

Descriptivo

Sector Tecnológico

La invención se enmarca en el sector de la tecnología agropecuaria, específicamente en el desarrollo de dispositivos para la recolección eficiente de semillas y frutos en cultivos agrícolas. La lona tamizadora está diseñada para ser utilizada en plantaciones de café, cacao, maíz, entre otros, donde la recolección manual es predominante.

Estado de la Técnica

En el estado actual de la técnica, la recolección de frutos y semillas se realiza principalmente mediante cestos atados a la cintura de los recolectores. Este método tradicional presenta varios inconvenientes, como el esfuerzo físico excesivo, el riesgo de lesiones, y la pérdida de productividad debido al derrame de frutos al suelo. Además, los residuos en el suelo favorecen la proliferación de plagas como la broca, causando pérdidas económicas significativas.

Existen dispositivos similares que utilizan lonas para facilitar la recolección, pero carecen de un diseño eficaz que combine el tamizado y almacenamiento integrado, limitando su aplicabilidad y eficiencia en diversos cultivos.

Descripción Detallada de la Invención

La lona tamizadora consiste en una lona circular ajustable según el diámetro del árbol. Está cubierta por una malla superior con orificios diseñados para permitir el paso de granos y semillas mientras retiene hojas y troncos. Al instalarse alrededor del tronco del árbol, cubre toda la base de este, capturando los frutos recolectados manualmente por los trabajadores.

El dispositivo incluye un bolsillo de almacenamiento en un extremo de la lona, donde los granos tamizados se deslizan al levantar la lona. Adicionalmente, cuenta con separadores internos de poliuretano para evitar el contacto directo entre la lona y la malla, facilitando el flujo de los granos hacia el bolsillo.

Relación con Dibujos o Gráficas

Las figuras incluidas en el diseño muestran:

- Figura 1: Vista lateral del dispositivo desplegado alrededor de un árbol.
- Figura 2: Detalle de la malla superior y sus orificios.
- Figura 3: Esquema del bolsillo de almacenamiento.
- Figura 4: Representación de los separadores internos de poliuretano.

Aplicación Industrial

La lona tamizadora puede ser utilizada en diferentes tipos de cultivos, mejorando la eficiencia y reduciendo los costos operativos. Su diseño ergonómico disminuye el esfuerzo físico de los recolectores, promoviendo condiciones laborales más seguras. Además, contribuye al manejo sostenible de las plantaciones al evitar el desperdicio de frutos y la proliferación de plagas.

Conclusión

Este dispositivo representa una solución innovadora y práctica para la recolección agrícola, con beneficios económicos y ambientales significativos. Su implementación en diversas plantaciones puede transformar las prácticas agrícolas tradicionales, optimizando la productividad y sostenibilidad del sector.