

MG.

14 NOV.



272456

P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

a favor de

D. Severo TARRE GIRALT - de nacionalidad española - domiciliado en Calle Languedoc, nº 26, 2ª 1ª - B A R C E L O N A.

por:

"APARATO MANUAL PARA COSER CON GRAPAS"

-----:oOo:-----

M e m o r i a   D e s c r i p t i v a .

El aparato manual para coser con grapas a que se refiere esta patente ha sido dado a conocer en el extranjero, donde ha sido reconocido como uno de los medios más eficaces y económicos para el cierre de envases diversos, particu-



larmente de los que están formados con láminas de material relativamente blando tal como cartón, madera, chapas resino-plásticas y análogos, significándose como una de las principales características del aparato, la disposición de dos apéndices articulados que, despues de penetrar en el cuerpo del envase en el curso de una sola manipulación, quedan situados debajo de los extremos de la grapa en funciones de sufridera para el doblado de los extremos de ella.

El recurrente se propone fabricar dicho aparato manual en España, donde en la actualidad es desconocido, y por ello solicita se le garantice en su propiedad y explotación exclusivas mediante la concesión de la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva.

Aunque los detalles de construcción, así como los acabados, materiales empleados, tamaño y proporciones de los aparatos conseguidos pueden ser muy variables, es oportuno exponer la descripción de un ejemplo práctico de realización que, sin caracter limitativo, se indica a continuación refiriéndolo a una hoja de dibujos que se acompaña y en los que:

La figura 1 muestra una vista en alzado del conjunto de un aparato, observado por uno de sus lados.

La figura 2, según una proyección ortogonal normal de la primera, corresponde a una vista en planta del mismo objeto.

La figura 3 muestra una vista de frente del cabezal del aparato, desprovisto de la placa complementaria que lo cubre ybque es portadora de los mecanismos operativos.

La figura 4 indica una vista de frente de la placa del cabezal en la que se contienen dichos mecanismos



272456

operativos.

La figura 5 corresponde a un detalle que, relacionado con la figura 4, representa una de las posiciones límite del propio mecanismo.

5 La figura 6, según una sección parcial longitudinal, refleja la forma en que quedan sujetos los bordes laminares de un envase por penetración y plegado de la grapa correspondiente, realizados en un solo movimiento operativo del aparato.

10 La figura 7 se contrae a un detalle en sección del extremo del brazo por el que pueden deslizar las grapas de alimentación, en cantidades convenientes.

15 Finalmente, la figura 8 es una vista de frente de la placa a través de la cual se regula la altura de pisado de unas mandíbulas o mordazas articuladas, con relación al martillo mediante el cual son conducidas y clavadas las grapas en los envases correspondientes.

20 Según muestran dichas figuras, el aparato manual que motiva este registro consiste en un bastidor que se compone de un brazo hueco -1-, configurado adecuadamente para que por su interior puedan desplazarse cantidades variables de las grapas -2- que se aplican al cosido, a cuyo efecto uno de los extremos del propio brazo -1- se halla unido al pie del correspondiente cabezal operativo -3- -3'-, constituido  
25 por dos placas debidamente acopladas según medios usuales -4- y separadas entre sí por la interposición de casquillos adecuados -5-, entre las cuales queda alojado el mecanismo operativo que, en tales condiciones, puede ser accionado a través de los movimientos angulares de una palanca -6- que se  
30 encuentra articulada sobre un eje -7- apoyado por sus extre-



mos sobre un soporte -8- que figura afianzado a la parte superior del mismo cabezal -3-, facilitándose dichos movimientos mediante una ranura -6'- de que se halla provista la placa posterior -3'-(figura 3).

5 Por el mismo brazo -1- puede desplazarse también una corredera -9-, por uno de cuyos extremos ejerce una presión de avance contra la última de las grapas que componen cada carga, a los efectos de conducir las sucesivamente hacia el plano en que se desarrollan los movimientos longitudinales  
10 de un martillo -10- (figura 4), con cuya objeto la misma corredera -9-. además de poseer un asidero saliente -11-, se encuentra solidarizada mediante un pasador -12- (figura 1), al extremo de un muelle espiral -13- que toma apoyo, a través de su correspondiente pasador -14- en una cualquiera de las  
15 alineaciones coincidentes de varios orificios -14'- practicados en las aletas -15- de un soporte que forma parte de una de las placas -3'- que componen el cabezal.

