

Title (en)  
GAS CORRELATION LIDAR.

Title (de)  
LIDAR-EINRICHTUNG ZUM KORRELATIONSNACHWEIS VON GASEN.

Title (fr)  
SYSTEME LIDAR DE CORRELATION DE GAZ.

Publication  
**EP 0190280 A1 19860813 (EN)**

Application  
**EP 85904024 A 19850808**

Priority  
SE 8404064 A 19840810

Abstract (en)  
[origin: WO8601295A1] A method for controlling and sensing in order to monitor atmospheric gases using a lidar technique whereby a laser beam is emitted at a fixed wavelength, whereby a reflected laser pulse is optionally passed through an interference filter for isolating a desired spectral region, whereafter the laser beam pulse is passed through a beam splitter and two laser beam detectors, whereby one of the beams is passed through a gas correlation cell comprising the compound to be determined in order to block out the central part of a resonance line whereby the off resonance signal is determined and recorded, and whereby the second beam is used for measuring the whole spectral distribution, any imbalance in the two determinations made indicates the presence of an external gas to be detected.

Abstract (fr)  
Dans un procédé de commande et de détection servant à contrôler les gaz atmosphériques à l'aide d'un system Lidar, on émet un faisceau laser avec une longueur d'onde fixe, on fait passer facultativement une impulsion laser réfléchie à travers un filtre d'interférences afin d'isoler une bande voulue du spectre, et ensuite on fait passer l'impulsion du faisceau laser à travers un diviseur optique de faisceaux et deux détecteurs de faisceaux laser, en faisant passer l'un des faisceaux à travers une cellule de corrélation de gaz, qui comprend le composé que l'on veut déterminer, afin d'éliminer la partie centrale d'une ligne de résonance. On détermine et enregistre le signal de la résonance éliminée et on utilise le deuxième faisceau pour mesurer l'ensemble de la distribution du spectre. Tout déséquilibre dans les deux mesures déterminées indique la présence d'un gaz extérieur que l'on veut détecter.

IPC 1-7  
**G01N 21/31**; **G01J 3/457**

IPC 8 full level  
**G01N 21/35** (2006.01); **G01S 17/95** (2006.01); **G01N 21/39** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**G01N 21/3518** (2013.01); **G01S 17/95** (2013.01); **G01N 21/39** (2013.01); **Y02A 90/10** (2017.12)

Citation (search report)  
See references of WO 8601295A1

Cited by  
EP2533322A2; US10458904B2; US10921245B2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8601295 A1 19860227**; AU 4722985 A 19860307; EP 0190280 A1 19860813; SE 450913 B 19870810; SE 8404064 D0 19840810; SE 8404064 L 19860211

DOCDB simple family (application)  
**SE 8500305 W 19850808**; AU 4722985 A 19850808; EP 85904024 A 19850808; SE 8404064 A 19840810