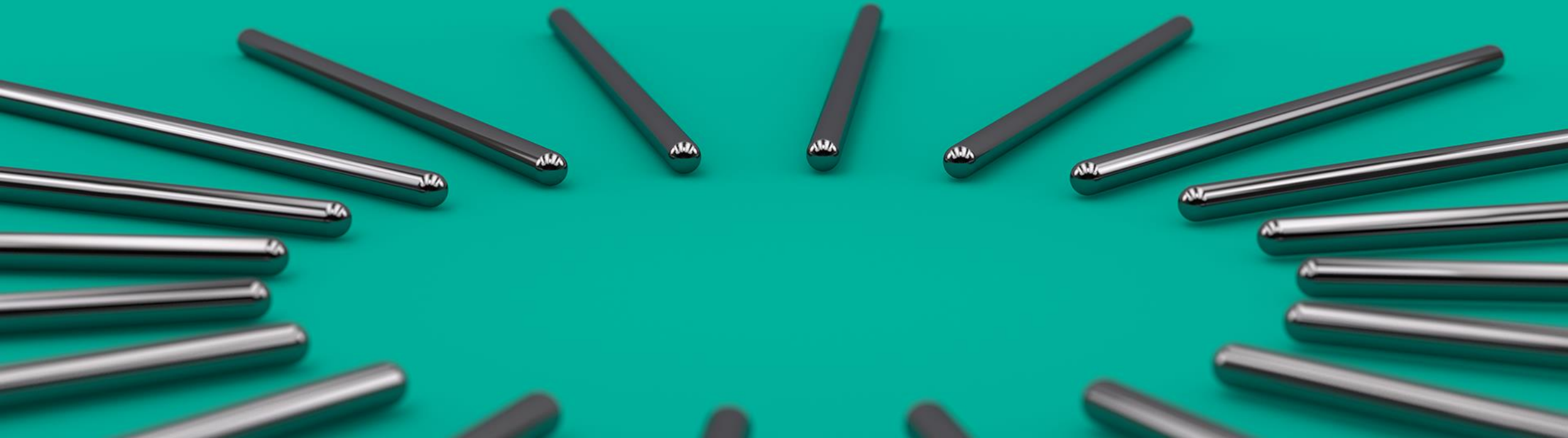


# Respiradores y ventiladores Médicos

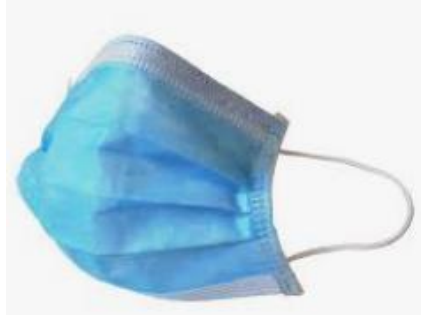
## Análisis Simple de Patentes



# Ejemplos de respiradores y respiradores médicos



Cubre bocas



Respirador purificador de aire



Respiradores / Ventiladores Hospitalarios



Componentes como los filtros

- Este estudio cubre tanto respiradores médicos como ventiladores.
- Los respiradores protegen a los usuarios de daños externos que se propagan a través del aire. Los ventiladores (algunos también se denominan respiradores) ayudan a los pacientes a respirar y a suministrar oxígeno. Ambas funciones son relevantes en la pandemia actual de coronavirus.

