

3 09937



1er. CERTIFICADO DE ADICION

309.937

Memoria Descriptiva
sobre

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 277.721, concedida el 4 de junio de 1962, por: "Perfeccionamientos en sujetadores metálicos roscados".

Solicitante: G.K.N. SCREWS & FASTENERS LIMITED, entidad inglesa, residente en Heath Street, Birmingham 18, Condado - de Warwick, Inglaterra.

Este invento se refiere a herramientas de introducción, para impulsar sujetadores roscados, - que constituyen el objeto de la Patente anterior - No. 277.721, de la que ésta es una mejora o modificación.

5.



La Patente anterior se relaciona con sujetadores metálicos roscados del tipo que tiene una herramienta de introducción que se ajusta en rebajos preparados en el extremo superior del sujetador, y que comprenden una cavidad central y en las paredes de ésta una serie de ranuras equiangularmente separadas a su alrededor, y cada ranura está preparada para recibir entre sus dos paredes laterales una aleta radialmente prolongada hacia el exterior, de la herramienta de introducción.

La Patente anterior, se relaciona especialmente con la reducción o eliminación del metal desprendido del punzón formador, a lo largo de las paredes laterales de las ranuras del rebajo, con objeto de formar una ranura que se adapte perfectamente a la forma preparada en el caso de que las paredes laterales citadas sean prácticamente verticales o sea, no divergen en ninguna dirección en más de 2°, con respecto a la posición vertical o sea, de un eje que pasa a través de la pared lateral paralela al eje central del sujetador. Así, como se describe en la Patente citada, se dispone un rebajo en el que se impide o reduce en alto grado la separación o desprendimiento de la herramienta de impulsión.

Con este objeto, una característica importante del invento objeto de la Patente citada, es la disposición de surcos en forma de V en las paredes de la cavidad central del rebajo, en posiciones circunferencialmente intermedias entre ranuras adyacentes. La disposición de estos surcos en forma de V, junto con,

3 09937



- como se describe en la Patente citada, depresiones en la cara extrema superior de la cabeza del sujetador, entre ranuras circunferencialmente adyacentes, permite que las paredes laterales de las ranuras del rebajo sean prácticamente verticales sin desviarse hacia abajo en alto grado, del metal a lo largo de las paredes laterales, eliminando así total o parcialmente la falta de alineación de la herramienta de introducción.
- 5.
- En la aplicación del invento objeto de la Patente citada, hasta ahora, la herramienta de introducción, en posiciones intermedias entre la ranura del rebajo con ajuste de las aletas de la misma, se ha dotado de nervaduras prolongadas en el interior de los surcos en forma de V, susceptibles de ajustarse con ella y de ayudar así a mantener la herramienta de introducción en una posición en la que su eje está alineado con el eje central longitudinal del sujetador roscado, permitiendo así más aún la reducción o eliminación citada.
- 10.
- 15.
- 20.
- Este invento se funda en el hecho probado en la aplicación del invento objeto de la Patente citada, de que a causa de la eliminación total o parcial del desprendimiento de metal, el rebajo puede formarse en la forma indicada, con un grado total de exactitud que es posible conseguir que la herramienta de introducción se ajuste tan exactamente al rebajo, que pueda contarse solamente con el ajuste entre las aletas de dicha herramienta y las ranuras del rebajo, asegurando que la mencionada herramienta tendrá su eje alineado con el eje citado del sujetador.
- 25.
- 30.

