

NUMERO	283979
FECHA DE PRESENTACION	15. ENE. 1985



MODELO DE UTILIDAD

1 JUN 1985

30 PRIORIDADES	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
	==	==	=

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B28D 1/04, 1/24

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE CORTE PARA ASFALTOS Y SUBSUELOS DE HORMIGON"

71 SOLICITANTE (S)
Franco GHIRONI

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Via San Rocco, 1 - 09100 CAGLIARI (Sardegna) Italia

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo para el corte de asfaltos o subsuelos de cemento.

Es notorio que para insertar canalizaciones en un subsuelo pavimentado, o sea para efectuar demoliciones o reparaciones sobre
5. el manto de las carreteras, es necesario hacer antes una incisión en la superficie de dicho manto y luego proceder con la separación del subsuelo.

Hasta ahora esta incisión se realizaba generalmente utilizando un martillo-neumático que prevé a efectuar una serie de
10. agujeros aproximados. Este sistema, aún siendo eficaz, es muy lento y por lo tanto, costoso. Se ha tentado también la utilización de una máquina específica provista de un filo circular dentado accionado por un motor. Esta máquina es muy complicada, y por consecuencia costosa, además está sometida a un desgaste muy rápido
15. de los filos, así que se usa raramente, prefiriendo, los constructores, el uso del martillo-neumático tradicional.

Objeto pues de la presente invención es el de realizar un

dispositivo de corte simple y eficaz que permita la realización de un corte del manto bituminoso o de hormigón, con costes reducidos.

El sobredicho objeto ha sido alcanzado previendo la incisión del asfalto y de los subsuelos de cemento mediante un filo

5. a disco, armado suelto sobre una máquina semoviente y presionado contra el terreno el cual tiene un espesor comprendido entre 1 mm. y 4 mm. para diámetros comprendidos respectivamente entre 250 y 500 mm. El perfil del filo es tal que puede prever un achaflanado central de 45° aproximadamente por un tercio o mitad de su espesor, luego un chaflán de 5° aproximadamente. Están también previstos dientes alrededor del disco en los cuales la proporción entre llenos y vacíos es de 3:2.

En este caso también el fondo de cada diente es preferiblemente afilado.

15. Ventajosamente se realiza el empuje contra el terreno mediante la tenaza de un excavador o de una pala cargadora o también con el auxilio de un pistón hidráulico armado sobre la máquina semoviente y accionado por la misma.

20. Se prevé también, eventualmente, el montaje de dos filos de corte en serie, en el caso en que la incisión tenga que tener una notable profundidad.

Es posible también montar dos filos de corte paralelos en modo tal que puedan efectuar contemporáneamente dos cortes flanqueados a una determinada distancia uno del otro.

Ademàs, preferiblemente, el filo de corte està realizado en acero templado y revenido. Particularmente el templado se realiza a 850°C aproximadamente y el revenido a unos 250°C.

La invención serà ahora mejor ilustrada en base a algunos ejemplos de realizaciones representados en los dibujos anexos en los cuales:

10. Fig. 1 es una vista lateral del dispositivo propuesto montado sobre un excavador;

Fig. 2 es una vista frontal del dispositivo de la fig. 1;

Fig. 2a es una vista de una variación para el filo de corte;

15. Fig. 3 es una vista de un ulterior dispositivo;

Fig. 4 es una vista lateral de un dispositivo que lleva dos filos de corte dispuestos en serie y adecuados para la realización de un corte profundo;

Fig. 5 es una vista de una ulterior realización, y

20. Fig. 6 es una vista frontal de un ulterior dispositivo sobre el cual han sido montados dos filos flanqueados adecuados para realizar contemporáneamente dos cortes a una distancia

recíproca determinada.