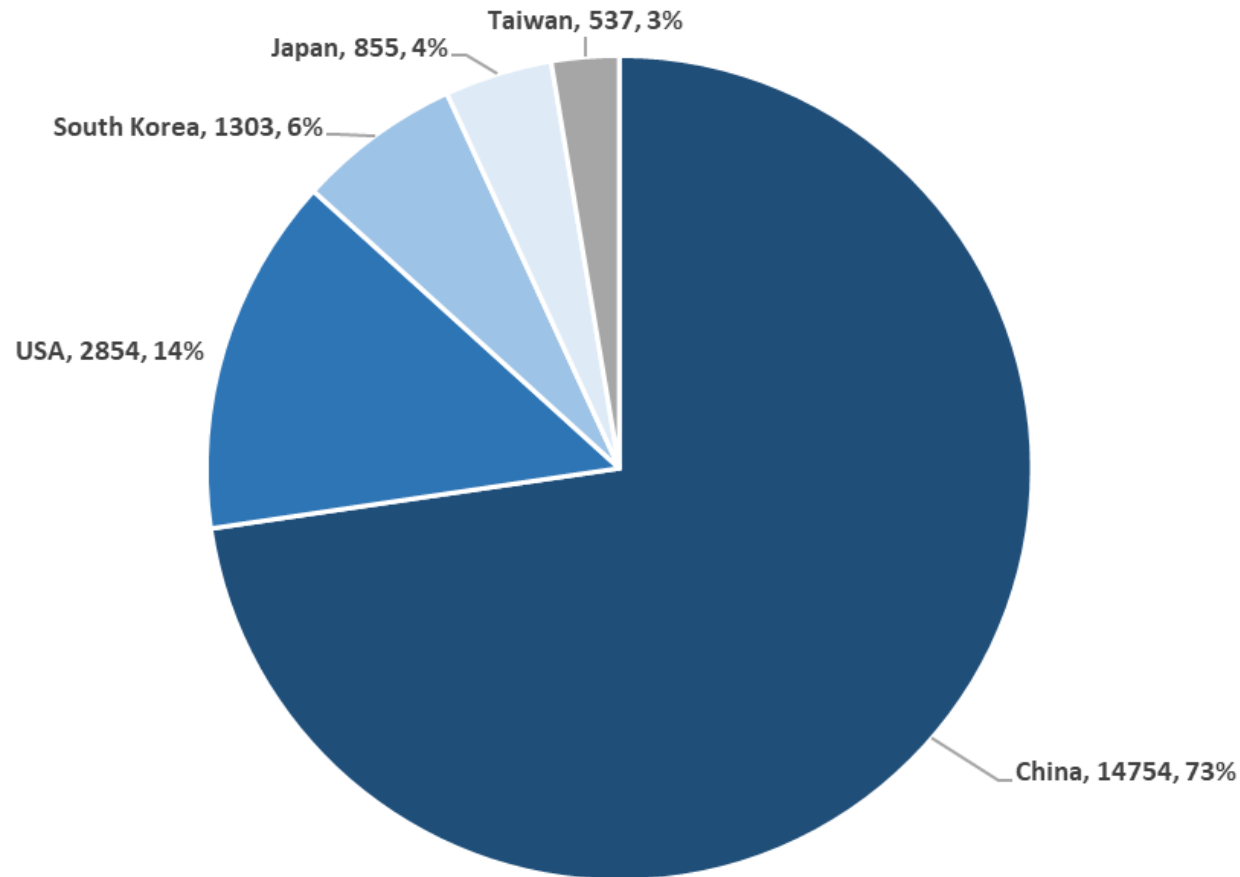
# Estudio de respiradores y ventiladores médicos a través de datos de patentes

