



ESPAÑA

19	ES	11	268802	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			26 NOV. 1982		

MODELO DE UTILIDAD 1 JUN. 1983

30	PRIORIDADES	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B27G/H/oo. - B27B/H/oo. - B27L/H/oo

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"ALIMENTADOR-SELECCIONADOR DE TRONCOS PERFECCIONADO"

71	SOLICITANTE (S)
	INDUSTRIAS BARRENECHEA, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Barrio Iurreta-Vista Alegre, 14 - DURANGO (Vizcaya)

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. JOSE RAMON TRIGO PEREZ

=AMP=

1 La presente Memoria descriptiva tiene como fina
lidad la declaración del objeto sobre el cual se solicita
el Privilegio de explotación industrial y comercial exclu
5 siva en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad,
de acuerdo con las normas que sobre el particular contie
ne el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial. Este
Modelo de Utilidad bajo título "ALIMENTADOR-SELECCIONADOR
DE TRONCOS PERFECCIONADO" viene a mejorar las técnicas co
nocidas, plasmándolo en soluciones que aventajan las con
10 vencionales, tal y como enumeraremos a lo largo de esta -
Memoria.

 La invención presenta un dispositivo que alimen
ta troncos, desde una zona de apilado de los mismos hasta
un transportador que los hace circular hasta el punto con
15 creto de trabajo de los mismos, para su descortezado, ase
rrado etc. A su vez, presenta la particularidad de
que la alimentación es selectiva y asegura que los tron
cos serán dispuestos uno a uno, sobre el punto de trabajo
que se desee, todo ello con un sencillo dispositivo. Al
20 propio tiempo, controla el acceso de troncos, combina la
existencia o no de troncos con el acceso de los troncos -
de una pila a la zona de alimentación, así como relaciona
también la zona de trabajo del tronco con la zona del --
transportador, seguida al selector.

 Una instalación en la que tiene cabida el selec
tor o alimentador-seleccionador al que nos referimos, es
25 tá constituida por: una zona de apilado o descarga de --
troncos constituido por guías con cadenas para el trans--
porte de troncos; una rampa de caída a continuación de la
30 anterior que recibe los troncos; el selector, al final de

1 la rampa, que recepciona y deja pasar a los troncos uno per
uno; un transportador de los troncos hasta la zona de traba
jo de dichos troncos.

5 La zona de apilado que recibe los troncos al ser
descargados, está formada por al menos dos zonas guiadas --
sobre las que descansan dichos troncos, zonas que comportan
cadenas con pivotes, a fin de que al circular dicha cadena,
vaya transportando los troncos de dicha pila, hasta alcanzar
la rampa de alimentación al selector. En esta rampa los --
10 troncos van desliziéndose por gravedad hacia dicho selector.

El seleccionador-alimentador propiamente dicho, --
está constituido por una pantalla frontal actuada por cilind
ros neumáticos que elevan o hacen bajar a dicha pantalla,
interrumpiendo el paso de los troncos, o permitiendo su pa-
15 so, en su posición más baja. Por detrás de dicha pantalla,
se establecen dos ejes alineados en la misma horizontal y --
paralelos entre sí y con respecto al eje de giro de la pan-
talla, los cuales están dotados de discos "a bordo" en fun-
ciones de selección-distribución. Los discos en cuestión --
20 presentan unos vaciados a modo de sectores circulares, con
la particularidad de que al estar sus ejes con cierta proxi-
midad, los discos quedan situados próximamente y casi en --
contacto superficial lateral uno con otro, superpuestos en
cierta medida.

25 Los cilindros neumáticos que actúan sobre la panta-
lla, para hacerla subir o bajar, están relacionados con los
discos extremos del primer eje de discos, por ejemplo, de --
manera que al moverse la pantalla, se hace girar al dicho --
primer eje. Esta transmisión, puede llevarse a cabo sin --
30 problema alguno, por cuanto el hecho de una transmisión de

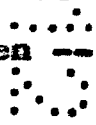
1 movimiento de este tipo, no reviste dificultades insuperables técnicamente. El movimiento de este primer eje, es a su vez transmitido al segundo debido al montaje de sendos elementos dentados en ambos, los que engranan adecuadamente, a fin de comunicarse el giro al que nos referimos, que como consecuencia mecánica provoca giros de ambos ejes -- siempre en sentido contrario.

