

31 C



**305542**

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

P A I S : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "SISTEMA DE ENCOFRADO PARA  
"LA CONSTRUCCION".

=====

A nombre de : DON JUSTINO SEBASTIAN BARRANCO.

Residente en : ZARAGOZA, Calle San Rafael, 36.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.



38 5542

La presente Memoria, se refiere, como indica su enunciado, a un sistema de encofrado para la construcción de pilares muros y cualquier clase de elementos, con el que se eliminan los inconvenientes existentes en los corrientes sistemas con empleo de planchas para encofrar.

- 5.- Actualmente, se viene efectuando los encofrados de esta clase mediante planchas que se acoplan entre sí por medio de pivotes y orificios enfrentados, para formar las paredes del pilar o muro que haya de construirse, con las limitaciones correspondientes que implica el empleo de dichas planchas, de dimensiones fijas, por lo que se ha ideado el nuevo sistema que se cita, constituido en esencia en la colocación sucesiva de una serie de perfiles huecos, de dimensiones adecuadas, y unidos entre sí por unas varillas que les atraviesan transversalmente, formando cada conjunto de estos perfiles una plancha de dimensiones variables en función del número de perfiles que se utilicen. Asimismo, se ha previsto el modo de acoplar estos perfiles entre sí para formar los ángulos y la inamovilidad entre los perfiles que se coloquen unos sobre otros, mediante unas piezas que se introducen en los perfiles huecos, y de formas adecuadas para conseguir la solidarización deseada.

10.- El sistema de encofrado, presenta además un dispositivo especial, para la colocación de los perfiles en los arranques así como en la terminación de pilares, dejando al conjunto totalmente solidarizado y sin posibilidad de desplazamientos par-

15.-

20.-

25.-



ciales.

Las ventajas que aporta este sistema, además de las citadas de variación en las dimensiones con gran facilidad, son las de proporcionar unas superficies en el hormigón que no son  
30.- totalmente lisas, sino con estrías longitudinales formadas por las líneas de unión entre cada par de perfiles, lo que supone una superficie de mayor adherencia para posteriores trabajos de enfoscado.

A continuación se hará una detallada descripción del nuevo sistema de encofrado que se alude, con referencia al plano que se acompaña, en el que se representa a simple título de  
35.- ejemplo, no limitativo, una forma preferente de ejecución susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales del mismo.  
40.-

En dicho plano se ilustra:

En la figura 1, perspectiva de un perfil hueco para la constitución de planchas.

En la figura 2, perspectiva de planchas formadas por  
45.- perfiles huecos, y acopladas entre sí con detalle de un ángulo.

En la figura 3, detalle en perspectiva de piezas de unión de perfiles superpuestos formando ángulo.

En la figura 4, detalle en sección longitudinal del acoplamiento de perfiles superpuestos, formando ángulo.

En la figura 5, detalle en perspectiva de las piezas y  
50.- pletina soporte, para anclaje sobre el suelo, y terminación de pilares.

En la figura 6, detalle en sección longitudinal de la constitución de una plancha y acoplamientos correspondientes  
55.- al anclaje y a las sucesivas filas superpuestas.



Según el ejemplo de ejecución representado, el nuevo sistema de encofrado que se preconiza, está constituido por una serie de operaciones sucesivas, en las que se acoplan unas piezas especialmente diseñadas para lograr planchas de dimensiones y acoplamientos adecuados a la obra a realizar. Dichas piezas, consisten en unos perfiles huecos 1 de sección rectangular, en los que en sus caras laterales de menor superficie 2 se han previsto unos orificios 3 a distancias regulares de las correspondientes bases, a fin de facilitar el paso de unas varillas 4 que atravesando a un número variable de perfiles 1, les solidarizan entre sí dando lugar a una superficie continua en forma de plancha para constituir una de las paredes del encofrado de una pila, muro o elemento que haya de construirse.