Tanto para suprimir la presión que motiva el avance de las grapas -2-, cuanto para facilitar la carga de  
20 éstas el brazo -1- contiene, en su extremo libre, un sistema de retención y elevación de la corredera -9- que consiste en dos grupos de placas gemelas, de los que el primero -16- presenta sendas pestañas -17- destinadas a evitar el escape inopinado de la corredera en esta posición límite, mientras que el  
25 grupo extremo consta de dos placas -18- que poseen un suplemento interior -19- en el que se definen unas regatas -20- entre las que pueden deslizar y quedar retenidos sobre su accionado superior, los extremos salientes del pasador -11- por el que dicha corredera -9- se halla sujeta a la tracción del muelle tensor -12-.  
30



El mecanismo operativo queda alojado entre las dos placas -3- y -3'- que componen el cabezal. y depende de la que es portadora de la palanca -6- a la que queda vinculado mediante unas pequeñas argollas -21- por las que se articula al mismo, estando compuesto dicho mecanismo por un martillo -10- y por dos mandíbulas -22- que se hallan conjugados con aquel mediante sendas bielas -23-, articuladas en los puntos superiores -24- del propio martillo -10- y en las mandíbulas -22- por sus extremos respectivos, cooperando al retroceso del conjunto, despues de cada avance operativo, unos elementos elásticos -25<sup>1</sup> que se encuentran unidos por uno de sus extremos a un punto conveniente de cada biela -23-, mientras que por los extremos opuestos toman apoyo en unos tetones -26- fijos a la placa -3-.

Ambas mandíbulas -22- están tambien articuladas sobre un pivote común -27- cuyo extremo interior queda enrasado en el mismo plano de ellas al objeto de no entorpecer los movimientos de avance y retroceso del martillo -10-, siendo dicho pivote -27- de posición variable por cuanto depende, a tal efecto, de una placa exterior -28- (figuras 1 y 8) que posee una ranura excéntrica -29- que, en sus trayectorias sobre un punto fijo -30-, que es además, elemento de guia de una ranura longitudinal -31- que posee el martillo -10-, (figura 5), permite graduar, dentro de los correspondientes límites, el plano de aplicación de la base de las mandíbulas -22- con relación al desplazamiento del martillo -10-.

Son solidarias de las mismas mandíbulas -22-, sendas leznas de particular configuración -32- las cuales, en el movimiento angular de avance de dichas mandíbulas, perforan las láminas -33- a coser y quedan situadas, según refleja la



272456

figura 5, frente a la trayectoria del martillo -10- que avanza simultaneamente hasta doblar y abatir contra el dorso de las propias láminas -33-, a los extremos inicialmente acodados de cada grapa -2-, siendo recuperada seguidamente la posición inicial del mecanismo representada en la figura 4, merced a la reacción de los resortes -25- en cooperación posible con la acción manual en tal sentido sobre la palanca -6-, cuya recuperación, realizada en espacios muy breves de tiempo, permite coser rápidamente y por varios puntos una gran diversidad de envases y embalajes.

Considerado en su conjunto, el nuevo aparato manual para coser con grapas ofrece una notable simplicidad de construcción cuya cualidad, unida a la considerable economía de tiempo que determina en sus aplicaciones operativas, lo definen como el útil más idóneo conocido hasta la fecha para la indicada finalidad específica.