5 Los discos del primer eje, o más próximo a la pantalla, presentan un vaciado angular de ligeramente mayor de 180° en su abertura, y los del segundo eje, o más alejado, mayor de 90° . Los movimientos relativos correspondientes entre pantalla y discos, se encuentran perfectamente calibrados, a fin de realizar las siguientes operaciones, a saber:

15 A). Pantalla bajada, en la que los primeros discos muestran un lateral de su vaciado angular en posición hacia arriba con respecto a su eje, de manera que entre él mismo y los brazos sobre los que va montada la pantalla se deposita un tronco o más de un tronco, según sea el diámetro de los mismos.

20 B). Movimiento del cilindro neumático para hacer elevar la pantalla, la que impide el paso de otros troncos, a la vez que sus brazos impulsan al tronco o troncos que soportaban, hacia el grupo de discos posterior, en cuyo momento, un vaciado del primer disco se corresponde con otro del segundo, quedando los troncos sobre el segundo disco.

25 C). Movimiento hacia abajo de la pantalla, en el que el segundo grupo de discos depositan el tronco sobre el transportador, en caso de que el tronco admitido sea uno --

1 sólo, y el disco primero se empieza a posicionar hacia la
admisión de un nuevo tronco o troncos. Aquí hay que hacer
especial hincapié en que si existieran dos troncos peque-
ños, y dado que siempre los discos giran en sentidos opues-
5 tos, llegaría un momento en que uno de los troncos es ret^o
gido por el disco segundo que lo deposita en el transporta-
dor, entretanto que el primer disco sería nuevamente reco-
gido por el primer disco para depositarlo nuevamente en --
los brazos de la pantalla. 

10 D). Un tronco sobre el transportador y la pant^a
lla bajada a fin de recepcionar nuevos troncos que sigan --
el proceso descrito.

15 En uno u otro caso, los movimientos de la pant^a
lla son alternativos, desde su posición mas baja, hasta la
más alta y de ahí nuevamente hasta la más baja, con la par-
ticularidad de que en los puntos críticos, pantalla supe-
riormente dispuesta, y pantalla inferiormente dispuesta, se
efectúan cambios en los sentidos de giro contrapuestos de
ambos grupos de discos de cada eje.

20 En la rampa de caída de los troncos sobre el se-
leccionador-alimentador, se sitúa una célula fotoeléctrica
que está interrumpida por la situación de los troncos so-
bre dicha rampa, y la que, por ejemplo, cuando no visuali-
za troncos manda una señal que pone en marcha la cadena de
25 entrada que vuelve a enviar unidades a la rampa. A su vez,
también se dispone otro visualizador del mismo tipo en la
transportadora, después del selector, en combinación con -
la máquina de aserrado.

30 Con ello, se consigue un conjunto automatizado -
que alimenta troncos desde una zona de apilado hasta otra

1 de transporte, a través de un dispositivo seleccionador-
alimentador, que deja pasar solamente uno a uno troncos.

Todo ello viene reflejado en la hoja de dibujos
anexa, que describe:

5 La fig. 1ª es una vista general de una instala-
ción en la que se aplica el dispositivo.

La fig. 2ª es una representación esquemática
del selector.

La fig. 3ª es una perspectiva de la anterior.

10 Las figs. 4ª, 5ª, 6ª y 7ª, finalmente nos mues-
tran la forma de trabajo del seleccionador-alimentador.

15 Señalaremos en primer lugar y con referencia a
la fig. 1ª, el almacén (1) de troncos (2) en el que se de-
positan estos últimos, que son trasladados por la acción
de la cadena representada, hasta la rampa (3) que dispone
los troncos hacia el selector (4) y finalmente de éste al
transportador (5).

20 El selector (4) propiamente dicho, está consti-
tuido por la pantalla delantera (6) y dos ejes (9) y (10)
con grupos de discos vaciados (7) y (8). La pantalla tie-
ne unos brazos, no numerados y está actuada en funciones -
de giro por un cilindro (15) localizado en la base interna
del selector (4), que por mediación de su salida de eje (17)
hace girar a la pantalla según (M), en uno u otro sentido,
25 según dicha salida (17) entre o salga del cilindro (15).
La disposición de este cilindro no reviste mayores proble-
mas técnicos en cuanto a su exacta localización y punto de
actuación sobre la pantalla, razón por lo que en la fig.
30 2ª se ha llevado a cabo únicamente una esquemática repre-
sentación, ya que cualquier técnico en la materia conside-

1 rará obvio el explicar con mayor detalle este particular.

