







apropiada, acciona un microrruptor que actúa sobre un cilindro neumático, haciendo bascular el soporte portador de las cuchillas descortezadoras y del motor que las accionan, poniéndose éstas cuchillas en servicio mientras exista tronco, pasando seguidamente la parte extrema de avance del tronco, a accionar un tercer microrruptor, mediante el cual y a través del correspondiente cilindro neumático, hace bascular un último soporte provisto de rueda de apoyo, que guía al tronco después de descortezado, hasta que sale al exterior del aparato.

Los brazos que disponen de ruedas que apoyan por basculación ordenada por respectivos cilindros neumáticos, se elevan y recuperan su posición de reposo, cuando al terminarse la longitud del tronco, deja de ser accionado el respectivo microrruptor, con lo que al dejar de accionarse eléctricamente el cilindro neumático correspondiente, éste recupera haciendo elevar el brazo que soporta la rueda de apoyo contra el tronco, ó la cuchilla de corte que produce el descortezado, produciéndose todo ello, en forma totalmente automática.

El soporte basculante que dispone del juego de cuchillas de corte con las que se descortezan los troncos, presenta un dispositivo acoplado mediante el cual, se permite regular la profundidad de corte, al objeto de permitir la utilización en toda clase de troncos de distintas clases de madera, sean éstas de cortezas de mayor ó menor espesor:

Para obtener el avance por vuelta del tronco sobre el grupo de ruedas donde descansa, se dispone de un mecanismo hidráulico, neumático o mecánico, que actúa sobre una



de las plataformas giratorias, accionando ésta a las demás por medio de una pletina biela, de forma que el desplazamiento o giro de todas ellas sea idéntico, constituyendo el grado de inclinación de los soportes, un mayor o menor avance por vuelta de los troncos, siempre en rotación, para que la hélice que describe sea aproximada al largo de las cuchillas, con la intención de que no se quede ninguna franja por descortezar si el paso es demasiado largo o que las cuchillas pasen dos veces por el mismo sitio si el paso de la hélice que describe es demasiado corto. O sea que la inclinación de las plataformas 2, 3, 4, 5 y 6 viene determinado al diametro del tronco que se éste pelando.

Para una mejor comprensión de las características generales anteriormente expuestas, se acompañan dos láminas de dibujos, que nos muestran graficamente representado, un caso de realización práctica del aparato pelador de troncos objeto del presente registro, haciendo constar que las figuras diseñadas en dichas hojas de dibujos por presentar únicamente el aspecto de mero ejemplo informativo, deberán ser examinadas en sentido amplio y general y sin carácter limitativo alguno.

Las figuras representadas en las dos hojas de dibujos que se acompañan, exponen como a continuación se expresa:

Figura 1.- Planta general del aparato pelador de troncos, encontrándose desplazados ligeramente los soportes o plataforma que sustentan los troncos, al objeto de obtener un avance en su giro.

Figura 2.- Proyección lateral en alzado del conjun



to que forma el aparato pelador, observándose el brazo basculante portador de las cuchillas de corte para el descortezado, accionado por un microrruptor que dispara el propio tronco, y a través de un cilindro neumático.

5 Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes que constituyen éste aparato pelador de troncos, se han incorporado acotaciones numéricas en las figuras de las dos láminas de dibujos que se acompañan, relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación, siendo -1- la base que soporta el conjunto del aparato, llevando superiormente montadas, las plataformas giratorias -2-, -3-, -4-, -5- y -6-, que comprenden el motor de accionamiento -7-, provisto de la correspondiente transmisión -8-, hasta el piñón -9-, solidario del eje -10- de las ruedas, siendo las ruedas -11- de las plataformas -2- y -3-, provistas de un dentado, que se clava en la corteza del tronco favoreciendo el avance del mismo, mientras que las ruedas -12- montadas en las plataformas -4-, -5- y -6-, presentan su llanta elástica para evitar que el tronco una vez pelado, pueda ser dañado.

15 De acuerdo con la clase de madera, el diámetro del tronco, el espesor de la corteza y la dureza de la misma se acciona en principio el cilindro hidráulico -13-, que es susceptible de sustituir por un cilindro neumático ó bien por accionamiento manual, mecánico ó eléctrico, para 25 que todas las plataformas giratorias -2-, -3-, -4-, -5- y -6-, se desplacen en el mismo ángulo de inclinación, para lo cual, el cilindro -13-, está montado a la plataforma -6-, comprendiendo entre ésta y las demás plataformas, la pletina biela -14-, que se une articuladamente por el punto -15-, con todas y cada una de las plataformas girato-

30



rias, constituyendo el grado de inclinación de dichas plataformas, el mayor o menor avance del tronco por vuelta en su descortezado.

