

335673

O.G. 14.411/mcl.



335673

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS COSECHADORAS"

-----

Solicitante: D. ANTONIO SANCHEZ PRETEL, de nacionalidad española, domiciliado en Jardines 10, GRANADA.

-----

Inventor: El solicitante.



Se refiere la presente Memoria Descriptiva que se une a solicitud de registro como Patente de Invención por "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS COSECHADORAS" cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a los fines que se persiguen, ventajas más que suficientes para aspirar en derecho, al privilegio del registro que se solicita, posibilitando la incorporación del tractor de forma semicentrada que queda, prácticamente, incluido en la máquina.

Se suprime, por tanto, la condición de que la máquina cosechadora, venga a ser, hasta el presente, un remolque que lateralmente al tractor realiza su labor erizada de dificultades mecánicas, consumos inútiles de energía, pérdidas de tiempo, y mantenimiento caro.

Sustancialmente consiste, en que la máquina cosechadora presenta un frontal por el que realiza la recolección y tras el cual queda, parcialmente centrado e incorporado, el tractor y que por el espacio no ocupado por el tractor, lleva incorporado los mecanismos para trillar y aventar, como ya describiremos; que en la parte trasera lleva incorporada una plataforma para el ensacado simultáneo del grano, la cual plataforma dota a la máquina, de una planta de configuración aproximadamente en "C", que abarca en el tractor.

Iniciada la recolección por medio de una rampa delantera, la mies es recibida por un bastidor ó molinete de seis brazos, giratorio e impelido como todo al mecanismo de la cosechadora por el propio tractor.

Estos brazos toman la mies para llevarla contra una cinta transportadora, que eleva la mies hasta un primer trillado por cardas, del que se separa la paja larga, que posteriormente es expulsada por la parte trasera de la máquina, de las espigas

14 ENE.



más o menos desgranadas, por cuya razón pasan por gravedad a un segundo y más fino trillado también por cardas donde prácticamente, la casi totalidad del grano se separa de la paja que aún pudiera haber sido arrastrada.

5. Esta mezcla cae frente a un pequeño ciclón, cuyo soplo realiza una primera limpieza separando la paja fina que es abandonada sobre el terreno, y por el correspondiente cribado, el grano cae al fondo de la criba.

10. La paja proveniente de la operación anterior, antes de caer al exterior como ya se ha anticipado, pasa por una segunda limpieza determinada por otro ciclón. Entonces se separan tres productos, la paja fina que definitivamente pasa al suelo, el grano que por criba cae al fondo de la criba, y las granzas no correctamente trabajadas, que pasan por una tolva a un depósito inferior, de donde es llevado de nuevo al primer cardado para volver a empezar.

20. Los granos limpios de la segunda criba, son llevados por un sinfín a reunirse con el grano limpio situado en el fondo de la primera criba y donde es elevado mediante un transportador helicoidal, u otro medio cualquiera, a la parte alta de la máquina, donde otro pequeño ciclón realiza una tercera limpieza, que priva al grano del polvo y posibles briznas de paja y que, así mismo, es recogido por otro sinfín, que lo lleva hasta las pequeñas tolvas de ensacado.

25. Este ensacado se practica manualmente sobre la plataforma trasera de que, como se ha dicho, dispone la máquina y -- que es elevable y abatible para facilitar el avance del tractor para colocarse en el adecuado sitio de incorporación a la máquina, una vez efectuada la cual, inicia su trabajo.

30. Aunque las posibilidades de ejecución son numerosísi-

335673



mas, con objeto de citar una manera de llevar a la práctica el invento, acompañamos unos dibujos en los que se cubre este objetivo, si bien se hace constar que carece de carácter privativo en sus detalles, toda vez que se citan sólo a título de --

5. ejemplo.

La figura 1ª representa una vista superior del conjunto.

La figura 2ª representa un esquema de la alzada longitudinal de la máquina.

10. Un tractor (1) figura 1ª, arrastra y acciona la máquina mediante su propio motor, viniendo la máquina montada contra un bastidor (2) figuras 1ª y 2ª, que en su parte posterior, lleva la plataforma (3) de ensaque, abatible a tope, mediante adecuados goznes (4) figura 1ª.