- Con referencia primeramente a las figuras 1 y 2, se puede notar que el filo 10 tiene la forma de un disco y está montado suelto sobre el soporte 11 mediante un cojinete de bolas o rodillo o sobre casquillos de acero cementado (no representados). Dicho filo está sostenido por bridas 12. El filo 10 tiene centralmente un espesor uniforme en correspondencia con la zona central 10a a lo largo de la cual la misma está en contacto con las dos bridas 12. Desde esta zona en adelante, el filo a disco se extiende de modo que realiza un perfil a sección ahusada, en el cual cada pared 10b tiene una inclinación de unos 5° con respecto al plano diametral X-X del filo 10. Las porciones extremas 10c inmediatamente acercadas a la zona de corte 10d tienen en cambio, una inclinación de unos 45° , como es claramente visible en la figura 2.
15. Es también posible realizar un filo 10' (Fig. 2a) que presenta dientes 25 que tienen preferentemente una forma rectangular, los cuales están divididos uno del otro por cavidades 26. La proporción entre llenos y vacíos es de 3:2 aproximadamente. El diente 25 es afilado con una inclinación central de 45° por un tercio tercio hacia la mitad aproximadamente de su espesor y por la parte restante con una inclinación de 5° . También la zona de fondo
- 20.

27 de la cavidad es afilada. Dicha zona tiene también un borde redondeado.

Como se nota en la fig. 1 que muestra también la tenaza B de un excavador, el soporte 11 del filo de corte va fijado directamente entre los dientes de la tenaza y es la tenaza misma que presionará con su pistón P hacia el terreno haciendo penetrar el filo de corte en el asfalto o en el subsuelo de hormigón.

El empuje hacia abajo puede ser también impreso, como visible en la Fig. 3, por un pistón 15 que actúa sobre el soporte 21. Aquí el filo 20, en este caso dentado, está también montado suelto dentro del soporte 21 y la penetración del mismo se obtiene con el pistón 15. La armadura 22 que soporta el pistón 15 y el soporte 21 puede ser desde luego, el pie estabilizador del excavador o de otro medio que arrastre el dispositivo de corte.

15. Cuando es necesario penetrar más profundamente en el asfalto o en el subsuelo de hormigón se montarán dos filos de corte 10 en serie, como visible en la Fig. 4. En este caso ambos filos 10 sostenidos por un soporte 31, serán presionados hacia abajo por el pistón 15 que va montado sobre la armadura 22 en modo similar a

20. cuanto ha sido descrito con referencia a la Fig. 3.

Una ulterior realización ha sido representada en la

figura 5. En dicha figura 5 el soporte 41 portafilo està constituido por una porciòn triangular empernada en uno de sus vértices 42 a la armadura 23, mientras su otro vértice 43 va accionado por el vástago 16 de un pistòn, siendo el tercer vértice 44 conectado al perno 13 del filo 10.

Una ulterior soluciòn es la representada en Fig. 6. Segùn la cual, dos fillos de corte 10 van flanqueados siendo cada uno de los mismos sostenido por un soporte 51 que està fijado en modo regulable a una barra transversal 52 provista de orificios 53 dentro de los cuales va empernado cada soporte 51. La barra 51 define por lo tanto la distancia recíproca de los fillos 10, para realizar así un doble corte a distancia predeterminada.

15.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de corte para asfaltos y subsuelos de hormigòn que comprende un filo a disco montado suelto sobre una màquina semoviente y presionado contra el terreno, caracterizado por el hecho de que el filo es ahusado y presenta una primera zona central que tiene un espesor uniforme, luego sus paredes asumen una inclinaciòn de unos 5° con respecto al plano diametral del filo, teniendo las porciones extremas inmediatamente acercadas al filo de corte, una inclinaciòn de unos 45°.
- 5.
2. Dispositivo de corte para asfaltos y subsuelos de hormigòn segùn la reivindicaciòn 1, caracterizado por el hecho de que el ahusado a 45° del filo se extiende por aproximadamente un tercio hasta la mitad del espesor del filo.
- 10.
3. Dispositivo de corte para asfaltos y subsuelos de hormigòn segùn la reivindicaciòn 1, caracterizado por el hecho de que està montado sobre la tenaza de un excavador o de una pala cargadora.
- 15.
4. Dispositivo de corte para asfaltos y subsuelos de hormigòn segùn la reivindicaciòn 1, caracterizado por el hecho de que el empuje hacia abajo va efectuado con el auxilio de un pistòn
- 20.

hidráulico que va montado sobre la màquina semoviente y accionado por la misma.