Los acoplamientos de dichas planchas, para formar los ángulos que se deseen, se efectúan a base de colocar siempre cada una de ellas, de manera que el último perfil 1 quede perpendicular al último de la pared contigua y sobresaliente en una mitad de su anchura, para lo cual, se han ideado unas piezas especiales 5 y 6 prismáticas y dimensiones en planta iguales a las que presenta el hueco del perfil 1, cuyas piezas, están solidarizadas entre sí de modo que quedan perpendiculares sus planos, y colocadas una sobre otra a fin de que coincidan el borde de una con la cara posterior de la contraria. Estas piezas así previstas, se colocan introducidas respectivamente en el hueco del perfil último de una plancha, hasta que apoya sobre la varilla 4 correspondiente, con lo que la pieza contraria 6 quedará sobresaliendo por el borde superior de este perfil y perpendicular a él en su punto medio, a fin de que pueda introducirse en el interior del perfil último de la plancha que ha de colocarse encima y en dicho sentido per-



pendicular para seguir formando el ángulo correspondiente, con lo cual, en cada fila de elementos 1, siempre queda sobresaliente el contrario del que queda en la fila inferior, como se detalla en la figura 2.

90.- Asimismo, para la solidarización de las filas superpuestas, se han dispuesto otras piezas 7 de dimensiones adecuadas para introducción en los perfiles intermedios, apoyando sobre las barras 4 y sobresaliendo otro tanto igual para su introducción en el perfil correspondiente de la fila superior.

95.- El anclaje sobre el suelo, se efectúa por medio de unas pletinas soportes 8 sobre las que en sus extremos se han solidarizado dos piezas 9 y 10 perpendiculares entre sí y separadas en dimensión igual al doble del espesor de los perfiles 1 a fin de que en cada una de ellas pueda acoplarse uno de los

100.- perfiles que forman el ángulo, quedando en contacto y perfectamente acoplados al suelo. Cuatro piezas similares a éstas 9 y 10, sirven de cierre una vez terminado el pilar, sin más que colocarlas invertidas sobre los perfiles finales del mismo, con lo que éste queda perfectamente armado y sin posibilidad

105.- de desplazamientos totales ni parciales.

Así pues, el sistema de encofrado, consiste en colocar los perfiles 1 que sean precisos, lateralmente unidos, y solidarizados entre sí por las varillas 4 que les atraviesan y se solidarizan con los perfiles extremos por el procedimiento que

110.- se considere más adecuado. Una vez obtenidas estas planchas a base de perfiles adosados, se colocarán sobre el anclaje inicial 9,10 y se forman los ángulos precisos para constituir el encofrado del pilar o elemento que se trate de construir. Las filas superiores, se acoplan a las inferiores como se ha des-

115.- crito, por medio de las piezas 5,6 de manera que las planchas

31 OCT.



van quedando sobresalientes sobre las inferiores, alternativamente a un lado y otro.

Solidarizadas así las planchas obtenidas y por medio de las piezas intermedias 7 que sean precisas, el cierre del encofrado se efectúa por medio de piezas 9,10 colocadas en forma invertida, con su correspondiente pletina.

Las superficies de hormigón que se logran, quedarán estriadas longitudinalmente, por el efecto que proporcionan las uniones de perfiles entre sí, dado que los ángulos de los mismos quedan ligeramente redondeados, de donde se obtiene la ventaja anteriormente citada.

La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no cambie, altere o modifique la esencialidad del sistema que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

El peticionario se reserva el derecho a la obtención de los certificados de adición complementarios para las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A.-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

1.º.- Sistema de encofrado para la construcción, caracterizado por haberse previsto la formación de planchas de encofrado constituidas por el acoplamiento lateral de una serie

31 OCT.



- 7 - 305542

145.- de perfiles huecos, de sección rectangular, atravesados transversalmente por varillas que se solidarizan con los perfiles extremos, con el fin de conseguir las dimensiones de dichas planchas de acuerdo con las necesidades del momento.

2<sup>a</sup>.- Sistema de encofrado para la construcción, según  
150.- punto 1<sup>a</sup>, caracterizado por el hecho de que las planchas obtenidas por perfiles acoplados, se combinan entre sí para formar ángulos, mediante contacto a tope del borde de una plancha con la zona central del perfil extremo de la plancha contraria, habiéndose previsto que las sucesivas filas superiores  
155.- monten sobre las inferiores en sentido contrario, para lo que se emplean unas piezas de perfil igual al interior de los perfiles huecos, y solidariamente unidas de manera que queden perpendiculares entre sí y con el vértice inferior de la superior sobre el centro del borde superior de la inferior, a  
160.- fin de que introducidas respectivamente en los perfiles que corresponden de la fila inferior y superior, solidaricen ambas sin posibilidad de desplazamientos parciales.