15. Descansa en las ruedas (5) figura 2ª, y en la rampa de carga (6) figuras 1ª y 2ª, que tomando la mies, alcanza el molinete (7) de seis brazos, que mediante unos peines (8) figura 2ª, obliga a subir a la mies, a cuyo efecto este molinete va montado contra unos brazos (9) que descansa en las ruedas (10)

20. dotadas de otros brazos (11), que sirven de apoyo a unos tambores (12) que, mediante su opuesto (13), hacen funcionar la cinta sinfín (14), elevadora de la mies, y una vez arriba, cae contra el tambor exagonal (15) que la obliga a pasar contra la carda (16) donde es privada de la paja larga, que sigue su camino

25. por los planos (17) hasta el exterior.

Una segunda carda (18) recibe y afina el producto del cardado anterior y que mediante la chapa (19), la obliga a caer contra las cribas (20) donde es separado por el ciclón (21) el grano limpio, que por su peso cae a la tolva (22), y fondo (23),

30. de la paja y restos aún limpiar perfectamente, que siguen su ca



mino hasta la doble criba (24), la cual por el ciclón (25) elimina definitivamente la paja, recoge el grano cribado en el receptáculo (26) que por el sinfín (27) es reunido con el grano limpio de la operación anterior y elevado por medios típicos --  
5. por el tubo (28) hasta un tercer ciclón (29) que mediante dos cribas, separa la paja fina, que es eventada, del grano limpio que es recogido en un cajetín (30) y mediante un sinfín llevado contra las bocas (31) de descarga para el ensacado.

De la segunda limpia, salieron como tercer producto,  
10. los granzones sin acabar de limpiar y que recibidos en el fondo (33) de la criba son elevados por el conducto (34) de retorno de granzas contra el primer cardado, donde vuelven a ser sometidos a proceso.

Por el eje del elevador en (33), recibe la máquina la  
15. toma de fuerza del tractor y por sucesivos engranes con cambio ó no de sentido de giro, según convenga, se accionan los ciclones y los tambores de impulsión de los sinfines y el elevador del grano de primera y segunda limpia al ciclón de tercera y definitiva, así como el accionamiento de cardas y cualquiera otro  
20. dispositivo incorporable.

Suficientemente descrito el invento así como una manera de llevar éste a la práctica, se hace constar de manera expresa que el mismo acepta modificaciones de detalle, siempre que éstas no afecten a su fundamento.

25. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente Invención cuantos perfeccionamientos se  
30.

335673



bre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

N O T A

5. La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS COSECHADORAS", según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

10. 1ª.- Perfeccionamientos en máquinas cosechadoras, caracterizados porque determina la configuración general, en planta, de la máquina en forma de "C", cuyo espacio central recibe la incorporación del tractor de arrastre e impulsión, a cuyo efecto la parte posterior de la máquina presenta el tramo saliente constituido por una plataforma abatible, una vez que el tractor ha ocupado su posición y sobre la cual se realiza el ensaque y porque el tramo anterior lo constituye la rampa de toma de mies, viniendo dotada de ruedas típicas para su desplazamiento que obliga a que la mies sea alcanzada por un molinete de seis brazos, colocado sobre la rampa de toma, el cual la --vierte contra un transportador de elevación constituido por --una cinta sinfín, en cuyo extremo se encuentra otro molinete --colocado contra una primera carda, con salida longitudinal de la paja larga y por gravedad de una primera selección, contra una tolva, a cuyo final va instalada una segunda carda, con salida por gravedad contra una doble criba, que en su parte delantera lleva instalado un ciclón cuyo juego combinado determina la --caída del grano limpio a través de la criba a una tolva de reunión y el resto a una segunda doble criba que en su parte de--lantera lleva otro ciclón y cuyo juego combinado determina la

