

153904



153904

- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

- PATENTE DE INVENCION -

por veinte años

a favor de

» INDUSTRIAS CAMBRA »

residentes en Valencia, calle de Alberola, números 1 y 3,

consistente en una

» MAQUINA PARA FABRICAR TODA CLASE DE TUBOS DE SECCION

VARIABLE Y TODA CLASE DE PERFILES »

INVENTORES:

D. Conrado y D. Amador Cambra Galbis, de nacionalidad española.

La invención a que se refiere la presente Memoria, fruto de numerosos ensayos sobre su objeto, constituye una novedad merecedora del privilegio de explotación que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado en 30 de abril de 1930.

5.

La finalidad que se persigue con este invento, es la de construir una nueva máquina para el enrollado de planchas o tiras metálicas en barras huecas de secciones diversas y de planchas metálicas con perfiles variables de todas clases y figuras, como, por ejemplo, en forma de U de doble T y de cuantas combinaciones se desee fabricarlas, la cual facilita la producción con matemática regularidad y con un mínimo de tiempo, sin pérdida de material, con lo que se consigue una mayor producción con un gasto relativamente reducido. Así permite poder ofrecer al público los artículos fabricados a precios muy ventajosos. Se desea garantizar la explotación o fabricación exclusiva de estas máquinas en todo el territorio español y posesiones de soberanía.

10.

15.

20.

Se acompaña un juego de planos con varios dibujos o figuras de la máquina y de las partes principales de la misma, señalados con letras mayúsculas de la A a la U.

25.

La figura A., representa la máquina vista de frente. Las partes indicadas con los números 1 y 2, son la bancada sobre la cual va montado todo el mecanismo; el nº 3, es el soporte



de la bancada; los números 4 y 5, son el bolillo de terminación de cierre; los números 6 y 7, son el juego de bolillos de cierre de unión de engatillado; los números 8 y 9, son los bolillos de redondeado de la plancha metálica o material; los números 10 y 11, son los bolillos de curvado del material; los números 12 y 13, son de conducción y de iniciación de pestañas; el n^o 14, es el soporte o guía de la banda o tira metálica; el n^o 22, es la hilera que estria los tubos vista de canto.

La figura B., representa la máquina vista por encima. El n^o 3, es el soporte de la bancada; el número 4, son los bolillos de cierre del tubo o de la plancha; el n^o 6, es el juego de bolillos de unión de engatillado; el n^o 8, son bolillos de redondeado del material; el n^o 10, son bolillos de curvado del material; el n^o 12, son bolillos de apestañado del material; el n^o 14, es la guía de la plancha metálica o material; el n^o 15, es el engranaje motriz de la máquina; el n^o 16, es el tren de engranaje del movimiento; el número 18, es el rodillo de apoyo del material; el n^o 19, son juegos de bolillos del doblado de las pestañas; el n^o 20, es la espada sostén del núcleo interior o alma del tubo; el n^o 21, son bolillos de cierre del engatillado; el n^o 22, es el soporte de la hilera.

La figura C., representa la máquina vista por un extremo para que se pueda apreciar la disposición del tren de engranajes colocado en la parte opuesta de la máquina, según la figura A., y los juegos de bolillos conductores y moldeadores del material visto en la parte anterior de la figura A. Los números 1 y 2, son la bancada y el n^o 3, es el soporte de la misma; los números 12 y 13, son los bolillos de conducción y de iniciación de pestañas y el n^o 14, es el soporte o guía de la banda o tira metálica; el n^o 15, es el engranaje motriz y el n^o 16, es el tren de engranaje del movimiento de la máquina.

La figura D., es una vista posterior del tren de engranaje, como se ha dicho en la figura C., al citar los números 16 y 17.

La figura E., representa los bolillos vistos separadamente para que se pueda apreciar con todo detalle la configuración de los mismos. Los señalados con los números 4 y 5, son los bolillos de cierre; los números 6 y 7, son los bolillos de unión de engatillado; los números 8 y 9, son los bolillos de redondeado del material; los números 10 y 11, son los bolillos de curvado del material; los números 12 y 13, son los bolillos de iniciación del apestañado.

En las figuras F., G. y H., el n^o 14, es la guía del material o banda metálica vista en tres posiciones diferentes.

Las figuras I. y J., son el soporte y juego de bolillos del doblado de pestañas.

