

## Title (en)

Device for thermal oxidation of solid, gaseous or liquid residues of slaughterhouses

## Title (de)

Vorrichtung zur thermischen Oxidation von flüssigen, festen oder gasförmigen Schlachthausrückständen

## Title (fr)

Dispositif pour le traitement par oxydation thermique de résidus solides, liquides et gazeux produits par les abattoirs et les unités d'équarrissage

## Publication

**EP 0997686 A1 20000503 (FR)**

## Application

**EP 99402660 A 19991026**

## Priority

FR 9813676 A 19981030

## Abstract (en)

The burner (3) receives all active flows, including atomization air (10), combustion air (12), possible secondary fuel, condensibles (11), fats and residual liquids (8) and transfers them into a rotary or fixed furnace (1), as a single jet with axial discharge. A screw conveyor (2) feeds in crushed solids (5) continuously. Preferred Features: The height (H) of the burner axis above the furnace axis satisfies  $H = 0.3 D$ , where D is the furnace internal diameter. The burner radial axis makes the angle  $\beta = 20$  degrees with the vertical axis, these axes passing through the center of the furnace end face. Axial thrust exerted by the burner, expressed as G Newtons, which is related to furnace thermal loading, expressed as W Megawatts, satisfies G is greater than or equal to 60 W.

## Abstract (fr)

Dispositif pour le traitement par oxydation thermique de résidus solides, liquides et gazeux produits par les abattoirs et les unités d'équarrissage. Le dispositif associe un combusteur (3) et un four rotatif ou fixe (1), dont la conjonction, selon l'invention, optimise l'oxydation des résidus en cause, notamment par la maîtrise de la répartition de l'air comburant. Le combusteur (3) ou canne d'injection à entrées multiples reçoit la totalité des fluides actifs et les injecte dans le four (1) de diamètre D et de puissance W mégawatts, sous forme d'un jet axial unique d'impulsion G Newton. L'axe horizontal du combusteur (3) est positionné à une hauteur H au-dessus de l'axe horizontal du four (1). Le combusteur (3) est décalé d'un angle  $\beta$  avec l'axe vertical du four (1) dans le sens de la rotation. Les caractéristiques techniques de l'invention relient les paramètres énergétiques et géométriques du dispositif par les relations suivantes, considérées ensemble ou séparément :  $H = 0,3.D\beta = 20^\circ G \geq 60.W$  Le dispositif, selon l'invention, est avantageusement utilisé pour la destruction des odeurs dans les rejets gazeux et pour l'incinération des résidus liquides et solides de l'industrie agroalimentaire. <IMAGE>

## IPC 1-7

**F23G 5/08**; **F23G 5/20**

## IPC 8 full level

**F23G 5/00** (2006.01); **F23G 5/20** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**F23G 5/008** (2013.01); **F23G 5/20** (2013.01); **F23G 2202/103** (2013.01); **F23G 2209/12** (2013.01); **F23G 2209/20** (2013.01); **F23G 2209/262** (2013.01); **F23G 2900/50007** (2013.01); **F23G 2900/52001** (2013.01); **F23G 2900/54402** (2013.01)

## Citation (search report)

- [Y] WO 8912783 A1 19891228 - AMERICAN COMBUSTION INC [US]
- [Y] US 5724901 A 19980310 - GUY CHRISTOPHE [CA], et al
- [A] CH 409210 A 19660315 - KELLER OTTO [CH]
- [A] EP 0265346 A2 19880427 - TUNZINI NESSI EQUIP [FR], et al
- [A] DE 1551845 A1 19700423 - KELLER PEUKERT GMBH
- [A] US 5188042 A 19930223 - LAUWERS EDDY J [BE]

## Cited by

EP1248041A3; CN105716093A; CN109708125A

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0997686 A1 20000503**; **EP 0997686 B1 20040929**; AT E278157 T1 20041015; DE 69920625 D1 20041104; FR 2785366 A1 20000505; FR 2785366 B1 20010223

## DOCDB simple family (application)

**EP 99402660 A 19991026**; AT 99402660 T 19991026; DE 69920625 T 19991026; FR 9813676 A 19981030