



29 NOV 1974

1420736

P.- 57.599

File No. 8346 PG

MEMORIA DESCRIPTIVA

H01R

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de AMP INCORPORATED

entidad norteamericana

con domicilio en Eisenhower Boulevard, Harrisburg,
Pensilvania, Estados Unidos de América.

por: "UN DISPOSITIVO DE ALIVIO DE ESFUERZOS PARA CONEXION
SOLTABLE A UN ALOJAMIENTO DE CONECTADOR ELECTRICO"

(Clase Internacional H01r)

24.5.74

- 1 -

29



La presente invención, debida a John Philip Kunkle y Robert E. Smith, se refiere a dispositivos de alivio de esfuerzos para conexión soltable a alojamientos de conector eléctrico y a conjuntos de conector eléctrico que incluyen dispositivos de alivio de esfuerzos.

Con el fin de desconectar dos conectores eléctricos de acoplamiento o conjugados, un operario coge frecuentemente los hilos conductores que conducen desde cada conector y separa los conectores. Esto tiende a debilitar la conexión eléctrica entre los hilos conductores y los contactos retenidos en los alojamientos de conector y que terminan en los hilos conductores. Con el fin de reducir al mínimo la posibilidad de producir daños a la conexión eléctrica entre hilos conductores y sus respectivos contactos, se han desarrollado dispositivos para aliviar el esfuerzo sobre los hilos conductores cuando se aplica fuerza de tracción a los hilos conductores. Muchos dispositivos conocidos llevan consigo miembros que forman una sola pieza con el alojamiento de conector y que están destinados a agarrar los hilos conductores en una pluralidad de puntos.

De acuerdo con la presente invención, un dispositivo de alivio de esfuerzos para conexión

29 MAR 1960



soltable a un alojamiento de conector eléctrico, teniendo el alojamiento un par de aberturas espaciadas para recibir patas del dispositivo, se caracteriza por miembros primero y segundo que tienen ca
5 ca uno un par de patas paralelas, espaciadas, que se extienden en la misma dirección desde un cuerpo, teniendo cada pata un pie en su extremo libre que se extiende lateralmente respecto de la pata, teniendo el pie un talón redondeado, extendiéndose los pies
10 del primer miembro en la misma dirección, que es de sentido opuesto al sentido en que se extienden los pies del segundo miembro, un rebajo en cada cuerpo, definiendo los rebajos entre ellos una abertura, sujetadores para conectar de manera soltable los cuerpos
15 entre sí, pudiéndose ajustar los sujetadores para permitir el ajuste del tamaño de abertura, estando destinadas las patas de cada miembro a pasar a través de las aberturas del alojamiento con los talones de un par de pies inmediatamente adyacentes
20 a los talones respectivos del otro par de pies, de modo que los miembros pueden ser pivotados en los sentidos de acercarse y alejarse uno con respecto a otro, al tiempo que son conectados de manera soltable al alojamiento por los pies.

25 Una ventaja del dispositivo de ali-

29 MAR 1974



vio de esfuerzos de la presente invención es que puede aplicarse optativamente a un alojamiento de conector eléctrico.

5 Se describirá ahora una realización de la invención, a título de ejemplo, haciéndose referencia a las figuras de los dibujos esquemáticos que se acompañan, en los que:

10 La figura 1 es una vista en perspectiva, en despiece ordenado de un conjunto de conector eléctrico;

15 La figura 2 es una vista en perspectiva, con partes en sección, del conjunto de conector eléctrico de la figura 1, con un dispositivo de alivio de esfuerzos en su posición de trabajo, cerrada; y

La figura 3 es una vista en perspectiva, similar a la de la figura 2, con el dispositivo de alivio de esfuerzos en una posición abierta.

20 Como se muestra en la figura 2, un conjunto de conector eléctrico comprende un alojamiento de conector eléctrico 2 de material aislante que tiene una pluralidad de conductos pasantes 4 que se extienden entre una superficie posterior 6 y una superficie frontal opuesta (no mostrada), una pluralidad de conectores eléctricos

25



(no mostrados) situados cada uno en un conducto 4 y que terminan en un extremo de un hilo conductor 8 y un dispositivo de alivio de esfuerzos 10.

