

Gasificador de biomasa

Alternativa para la obtención de energía térmica y mecánica en la agricultura a partir de biomasa residual seca de procesos de descascarado de frutos y semillas.

Como una respuesta alternativa a las energías fósiles, el gasificador de biomasa produce energía térmica y mecánica a partir de la biomasa residual seca de diversos subproductos vegetales (semillas, cáscaras o madera), y principalmente a partir de los residuos de los procesos de descascarado y pelado de frutos. Esta tecnología cuenta con la capacidad de generar 5 kW/h con un volumen de 8kg/h de biomasa (energía necesaria para abastecer cerca de 5 casas), con un suministro continuo y estable de energía eléctrica que puede ser usado para mover maquinaria agrícola, bombas de agua, realizar procesos de calentamiento de agua, o incluso para usos residenciales.



VIGILADA | MINEDUCACIÓN

Estado de desarrollo:
TRL 7

Propiedad Intelectual:
Patente en trámite en Colombia " Gasificador de Biomasa" N° NC2019/0014489



Beneficios

- Permite la correcta y eficiente disposición de material vegetal sobrante de diversos procesos productivos
- Bajo requerimiento energético para el arranque del sistema.
- Mayor eficiencia que un generador e incluso que otros gasificadores.
- Diseño adaptable para ser ensamblado en un tráiler que facilite el traslado y la operación del sistema en zonas rurales.



Aplicaciones

- Generación de energía térmica y mecánica
- Correcta y eficiente disposición de material vegetal sobrante de diversos procesos productivos
- Sector agroindustrial que requiera del aprovechamiento de biomasa residual

Palabras Clave: Gasificador, biomasa, energía, sector agrícola, maquinaria, material vegetal.