

153314

3.-



el principal, preferentemente intercalando órganos a modo de cuerpos cilíndricos. Esto proporciona una suspensión estable de la rueda trasera y por consiguiente también pequeños esfuerzos soportados por el bastidor respecto a los choques laterales.

5 Se prevé también según el invento el que el bastidor principal y el auxiliar se compongan esencialmente de dos mitades prensadas, dando el caso en una pieza, en la forma requerida. Esto ahorra trabajos de montaje y además para fabricar el bastidor sólo se necesitan unas pocas estampas.

10 Este modo sencillo y fácil de fabricación se mejora todavía más según el invento por el hecho de que por el proceso de prensado se prensan y unen los engrosamientos necesarios, para los cojinetes y también las cámaras para recibir el ballestaje de la rueda trasera en el bastidor principal y en el auxiliar. Esta unión por prensado
15 puede hacerse con tan gran exactitud en las medidas que sin ningún trabajo posterior de los agujeros puedan adaptarse bien por ejemplo algunos bujes que después haya que meter.

 Para recibir el bastidor auxiliar se prevén según el invento por encima de la rueda trasera topes elásticos, preferentemente en una
20 pieza del bastidor intermedio del bastidor principal. Por este hecho el bastidor principal en la rotura eventual de una ballesta queda protegido de choques demasiado grandes y al colocar este tope en una pieza intermedia especial del bastidor principal, que naturalmente se
25 construye también como pieza prensada, facilita el recambio del tope sin tener que desmontar el bastidor principal.

 Con preferencia este bastidor principal recibe además el depósito de combustible en una parte conformada a modo de caja o con otra
sección transversal resistente a la torsión. Esta sección transversal
comunica al bastidor principal en este punto sometido a esfuerzos elevados la necesaria rigidez y resistencia y al mismo tiempo ofrece al
30 depósito de combustible una buena protección contra desperfectos. Aquí entre el depósito y el bastidor se prevé una inserción de goma, con lo



que el depósito al mismo tiempo queda sujeto elásticamente y libre totalmente de sacudidas.

Otra conformación ventajosa según el invento se halla finalmente en que para recibir el motor y el bloque de la transmisión o
5 cambio se unen perfiles de acero a las partes de material prensado. Esto ofrece luego buenas posibilidades de empalme para el motor y la transmisión y por ello el bastidor de material prensado se refuerza esencialmente, consiguiéndose al mismo tiempo mantener una abertura
necesaria para que entre bien el aire al motor.

10 El dibujo ilustra el invento en un ejemplo de ejecución, presentando

La fig. 1 una vista lateral del bastidor y de las demás partes de la motocicleta;

la fig. 2 una sección parcial por la línea II-II de la fig. 1;

15 la fig. 3 una vista lateral del bastidor auxiliar con la rueda trasera, parcialmente en sección;

la fig. 4 una sección por la línea IV-IV de la fig. 1;

la fig. 5 una sección por la línea V-V de la fig. 1.

Según las figs. 1 a 5 el bastidor se compone de un bastidor
20 principal 1 y de otro bastidor auxiliar 2 que recibe la rueda trasera. El bastidor principal se compone de dos partes laterales 3 y 4, preferentemente prensadas en una pieza, las cuales se juntan por delante en un cojinete 5 que sustenta la rueda delantera 6 y su horquilla. Las partes laterales 3 y 4 están formadas como piezas de manto comple-
25 tamente cerradas y unos nervios aplicados 7, 8, 9 y 10 refuerzan las zonas sometidas a elevados esfuerzos del bastidor principal. Estos nervios, lo mismo que el bastidor principal, se hacen de sustancias estratificadas y prensadas de resina artificial, las cuales al prensarse se aplican sobre la restante superficie de la pared y se sueldan
30 con el bastidor por el proceso de prensado. Otros refuerzos de material estratificado se prevén en los puntos 11 y 12 de los cojinetes principales. Dado el caso pueden aplicarse en estos puntos sustancias

