباسی را که از ابریشم مصنوعی عنکبوت تولید شده به نمایش گذاشته است.

این شرکت یکی از چندین گروهی است که چگونگی ساخت و استفاده از ابریشم مصنوعی عنکبوت را بررسی می کند، کاری که گفته شده، تاکنون برای دانشمندان بسیار چالش برانگیز بوده است.

لباس آبی براقی که از توسط این شرکت تولید شده از موادی تحت عنوان کومونوس (Qmonos) تولید شده است. این شرکت مواد خود را کومونوس نامگذاری کرده که در زبان ژاپنی به معنای تار عنکبوت است. این مواد بسیار محکم بوده و انعطاف پذیری آن بیشتر از نایلون است.

در حال حاضر این لباس در مجتمع رویونجی هیلز توکیو به نمایش گذاشته شده است.

طبیعت عنکبوتها به گونه ای است که پرورش آنها دشوار تر از کرم ابریشم است. بنابراین محققان به جای پرورش عنکبوت فناوری را تولید کردند که از ژنها و باکتری‌هایی استفاده می کند که ساختار پروتئینی ابریشم عنکبوت را تشکیل می دهند.

کومونوس جدا از لباس برای ساخت ژل، اسفنج، رگهای خونی مصنوعی و نانوفیبر کاربرد خواهد داشت.

این شرکت به عنوان بخشی از دانشگاه کیو کیوتو است که تاکنون برای ثبت اختراع خود در زمینه ابریشم مصنوعی عنکبوت 16 درخواست ارائه کرده است.

این شرکت همچنین قرار است با همکاری صنایع کوچیما که سازنده قطعات اتومبیل است کارخانه ای راه اندازی کند که ماهانه 100 کیلو ابریشم مصنوعی تولید کند.

شرکت ژاپنی اسپایر همچنین ابراز امیدواری کرده است که تولید انبوه اولیه در سال 2015 سالانه محصول 10 تنی داشته باشد.

کازوهیده سکییاما رئیس این شرکت گفت: این محصول در صنایع مختلفی چون اتومبیل سازی و پزشکی کاربرد خواهد داشت و اولین گام مهم در راستای فرآیند تولیدی است که به نفت خام وابسته نیست.