



M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de la sociedad española INDUSTRIAL DELEGACIÓN,
S. A. E., domiciliada en Barcelona, Carretera de Sa-
rriá, 12, por "DISPOSITIVO PARA EL PUNZONADO DE SU-
PERFICIES RECEPTORAS DE CLAVOS O PERNOS DISPARADOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispo-
sitivo acoplable al clavo o perno que ha de ser hinca-
do por medio de la expansión producida en los marti-
llos disparadores, mediante cuyo dispositivo, que se
5. destina a superficies metálicas, se obtiene un punzo-
nado circundante con deformación del material, que
aprisiona el elemento clavado y le impide todo despren-
dimiento.

Hasta la fecha, todas las ejecuciones simila-
10. res carecían de un sistema que, al mismo tiempo que

47519



tenía lugar la penetración, produjera una acción inmovilizadora de tal índole. Tal defecto obligaba a un tratamiento ulterior de la superficie metálica para asegurar la pieza hincada en la misma.

5. Con el dispositivo objeto de la invención se consigue el doble efecto apuntado, caracterizándose esencialmente por el hecho de estar formado por una pieza metálica cilíndrica que, a modo de émbolo libre, puede desplazarse en ambos sentidos por el interior del
10. cañón del martillo disparador, cuya pieza posee los medios apropiados para el acoplamiento al clavo o perno y se halla dotada de una base cortante que queda dirigida hacia la boca del referido cañón, en la cual figura una cazoleta con un orificio dental de las dimensiones convenientes para dar salida a la parte cortante referida y, al propio tiempo, limitar el recorrido del émbolo citado, cuya acción en la zona de la
15. superficie receptora que circunda el clavo o perno hincado determina una deformación estranguladora del material que impide cualquier movimiento al elemento
20. introducido.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del dispositivo objeto de la invención.

25.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista del dispositivo en fase inactiva; la figura 2 lo represen-

47519



ta en actividad; y la figura 3 muestra el conjunto una vez separado del clavo o perno hincado.

- El objeto de la invención lo constituye una pieza metálica cilíndrica -1-, que, a modo de émbolo libre, puede deslizarse en ambos sentidos por el interior del cañón -2- del correspondiente martillo disparador. Esta pieza móvil -1- se halla dotada de una prolongación cortante -3-, cuyo filo está por un plano exterior paralelo al cañón -2- y otro interior inclinado o a bisel y ligeramente cóncavo. El émbolo -1- posee además un entrante anular -4- determinado por la diferencia de diámetro entre la extremidad aguzada -3- y el émbolo mencionado -1-. El conjunto que se describe queda completado con una cavidad longitudinal -5- para alojamiento de la cabeza del clavo o perno a hincar, que puede estar formado por la zona fileteada -6- y la espiga en punta -7- entre las que, de preferencia figura una superficie dotada de relieves (por ejemplo la propia zona inferior del fileteado), cuya misión se detallará más adelante.
5.
10.
15.
20.

- En la extremidad del cañón -2- se acopla a rosca o por otro medio, una cazoleta -9-, dotada de un orificio central -10- de diámetro adecuado para dar únicamente paso al extremo cortante -3-, al propio tiempo que para constituir un tope que impida que la pieza -1- pueda rebasar el punto límite de su carrera.
- 25.

El dispositivo se destina a superficies o cuerpos receptores metálicos -11-, y el funcionamiento del

47519



mismo es, en líneas generales, como sigue:

- Suponiendo el conjunto preparado tal como indica la figura 1, al producirse la descarga en el martillo, el émbolo -1- con su perno o clavo -7- avanza violentamente, llegando a la cazoleta limitadora -9-, en la que la pieza -1- se ve obligada a detenerse por hacer tope su plano -4- con la base de la referida cazoleta -9-. Al mismo tiempo que se ha producido el hincamiento del elemento -7- hasta una profundidad condicionada por la detención de la pieza -1-, ha tenido lugar un punzonado de la zona que circunda el perno -7- (figura 2) cuyo punzonado, en virtud del especial perfil de la extremidad cortante -3-, ha originado una deformación del metal hacia el propio cuerpo clavado -7-, que, tal como se ha indicado, presenta la zona -8- para recibir el material que se abate. De esta manera se obtiene un doble efecto: penetración limitada del clavo o perno y un seguro del mismo para impedir que pueda desprenderse del cuerpo o superficie en la que se ha hincado.
5. lentamente, llegando a la cazoleta limitadora -9-, en la que la pieza -1- se ve obligada a detenerse por hacer tope su plano -4- con la base de la referida cazoleta -9-. Al mismo tiempo que se ha producido el hincamiento del elemento -7- hasta una profundidad condicionada por la detención de la pieza -1-, ha tenido lugar un punzonado de la zona que circunda el perno -7- (figura 2) cuyo punzonado, en virtud del especial perfil de la extremidad cortante -3-, ha originado una deformación del metal hacia el propio cuerpo clavado -7-, que, tal como se ha indicado, presenta la zona -8- para recibir el material que se abate. De esta manera se obtiene un doble efecto: penetración limitada del clavo o perno y un seguro del mismo para impedir que pueda desprenderse del cuerpo o superficie en la que se ha hincado.
- 10.
- 15.
- 20.

Se comprende que el clavo o perno puede ser completamente liso, ejerciendo igualmente su efecto de retención la deformación del material alrededor del mismo.

25. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones del dispositivo descrito y características del martillo disparador al que el mismo se aplique, siempre que las variacio-

47519



nes que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

1. Dispositivo para el punzonado de superficies receptoras de clavos o pernos disparados, que se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituido por una pieza metálica cilíndrica que, a modo de émbolo libre, puede deslizarse en ambos sentidos por el interior del cañón del correspondiente martillo disparador, cuya pieza émbolo está provista, en la base que queda dirigida hacia la boca del referido cañón, de una prolongación cortante determinada por un plano exterior paralelo al cañón y otro interior inclinado y con una pequeña concavidad, disponiendo también la mencionada pieza de una superficie de tope y de una cámara para alojamiento del clavo o perno, quedando completado el conjunto con una casoleta fijada en la boca del cañón y dotada de un orificio central para dar paso únicamente a la prolongación cortante del émbolo y, al propio tiempo, para constituir un cuerpo de detención para este último.

2. Dispositivo para el punzonado de superficies receptoras de clavos o pernos disparados, según



- la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el grueso de la cazoleta es el conveniente para dejar sobresalir la parte cortante de la pieza émbolo, a los fines de que el disparo de esta última provoque la penetración del clavo o perno hasta
5. una profundidad limitada y, al mismo tiempo, un punzonado de la zona que circunda este elemento hincado, cuyo punzonado, por el especial perfil del plano interno de corte, obliga al material de la superficie receptora a estrangularse y abatirse sobre el clavo o perno, que así queda perfectamente inmovilizado.
- 10.

3. Dispositivo para el punzonado de superficies receptoras de clavos o pernos disparados, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el
15. hecho de que el elemento a hincarse, para asegurar su fijación en la superficie receptora, posee potestativamente una zona dotada de relieves para su mayor adherencia con el metal en su zona punzonada.

4. Dispositivo para el punzonado de superficies receptoras de clavos o pernos disparados.
- 20.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 9 de abril de 1955.

INDUSTRIAL DELEGACIÓN, S.A.E.



47519

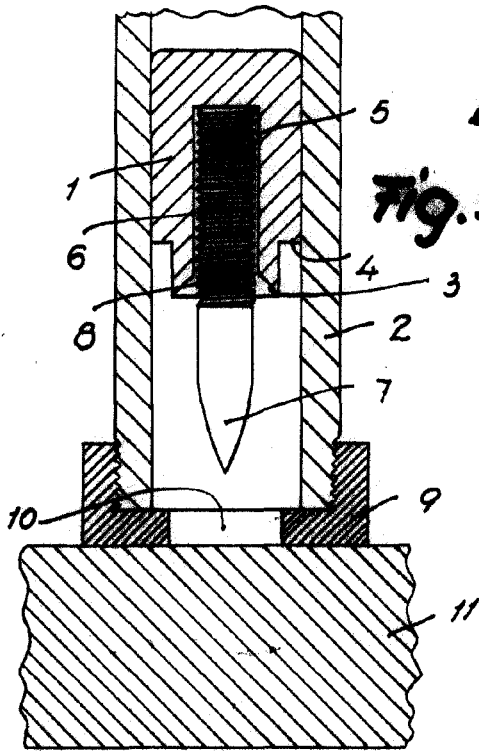


Fig. 1

Fig. 2

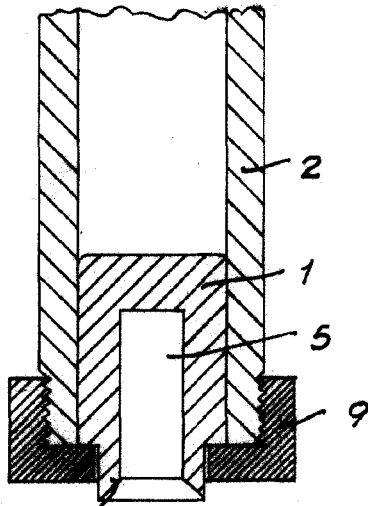
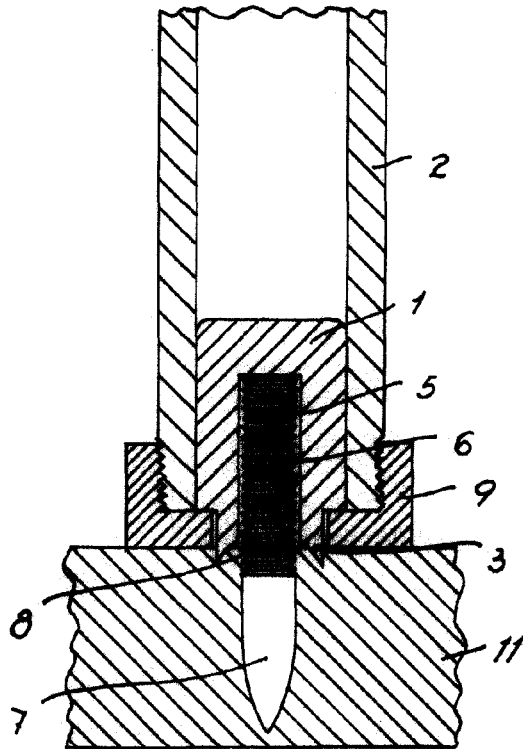
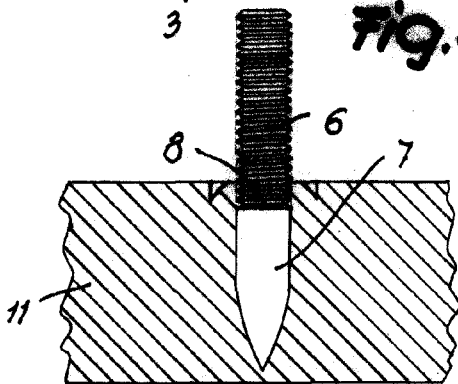


Fig. 3



Barcelona, 9 Abril 1955
Industrial Delegación, S.A.E.
p.a.