



323584

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNA MAQUINA PARA LA ENSEÑANZA DE CONDUCCION DE VEHICULOS",
a favor de D. José Luis FRESNEDA Martínez, de nacionalidad es-
pañola, domiciliado en Barcelona, Rambla Santa Mónica, 26, pral.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a una
máquina destinada a la enseñanza de conducción de vehículos
en gabinete, mediante la cual es posible que el alumno pueda
habituarse a las condiciones elementales de manejo de un vehí-

5. culo, en cuanto a los mandos más importantes se refiere.

Como es sabido, una de las dificultades más importan-
tes en la enseñanza de conducción de vehículos, estriba en que
el alumno se acostumbre a manejar los mandos usuales del mismo
con soltura y llegando a efectuar dichas maniobras de un modo
10. maquinal y sin necesidad de entretener la atención. Ello re-
quiere, como es lógico, un período de habituación al manejo
de dichos mandos, lo cual, en el caso de hacerse sobre vehícu-
lo, representa no solamente ciertos peligros, sino también la
prolongación innecesaria de las clases prácticas en las que
15. necesita el alumno de la presencia continuada del profesor,
puesto que éste debe estar en posición de corregir de un modo



FEB. 1966

323584

- 2 -

seguro las posibles falsas maniobras del alumno.

La máquina objeto de la presente Patente pretende precisamente proporcionar los medios para que el alumno pueda habituarse al manejo de los mandos usuales del vehículo en la sala

5. de enseñanza del propio centro de práctica de conducción sin necesidad de efectuar el entrenamiento sobre el propio vehículo.

De un modo esencial, la máquina objeto de la presente Patente se compone de un conjunto que materializa el tablero de mandos de un vehículo, volante, palanca de mando de la caja de

10. cambios, pedales de mando de embrague, freno y acelerador y una posición para el conductor que imite en lo posible a la de un vehículo real. En estas condiciones, el alumno puede efectuar toda clase de maniobras al igual que si condujera un vehículo real.

15. La máquina comprende sobre un tablero en posición horizontal y situado a continuación del tablero de instrumentos, una cinta sin fin que arrollándose entre dos tambores extremos, representa una serie de accidentes geográficos que pueden tener

20. lugar en una carretera o calle de una ciudad, discurrendo por lo tanto ante la vista del alumno de un modo sucesivo y debiendo él, hacer corresponder un pequeño vehículo asociado mediante una palanca a un sistema de accionamiento mediante el volante que imita al del vehículo, de modo que el alumno debe efectuar todas las maniobras de giros y de correcciones de dirección que

25. le impongan los accidentes de la vía que está representada en la cinta sin fin. La máquina comprende asimismo una palanca para el cambio de velocidades que está conectada con una serie de contactores que determinan la iluminación de luces piloto en un tablero que representan las posiciones de las distintas marchas.

30. El accionamiento de la cinta sin fin se hace por medio de un conjunto motor reductor de tipo continuo, mandándose dicho



1966

323584

- 3 -

variador por medio del pedal de aceleración, lo cual comporta el efecto de desplazamiento más o menos rápido de la cinta. El pedal del freno acciona un sistema de frenado de los rodillos de desplazamiento de la cinta.

5. Para su mejor comprensión, se adjunta a título de ejemplo, un dibujo explicativo de una máquina realizada de acuerdo con la presente Patente.

10. La figura 1 es una sección longitudinal completa en la que se representa una máquina realizada de acuerdo con la Patente.

La figura 2 es una sección según el plano de corte B-B de la figura 1.

15. La figura 3 es una vista frontal de la máquina en la zona que corresponde al tablero de instrumentos y puesto de mando.

20. Tal como se representa en las figuras la máquina objeto de la presente Patente comporta un puesto de conducción imitando el de un vehículo real e integrado por una placa -1- que imita la forma propia del compartimiento de conducción y que en su parte baja comprende los pedales de embrague -2-, freno -3- y acelerador -4- en posición análoga a la del vehículo que se pretende representar, disponiendo asimismo de un volante -5- y una palanca -6- que imita a la de accionamiento de la caja de velocidades. Dicha palanca está combinada de modo que las posiciones que corresponden a las distintas velocidades determinan el funcionamiento de las distintas luces piloto -7- que indican las marchas que en un caso real quedarían engranadas.

