

J.M<sup>a</sup>./1.

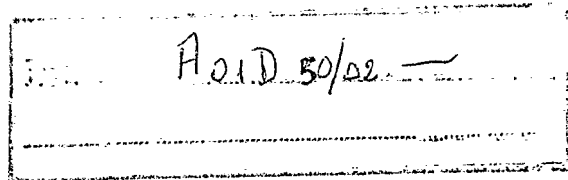
441.085

## MEMORIA DESCRIPTIVA

— PRIMER CERTIFICADO DE ADICION.

DURACION:       —       AÑOS

OBJETO: " MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 419.894, POR: PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS COSECHADORAS DE REMOLACHA ".



---

Solicitante: Don Dionisio, Don Santiago y Don Guillermo MONTERO de la Vega.

Residencia: AMUSCO (Palencia) - Las Fraguas, s/núm.

Nacionalidad: española.

La presente Memoria descriptiva se refiere, como su enunciado indica, a unas mejoras introducidas en el objeto de la Patente de Invención núm. 419.894, por: "Perfeccionamientos en máquinas cosechadoras de remolacha", relativas a una ampliación de los servicios funcionales de las mismas.

La aplicación de la Patente primitiva en la forma expresada en las reivindicaciones principales, ha dado resultados altamente satisfactorios, obteniendo un gran rendimiento operacional en todo tipo de terrenos y particularmente en los excesivamente húmedos.

Sin embargo, el importante éxito obtenido no ha sido inconveniente para seguir desarrollando el objeto de la Patente principal, a fin de introducir mejoras que pudieran superar aún más el rendimiento, proporcionando sobre todo una mayor capacidad de trabajo, así como la posibilidad de recoger la hoja descoronada, evitando de este modo una operación secundaria posterior, sumamente entretenida y costosa.

Fruto de las citadas investigaciones son las presentes mejoras, cuyo objeto es una variante constructiva de la máquina, para introducir un equipo de doble reja, doble juego de cribas centrífugas y un elemento elevador y depósito para recoger la hoja, funcionando todos estos mecanismos mediante sistemas de transmisión de fuerza adecuados.

En general, la presente máquina, según la Patente primitiva es del tipo de arrastre, con todos los accionamientos totalmente hidráulicos, funcionando mediante la toma de fuerza del tractor, permitiendo trabajar sobre un linio o hilera. Dicha máquina dispone de un sistema descoronador que comprende un conjunto palpador de discos dentados y cuchilla regulable con un sistema de resorte que facilita el trabajo de descoronado unifor-

memente en terreno pedregoso.

Según las presentes mejoras, se ha introducido un sistema de recogida de la hoja mediante un elevador formado por dos correas trapezoidales portadoras de unos tacos de goma con púa metálica que permiten un mayor y más seguro arrastre de la hoja hasta una tolva de recogida, dotada de una capacidad conveniente, la cual se descarga por medio de un mando hidráulico en forma desplazable para descargar la hoja librando la anchura de la máquina; la hoja llega al sistema elevador desde la propia cuchilla de corte; incluyendo además los latiguillos de que dispone la máquina según la Patente principal, accionados mediante una transmisión aprovechando la toma de fuerza y acoplándola al expulsor de hoja; dichos latiguillos tienen tres posiciones para el aprovechamiento de los mismos en la limpieza, pudiendo ser regulados a distintos tipos de altura.

En las presentes mejoras se ha modificado el sistema de arranque, el cual se produce por medio de dos rejas intercambiables con ayuda de una turbina que impulsa la remolacha al sistema de limpia, cuya turbina quedó amparada en la Patente primitiva, si bien en el presente caso modifica su posición.

El mecanismo de limpieza de la remolacha funciona por doble sistema de centrifugado mediante dos cribas, en vez de una como se presentaba en la Patente primitiva; dichas cribas son radiales de gran diámetro, las cuales, además de limpiar y cribar la raíz, la elevan hasta la tolva, eliminando de esta forma los ya conocidos sistemas elevadores.

En el sistema de arranque de esta máquina hay acoplado un mecanismo hidráulico que permite variar la posición de arranque adaptando la máquina al linio o hilera. Las dos cribas

de limpieza son accionadas por una correa trapezoidal que deriva de la transmisión de la toma de fuerza a las dos poleas de las cribas.

65 El accionamiento de los latiguillos, turbina de arranque y sistema expulsor de hoja, es accionado por una sola correa trapezoidal que recibe la fuerza de la misma transmisión anterior.

70 Para transportar la máquina, así como para su trabajo, dispone de un mecanismo hidráulico que accionado desde el tractor permite controlar la altura de las rejas en evitación de los obstáculos del camino, así como para dar mayor profundidad de trabajo a dichas rejas de arranque.

75 El sistema de tolva para recogida de remolacha y descarga al remolque se acciona con un sistema hidráulico que eleva la tolva hasta la posición de descarga sobre el vehículo de transporte.

80 A continuación se hará una descripción completa del aludido Certificado de Adición, con referencia a los planos que se acompañan, en los cuales se representa a simple título de ejemplo no limitativo, una forma preferente de realización susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren fundamentalmente sus características esenciales.

En dichos planos:

85 La figura 1ª, corresponde a una vista del lateral derecho de la máquina.

La figura 2ª, muestra una vista frontal.

La figura 3ª, corresponde a una vista lateral izquierda.

La figura 4ª, es una vista posterior.

90 En la Patente principal se describieron y reivindicaron

ron los elementos fundamentales y funcionamiento de la máquina; por ello, en la presente exposición, únicamente se describirán y reivindicarán los elementos nuevos y modificados.

De acuerdo con la nueva invención, cuando el descoronador (1) encuentra algún obstáculo o piedra, en lugar de oscilar la cuchilla (2), es el propio descoronador (1) el que bascula hacia arriba, controlando dicho movimiento un resorte (3), vinculado a un brazo soporte adecuado, de modo que se amortigüe la caída, mientras que la cuchilla (2), de montaje regulable, 95  
100  
105  
110  
115  
120  
vía fija; de esta manera el trabajo de descoronado en terreno pedregoso se produce con absoluta uniformidad.

Dicha cuchilla (2) se prolonga hacia atrás según una rampa adecuada (10), de modo que la hoja cortada sea depositada en dicha rampa (10) y por empuje natural se arrastre hasta el punto de arranque de un elevador (11), constituido por unas correas dotadas de tacos y púas que transporta las hojas cortadas hacia un depósito lateral (12). Dicho depósito o tolva de almacenamiento de hoja (12), se descarga periódicamente por medio de un desplazamiento para librar la anchura de la máquina, produciéndose este movimiento por un sistema de mando hidráulico desde el propio tractor de arrastre.

En estas condiciones, los latiguillos (7), situados en una posición posterior respecto al sentido de la marcha, producen la limpieza de brozas sobre el linio o hilera de trabajo, para que posteriormente entren en funciones las rejas de arranque, no visibles en las ilustraciones.

Según la nueva invención, a esta máquina se han incorporado dos rejas, desmontables y regulables, que con la ayuda de una turbina (13) expulsa la remolacha al sistema de limpia y cribado.

El sistema de latiguillos (7) es accionado mediante una transmisión (9) aprovechando la toma de fuerza (8), acoplándo también al expulsor de hojas (10) y al elevador (11) que las transporta al depósito (12).

125 En la Patente primitiva. la turbina elevadora de la remolacha arrancada iba acoplada sobre el mismo eje de la rueda de arrastre de la máquina, pero en el presente caso, dicha turbina (13) modifica su posición a una situación más avanzada respecto de dicha rueda, siendo accionada por el mismo sistema de  
130 transmisión que los latiguillos (7) y elevador (11), estando acoplado todo el sistema distribuidor de fuerza que a su vez la toma del propio tractor.

