

327 100-6



327600

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.a

## PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: AB SVENSKA FLAKTFABRIKEN

RESIDENCIA: Sickla Allé 1, Nacka, SUECIA

ENUNCIADO: " UN METODO PARA LA FABRICACION DE CONDUC-

TOS RECTANGULARES, CON PREFERENCIA PARA

INSTALACIONES DE VENTILACION"

Prioridad: Patente sueca n.º 7536/65 del 9-6-1.965

R/G.



1  
  
  
5  
  
  
10  
  
  
15  
  
  
20  
  
  
25  
  
  
30

El presente invento se refiere a un método para la fabricación de conductos rectangulares, con preferencia destinados a instalaciones de ventilación. El invento se refiere también a los productos realizados a tenor de dicho método.

Hasta ahora, los conductos rectangulares para ventilación se han hecho de metal en láminas de tamaño standard, denominadas planchas de tamaño predeterminado. Por lo tanto el largo del conducto ha sido determinado por el largo de las planchas, y para conseguir un conducto de sección transversal deseada ha sido de ordinario doblar dos o mas planchas a lo largo de los bordes. Como quiera que la dimensión deseada proporciona mayormente una longitud de la circunferencia que no es un múltiplo igual del ancho existente de las planchas, por supuesto, ha sido necesario cortar una de las planchas, obteniéndose como resultado un mayor gasto de material con su inherente repercusión en el costo. Por otra parte, la existencia de una o más juntas de pliegue a lo largo de las superficies laterales de los conductos ha hecho mas difícil el doblar recto de un borde en los extremos de los conductos o la aplicación de pestañas ensambladas por separado por ejemplo a tenor de una forma de realización descrita en la patente sueca 199.495, toda vez que estas juntas de pliegue son rígidas e implican una molesta interrupción de la de otro modo plana superficie de la plancha desde un punto de vista de tirantez.

El presente invento, que se refiere a un método para una fabricación en serie de conductos rectangulares y productos realizados a tenor del mismo, tiene como objeto eliminar los inconvenientes implícitos en los métodos de fabri-



327600 - 8

1 cación conocidos hara ahora. Dichos inconvenientes consis-  
ten principalmente en que el desperdicio de material tiene  
lugar en el corte de las planchas de tamaño predetermina-  
do, y en que cada operación, por ejemplo corte, plegado,  
5 doblado y ensambladura, debe ser llevada a cabo por uno o  
mayormente dos hombres, lo cual además del punto de vista  
económico, supone también un consumo de tiempo y necesita  
de ciertos requerimientos para el planteamiento del trabajo.  
Además constituye un considerable inconveniente el que las  
10 pestañas no puedan hacerse de la misma pieza que las plan-  
chas laterales sino que tengan que formarse por separado  
y unirse al conducto. Todos estos inconvenientes han sido  
eliminados por medio del presente invento, al cual se le  
han dado las características descritas en la reivindicación  
15 1, a saber: empujar hacia adelante en forma continua dos  
o más tiras de metal en lámina en disposición paralela a  
una máquina de metalistería, en la cual se unen las tiras  
metálicas a una tira única de material que posee un ancho  
correspondiente al largo proyectado para el conducto, y  
20 cortar después la tira de material en largos adaptables a  
la deseada circunferencia del conducto, doblándose a con-  
tinuación dichos largos y uniéndolos hasta formar conduc-  
tos cerrados. De acuerdo con una forma estructural, se dis-  
pone en la tira de material -simultáneamente con la ope-  
25 ración de ensambladura llevada a cabo en la máquina de  
metalistería- cierto número de acanaladuras prensadas de-  
nominadas bordes de endurecimiento, localizadas entre y  
en disposición paralela a las referidas juntas.

30 A continuación se describe mas detalladamente una  
forma de realización del invento con referencia a los pla-

327600



1 nos que se acompañan, en los cuales:

La fig. 1 represente el principio para una fabricación en serie de conductos rectangulares;

5 La fig. 2 representa una perspectiva de un material de lámina metálica para el conducto y

La fig. 3 representa un conducto dispuesto, realizado de acuerdo con el invento.