30. La máquina comprende de un modo esencial una cinta sin fin -8- montada entre rodillos extremos -9- y -10-, accionada a través de un conjunto motor -11- y variador continuo de velocidad -12-, transmitiéndose el movimiento desde este varia-



dor por medio de una cadena o sistema similar -13- al conjunto de accionamiento de un rodillo -9-. El variador continuo de velocidad queda mandado de un modo mecánico por una palanca -14- accionada a su vez por el pedal -4- correspondiente al acelerador, de modo que es posible actuar con el pedal del acelerador con el efecto neto de aumentar o disminuir la velocidad de la cinta sin fin -8-.

El efecto de frenado se consigue gracias a la conexión del pedal -3- con una palanca o sistema similar -15- que mediante una zapata extrema de freno -16- puede provocar la detención de uno de los rodillos conductores de la cinta sin fin y por lo tanto, provocar la detención de dicha cinta.

Es esencial en la máquina objeto de la presente Patente la disposición de un vehículo automóvil -17- reducido a escala, sobre la cinta sin fin -8-, sin contacto con la misma y soportado por un brazo -18- que puede ser accionado en giro por un sistema mecánico de tipo convencional mediante poleas y correas -19- y -20-, accionadas por el volante -5-. De este modo se consigue que los giros del volante correspondan con alineaciones variables del vehículo -17- reducido a escala.

La imitación de las condiciones reales de funcionamiento del vehículo se consiguen al estar representadas sobre la cinta sin fin -8- una o varias vías de circulación con una serie de accidentes sucesivos, tales como curvas o variaciones de alineación, lo cual impone que el conductor que está sentado en el asiento -21- imitando la posición del conductor de un vehículo, pueda accionar el volante -5- moviendo la posición del vehículo -17- para que el mismo corresponda a las condiciones de la vía que se representa en la cinta sin fin -8-, actuando con los distintos mandos en imitación correcta de los movimientos necesarios para el control del vehículo.



323584

- 5 -

En el eje de accionamiento del rodillo -9- se intercala un embrague -22- que queda conectado con el pedal correspondiente -2- pudiendo sustituirse asimismo por un embrague de tipo eléctrico.

5. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la máquina descrita, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

10. 1.- Una máquina para la enseñanza de conducción de vehículos, caracterizada por comprender un armazón que en uno de sus lados imita en cuanto a su forma el puesto de conducción de un vehículo automóvil, estando dotado de un volante y una palanca de mando de una serie de contactores que indican sobre un tablero luminoso mediante luces piloto, la velocidad que idealmente quedaría engranada, comprendiendo además los pedales de embrague, freno y acelerador, cuyo control se transmite a una cinta sin fin dispuesta en posición horizontal en la máquina y portadora de una representación de una vía de circulación dotada de curvas y otros accidentes, imitando una vía real.
15. 2.- La propia máquina según la reivindicación 1, caracterizada por la disposición de la representación a escala reducida de un automóvil asociada a una palanca giratoria por un extremo mediante el giro del volante y con intervención de un sistema convencional de transmisión de movimiento, quedando situada dicha reproducción del automóvil a una altura superior a la que corresponde a la cinta sin fin.
20. 3.- La propia máquina según la reivindicación 1, caracterizada por la disposición de un sistema motor y reductor continuo de velocidad para el accionamiento del rodillo motriz de la cinta sin fin, accionándose el reductor, por un sistema mecánico conec-
- 25.
- 30.



FEB. 1966

- 6 -

323584

tado al pedal acelerador, consiguiendo con ello la aceleración o retraso de la velocidad de desplazamiento de la cinta transportadora.

- 4.- La propia máquina según la reivindicación 1, caracterizada por la disposición de un embrague en el eje de accionamiento de la cinta sin fin, el cual está asociado al accionamiento del pedal de embrague, estando además conectado el pedal de freno, con un sistema de frenado mecánico del rodillo arrastrado de la cinta sin fin, siendo susceptible de producir el paro de dicha cinta.

10. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5.- "UNA MAQUINA PARA LA ENSEÑANZA DE CONDUCCION DE VEHICULOS".

15. Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 19 FEB 1966

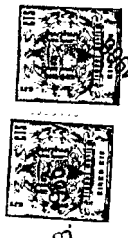
P.A. de D. José Luis FRESNEDA Martínez,

D. JOSÉ LUIS FRESNEDA MARTÍNEZ

323584

2 HOJAS
FOLIO Nº 2

3



18 FEB.

18 FEB. 84

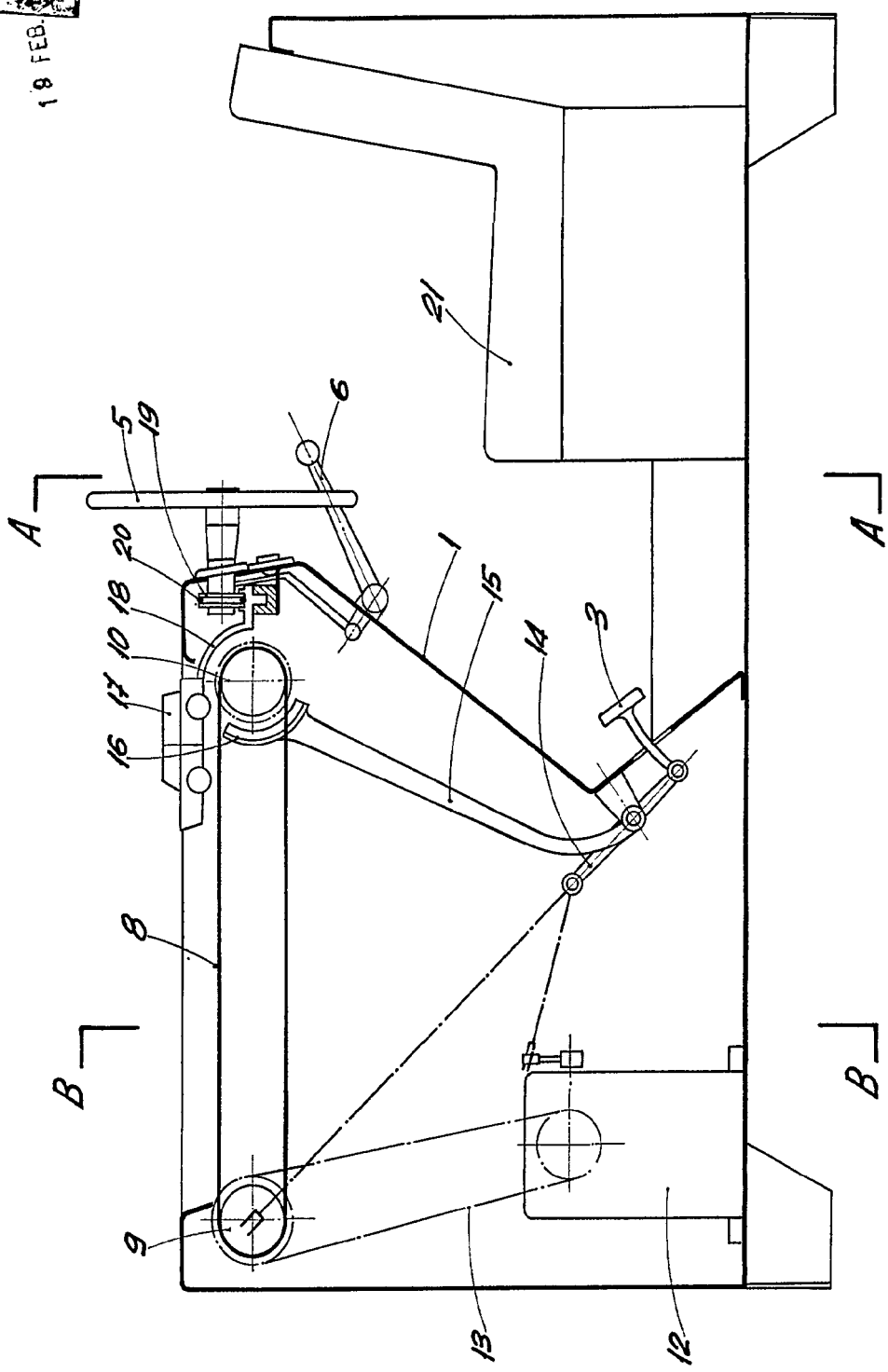


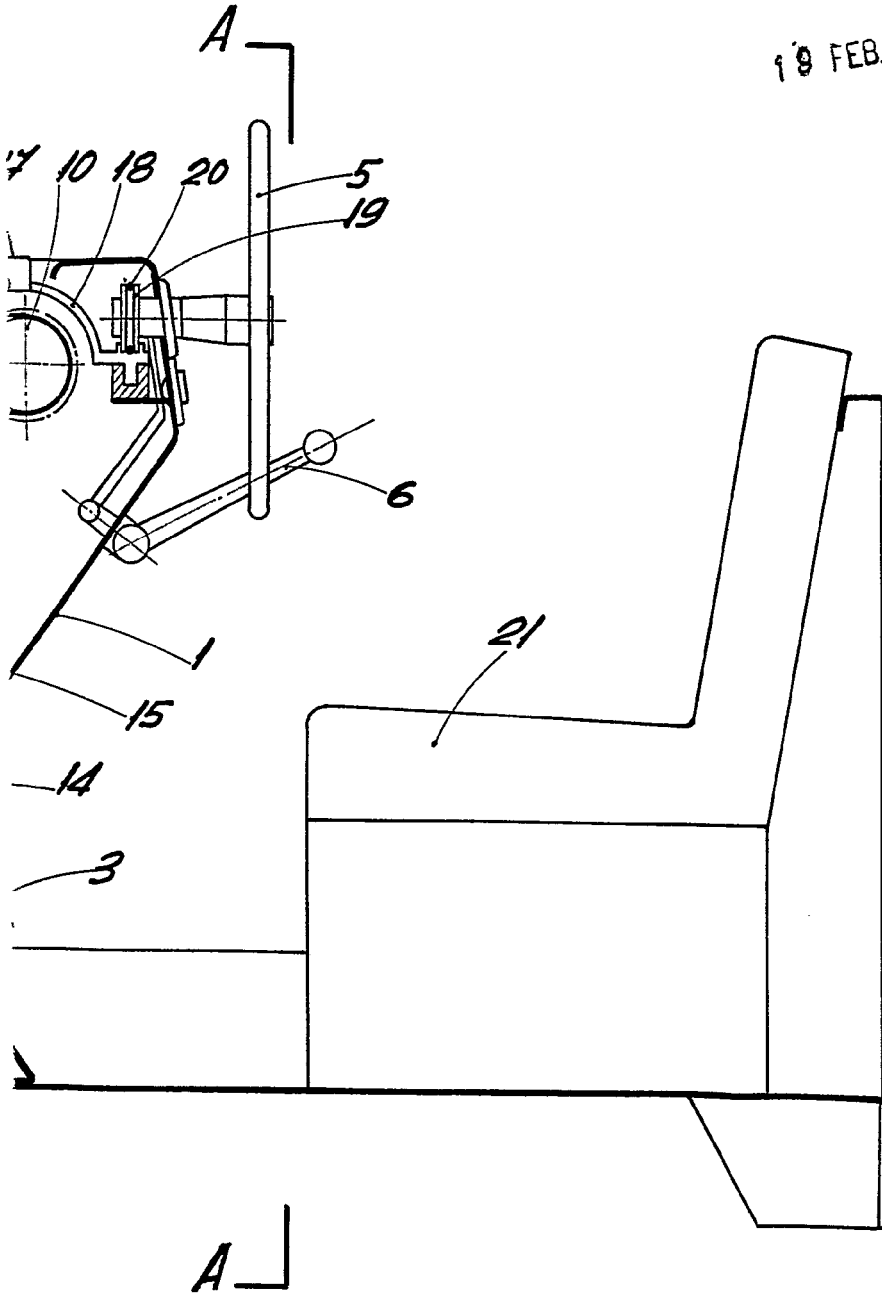
Fig. 1

BARCELONA, 19 FEB. 1984
P. A.

ESCALA VARIABLE

323584

2 HOJAS
HOJA Nº 1



19 FEB.

19 FEB. 1906

Fig. 1

BARCELONA,
P. A.

