



330807

PATENTE DE INVENCION

por veinte años

a favor de

Don Antonio MARCO GALINDO

de nacionalidad española

residente en Avda. Gral. Yagüe, s/n. Madrid.

P o r

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE VAGONES FRIGORIFICOS"

MEMORIA DESCRIPTIVA

Comprende el objeto de la presente Patente de invención, en unas mejoras en la construcción de vagones frigoríficos, furgones normales e isotermos, en base de plástico armado, polyester fibra de vidrio.

- 5 Según las mejoras que se patentan, una de las características principales consiste en formar los laterales del vagón mediante dos paneles exteriores y dos interiores, separados por un relleno de aislamiento térmico, que puede estar determinado por, poliestireno espumado ó poliuretano espumado,
- 10 etc. Los paneles interiores y exteriores ván ensamblados por medio de tornillos escondidos en la parte curva de cada elemento, cuyas piezas están solapadas para presentar una mayor rigidez, logrando así un considerable refuerzo en su trabajo mecánico por medio del ensamblaje de los cuatro extremos de



15 elementos interiores y exteriores. Los citados elementos presentan la mejora esencial de su estructura ya que van separados longitudinalmente.

20 El grupo formado según los laterales descritos precedentemente, va fijado al chasis del vehículo mediante una base metálica, compuesta por una placa metálica inferior y madera de la superior, dentro de cuyo cuerpo se introduce plástico armado, logrando así una cámara interior en la expresada base metálica, rellenándola de aislamiento térmico.

25 La parte posterior del furgón está formado por un puente horquilla, todo ello en plástico armado y en una pieza rígida que enlaza con el último de los elementos laterales por medio de las solapas extremas, con tornillos vistos interiormente que al ser rellenados con aislamiento térmico las placas ó elementos interiores, éstos quedan escáñdidos, sin peligro de que pueda existir algún puente térmico y pérdida de temperatura. Este elemento está diseñado para que pueda ser acoplado a la parte posterior del furgón, vagón, etc, ya que forma un haeco para el acoplamiento de puertas en la parte posterior y para plafón delantero en la parte anterior.

35 Las puertas estén formadas por dos hojas simétricas y rígidas preparadas y montadas cada una de sus hojas por medio de dos elementos solapados liso exteriormente y ranurado interiormente, éstos elementos prensan interiormente al aislamiento térmico logrando así un cierre hermético y no existir pérdida de temperatura una vez montadas en la horquilla puente posterior ya que se logra un ajuste perfecto por medio de los encajes de puertas y dicha horquilla por medio de juntas de caucho sintético.

40 El sistema de cierre es regular su presión en toda su parte longitudinal de ajuste entre las dos hojas y horquilla puente, siendo su cierre por la parte interior de las puertas por medio de un eje que tiene su trabajo de cierre en su par-

45



te inferior y superior, cuya palanca de articulación está en la parte inferior de la puerta y no presenta ninguna clase de mecanismo de cierre por la parte exterior a simple vista.

La parte anterior vá montada y encajada a la horquilla puente dos plafones exteriores y dos interiores ramurados longitudinalmente bloquenado en su parte interior al correspondiente aislamiento térmico, por medio de sus nervaduras ó refuerzos que a su vez ván fijados por medio de tornillos y remaches a la horquilla puente, éste plafón delantero, una vez unidos los dos elementos exteriores y dos interiores en la parte superior encajada con la horquilla puente logran formar una ventana sumamente reforzada para el acoplamiento del equipo de frio si fuese preciso en cuanto a furgones frigoríficos, en el caso de furgones normales ó isoterms se acoplaría una contratapa del mismo material y con su aislamiento térmico en la que dicha contratapa está formada también por dos elementos, como el resto del furgón frigorífico ó isotermo.

En la versión de furgones normales no existen plafones interiores ya que no existe aislamiento térmico, no obstante, los plafones exteriores presentan sus nervaduras por la parte interior del furgón, al igual que las ramuras de refuerzo longitudinalmente, las nervaduras solapas presentan interiormente por los elementos exteriores anteriormente mencionados tiene la ventaja de acoplar unos perfiles del mismo material y en todas sus partes interiores del furgón y en sentido longitudinal del mismo logrando así unos refuerzos eficadísimos para los impactos ó golpes que pudiese sufrir las paredes interiores del furgón por la paqueteria ó mercancía que transportase, aparte de anular las posibles flexiones que pudiesen presentarse en el mismo.