Según la nueva invención, la turbina (13) impulsa la remolacha arrancada a un equipo de dos cribas circulares (4 y 5)  
135 de accionamiento rotativo, las cuales, además de limpiar y cribar la raíz por la fuerza centrífuga desarrollada, la eleva hasta la cesta o tolva (6) de recogida, según se reivindicaba en la Patente primitiva, ya que estas cribas (4 y 5) presentan una disposición y montaje de idénticas características funcionales.

140 Las dos cribas de limpieza (4 y 5) son accionadas por una correa trapezoidal que deriva de la transmisión de la toma de fuerza a las dos poleas de las cribas.

Podrán ser variables las formas y dimensiones y todo aquello de carácter secundario que no modifique esencialmente  
145 las fundamentales características del sistema descrito.

Los términos en que queda redactada esta Memoria deberán tomarse con carácter amplio y nunca en forma limitativa, quedando subsistentes las particularidades características reivindicadas en la Patente principal en tanto que no se opongan a  
150 la realización de las mejoras preconizadas.

N O T A :  
=====

155 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindicó a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de UN PRIMER CERTIFICADO DE ADICION que se solicita.

160 1ª).- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm. 419.894, por: Perfeccionamientos en máquinas cosechadoras de remolacha, o a r a c t e r i z a d a s porque el cilindro descoronador se monta sobre un chasis pivotante de modo que cuando encuentra algún obstáculo o piedra oscile hacia arriba, amortiguando su caída a la posición de trabajo por medio de un resorte, vinculado a un brazo soporte adecuado.

165 2ª).- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm. 419.894, por: Perfeccionamientos en máquinas cosechadoras de remolacha, caracterizadas porque la cuchilla de corte, situada inmediatamente detrás del cilindro descoronador se prolonga según una rampa adecuada en que se depositan las hojas cortadas, para ser arrastradas al arranque de un elevador, 170 constituido por unas correas dotadas de tacos con púas, formando una cinta sinfin que transporta dichas hojas a un depósito o tolva lateral de almacenamiento, que se descarga periódicamente por medio de un desplazamiento lateral accionado por un sistema hidráulico desde el propio tractor; dichos expulsor y elevador 175 de hojas son accionados mediante una transmisión adecuada.

180 3ª).- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm. 419.894, por: Perfeccionamientos en máquinas cosechadoras de remolacha, caracterizadas porque el arranque de la remolacha, una vez descoronada y limpia de brozas por medio de los latiguillos correspondientes, se produce mediante un juego

de dos rejas recambiables y dotadas de regulación de profundidad, incluyendo inmediatamente una turbina que expulsa la remolacha arrancada al sistema de cribado y limpieza; esta turbina es accionada por medio de una transmisión al sistema motriz de la máquina, cuya transmisión se conjuga con las de los latiguillos y sistema expulsor de hojas.

155  
160  
165  
4ª).- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm. 419.894, por: Perfeccionamientos en máquinas cosechadoras de remolacha, caracterizadas porque el sistema de cribado y limpieza de la remolacha se obtiene por doble sistema de centrifugado mediante dos cribas circulares de gran diámetro, accionadas por medio de una transmisión acoplada al sistema motriz; dichas cribas, constituidas según la sexta reivindicación de la Patente principal, eleva la remolacha hacia la tolva de almacenamiento, según dicha sexta reivindicación.

5ª).- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 419.894, POR: PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS COSECHADORAS DE REMOLACHA".

Todo ello según queda expuesto en la presente Memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID, 19 SET. 1975

P. A.

*M. A. J. P.*  
M. A. J. P.