La figura K., n^o 25, representa el índice de aprieto o aproximación de los juegos de bolillos visto en dos posiciones diferentes.

La figura L. y P., n^o 20, son dos vistas del soporte de la espada.

La figura M., n^o 20, es la espada y el n^o 26, es el núcleo



interior o alma del tubo.

La figura M., es el alma del tubo visto de frente, y el nº 27 indica las estrias.

Las figuras N y O., representan el soporte y juego de bolillos de unión de engatillado.

Las figuras Q. y R., son el juego de bolillos de sujeción del engatillado.

Las figuras N. y S., son el soporte y juego de bolillos de cierre a presión del engatillado visto en toda su extensión y por un solo extremo, respectivamente.

Los números romanos, representan una lámina o banda metálica en varias secciones o distintas fases a su paso por los juegos de bolillos; por ejemplo, el nº I, es la plancha vista antes de entrar en la máquina; el número II, es la sección de la banda metálica al salir del juego de bolillos, números 12 y 13; el número III, es otra sección de la banda metálica al salir del juego de bolillos, números 10 y 11; el nº IV, es la banda vista en sección después del paso de la misma por los bolillos de la figura nº 19 o del doblado de las pestañas; el nº V, es la sección de la banda metálica a la salida del juego de bolillos números 8 y 9; el número VI, es otra sección de la banda metálica vista a la salida del juego de bolillos números 6 y 7; el nº VII, es la sección de la banda metálica vista a la salida del juego de bolillos de la figura letras N y O; el nº VIII, es otra sección de la banda metálica vista a la salida del juego de bolillos, letras Q. y R.; el nº IX, es una sección de la banda metálica vista a la salida del juego de bolillos, números 4 y 5, que ha aprisionado la pestaña sobre el juego de bolillos interior nº 28.

La figura T. y U., son objeto de patente aparte. Se trata de la hilera de cantos móviles.

El funcionamiento de la máquina, es como sigue: Puesta la máquina en marcha por la rueda motriz nº 15, transmite el esfuerzo a través de todo el tren de engranaje nº 16, y pone en movimiento los ejes nº 23, que a su vez ponen en marcha todos los juegos de bolillos que van montados en sus extremos, los cuales, regulada la distancia entre cada dos bolillos por medio de las agujas indicadoras nº 25, van conduciendo y dándole forma a la banda o cinta metálica; que entra en la máquina por la guía nº 14 y va pasando entre cada pareja de bolillos, los cuales la van moldeando, según la figura de cada juego ayudados por los bolillos, locos intermedios, llegando a la salida del último juego de bolillos la cinta de material que a la entrada de la máquina era plana, transformada en un tubo o perfil determinado, según la figura que de antemano se le quiera dar.

La máquina objeto de esta patente, es única en su clase, y con ella se fabrican perfiles de todas clases, partiendo de cinta o banda metálica, como, por ejemplo, tubos de sección variable y perfiles de varias figuras o secciones, como, por ejemplo, en forma de U y de doble T, y de otras formas determinadas.

Esta máquina, puede moldear cintas o bandas metálicas de bastante espesor, y su tren de engranaje tiene una elasticidad



104-

dad suficiente para poder separar los centros de cada par de bolillos a distancias convenientes y además todos los juegos de bolillos son intercambiables. Asimismo se construirá esta máquina en toda clase de tamaños y de materiales.

140.

NOTA

En resumen: La Patente de Invención, cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

145.

1^a.- Máquina para fabricar toda clase de tubos de sección variable y toda clase de perfiles, caracterizada por la bancada representada por los números 1 y 2 y el soporte n^o 3, sobre los cuales van montados por una parte el tren de engranaje que da movimiento a los juegos de bolillos.

150.

2^a.- Máquina para fabricar toda clase de tubos de sección variable y toda clase de perfiles, caracterizada por el tren de engranaje y fuerza motriz montado en la parte posterior de las máquinas y sus ejes n^o 23, en cuyo extremo o cara anterior de la máquina van montados los juegos de bolillos.

155.

3^a.- Máquina para fabricar toda clase de tubos de sección variable y toda clase de perfiles, caracterizada por los rodillos que moldean y dan forma a la banda metálica en todo su recorrido montados en el extremo de los ejes, así como la guía de las bandas metálicas.

160.

4^a.- Máquina para fabricar toda clase de tubos de sección variable y toda clase de perfiles, caracterizada por el soporte y juego de bolillos del doblado de las pestañas, letras, I. y J.