La plataforma metálica lleva una serie de perfiles metálicos de 1m. de altura y separados según la anchura de cada



elemento lateral los cuales permiten encajar al grupo de elementos de plástico armado fijándolos a éstos por medio de remaches por la parte exterior ya que el esfuerzo mecánico lo sufre la misma plataforma puesto que és donde descansa.

85 Para la mejor comprensión del objeto que constituye la presente memoria descriptiva, adjuntamos a la misma, una lámina de dibujos doble, en la que de manera un tanto esquemática y solamente a título de ejemplo, no limitativo, se ha representado el vagón ó partes componentes principales del mismo.

90 En la Figura -A- se aprecia una vista en perspectiva con cortes convencionales del vagón, viéndose parte de su interior.

95 En la Figura -B- se vé una vista accionada del conjunto, apreciándose el hueco para la adaptación de las puertas que corresponden.

100 Las Figuras -C- -D- y -E- son tres vistas seccionadas. La primera comprende una sección longitudinal de los laterales del vagón. La segunda se trata de una sección de la base metálica y de madera para acoplamiento al chásis del vehiculo. La tercera y última és una sección en corte vertical donde se aprecian las prominencias exteriores e interiores para refuerzo del conjunto componente del vagón.

105 En las tres figuras citadas, como se apreciará facilmente se incluye el relleno a base de plástico armado, representándose las mismas con diversos cortes convencionales.

Con el nº -1- se indican los laterales del vagón.

Con -2- el relleno de plástico armado.

110 Con -3- las prominencias ó salientes a ambas partes de los laterales, que dán resistencia al conjunto.

Con -4- la base metálica que acopla el conjunto al chásis del vehiculo.

Con -5- el relleno existente entre la base -4- y el cuer-



po de madera -5-.

115 La base queda formada por la tré partes ultimamente citadas.

Con -7- la parte posterior del vagón.

Con -8- el hueco de la parte posterior donde se adaptan las puertas -9-.

120 Con -10- se indica la parte anterior del vagón.

Descrito suficientemente la naturaleza del actual invento, solamente cabe hacerse constar, que el mismo podrán introducirse todas aquellas variantes que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las que se introduzcan, no se altere la esencialidad del objeto descrito.

125

REIVINDICACIONES

Reivindica el recurrente la prioridad y el derecho exclusivo en España y sus Dominios del objeto de la presente Patente de invención caracterizada en las siguientes reivindicaciones:

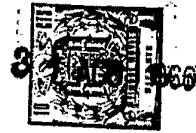
130

1ª.- Mejoras en la construcción de vagones frigoríficos, caracterizadas esencialmente, porque según las cuales se forman los laterales del mismo, mediante dos paneles exteriores y otros dos interiores separados por un relleno de aislamiento térmico, cuyos elementos ván ensamblados en su parte curva y solapados para la mayor rigidez del conjunto, caracterizadas igualmente porque dichas piezas estructuradas, presentan longitudinalmente unas prominencias interiores y exteriores.

135

140

2ª.- Mejoras en la construcción de vagones frigoríficos, que se caracteriza esencialmente porque el conjunto formado, se une al chasis del vehículo mediante una base formada por una placa metálica inferior y una plataforma de madera superior, entre las cuales queda un relleno de aislamiento tér-



145 mico a base de plástico armado que constituye una cámara interior.

150 3ª.- Mejoras en la construcción de vagones frigoríficos, caracterizadas esencialmente porque la parte posterior del vagón está formada por un puente horquilla, en plástico armado y una pieza rígida que enlaza con el último de los elementos laterales por medio de las solapas extremas, presentando un hueco para el acoplamiento de puertas en la parte posterior y para plafón delantero en la parte anterior, caracterizándose así mismo porque las puertas en su funcionamiento presentan un cierre hermético sin mecanismo vistos por el exterior.

160 4ª.- Mejoras en la construcción de vagones frigoríficos, caracterizadas esencialmente, porque la parte anterior vá montada y encajada a la horquilla puente y lleva dos plafones interiores y otros dos exteriores, los primeros ramurados longitudinalmente, bloqueando en su parte interior al aislamiento térmico, mediante sus nervaduras de refuerzo, que a su vez vá fijados por medio de tornillos a la horquilla, formando una ventana reforzada para el acoplamiento del equipo de frío.