3<sup>a</sup>.- Sistema de encofrado para la construcción, según puntos anteriores, caracterizado por haberse previsto unas  
165.- piezas de solidarización de filas superpuestas, constituidas por perfiles macizos de dimensiones iguales a las del hueco de los perfiles huecos, y que se introducen a partes iguales en perfiles intermedios de cada plancha que quedan superpuestas, apoyándose los extremos de estas piezas, así como las de  
170.- solidarización de esquinas, en las varillas transversales que fijan al conjunto de perfiles que forma una plancha.

4<sup>a</sup>.- Sistema de encofrado para la construcción, según puntos precedentes, caracterizado por haberse previsto el anclaje inicial del encofrado mediante una pletina en la que  
175.- en sus extremos, existen solidariamente unidas, unas piezas

31 OCT.



de perfil igual al del hueco de los perfiles que forman las planchas, y colocadas perpendicularmente entre sí y a separación igual a la suma de espesores de dichos perfiles huecos, a fin de que al introducirse dichas piezas en los perfiles, que-  
180.- den éstos en contacto entre sí, empleándose estas mismas piezas para cierre del encofrado por su extremo superior, colocándolas en posición invertida, con el fin de lograr un encofrado totalmente rígido y sin posibilidad de desplazamientos de ninguna clase, siendo la longitud de dichas piezas, la adecuada  
185.- para que queden apoyadas sobre las varillas transversales que solidarizan los perfiles que forman cada plancha.

5ª.- "SISTEMA DE ENCOFRADO PARA LA CONSTRUCCION", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 190 líneas y a título de ejemplo se representa en  
190.- el adjunto plano de dibujo.

Madrid, 31 OCT. 1964

JUSTINO SEBASTIAN BARRANCO.

P. A.

305542

Justino Sebastian Barranco.

305542

Hoja única.