## Ejemplos de IPC/CPC usados

<b>A41D 13/11*</b>	OUTERWEAR; PROTECTIVE GARMENTS; ACCESSORIES -> Professional, industrial or sporting protective garments, e.g. surgeons' gowns or garments protecting against blows or punches -> Protective face masks, e.g. for surgical use, or for use in foul atmospheres
<b>A62B 9/00</b>	DEVICES, APPARATUS OR METHODS FOR LIFE-SAVING -> Component parts for respiratory or breathing apparatus
<b>A62B 18/02</b>	DEVICES, APPARATUS OR METHODS FOR LIFE-SAVING -> Breathing masks or helmets, e.g. affording protection against chemical agents or for use at high altitudes {or incorporating a pump or compressor for reducing the inhalation effort} -> Masks
<b>A62B 23/02</b>	DEVICES, APPARATUS OR METHODS FOR LIFE-SAVING -> Filters for breathing-protection purposes -> for respirators
<b>A62B 23/025</b>	DEVICES, APPARATUS OR METHODS FOR LIFE-SAVING -> Filters for breathing-protection purposes -> for respirators -> the filter having substantially the shape of a mask
<b>A61M 16/06*</b>	DEVICES FOR INTRODUCING MEDIA INTO, OR ONTO, THE BODY; DEVICES FOR TRANSDUCING BODY MEDIA OR FOR TAKING MEDIA FROM THE BODY; DEVICES FOR PRODUCING OR ENDING SLEEP OR STUPOR -> Devices for influencing the respiratory system of patients by gas treatment, e.g. mouth-to-mouth respiration; Tracheal tubes -> Respiratory or anaesthetic masks

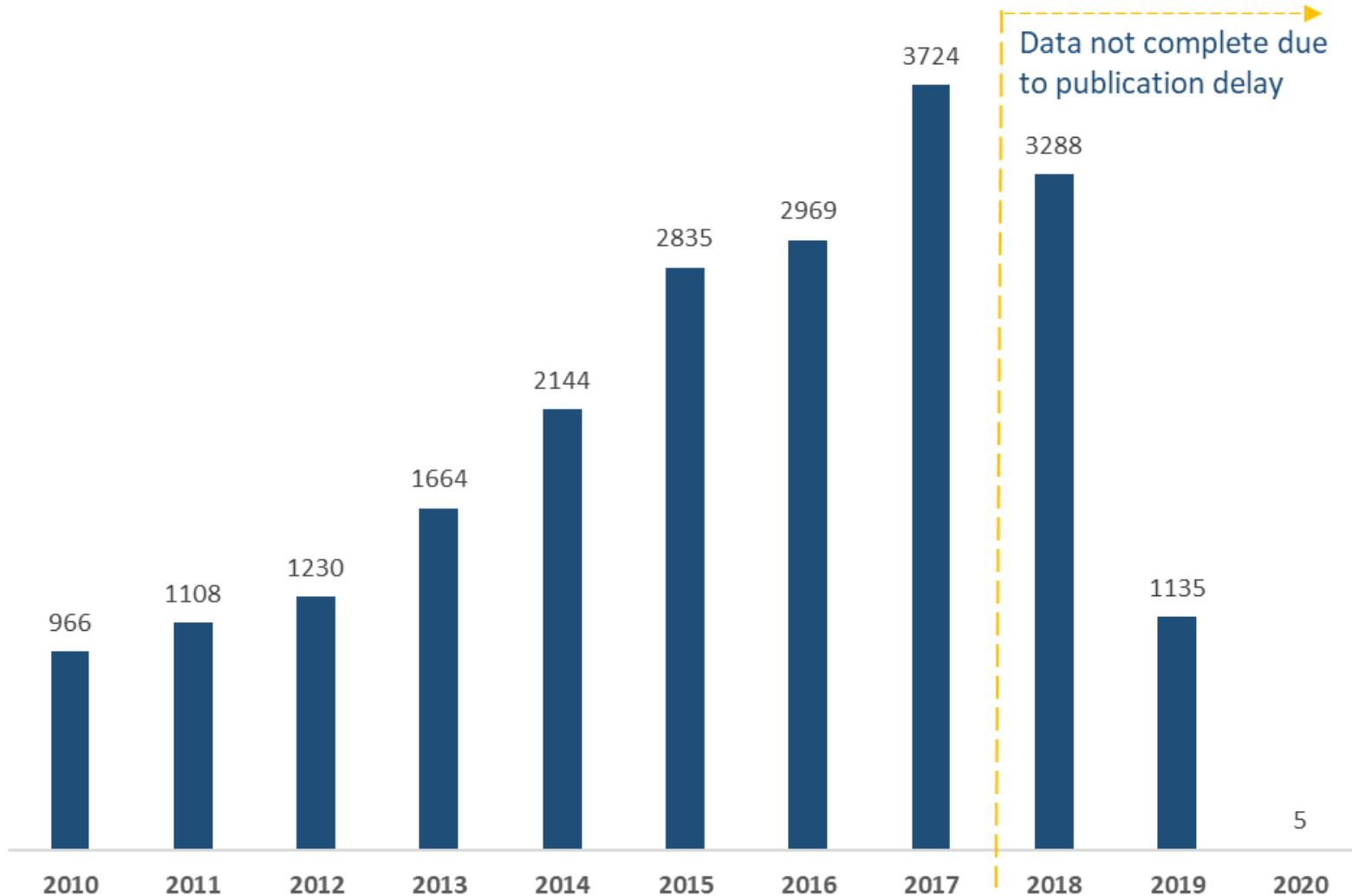
- En este estudio, buscamos y recopilamos datos de patentes relevantes para respiradores y ventiladores médicos.
- La búsqueda se realizó mediante una combinación de múltiples consultas de búsqueda utilizando métodos que incluyen búsqueda por palabra clave, búsqueda de código de clasificación manual IPC, CPC y DWPI, etc.
- Los resultados de búsqueda combinados estaban en un equilibrio de exhaustividad y bajo nivel de ruido. Los datos de los últimos 10 años se exportaron como base para el análisis.