5 Con referencia también a las figuras 1 y 3, el alojamiento 2 tiene una pestaña 12 que se extiende desde lados opuestos del alojamiento 2 en la superficie posterior 6. Unas aberturas espaciadas 14,16 se extienden a través de la
10 pestaña 12 en lados opuestos del alojamiento 2. Los hilos conductores 8 se extienden hacia atrás desde la superficie posterior 6 del alojamiento 2.

El dispositivo de alivio de esfuerzos 10 comprende miembros primero y segundo 20,22. El miembro 20 tiene un par de patas paralelas espaciadas 24,26 que se extienden en la misma dirección desde un cuerpo 28. Cada pata 24,26 tiene un
15 pie 30,32 en su extremo libre que se extiende lateralmente respecto a la pata 24,26 y que tiene un talón redondeado 38, 40. En cada pata 24,26, junto
20 al pie 30,32, está previsto un tope 34,36. El cuerpo 28 incluye una pestaña 42 en la que está formado un rebajo 44 que tiene una superficie 46 y una superficie biselada 48. La pestaña 42 tiene una superficie biselada 50 formada en una parte 52 de grosor reducido, cuya parte define un resalto 54. Un
25

29 MAR



agujero de holgura 56 está formado a través del cuerpo 28 para recibir un tornillo 58 y un agujero ciego 60 está formado en el cuerpo 28 para recibir un tornillo 62.

5

El miembro 22 es similar al miembro 20, ya que incluye un par de patas paralelas espaciadas 74,76 que se extienden en la misma dirección desde un cuerpo 78. Cada pata 74,76 tiene un pie 80,82 en su extremo libre, que se extiende lateralmente respecto de la pata 74,76 y que tiene un talón redondeado 88,90. En cada pata 74,76, junto al pie 80,82, está previsto un tope 84,86. El cuerpo 78 incluye una pestaña 92 en la que está formado un rebajo 94 que tiene una superficie 96 y una superficie biselada 98. La pestaña 92 tiene una superficie biselada 100 formada en una parte 102 de grosor reducido que define un resalto 104. Un agujero de paso 106 está formado a través del cuerpo 78 para recibir el tornillo 62 y un agujero ciego 110 está formado en el cuerpo 78 para recibir el tornillo 58.

10

15

20

25

Al efectuar el montaje, se pasan las patas 24,26, 74,76 a través de aberturas respectivas 14,16 como se muestra en la figura 3, de modo que los pies 30,32, 80,82 se aplican por detrás a la pestaña 12. En esta posición, los talones de

29 MAYA



5 cada par de pies están inmediatamente adyacentes
a los talones respectivos del otro par de pies, de
modo que los miembros pueden ser pivotados acer-
cándolos y alejándolos uno con respecto al otro
al tiempo que son conectados de manera soltable
al alojamiento 2. Los miembros 20,22 son separados
con pivotamiento como se muestra en la figura 3, de
modo que los hilos conductores 8 se extienden entre
ellos. Los miembros 20,22 se unen luego con pivota-
10 miento y los tornillos 58,62 son pasados a través
de sus respectivos agujeros para unir los cuerpos
28,78 entre sí y aplicar con ello los hilos conduc-
tores 8 a las superficies 46,96 de los rebajos 44,94
que tienen una abertura a través de la cual pasan
15 los hilos conductores 8. Los tornillos 58,62 pue-
den apretarse hasta que se consiga un efecto sufi-
ciente de liberación de esfuerzos.

20 En la presente realización, los
tornillos 58,62 son autorroscantes y forman sus
propias roscas en los agujeros ciegos 60,110.

Los topes 34,84 limitan al movi-
miento axial de las patas 24,26 74,76 a través de
las aberturas 14,16.

25 En la posición de alivio de esfuer-
zos de trabajo, cerrada, mostrada en la figura 2,

29 MAYO 1974



los cuerpos 28,78, en realidad, se entrelazan con un parte de pestaña 42 que se extiende sobre la superficie biselada 100 de modo que se apoya contra el resalto 104 y una parte de pestaña 92 que se extiende sobre la superficie biselada 50 de modo que se apoya contra el resalto 54. Los dos cuerpos 28,78 llegan con ello a enclavarse y se impide el movimiento axial relativo.