1 53314 5.-



estratificadas especialmente valiosas, por ejemplo tejidos u otras sustancias impregnadas de resina artificial y que posean una resistencia más elevada que las capas de papel. La parte del bastidor que recibe el depósito de combustible 13, se construye, como indica la fig. 5, con sección transversal elíptica. Por este hecho el bastidor recibe en este punto una gran rigidez y resistencia. Las piezas laterales 3 y 4 se proveen aquí por abajo de bordes 14 y 15 prensados, que se unen entre sí mediante pernos roscados o remaches. En el borde superior el acoplamiento de las partes 3 y 4 del bastidor se efectúa mediante pernos roscados 16 que se meten en un listón 17. A estos pernos roscados 16 abrazan aquí tuercas 18 que se meten en las partes marginales 19 y 20 del depósito prensado de dos mitades para el combustible. Al apretar los pernos roscados 16 se sujeta así el depósito de combustible en las partes del marco 3 y 4 y al mismo tiempo estas partes se aprietan en la costura por el listón 17. La porción inferior del depósito de combustible se sujeta en una escotadura 21 de las partes marginales 14 y 15 del bastidor principal 3 y 4 y por los lados el depósito 13 se apoya en las partes 3 y 4 del marco mediante un anillo elástico 22 inserto.

Para suspender el bastidor auxiliar 2 se provee el bastidor principal 1 aproximadamente en la mitad de su longitud de cojinetes 11 prensados conjuntamente y los cuales en cajas 23 y 24 hechas de material prensado escogido reciben un perno 25 que sustentan un ojete de apoyo 26 hecho por prensado, en el bastidor auxiliar 2. Los cojinetes 12 previstos en el extremo del bastidor son de conformación análoga a los cojinetes o puntos de apoyo 11. Reciben un perno 27. Por encima de la rueda trasera entre las partes 3 y 4 del bastidor principal se mete una pieza intermedia especial 28, que sustenta un tope de goma 29 que recibe elásticamente el choque al ballear demasiado fuertemente el bastidor auxiliar 2. Esta pieza intermedia es fácilmente recambiable y al mismo tiempo ensancha tanto al bastidor que basta con partes laterales relativamente poco estiradas. En este punto se puede



5 colocar también luego el asiento usual del acompañante, mientras que las superficies de apoyo 30 para recibir el equipaje o maletín 31 se presan en las partes laterales 3 y 4. Para recibir el motor 32 y la transmisión sirven estribos 33 hechos preferentemente de chapa de acero, los cuales por los puntos 35 y 34 se empalman a las partes laterales 3 y 4, por ejemplo atornillándose, remachándose o uniéndose por rozamiento con estas partes. Así el bastidor de material artificial queda entonces reforzado en este punto sometido a esfuerzos elevados y al mismo tiempo a ambos lados del motor se conserva una abertura su-
10 ficientemente grande para la corriente de aire. Al construir el motor con superficies de apoyo suficientemente grandes, puede pensarse en emplear también para esta parte del bastidor sustancia artificial. La necesaria admisión de aire puede entonces lograrse por agujeros previstos en el bastidor, que pueden preverse en puntos de las paredes laterales menos sometidos a esfuerzo.
15

El bastidor auxiliar 2 ilustrado en la fig. 3 se construye de dos partes y se compone de dos piezas simétricas. Además de los ejes de apoyo 26 delanteros destinados a suspender en el bastidor principal 1, se practica por prensado en cada una de las mitades del bastidor auxiliar una guía cilíndrica 36, en la que resbala un pistón 37 que por ambos lados recibe la acción de muelles 38 y 39. Al pistón 37 que también puede hacerse de masa prensada de resina artificial, se une una varilla 40, cuyo ojete 41 se apoya sobre el perno 27 del bastidor principal. La rueda trasera 42 se apoya sobre un eje usual 43 de ensaje. El tambor del freno se fija en el bastidor auxiliar 2 que para éste está provisto de las necesarias superficies de apoyo hechas en el preñado. Como contraapoyo para el tope de goma 29 se prevé en la cara superior del bastidor auxiliar un tope de goma 44. Para guiar el bastidor auxiliar 2 en las partes laterales 3 y 4 del bastidor principal 1, lleva el auxiliar 2 por los dos lados una jaula 45 de rodillos, cuyo rodillo 46 rueda sobre una placa 47 de las partes laterales 3 y 4. Esta placa 47 también puede prensarse conjuntamente. En el ejemplo ilus-
20
25
30



trado está ejecutada separadamente y se compone de un material prensado más duro, que puede proveerse de una capa de grafito para impedir se originen rozamientos perjudiciales. El prensado de todas las partes estratificadas de material artificial, se realiza mediante estampas de acero y contraestampas correspondientemente conformadas, a las temperaturas y presiones en cada caso necesarias.