165 5ª.- Por "MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE VAGONES FRIGORIFICOS".

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la presente Patente de invención.

170 Consta ésta memoria descriptiva de seis hojas mecanografiadas, numeradas, foliadas y acompañadas de una hoja doble de planos a título de ejemplo, no limitativo.

Madrid, 31 de Agosto de 1.966



FIG. B

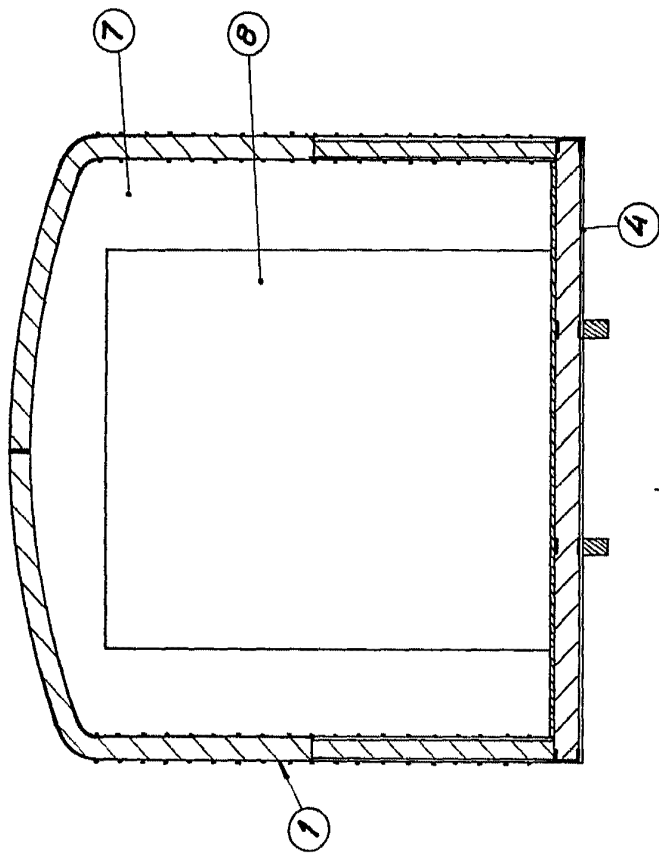


FIG. A

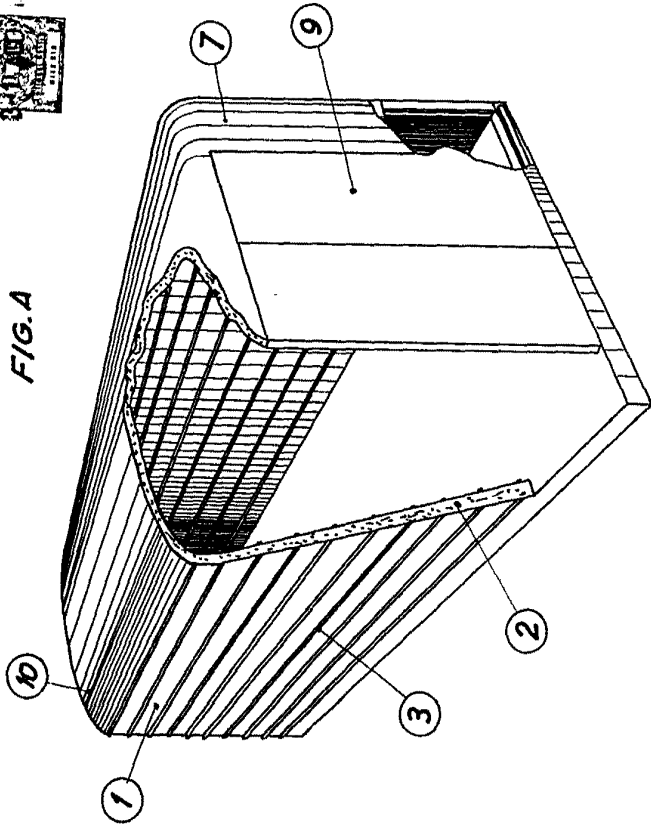


FIG. C

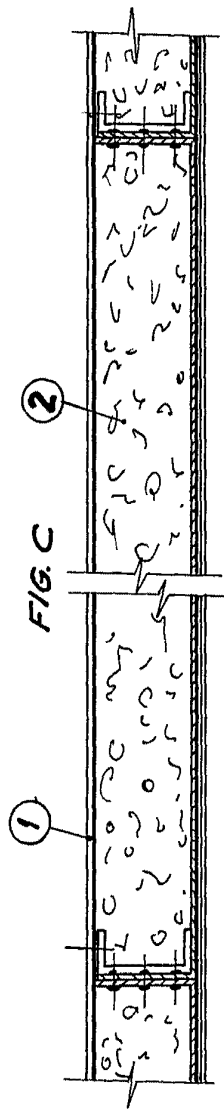


FIG. D

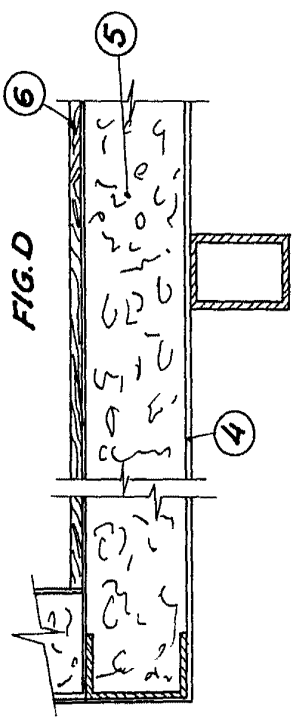
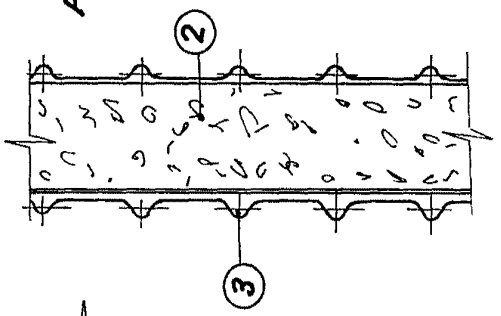


FIG. E



Madrid, Agosto de 1966
P.A.

