

Trabajo Principal y Estructura de la maquina

El trabajo principal se muestra en el diagrama 2.1. La materia prima llegará a la máquina desde la tolva de entrada y luego caer en la bandeja del vibrador a través de la vibración. Caerá en la sección de observación de la clasificación del gabinete aceleradamente y luego pasar el detector y la placa de fondo. Bajo la acción de la fuente de luz, el sensor puede recibir la luz de la síntesis del material seleccionado y hacer la señal de salida del sistema que conduce el eyector para expulsar el material discoloro en residuos cavidad del receptáculo. Y el material aceptado seguirá cayendo en productos de buena cavidad para llegar a la clasificación final.

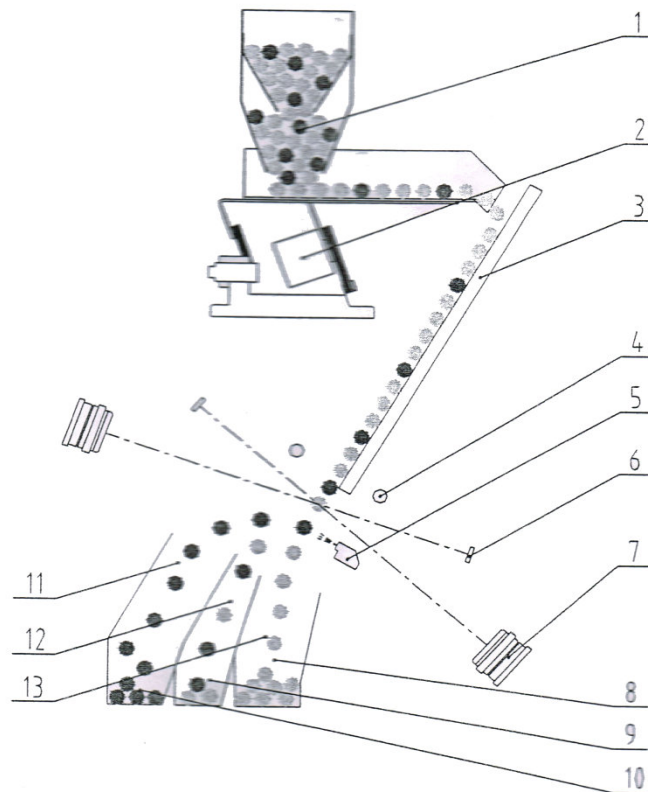
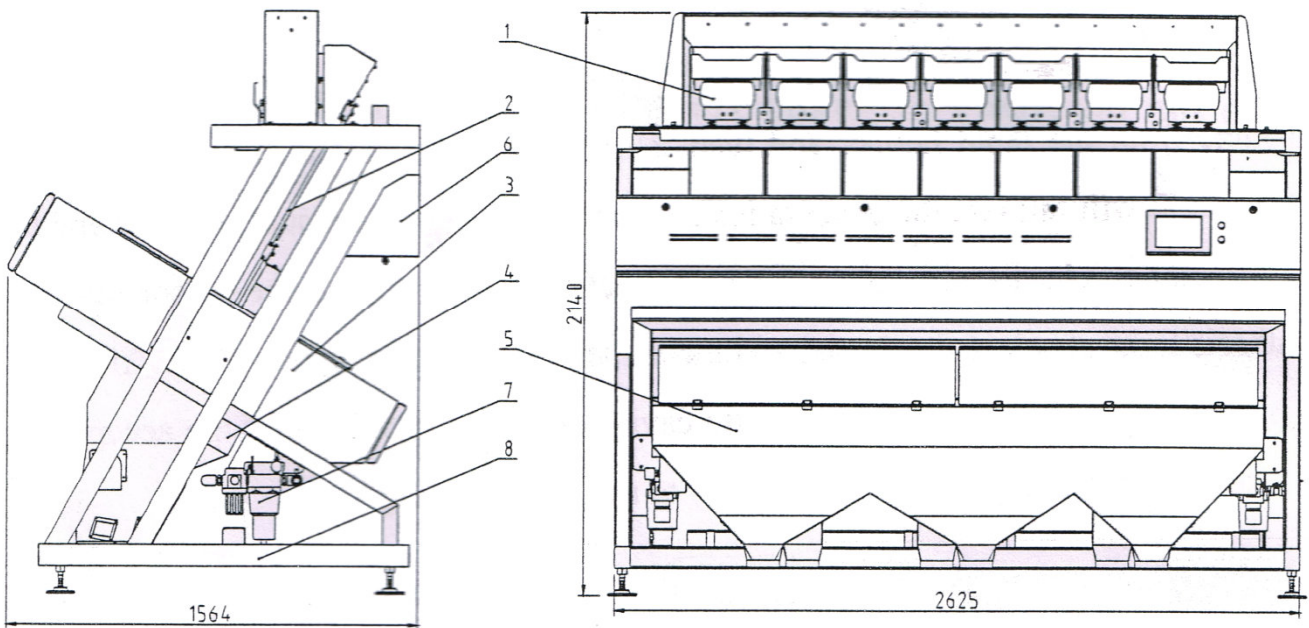