5 La variación de velocidad de rotación de las ruedas así como de los troncos y por lo tanto la velocidad de avance de estos viene determinada por la velocidad de los motores -7- que por ser de corriente continua, pueden ser regulados desde el cuadro de mandos.

10 Las ruedas -11- situadas en las plataformas -2- y -3-, disponen de la transmisión adicional -16-, al objeto de dar fuerza motriz a todo el juego de ruedas, adquiriendo más potencia en el arrastre del tronco, introduciéndose éste en el aparato, precisamente por las plataformas -2- y -3-, haciéndolo descansar sobre las ruedas -11-, que clavan su dentado en la corteza del tronco, hasta que éste, acciona en su avance, el microrruptor -17-, actuando sobre un cilindro neumático que hace bascular el brazo -18-, hasta que la rueda -19-, situada en su extremo, descansa sobre la parte superior del tronco, facilitando su conducción sin posibilidad de desplazamiento.

15 Siguiendo en su avance, el extremo anterior del tronco, acciona el microrruptor -20-, que activa el cilindro neumático -21-, de forma que se extrae su émbolo -22-, basculando el brazo -23-, por el punto -24-, al objeto de que el juego de cuchillas -25-, entren en contacto con el tronco, produciéndose el descortezado al tiempo que el avance del tronco, respecto a las cuchillas de corte, se realiza en forma helicoidal, disponiéndose de las protecciones anteriores -26- y posterior -27-, evitando que las virutas sean lanzadas hacia arriba, continuando el avance del tronco hasta que por su extremo anterior, se acciona el micro-



rruptor -28-, para que por medio del correspondiente cilindro neumático, haga bascular el brazo -29-, hasta que la rueda del extremo -30-, descansa sobre el tronco, yendo de éste modo perfectamente conducido.

5                    Para determinar el espesor ó profundidad del corte, en el extremo del brazo basculante -23-, donde va insertadas las cuchillas, se monta el mando -31-, provisto del husillo -32-, para que al ser accionado, se desplace hacia adelante ó hacia atrás, el brazo -33-, que articula por el punto -34-, con lo que su brazo oponente -35-, se eleva ó  
10                    descende, apoyando directamente sobre el tronco, dándole el espacio requerido a las cuchillas para el descortezado cuya limitación está ordenada por el apoyo del extremo del brazo oponente -35-, sobre el propio tronco, permitien-  
15                    do con éste tipo de regulación, el descortezado de toda clase de árboles, a pesar de los distintos espesores de las distintas cortezas y de la dureza del material.

                    Estimando ámpliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen el aparato pelador de troncos  
20                    objeto del presente registro, solamente resta consignar la posibilidad de construirse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no  
25                    sean capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente:

NOTA REIVINDICATORIA

                    En el presente Modelo de Utilidad, se reivindican como no conocidos ni practicados en España, los siguientes  
30                    puntos:

1º.- Aparato pelador de troncos, caracterizado por —



comprender un grupo de plataformas giratorias, que se des-  
plazan simultáneamente todas ellas en un mismo grado de  
inclinación accionadas por un dispositivo hidráulico, neu-  
mático, mecánico ó eléctrico, que actúa sobre una de las  
5 plataformas de los extremos, siendo transmitido el movi-  
miento a las demás, a través de una pletina biela que las  
une articuladamente, disponiendo dichas plataformas en su  
plano superior, un juego de dos ruedas accionadas por un  
motor acoplado, cuyas ruedas, resultan ser el elemento mo-  
10 triz de avance de los troncos para su pelado, siendo de  
velocidad giratoria del avance por vuelta mayor ó menor,  
según la inclinación de las plataformas giratorias y en  
consecuencia de las ruedas de avance del tronco, cuyas  
ruedas en las plataformas de iniciación de entrada del  
15 tronco a pelar y antes de llegar al sector en donde se en-  
cuentran las cuchillas de corte, presentan un dentado pe-  
riférico, que se clava en la corteza sin dañar la madera  
favoreciendo el avance, mientras que las ruedas de las  
demás plataformas, presentan su llanta de caucho ó mate-  
20 rial elástico similar, que aún cuando presenta cierto aga-  
rre sobre la madera, no la daña en ningún caso.