Como es lógico, debe comprenderse que las realizaciones prácticas del objeto de la presente patente de introducción no quedan estrictamente limitadas a la forma descrita y representada, sino que son susceptibles de adquirir diversas modificaciones de detalle, tanto constructivas como de forma, sin que ello afecte a la esencialidad ni al alcance de la invención.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

- 1.- Aparato manual para coser con grapas, que se caracteriza esencialmente por comprender un mecanismo que está compuesto por dos mandíbulas articuladas sobre un



272456

14 N

pivote común que es graduable en altura, y por un martillo que se encuentra conjugado con una palanca de accionamiento manual cuyos movimientos angulares determinan los proporcionales desplazamientos longitudinales del referido martillo y los cuales se producen simultáneamente con movimientos angulares de las mandíbulas en virtud de hallarse estas unidas a la parte superior del nombrado martillo a través de sendas bielas articuladas a los efectos de que cada movimiento del martillo gobierne el movimiento angular de las mandíbulas hasta un límite operativo en el que estas quedan perfectamente alineadas por su base y en contacto con la superficie del envase a coser, al propio tiempo que sitúan, frente al extremo percutor del martillo, a unas leznas-sufrideras de las que cada una de ellas se encuentra solidarizada a la respectiva mandíbula con objeto de que su cierre angular determine su aplicación como elementos resistentes y de guía en el doblado de los extremos de las grapas de cosido, después de taladrar los puntos coincidentes y oponentes del envase laminar que ha de quedar unido por dichas grapas.

2.- El mismo aparato de la primera reivindicación, caracterizado por el hecho de que el martillo percutor de las grapas posee una ranura longitudinal en la que permanece alojado un tetón de guía que, a la vez, se constituye en soporte de fijación de un elemento presionador a través del cual se fija la posición más adecuada en cada caso de una placa que posee el pivote de articulación de las mandíbulas operativas del mecanismo y cuya posición puede ser variable, dentro de ciertos límites, merced a la configuración excéntrica de una ranura oblonga que es determinante de que las variaciones angulares transmitidas a la placa se traduzcan en una va-



riación de la distancia que separa a los centros geométricos de dicho pivote y del que figura como guía de los desplazamientos longitudinales del martillo, interviniendo en el retroceso de ambas partes operativas; unos elementos elásticos que, tomando apoyo en puntos fijos del cabezal, se hallan unidas por sus extremos a puntos convenientes de las bielas que vinculan los movimientos del martillo con los de las mandíbulas.

3.- El mismo aparato a que se refieren las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que el conjunto del mecanismo operativo queda alojado en el interior de un cabezal que se compone de dos placas acopladas, de forma conveniente, una de las cuales se encuentra unida por su base con un brazo alimentador de grapas que presenta unas guías longitudinales así como una corredera impulsora del avance de aquellas, figurando esta corredera tensada mediante un elemento elástico que ejerce una tracción constante sobre ella y que toma apoyo en el dorso de una de las placas acopladas que componen el cabezal, mediante unas aletas salientes dotadas de medios adecuados para retención del extremo o arrollamiento del precitado elemento elástico, distinguiéndose en la misma placa portadora de las aletas, una ranura abierta por la que se desplaza una zona coincidente de la palanca de accionamiento del aparato al moverse angularmente alrededor de una articulación que aparece establecida en un soporte afianzado a la parte superior del propio cabezal.

4.- El mismo aparato de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la disposición de dos grupos, compuestos por dos placas cada uno, que quedan situados en el extremo libre del brazo alimentador de grapas, estando el primer grupo provisto de unas pestañas salientes destinadas a evi-

272456



tar escapes inopinados de la corredera sujeta a una tracción  
 máxima de esta posición límite, mientras que el grupo extremo  
 se compone asimismo de dos placas que poseen sendos suple-  
 mentos interiores en los que son visibles uñas regatas por las  
 5 que pueden deslizar y quedar retenidos los extremos salientes  
 del pasador por el que la misma corredera queda sujeta a la  
 tracción del elemento elástico, determinando esta elevación  
 y retención de la corredera, que quede libre la embocadura de  
 la canal del brazo alimentador para que puedan introducirse  
 10 nuevas cargas de grapas de coser, o retirar las existentes en  
 ella.