5. Dispositivo de corte para asfaltos y subsuelos de hormigòn segùn la reivindicaciòn 1, caracterizado por el hecho de que dos filòs de corte estàn montados en serie sobre el mismo soporte, asì que la incisiòn alcanza a tener una notable profundidad.

6. Dispositivo de corte para asfaltos y subsuelos de hormigòn segùn la reivindicaciòn 1, caracterizado por el hecho de que dos filòs de corte estàn montados flanqueados paralelos de modo que efectùen contemporàneamente dos cortes a una distancia determinada, una de la otra.

7. Dispositivo de corte para asfaltos y subsuelos de hormigòn segùn la reivindicaciòn 1, caracterizado por el hecho de que el filo es dentado.

8. Dispositivo de corte para asfaltos y subsuelos de hormigòn segùn la reivindicaciòn 7, caracterizado por el hecho de que la proporciòn entre llenos y vacìos es de aproximadamente 3:2.

9. Dispositivo de corte para asfaltos y subsuelos de hormigòn segùn la reivindicaciòn 7, caracterizado por el hecho de que el fondo de la cavidad es afilado y presenta un borde

redondeado.

10. Dispositivo de corte para asfaltos y subsuelos de hormigón según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el filo es de acero templado, preferentemente a aproximadamente 5. 850°C, y revenido preferentemente a aproximadamente 250°C.