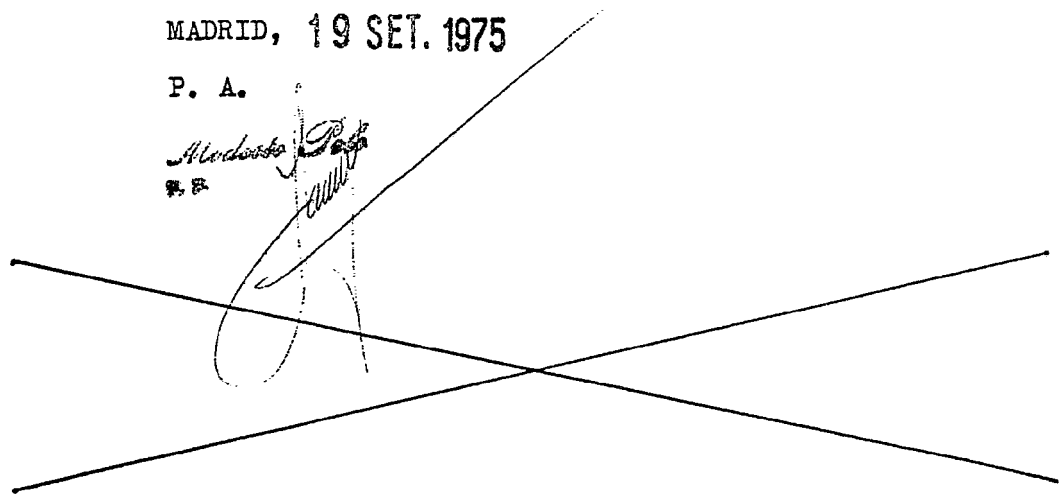
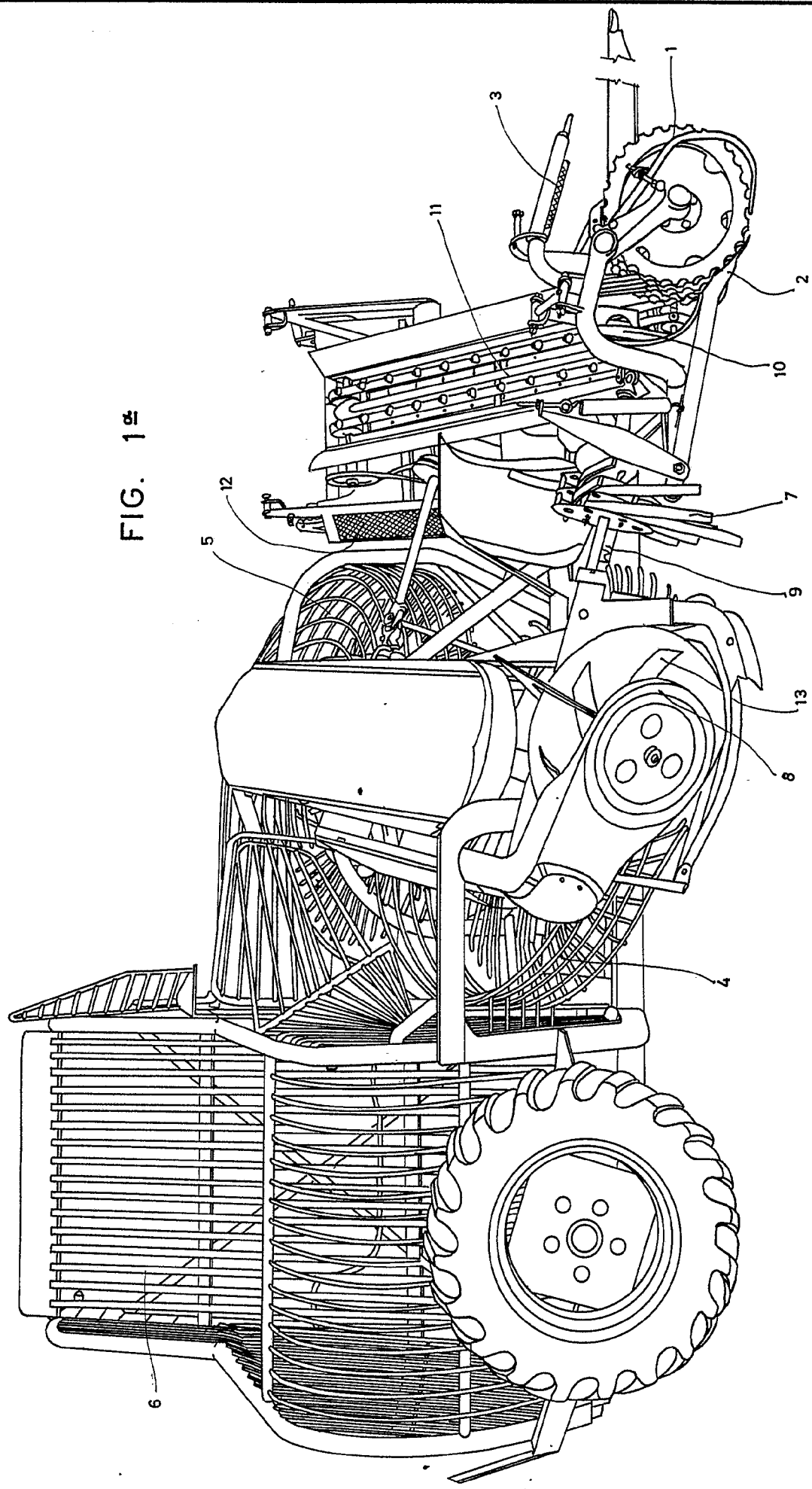
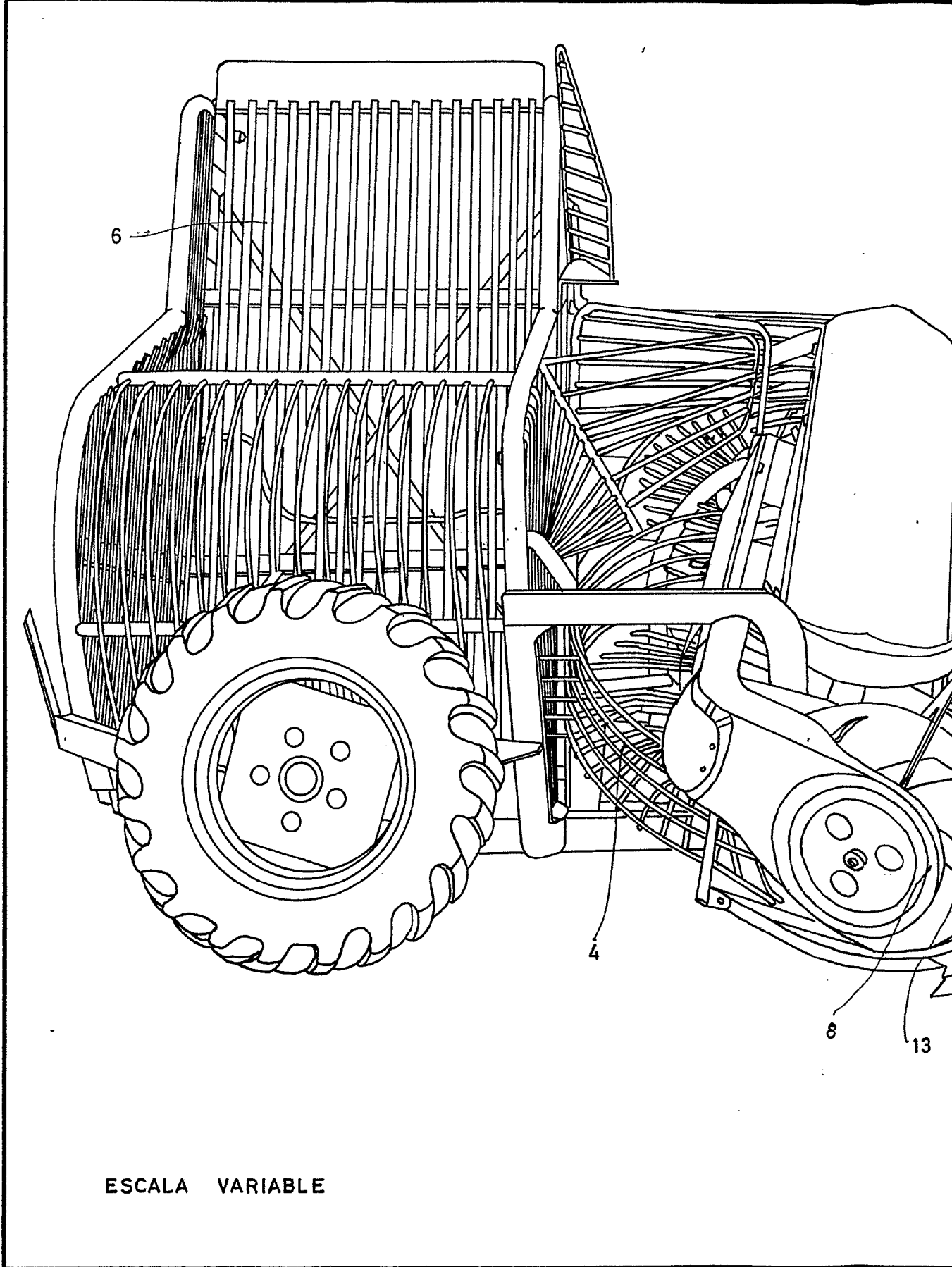