FIG.1

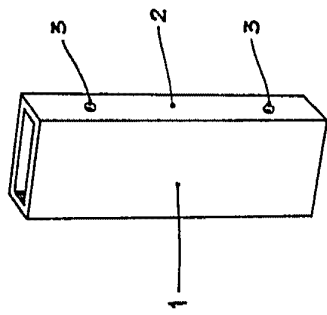


FIG.5

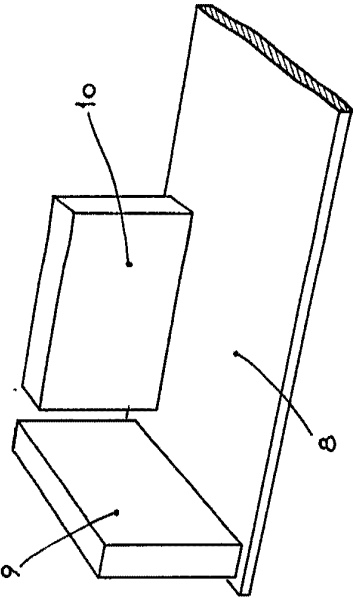


FIG.2

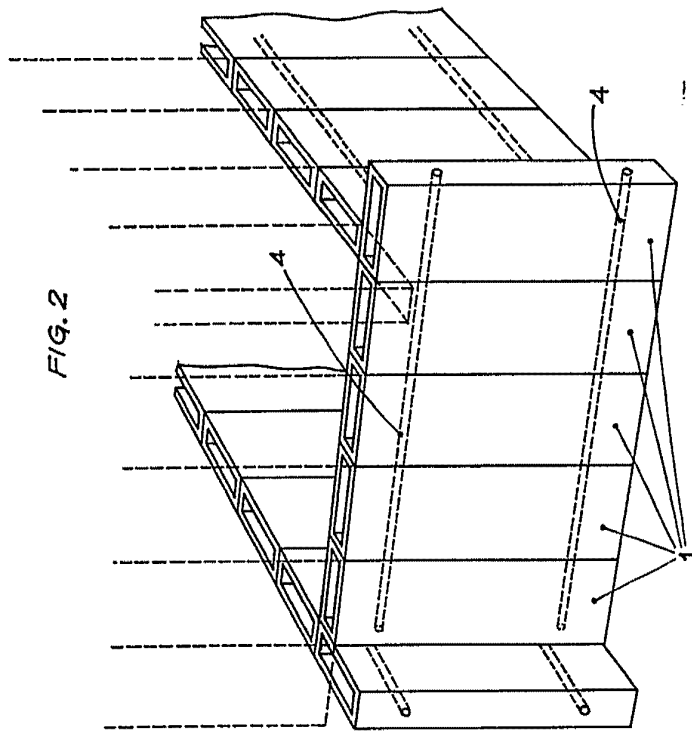


FIG.3

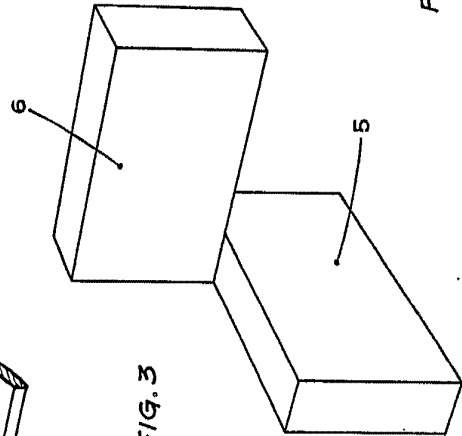


FIG.4

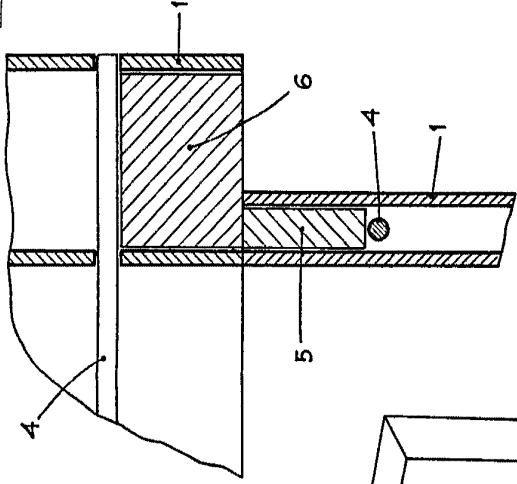
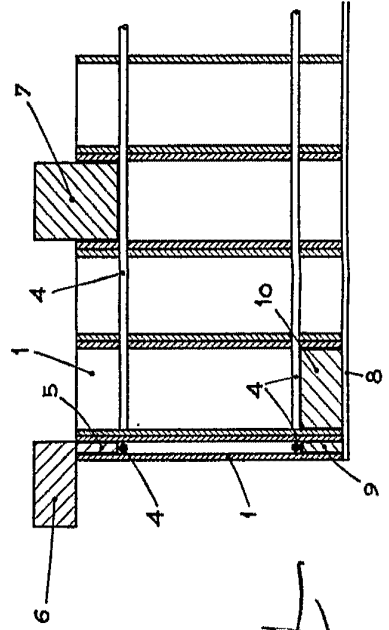


FIG.6



Madrid, P.A.

Escala variable.

305542

Justino Sebastian Barranco.