11. "DISPOSITIVO DE CORTE PARA ASFALTOS Y SUBSUELOS DE HORMIGON".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

15. ENE. 1985

Fernando de Elizaburu

Fernando de Elizaburu

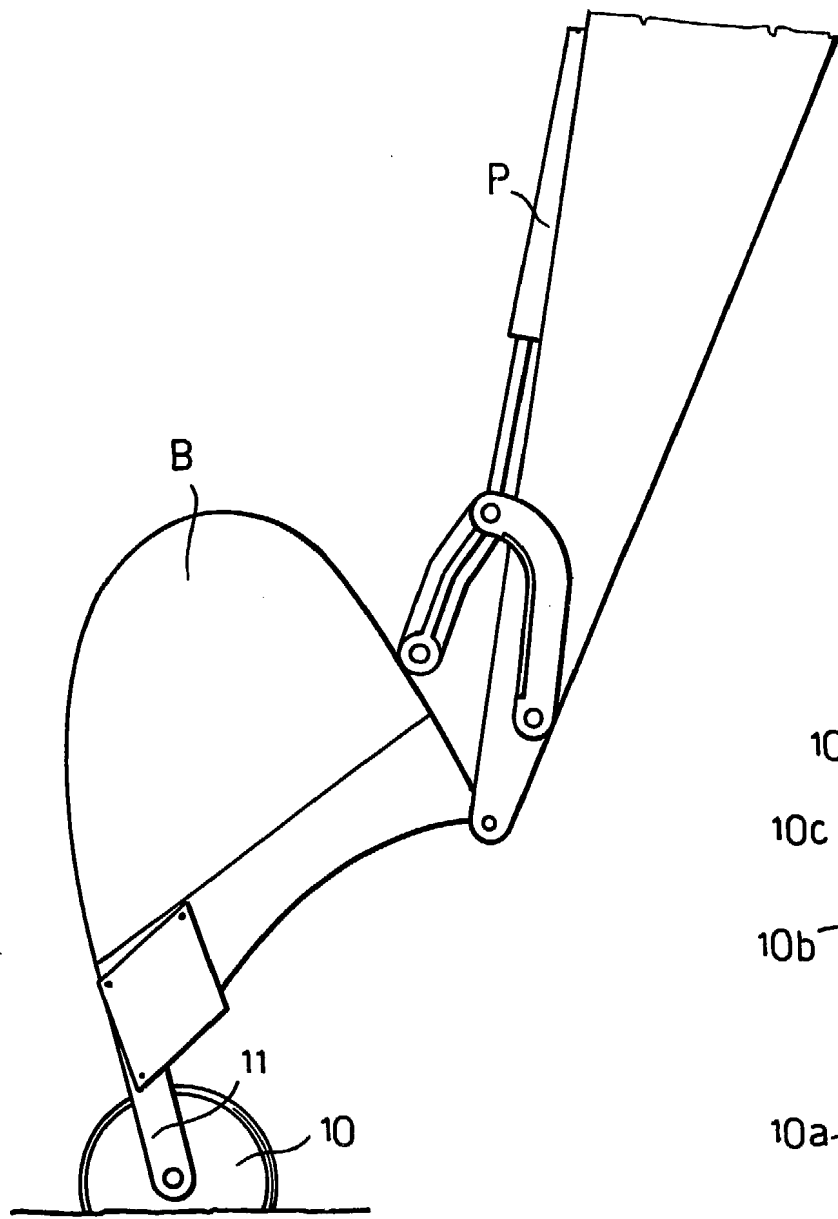


FIG. 1

FIG. 2

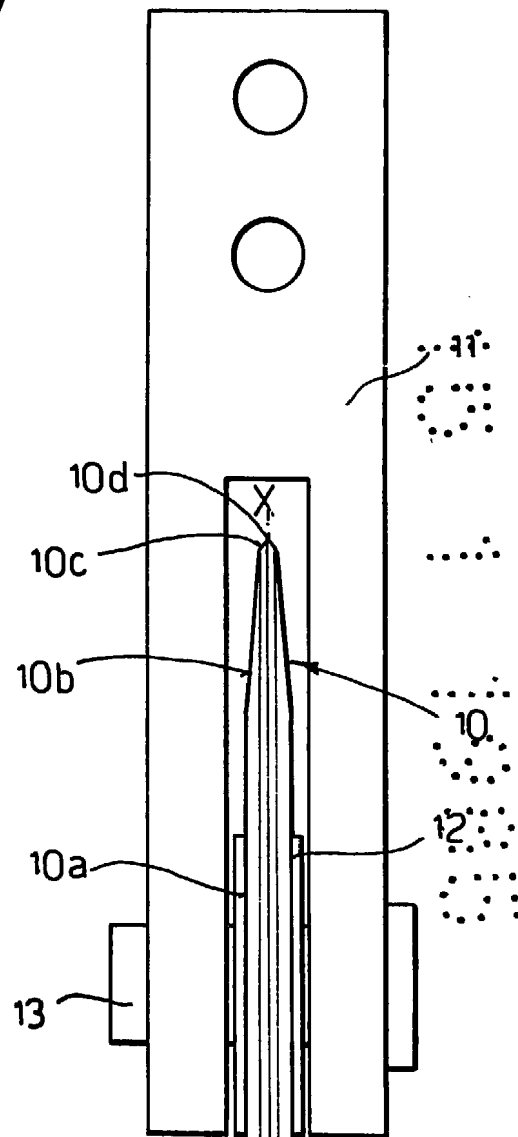
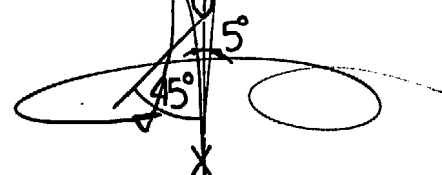
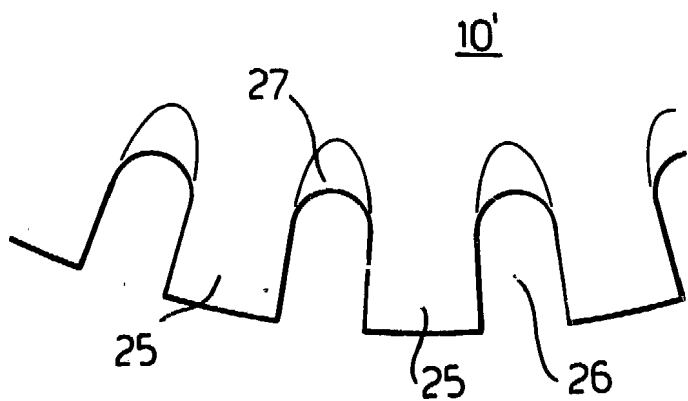