153314

1. -



N O T A

La presente patente de Invencion, consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1. - Mejoras en la construccion de bastidores especialmente para motocicletas empleando sustancias artificiales, caracterizadas porque las partes esenciales del bastidor, especialmente las partes que reciben la rueda trasera y el deposito de combustible se estampan o prensan de sustancias artificiales que contienen sustancias de relleno ordenadas en una direccion y dado el caso distribuidas en regla, empleando preferentemente bandas de tejidos o 10 papel superpuestas que se impregnan con resinas artificiales, especialmente con productos de condensacion de fenoles y aminas con formaldehido.

15 2. - Mejoras segun lo reivindicado en el punto 1, caracterizadas porque se divide en un bastidor principal que recibe las cargas utiles y en otro bastidor auxiliar que recibe la rueda trasera.

20 3. - Mejoras segun lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizadas porque el bastidor auxiliar se apoya movil respecto al bastidor principal, preferentemente por medio de union articulada de las dos partes.

25 4. - Mejoras segun lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizadas porque el bastidor auxiliar se guia en el bastidor principal, preferentemente intercalando organos análogos a cuerpitos de rodillo.

5. - Mejoras segun lo reivindicado en los puntos 1 y 2,

153314



2.

caracterizadas porque el bastidor principal y el auxiliar se componen esencialmente de dos mitades prensadas dado el caso en una pieza con la forma requerida.

6. - Mejoras segun lo reivindicado en los puntos 1, 2 y 5, caracterizadas porque los abutamientos necesarios para los ejes y las camaras para recibir el ballete de la rueda trasera se estampan tambien por prensado en el bastidor principal y en el auxiliar.

7. - Mejoras segun lo reivindicado en cualquiera de los puntos precedentes, caracterizadas porque para recibir el bastidor auxiliar se prevén tapas elasticas por encima de la rueda trasera, preferentemente en una pieza intermedia del bastidor principal.

8. - Mejoras segun lo reivindicado en cualquiera de los puntos precedentes, caracterizadas porque el bastidor principal recibe el deposito de combustible en una parte de forma de caja o con otra conformacion resistente a la torsion.

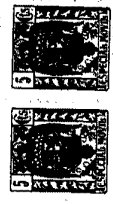
9. - Mejoras segun lo reivindicado en el punto 8, caracterizadas porque entre el deposito de combustible y el bastidor se preve una insercion de goma que sujeta elasticamente al deposito.

10. - Mejoras segun lo reivindicado en los puntos 1 a 9, caracterizadas porque para recibir el motor y el bloque de la transmision se unen perfiles de acero a las partes de material prensado.

11. - Mejoras en la construccion de bastidores especialmente para motocicletas segun se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta descripcion de hojas foliadas y escritas a maquina por una sola de sus caras.

Madrid, 21 de Junio de 1941.



