

209726

- 9 JUN 1976



MOD.- 1981

F.E. 13-7-1976

Inv. Cl.:	E02D

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD

A nombre de ARMCO, S.A.

entidad española

establecida en Avenida del Generalísimo Franco, 431 bis,
Barcelona.

por: "BARRERA DE ADAPTACION DE TALUDES O RIBERAS"

209726

-9 JUN 1971



El objeto del presente invento es una barrera de adaptación de tabudes o riberas.

5 Esta barrera es de gran utilidad para evitar el corrimiento de taludes, especialmente de aquéllos que tengan una pared excesivamente vertical y cuyo ángulo de deslizamiento sea grande. Para evitar estos deslizamientos se dispone esta barrera adaptable al talud del terreno y que constituye un muro de contención del mismo.

10 La barrera está constituida estructuralmente de dos partes distintas: por un lado, tiene una primera parte que forma el muro de contención o tablestacada propiamente dicho y, por otro lado, una segunda parte que forma la zapata trasera de dicho muro de contención. Ambas partes vienen arriostradas una a la otra mediante un sistema de tirantes inclinados que quedan dentro de la tierra a contener.

15
20 El efecto de vuelco del muro, producido por el empuje de la cuña de deslizamiento del terreno, viene contrarrestado por el efecto estabilizador que produce (sobre todo en este caso, en el cual el peso del muro de contención es mínimo) el peso del terreno situado sobre la zapata trasera.

25 A continuación pasamos a describir los elementos que componen cada una de estas partes de la barrera, para lo cual nos referiremos a la única figura que se

209726

-9



acompaña a esta memoria descriptiva y que representa una sección transversal del conjunto.

5 La primera parte que forma la pared o pantalla vertical que se adapta al talud vertical cuyas tierras se desea contener, está formada por unos montantes 1, que son simplemente unos perfiles metálicos de sección adecuada, que van clavados casi verticalmente en el propio terreno y que vienen dispuestos de forma que su momento de inercia sea el máximo en el sentido transversal. Entre estos montantes verticales 1 se disponen unos perfiles longitudinales u horizontales 2 de chapa ondulada, sujetos por sus extremos a los montantes y cerrando el espacio entre los mismos. La sección de este perfil de chapa ondulada metálica tiene igualmente un gran momento de inercia en sección transversal. Estos perfiles 2 se van solapando los unos a los otros debidamente, de forma que no dejan espacio libre entre ellos, quedando, por lo tanto, el terreno debidamente sujeto. En el borde superior del perfil de chapa ondulada 2 que viene dispuesto en la parte superior de la pantalla vertical se coloca un angular de forma que proteja el mismo, teniendo dicho perfil sus lados dirigidos hacia abajo, abrazando a dicho borde. El conjunto de los montantes verticales 1 y los perfiles horizontales 2 constituye pues la pared vertical, tablestacado o muro de contención de las tierras.

10

15

20

25

2097-26



La segunda parte o zapata trasera de esta pantalla vertical está constituida, a su vez, por unas vigas perfiladas 3 colocadas horizontalmente dentro del terreno y que vienen arriostradas debidamente a los montantes verticales 1, por uno de sus extremos, en el nudo 4. El otro extremo libre está dirigido hacia la parte interior del terreno. Estas vigas horizontales 3 son unas vigas metálicas de perfil adecuado y similar al perfil de los montantes 1 y se disponen de forma que su momento de inercia mayor esté situado en el sentido vertical transversal. Esta segunda parte o zapata trasera está, además, constituida por otros perfiles longitudinales y horizontales 5 que se sujetan a dichas vigas horizontales 3 y que arriostran unas vigas a otras formando un emparrillado horizontal; estos perfiles longitudinales 5 van situados, por lo tanto, dentro de la masa del terreno cuyo talud se desea contener y su sección es igualmente similar a la sección de los perfiles longitudinales 2 descritos anteriormente, es decir, son de chapa metálica ondulada, con las ondulaciones dispuestas longitudinalmente con respecto al muro. De esta forma el peso de la masa del terreno que incide sobre este emparrillado de vigas horizontales 3 y perfiles horizontales 5, o zapata trasera del muro vertical, hará de efecto estabilizador al vuelco producido por el empuje de la cuña de deslizamiento del terreno.



211726

El arriostramiento necesario entre estas dos partes, el muro vertical y la zapata trasera, lo constituye por un lado el nudo 4 y por otro lado unos tirantes 6 que se colocan entre cada montante vertical 1 y cada viga horizontal 3. Estos tirantes se colocan en número variable, dependiendo de la altura de la pared vertical y están debidamente sujetos y arriostrados a los montantes verticales 1 y a las vigas horizontales 3, mediante una disposición de cartelas 7, quedando dentro de la masa de tierra que hay que retener.

REIVINDICACIONES

15
 20
 25

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Barrera de adaptación de taludes o riberas, caracterizada porque está constituida por montantes verticales metálicos perfilados clavados casi verticalmente en el suelo, perfiles de chapa metálica ondulada sujetos por sus extremos a los montantes cerrando el espacio entre los mis-

-9 JUN.



mos, vigas perfiladas dispuestas horizontalmente al nivel del suelo más bajo con uno de sus extremos sujeto a los montantes y con su otro extremo dirigido hacia dentro, hacia el interior del talud, estando sujetos entre cada uno de los montantes y cada una de las vigas horizontales dos o más tirantes que efectúan la fuerza de retención de la barrera, quedando las vigas y los tirantes dentro de la masa de tierra que hay que retener, cuyo peso sobre las vigas horizontales ayuda a mantener el conjunto en posición.

