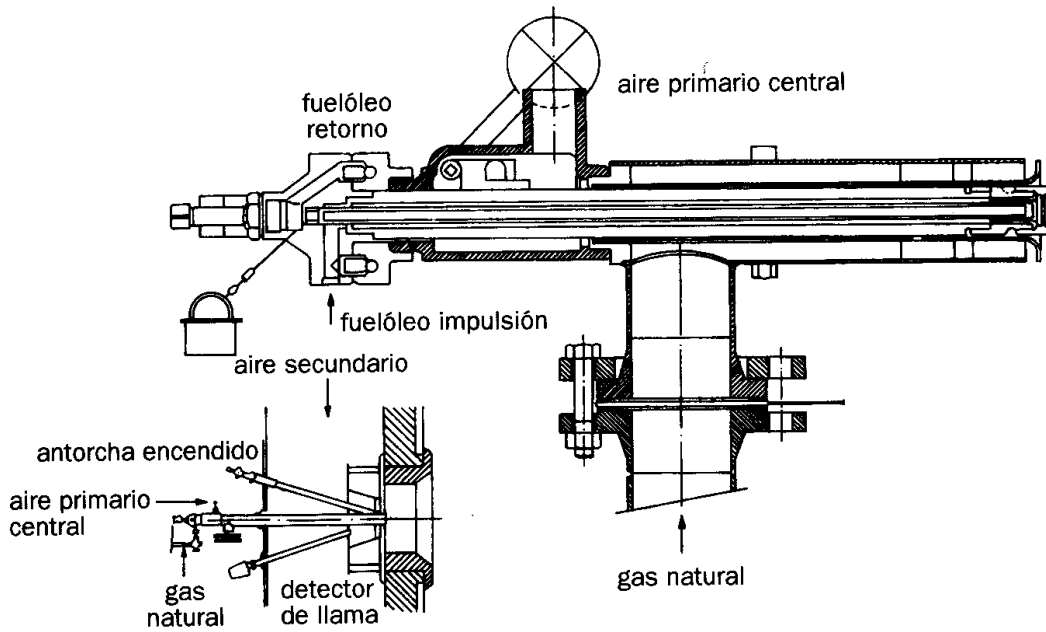
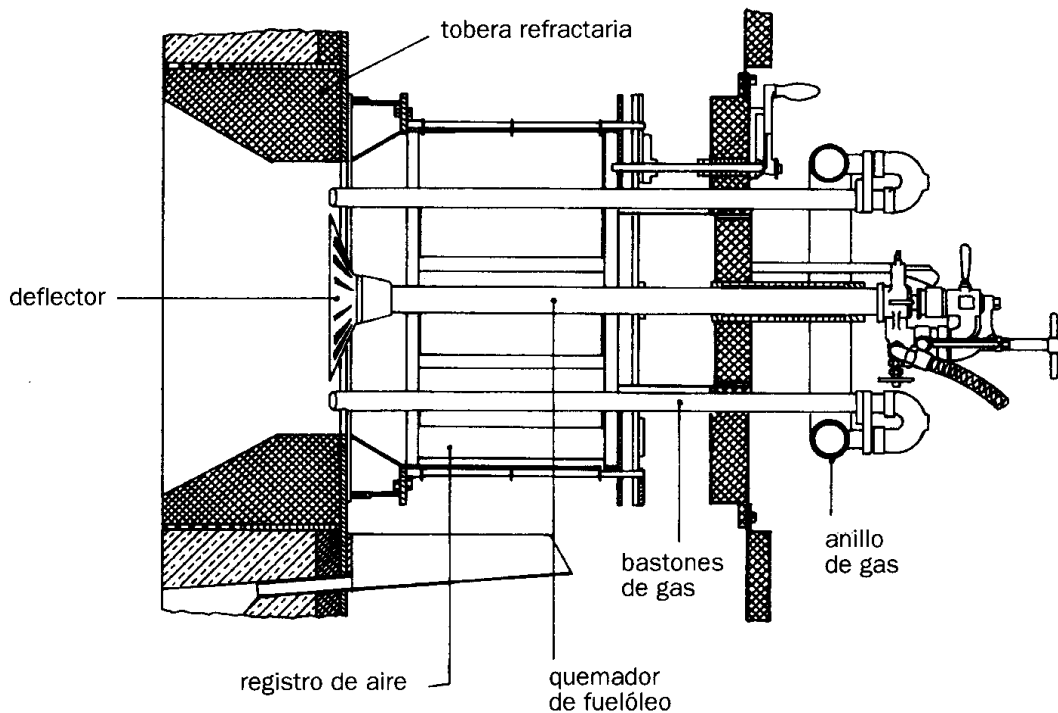


