

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WIGBl. S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM  
27. SEPTEMBER 1954

DEUTSCHES PATENTAMT

# PATENTSCHRIFT

Nr. 882 812

KLASSE 63h GRUPPE 4 03

M 2425 II / 63h

---

Dipl.-Ing. Julius Keitel, Friedrichshafen (Bodensee),  
Wilhelm Maisch, Poltringen (Kr. Tübingen) und  
Willi Tetzlaff, Herrenberg (Württ.)  
sind als Erfinder genannt worden

---

»MAICO« Motor ad- und Fahrradfabrik, Pfäffingen bei Tübingen

## Fahrgestell für einspurige Kraftfahrzeuge

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 21. März 1950 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 13. März 1952

Patenterteilung bekanntgemacht am 28. Mai 1953

Die Priorität der Schaustellung auf der am 19. März 1950 eröffneten Frankfurter Frühjahrsmesse,  
Frankfurt/M., ist in Anspruch genommen

Es ist bekannt, einspurige Kraftfahrzeuge (Motor-  
räder) zu verkleiden, um entweder den Luftwider-  
stand des Fahrzeuges zu verkleinern oder aber auch  
um den Fahrer vor Wind, Schmutz und Regen zu  
5 schützen. Derartige bekannte Verkleidungen be-  
stehen im wesentlichen darin, daß vor den Beinen  
des Fahrers ein Schutzblech befestigt wird, wobei  
aber der eigentliche, bisher übliche Aufbau, d. h.  
das Fahrgestell des Fahrzeuges, in welchem das  
10 Triebwerk gelagert ist, ein aus Rohren oder Preß-  
profilen zusammengesetzter Träger ist, dessen Form  
und Gestalt in keiner Weise gleichzeitig einen  
Schutz gegen Wind oder Verschmutzung bietet. Die  
zusätzlich angebrachte und nicht als Festigkeits-  
15 träger dienende Schutzverkleidung stellt ein zusätz-  
liches Gewicht und auch ein zusätzliches Fertigungs-

stück dar, erschwert und verteuert somit das Fahr-  
zeug.

Der wesentliche und neue Gedanke des nach-  
stehend näher beschriebenen Fahrgestells für ein 20  
einspuriges Motorfahrzeug beruht darin, daß als  
Werkstoff für das Fahrgestell dünnes, leichtes  
Blech von solcher Formgebung verwendet wird,  
daß sowohl hohe Festigkeit und Tragfähigkeit als  
auch günstige Form bezüglich Wind- und Schmutz- 25  
schutz erreicht werden. Dabei soll das neue Fahr-  
gestell leicht und einfach herzustellen sein und nur  
wenig Fertigungskosten erfordern.

Die Erfindung besteht darin, daß der Haupt-  
träger des Fahrgestells aus einem Blechrumpf 30  
besteht, der einen nach unten offenen Tunnel bildet  
und vorn und hinten je durch eine angelenkete oder

angeschweißte Querwand abgeschlossen ist, an die sich die Verkleidung des Vorderrades bzw. die Verkleidung des Hinterrades anschließt. Der aus Blech gefertigte und als Tunnel ausgebildete Blechrumpf kann nach hinten in der Bauhöhe abnehmen. Er wird an den seitlichen unteren Enden mit nach außen gerichteten waagerechten Flanschen versehen, die als Fußrasten dienen und durch seitliches Abbiegen des Bleches des Haupttragkörpers oder durch Anbringen seitlicher Bleche mittels Schweißung, Nietung oder Lötung gebildet sind. In dem Tunnel des Blechrumpfes wird das Triebwerk untergebracht.

In der Zeichnung ist die Erfindung in einer Ausführungsform beispielsweise dargestellt.

Abb. 1 zeigt ein Motorrad gemäß der Erfindung schematisch in Seitenansicht;

Abb. 2 zeigt einen Schnitt nach der Linie II-II der Abb. 1 mit Blickrichtung nach vorn;

Abb. 3 gibt eine Ansicht des in den Blechrumpf eingebauten Triebwerkes wieder.