D. ANTONIO MARCO GALINDO



FIG. A

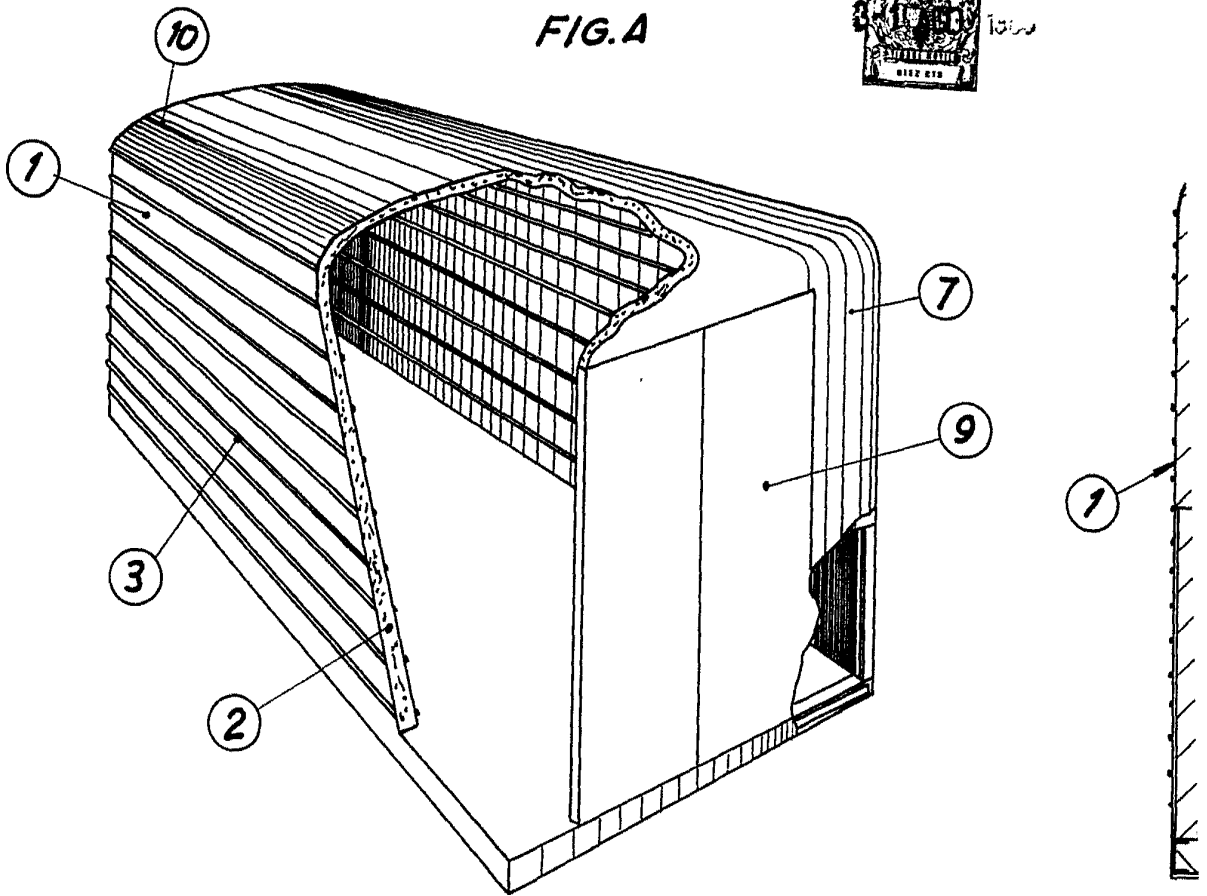


FIG. C

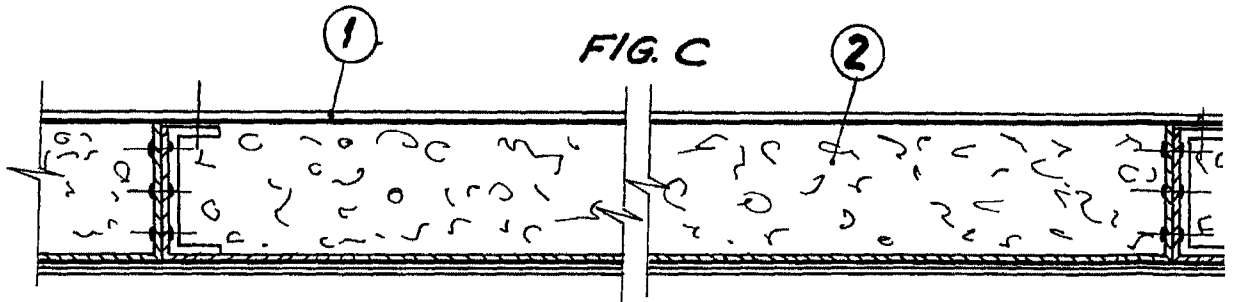
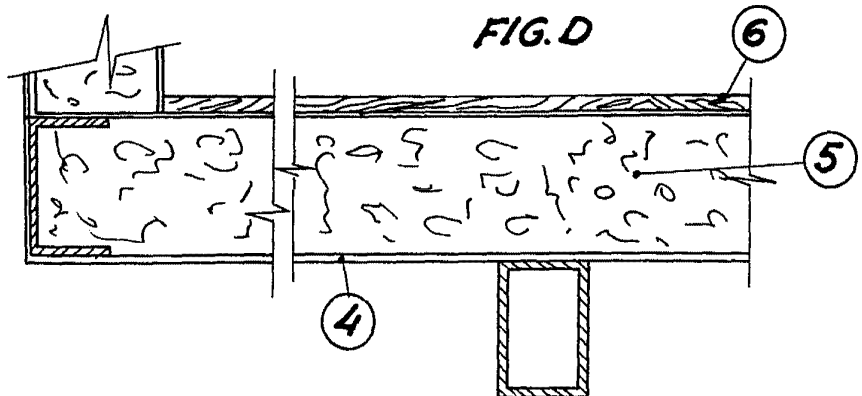


