

Nghiên cứu và phát triển các sản phẩm thuận tiện phòng chống dịch Covid-19

05:54 07/05/2020

Viện Nghiên cứu sáng chế và Khai thác công nghệ phối hợp với Công ty cổ phần Nghiên cứu Kỹ thuật Cơ khí chính xác nghiên cứu, phát triển sản phẩm khẩu trang thuận tiện, an toàn cho người sử dụng và máy phun dung dịch khử khuẩn tay kết hợp đo thân nhiệt tự động.

Trong bối cảnh dịch Covid-19 vẫn tiếp tục lan rộng, trang thiết bị y tế làm giảm nguy cơ lây nhiễm là những sản phẩm thiết yếu đối với người dân trong quá trình phòng chống dịch bệnh. Bằng việc khai thác cơ sở dữ liệu về sáng chế trên thế giới, Viện Nghiên cứu sáng chế và Khai thác công nghệ cùng Công ty Cổ phần Nghiên cứu kỹ thuật cơ khí chính xác (RPMEC) phối hợp nghiên cứu phát triển các sản phẩm phòng chống dịch Covid-19 bao gồm: Khẩu trang có khả năng tái sử dụng nhiều lần, có thể nhìn xuyên qua để hỗ trợ nhận diện khuôn mặt của người sử dụng, thuận tiện trong việc giao tiếp, chống ô nhiễm không khí, thuận tiện hơn cho người sử dụng và máy phun dung dịch khử khuẩn tay kết hợp với đo thân nhiệt tự động.

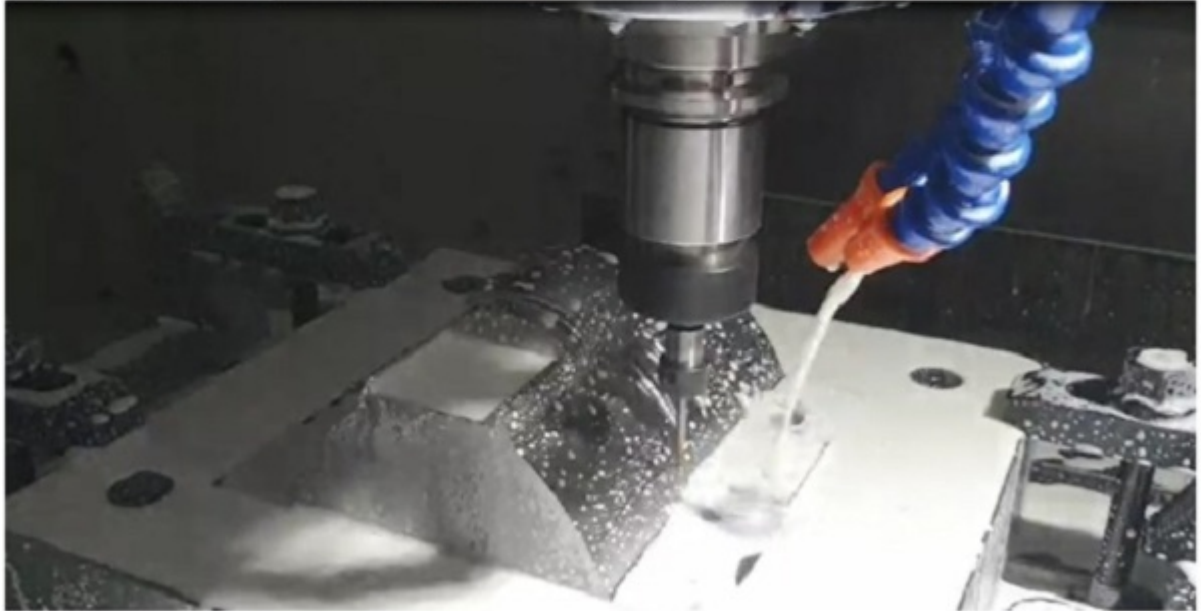
Những loại khẩu trang thông thường hiện nay trên thị trường có những nhược điểm như không nhìn rõ được khuôn mặt và biểu cảm của người đối diện trong quá trình giao tiếp, việc nói chuyện và phát âm không thực sự thuận lợi, đối với những người có tật khúc xạ phải đeo kính thường xuyên hoặc những người sử dụng kính bảo hộ lao động thì khí thở ra khi đeo khẩu trang thường xuyên làm mờ mắt kính, ảnh hưởng tới khả năng quan sát và gây khó chịu.

Nhận thấy những đặc điểm gây ảnh hưởng tới việc đeo khẩu trang của mọi người đặc biệt trong dịp dịch bệnh Covid-19 đang diễn ra phức tạp trên thế giới, Viện Nghiên cứu sáng chế và Khai thác công nghệ đã hỗ trợ RPMEC tìm kiếm, phân tích, nhận dạng các công nghệ từ cơ sở dữ liệu sáng chế trên thế giới về khẩu trang và các công nghệ có liên quan như công nghệ lọc bụi mịn PM2.5, công nghệ van một chiều... Những sáng chế và công nghệ này được sử dụng làm nền tảng cho quá trình phát triển loại khẩu trang mới giúp khắc phục những nhược điểm nêu trên.

Sử dụng các phần mềm thiết kế có trợ giúp của máy tính (phần mềm CAD), phần mềm lập trình gia công có sự trợ giúp của máy tính (phần mềm CAM),



EC
m rất



Gia

công khuôn sản xuất khẩu trang trên máy điều khiển số CNC của Viện Nghiên cứu sáng chế và Khai thác công nghệ

Sản phẩm được nghiên cứu phát triển có một số ưu điểm như: khẩu trang được chia ra các khoang thở, khoang lọc khí và khoang xả khí. Khoang lọc khí và khoang xả khí được kết nối với khoang thở bởi các van một chiều, các van này có khả năng tự động đóng hay mở phụ thuộc vào việc hít hay thở của người sử dụng. Khoang xả khí đưa không khí từ mũi xuống dưới cằm nên việc thở ra không ảnh hưởng tới những người đeo kính cận thị, kính viễn thị, kính bảo hộ lao động. Khoang lọc khí có chứa tấm lọc (màng lọc bụi mịn PM 2.5, màng lọc than hoạt tính, màng lọc nano kháng khuẩn, ...) và tấm lọc này có thể thay thế một cách dễ dàng. Hơn nữa khẩu trang được làm bằng vật liệu trong suốt giúp người đối diện dễ dàng nhìn thấy khuôn mặt người sử dụng.

Bên cạnh sản phẩm khẩu trang, Viện Nghiên cứu sáng chế và Khai thác công nghệ cũng đã hỗ trợ RPMEC tìm kiếm, phân tích sáng chế, nhận dạng công nghệ từ sáng chế và nghiên cứu phát triển sản phẩm máy phun dung dịch khử khuẩn tay kết hợp đo thân nhiệt tự động. Thiết bị này rất nhỏ gọn, chi phí thấp, kết hợp được cả việc phun dung dịch khử khuẩn tay tự động và đo thân nhiệt tự động nên rất phù hợp để trang bị tại nơi công cộng, các tòa nhà cao tầng, ... giúp cho người sử dụng không cần chạm tay vào bình phun dung dịch khử



Máy

phun dung dịch khử khuẩn tay kết hợp đo thân nhiệt tự động

Từ những kết quả đạt được, Viện Nghiên cứu sáng chế và Khai thác công nghệ đang hỗ trợ, tư vấn cho RPMEC xây dựng và hoàn thiện bản mô tả sáng chế và hồ sơ để tiến hành đăng ký độc quyền sáng chế cho hai sản phẩm này.

PV