144

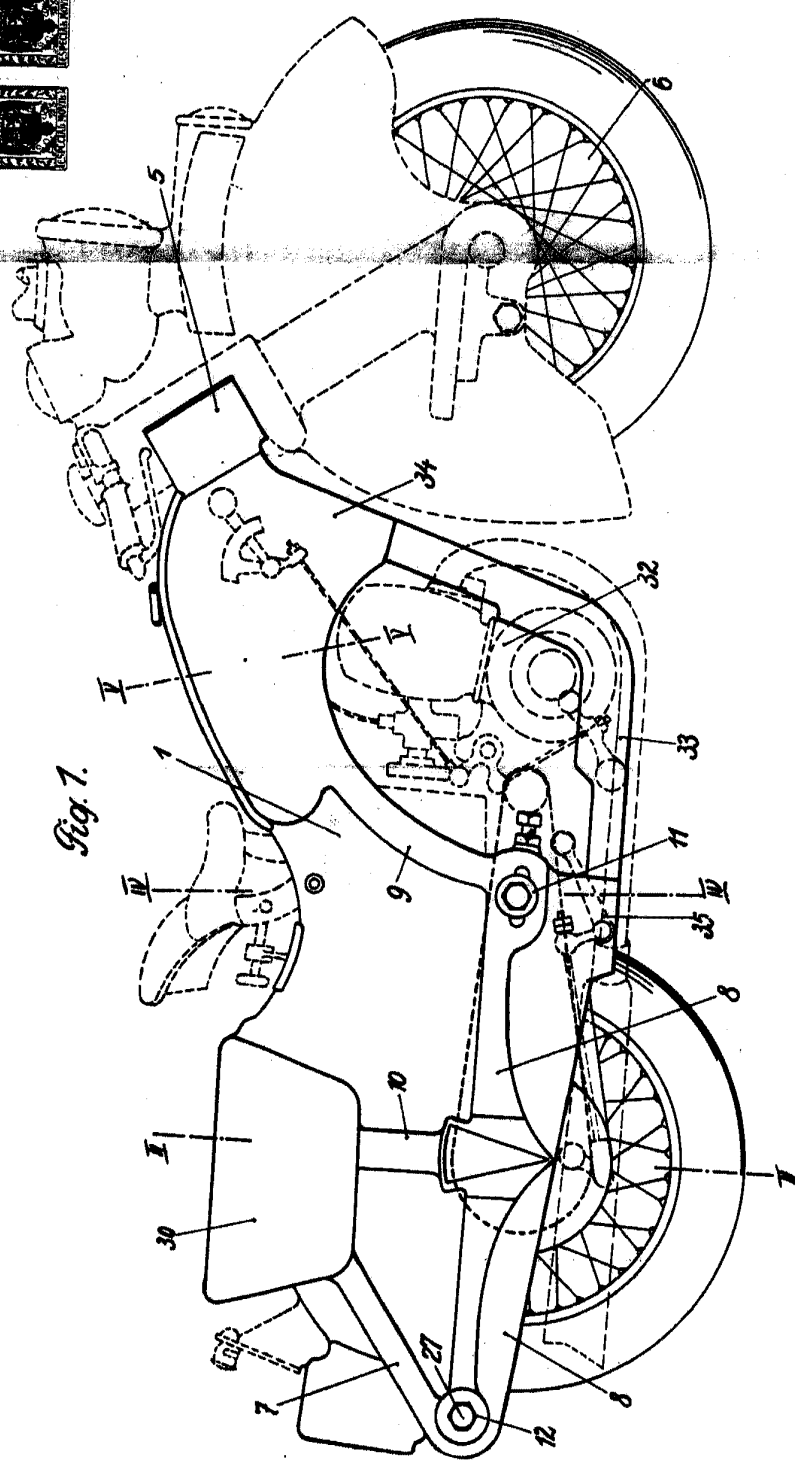


Fig. 7.

ESCALA VARIABLE
Amund



Fig. 2.

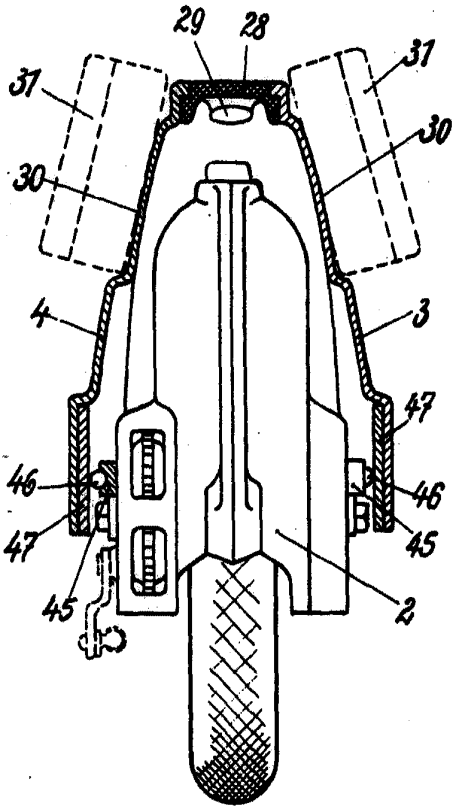


Fig. 4.