- 7 - 335673 4 ENE



expulsión de la paja fina, la caída de los granzones a una tolva de cuyo fondo es elevada por elementos adecuados a la primera carga y del grano fino a otra tolva, de cuyo fondo y por transportador sinfín, pasa a reunirse al fondo de la primera criba que lleva incorporado un elevador hasta la parte alta de la máquina, donde va instalado una tercera criba y su ciclón cuyo juego combinado determina la expulsión de la paja fina y la caída por gravedad del grano limpio, a un sinfín longitudinalmente instalado, hasta las bocas de ensacado colocadas inmediatamente encima de la correspondiente plataforma y porque el elemento impulsor de elevación de granzas de la segunda limpia recibe la toma de fuerza del tractor y que se transmite mediante los correspondientes engranajes, con predeterminado cambio ó no de sentido, a los dispositivos accionados anteriores a cuyo efecto los ejes de los mismos sobresalen convenientemente y en sus extremos reciben los correspondientes piñones de engranaje.

2ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS COSECHADORAS.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 14 ENE. 1967.

ANTONIO SANCHEZ PRETEL

P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jerquera

335673

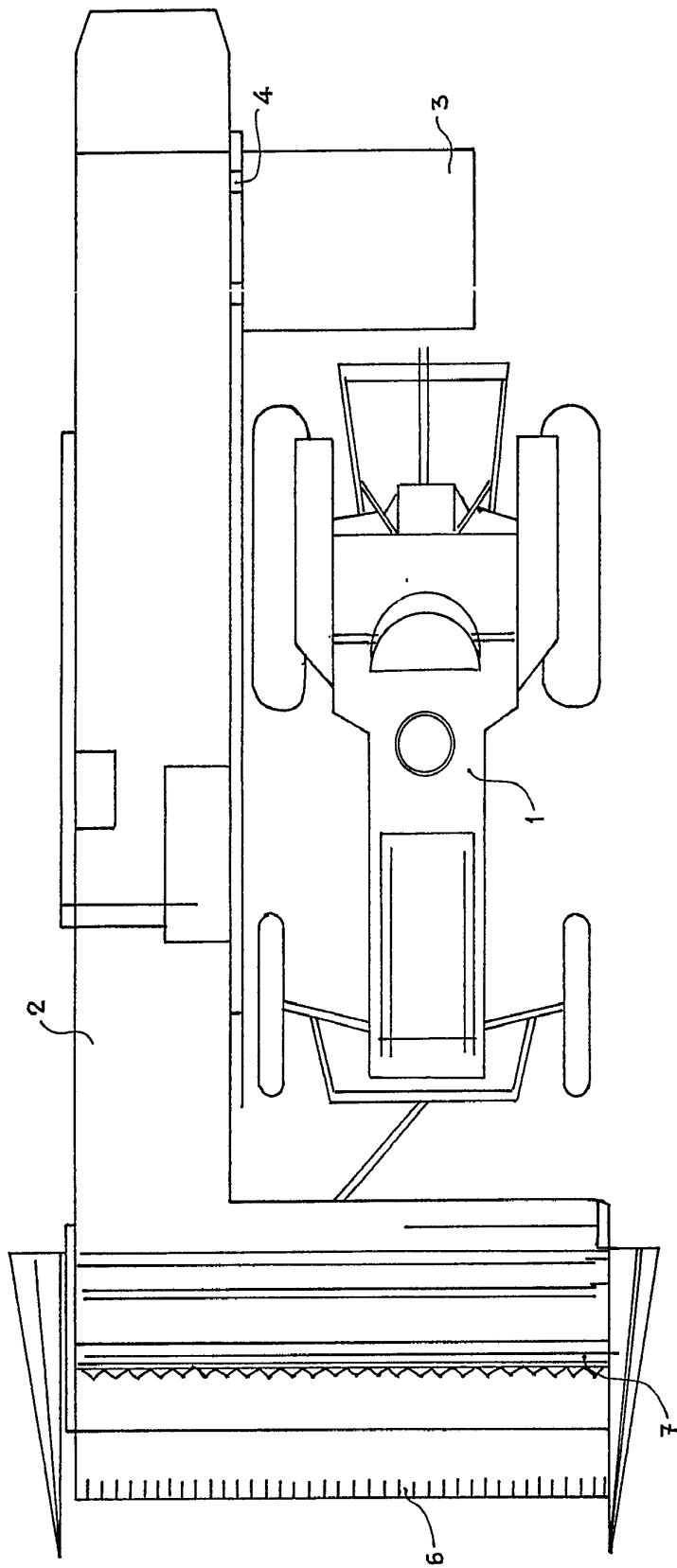


Fig. 1

Madrid, 14 de Mayo de 1967  
ANTONIO SANCHEZ PRETEL  
P. R.