FIG. 1ª



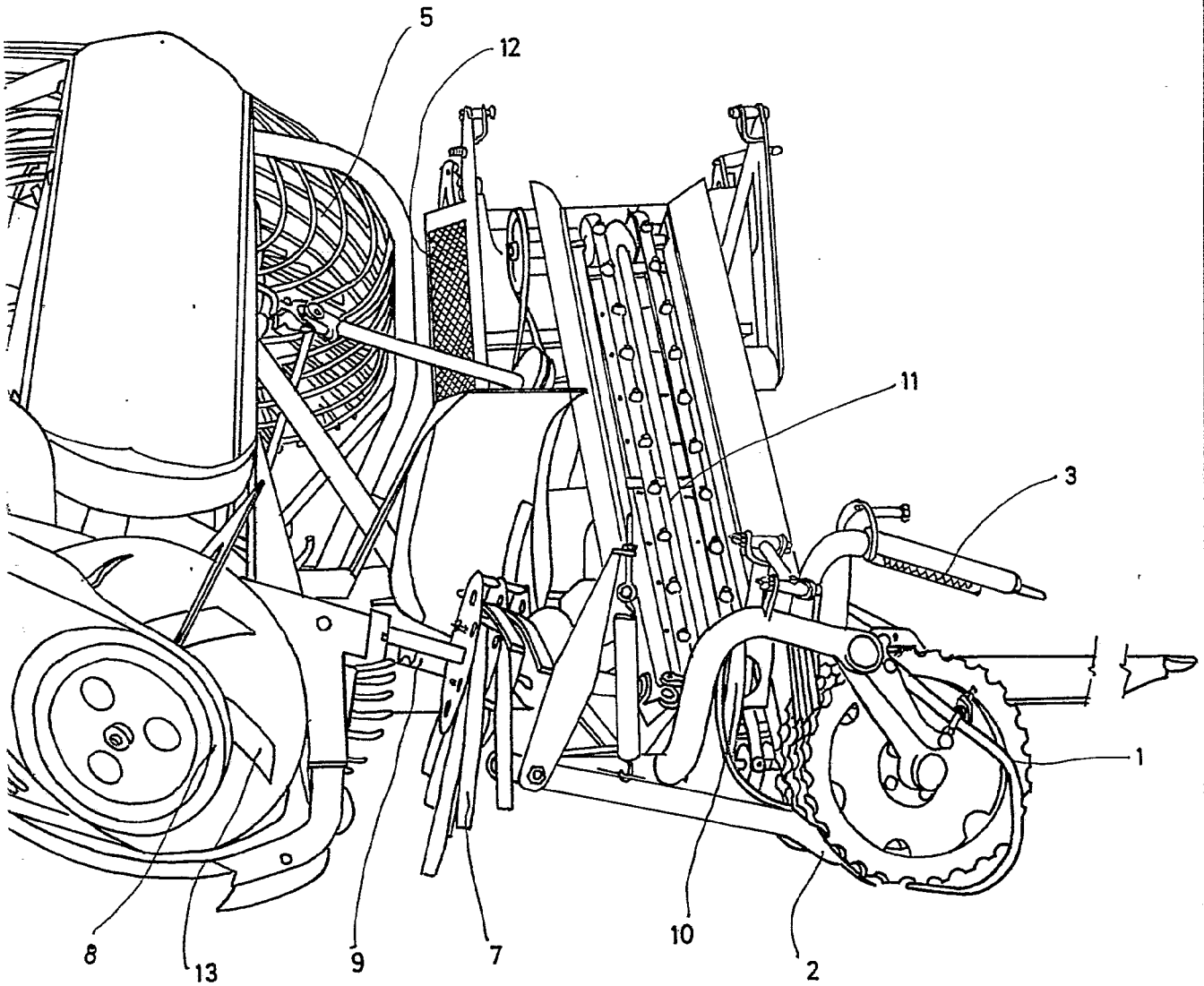
Madrid 19 SET. 1975  
*M. Montero*  
R.P.