10 Según se muestra en la fig. 1, el material en tiras es alimentado desde los rollos 1, 2, y después es enviado en tiras por separado 3, 4, disponiendo entonces acanaladuras paralelas -denominadas bordes de endurecimiento-, y es doblado en 6 a lo largo de un lado. Las dos tiras se juntan entonces formando una común, con lo cual los lados plegados se ajustan entre sí y después se pliegan, según se  
15 designa en 7. En la siguiente operación, se forman los bordes de la plancha unida poco a poco por medio de rollos (ver referencia 8) y entonces se corta la plancha (ver referencia 9) en largos deseados. La plancha posee entonces la forma que se evidencia en la fig. 2. La junta 10 entre  
20 las planchas se desliza por el centro del material laminado del conducto, cuya junta se halla roedada por bordes de endurecimiento 11 en dirección a dichos bordes. Las pestañas 12 reciben la forma que se describe en la patente sueca 199.945. Después de marcar la lámina de metal del conducto, referencia 13, realizar recortes triangulares para futuros  
25 ángulos del conducto 14 y doblarlos en sus bordes 17 perpendicularmente a la tira de metal, tiene lugar la curvatura final de 90° 15 y la ensambladura del conducto. Este toma entonces la forma que se evidencia en la fig. 3. El ancho  
30 de la tira ensamblada proporciona pues el largo del conduc-



1 to , mientras que el largo cortado del conduc- - - -  
to proporciona la circunferencia del mismo. Gracias al he-  
cho de que cada conducto puede hacerse de un material me-  
tálico único, las superficies laterales pueden fijarse fá-  
cilmente, de tal modo que la junta 16 se colocará a lo lar-  
5 go de los bordes del conducto. Esto no influye en la ten-  
sión entre las pestañas extremas, toda vez que en todas  
las circunstancias se precisas tensiones especiales de los  
ángulos.

10 En resumen la Patente de Invención que se solicita  
recaerá sobre las siguientes:

-REIVINDICACIONES-

15 1. Un método para la fabricación de conductos rectan-  
gulares, con preferencia proyectados para instalaciones de  
ventilación, caracterizado por el hecho de que dos o más  
láminas metálicas son impulsadas hacia adelante a partir  
de rollos de aprovisionamiento en disposición paralela a  
una máquina de metalistería, donde las tiras metálicas  
se unen a una lámina de un solo material que posee un an-  
cho que corresponde al largo pretendido del conducto, y que  
20 la lámina de material se corta entonces en largos que co-  
rresponden a la circunferencia pretendida del conducto, sien-  
do después curvados y ensamblados dichos largos en forma  
conocida de por sí hasta formar conductos cerrados.

25 2. Un método de acuerdo con la reivindicación nº 1,  
caracterizado por el hecho de que se dispone en la lámina de  
material -simultáneamente con la ensambladura en la máqui-  
na laminadora- cierto número de acanaladuras prensadas, de-  
nominadas bordes de endurecimiento, emplazadas entre y en  
disposición paralela a dichas juntas.

30 3. Un método según cualquiera de las reivindicaciones

- 6 -  
327600 - 6



1 1 o 2, caracterizado por el hecho de que se disponen en la  
lámina de material -simultáneamente con la ensambladura en  
la máquina de metalistería- pestañas enrolladas hacia fuera  
de la lámina a lo largo de los bordes laterales, destinadas  
5 a formar las pestañas ensambladas necesarias en los extre-  
mos del conducto.

4. Un método de acuerdo con la reivindicación nº 3,  
caracterizado por el hecho de que las pestañas ensambladas  
formadas por enrollamiento a lo largo de los bordes de la  
10 lámina ensamblada de material tienen la forma de -respecti-  
vamente y sobresalen en sentido perpendicular del plano de  
la lámina, destinándose los bordes libres correspondientes  
a ser rodeados por una barra de afianzamiento en forma de  
guía, y estando adaptadas las acanaladuras curvadas hacia  
15 afuera de dichas pestañas de unión para recibir una tira  
de ajuste de material elástico.