FIG. 2a



progettato da Elzaburu
manif. s.p.a.

ESCALA VARIABLE

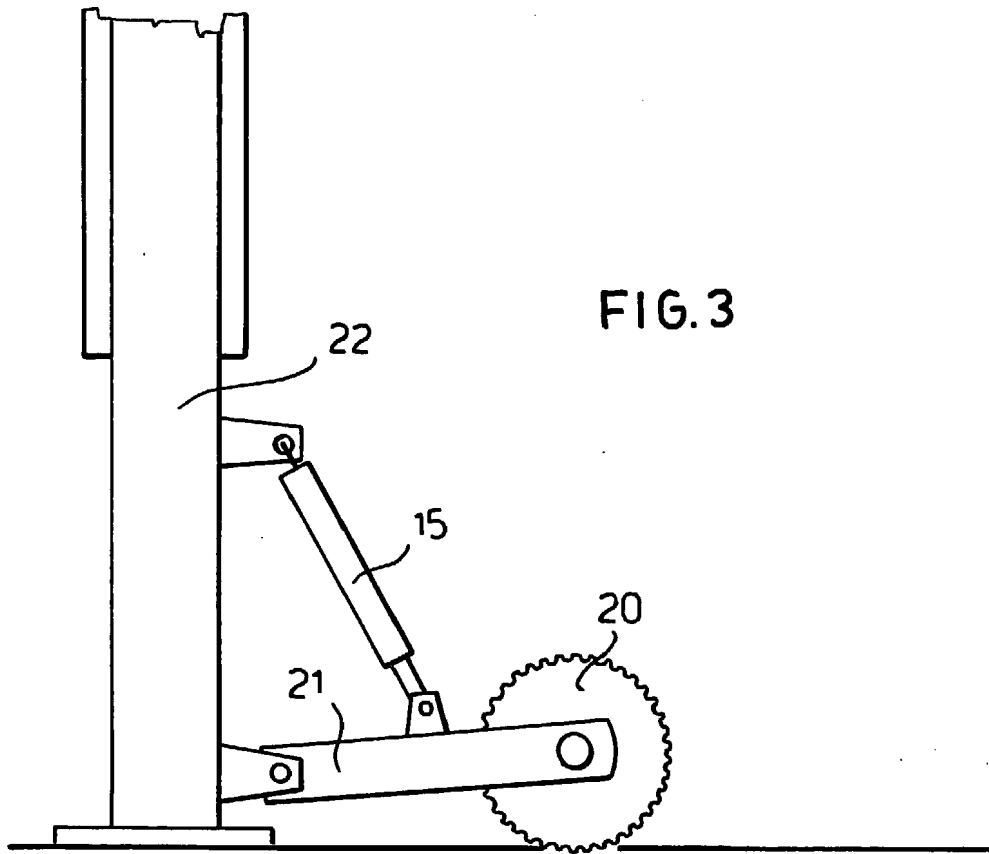


FIG. 3

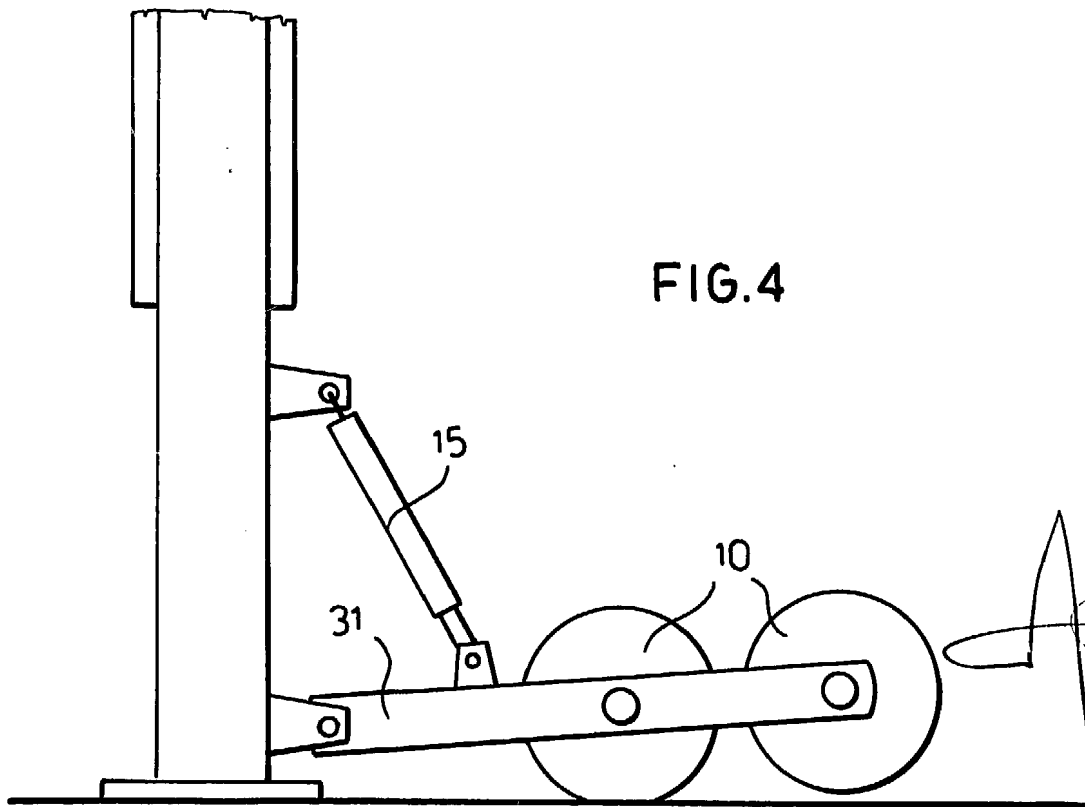


FIG. 4

Fernando de Flaburu
Per Foder.