5
2^a.- Barrera según la reivindicación 1^a, caracterizada porque las vigas horizontales están unidas por varios perfiles paralelos que ayudan a sujetar a las mismas en posición bajo el peso de la masa de tierra.

15
3^a.- Barrera según las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque los perfiles que unen los montantes y las vigas son de chapa ondulada de gran momento de inercia en sección transversal.

20
4^a.- Barrera según las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el borde superior del perfil situado en posición más alta está protegido por un angular o perfil similar con la arista dirigida hacia arriba.

25
5^a.- Barrera de adaptación de taludes o riberas. Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

209726



Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

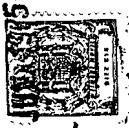
Madrid, - 9 JUN. 1975

5

E.A.
Alfonso Díez de Rivera
Por Poder

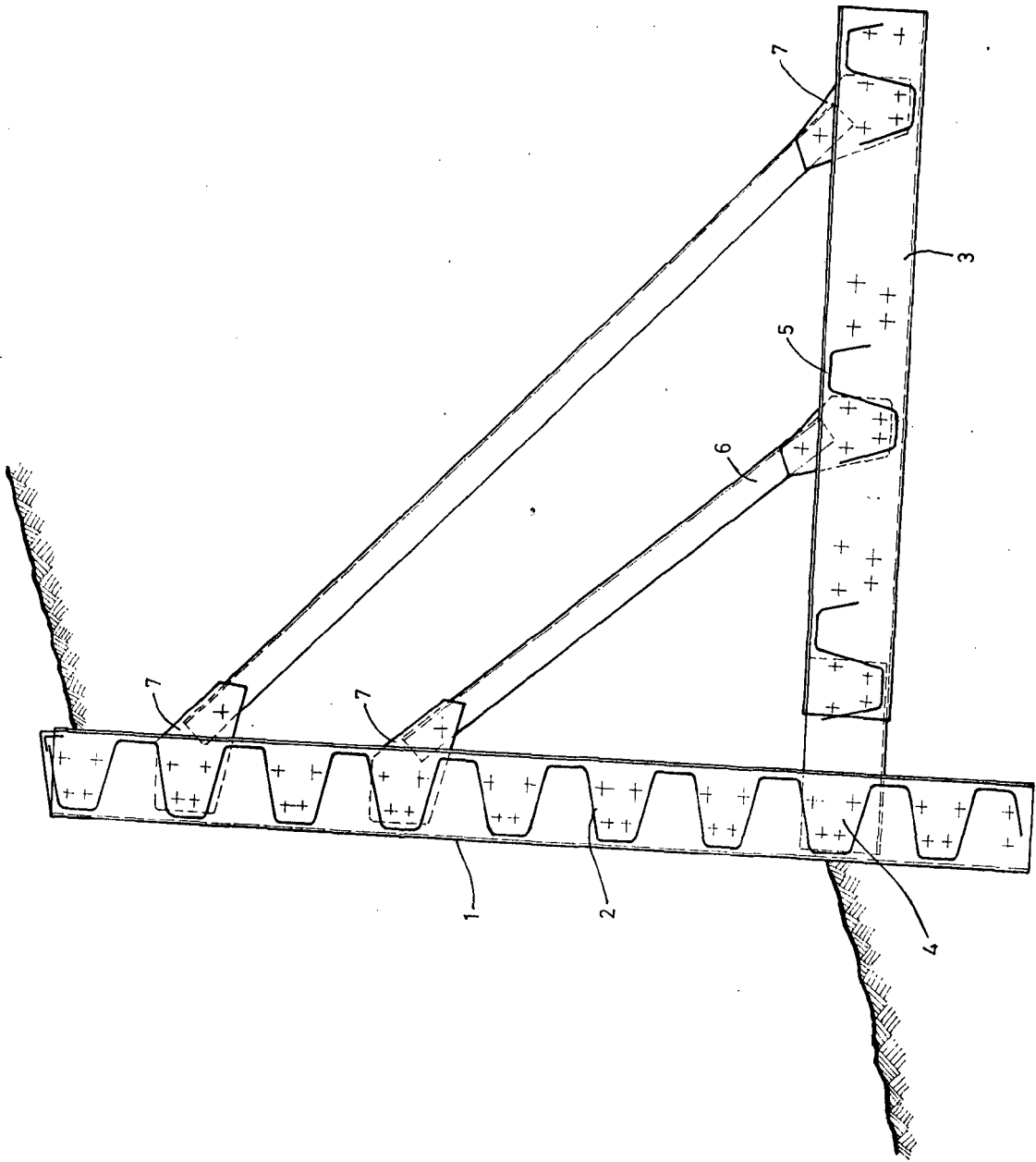
5
5
5
5
5
5
5

17-5-75
AMC.



209720

209726



Alfonso Díez de Rivera
 Por: Pastor