# Los 5 principales países para la innovación



- Un gran número de pequeñas empresas e individuos en China innovan en este campo, principalmente en máscaras faciales.
- Estados Unidos tiene niveles más altos de innovaciones lideradas por empresas como Philips, Resmed, 3M y Honeywell.

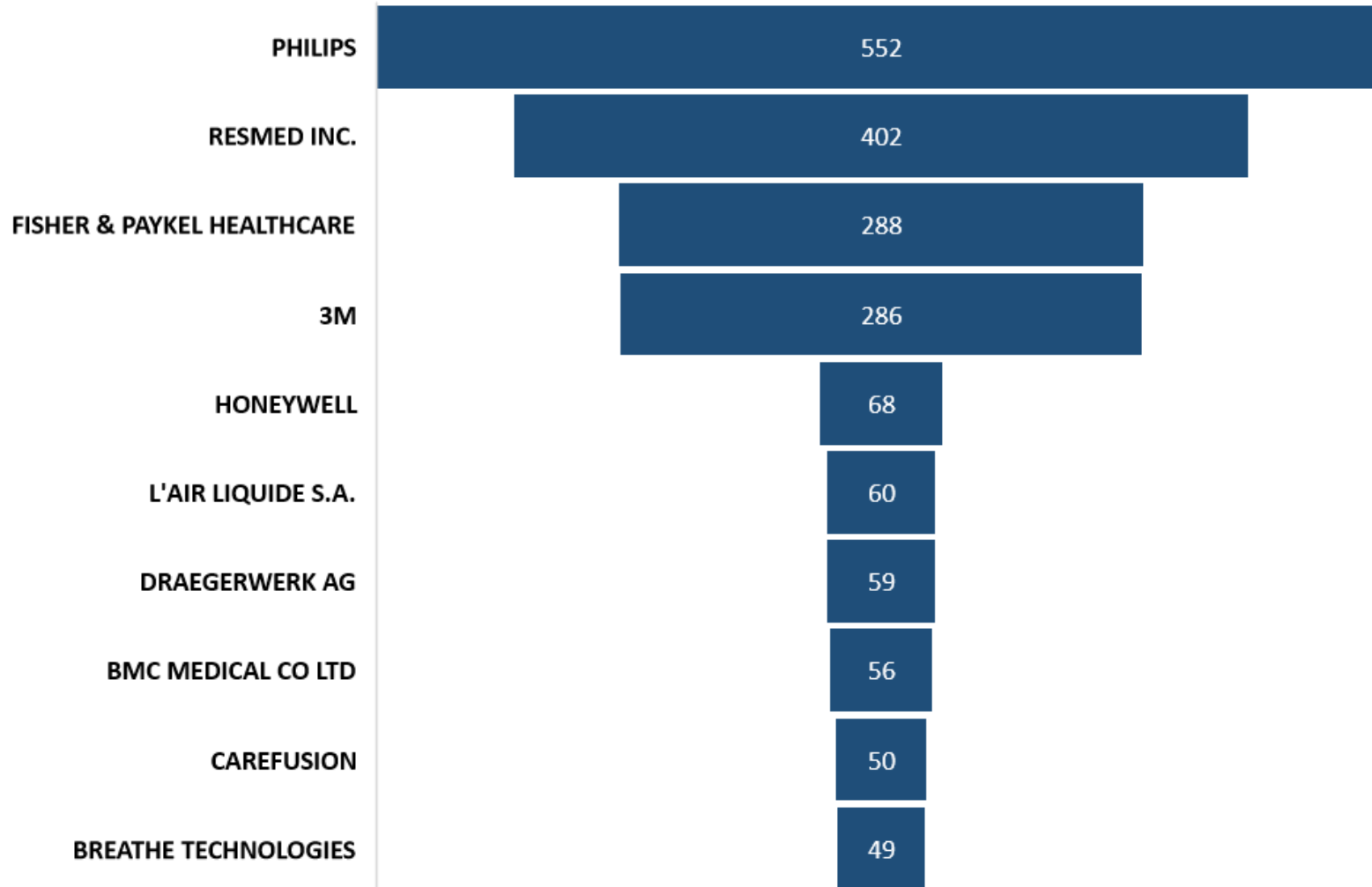
# Cronología - inventos y expansión de familia