Escala variable

135579

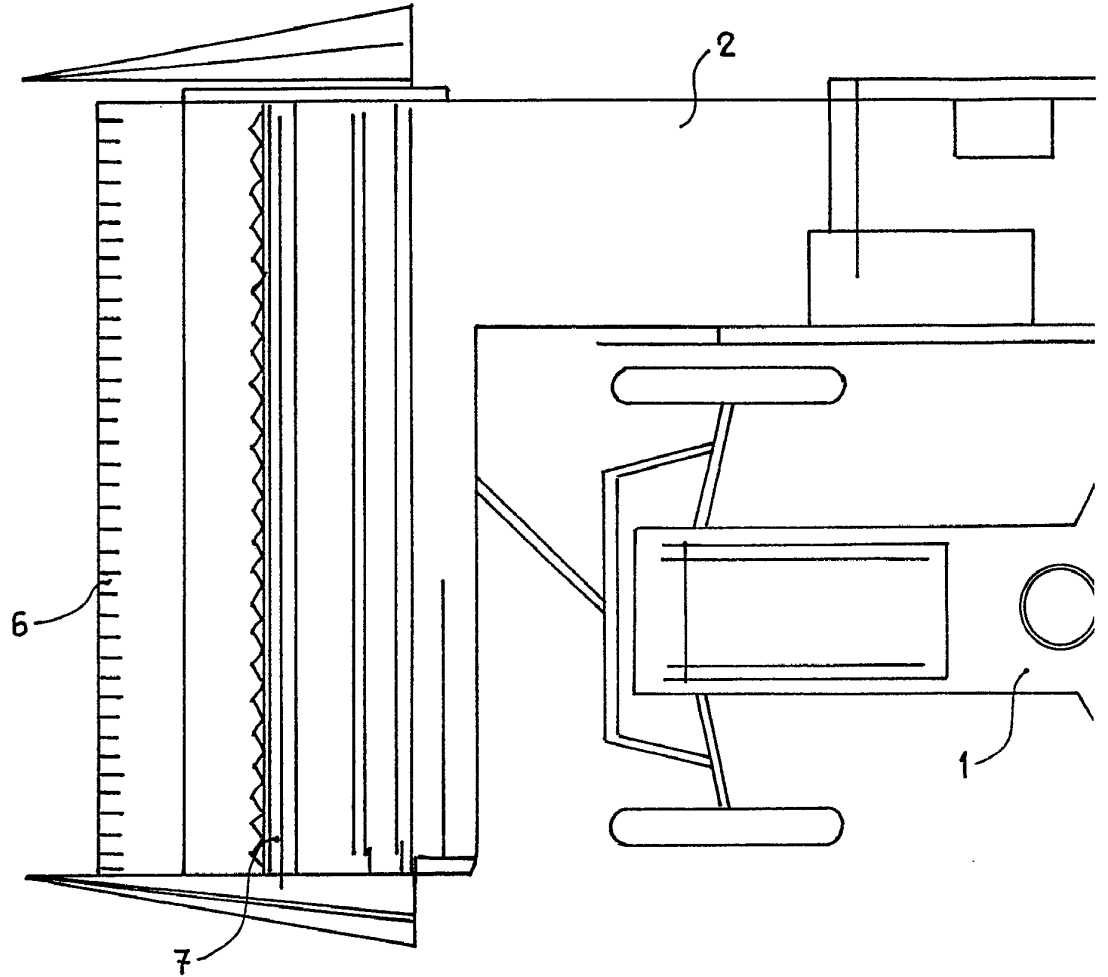
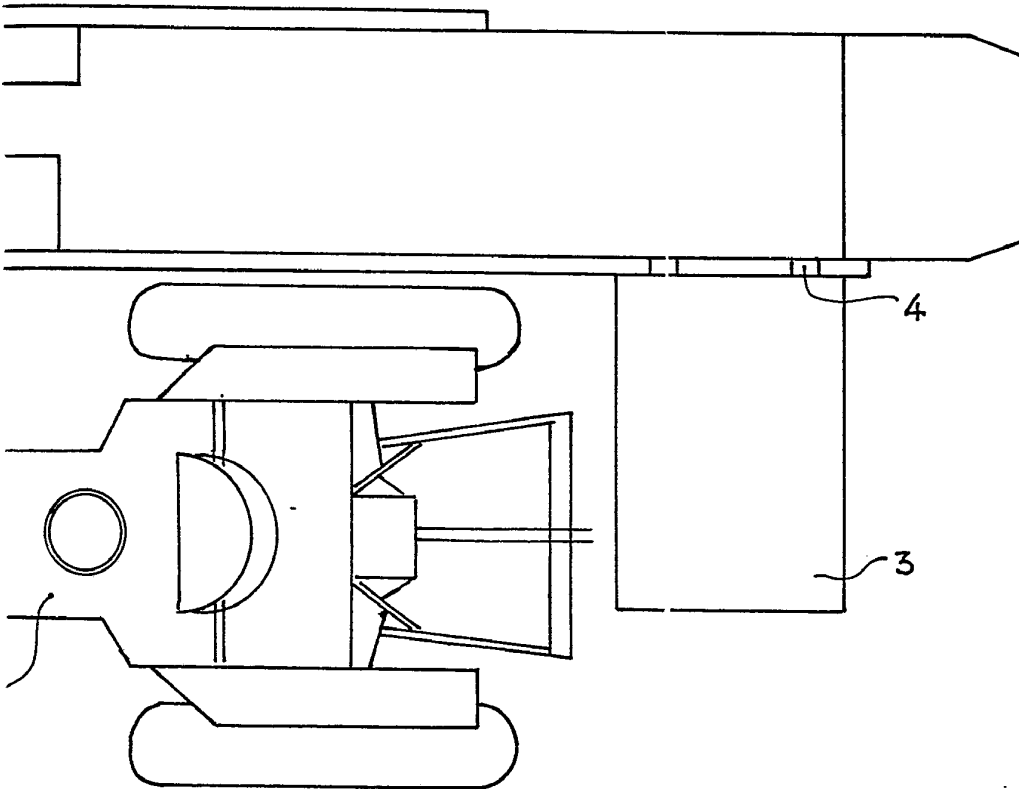