2º.- Aparato pelador de troncos, caracterizado por  
comprender varios dispositivos microrruptores, incorpora-  
dos en las plataformas giratorias según la precedente rei-  
25 vindicación, cuyos microrruptores están situados en forma  
y posición apropiada para que el avance del tronco en su  
extremo anterior, los vaya accionando, de forma que el pri-  
mero de ellos, actúa sobre un cilindro neumático que hace  
bascular un brazo de palanca, provisto en el extremo, de  
30 una rueda de apoyo contra el tronco en su parte superior,



obligando a que éste discorra entre las ruedas de la plataforma giratoria, siguiendo el extremo anterior del tronco en su avance, hasta accionar un segundo microrruptor que actúa asimismo sobre otro cilindro neumático, que obliga a bascular el soporte del dispositivo de corte, para que las cuchillas procedan al descortezado, actuando el propio tronco finalmente, un tercer microrruptor, que a través del correspondiente cilindro neumático, hace bascular un tercer brazo provisto de rueda en el extremo, que presiona contra el tronco por la parte superior, yendo guiado por tres puntos; dos de las ruedas inferiores montadas en las plataformas giratorias y uno por la rueda superior del brazo basculante.

3º.- Aparato pelador de troncos, caracterizado por comprender un dispositivo de regulación de la profundidad del corte de las cuchillas, compuesto por un mando o volante, a través del cual, se acciona un husillo que desplaza en sentido de avance ó retroceso, un brazo de palanca, cuyo brazo oponente solidario, queda situado contiguamente al bloque porta cuchillas, de forma que apoya de canto contra el tronco a descortezar, siendo entre éste canto de apoyo del brazo de resistencia y el filo de las cuchillas, el espesor de corte permitido, siendo de utilización para distintos espesores de cortezas, dado el mecanismo de regulación incorporado.

4º.- "APARATO PELADOR DE TRONCOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

5+11+75

- 10 -

196 156 110 1973



Esta memoria consta de NUEVE hojas, escritas o  
mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 11 OCT. 1973

Por autorización de la interesada.

