

Title (en)  
SOURCE OF ALTERNATING VOLTAGE FOR GAS-CLEANING ELECTROFILTERS.

Title (de)  
WECHSELSPANNUNGSQUELLE FÜR GASREINIGUNGSELEKTROFILTER.

Title (fr)  
SOURCE DE TENSION ALTERNATIVE POUR ELECTROFILTRES DE PURIFICATION DE GAZ.

Publication  
**EP 0369016 A1 19900523 (DE)**

Application  
**EP 88907451 A 19880422**

Priority  
SU 8800094 W 19880422

Abstract (en)  
A source of alternating voltage for gas-cleaning electrofilters provided with means (2) for shaking the electrodes comprises a step-up transformer (10), the primary winding (9) of which is connected, through a thyristor-type voltage regulator (5), to a source of alternating voltage (6), an alternating voltage generator (12), the input of which is connected to the secondary winding (11) of the step-up transformer (10), whereas the output is connected to the corona electrode (4) of the electrofilter (1). To the secondary winding (11) of the step-up transformer (10) is connected a current detector (18) connected to the receiving electrode (3) of the electrofilter (1). To the output of the current detector (18) is connected the input of a control unit (20), the outputs of which are connected to the inputs of the thyristor-type voltage regulator (5) and the alternating voltage generator (12). To the corona and receiving electrodes (3, 4) of the electrofilter (1) is connected a voltage detector (24) in the form of a voltage divider, the output of which is connected to the control unit (20). The source further comprises a unit (25) for dividing the input signal into signals of opposite polarity, the input of which is connected to the voltage detector (24), integrators (31, 32), whose inputs are connected to the corresponding outputs of the unit (25), switching elements (35, 36), the outputs of each of which are connected in parallel to each of the integrators (31, 32), threshold elements (37, 38), whose inputs are connected to the outputs of the integrators (31, 32) and whose outputs are connected to the control unit (20), an "OR" logic element (39) the inputs of which are connected to the outputs of the threshold elements (37, 38), and an executing element (40), the input of which is connected to the output of the "OR" logic element (39), whereas the output is connected to the means (2) for shaking the electrodes of the electrofilter (1).

Abstract (fr)  
Une source de tension alternative pour électrofiltres de purification de gaz pourvus de moyens (2) pour faire vibrer les électrodes comprend un transformateur survolteur (10) dont l'enroulement primaire (9) est relié, par l'intermédiaire d'un régulateur de tension du type thyristor (5), à une source de tension alternative (6), un générateur de tension alternative (12) dont l'entrée est reliée à l'enroulement secondaire (11) du transformateur survolteur (10), tandis que la sortie est reliée à l'électrode de courant (24) de l'électrofiltre (1). Un enroulement secondaire (11) du transformateur survolteur (10) est relié à un détecteur de courant (18) raccordé à l'électrode réceptrice (3) de l'électrofiltre (1). A la sortie du détecteur de courant (18) est raccordée l'entrée d'une unité de commande (20) dont les sorties sont reliées aux entrées du régulateur de tension du type thyristor (5) et du générateur de tension alternative (12). Aux électrodes de couronne et de réception (3, 4) de l'électrofiltre (1) est relié un détecteur de tension (24) se présentant sous la forme d'un diviseur de tension dont la sortie est reliée à l'unité de commande (20). La source comporte également une unité (25) pour diviser le signal d'entrée en signaux de polarité opposée, dont l'entrée est raccordée au détecteur de tension (24), des intégrateurs (31, 32) dont les entrées sont reliées aux sorties correspondantes de l'unité (25), des éléments de commutation (35, 36) dont les sorties respectives sont raccordées en parallèle à chacun des intégrateurs (31, 32), des éléments à seuil (37, 38) dont les entrées sont reliées aux sorties des intégrateurs (31, 32) et dont les sorties sont raccordées à l'unité de commande (20), un élément logique "OU" (39) dont les entrées sont reliées aux sorties des éléments à seuil (37, 38), ainsi qu'un élément d'actionnement (40) dont l'entrée est raccordée à la sortie de l'élément logique "OU" (39), tandis que la sortie est reliée aux moyens (2) pour faire vibrer les électrodes de l'électrofiltre (1).

IPC 1-7  
**B03C 3/38; B03C 3/68; H03K 4/08**

IPC 8 full level  
**B03C 3/68** (2006.01); **B03C 3/72** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B03C 3/68** (2013.01)

Cited by  
CN111448760A

Designated contracting state (EPC)  
CH DE FR GB LI SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8910198 A1 19891102**; EP 0369016 A1 19900523; EP 0369016 A4 19900926; FI 896185 A0 19891221; JP H03500503 A 19910207

DOCDB simple family (application)  
**SU 8800094 W 19880422**; EP 88907451 A 19880422; FI 896185 A 19891221; JP 50646188 A 19880422