

REIVINDICACIONES

1. Equipo integrado (12) para obtención de harinas y concentrados **CARACTERIZADO POR** integrar los procesos para moler, separar, recircular y mezclar sólidos, en una sola unidad compuesta por:

- Una tolva (10), que dirige la materia prima a un molino de martillos (1), acoplado a una turbina de succión (2), que impulsa el material a un separador ciclónico (3).
- Una malla (15), que libera el aire del equipo, que ingresa a la turbina de succión (2).
- Un separador ciclónico (3).
- Un sistema de recirculación, debajo del separador ciclónico (3).
- Una estructura de soporte (14) que integra el sistema de molienda a un separador ciclónico (3).

2. Equipo integrado (12) para obtención de harinas y concentrados de la reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el separador mecánico, ciclónico (3) que se aprecia en la Figura 5, el cual utiliza la fuerza centrífuga para eliminar el polvo, que utiliza aire cargado de partículas de todo tamaño que ingresan a la unidad a través de la boca de entrada (20) y

es desviado por un deflector helicoidal (21). La fuerza centrífuga mueve el polvo pesado al interior de las paredes laterales (24), y lo lleva a la base de la unidad (25). Las partículas livianas corren a través del cilindro interno (22) y se descarga a los filtros posteriores (19).

3. Equipo integrado (12) para obtención de harinas y concentrados de la reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el sistema de recirculación consiste en un tornillo sin fin (5), que recircula el material grueso y dos válvulas (7) y (11), al final del ducto de finos, una de las cuales deja salir el producto fino y otra que lo recircula al tornillo sinfín (5).

4. Equipo integrado (12) para obtención de harinas y concentrados de la reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** tiene una malla (15), que libera el aire del equipo, que ingresa al sistema por la turbina de succión.

5. Equipo integrado (12), para obtención de harinas y concentrados de la reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** los ductos de finos (6), y gruesos (4), contienen perforaciones, seguidas de un papel filtro, y una malla, que retiene el papel.