QUEMADORES MIXTOS FUELÓLEO / GAS

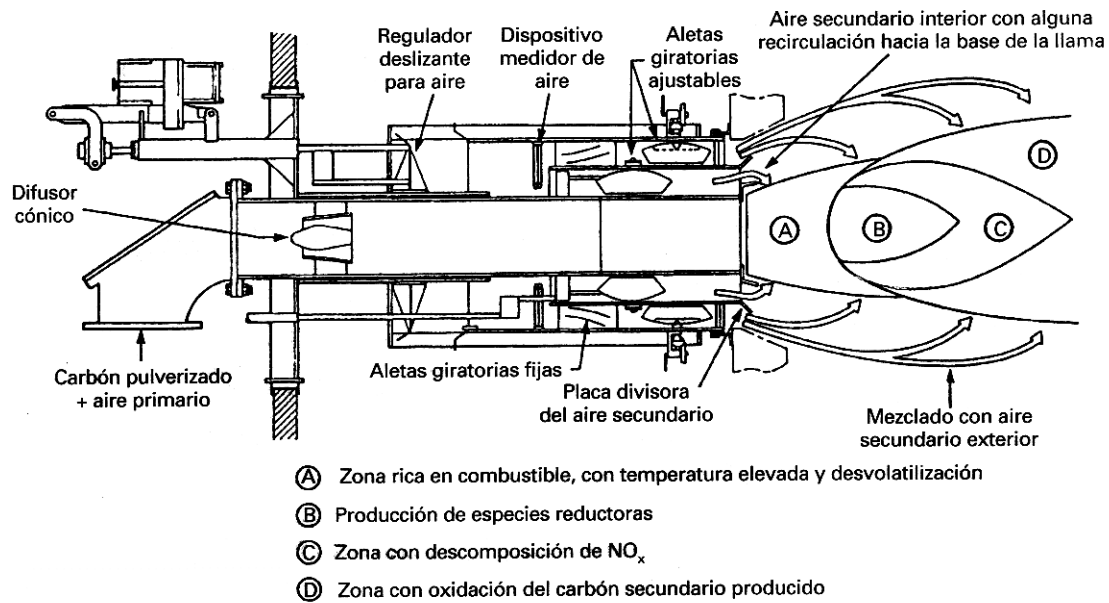


Quemador de combustión central. La caña de gas es concéntrica y exterior al atomizador de fuelóleo.

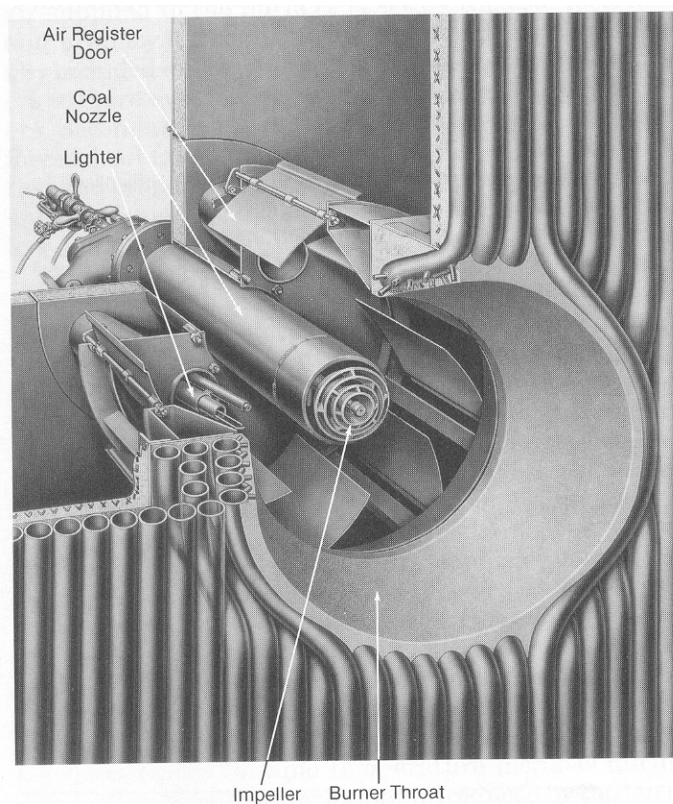


Quemador mixto de fuelóleo y gas con bastones (tipo "spud") y registro de aire. El suministro de gas se realiza a través de bastones dispuestos circularmente alrededor del atomizador de fuelóleo.