309937



- De acuerdo con este invento, se proporciona una herramienta de introducción, -específicamente - preparada para usarse con un sujetador mecánico roscado que contenga un rebajo de acoplamiento de dicha herramienta, de acuerdo con el invento de la Patente citada- que comprende un núcleo central y, radialmente prolongadas desde el mismo, una serie de aletas salientes cuyas caras laterales están formadas de tal modo, en toda su superficie, que son prácticamente paralelas al eje longitudinal central de la herramienta, y paralelas a las paredes laterales correspondientes, prácticamente verticales de las ranuras del rebajo, con las que están destinadas a ajustarse y se hallan además preparadas de tal modo que cuando la herramienta de introducción se inserta en el rebajo, se forma entre las caras laterales de las aletas y las paredes laterales de las ranuras del rebajo, - un huelgo de 0,025 mm solamente, necesario para permitir la inserción en el rebajo y la retirada del mismo, de la herramienta de introducción; se distingue además por la característica de que su núcleo en posiciones situadas entre las aletas, está exento de nervaduras para ajustarse dentro de los surcos en sección en V del rebajo.
5. herramienta, de acuerdo con el invento de la Patente citada- que comprende un núcleo central y, radialmente prolongadas desde el mismo, una serie de aletas salientes cuyas caras laterales están formadas de tal modo, en toda su superficie, que son prácticamente paralelas al eje longitudinal central de la herramienta, y paralelas a las paredes laterales correspondientes, prácticamente verticales de las ranuras del rebajo, con las que están destinadas a ajustarse y se hallan además preparadas de tal modo que cuando la herramienta de introducción se inserta en el rebajo, se forma entre las caras laterales de las aletas y las paredes laterales de las ranuras del rebajo, - un huelgo de 0,025 mm solamente, necesario para permitir la inserción en el rebajo y la retirada del mismo, de la herramienta de introducción; se distingue además por la característica de que su núcleo en posiciones situadas entre las aletas, está exento de nervaduras para ajustarse dentro de los surcos en sección en V del rebajo.
10. herramienta, y paralelas a las paredes laterales correspondientes, prácticamente verticales de las ranuras del rebajo, con las que están destinadas a ajustarse y se hallan además preparadas de tal modo que cuando la herramienta de introducción se inserta en el rebajo, se forma entre las caras laterales de las aletas y las paredes laterales de las ranuras del rebajo, - un huelgo de 0,025 mm solamente, necesario para permitir la inserción en el rebajo y la retirada del mismo, de la herramienta de introducción; se distingue además por la característica de que su núcleo en posiciones situadas entre las aletas, está exento de nervaduras para ajustarse dentro de los surcos en sección en V del rebajo.
15. la herramienta de introducción se inserta en el rebajo, se forma entre las caras laterales de las aletas y las paredes laterales de las ranuras del rebajo, - un huelgo de 0,025 mm solamente, necesario para permitir la inserción en el rebajo y la retirada del mismo, de la herramienta de introducción; se distingue además por la característica de que su núcleo en posiciones situadas entre las aletas, está exento de nervaduras para ajustarse dentro de los surcos en sección en V del rebajo.
20. mismo, de la herramienta de introducción; se distingue además por la característica de que su núcleo en posiciones situadas entre las aletas, está exento de nervaduras para ajustarse dentro de los surcos en sección en V del rebajo.
25. Este invento comprende además una herramienta de introducción específicamente destinada a usarse con un sujetador metálico roscado que contenga un rebajo para acoplar dicha herramienta -como se reivindica en la Patente No. 277.721- herramienta que comprende un núcleo central y cuatro aletas radial y
30. comprende un núcleo central y cuatro aletas radial y

3 0993 7



- simétricamente prolongadas desde el mismo; de las ca
ras laterales de cada aleta, una constituye una cara
de impulsión del sujetador, y la otra, una cara de
extracción de éste, caracterizado porque el núcleo -
5. de la herramienta de introducción, en posición cir -
cunferencialmente intermedia entre las aletas adya -
centes, está exento de nervaduras para ajustarse en
los surcos de sección en V del rebajo del sujetador,
y la cara de impulsión de éste, en cada aleta en di -
10. rección a la punta de la herramienta de introducción
está inclinada un ángulo de unos 20' separándose del
plano vertical que pasa a través de la aleta y se en -
cuenta en la parte media entre las dos caras latera -
les de la aleta asociada y contiene el eje longitudi -
15. nal de la herramienta de introducción, y la cara de
extracción del sujetador, de cada aleta, se inclina
en dirección a la punta de la herramienta de intro -
ducción, para inclinarse un ángulo de 2° aproximada -
mente con respecto a dicho plano que contiene el eje
20. longitudinal de la herramienta de introducción; cada
aleta, en relación con el rebajo, está formada de -
tal modo que se halla dispuesta para ajustarse con -
objeto de proporcionar entre las caras laterales de
las aletas y las paredes laterales de las ranuras -
25. del rebajo, un juego o huelgo no superior a 0,024 mm
necesario para permitir la inserción y la retirada -
de la herramienta de introducción, en el interior -
del rebajo.

