

REIVINDICACIONES

Lo que se reivindica es:

1. Un cilindro modular para el despulpe de granos de café, complementario de una máquina despulpadora de café y acoplable a un eje de accionamiento (302), caracterizado porque comprende una pluralidad de módulos cilíndricos independientes (101) ensamblables axialmente entre sí para conformar un bloque cilíndrico de despulpe (102), comprendiendo cada módulo (101) un cuerpo anular obtenido en una sola pieza por inyección de material polimérico de ingeniería, una cavidad central de sección poligonal (201), una estructura radial con radios (202) y una superficie exterior dentada (203) conformada integralmente en la pieza del módulo, donde los módulos (101) son reemplazables individualmente, presentan una geometría de acoplamiento configurada para mantener la continuidad de la superficie exterior dentada (203) entre módulos contiguos, tienen una longitud comprendida entre 30 mm y 120 mm, y son aptos para conformar un bloque cilíndrico de despulpe (102) con diámetro comprendido entre 100 mm y 500 mm.
2. El cilindro según la reivindicación 1, caracterizado porque la cavidad central de sección poligonal (201) está configurada para acoplar solidariamente cada módulo (101) al eje de accionamiento (302).
3. El cilindro según la reivindicación 1, caracterizado porque la estructura radial con radios (202) está distribuida uniformemente para proporcionar estructura y rigidez a la superficie exterior dentada (203).
4. El cilindro según la reivindicación 1, caracterizado porque cada módulo (101) presenta un ángulo de acoplamiento alfa de 8° para mantener la alineación de la superficie exterior dentada (203) entre módulos contiguos.
5. El cilindro según la reivindicación 1, caracterizado porque la superficie exterior dentada (203) comprende una pluralidad de dientes, comprendiendo cada diente un ancho (401), una profundidad (402) y una altura (403).
6. El cilindro según la reivindicación 5, caracterizado porque la pluralidad de dientes está dispuesta con una separación horizontal (404), una separación perimetral (405) y un desfase entre centros (406).

7. El cilindro según la reivindicación 1, caracterizado porque los módulos (101) de un mismo diámetro son ensamblables entre sí para conformar bloques cilíndricos de despulpe (102) de distinta longitud.
8. El cilindro según la reivindicación 1, caracterizado porque la cantidad de módulos (101) ensamblados se selecciona en función de la capacidad de procesamiento de la máquina despulpadora de café.