5 La pantalla (6) al estar actuada por el cilindro (15), gira sobre un eje, pudiendo ser este eje independiente, o coincidir con el eje (10) del segundo grupo de discos (8). Por otro lado, la salida de eje (17) del cilindro (15), muestra un lateral (16) que se puede conectar a un disco (7) del primer grupo, de manera que el eje (9) gire. Entre los dos ejes (9) y (10), se disponen unas piezas o sectores dentados (11) y (12) que transmiten el giro del eje (9) al eje (10), lógicamente en contraposición. Los discos (7) y (8) van superpuestos, según se desprende de las figs. 2ª, 4ª, 5ª, 6ª y 7ª.

15 La forma de realización del trabajo del conjunto viene determinada en las figs. 4ª a 7ª, en que el primer tronco de los que acceden por la rampa son detenidos por la pantalla (6), sin que exista tronco alguno ni en el selector (4), ni en el transportador (5). En un primer movimiento, fig. 4ª, la pantalla (6) está bajada, y unos troncos se depositan sobre los brazos de dicha pantalla (6). A continuación, la pantalla (6) vuelve a subir (fig. 5ª) y a la vez que se vuelve a interrumpir el paso de nuevos troncos (2), los dos pequeños troncos son actuados por los brazos de la pantalla (6) y los discos (7) y son trasladados hacia los segundos discos hasta que el propio giro de los discos (7) y (8) hacen que los dos pequeños troncos se separen, uno hacia el transportador (5) y otro hacia la rampa (figs. 6ª y 7ª, repidiéndose las operaciones automáticas y continuadamente.

30 En la fig. 3ª finalmente, se representa una posición intermedia, más o menos coincidente con la de la fig.

1

5ª, y en dicha disposición, se observan las dos células fo
toeléctricas (18) y (19) antes aludidas.

5

Conviene resaltar, una vez descritas la naturale
za y ventajas de este invento, el carácter no limitativo --
del mismo, por cuanto los cambios en la forma, materia: o --
dimensiones de sus partes constitutivas, no alterarán en --
modo alguno su esencialidad, en tanto no supongan una sus-
tancial variación en el conjunto.

10

Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Con-
venios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace --
constar su derecho a la extensión de esta solicitud a los
Países extranjeros, reivindicando la prioridad de la misma.

N O T A

15

Los puntos de invención, nuevos en España, que --
se presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, --
deberán recaer sobre "ALIMENTADOR-SELECCIONADOR DE TRONCOS
PERFECCIONADO", de acuerdo con las siguientes:

20

25

30

-
-
-
-
-
-
-
-
-

REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25
30

1ª.- "ALIMENTADOR-SELECCIONADOR DE TRONCOS PERFECCIONADO", caracterizado porque está constituido por -- una zona de almacén de una pila de troncos, los que descansan sobre cadenas transportadoras, que alimentan dichos troncos a una rampa hacia abajo, hasta un seleccionador -- que retiene a los troncos que van accediendo y los clasifica hacia un carro de descortezado, realizándose la retención por medio de una pantalla metálica en la que topan dichos troncos, la cual se actúa por cilindros neumáticos flotantes alojados en el armazón del conjunto seleccionador que hacen que dicha pantalla gire sobre un eje transversal en el que va dispuesta, entretanto que el cilindro neumático actúa también a través de un brazo lateral, sobre sendos discos extremos de una serie de ejes montados sobre un primer eje paralelo o coincidente con el de la pantalla, comportando este primer eje una rueda parcial dentada que engrana con otra idéntica montada sobre un segundo eje, paralelo a los anteriores, el cual -- lleva montados discos de forma que la actuación del cilindro neumático provoca el giro de la pantalla y los giros también de los primer y segundo ejes portadores de discos, en contraposición ambos giros de dichos dos ejes, estando dotada la pantalla de unos brazos sobre los que se depositan troncos, al menos uno, que merced a los movimientos de subida y bajada de dicha pantalla, son transportados hacia los discos de los otros dos ejes, los que al estar provistos de vaciados superficiales, y dotados de giros alternativos y opuestos, trasladan un tronco únicamente al transportador.