165.

5^a.- Máquina para fabricar toda clase de tubos de sección variable y toda clase de perfiles, caracterizada por el índice de aprieto o de aproximación de los juegos de rodillos.

170.

6^a.- Máquina para fabricar toda clase de tubos de sección variable y toda clase de perfiles, caracterizada por la espada con su soporte y núcleo interior o alma del tubo, así como su corona estriada.

175.

7^a.- Máquina para fabricar toda clase de tubos de sección variable y toda clase de perfiles, caracterizada por el juego de bolillos de sujeción del engatillado, así como el soporte y juego de bolillos de cierre a presión del engatillado y demás juegos de bolillos moldeadores.

180.

8^a.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "MÁQUINA PARA FABRICAR TODA CLASE DE TUBOS DE SECCIÓN VARIABLE Y TODA CLASE DE PERFILES".

185.

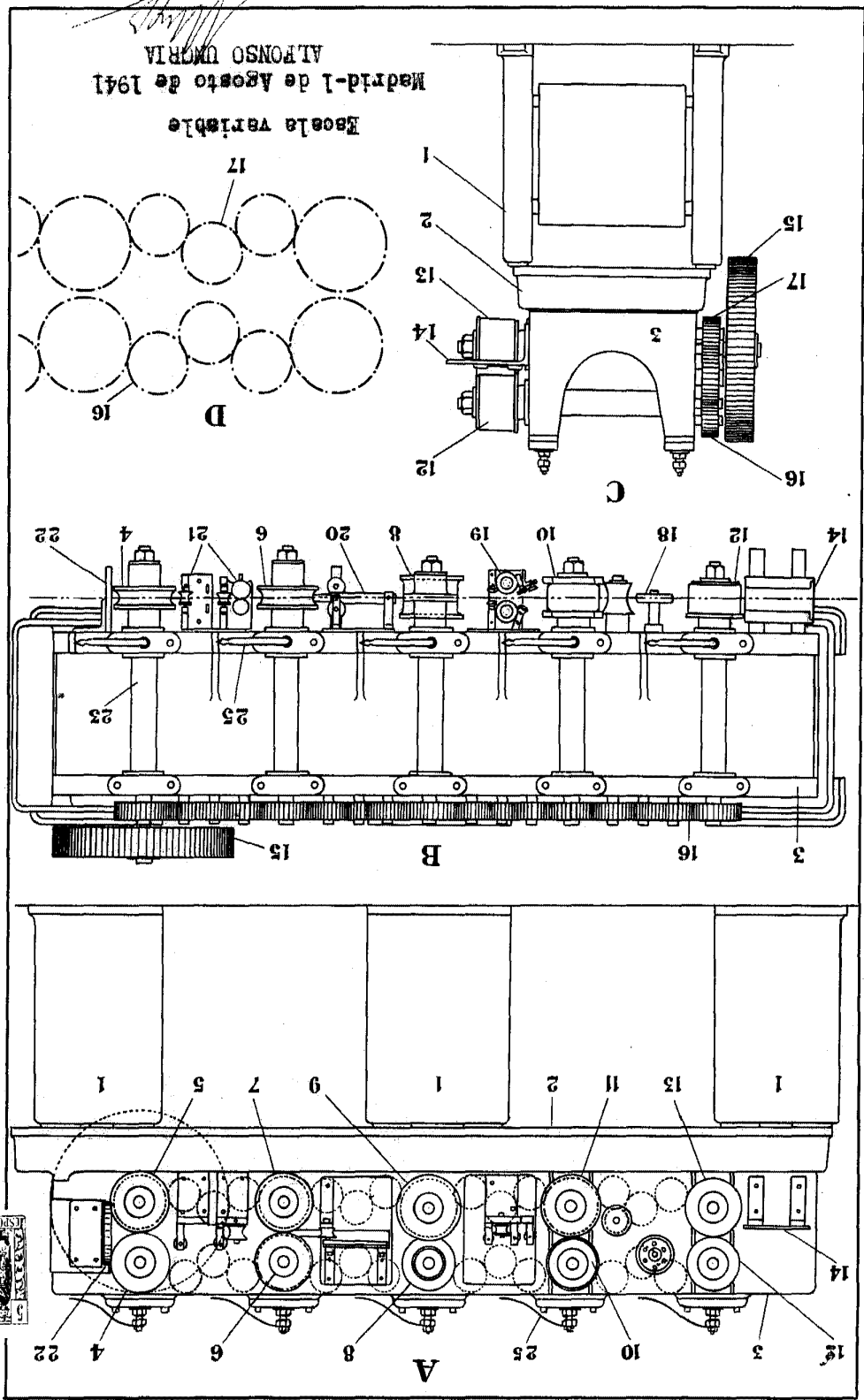
Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cuatro páginas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid 1 de agosto de 1941.