ESCALA VARIABLE



ESCALA VARIABLE

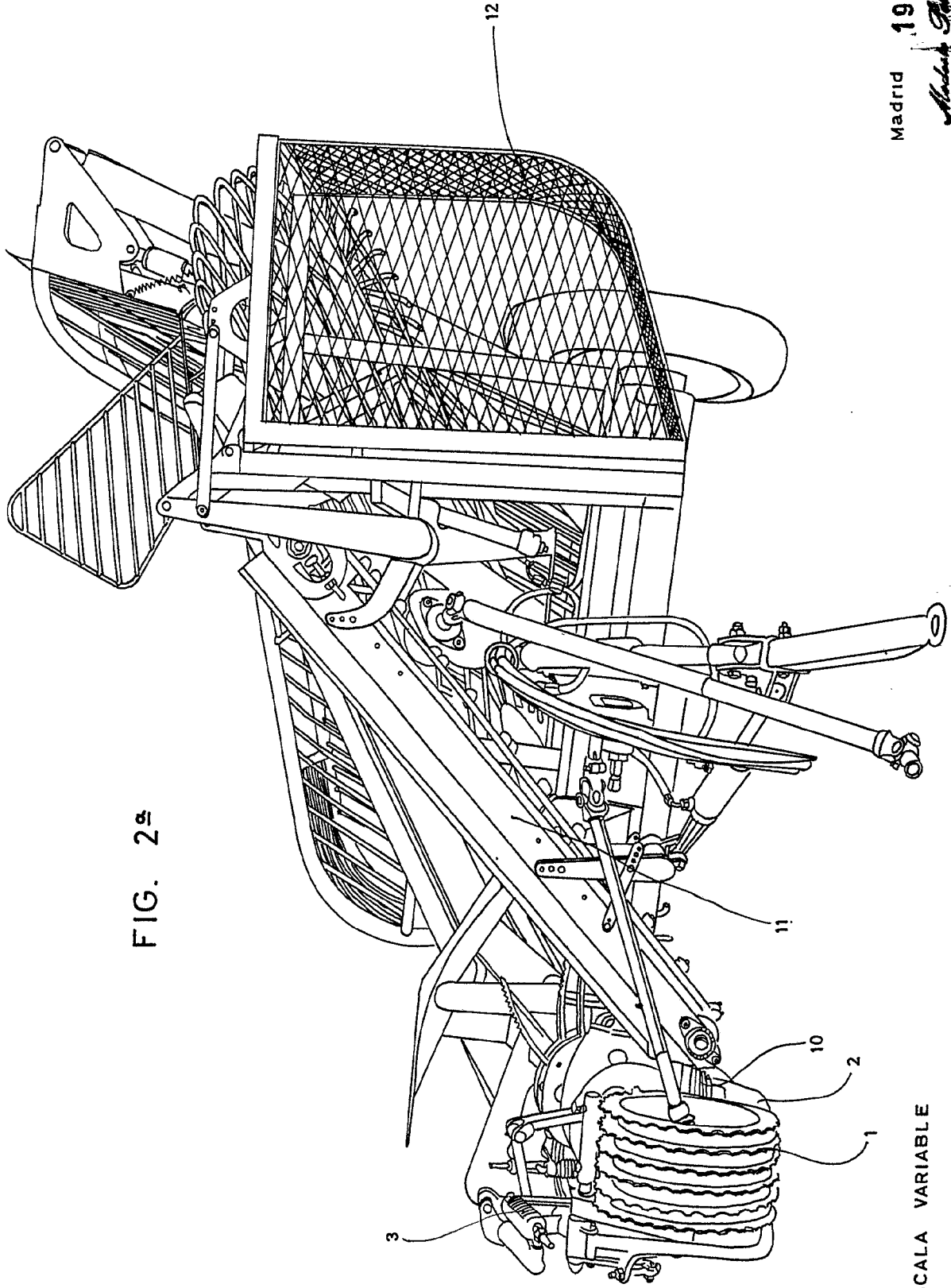
FIG. 1ª



Madrid 19 SET. 1975

*Moderate*  
BP

FIG. 2ª

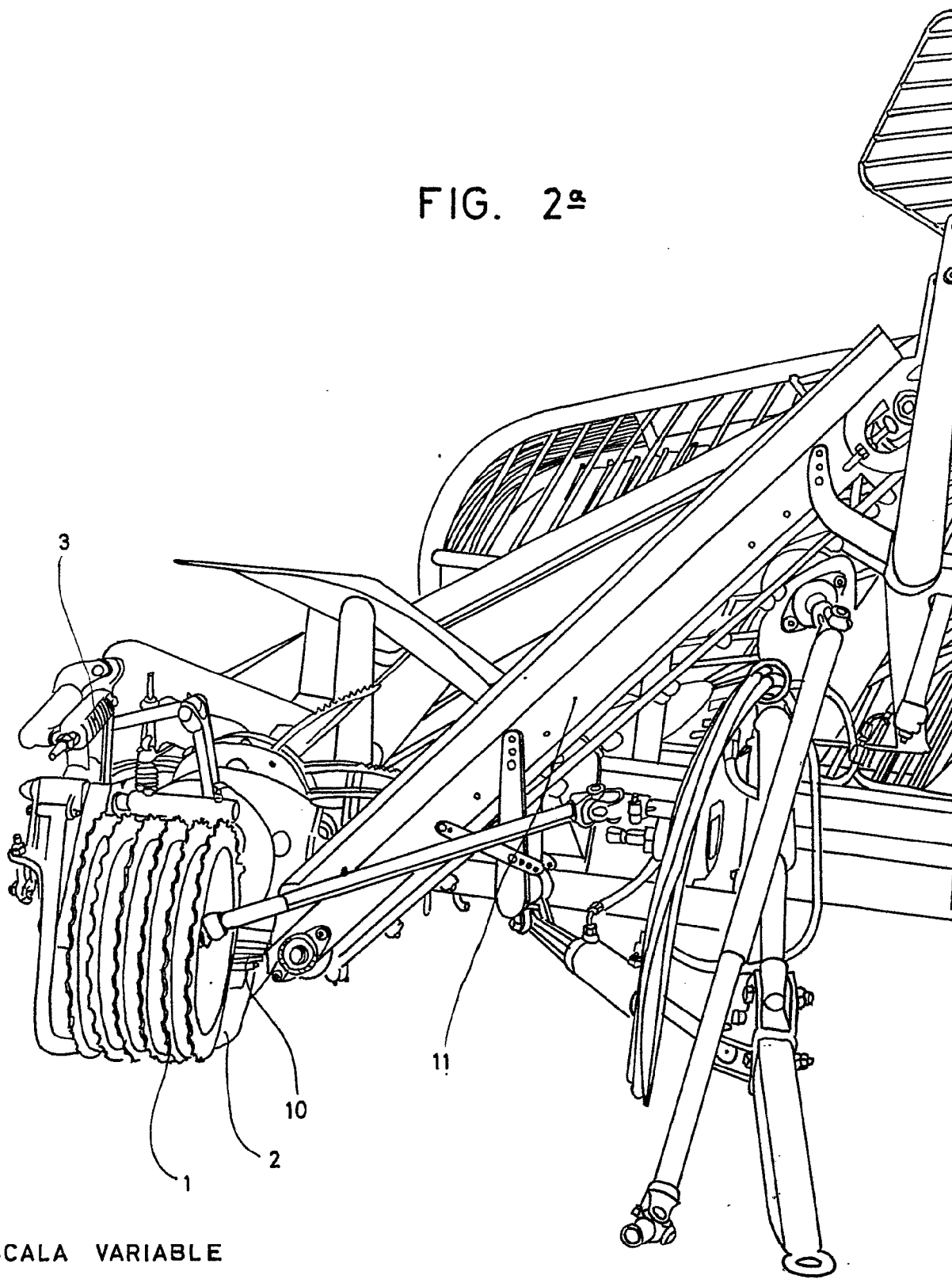


Madrid 19 SET. 1975

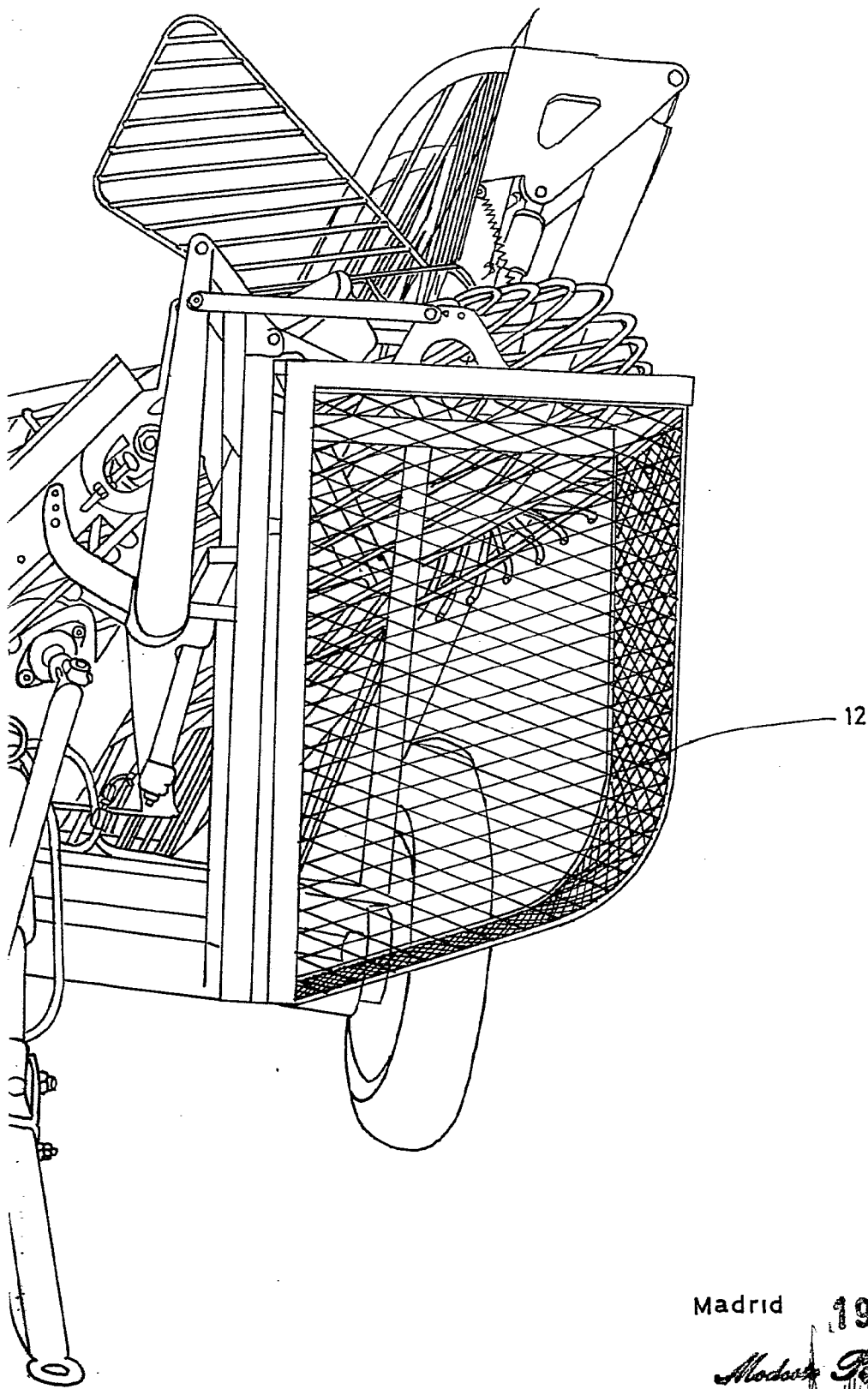
*Antonio*  
D.P.

ESCALA VARIABLE

FIG. 2ª



ESCALA VARIABLE



Madrid 19 SET. 1975

*Modesto Pablos*  
D.P.

