

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Primer Examen de Fondo)

1. Un sistema de calentamiento a gas que comprende:
 - una cámara de combustión de una zona de alimentación (1), asociada a un barril que contiene material moldeable;
 - una cámara de combustión de una zona de dosificación (2);
 - un mecanismo tubular de recirculación de gas, dispuesto entre la cámara de combustión de la zona de alimentación (1) y la cámara de combustión de la zona de dosificación (2); y
 - medios de control de temperatura en las cámaras de combustión (1, 2);en donde el mecanismo de recirculación de gas permite la realimentación de gases de combustión de la cámara de combustión de la zona de dosificación (2) a la cámara de combustión de la zona de alimentación (1).
2. El sistema de calentamiento a gas de acuerdo a la Reinvidicación 1, caracterizado porque la cámara de combustión de la zona de alimentación (1) está ubicada de manera concéntrica a un barril, provee un flujo de entrada de gases transversal a dicho barril y está asociado a un quemador (12) paralelo a dicho barril en la zona de alimentación y a un quemador perpendicular (23) a dicho barril en la zona de dosificación.
3. El sistema de calentamiento a gas de acuerdo a la Reinvidicación 1 a 2, que comprende al menos una sección tubular (9) concéntrica a un barril que alberga el material moldeable, un sensor de temperatura (14) y una serie de deflectores (10) asociados a la cámara de combustión de la zona de alimentación (1).
4. El sistema de calentamiento a gas de acuerdo a la Reinvidicación 1 a 3, caracterizado porque la cámara de combustión de la zona de dosificación (2) está ubicada en una disposición espacial de manera concéntrica a un barril, con un ducto de entrada de los gases

(5) transversal a dicho barril y un laberinto tubular concéntrico en donde se ubica el quemador (23) perpendicular a dicho barril.

5. El sistema de calentamiento a gas de acuerdo a la Reinvidicación 1 a 4, que comprende en la cámara de combustión de la zona de alimentación (1) y en la cámara de combustión de la zona de dosificación (2) un conjunto de sensores y bujías.

6. El sistema de calentamiento a gas de acuerdo a la Reinvidicación 5, que comprende unos medios de control electrónico asociados a los sensores y bujías (14, 15, 16, 17, 25, 26, 27, 28) de la cámara de combustión de la zona de alimentación (1) y de la cámara de combustión de una zona de dosificación (2), que regulan la apertura y cierre de un conjunto de válvulas.