- El huelgo citado entre las caras laterales
30. de las aletas de la herramienta de introducción, y

3 09937



las paredes laterales correspondientes de las ranuras del rebajo, puede variar entre el huelgo máximo especificado de 0,025 mm y el mínimo de 0,0125 mm - que es el huelgo mínimo que se ha comprobado que resulta práctico durante el empleo de este invento.

Así, la estabilidad precisa de la herramienta de introducción en el interior del rebajo, se asegura solamente por el ajuste entre las aletas y las ranuras sin ser necesario proporcionar a la herramienta de introducción nervaduras para ajustarse con las paredes laterales de los surcos en forma de V del rebajo.

Este invento comprende además la combinación de un sujetador roscado que contenga un rebajo del alojamiento para la herramienta de introducción, de acuerdo con la Patente citada, con una herramienta de introducción como antes se describe, insertada en el interior del rebajo.

Corrientemente, la herramienta de introducción y el rebajo, tendrán, cada uno, cuatro aletas y ranuras, respectivamente, para formar una distribución cruciforme, y en estas circunstancias, sólo se precisan cuatro operaciones de fresado, para formar la herramienta de introducción de este invento, mientras que si la herramienta, como se describe en la Patente citada, está dotada de las nervaduras de ajuste con los surcos en posiciones comprendidas entre las aletas, se necesitan un número doble de las operaciones citadas, o sea un total de ocho para la preparación de la herramienta.

3 09937

27



- Aunque no se cree que este invento proporciona una herramienta de introducción en ningún modo superior en su trabajo a la herramienta de introducción objeto de la Patente citada, y aunque la herramienta de introducción, a causa de la ausencia de las nervaduras, posee menos resistencia torsional junto a las uniones de las aletas y el núcleo, este invento tiene la ventaja de permitir la construcción de herramientas de introducción específicamente para usarse con rebajos de acuerdo con la Patente citada, a menor coste del que puede conseguirse aplicando la Patente citada, sin sacrificar el alto grado de resultado característico del invento objeto de la Patente citada.
- 5.
- 10.
15. A continuación va a describirse un modelo de este invento haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que
- La fig. 1 es una vista en planta del rebajo de un sujetador roscado, de acuerdo con la Patente citada;
- 20.
- las figs 2 y 3 son vistas lateral y de frente respectivamente, de la punta de una forma de herramienta de introducción de acuerdo con este invento, y especialmente preparada para usarse con el rebajo de la fig 1.
- 25.
- la fig 4 es una vista análoga a la fig 1, con la herramienta de introducción de acuerdo con las figs 2 y 3, en ajuste con el rebajo; la parte de punta de la herramienta, se representa en corte, y
- 30.
- la fig 5 es un corte por la línea 5-5 de -

3 09937



la fig 4.

5. Con referencia a los dibujos, e inicialmente a la fig, 1, se representa parte de un sujetador metálico del tipo de cabeza saliente fabricado de acero, como se utiliza corrientemente en la elaboración de sujetadores roscados, y que comprende una cabeza 20 que tiene en ella punzonado, un rebajo central 21 para alojar la herramienta de introducción, y que es de la forma especial descrita y representada en los dibujos adjuntos a la Patente citada especialmente en las figs 6 a 11 de la misma.

15. Como se describe en la Memoria de la Patente citada, el rebajo 21 contiene cuatro ranuras 23 de alojamiento de las aletas de la herramienta de introducción, prolongadas radialmente en relación con el centro del rebajo y simétricamente separadas alrededor del mismo, con un surco 24 en forma de V en general dispuesto entre cada dos ranuras 23 circunferencialmente adyacentes.

20. Cada ranura 23 tiene dos paredes laterales 25, 26 que, como se describe en la Patente citada, son prácticamente verticales como en ellas se define, y están preparadas respectivamente para transmitir la fuerza de impulsión o introducción y la de retirada del sujetador, cuando en él se ajusta una herramienta de introducción de forma correspondiente.

25. Las dos paredes laterales 25, 26 de cada ranura 23, son planas, con la pared lateral 25 de impulsión o introducción, ligeramente rebajada o recortada para que la pared lateral se incline alejándose de la

30.

