

La tecnología de ultrasonidos de Telsonic impulsa la fabricación de mascarillas de tejido con incrustación de cobre

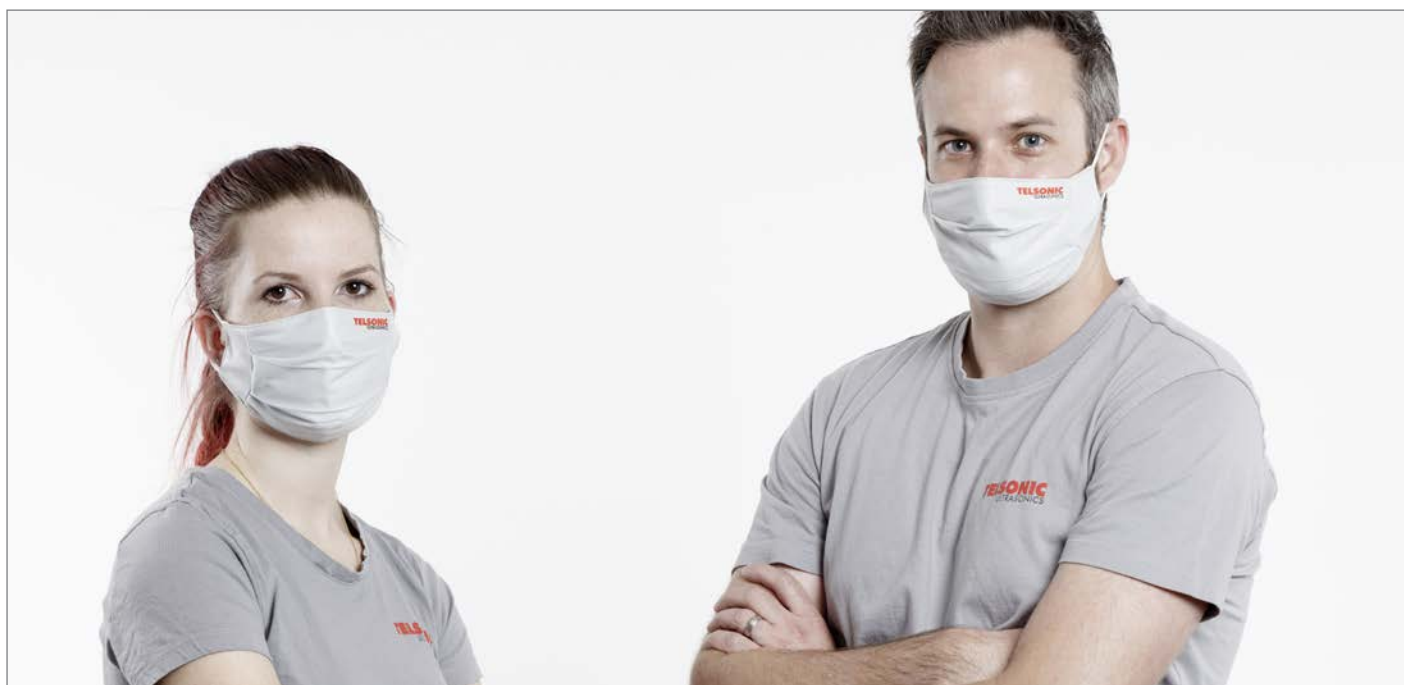
SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



Bronschofen (Suiza), 10/2020

A medida que se intensifica la lucha contra la COVID-19 en alrededor del mundo, el uso de mascarillas faciales se ha hecho obligatorio en muchos entornos cotidianos. Aunque la amplia gama de tipos de mascarillas estándar que se utilizan hoy en día proporcionan protección tanto al portador como a los que se encuentran en las inmediaciones, un nuevo informe, publicado en la revista Lancet, concluyó que el coronavirus es capaz de sobrevivir en el exterior de una mascarilla por 7 días.

También quedó claro que el uso de tejidos con incrustaciones de iones de cobre ha demostrado científicamente que tiene efectos antimicrobianos, es decir, antivirales, antibacterianos y antimicóticos. Desde hace mucho tiempo, el cobre ha demostrado tener propiedades antimicrobianas que incluyen la neutralización del virus COVID-19 en cuestión de horas. Los iones de cobre con carga positiva atraen y atrapan a las bacterias y a la mayoría de los virus, que tienen carga negativa. Así, los iones de cobre penetran en los microbios y destruyen su capacidad de replicarse, reduciendo significativamente el número de partículas infecciosas que podrían pasar a través de los poros de la mascarilla. Los iones de plata y zinc, también utilizados en algunas mascarillas, inactivan los microbios de manera similar.

La empresa surcoreana MediFiber (www.virusbuster.co.kr), ha lanzado un nuevo producto, el CAZ, que es una fibra hecha de polímero biomaterial con un ion de cobre fijado a su superficie. La eficacia de este producto en la lucha contra la COVID-19 ha



01 Mascarilla de tejido con incrustación de iones de cobre

quedado demostrada tras las recientes pruebas realizadas por los laboratorios BSL-3 en EE.UU. y Japón, que confirman que la fibra CAZ dejó inactivo el 99.99 % de los coronavirus 2019. Esto se logra a través del efecto conocido como "acción oligodinámica", en el que los iones de cobre en contacto con el virus destruyen la capa de proteína del virus y al mismo tiempo descomponen su ARN para matar completamente al virus.

Desde el comienzo de la pandemia del COVID-19, la tecnología de ultrasonidos de Telsonic ha desempeñado un papel clave en la fabricación de mascarillas y otros equipos de protección personal. Los sistemas de soldadura por ultrasonidos de la empresa siguen contribuyendo de manera valiosa a esta nueva relación de trabajo con MediFiber, donde se está aplicando en la fabricación de las mascarillas "Virus Buster".

Debido a las características del material utilizado para fabricar estas mascarillas, que es más grueso que los tejidos convencionales usados en la producción de mascarillas, se requiere una mayor amplitud para proporcionar un espacio suficiente entre el sonotrodo y el rodillo. La solución de Telsonic para esta aplicación incluía un generador MAG de 2.4kW y un potenciador de titanio, además de un sonotrodo de titanio especialmente diseñado. La solución de Telsonic sustituye al anterior equipo de ultrasonidos de otro proveedor local que demostró ser ineficaz en esta aplicación, al no poder cumplir los criterios de tasas de producción de las máquinas de fabricación de mascarillas de la empresa.

Esta última aplicación es una muestra del compromiso de Telsonic de trabajar en estrecha colaboración con los fabricantes de todo tipo de EPP para ofrecer las soluciones más eficaces y productivas.

Por Sehoon Sohn, Gerente de país de TELSONIC Korea Co., Ltd. y
Tom Pettit, Genesis Sales & Marketing Limited



02 Generador digital de soldadura por ultrasonidos MAG 2,4 kW