ALFONSO UNGRIA

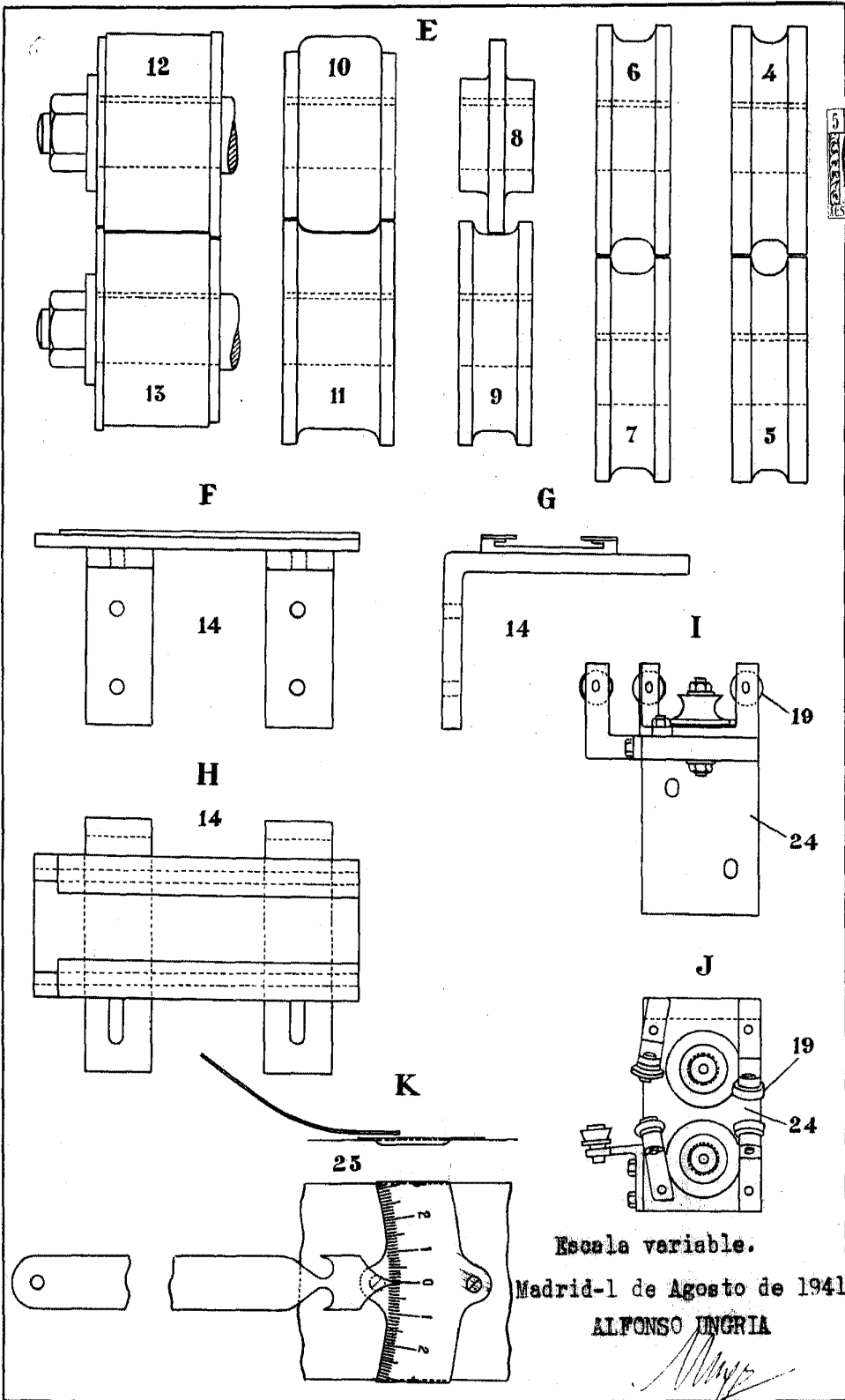
Alfonso Ungria 153

Escuela variable
 Madrid-1 de Agosto de 1941
 ALFONSO URRUTIA



Industrias Cambre - Hoja primera
 158904

153904