19 FEB 1906

J. L.

D. JOSÉ LUIS FRESNEDA MARTÍNEZ

323584

P. A. A. 1965



19 FEB 1965

A-A

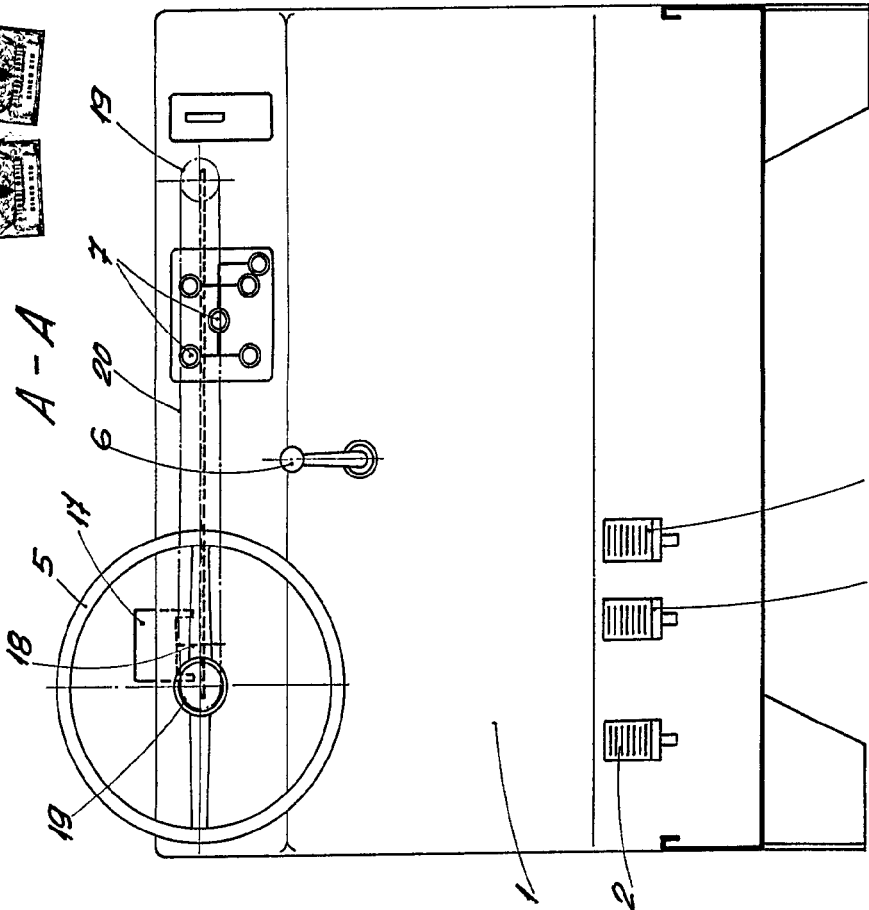


Fig. 3

B-B

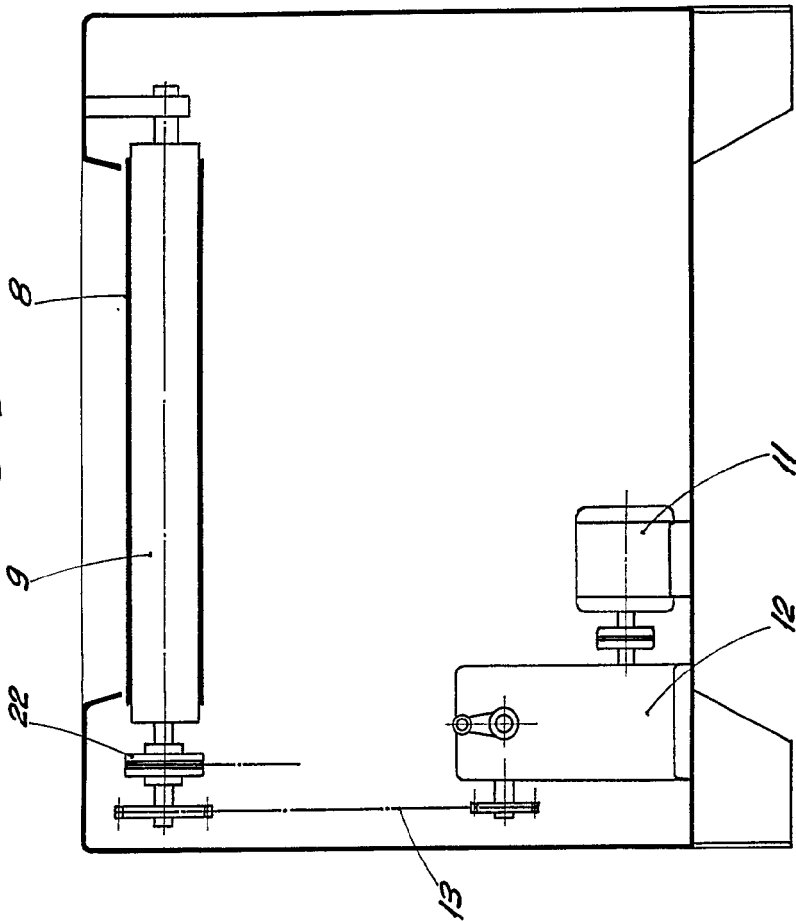


Fig. 2

BARCELONA, 19 FEB 1965
P. A.