3 0993 7



- ranura asociada 23 en una dirección hacia abajo de la punta del tornillo; el ángulo de inclinación o de rebajo, es inferior a 1º y, con preferencia, es de 20' con respecto a un plano vertical paralelo al eje del tornillo.
5. Este ángulo de rebajado, tan reducido, en cada pared lateral de impulsión o introducción 25, sirve para resistir cualquier tendencia a la desalineación de la herramienta de introducción, como se describe en la Patente citada.
10. Para facilitar la retirada de la herramienta de introducción, cuando se desee, la pared lateral 26 de retirada del sujetador, de cada una de las ranuras 23, está inclinada en sentido contrario, o sea paralela o prácticamente paralela a la pared lateral adyacente 25, siendo el ángulo de inclinación de unos 2º con respecto a un plano vertical paralelo al eje del sujetador.
15. Los surcos 24 se preparan como se describe en la Patente citada, por el punzón formador, que moldea el rebajo 21, y este punzón, como se describe en la Patente citada, al completar su carrera, forma también la cara extrema de la cabeza 20, con depresiones 32 que se combinan con los surcos 24; éstos y las depresiones juntos, sirven para contrarrestar el desprendimiento del metal desde el punzón de formación, a lo largo de las paredes laterales 25, 26 de las ranuras 23, como se describe en la Patente citada.
20. 25. 30. A continuación se hace referencia a las -

3 09937



figs 2 y 3 de los dibujos, en las que se representa la punta 49 de la herramienta de introducción 48, de acuerdo con este invento. Esta parte de punta tiene un núcleo 50 provisto de cuatro aletas 51, equianu-
5. larmente separadas y radialmente prolongadas desde el mismo, y cada una preparada para ajustarse en el interior de una de las cuatro ranuras 23 del rebajo 21 del sujetador.

La parte de punta 49 de la herramienta de
10. introducción, está de acuerdo con la forma de pun- zón formador que se describe en la Patente citada - nº 277,721, excepto que el huelgo antes citado se dispone entre las caras laterales de las aletas 51 y las partes laterales 25,26 de las ranuras del re-
15. bajo.

Con este invento, sin embargo, las nerva-
duras de ajuste con los surcos de la parte de punta 49, que se describen en la Patente citada, están su-
primidas en las posiciones en ella descritas, entre
20. las aletas 51 mencionadas.

En cada una de estas posiciones, la parte
de punta de la herramienta de introducción está for-
mada con una estria o acanaladura 53 longitudinal -
mente prolongada, de sección transversal en forma -
25. de ángulo recto prácticamente, como se representa - en las figuras 3 y 4; los dos lados de cada una de estas estrias o acanaladuras se definen por las ca- ras laterales 54, 55 fronterizos y circunferencial- mente adyacentes, de aletas 51 circunferencialmente
30. adyacentes también.

3 09937



Cada una de estas estrias 53 puede formarse mediante una fresa que tenga un ángulo de corte de 90° prácticamente, siendo el ángulo de corte real ligeramente superior a 90°, de tal modo que las aletas 51 de la herramienta de introducción se acoplen con las paredes laterales 25, 26 de las ranuras del rebajo que tienen la configuración específica descrita con referencia a los dibujos de la Patente citada.

- Así, la herramienta de introducción, con respecto a sus aletas 51, es ligeramente asimétrica, con una cara 54 de cada aleta constituyendo la cara de impulsión en relación con un plano vertical que pasa a través de la aleta, indicado por M1 - M1 y M2 - M2 respectivamente, en la fig 3 y situado respectivamente entre las dos caras laterales de la aleta 51 asociada, y que contiene el eje longitudinal A-A de la herramienta de introducción, inclinado precisamente un ángulo igual al dependiente de cada pared lateral 25 de impulsión del rebajo, de tal modo que al aplicar fuerza a la herramienta de introducción exista un ajuste de cara con cara entre cada cara lateral de aleta impulsora 54 y la pared lateral correspondiente 25 del rebajo.

- La otra de las dos caras, o sea la cara 55 de cada aleta 51, está inclinada con respecto a dicho plano vertical M1 - M1 o M2 - M2, un ángulo igual al de pendiente o inclinación de la pared lateral 26 para cada ranura del rebajo, de tal modo que cuando se aplica fuerza a la herramienta de introducción, para llevar a cabo la extracción del sujetador, se pro

309937



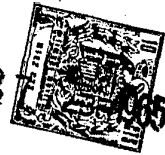
duce un ajuste de cara contra cara entre cada cara 55 de la aleta y la correspondiente pared lateral 26 de extracción del sujetador, de cada ranura 23 del rebajo.

