



دستگاه سورتینگ Nimbus 640 محصول شرکت Tomra

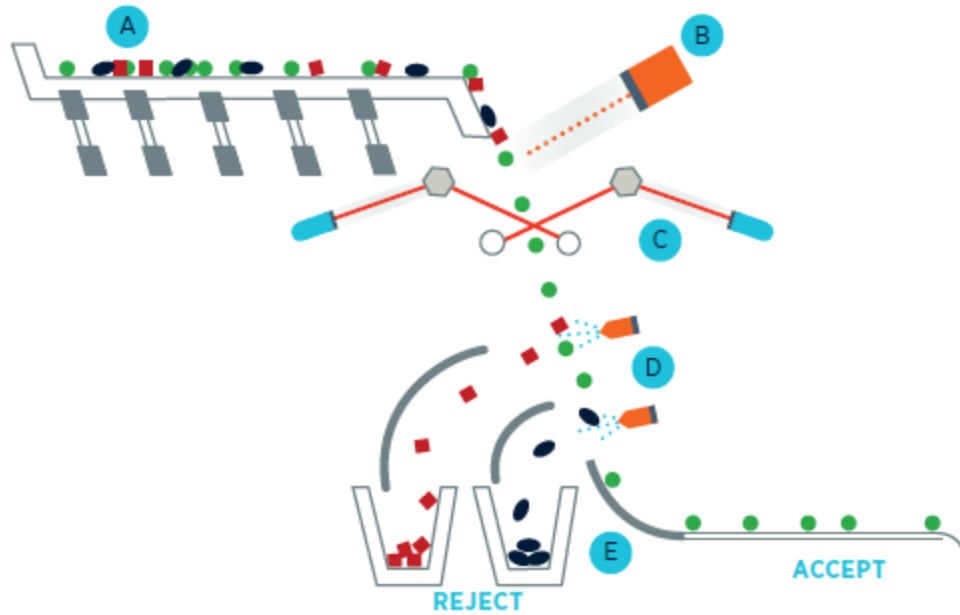
سورتینگ مدل Nimbus 640 ساخت شرکت Tomra کشور نروژ (Norway) است. این نوع سورتی برای ظرفیت‌های تولیدی بالا مناسب است. همچنین این دستگاه برای فرآیندهای پیوسته یا مداوم قابل کاربرد است. سورتی Nimbus 640 کیفیت بالای محصول موردنظر را با حذف ناخالصی‌ها تضمین می‌کند. محصولات هم‌چون خشکبار، میوه‌ها و سبزیجات منجمد و تازه، میوه‌های خشک، غذاهای دریایی و گوشت توسط این دستگاه سورت می‌شوند. این مدل سورتی می‌تواند بر اساس کلروفیل، اندازه، شکل، رنگ، معیوب بودن، لکه‌دار بودن، میزان رطوبت و مایکوتوکسین فرآیند سورتینگ را انجام دهد. ظرفیت ماشین 2000-6000 کیلوگرم (6-2 تن) در ساعت است.

عملیات سورتینگ در این نوع سورت‌تر حین سقوط آزاد (free-fall) محصول صورت می‌گیرد. این مدل دستگاه از تکنولوژی لیزر و دوربین بهره می‌برد. سیستم لیزر برای تشخیص مواد خارجی و دوربین برای شناسایی مواد از طریق تفاوت رنگ و شکل به کار می‌رود.



اضافه بر این، سورت‌تر Nimbus 640 می‌تواند عملیات سورتینگ را بر اساس ویژگی‌های بیولوژیکی مواد همچون کلروفیل، مایکوتوکسین، آفلاتوکسین و آب که غیرقابل مشاهده برای انسان هستند، انجام دهد. دوربین هایپراسپکترال (Hyperspectral) قابل تعبیه در این نوع ماشین می‌باشد. این نوع دوربین باعث مشاهده محصول از طریق طیف الکترومغناطیسی می‌گردد. دوربین‌های با قدرت تفکیک پذیری بالا و لیزرهای چندگانه بخش جلو و پشت محصول را بازرسی می‌کنند.

در Nimbus 640 محصول هنگام ورود به ماشین بر روی یک بخشی قرار می‌گیرد که در حال ارتعاش است (Infeed shaker) (A). پس از عبور از این بخش محصول به صورت یکنواخت وارد یک قسمت شیب‌دار شده و سقوط می‌کند. محصول حین سقوط توسط دوربین (B) و لیزر (C) مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس ناخالصی‌ها و مواد معیوب توسط هوا با فشار زیاد (Air gun) جدا شده (D) و به سمت خروجی مجزا (E) فرستاده می‌شوند. فشار هوای به کار برده 6-7 بار است.



اپراتور به راحتی و در مدت زمان کوتاهی می‌تواند با آنالیز محصول ورودی پارامترهای مربوط به آن را تنظیم کند (Smart Sort). این پارامترهای ثبت شده به صورت اتوماتیک قابل استفاده می‌باشند. در صورت لزوم اپراتور می‌تواند برنامه ثبت شده سورت را بر اساس مواد مورد نظر تغییر دهد (Flex Sort).

کار با دستگاه آسان است و کنترل عملیات سورتینگ از طریق یک صفحه نمایش لمسی که به صورت گرافیکی است (Graphical User Interface) صورت می‌گیرد. همچنین تنظیمات این نوع دستگاه به راحتی قابل دسترس از هر مکان است.



چکیده:

دستگاه سورتینگ Nimbus 640 از فناوری ترکیبی دوربین و لیزر بهره می‌برد. این نوع سورت‌ر برای طیف گسترده‌ای از محصولات مانند کشمش، انجیر، بادام، گردو، پسته، انواع سبزیجات و میوه‌جات منجمد و تازه و همچنین گوشت استفاده می‌گردد. ظرفیت ماشین 6000-2000 کیلوگرم (6-2 تن) در ساعت است. کار با دستگاه آسان است و کنترل عملیات سورتینگ از طریق یک صفحه نمایش لمسی که به صورت گرافیکی است (Graphical User Interface) صورت می‌گیرد. عملیات سورتینگ در این نوع سورت‌ر حین سقوط آزاد (-free fall) محصول صورت می‌گیرد. سیستم لیزر برای تشخیص مواد خارجی و دوربین برای شناسایی مواد از طریق تفاوت رنگ و شکل به کار می‌رود. همچنین این نوع دستگاه می‌تواند عملیات سورتینگ را بر اساس ویژگی‌های بیولوژیکی مواد همچون کلروفیل، مایکوتوکسین، آفلاتوکسین و آب که غیرقابل مشاهده برای انسان هستند، انجام دهد.