1 2ª.- "ALIMENTADOR-SELECCIONADOR DE TRONCOS PER-
FECCIONADO", según la anterior reivindicación, caracterize-
do porque los discos del primer eje, presentan un vaciado
ligeramente mayor que 180° y los del segundo ligeramente -
5 mayor que 90° y se encuentran montados superpuestos, según
una vista lateral de los mismos, de manera que cuando la -
pantalla está en su posición mas elevada, interrumpiendo -
la caída de troncos por la rampa, uno de los lados del va-
ciado de los discos del primer eje se encuentra su alineac-
10 ción aproximadamente con uno de los lados del vaciado, el
lado delantero, de los discos del segundo eje.

15 3ª.- "ALIMENTADOR-SELECCIONADOR DE TRONCOS PER-
FECCIONADO", según las anteriores reivindicaciones, caracte-
rizado porque en la rampa de acceso de troncos al selec-
tor se dispone una célula fotoeléctrica que pone en marcha
la cadena alimentadora de troncos cuando no hay ninguno a
la altura de dicha célula, y otra en el transportador ac-
tuada desde la sierra de cortado de troncos.

20 4ª.- "ALIMENTADOR-SELECCIONADOR DE TRONCOS PER-
FECCIONADO".

Todo tal y como queda descrito en la presente -
Memoria, que consta de diez hojas mecanografiadas por una
sola cara, acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid; - 9 DIC. 1982