QUEMADORES DE COMBUSTIBLES SÓLIDOS

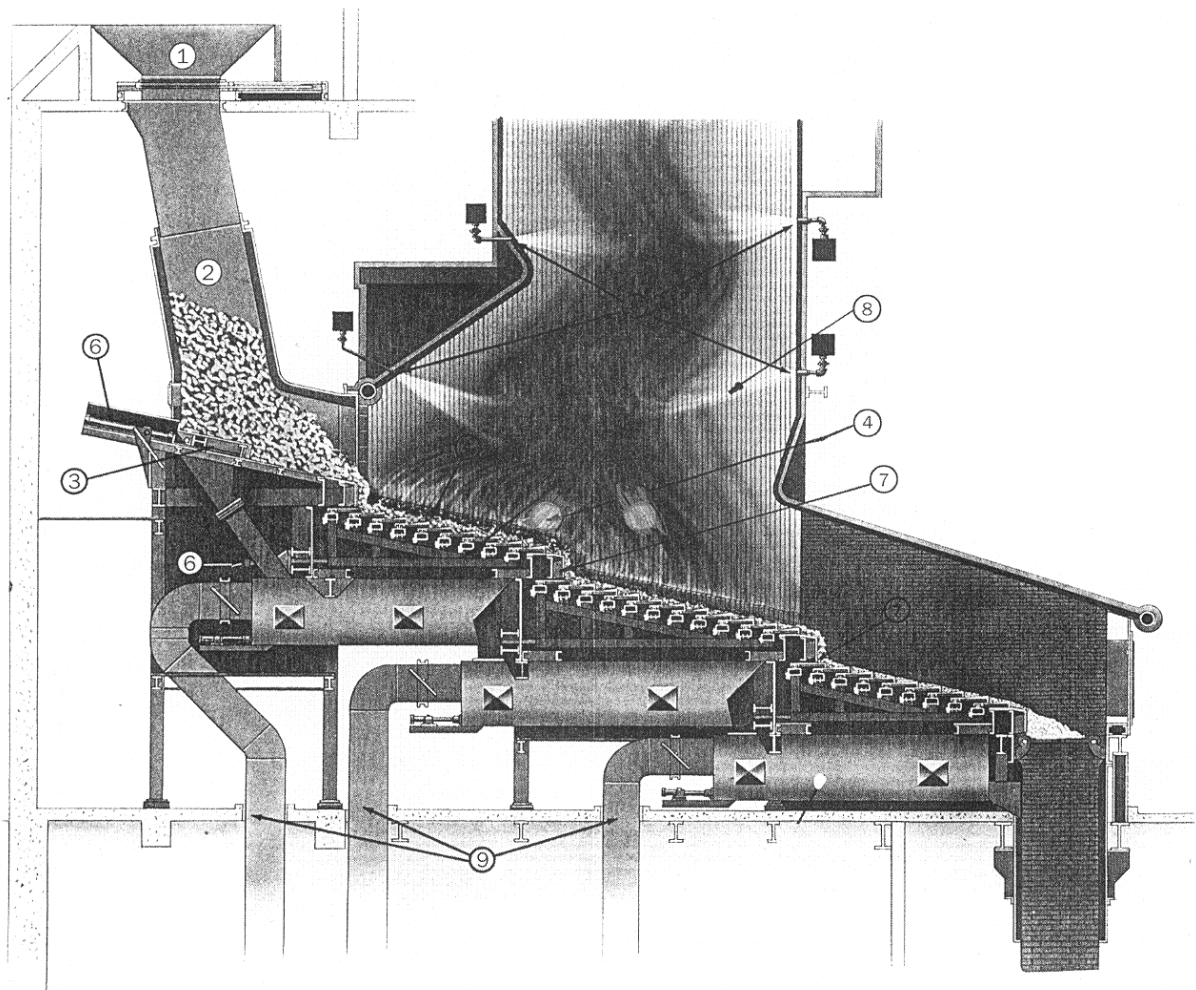


Quemador para carbón pulverizado de bajo NO_x . El carbón entra premezclado con el aire primario. **FUENTE:** Perry, cap. 27 (2001)



Disposición de un quemador circular de carbón pulverizado con registro de aire y garganta refrigerada por agua.

FUENTE: Babcock & Wilcox Co., "Steam. Its generation and use", 40th ed. (1992)



Quemador para combustibles sólidos de parrillas inclinadas con movimiento recíproco. El combustible es introducido por la tolva (1), extendido a todo lo ancho del hogar a través de la garganta (2); varios empujadores (3), accionados por cilindros hidráulicos (6), fuerzan a entrar al combustible sobre la primera sección de la parrilla; las parrillas tienen partes fijas y partes móviles (4) que se deslizan sobre las primeras desplazando el combustible poco a poco hacia el fondo del hogar. Las diferentes secciones de las parrillas están separadas por caídas (7) situadas de forma que puedan romper y reorientar las compactaciones posibles de combustibles. El aire comburente (9) es introducido por la parte inferior de la parrilla, excepto la parte de aire destinado a crear turbulencias (8), que se introduce por las toberas situadas en las paredes frontal y trasera.

FUENTE: L.A. MOLINA y J.M ALONSO: "*Calderas de Vapor en la Industria*", Ed. Cadem-Eve, Bilbao (1996)