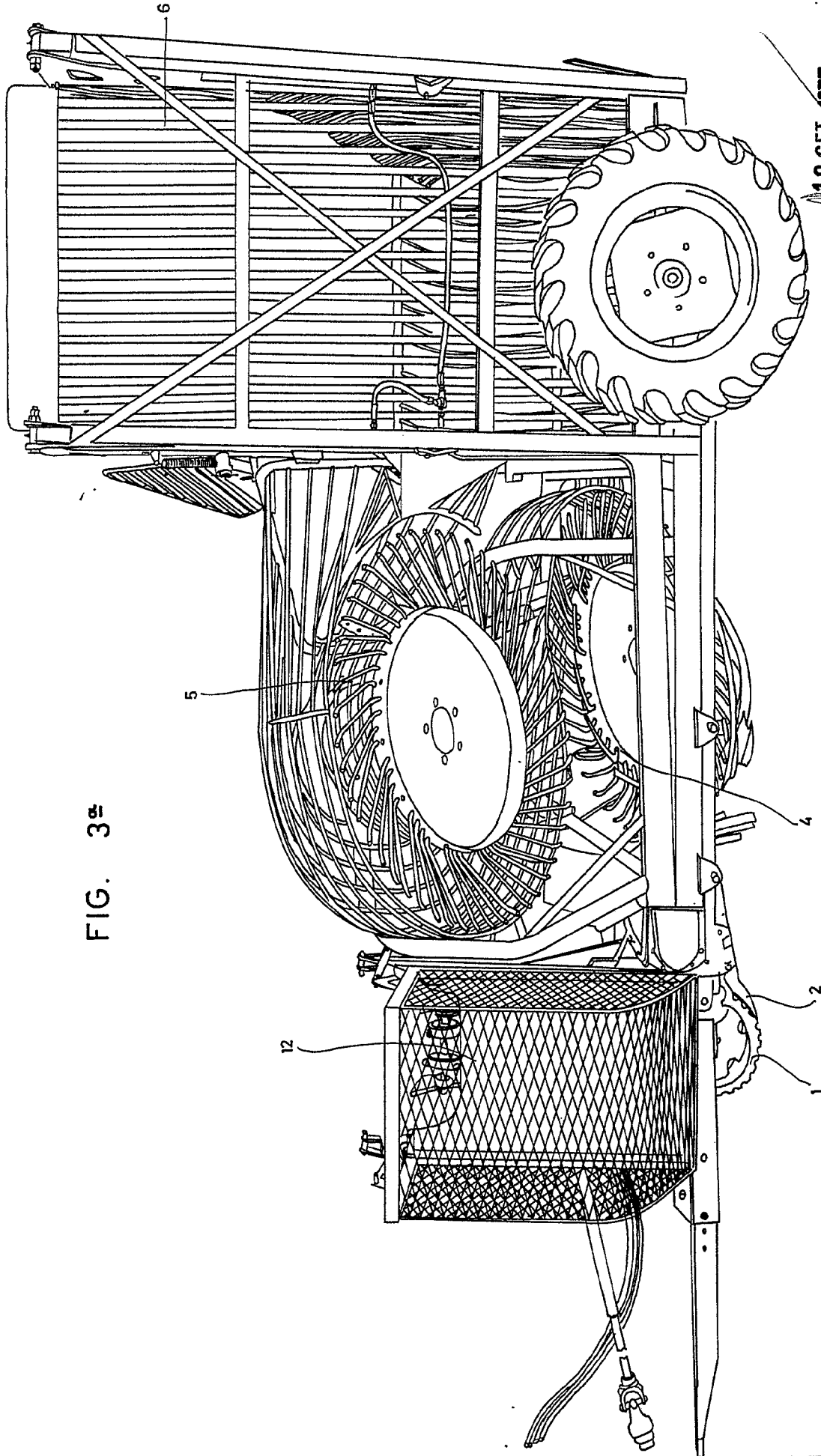


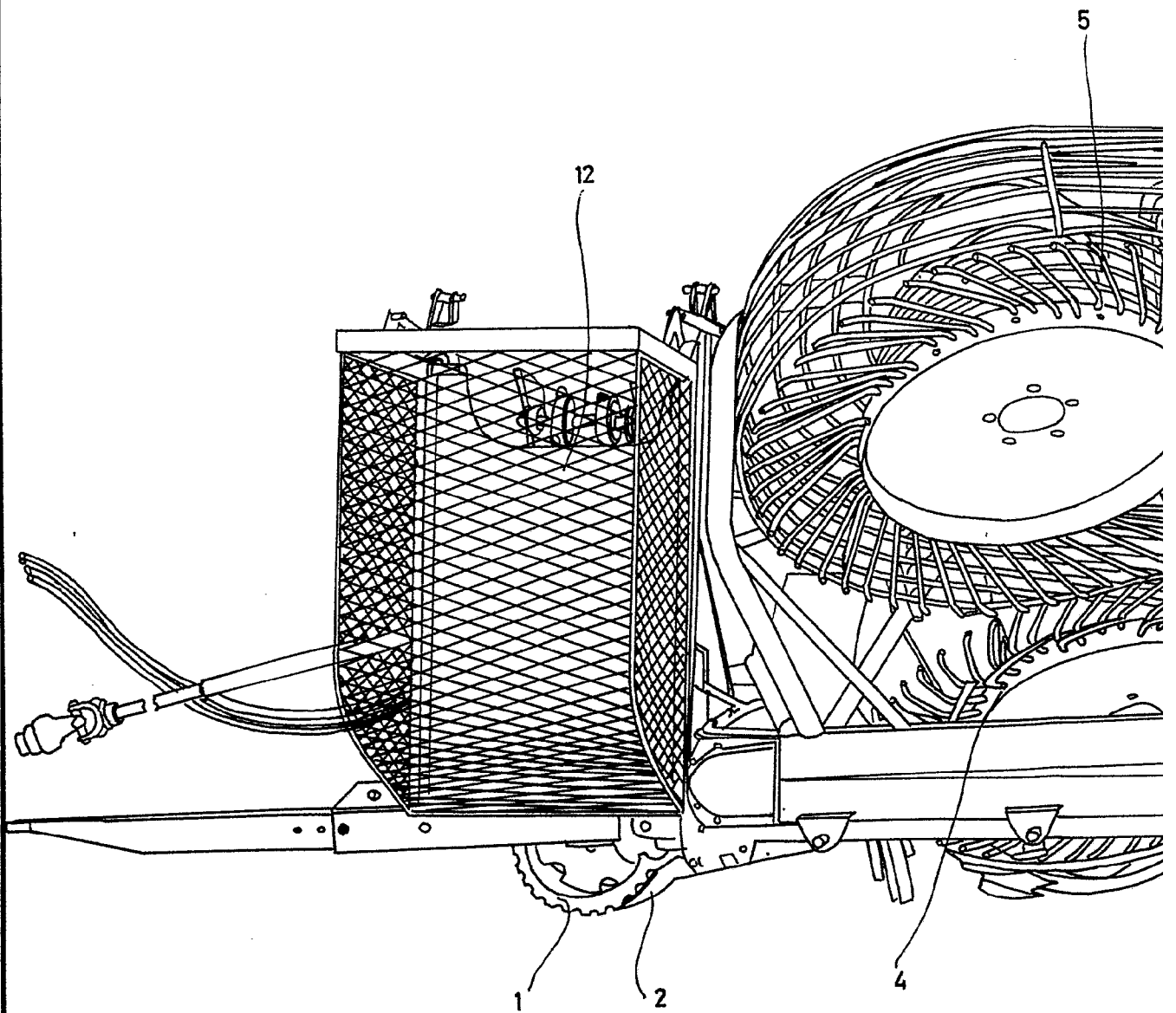
FIG. 3ª

ESCALA VARIABLE

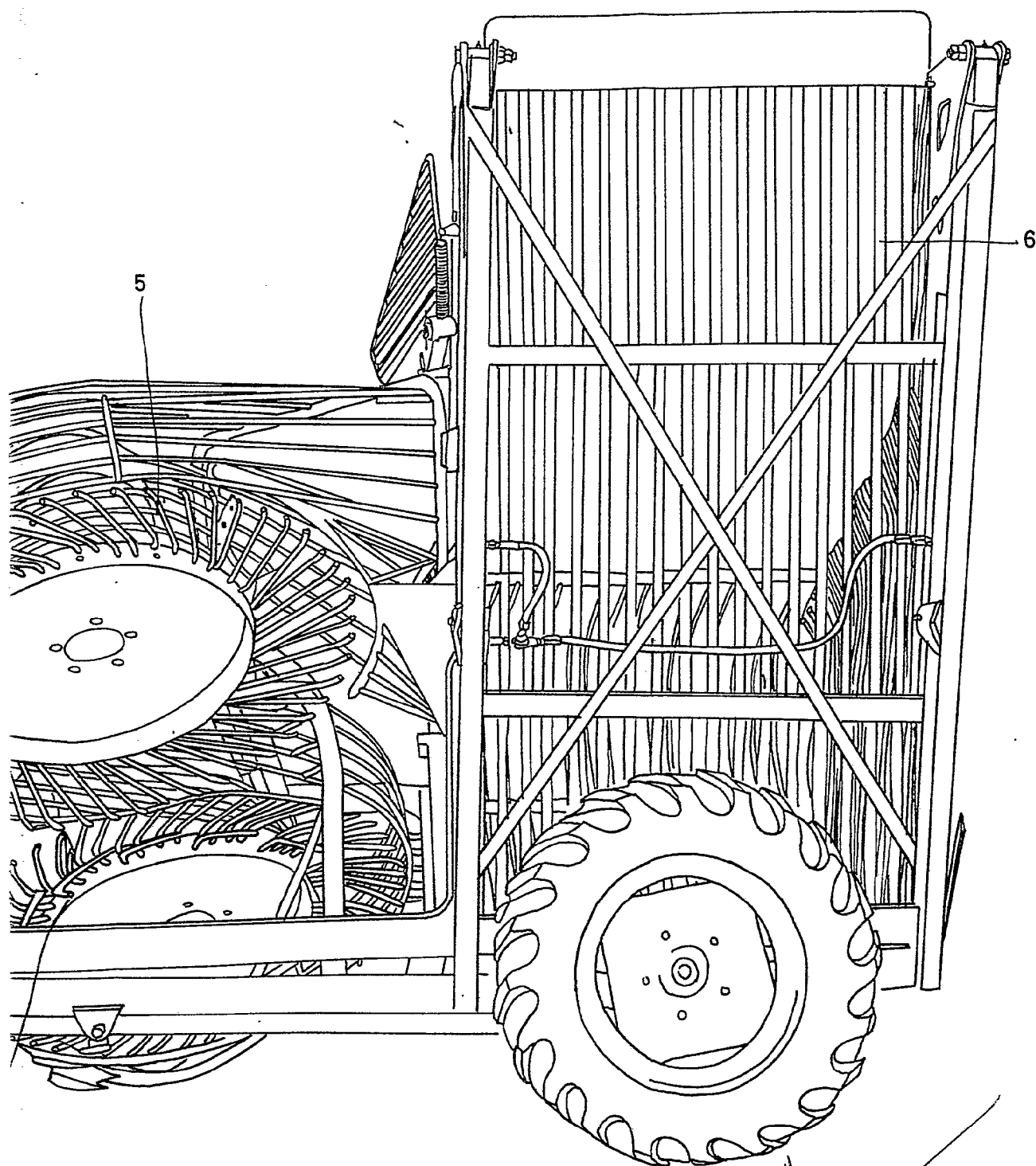
Madrid 19 SET. 1975

