



B23P, B21D//B60B

1/2

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
FEDERICO VALLES BORGE Y JOSE SAN ANTONIO
CORTES, ambos de nacionalidad española,
domiciliados en MURCIA, Nicolás de las
Peñas, núm. 2 y Nicolás Ortega Pagán, nº.
2, respectivamente, por: "PROCEDIMIENTO PA
RA LA UNION E IDENTIFICACION DE CHAPAS
METALICAS SOBREPUESTAS".

-----ooo000ooo-----

5 Uno de los principales problemas de orden mecánico que actualmente existen es el que presentan las chapas o planchas metálicas para unir sólidamente varias de ellas, una vez acopladas por superposición, puesto que todos los sistemas que se siguen para lograrlo encarecen notablemente los costos y la producción, en parte por la excesiva manipulación que requieren y en parte por la morosidad y lentitud de los propios procesos.

10 El problema, ostensible a todos los niveles, se manifiesta con más fuerza y tiene mayor incidencia en las grandes industrias, o sea en aquellas que fabrican en serie



o mantienen cadenas de producción totalmente automatizadas, puesto que es en ellas donde el factor tiempo cobra una mayor importancia.

5 La presente patente de invención, como su enunciado indica, está referida a un sistema o procedimiento específicamente concebido para conseguir la unión e identificación de dos o más chapas metálicas sin necesidad de recurrir a tornillos, remaches, bulones, pasadores o soldaduras, o sea logrando dicha identificación de manera tan rápida como eficaz
10 y segura, en un tiempo verdaderamente record, sin el más mínimo aporte de material y sin precisar instalaciones o complejos accesorios de ninguna especie.

El procedimiento que se preconiza, y al que por sus características se podría denominar procedimiento para unir e
15 identificar chapas metálicas por "autocosido", es sumamente práctico y sencillo, por lo que se puede implantar en cualquier taller o industria, por modestos que sean, sin necesidad de montar máquinas o herramientas especiales y sin tener que aprontar nuevos herramental o instrumentos apropiados, ya
20 que nada exige que no exista habitualmente en tales lugares.

La aplicación del procedimiento es aconsejable en todos los casos en que se pretenda unir y solidificar, ayudadas hasta formar cuerpo, varias chapas o placas metálicas de natural individualizadas, pudiéndose citar, como ejemplo
25 concreto en que su adopción resulta indicada, aquel en que se pretende unir dos chapas para constituir, con su conjunto, una llanta de rueda para cualquier tipo de vehículo.



El procedimiento se inicia con ayuda y empleo de un troquel adecuado, el cual, actuando a modo de punzón y por impacto, incide de manera sucesiva y controlada sobre puntos o zonas de unión previa y estratégicamente elegidas de entre todas aquellas en que contactan las chapas a identificar.

Cada uno de estos golpes o impactos, producidos con prensa o martillo, según el espesor y naturaleza física de las chapas que se pretende ayuntar, origina una rotura o "mordido" de aquellas que se forma con dos taladros rectangulares, simétricos y profundizados, abiertos a ambos lados de un puente intermedio al que la perforación no alcanza y que les separa.

Estas partes deformadas y hendidas de consuno en las chapas, que no llegan todavía a orificios, implican unas aletas o pestañas sueltas determinantes de sendos brazos o ramas atenazadas que, al reverir y plegar sobre el puente que les es común, se transforman en una especie de grapa con la que se genera un abroche o amarre que, al reiterarse en la pluralidad conveniente y precisa, resuelve la absoluta identificación de las chapas objeto del procedimiento.

La reiteración de estos anudados, con distanciamientos regulares y en puntos siempre tácticos y convencionales, cierra el ciclo del repetido procedimiento, siendo las operaciones de rotura y plegado de chapas acto simultáneo por realizarse de una sola vez a cada recorrido e impacto del troquel o punzón.

Para facilitar la comprensión de cuanto expuesto que



da, y a título meramente ejemplario, no limitativo, los adjun-
tos gráficos ilustran una forma de ejecución práctica.

La Figura 1ª muestra la sección, en perspectiva, de
un grapado conseguido con arreglo al procedimiento que la pa-
5 tante preconiza, observándose el nudo de amarre que une e iden-
tifica dos planchas metálicas sobrepuestas, haciendo de ambas
un solo cuerpo aunado e inseparable.