Fig. 1

Escala variable

335673



Madrid, 14 ENERO 1967  
ANTONIO SANCHEZ PRETEL  
P. R.

RECEIVED MARIA CASTERZO  
P. R.



335673

335673

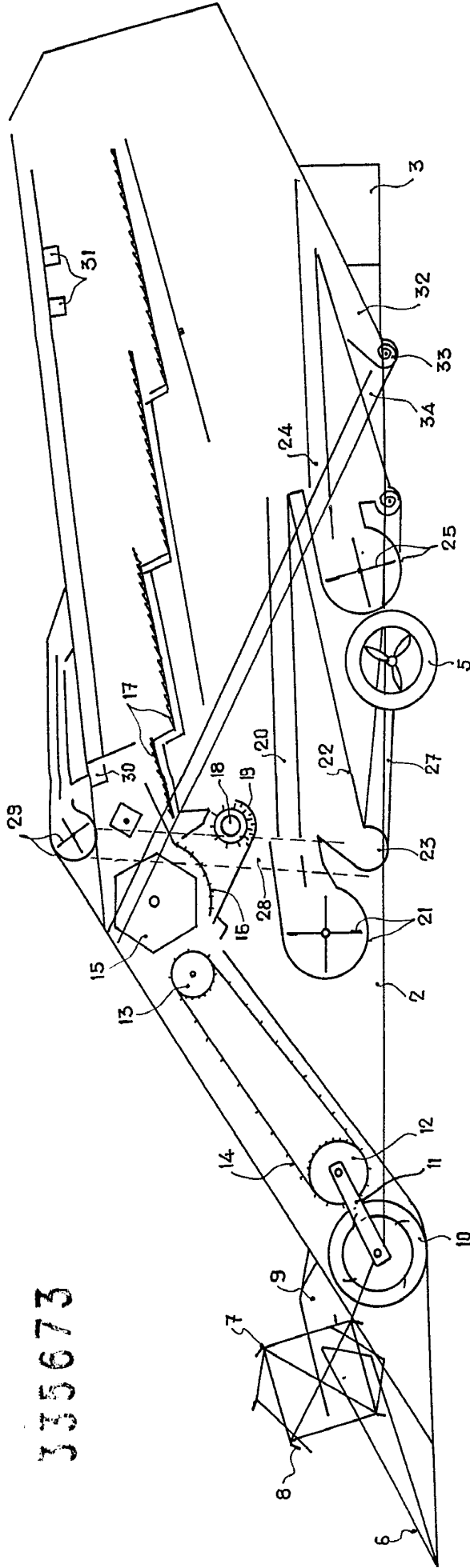


Fig. 2

Escala variable

14 JUN 1977

Madrid,  
ANTONIO SANCHEZ PRETEL  
PATENTE DE INVENCION  
R. P.