*Montero de la Vega*  
D.P.

FIG. 3ª



ESCALA VARIABLE



Madrid 19 SET. 1975

*Modesto Del*  
RR

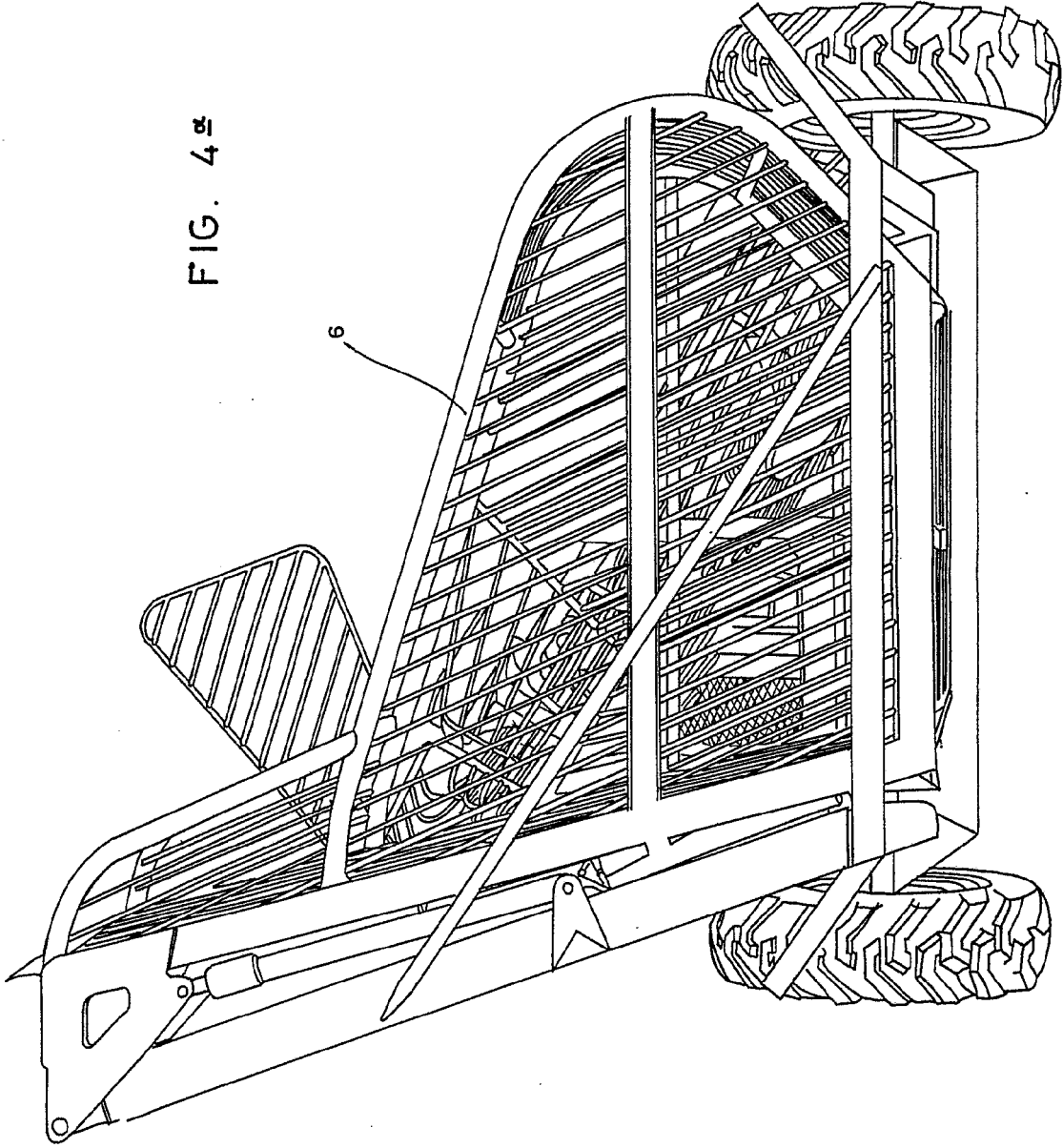
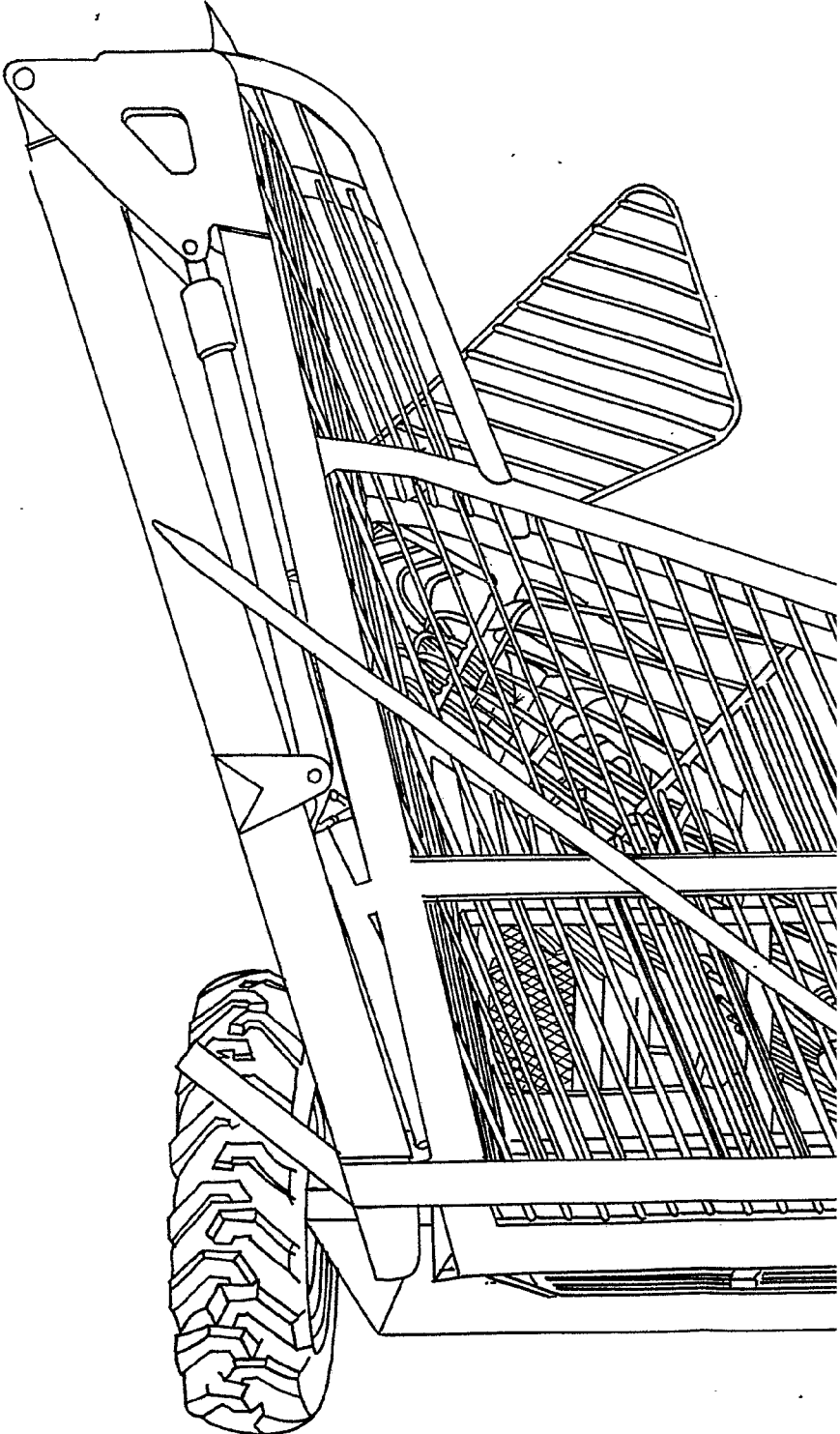