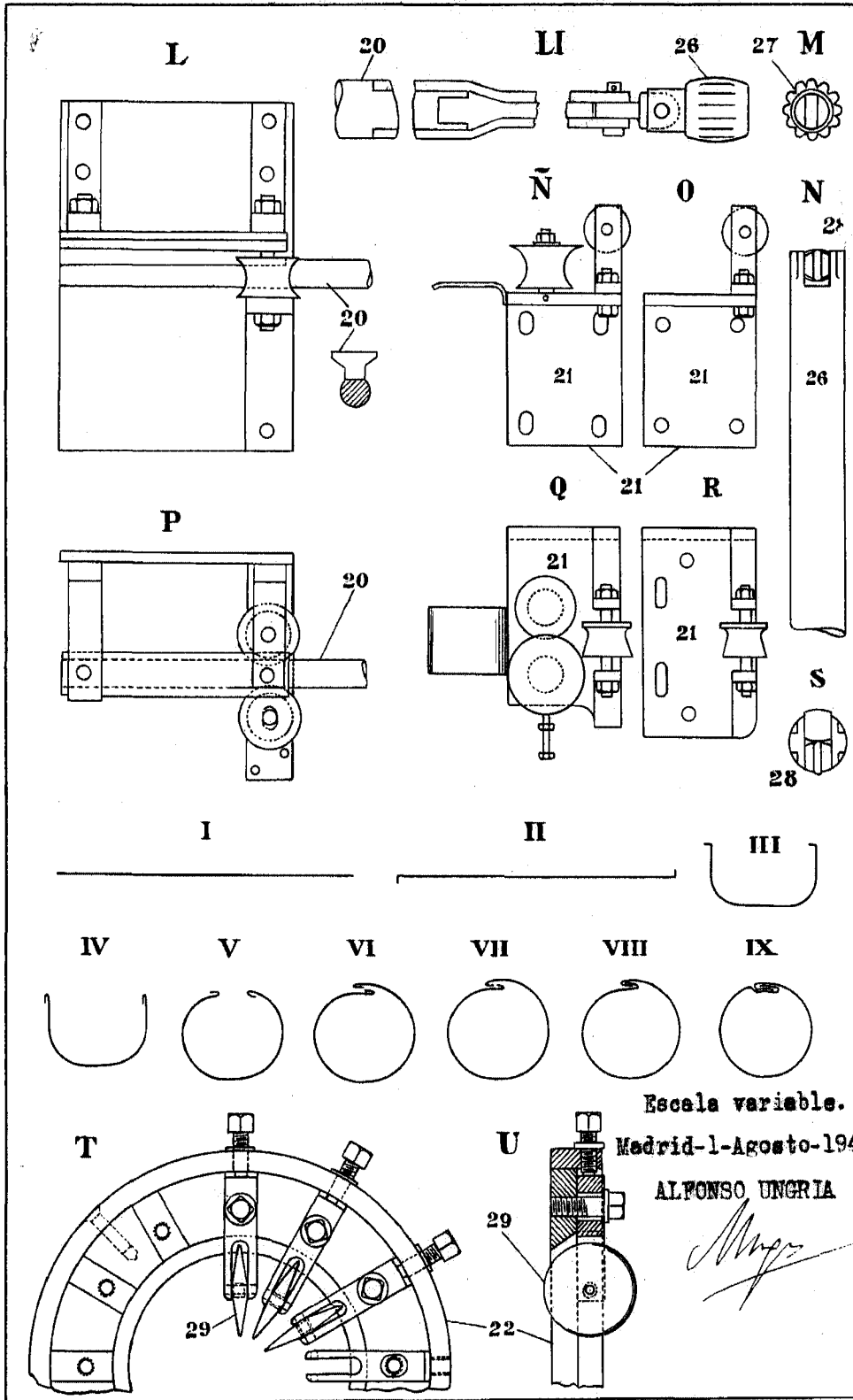
Escala variable.

Madrid-1 de Agosto de 1941

ALFONSO INGRIA

153904

Industrias Cambra - Hoja tercera.



Escala variable.

Madrid-1-Agosto-1941

ALFONSO UNGRIA