- El gráfico muestra una curva generalmente ascendente en los últimos 10 años.
- Las patentes tienen un retraso de publicación de 18 meses en la mayoría de los países.

¿Quiénes son los jugadores principales?

# Las 10 principales compañías desde 2010: número de invenciones



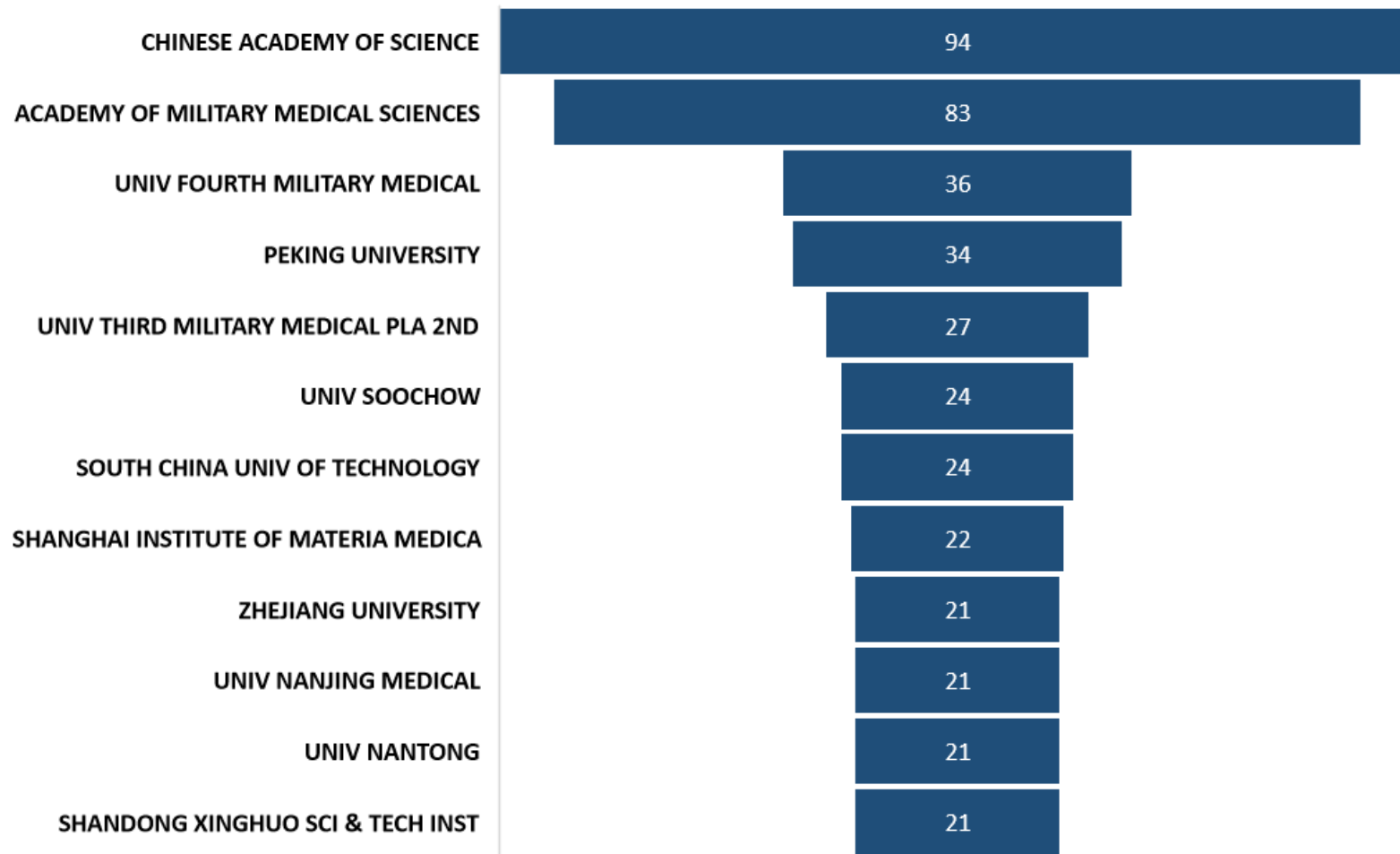
- Las 10 principales compañías, a excepción de 3M y Honeywell, se centran en respiradores o ventiladores de hospitales.
- Este campo no está dominado por ninguna empresa u otro tipo de entidad. Esto es especialmente cierto para las mascarillas faciales.
- Para los ventiladores que involucran más tecnologías, estas compañías principales son empresas relevantes y pueden ser difíciles de manejar.

# Fuentes de innovación para las 10 principales empresas desde 2010

Top 10 Companies	USA	Australia	China	EPO	Germany	WIPO	United Kingdom	France	Netherlands	Japan	South Korea	India	Russia	EUIPO	Taiwan	Ireland	Poland
PHILIPS	457	1	1	38	1	13				1				4		1	
RESMED INC.	229	129		10	15	4		2		2					1	1	
FISHER & PAYKEL HEALTHCARE	242	6							23	1							
3M	197		8			4	27			12	13	3	5				
BMC MEDICAL			82														
HONEYWELL	22		8	3		28						4			2		1
CAREFUSION	56	1		1													
L'AIR LIQUIDE	7			27				25									
DRAEGERWERK AG	2		1	5	50		2										
BREATHE TECHNOLOGIES	48	1															