5. Se reivindica por último como objeto sobre el que  
ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "UN  
20 METODO PARA LA FABRICACION DE CONDUCTOS RECTANGULARES, CON  
PREFERENCIA PARA INSTALACIONES DE VENTILACION".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-  
sente Memoria descriptiva que consta de seis páginas meca-  
no grafiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 6 de junio 1.966

BERNARDO UNGRIA

P.P,

25

30

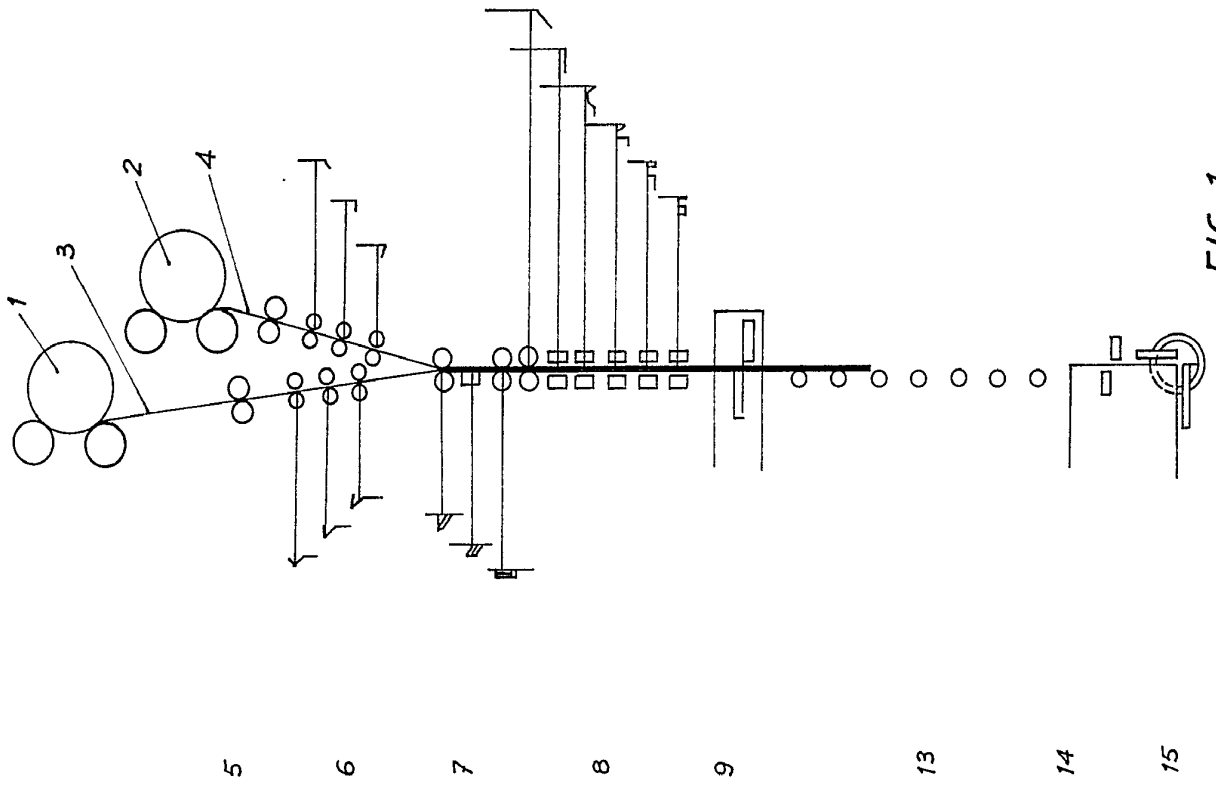


FIG-1

327600

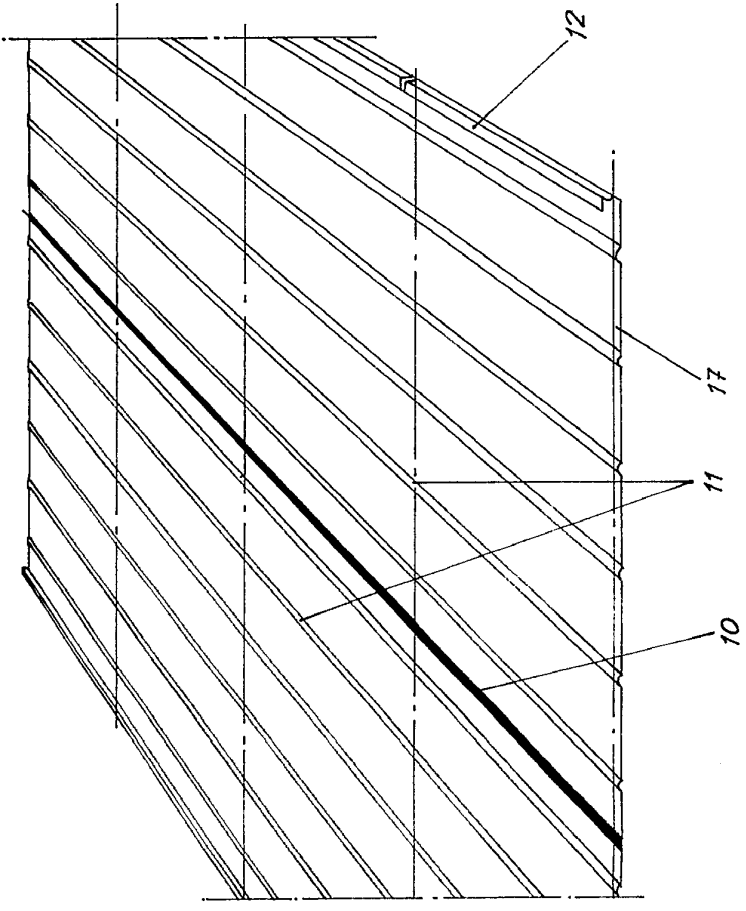
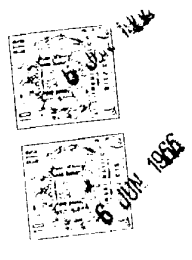


