

Title (en)

AN ELECTRICALLY VARIABLE CURRENT LIMITING REACTOR FOR PRECIPITATORS.

Title (de)

ELEKTRISCHE VERÄNDERLICHE STROMBEGRENZENDE REAKTANZSPULE FÜR ABSCHIEDER.

Title (fr)

REACTEUR LIMITEUR DE COURANT ELECTRIQUEMENT VARIABLE POUR APPAREILS DE PRECIPITATION.

Publication

EP 0528805 A1 19930303 (EN)

Application

EP 91906521 A 19910314

Priority

US 9101745 W 19910314

Abstract (en)

[origin: WO9216302A1] An electrically variable current limiting reactor (24) which is usable in association with a power supply (14-22) for an electrostatic precipitator (10, 58) is disclosed herein. The current limiting reactor (24) is capable of having the inductance value thereof varied responsive to system operation conditions. Most particularly the inductance of the current limiting reactor (24) can be modified responsive to the form factor of the sinusoidal AC input current to the power supply transformer. Additionally, the inductance of the current limiting reactor (24) can be controlled responsive to the fractional conduction of the full wave rectified current waveform at the output of the full wave rectifier of the power supply. Other conditions can be monitored to control the inductance value of the current limiting reactor (24) such as physical system parameters. An automatic operating control may modify the inductance of the current limiting reactor responsive to the current entering the primary of the transformer of the power supply.

Abstract (fr)

Réacteur limiteur de courant (24) électriquement variable, pouvant être utilisé en combinaison avec une alimentation électrique (14-22) pour un appareil de précipitation électrostatique (10, 58). La valeur d'inductance du réacteur limiteur de courant (24) peut varier en fonction des conditions de fonctionnement du système. En particulier, l'inductance du réacteur limiteur de courant (24) peut être modifiée en fonction du facteur de forme du courant alternatif sinusoïdal d'entrée appliqué au transformateur d'alimentation. En outre, l'inductance du réacteur limiteur de courant (24) peut être régulée en fonction de la conduction fractionnaire de la forme d'onde de courant ayant subi un redressement double alternance, à la sortie du redresseur double alternance de l'alimentation. Il est possible de surveiller d'autres conditions, telles que des paramètres physiques du système afin de réguler la valeur d'inductance du réacteur limiteur de courant (24). Une commande de fonctionnement automatique peut modifier l'inductance du réacteur limiteur de courant en fonction du courant injecté dans le primaire du transformateur de l'alimentation.

IPC 1-7

B03C 3/68

IPC 8 full level

B03C 3/68 (2006.01)

CPC (source: EP)

B03C 3/68 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

CH DE DK FR GB LI SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9216302 A1 19921001; CA 2082056 A1 19920915; CA 2082056 C 19960910; DE 69127815 D1 19971106; EP 0528805 A1 19930303; EP 0528805 A4 19930317; EP 0528805 B1 19971001

DOCDB simple family (application)

US 9101745 W 19910314; CA 2082056 A 19910314; DE 69127815 T 19910314; EP 91906521 A 19910314