OCT. 1964

FIG. 1

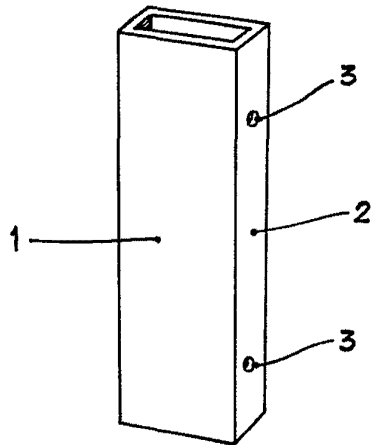


FIG. 5

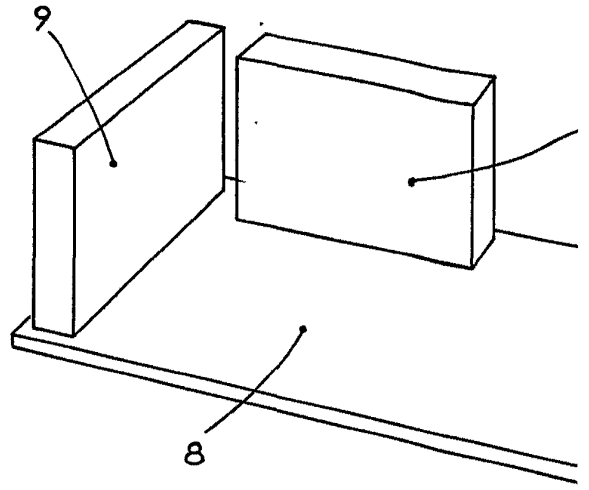
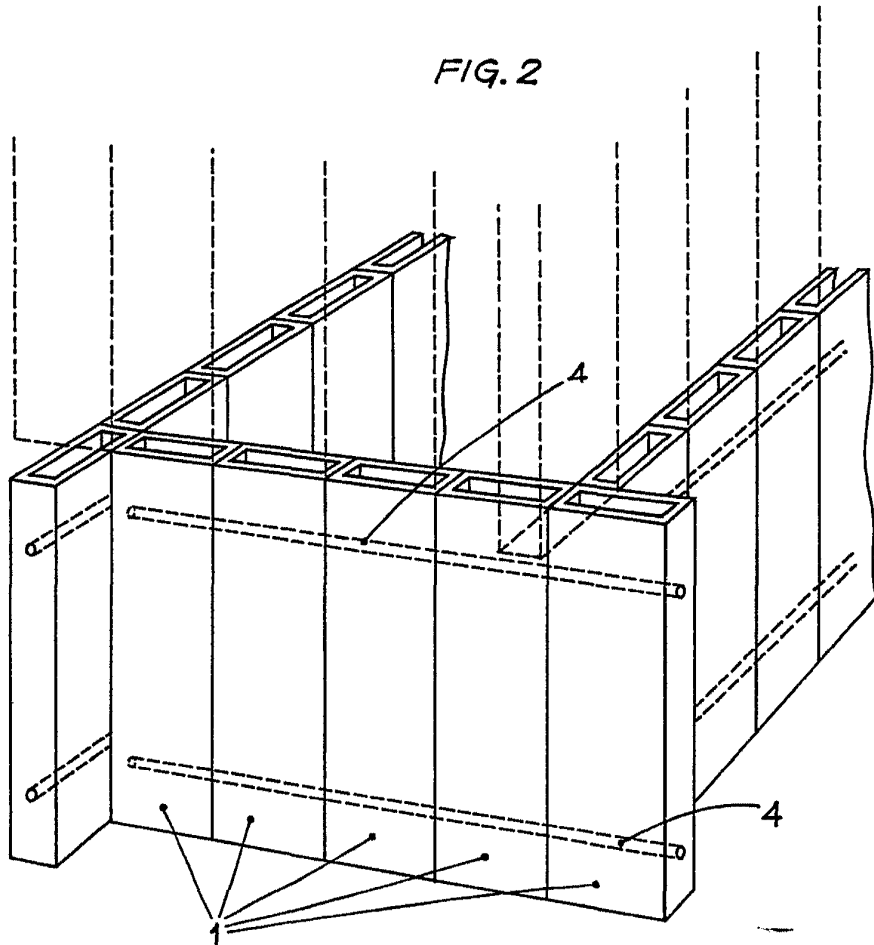


FIG. 2



FIG



Madrid, 35 1964  
P.A.

Escala variable.