10

15

20

25

17.5.74

29 MAYO 1974



5

- REIVINDICACIONES -

10

1a.- Un dispositivo de alivio de esfuerzos para conexión soltable a un alojamiento de conector eléctrico, teniendo el alojamiento un par de aberturas espaciadas para recibir patas del dispositivo, caracterizado por miembros primero y segundo que tienen cada uno un par de patas paralelas, espaciadas, que se extienden en la misma dirección desde un cuerpo, teniendo cada pata un pie en su extremo libre que se extiende lateralmente respecto a la pata, teniendo el pie un talón redondeado, extendiéndose los pies del primer miembro en la misma dirección, que es de sentido opuesto al sentido en que se extienden los pies del segundo miembro, un rebajo en cada cuerpo, definiendo los rebajos entre ellos una abertura, sujetadores para conectar entre sí de manera soltable

25

Mte

17.5.74

29 MAYO 1974



los cuerpos, pudiéndose ajustar los sujetadores para permitir el ajuste del tamaño de la abertura, estando destinadas las patas de cada miembro a pasar a través de las aberturas del alojamiento con los talones de un par de pies inmediatamente adyacentes a los respectivos talones del otro par de pies, de modo que los miembros pueden ser pivotados en los sentidos de acercarse y alejarse uno con respecto a otro al tiempo que son conectados de manera separable al alojamiento por los pies.

2ª.- "UN DISPOSITIVO DE ALIVIO DE ESFUERZOS PARA CONEXION SOLTABLE A UN ALOJAMIENTO DE CONECTADOR ELECTRICO".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 29 MAYO 1974

P.A.

Fernando de Elizaburu
Per Foder

ante

17.5.74

- 10 -

EAS.-

426736

426736

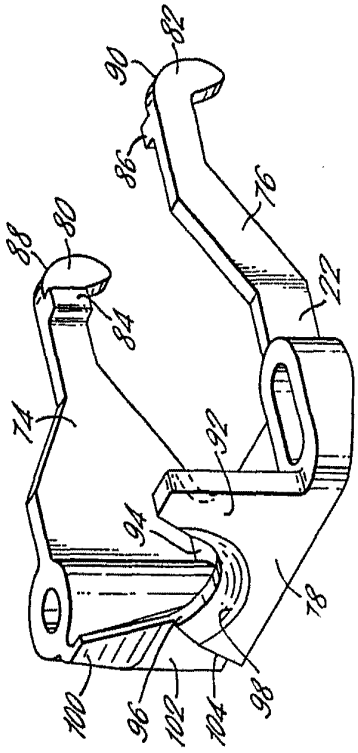
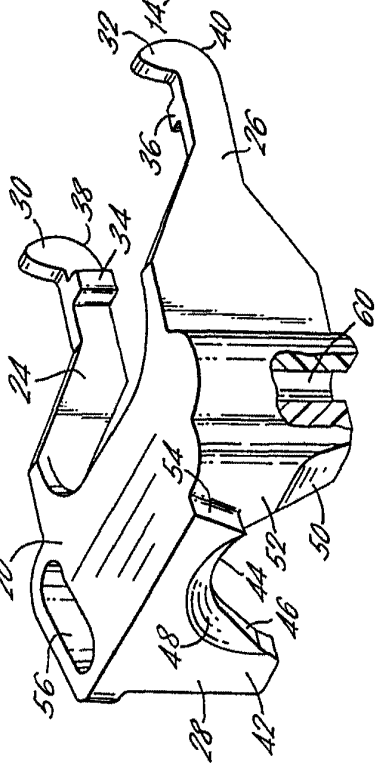
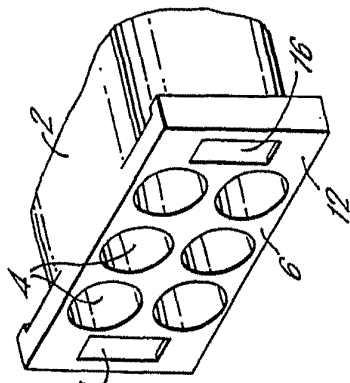
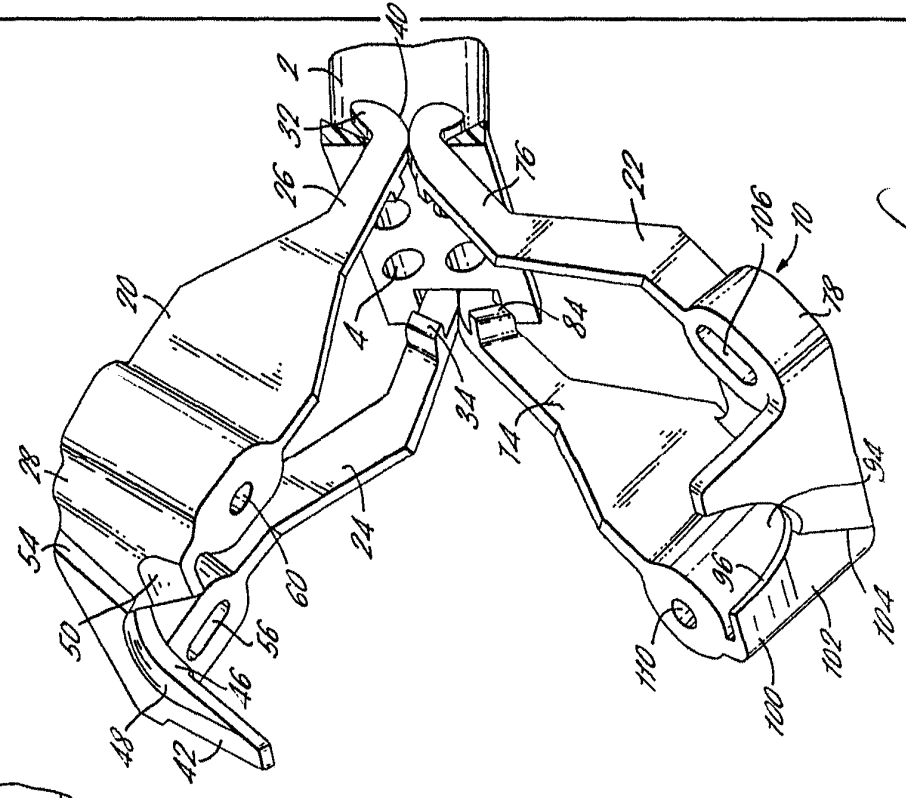


FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3



Federale Industrie-
Anstalt für
Papierfabrikation

42,6736

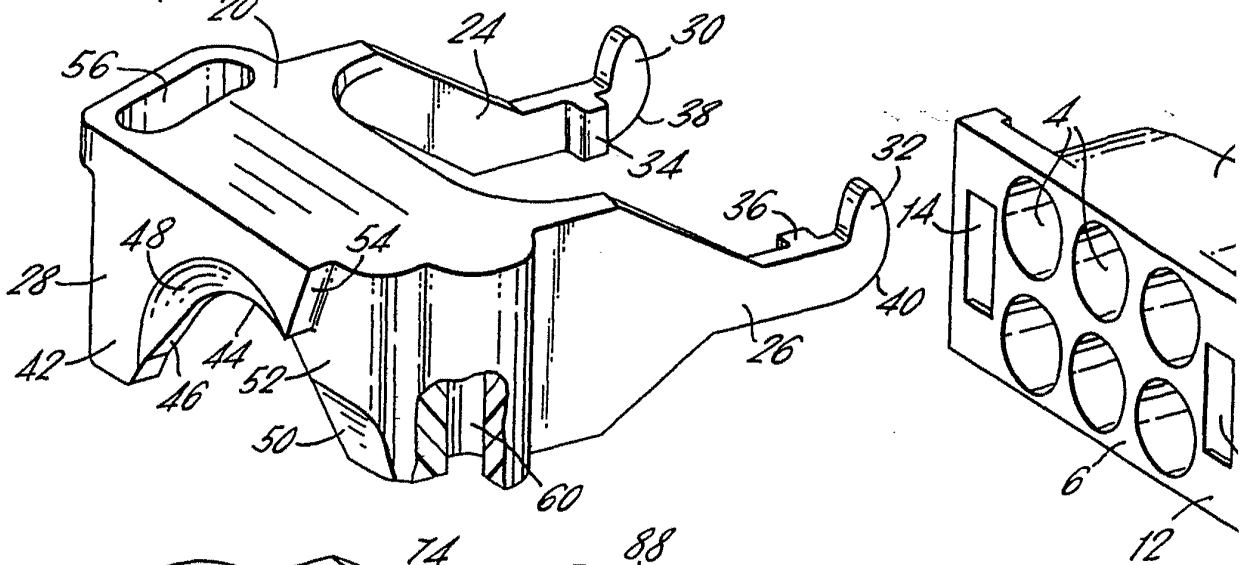


FIG. 1

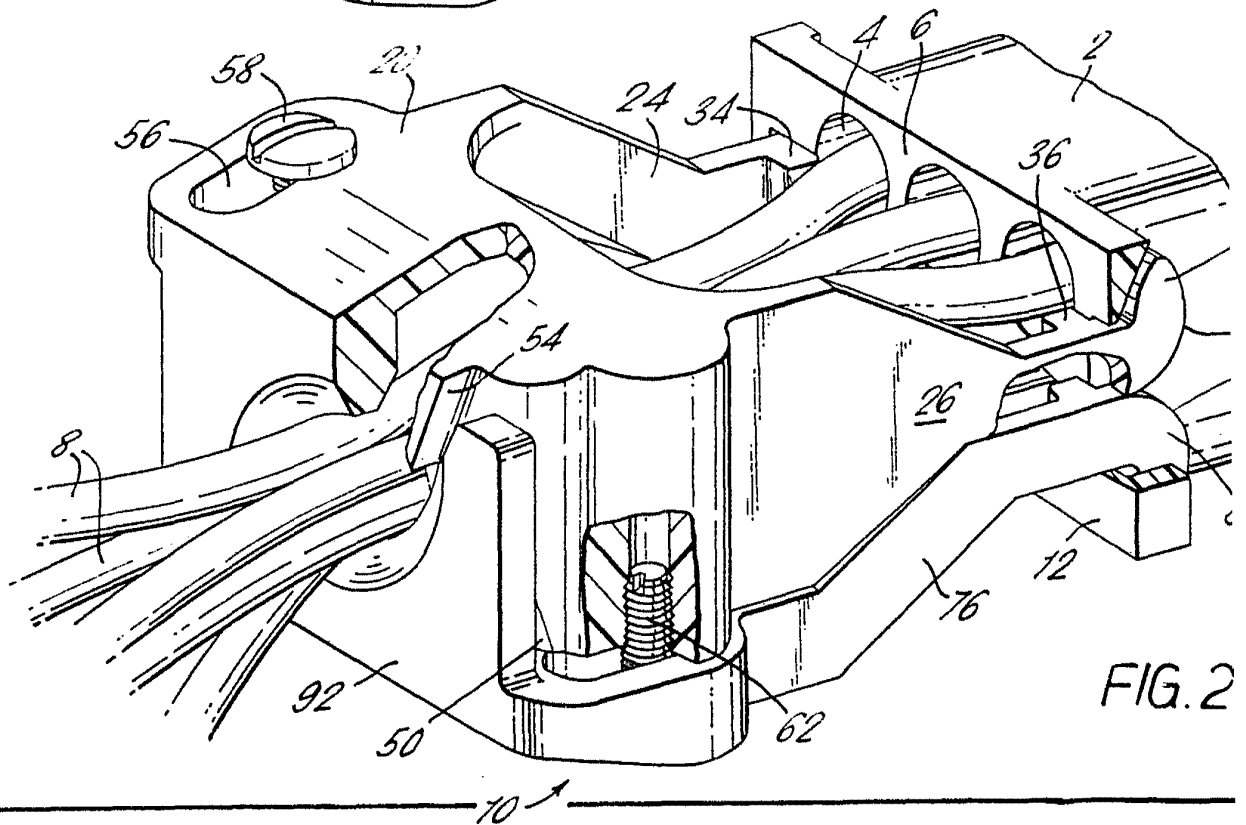