ESCALA VARIABLE

D. JOSÉ LUIS FRESNEDA MARTÍNEZ

3237

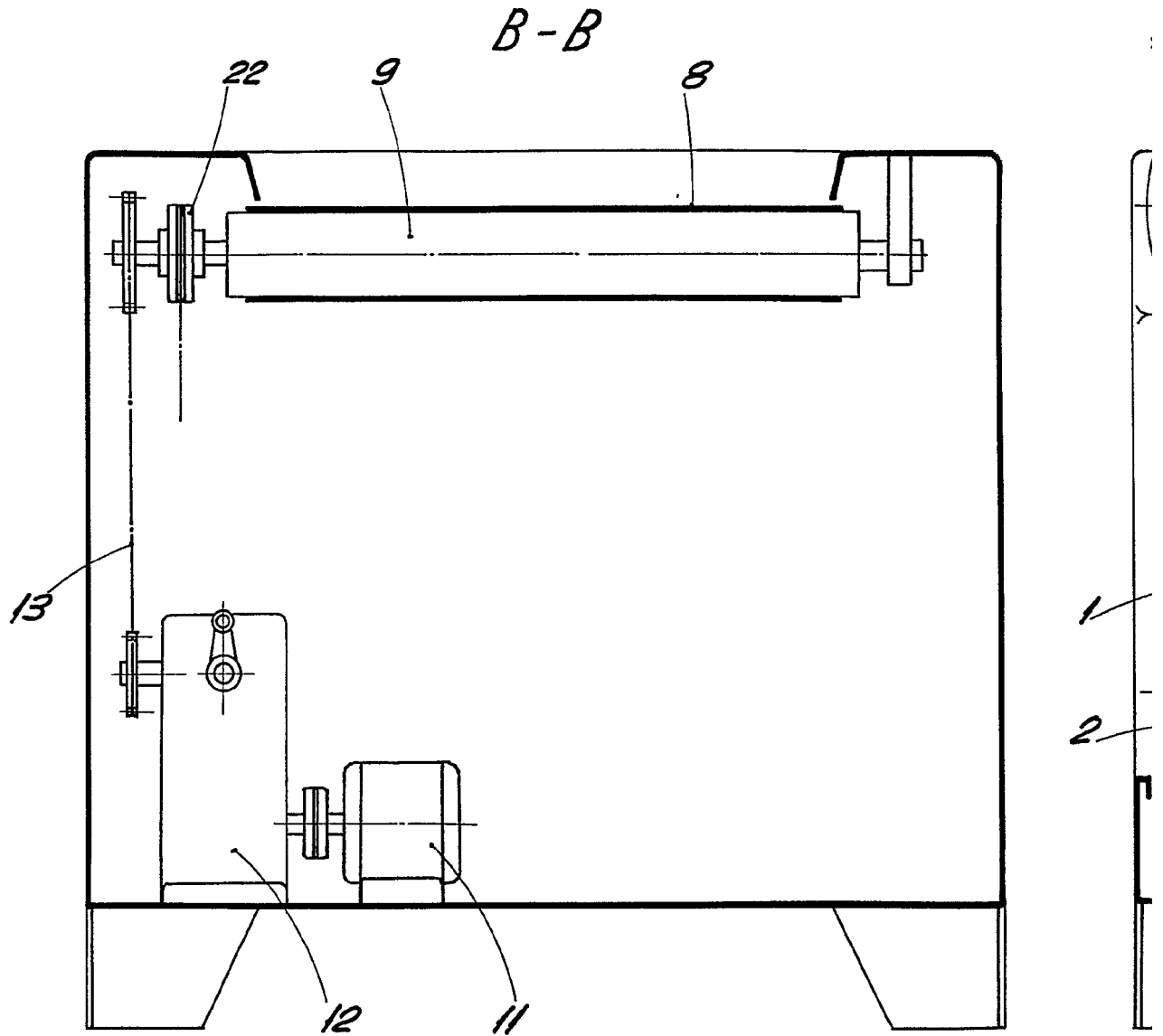


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