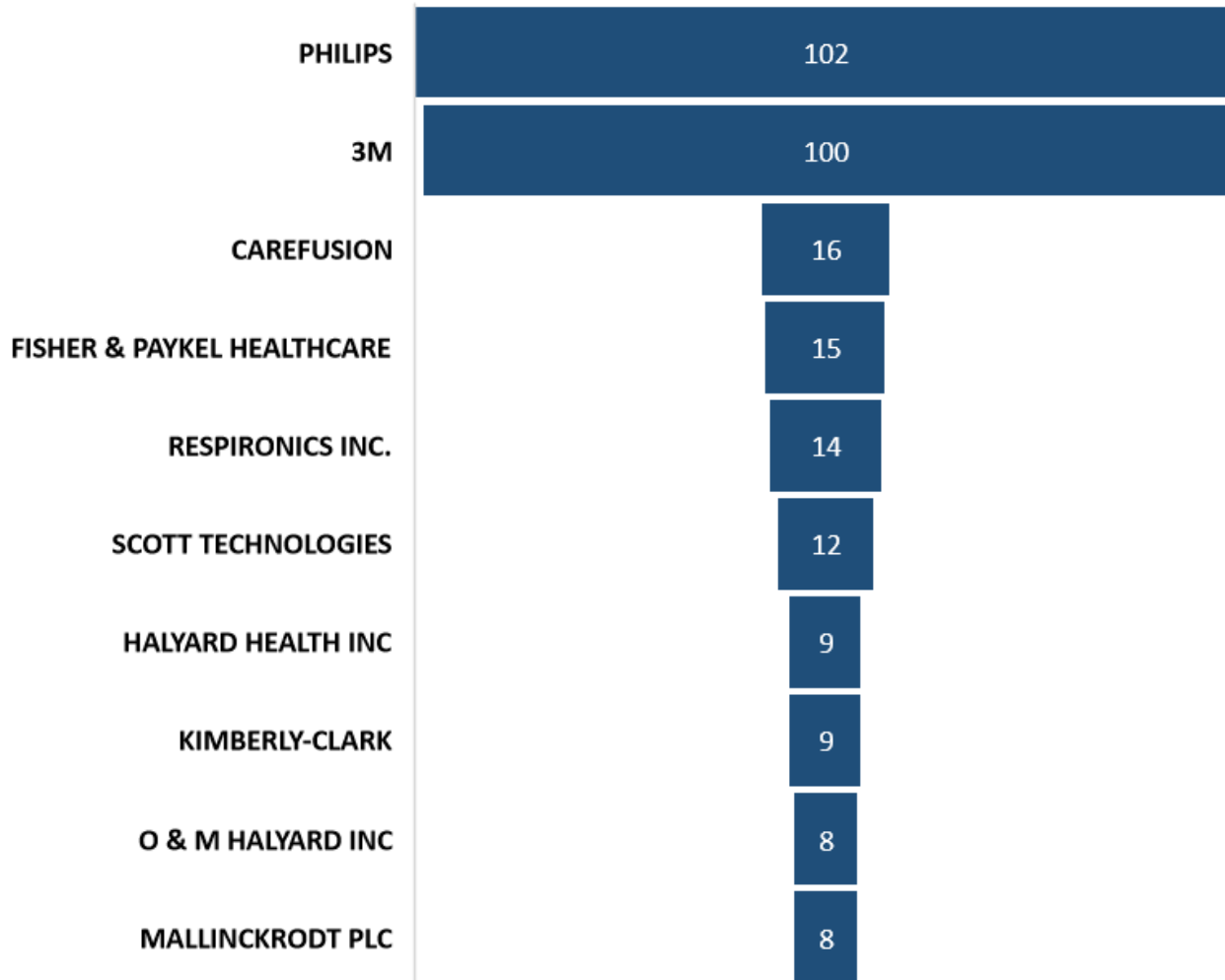


# Los 12 principales institutos de investigación desde 2010: número de invenciones



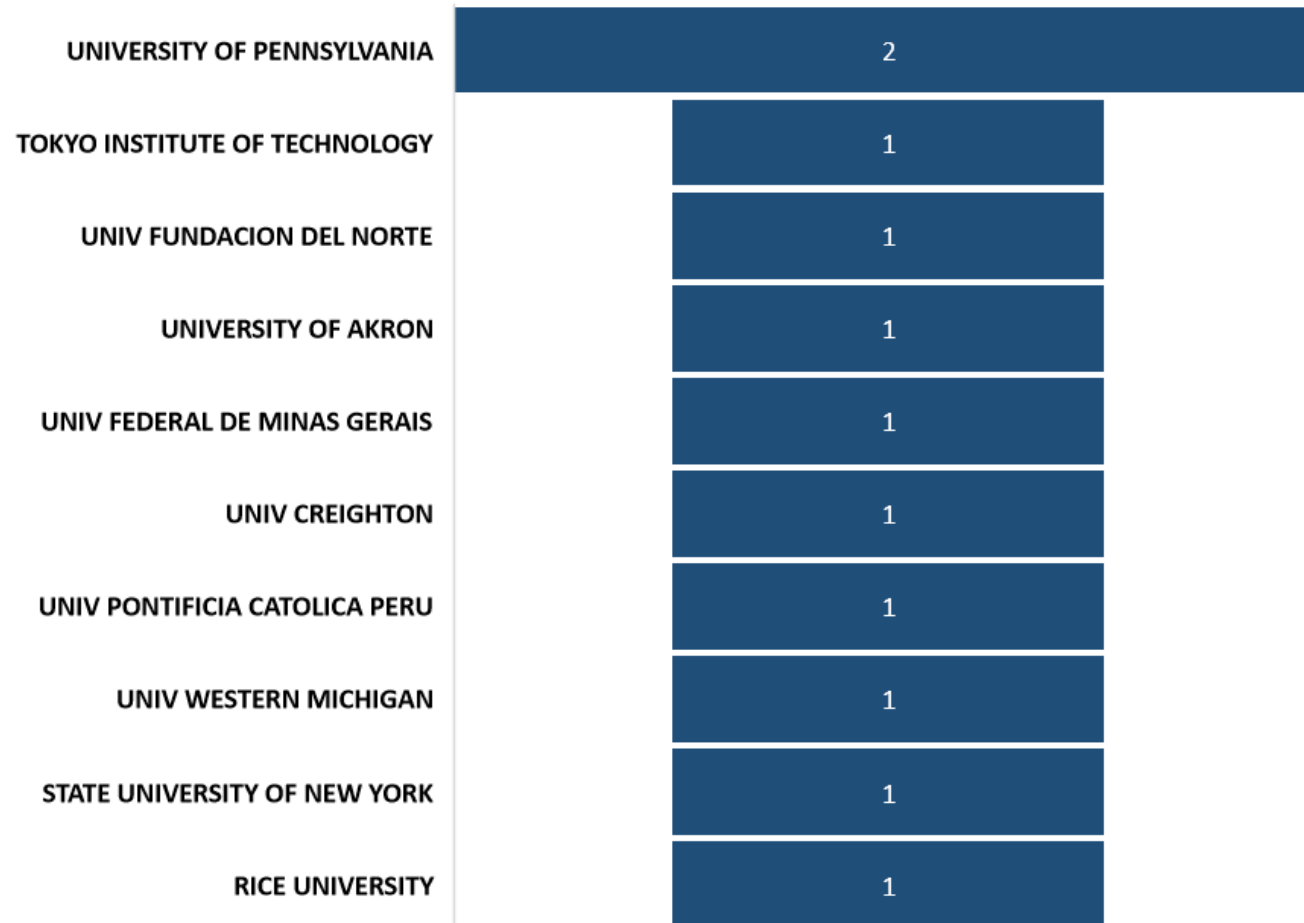
- Todos los principales institutos de investigación o universidades son de China. Todas sus patentes son patentes chinas, y la mayoría de ellas están en máscaras faciales.

# Las 10 principales entidades con patentes en América Latina desde 2010



- Respironics Inc. se fusionó con Philips en 2008.
- Philips y 3M parecen dominar las patentes latinoamericanas en este campo.

# Los 10 principales institutos de investigación con patentes en América Latina



- Universidad Fundación Del Norte está en Colombia. Universidad Federal de Minas Gerais está en Brasil. Universidad Pontificia Católica Perú está en Perú.
- Los números muestran las familias de patentes de INPADOC en los últimos 10 años.



 | A Clarivate Analytics company

# Gracias

Francisco Pérez  
[Francisco.perez@Clarivate.com](mailto:Francisco.perez@Clarivate.com)