5. La mencionada disposición asimétrica ligeramente inclinada de las dos caras de cada aleta 21, se representa perfectamente en la fig. 5.

10. La periferia de la fresa que forma la base de cada una de las estrias o ranuras 53 puede ser plana o en forma de V ancha en sección transversal, para formar la base correspondientemente conformada para cada una de las estrias o ranuras de la herramienta de introducción en posiciones correspondientes a las en que se disponen las nervaduras 52 en la Patente citada. Dado que la herramienta de introducción está dotada de cuatro aletas 51, simétricamente separadas alrededor de un núcleo 50, y las líneas de intersección de las dos caras laterales de cada aleta con un plano horizontal perpendicular al eje de la herramienta de introducción son prácticamente paralelas entre sí, como se representa en la fig 4, el ángulo de esquina de cada ranura o estria 53 es prácticamente de 90° permitiendo así el empleo de una fresa sencilla de 90° en la formación de las estrias o ranuras y, por tanto, de las aletas 51 a su vez.

20. Como al principio se indicó, la herramienta de introducción está preparada de tal modo que cuando se inserta en el interior del rebajo para el cual se ha preparado, el huelgo entre las caras laterales de las aletas y las paredes laterales de las ranuras

3 0993 72



del rebajo, es inferior al descrito en la Patente citada, siendo dicho huelgo del orden de 0,025 y 0,0125 mm. El valor mínimo de la cifra de huelgo, 0,0125, se determina por el hecho de que si se dispone un huelgo inferior a esta cifra, no es posible insertar o retirar fácilmente del rebajo la punta de la herramienta.

5. El valor máximo de este huelgo, o sea, 0,025 se determina por el hecho de que si se dispone un huelgo superior a esta cifra, es necesario dotar la parte de punta de la herramienta de introducción, de nervaduras en posiciones correspondientes a las estrias 53 con objeto de asegurar la estabilidad deseada, o sea de la parte de punta en relación con el rebajo, al insertarse en éste, o sea, mantener la alineación entre el eje longitudinal de la herramienta de introducción, y el eje del rebajo del sujetador.

10. Asi, conservando el huelgo entre las caras laterales de las aletas 51 de la herramienta de introducción, y las paredes laterales de las ranuras 23 del rebajo, entre las cifras de 0,025 y 0,0125 mm es posible obtener un resultado muy elevado de los sujetadores durante la introducción, como se describe en la Patente citada; mientras que al mismo tiempo se permite la fabricación de herramientas de introducción de un coste inferior al de las obtenidas de acuerdo con la Patente citada.

15. La herramienta de introducción está, además dispuesta de tal modo que la parte de punta 56 de la misma, o sea los extremos inferiores de las estrias

3 0993 7

27 FEB 1965

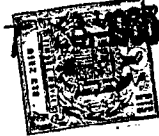


o acanaladuras y de las aletas, no se ajustan con ninguna de las paredes del rebajo 21 del sujetador.

5. Con este invento, el ajuste que proporciona la estabilidad entre la parte de punta de la herramienta de introducción y el rebajo del sujetador, se limita al ajuste entre las aletas 51 de dicha herramienta y las ranuras 23 del rebajo, incluyendo las periferias exteriores 57 de las aletas cuando estas, en sus extremos inferiores se combinan con la parte de punta 56 de la herramienta de introducción.
- 10.


N O T A

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde una solicitud de 1er. CERTIFICADO DE ADICION presentado en Inglaterra con fecha 29 de febrero de 1.964 bajo el número 8586/64 acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Certificado de Adición por 20 años, en
20. España "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 277.721, concedida el 4 de junio de 1962, por: "Perfeccionamientos en sujetadores metálicos roscados", caracterizándose por lo siguiente:
25. 1ª.- "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 277.721, concedida el 4
- 30.