FIG. 2

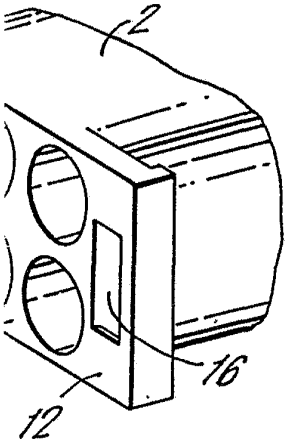


FIG. 1

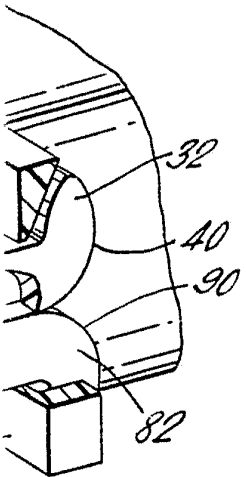
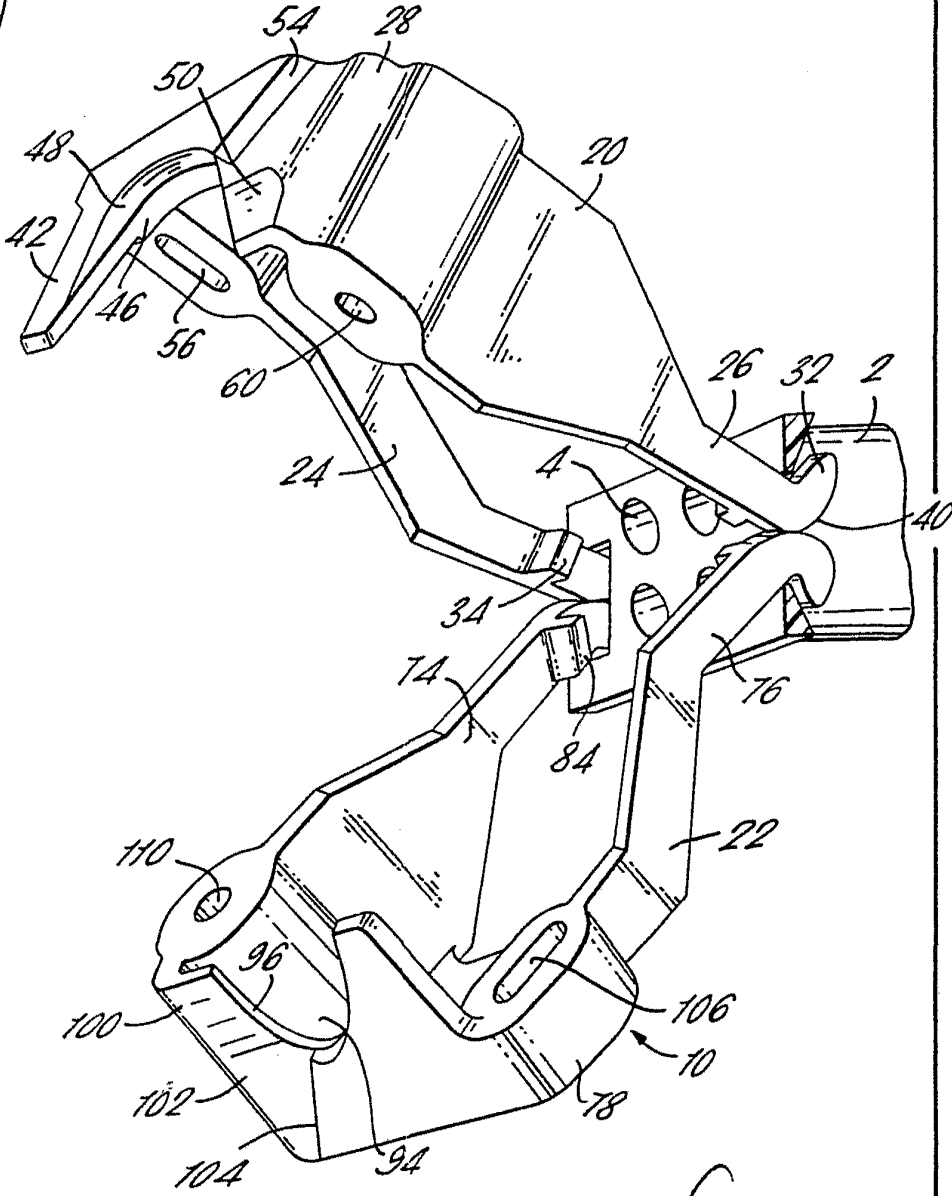


FIG. 2

FIG. 3.



Federico de Elia
Per Fide