FIG. 4ª

ESCALA VARIABLE

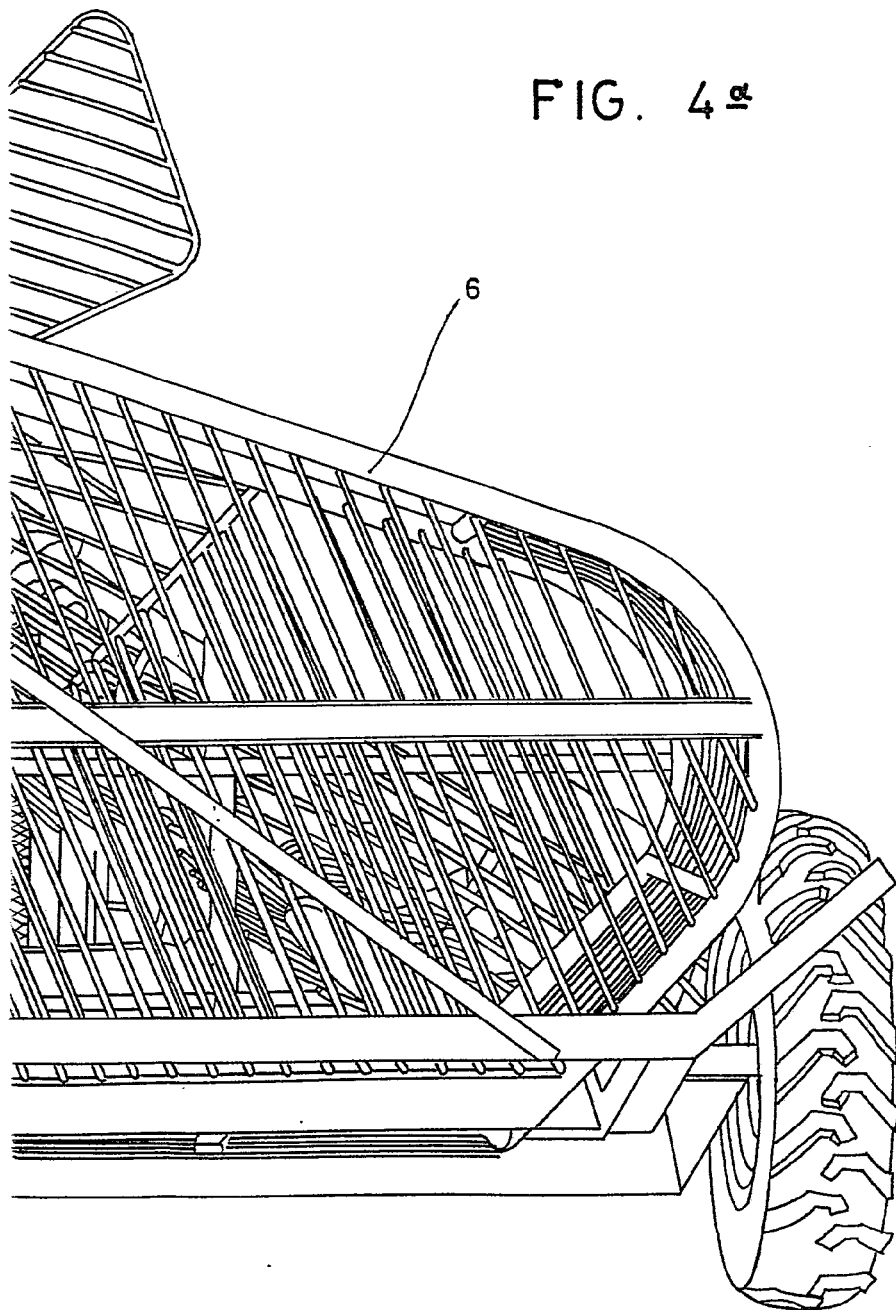
Madrid *José* 19 SET. 1975





ESCALA VARIABLE

FIG. 4ª



Madrid 19 SET. 1975  
Módulo 100  
BA

*[Handwritten signature]*