FIG-2

ESCALA VARIABLE  
de  
Bernardo Ungria  
Madrid,  
P.P.  
de 1966

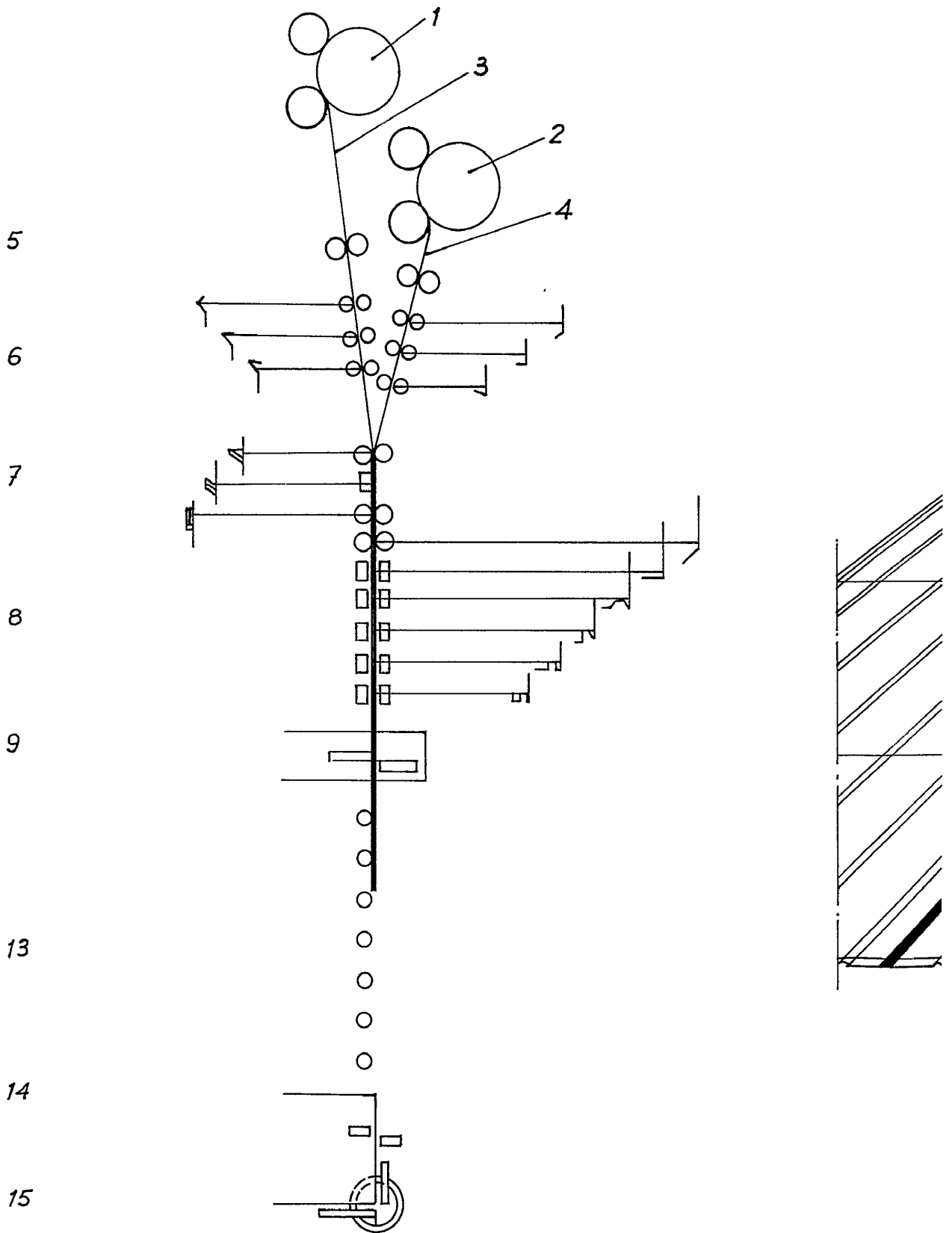
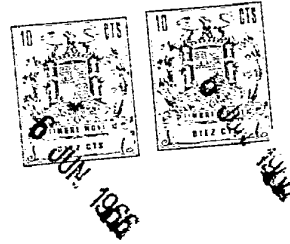