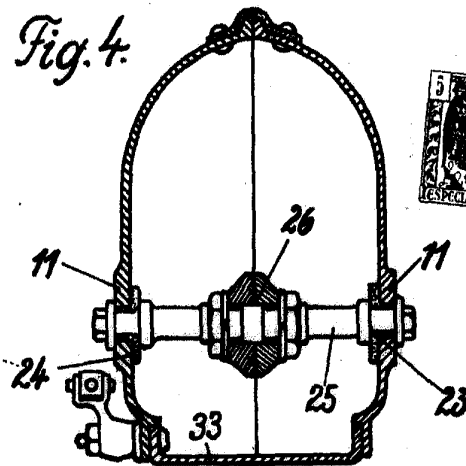


Fig. 5.

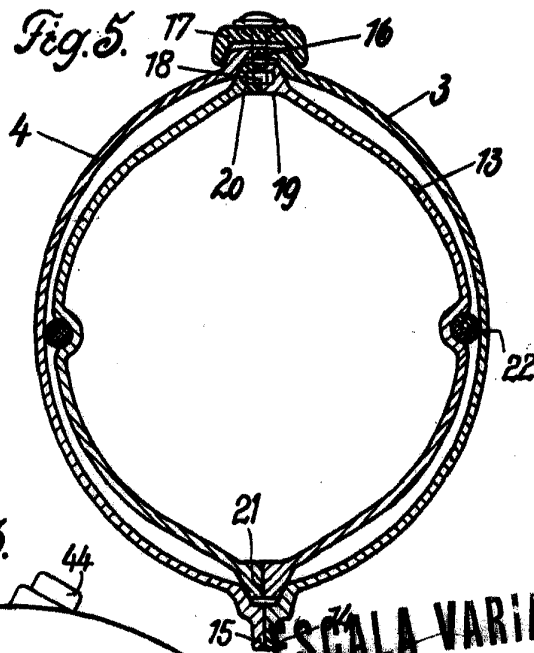
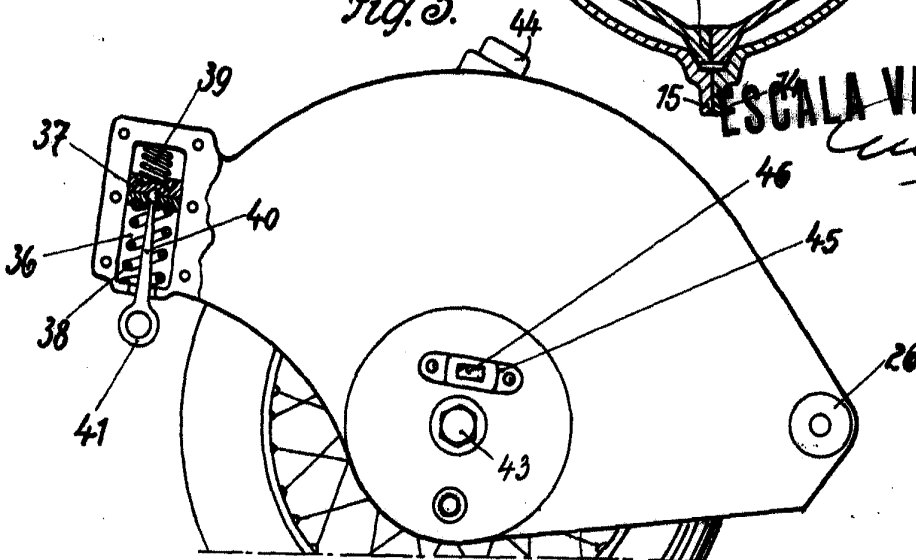


Fig. 3.



ESCALA VARIABLE