*Antonio Sanchez Pretel*

335673

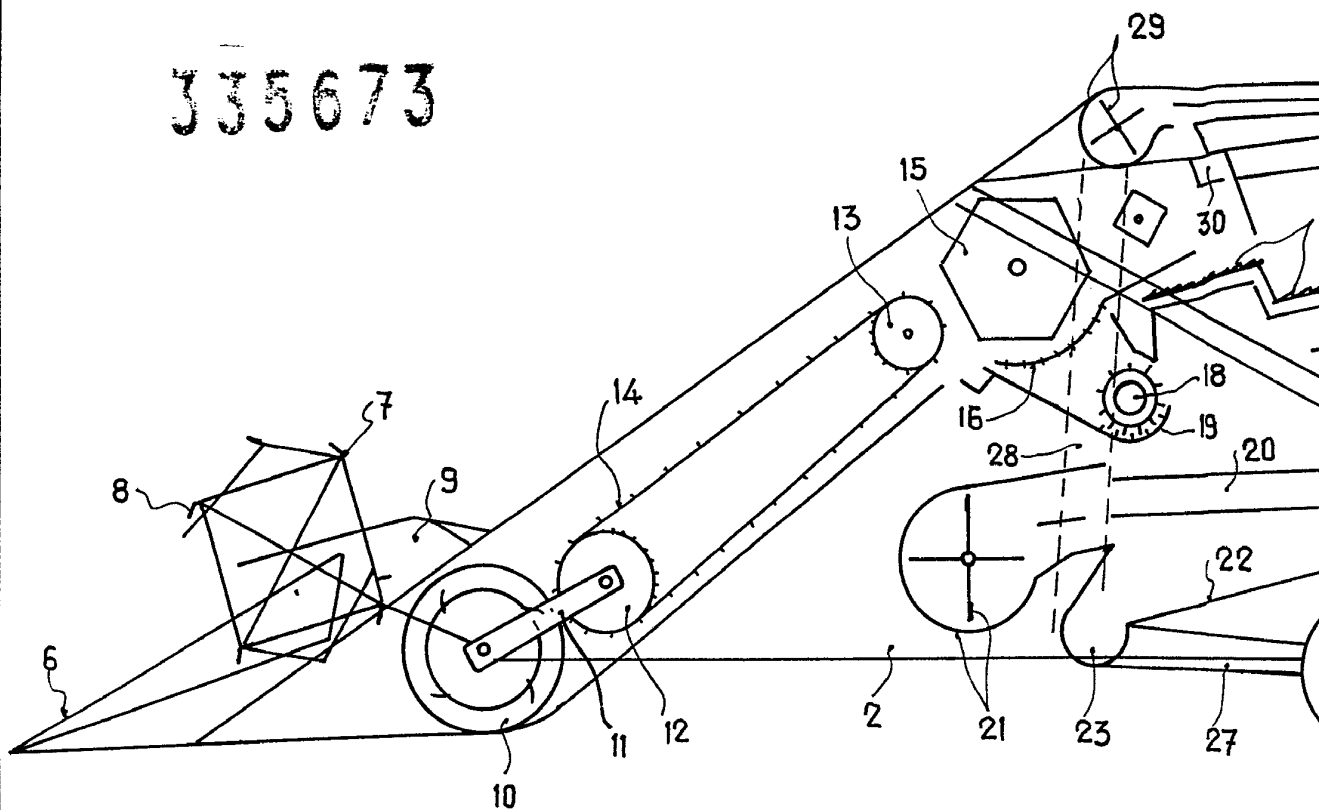


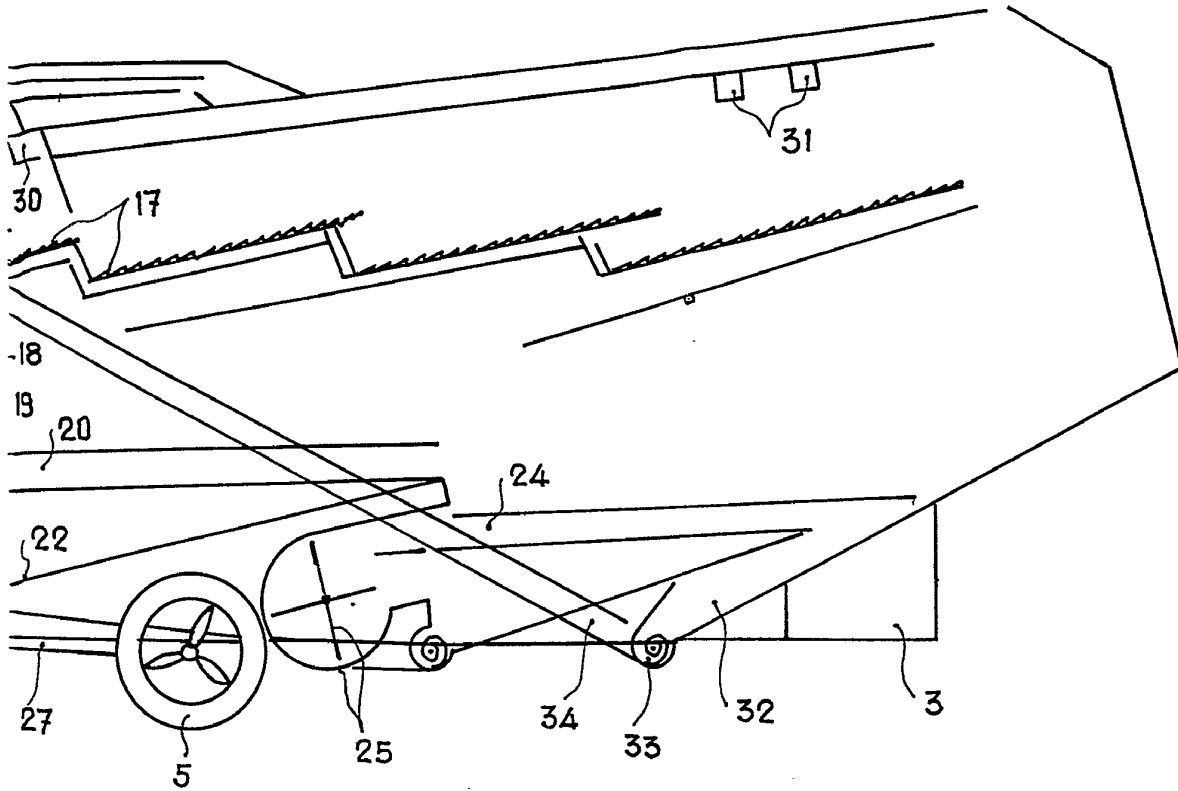
Fig. 2

Escala variable

335673



14 FEB 1927



2

Madrid, 14 FEB 1927  
 ANTONIO SANCHEZ PRETEL  
 P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
 P. P.

Firmado en Madrid a 14 de Febrero de 1927