Der Hauptträger des Fahrgestells bildet ein Blechrumpf 1, der nach unten offen ist und der bei der Ausführungsform nach hinten in der Höhe abnimmt. Den vorderen Abschluß des Rumpfes 1 bildet eine Wand 2 und den hinteren Abschluß eine Wand 3. Der Rumpf 1 hat an den seitlichen unteren Enden nach außen gerichtete waagerechte Flansche 4, die als Fußrasten dienen. Diese seitlichen Flansche können durch seitliches Abbiegen des Rumpfblechtes oder durch Ansetzen zweier Blechstreifen oder zweier besonders hergestellter Trittbretter gebildet werden. In dem Ausführungsbeispiel sind die Teile 1, 2, 3 und 4 für sich hergestellt und durch Schweißung, Nietung oder Lötung starr miteinander verbunden. Mit dem vorderen Abschlußblech 2 aus einem Stück gefertigt oder auch angesetzt ist die Gerätetafel 5. Das die Gerätetafel 5 bildende Blech ist nach vorn abgebogen. In dem Ausführungsbeispiel ist an diesem Blech der Lenkkopf 6 befestigt, in welchem sich die Gabel des Vorderrades 7 dreht. Die vordere Verkleidung 8 des Fahrzeuges wird zur Unterbringung eines Reserverades 9 benutzt, das in der gewählten Ausführungsform quer zur Fahrtrichtung innerhalb der Verkleidung 8 untergebracht ist. Die Bugverkleidung 8 trägt den Scheinwerfer 10 und umschließt zwei Brennstoffbehälter 11 und 12, deren Lage aus Abb. 2 ersichtlich ist. Die beiden Seitenwände der Bugverkleidung 8 können über die vordere Abschlußwand 2 des kanalartigen Haupttragkörpers 1 hinaus nach hinten verlängert sein. Die vordere Verkleidung 8 ist lösbar oder auch fest mit der Wand 2 verbunden. Sie bietet zusammen mit der vorderen Abschlußwand 2 und den Trittbrettern 4 dem Fahrer sowohl von vorn als auch von der Seite und von unten Schutz gegen Wind und Schmutz.

Innerhalb des Tunnels, der durch den U-förmigen Blechrumpf 1 gebildet wird, ist das vollständige Triebwerk 13 untergebracht. Dieses Triebwerk ist von unten ein- und ausbaubar an den Wänden 2 und 3 festgeschraubt. Die Lagerung des Triebwerkes 13 erfolgt auf zwei mit Flanschen versehenen Längsrohren 14 und 15, welche den kanal-

förmigen Raum des Blechrumpfes 1 von vorn nach hinten durchziehen. In dem Ausführungsbeispiel münden in diese Längsrohre 14 und 15, tangential nach hinten gerichtet, die beiden vom Motor kommenden Abgasrohre ein. Dieses Triebwerk stellt ein nach unten ausbaubares selbständiges Antriebsaggregat dar, das auch für andere Antriebszwecke benutzt werden kann. Im vorliegenden Fall treibt es mittels Kette das hinter der Wand 3 unter einer Heckverkleidung 16 laufende Hinterrad 17 an. Der Tunnel des Rumpfes 1, der an sich nach unten offen ist, kann zum Schutz des Motors gegen Verschmutzung nach unten zu mit einem lösbaren Schutzblech versehen sein.

Die Kühlung des Triebwerkes 13 erfolgt dadurch, daß ein Kanal 18, der vorn unter dem Scheinwerfer 10 seine Eintrittsöffnung hat und durch Führungswände gebildet wird, die vorn anströmende Luft in den Rumpf 1 durch die Wand 2 hindurchleitet. Die Kühlluft umströmt den Motor und wird durch eine Öffnung in der Wand 3 nach hinten abgeführt. Die Öffnung in der Wand 3 kann in ihrem Querschnitt regelbar ausgebildet sein. Im Winter besteht die Möglichkeit, durch Einfügen beispielsweise einer Zwischenwand 19 oder von weiteren Führungswänden und Schließen der Austrittsöffnung in der Wand 3 die am Motor erwärmte Luft nach vorn umzulenken und entlang den Abgasrohren des Motors weiterzuerhitzen und vorn neben den Beinen des Fahrers durch zwei Öffnungen 20 seitlich austreten zu lassen. Gegebenenfalls kann diese Warmluft auch zu den Händen des Fahrers geleitet werden.

