

Title (en)

Method and installation for the purification of exhaust air from a tenter or a singing machine.

Title (de)

Verfahren und Anlage zur Reinigung der Abluft eines Spannrahmens oder einer Senge.

Title (fr)

Procédé et installation pour la purification de l'air évacué d'une rame ou d'une machine de flambage.

Publication

EP 0319468 A2 19890607 (DE)

Application

EP 88810777 A 19881111

Priority

CH 468987 A 19871201

Abstract (en)

[origin: JPH01201571A] PURPOSE: To provide a method for purifying exhaust air from a tenter frame or a singer, capable of perfectly burning toxic organic substances in the exhaust air to purify the exhaust air and reducing the amount of a fuel required for a heat-supplying device by supplying the exhaust air of the tenter frame, etc., together with a largely excessive air as air for combustion into the heat-supplying device such as a boiler. CONSTITUTION: This method for purifying exhaust air from a tenter frame or a singer comprises supplying the exhaust air of the tenter frame or the singer to a burner 13 in an energy-supplying device 21 through a heat-insulating line 10 using a fan 7 as a part of air for combustion. The burner 13 is operated with a variable and high excess of air of $\lambda=1.5$ to 3.5. The heat of the exhaust gas is recovered with three heat exchangers 29, 30, 31 disposed on the exhaust gas line of the heat-supplying device 21, and the exhaust gas is exhausted out from a flue 36. Thereby, the sensible heat and latent heat of the exhaust gas can be recovered, and supply water can preliminarily be heated with the recovered heat.

Abstract (de)

Die durch ein Gebläse (7) geförderte Abluft des Spannrahmes (1) wird als Verbrennungsluft dem Brenner (13) eines Dampfkessels (21) zugeleitet. Der Brenner (13) wird mit variablem hohem Luftüberschuss von $\lambda = 1,5$ bis $\lambda = 3,5$ betrieben. Die Kesselleistung wird durch die Brennstoffzufuhr geregelt. Bei geringer Kessellast wird der Luftüberschuss erhöht. Das Kesselabgas wird über drei Wärmetauscher (29,30,31) unter den Taupunkt abgekühlt. Damit wird eine vollständige Verbrennung der organischen Schadstoffe der Spannrahmenabluft und zugleich eine gut nutzbare Rückgewinnung der Spannrahmenabwärme und eine Senkung des Brennstoffbedarfes des Dampfkessels erreicht. Das gleiche Verfahren eignet sich auch zur Reinigung der Abluft von Sengen.

IPC 1-7

D06B 23/20; F22D 11/00; F23G 7/06; F23N 1/02

IPC 8 full level

B01D 53/38 (2006.01); **B01D 53/74** (2006.01); **D06B 23/20** (2006.01); **D06C 3/00** (2006.01); **D06C 3/02** (2006.01); **D06C 9/00** (2006.01); **F23G 7/06** (2006.01); **F23N 1/02** (2006.01); **F22D 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D06C 3/02 (2013.01 - EP US); **F23G 7/065** (2013.01 - EP US); **F23N 1/02** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0463839A3; EP0413091A1; US5215018A; EP0484280A3; TR25561A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0319468 A2 19890607; EP 0319468 A3 19910109; EP 0319468 B1 19940202; AT E101254 T1 19940215; CA 1305656 C 19920728; CH 675904 A5 19901115; DE 3887661 D1 19940317; DK 666588 A 19890602; DK 666588 D0 19881129; JP H01201571 A 19890814; US 4890581 A 19900102

DOCDB simple family (application)

EP 88810777 A 19881111; AT 88810777 T 19881111; CA 584573 A 19881130; CH 468987 A 19871201; DE 3887661 T 19881111; DK 666588 A 19881129; JP 30513688 A 19881130; US 27600088 A 19881125