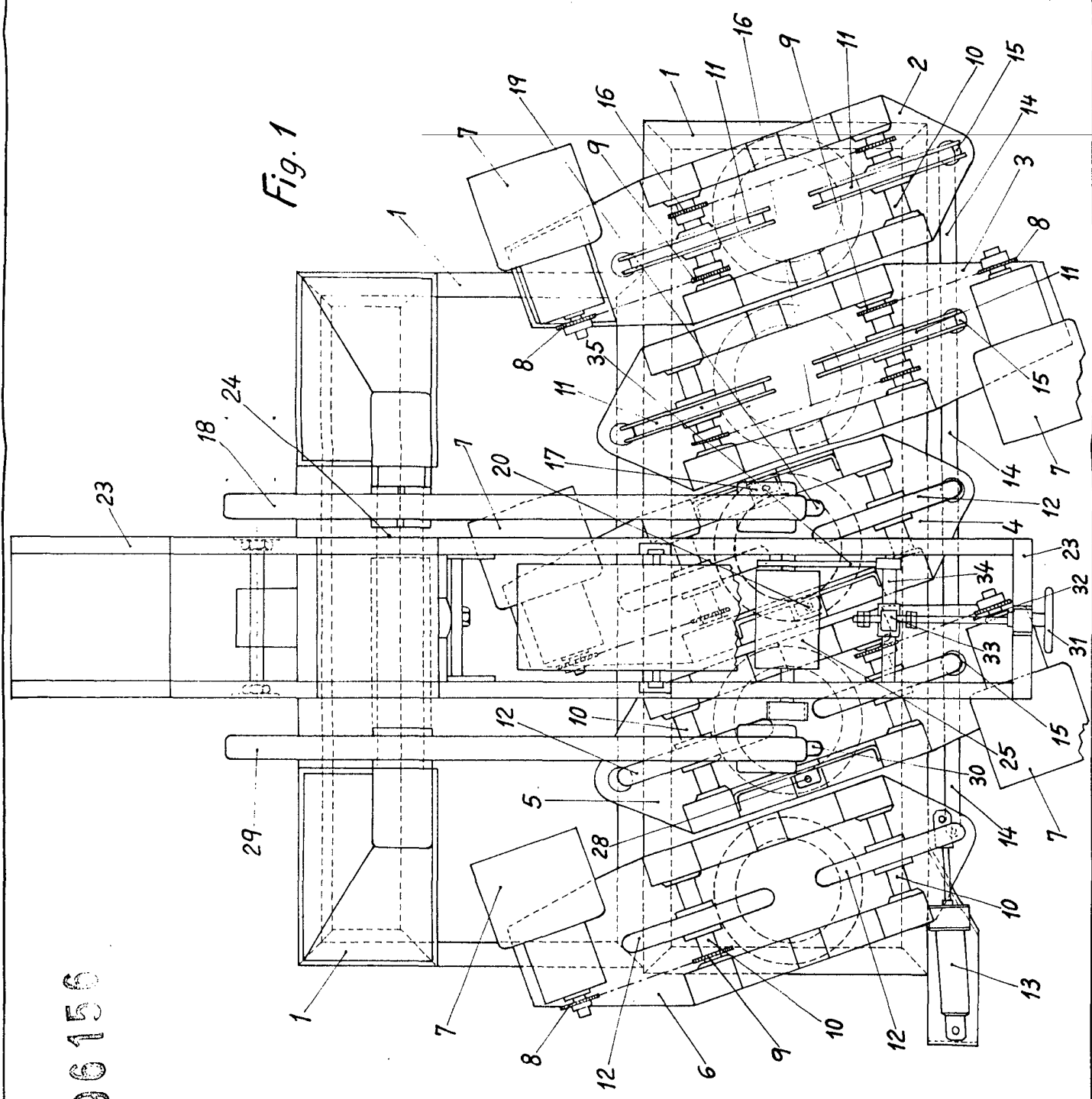


196156

196156

196156

Fig. 1



Escola variable



196156

196156

11-961 9/3

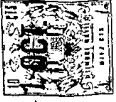
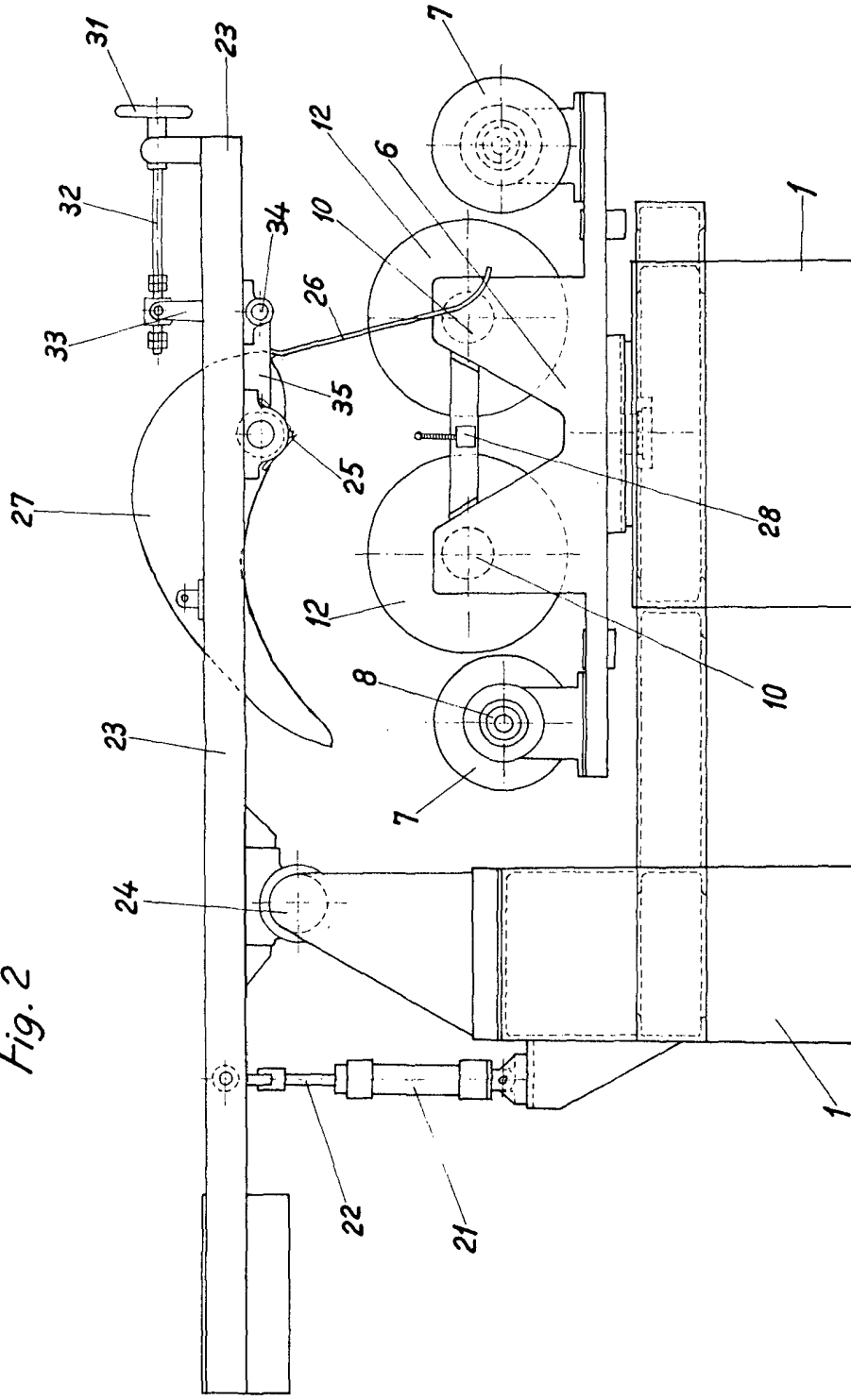


Fig. 2



Escaleta variable