25

30

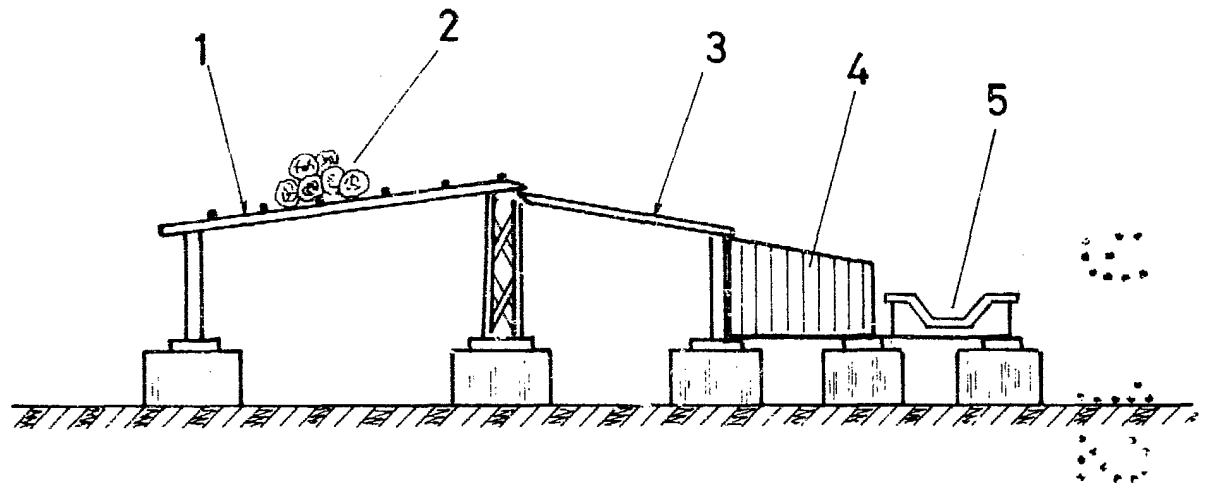


FIG: 1

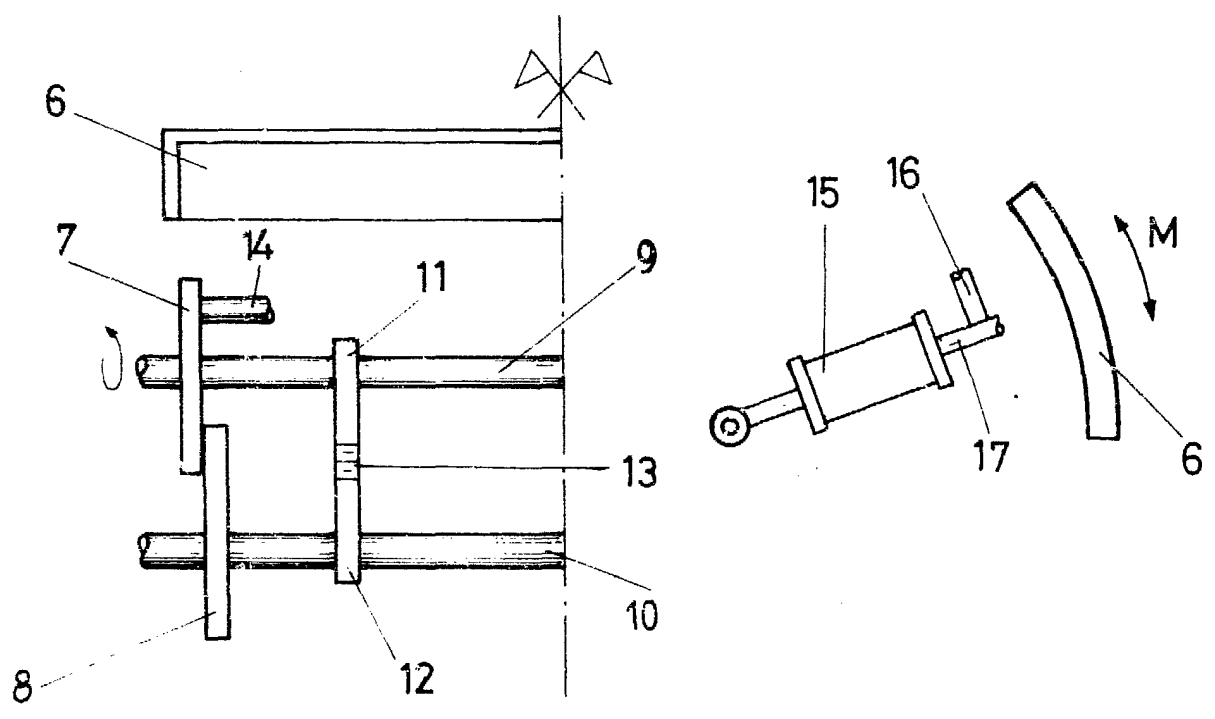


FIG: 2

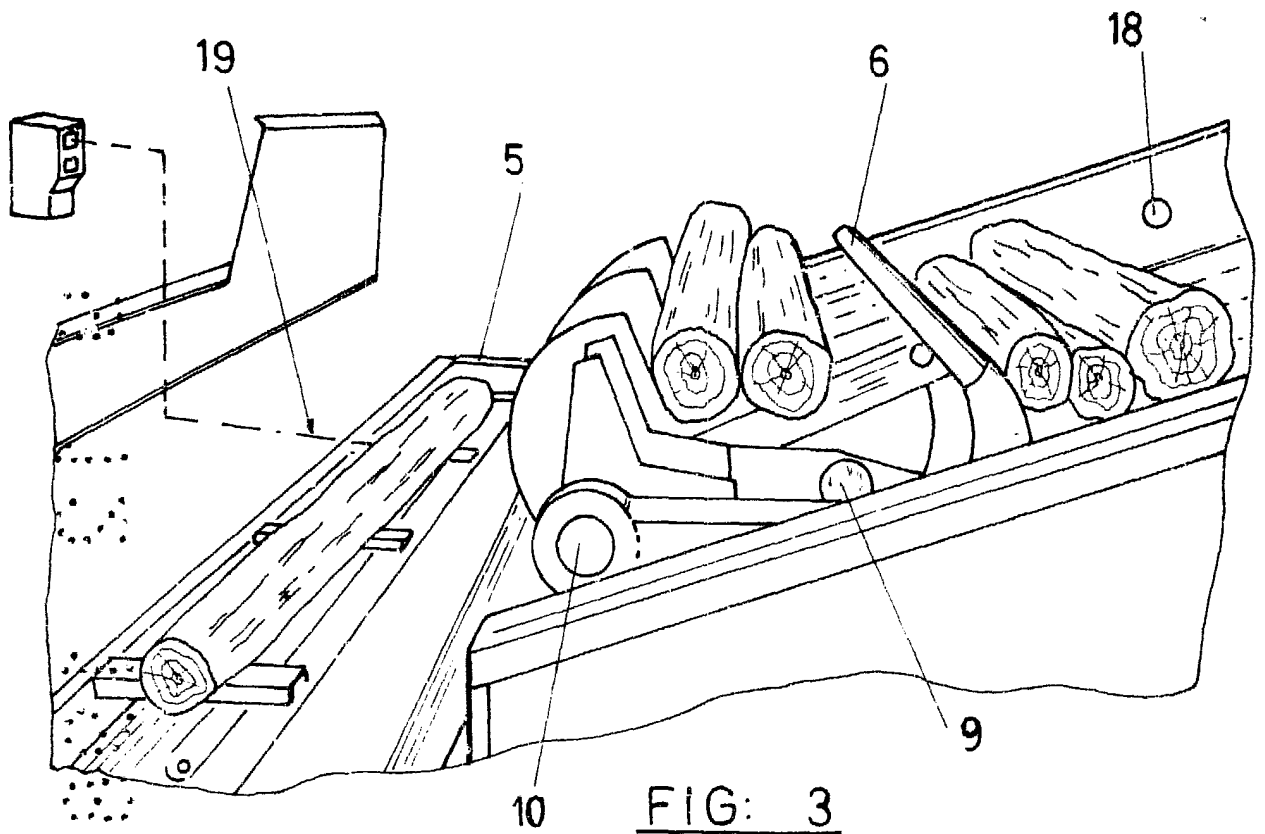


FIG: 3

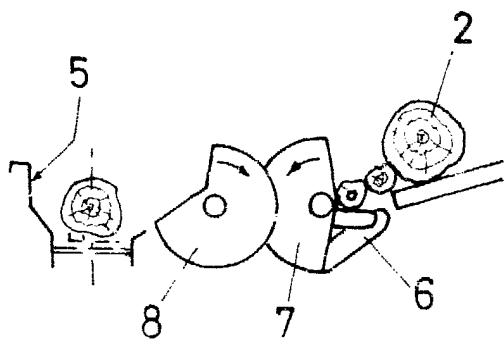