Vemos, en la figura, las chapas (1) y (2), los tale-
dros simétricos (3) y (4) abiertos por el granetazo o impacto
10 del golpe de troquel, asestado con prensa o martillo según los
casos, y el revertido o plegado de las aletas o apéndices (5),
del mismo material, sobre el nervio o puente central respta-
do por la particular naturaleza de la "rotura" o corte.

La Figura 2ª reproduce otra vista, también secciona-
15 da y en perspectiva, de un manipulado, en este caso una llan-
ta de rueda, cuyas planchas o chapas se unen e identifican por
el procedimiento.

Se advierten, con perfecta claridad y nitidez, los
diversos puntos de abroche o amarre previstos en el ejemplo
20 que se ilustra y cada uno de los cuales no son sino una reite-
ración de la grapa o nudo mostrados con mayor amplitud en la
figura 1ª.

Las Figuras 3ª y 4ª, por último, nos ofrecen vistas
completas de las caras anterior y posterior de una llanta tra-
25 bajada con el procedimiento y en la que la identificación de
sus placas discales está lograda mediante los grupos o nudos
que se implican en aquel.



N O T A

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

5 1.- Procedimiento para la unión e identificación de chapas metálicas sobrepuestas, caracterizado porque se inicia, en primera fase, con empleo de un troquel convencional que, actuando a modo de punzón y por impacto, incide de manera sucesiva y controlada sobre puntos o zonas de unión previa y estratégicamente elegidas entre todas aquellas en que contactan las chapas aglutinadas por superposición.

10 2.- Procedimiento, según el punto anterior, caracterizado porque cada uno de los golpes o impactos, asestado con prensa o simple granetazo con martillo según el espesor de las chapas conjugadas, determina en ellas, y a consuno, una rotura o "mordido" formado por dos taladros rectangulares, simétricos y profundizados, que se abren a ambos lados de un puente intermedio al que la perforación no alcanza y que les separa.

15 3.- Procedimiento, según puntos precedentes, caracterizado porque las partes deformadas de las chapas, que no llegan a orificios mientras se mantienen como meros hendidos, implican unas aletas o pestañas sueltas, de dos o más hojas, determinantes de sendas ramas, al atenazarse para re-vertir y plegar sobre el puente mediador que les es común, se transforman en una grapa generadora de un amarre que, al re-
20 iterarse con la pluralidad conveniente, resuelve la absoluta y firma identificación de las chapas.

25 4.- Procedimiento, según puntos 1 al 3, caracteri-





5 zado porque la reiteración de anudados, con distanciamientos regulares y en puntos siempre tácticos por situación, cierra el ciclo del proceso, siendo las operaciones de rotura y plegado de apéndices del mismo material acto simultáneo que se realiza de una sola vez a cada recorrido e impacto del troquel punzón.

5.- "PROCEDIMIENTO PARA LA UNION E IDENTIFICACION DE CHAPAS METALICAS SOBREPUESTAS".

10 Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 9 JUL 1974
CARLOS FERNANDEZ CASAREAS

