

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo electromecánico portátil para reducir heces fecales de animales CARACTERIZADO PORQUE comprende: un cuerpo de extrusora (1) que recibe las excretas sin procesar de los animales en una boca tipo tolva (11); un tornillo sinfín (2); En donde dicho cuerpo de extrusora (1) está compuesta por una geometría tubular (12) que aloja una primera porción cilíndrica del tornillo sinfín (2); En donde dicha geometría tubular (12) se ensambla con una geometría cónica tubular (13) con apertura en el extremo de menor diámetro, que aloja una segunda porción cónica del tornillo sinfín (2), en donde en dicho extremo de menor diámetro se ubica una boquilla metálica (14); en donde dicha geometría cónica tubular (13) del cuerpo de extrusora (1) incluye un soporte (131) que recibe uno o dos generadores láser (4) alineados con la salida de la boquilla metálica (14).
2. El Dispositivo electromecánico portátil para reducir heces fecales de animales de la reivindicación 1, caracterizado porque, dicho tornillo sinfín (2) comprende dos porciones, una primera porción cilíndrica recta con espiras, y una segunda porción cónica con espiras, con ángulo de inclinación entre 25° y 60° medido con respecto al eje, en donde dicho tornillo sinfín (2) recibe la potencia de un motor (3), en donde la potencia del motor (3) se transmite al tornillo sinfín por medio de poleas (31) y correas.
3. El Dispositivo electromecánico portátil para reducir heces fecales de animales de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, dicha segunda porción cónica con espiras de dicho tornillo sinfín (2) tiene un ángulo de inclinación entre 25° y 60°.
4. El Dispositivo electromecánico portátil para reducir heces fecales de animales de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, dicha boquilla metálica (14) comprende un diámetro entre 0,7mm y 8 mm.
5. El Dispositivo electromecánico portátil para reducir heces fecales de animales de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, dicho cuerpo de extrusora (1) incluye una cubierta (6), en donde, dicha cubierta (6) lleva adosada un asa (61) y elementos de conexión (62), una batería (7), en donde, dicha cubierta (6)

en su parte inferior lleva un mecanismo de recolección de excretas (8), en donde, dicha cubierta (6) además comprende una recamara (63) para acoplar un extractor de humos (9).

6. El Dispositivo electromecánico portátil para reducir heces fecales de animales de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, dicho extractor de humos (9) lleva incorporados eliminadores de olores (91), en donde dicho eliminador de olores (91) comprende un filtro de partículas, un filtro de carbón activado y un generador de ozono.
7. El Dispositivo electromecánico portátil para reducir heces fecales de animales de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, incluye un circuito de control automático y un sensor óptico (5).
8. El Dispositivo electromecánico portátil para reducir heces fecales de animales de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, el arranque y parada del motor (3) así como la velocidad de giro se controla mediante un primer PCB (51) y con el accionamiento de un pulsador (52), de otro lado el control de potencia y frecuencia del láser se realiza mediante un segundo PCB (41).
9. El Dispositivo electromecánico portátil para reducir heces fecales de animales de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, el arranque del extractor de humos es controlado por el PCB (51) y el pulsador (52).