

Title (en)

DEVICE FOR USE IN INSTALLATIONS FOR PREPARING GAS MIXTURES FOR ANALYSIS.

Title (de)

EINRICHTUNG IN AGGREGATEN ZUR MESSGASAUFBEREITUNG FÜR DIE GASANALYSE.

Title (fr)

DISPOSITIF POUR INSTALLATION DE PREPARATION DE GAZ DE MESURE A DES FINS D'ANALYSE.

Publication

**EP 0524282 A1 19930127 (DE)**

Application

**EP 92903568 A 19920123**

Priority

DE 9101410 U 19910207

Abstract (en)

[origin: WO9214130A1] The invention concerns an installation comprising essentially gas coolers with a condensate take-off line, aerosol filters, fine-mesh dust filters and pumps. Fitted in the flow channel is a coagulation filter (KF) consisting of a cylindrical vessel (1) filled with quartz spheres. The length (L) and diameter (D) of the vessel (1) are chosen so that the mean gas-flow speed through the vessel is at least a decimal order of magnitude smaller than the rate of flow in the gas supply and take-off lines (4, 5). At room temperature, colloidal particles of oleum form together with water vapour in combustion exhaust gases with a high SO<sub>3</sub> content. The colloidal particles coagulate to form increasingly larger particles, with the result that a high proportion of the aerosols is separated out in the coagulation filter (KF), forming acid. The coagulation filter (KF) is built into a thermostatically controlled tank if the ambient temperature is higher than 30 DEG C. The invention is of use in the preparation of gas for analysis in the monitoring of combustion gas emissions.

Abstract (fr)

Dans une installation composée essentiellement de refroidisseurs de gaz à conduits d'évacuation du condensat, de filtres à aérosols, de filtres à poussières et de pompes, un filtre par coagulation (KF) composé d'un récipient cylindrique (1) rempli de billes en quartz est placé dans le trajet d'écoulement. La longueur (L) et la section (D) du récipient (1) sont établies de sorte que la vitesse moyenne d'écoulement du gaz dans le récipient soit inférieure d'au moins un ordre de grandeur décimal à sa vitesse d'écoulement dans les conduits d'amenée et d'évacuation (4, 5). De l'oléum colloïdalement dispersé se forme, à la température ambiante, avec l'humidité qui se dégage des gaz de combustion à teneur élevée en SO<sub>3</sub>. Les particules colloïdales s'agrandissent toujours davantage par association (coagulation), de sorte qu'une grande partie des aérosols se précipite déjà dans le filtre par coagulation (KF) par acidification. Lorsque la température ambiante dépasse 30 °C, le filtre par coagulation (KF) est incorporé à un récipient thermostatisé. L'invention est appliquée lors de la préparation de gaz de mesure à des fins de contrôle des valeurs d'émission de gaz de combustion.

IPC 1-7

**G01N 1/22**; **G01N 1/28**

IPC 8 full level

**G01N 1/22** (2006.01); **G01N 33/00** (2006.01); **G01N 1/24** (2006.01); **G01N 1/28** (2006.01); **G01N 1/40** (2006.01)

CPC (source: EP)

**G01N 1/2258** (2013.01); **G01N 33/0011** (2013.01); **G01N 1/2202** (2013.01); **G01N 1/24** (2013.01); **G01N 1/40** (2013.01); **G01N 2001/2223** (2013.01); **G01N 2001/2261** (2013.01); **Y02A 50/20** (2017.12)

Citation (search report)

See references of WO 9214130A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

**DE 9101410 U1 19920305**; EP 0524282 A1 19930127; WO 9214130 A1 19920820

DOCDB simple family (application)

**DE 9101410 U 19910207**; DE 9200039 W 19920123; EP 92903568 A 19920123