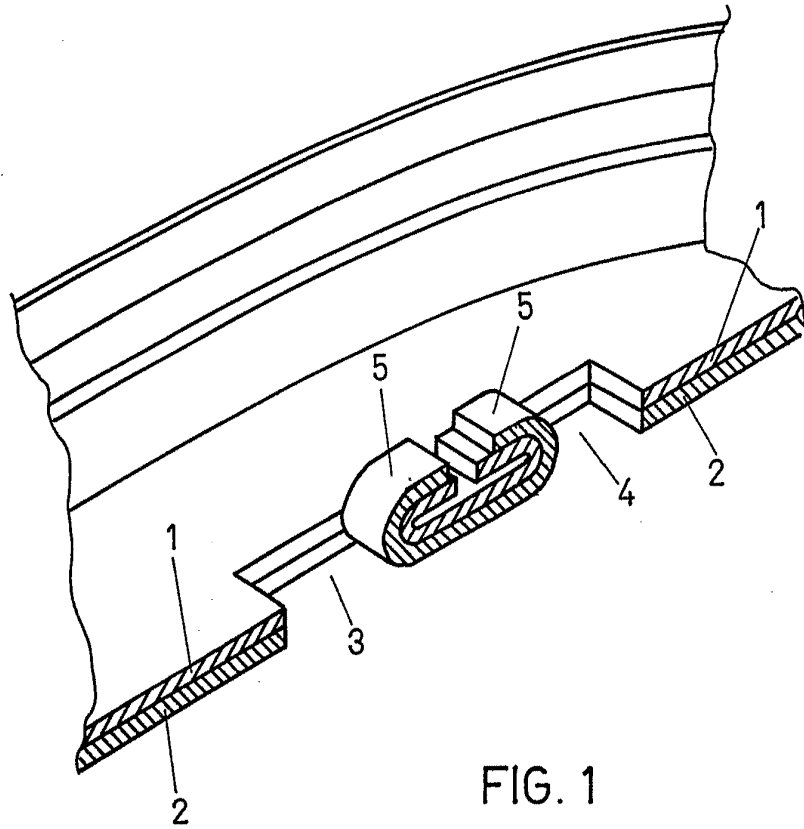


FIG. 1

Escala variable

Madrid, 9 Julio 1974

GARCÉS FERRAZ DE SUTER
P P

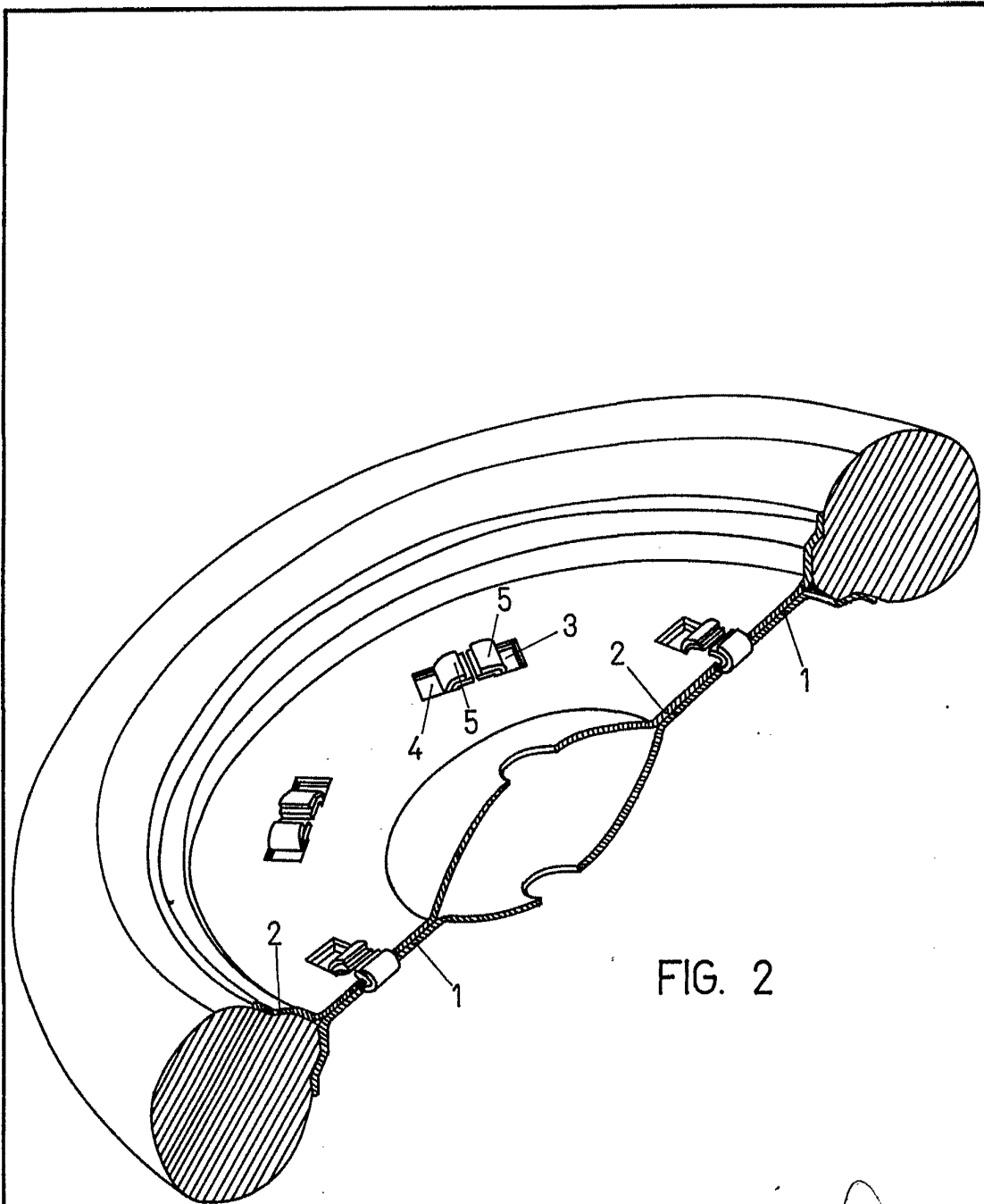


FIG. 2

Escala variable