FIG.-1

327600

2 HOJAS/1



327600

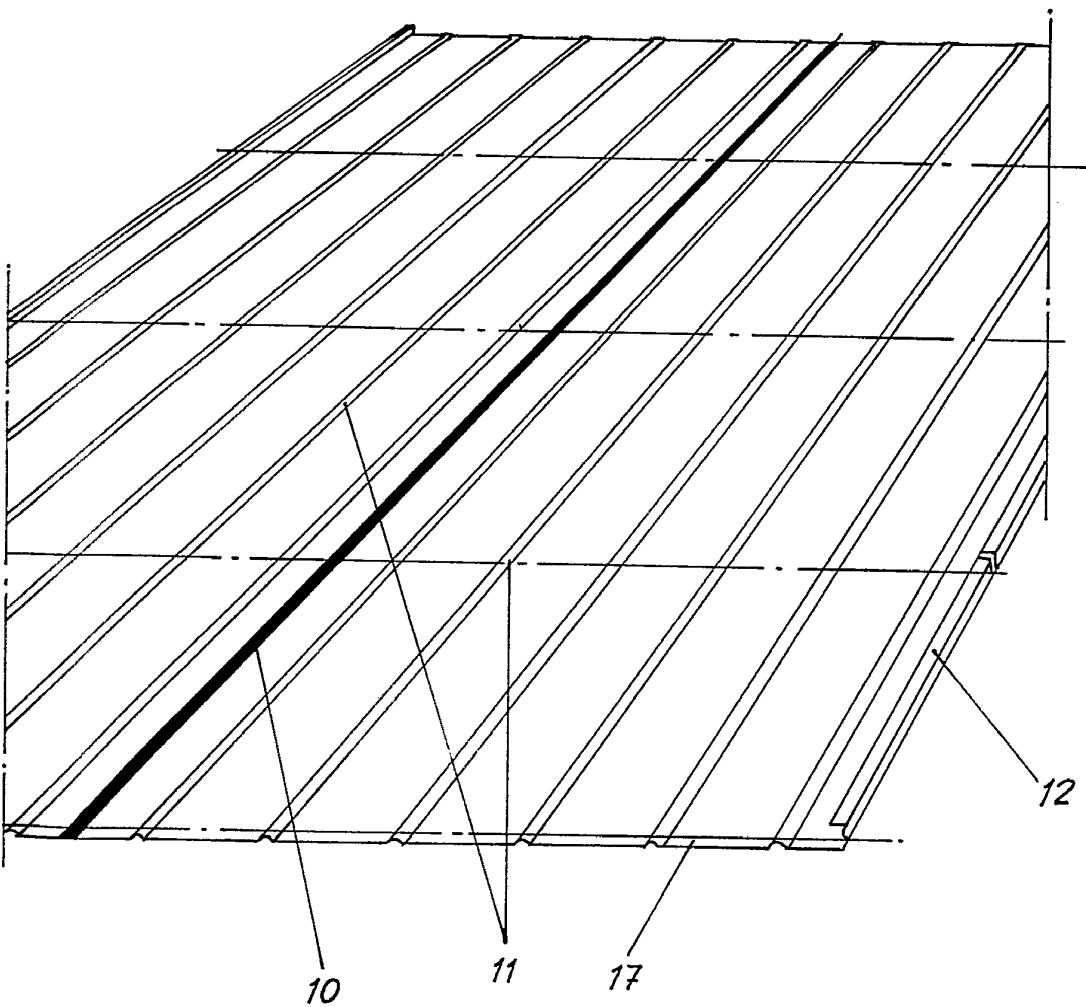


FIG.-2

ESCALA VARIABLE

Madrid,

de

de 1966

BERNARDO UNGRIA

P.P.