Diagrama 2.1: Esquema de trabajo Principal

- | | | | | | |
|-----|-----------------------|-----|-------------------|-----|--------------------------|
| 1. | Material | 2. | Vibrador | 3. | Bandeja |
| 4.- | fuelle de luz visible | 5. | Eyector | 6. | Placa de fondo |
| 7. | Sensor de luz visible | 8. | Acepta | 9. | Retorno de Materia Prima |
| 10. | Rechazar | 11. | Grano de Residuos | 12. | Grano Media |
| 13 | Grano Aceptado | | | | |

Todas las piezas de la máquina que tocar directamente el material clasificado están hechas de acero inoxidable o material no tóxico. La estructura básica de la máquina es como se muestra en el diagrama 2-2.



- | | | | |
|--------------------|-------------------|----------------------------|------------|
| 1. Vibrador | 2. Bandeja | 3. Observación de Gabinete | 4. Eyector |
| 5. Tolva Receptora | 6. Caja Eléctrica | 7. Paso de Aire | 8. Marco |

Diagrama 2.2: Estructura Principal de la Máquina

2.1 Dispositivo de alimentador Oscilante - Vibrador

El vibrador transporta los materiales caídos a través de la vibración. La salida de la máquina puede ser controlada a través de ajuste de la vibración del vibrador. RD7 se compone de 7 vibradores (RD5 compone 4 vibradores, RD3 compone 3 vibradores).



Diagrama 2.3: Vibrador

2.2 Dispositivo de Aceleración de material flujo hacia abajo - Bandeja

La bandeja es el paso de la caída del material acelerado y rectifica la consistencia de la distribución y la velocidad descendente del material antes de entrar en el gabinete de observación para garantizar el funcionamiento de la clasificación. Para evitar saltar material, el calentador se encuentra en la parte trasera de cada canal que es controlado por el aire del interruptor y sistema de control automático de temperatura en el cuadro eléctrico para mantener la temperatura de la bandeja cerca de los 50°C.



Diagrama 2.4: Bandeja

Aviso:

- 1.- Utilice un paño suave solamente cuando limpie las bandejas. No use cualquier objeto afilado o duro de lo contrario podría rayarse la superficie de la bandeja que podría afectar el rendimiento de clasificación
- 2.- Las bandejas deben ser niveladas con cuidado en la instalación, cualquier persona que no haya sido capacitada no debe desmontar las bandejas.

2.3 Sistema Óptico – Observación de Gabinete

Es el dispositivo para la detección y clasificación de material que se compone de fuentes de luz, aparatos de ajuste de fondo, limpiador del polvo y cámara CCD. Observar el material seleccionado en su punto que fluye por varias cámaras, luego reflejan las señales de material a procesar correctamente al sistema Diagram2-5 observación de gabinete correctamente para separar acepta y rechaza. Y el limpiaparabrisas se deshace del polvo automáticamente en el tiempo prefijado para que la selección no será interferido por el polvo.