FIG. 5

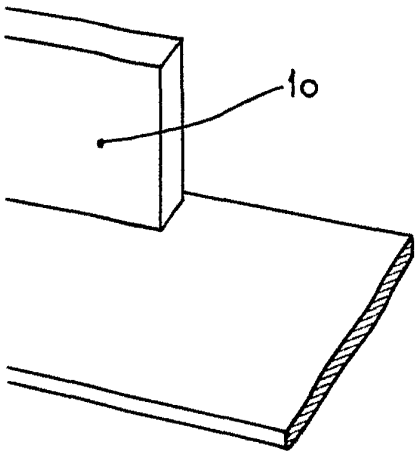


FIG. 4

29 OCT

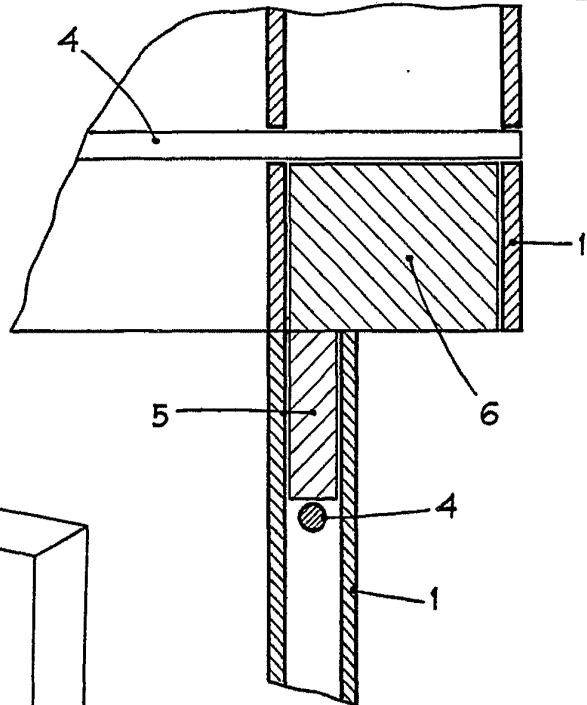


FIG. 3

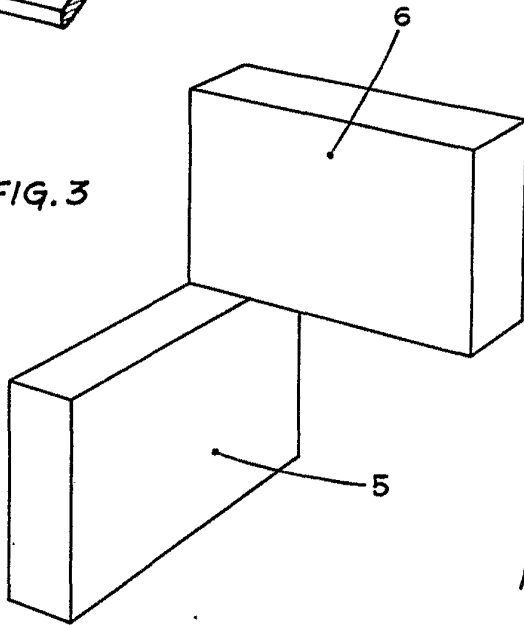
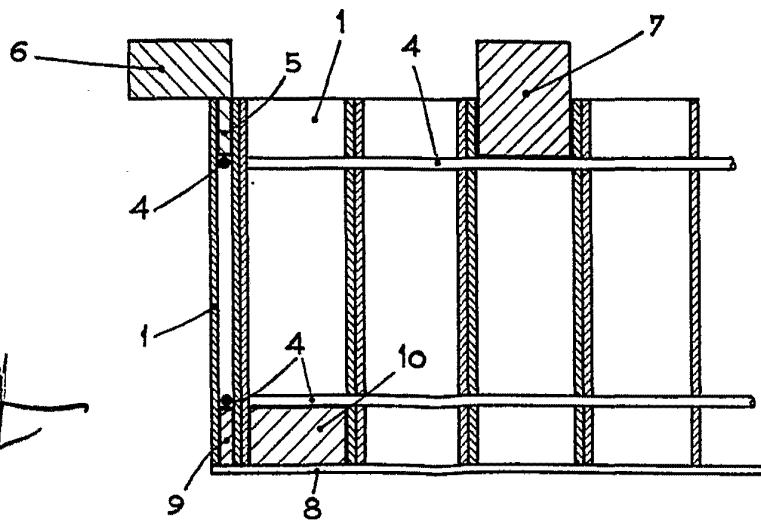


FIG. 6



Madrid, 29 OCT 1906  
P.A.