327600 6 JUN 1966



327600

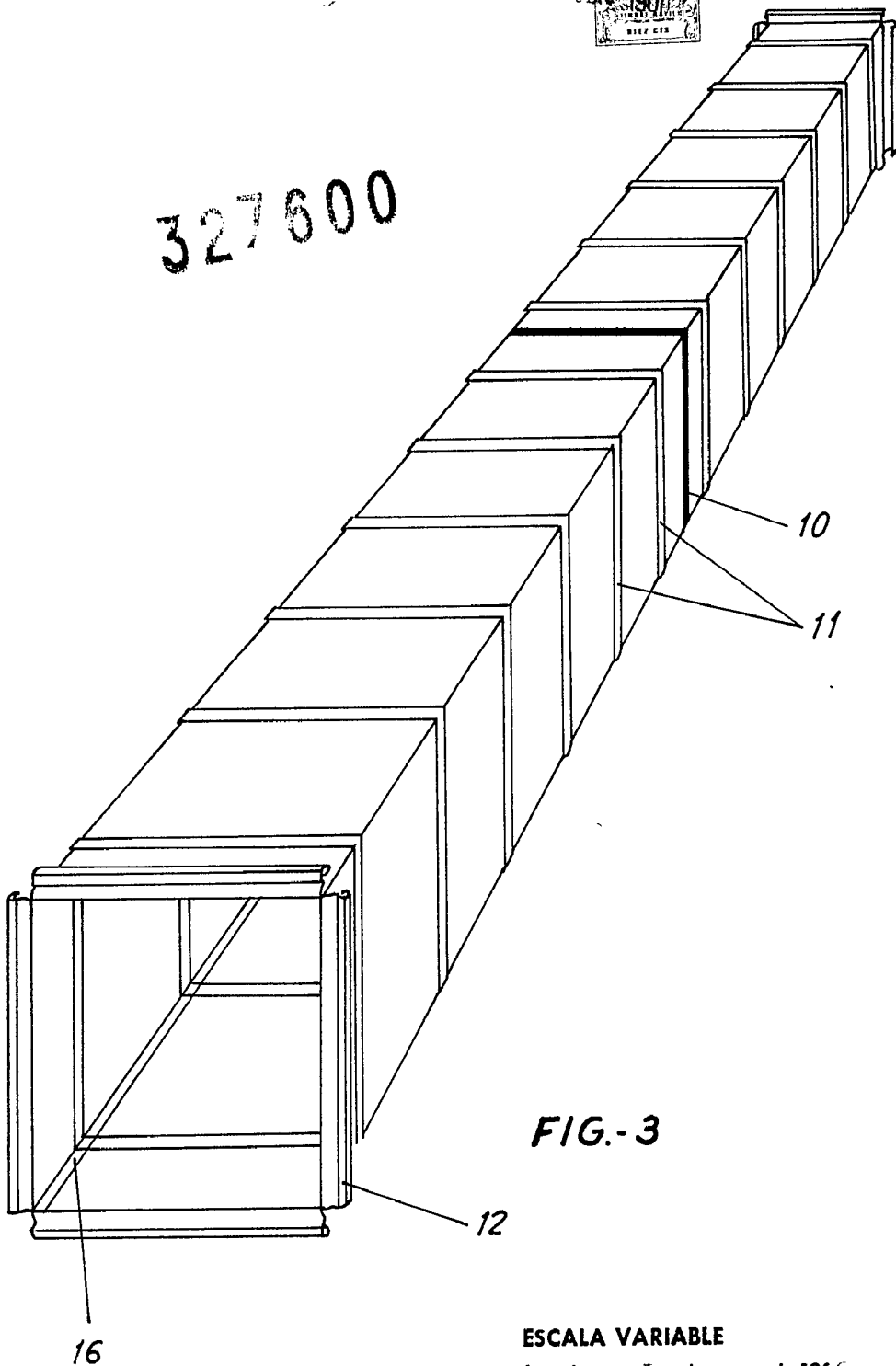


FIG.-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 6 de Junio de 1966

BERNARDO UNGRIA

P. P.