323584

2 HOJAS
HOJA Nº 2

19 FEB



A-A

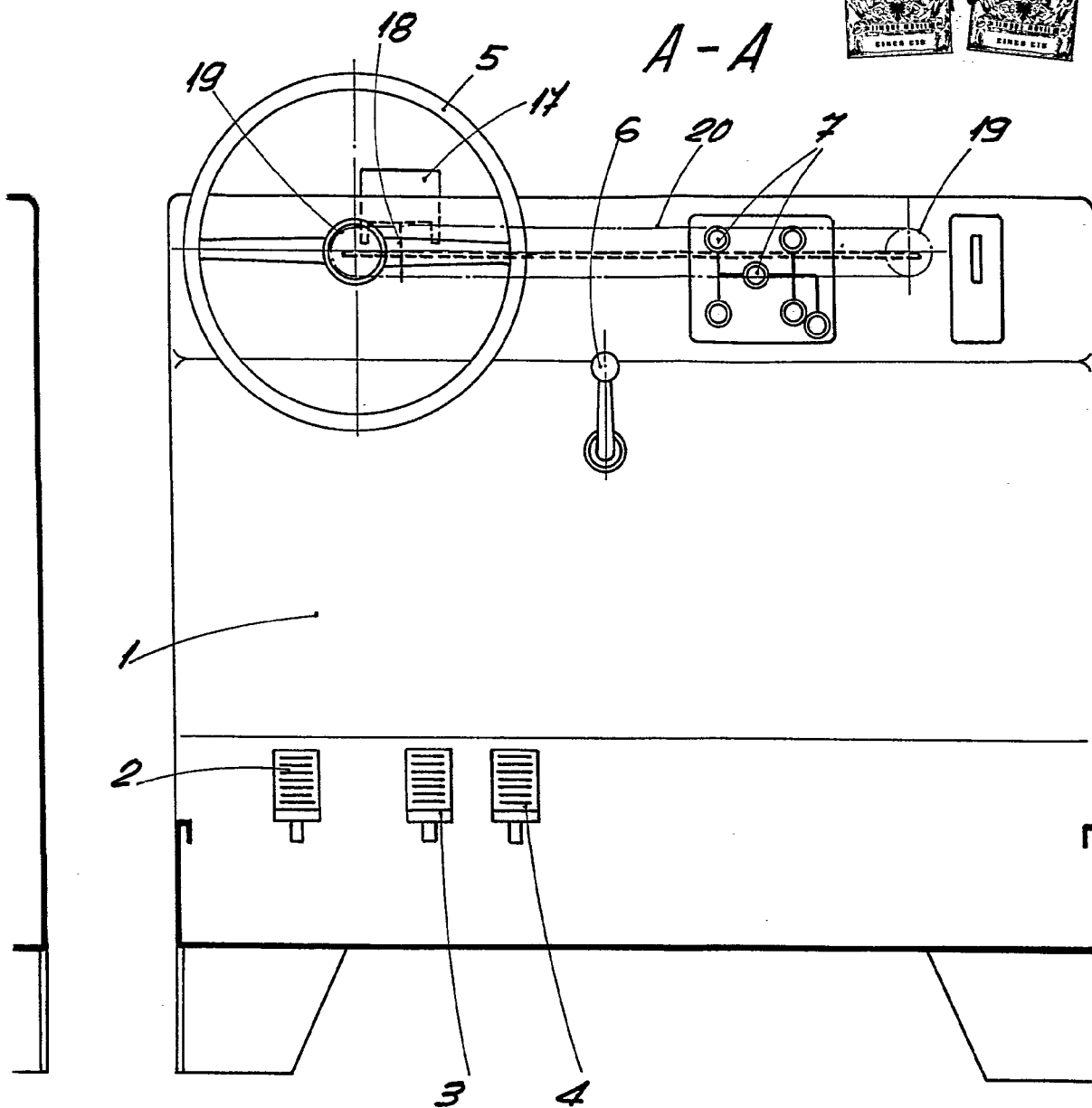


Fig. 3

BARCELONA, 19 FEB. 1966
P. A.