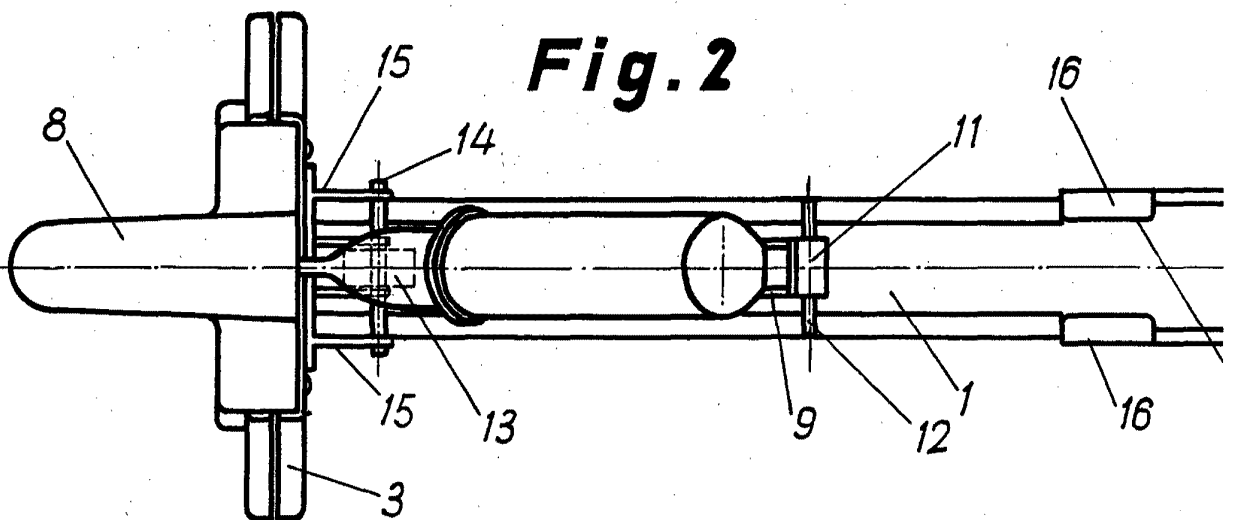
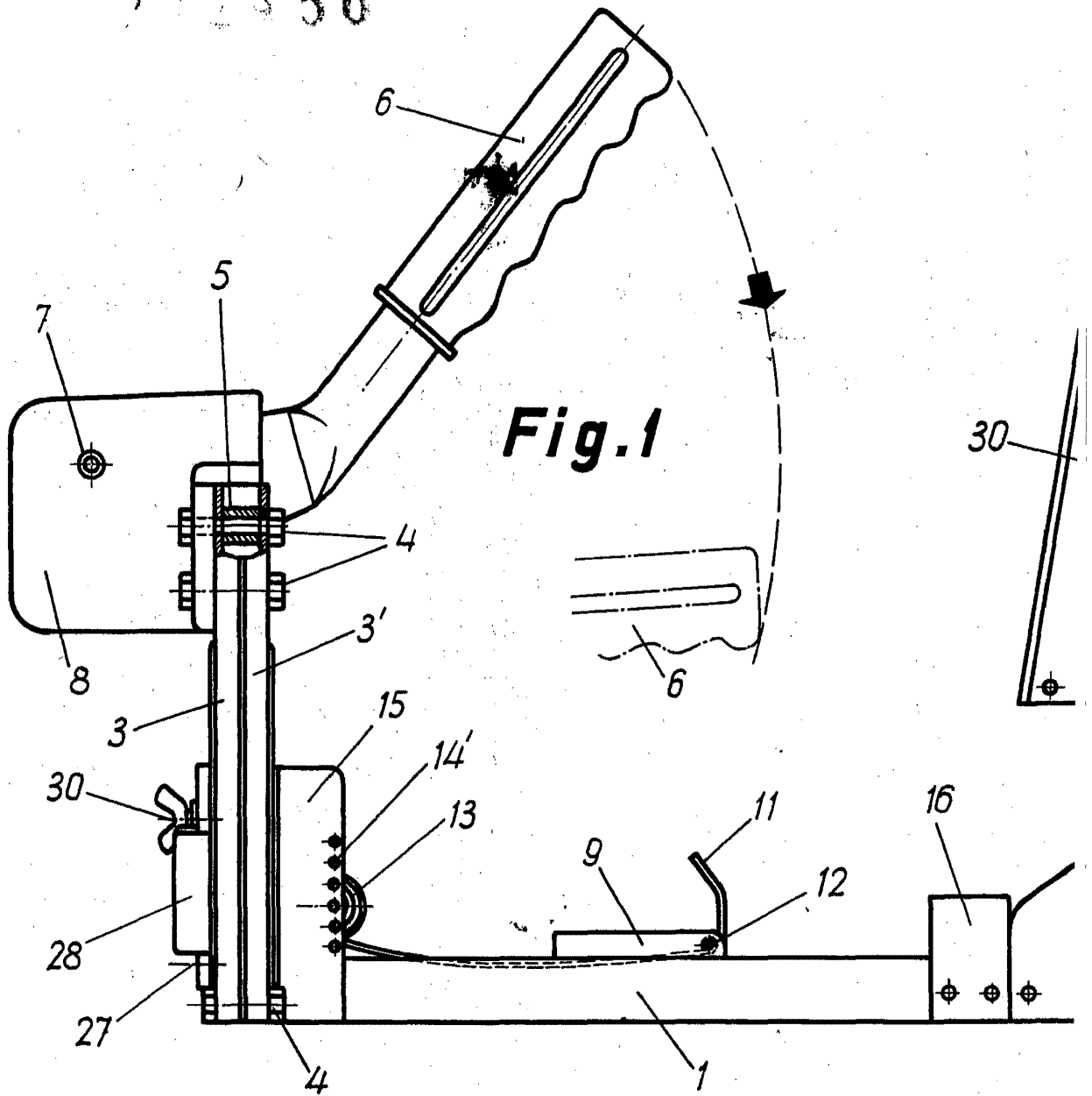
5.- Aparato manual para coser con grapas.