FIG. D



Escala variable

FIG. B

3

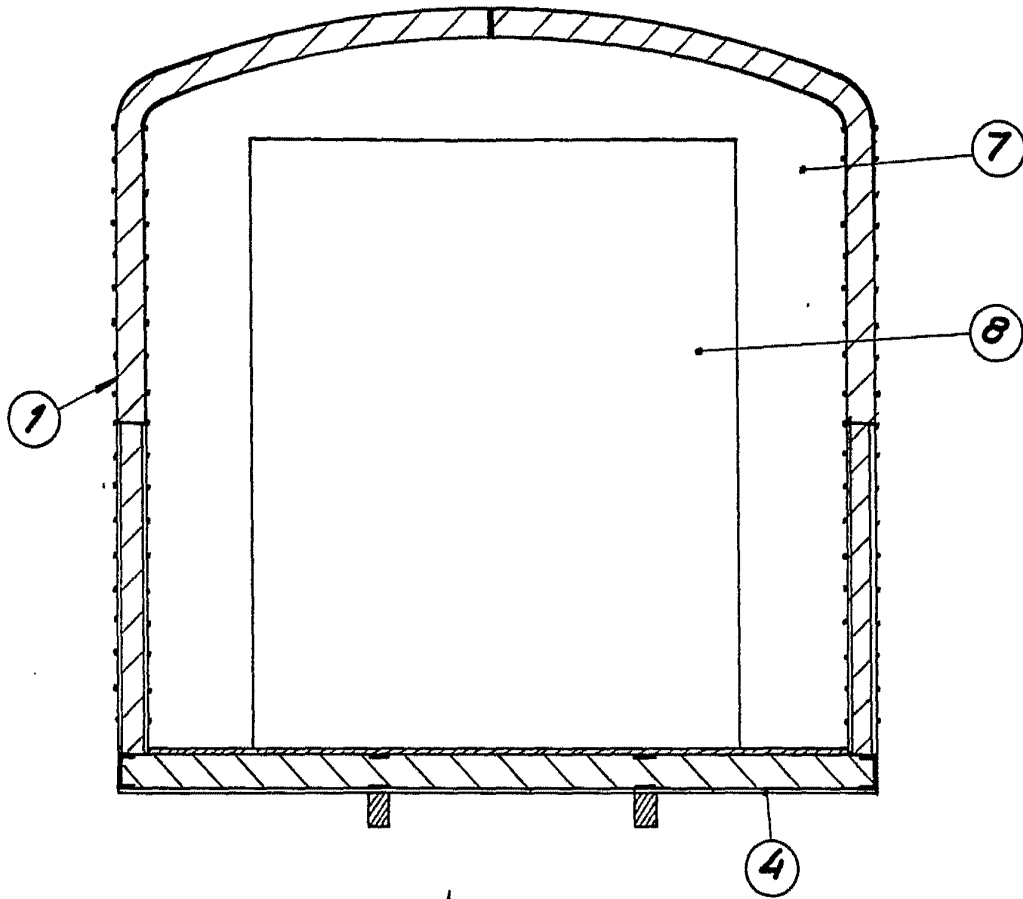
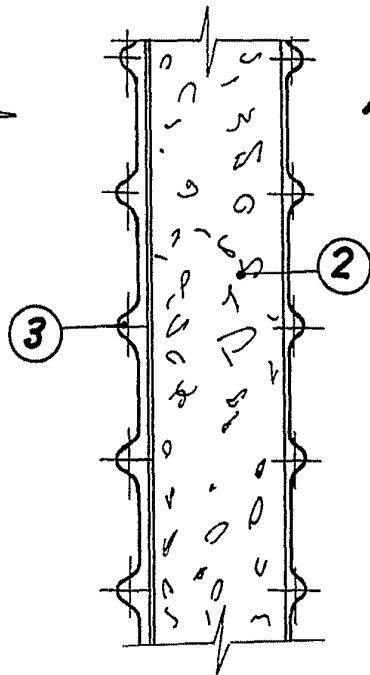
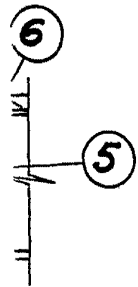
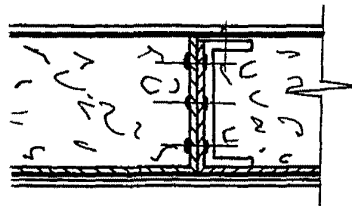


FIG. E



Madrid, 31 Agosto de 1966
P.A.