FIG: 4

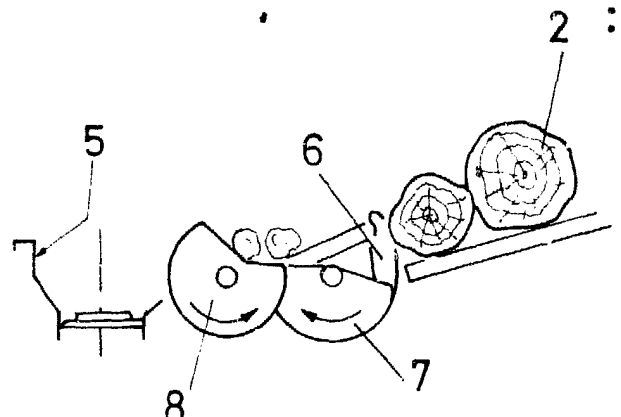


FIG: 5

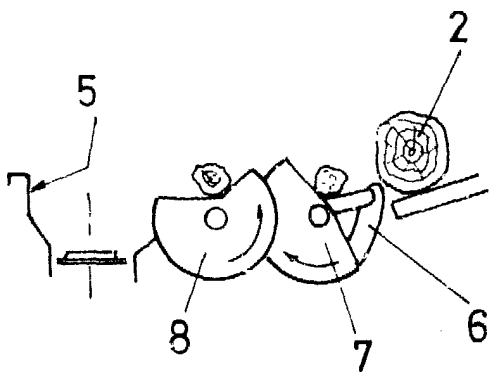


FIG: 6

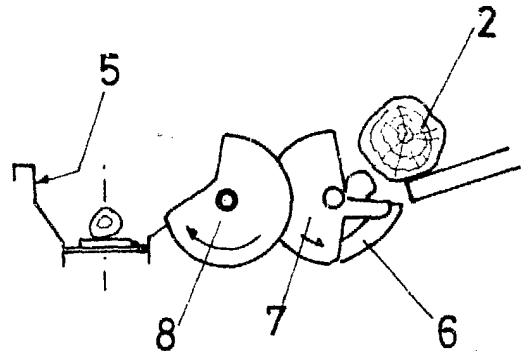


FIG: 7-9 DIC. 1982