Esta memoria consta de nueve páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 4 NOV. 1907

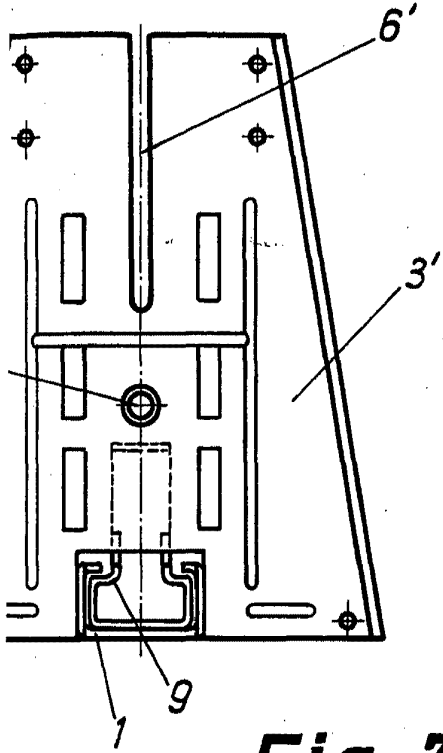
P. A.

272456

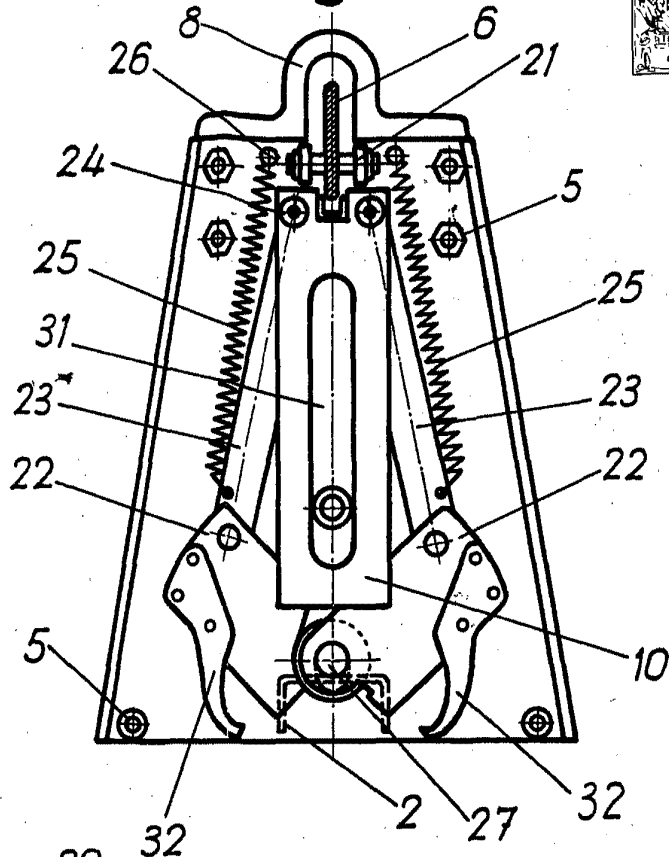