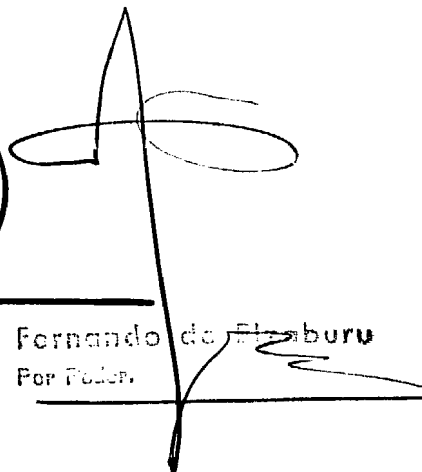


FIG. 5

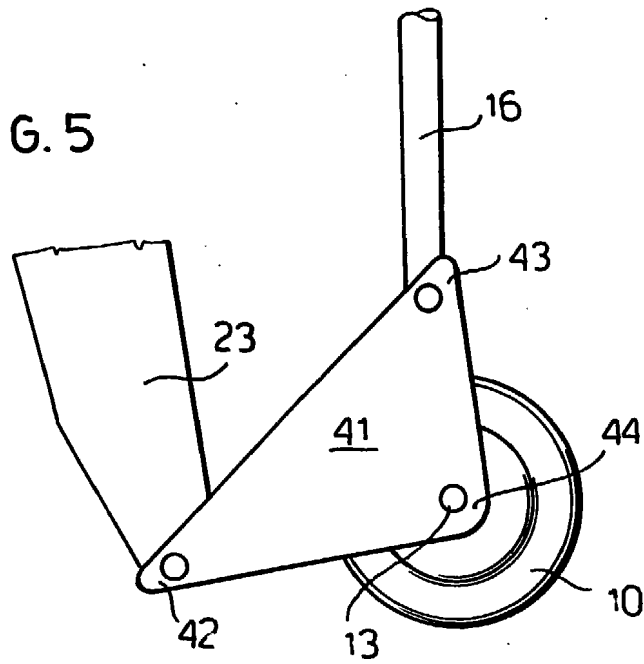
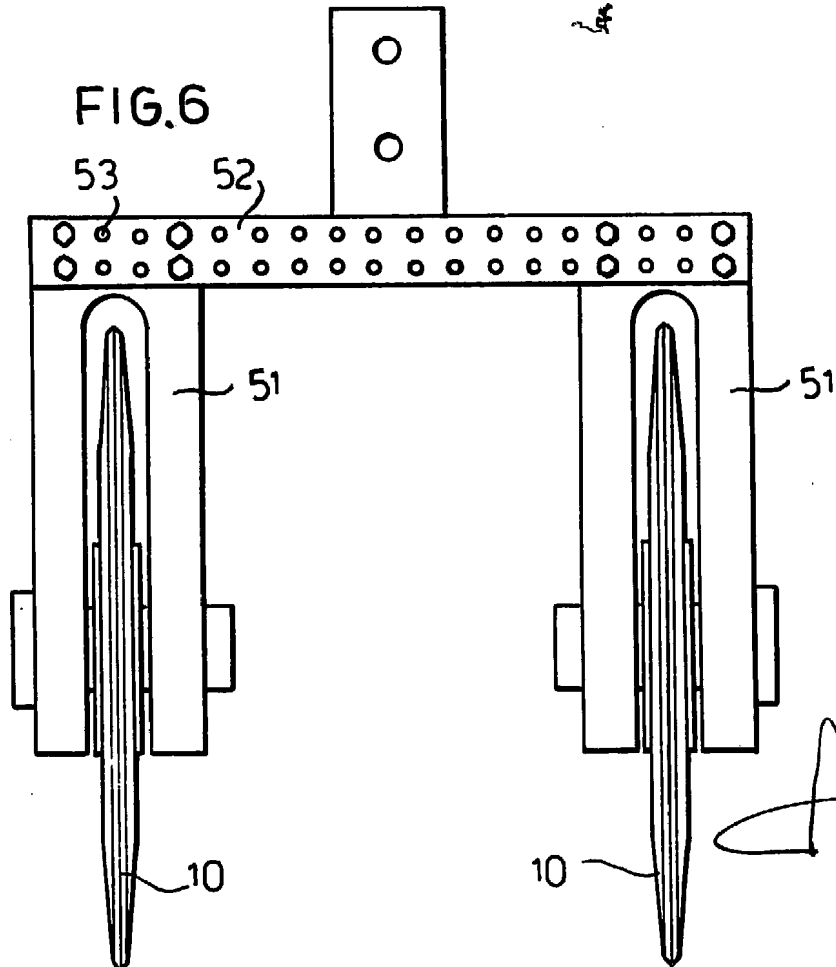


FIG. 6



Fernando de Elizaburu
FOR TUCSON