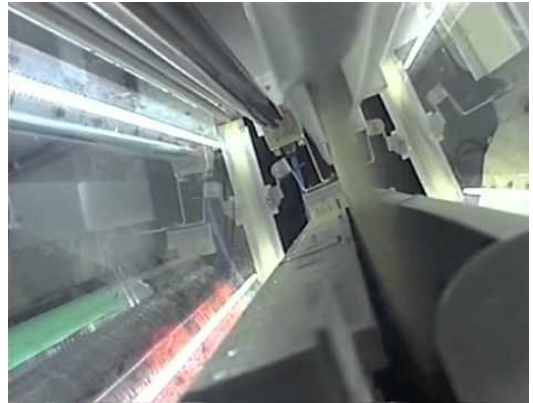


Diagrama 2.5: Gabinete de Observación

2.4 Sistema Eyector – Eyector

Después del sistema óptico que identifica los rechazos, el eyector expulsará el aire comprimido para soplar.

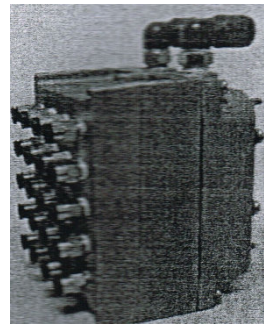


Diagrama 2.6: Eyector

2.5 Dispositivo del Recepción - Recepción

La recepción se divide en cavidad frontal, cavidad media y cavidad posterior, para rechazar material, aceptar material y medio material (volver la materia prima) respectivamente. Cuando es necesaria la segunda clasificación, cada cavidad de la recepción se dividirá en dos cavidades por una placa de partición.



Diagrama 2.7: Recepción

Hay polvo que recoge los puntos en ambos lados del recipiente, cuyo tamaño de tubería es de 100mm. El requisito de volumen de aire: total de volumen de aire $> 690\text{m}^3/\text{h}$, velocidad mínimo del viento 18m/s . Los parámetros se pueden ajustar según la realidad. Se sugiere que energía del soplador de la RD7 $> 2.2\text{kW}$, energía del soplador de RD5 $> 1.5\text{kW}$ y energía del soplador de RD3 $> 1.1\text{kW}$

Aviso: La tubería del conducto interior del recipiente se debe conectar con el sistema de succión de polvo, esto debe ser por el usuario con la finalidad de aspirar el polvo en el interior del cilindro. De lo contrario, puede afectar el rendimiento de la clasificación y la vida útil del cilindro. El tubo de polvo se debe conectar con material conductor, y asegúrese de que está bien conectado a tierra.

2.6 Dispositivo de Control - Caja eléctrica y Panel Táctil

Es una caja totalmente cerrada y contiene un sistema de control consiste principalmente del microordenador y sistema de FPGA. Como el centro de control de la máquina, este sistema recoge automáticamente, amplifica y elimina las señales opto electrónicos y luego da órdenes a través de las piezas de control en donde conducir los expulsores, que deberán estallar aire comprimido para soplar los rechazos, así que se ha completado el proceso de clasificación y el propósito de la excelencia se ha logrado.

Las partes eléctricas de control están dotadas de funciones de regulador de la sensibilidad (clasificación de precisión), regulación del flujo, Reglamento del fondo y regulación de sincronización para limpiaparabrisas automático etc.

2.7 Sistema de Paso de Aire

Se localiza a ambos lados de la máquina
Para suministrar la máquina entera con aire
Comprimido de alta pureza.



Diagrama 2-8 Sistema de paso de Aire

2.8 Marco

Es un marco abierto con buena rigidez y aspecto elegante, y está hecho de tubo de acero de alta resistencia y la placa metálica