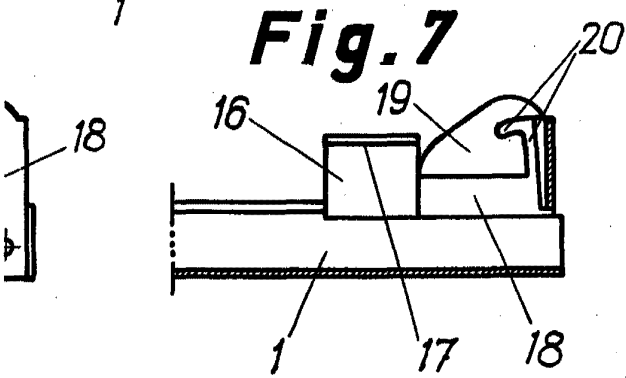
**Fig. 3**



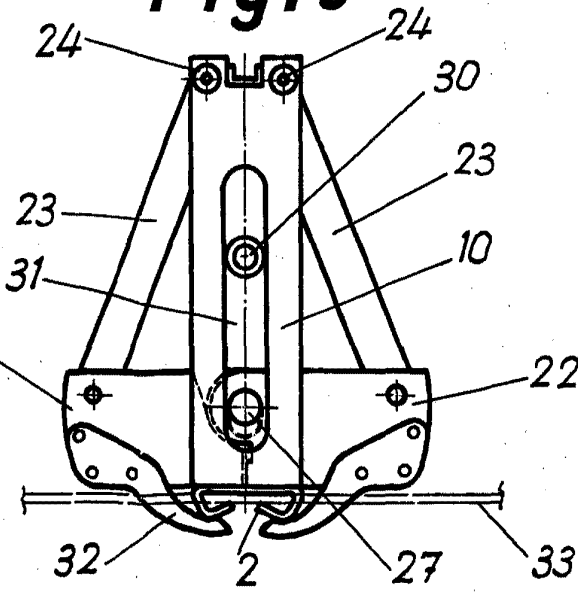
**Fig. 4**



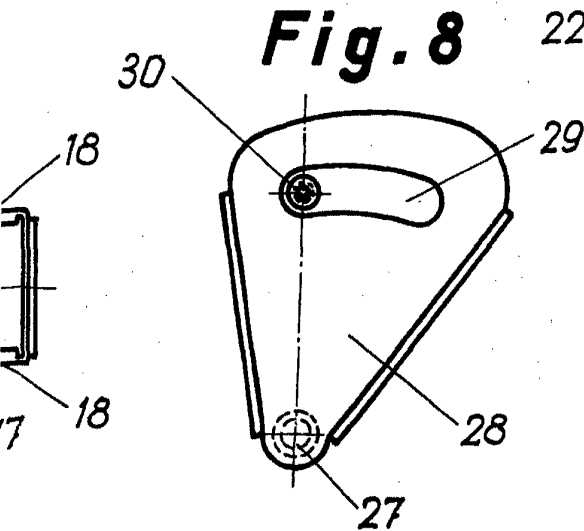
**Fig. 7**



**Fig. 5**



**Fig. 8**



**Fig. 6**