- de junio de 1962, por: "Perfeccionamientos en sujetadores metálicos roscados", caracterizadas porque la herramienta de impulsión comprende un núcleo central y una serie de aletas radialmente prolongadas desde el mismo; las caras laterales de dichas aletas están formadas de tal modo, en toda su extensión, que son prácticamente paralelas al eje longitudinal central de la herramienta de introducción, y paralelas a las paredes laterales correspondientes, prácticamente verticales, de las ranuras del rebajo con las que están destinadas a ajustarse, y están además formadas de tal modo que, cuando la herramienta de introducción se introduce en el interior del rebajo, se proporciona entre las caras laterales de las aletas y las paredes laterales, un huelgo no superior a 0,025 mm necesario para permitir la inserción y la extracción de la herramienta de introducción en el interior del rebajo; la herramienta de introducción se distingue además por la característica de que su núcleo, en posiciones intermedias entre las aletas circunferencialmente adyacentes, está exenta de nervaduras para ajustarse con las estrias de sección en V del rebajo.
- 5. el mismo; las caras laterales de dichas aletas están formadas de tal modo, en toda su extensión, que son prácticamente paralelas al eje longitudinal central de la herramienta de introducción, y paralelas a las paredes laterales correspondientes, prácticamente
 - 10. verticales, de las ranuras del rebajo con las que están destinadas a ajustarse, y están además formadas de tal modo que, cuando la herramienta de introducción se introduce en el interior del rebajo, se proporciona entre las caras laterales de las aletas y las pa-
 - 15. redes laterales, un huelgo no superior a 0,025 mm necesario para permitir la inserción y la extracción de la herramienta de introducción en el interior del rebajo; la herramienta de introducción se distingue además por la característica de que su núcleo, en po-
 - 20. siciones intermedias entre las aletas circunferencialmente adyacentes, está exenta de nervaduras para ajustarse con las estrias de sección en V del rebajo.

- 2ª.- Mejoras según reivindicación 1ª caracterizadas porque la herramienta de impulsión comprende un núcleo central y cuatro aletas radialmente prolongadas desde el mismo, simétricamente separadas alrededor de dicho núcleo; una de las caras laterales de cada aleta constituye una cara de impulsión del sujetador, y la otra cara lateral de cada aleta constituye una cara de extracción del sujetador, caracterizada -
- 25.
 - 30.

3 0993 7 2 

- porque el núcleo de la herramienta de impulsión, en posiciones intermedias entre las aletas circunferencialmente adyacentes, está exento de nervaduras para ajustarse en los surcos de sección en V del rebajo del sujetador, y la cara de impulsión del sujetador, de cada una de las aletas en una dirección hacia la punta de la herramienta de introducción, está inclinada formando un ángulo de unos 20 minutos alejándose de un plano vertical que pasa a través de la aleta y se encuentra en la parte media entre las dos caras laterales de la aleta asociada, y contiene el eje longitudinal de la herramienta de introducción, y la cara de retirada del sujetador, de cada aleta, está inclinada en una dirección hacia la punta de la herramienta de introducción, para inclinarse un ángulo de unos 2° con respecto a dicho plano que contiene el eje longitudinal de la herramienta de introducción; cada aleta está formada de tal modo, con respecto al rebajo, que se prepara para ajustarse a fin de proporcionar entre las caras laterales de las aletas y las paredes laterales de las ranuras del rebajo, solamente un huelgo no superior a 0,025 mm, necesario para permitir la inserción y extracción de la herramienta de introducción, del interior del rebajo.

3ª.- Mejoras, según reivindicación 1ª caracterizadas porque la herramienta tiene cuatro aletas radialmente prolongadas desde la misma, y simétricamente separadas a su alrededor, con una estria o rebajo entre aletas circunferencialmente adyacen-

3099377



tes, con un ángulo de esquina de 90º aproximadamente, para permitir que las estrias se formen por una fresa con ángulo de corte de 90º prácticamente.

