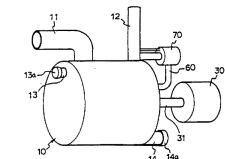
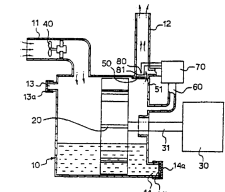
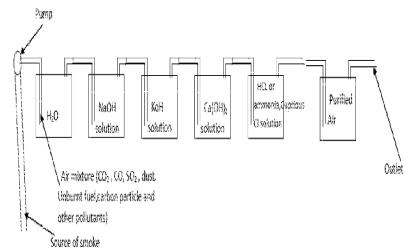


TÍTULO	METHODS AND SYSTEMS FOR THE REMOVAL OF IMPURITIES IN A FLUE GAS	
SOLICITANTE(S)	CARBON CLEAN SOLUTIONS LTD [GB]CARBON CLEAN SOLUTIONS LIMITED	FECHA DE PUBLICACIÓN 2024-09-19
RESUMEN	<p>La invención presentada describe un método y sistema para la eliminación eficiente de impurezas en gases de combustión, con el fin de optimizar la captura de dióxido de carbono (CO₂). Los gases industriales contienen contaminantes como SO₂, SO₃ y NO₂, que al no ser reducidos dañan los disolventes de captura de carbono, generan niebla ácida y elevan los costos de operación. Las técnicas tradicionales de desulfuración no alcanzan niveles inferiores a 10 ppmv, lo cual afecta la eficiencia del proceso. La propuesta combina enfriamiento indirecto y directo de los gases hasta temperaturas de 37–50 °C, junto con el uso de soluciones de lavado a base de bicarbonato o carbonato de sodio, logrando reducir las impurezas a menos de 2 ppmv. Esto prolonga la vida útil de los disolventes, disminuye emisiones nocivas, reduce la carga en plantas de tratamiento y minimiza el costo global de captura de CO₂.</p>	
	<p>GRÁFICA/IMAGEN</p> <p>The diagram illustrates a gas purification system 100. It features two absorption columns, 103 and 110. Gas 101 enters column 103 from the bottom. A liquid stream 102 is pumped into column 103 from the bottom. The gas exits column 103 at the top as stream 109. A liquid stream 104 is pumped from column 103 to column 110. Gas 105 enters column 110 from the bottom. A liquid stream 106 is pumped into column 110 from the bottom. The gas exits column 110 at the top as stream 114. A liquid stream 108 is pumped from column 110. A gas stream 112 is pumped from column 110 to a pump 111, which then discharges as stream 113.</p>	
CIP	<i>B01D53/00; B01D53/14; B01D53/18; B01D53/50; B01D53/56; B01D53/60; B01D53/62; B01D53/75; B01D53/78</i>	
LINK	https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/082214397/publication/US2024307813A1?q=ctxt%20%3D%20%22Co2%22%20AND%20ctxt%20%3D%20%22NO2%22%20AND%20ctxt%20%3D%20%22Air%22	

TITULO	DEVICE FOR REMOVING AIR POLLUTION	
SOLICITANTE(S)	KIM JONG IN [KR] KIM, JONG-IN	FECHA DE PUBLICACIÓN 2001-09-07
RESUMEN	<p>La invención propone un dispositivo para la eliminación de contaminantes del aire, diseñado para enfrentar problemas ambientales como el calentamiento global, anomalías climáticas y destrucción de la capa de ozono. Se trata de un cuerpo cilíndrico con agua en su interior, equipado con un puerto de succión, ventilador, ducto de salida y una hélice giratoria accionada por un motor, que pulveriza agua para absorber polvos, humos y gases nocivos. El sistema incorpora un ventilador adicional que aumenta la fuerza de succión, un cobertor que evita la salida de gotas de agua contaminada y un circuito de retorno con bomba automática que recircula el agua acumulada en el ducto de salida. Gracias a estos elementos, se logra una purificación más eficiente, reduciendo emisiones y permitiendo una operación prolongada sin interrupciones. El dispositivo es adaptable a automóviles, fábricas, edificios e incineradores, garantizando un funcionamiento duradero y de bajo impacto ambiental.</p>	
GRAFICA/IMAGEN	<p>FIG.1</p>  <p>FIG.2</p> 	
CIP	<i>B01D47/02; B01D47/06; B01D47/16; B01D53/14; F23J15/04; (IPC1-7): B01D47/00</i>	
LINK	https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/019644327/publication/WO0164316A1?q=Air%20pollution%20inside%20buildings	

TITULO	DEVICE FOR CONTROLLING AIR POLLUTION EMANATING FROM A POLLUTION SOURCE	
SOLICITANTE(S)	SIL ARJUN [IN]SIL, Arjun	FECHA DE PUBLICACION
RESUMEN	<p>La invención describe un dispositivo para controlar la contaminación del aire proveniente de fuentes como vehículos e industrias. El aparato consiste en una carcasa con varias cámaras dispuestas en serie, cada una con soluciones químicas específicas que reaccionan con los contaminantes. En la primera cámara, el aire atraviesa agua, donde se generan ácidos sulfuroso y carbónico; luego pasa por cámaras con hidróxidos de sodio, potasio y calcio, que transforman el CO₂ en carbonatos estables. Además, se incorporan catalizadores metálicos (platino, paladio, rodio) para oxidar contaminantes difíciles como NO, SO y CO. El sistema incluye sensores de obstrucción, bombas, ventiladores y elementos calefactores para optimizar la purificación. Con esta configuración, se eliminan partículas sólidas, gases tóxicos y combustibles no quemados, garantizando aire más limpio. El dispositivo busca ser una alternativa eficiente y de bajo costo frente a los métodos tradicionales, ofreciendo adaptabilidad a diversas aplicaciones industriales y automotrices.</p>	
	 <p>Figure 1</p>	
CIP	B01D53/00; B01D53/48	
LINK	https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/073652818/publication/WO2020245646A1?q=air%20pollution%20for%20carbon%20dioxide	