Madrid, 9 Julio 1974
CARLOS FERNÁNDEZ GONZÁLEZ

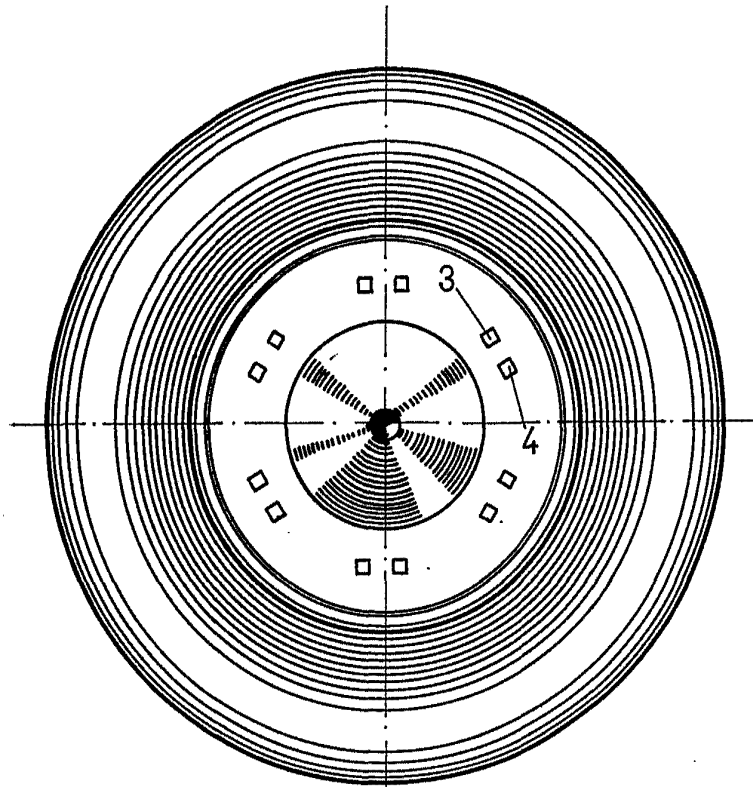


FIG. 3

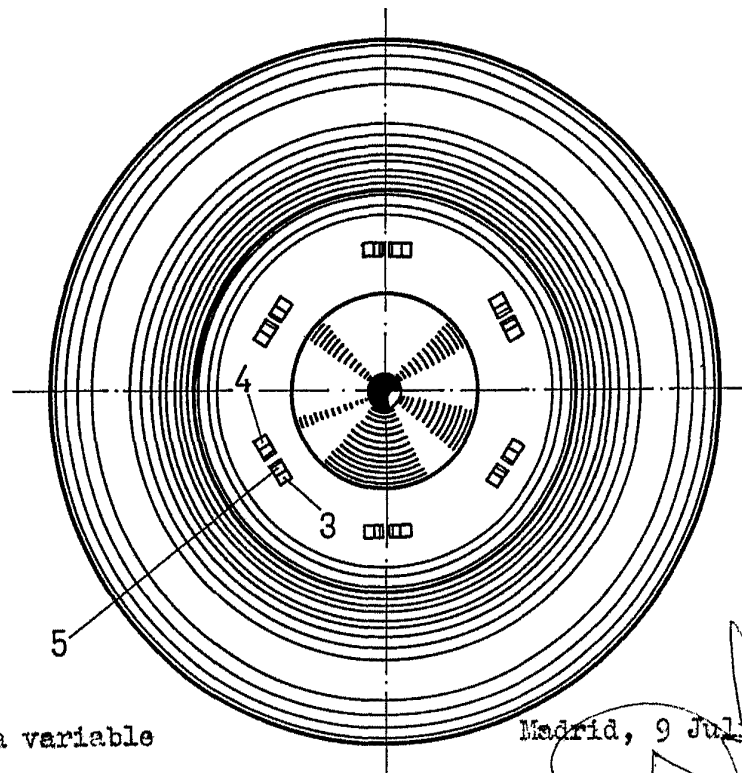


FIG. 4

Escala variable

Madrid, 9 Julio 1974

CASLES
PP