5. 3ª.- "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 277.721, concedida el 4 de junio de 1.962, por: "Perfeccionamientos en sujetadores metálicos roscados"; tal y como queda substancialmente descrita en la presente Memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

10. Esta memoria consta de diecisiete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 27 FEB 1965

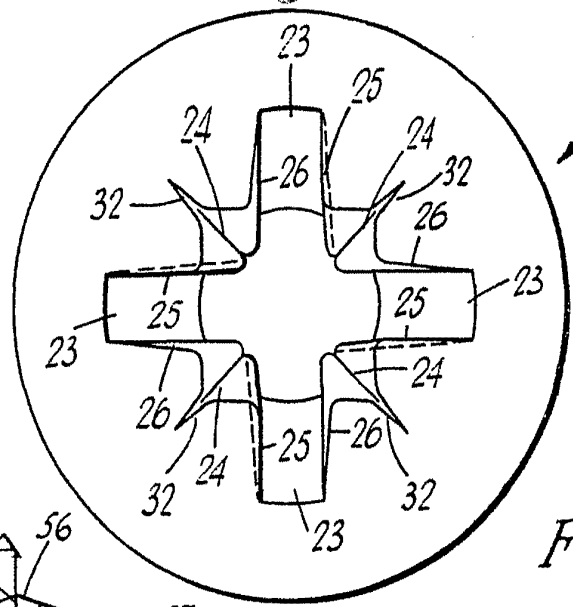
G.K.M. SCREWS & FASTENERS LIMITED,

27 FEB 1965

A. GOMEZ ACEBO Y MODEY

309A37

309A37



ESCALA VARIABLE

Fig. 1.

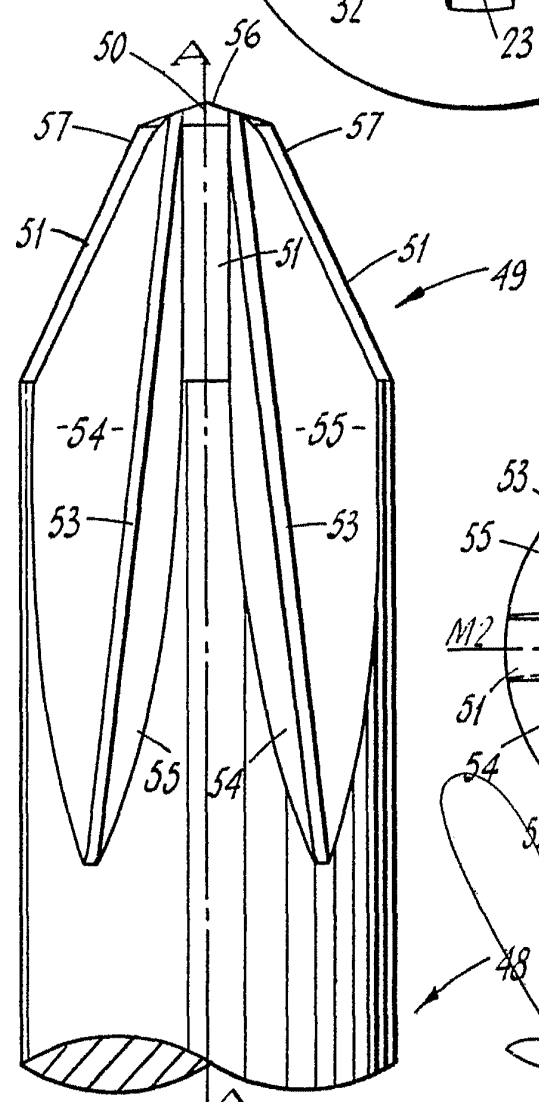


Fig. 2.

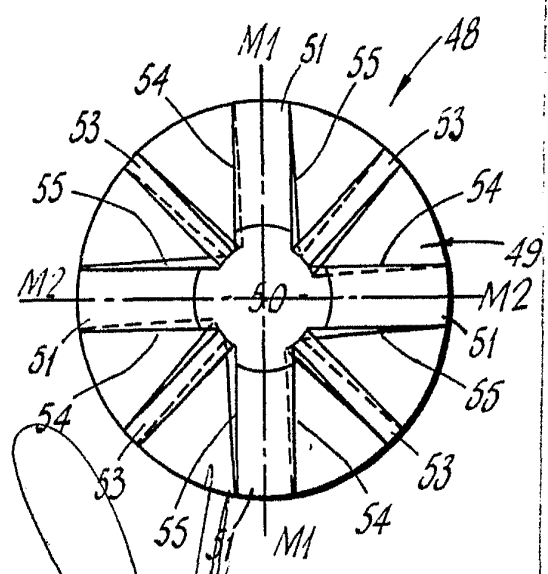


Fig. 3.

27 FEB. 1935

J. SOMER ACEBO Y MODESTO