Das neue einspurige Kraftfahrzeug mit dem in Schalenform gebildeten Fahrgestell ergibt eine wesentliche Ersparnis an Gewicht und Fertigungskosten. Die gewählte Bauform bietet einen ausgezeichneten Schutz gegen Wind, Schmutz und Unwetter.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Fahrgestell für einspurige Kraftfahrzeuge, dadurch gekennzeichnet, daß der Haupttragkörper aus einem Blechrumpf (1) besteht, der einen nach unten offenen Tunnel bildet und vorn und hinten je durch eine angenietete oder angeschweißte Querwand (2, 3) abgeschlossen ist, an die sich die Verkleidung (8) des Vorderrades (7) bzw. die Verkleidung (16) des Hinterrades (17) anschließt.

2. Fahrgestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der aus Blech gefertigte und als Tunnel ausgebildete Rumpf (1) nach hinten in der Bauhöhe abnimmt.

3. Fahrgestell nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Blechrumpf (1) an den seitlichen unteren Enden nach außen gerichtete waagerechte Flansche (4) hat, die als Fußrasten dienen und durch seitliches Abbiegen des Bleches des Haupttragkörpers oder durch Anbringen seitlicher Bleche mittels Schweißung, Nietung oder Lötung gebildet sind.

4. Fahrgestell nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Tunnel des Blechrumpfes das Triebwerk (13) untergebracht ist.

5. Fahrgestell nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die vordere Abschlußwand (2) des Blechrumpfes (1) nach oben verlängert und nach vorn abgebogen ist und der verlängerte Teil als Gerätetafel (5) und zur Befestigung des Lenkkopfes (6) dient.

6. Fahrgestell nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der verlängerte Teil (5) der vorderen Abschlußwand (2) als Teil für sich hergestellt und mit der vorderen Abschlußwand (2) durch Schweißung, Nietung oder Lötung starr verbunden ist.

7. Fahrgestell nach den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die vordere Verkleidung (8) zur Unterbringung eines Reserveverrades (9) benutzt wird.

8. Fahrgestell nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Reserveverrad (9) innerhalb der Bugverkleidung (8) quer zur Fahrtrichtung untergebracht ist.

9. Fahrgestell nach den Ansprüchen 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß über dem Reserveverrad (9) und unterhalb des im oberen Teil der Bugverkleidung (8) angebrachten Scheinwerfers (10) ein Kühlluftkanal (18) angeordnet ist, welcher die von vorn anströmende Luft nach dem Tunnel des Blechrumpfes (1) leitet, um das dort untergebrachte Triebwerk (13) zu kühlen.

10. Fahrgestell nach den Ansprüchen 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die von vorn in den Tunnel des Blechrumpfes (1) einströmende Luft nach der Kühlung des Triebwerkes (13) durch eine Öffnung in der hinteren Abschlußwand (3) des tunnelförmigen Haupttragkörpers (1) abströmt.

11. Fahrgestell nach den Ansprüchen 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß in dem tunnelförmigen Haupttragkörper (1) ein oder mehrere

Führungsbleche (19) eingebaut sind, durch die die Kühlluft gezwungen wird, nach Schließen der hinteren Austrittsöffnung umzukehren und nach vorn weiterzufließen, wobei sie sich an den Abgasrohren des Motors weitererhitzt und durch Öffnungen (20) unmittelbar hinter der vorderen Abschlußwand (2) des tunnelförmigen Haupttragkörpers (1) nach rechts und links austritt und die Beine des Fahrers erwärmt.

12. Fahrgestell nach den Ansprüchen 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Seitenwände der Bugverkleidung (8) über die vordere Abschlußwand (2) des tunnelförmigen Haupttragkörpers (1) hinaus nach hinten verlängert sind, um die Beine des Fahrers gegen Wind und Schmutz zu schützen.

13. Fahrgestell nach den Ansprüchen 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß vor der vorderen Abschlußwand (2) des tunnelförmigen Haupttragkörpers (1) ein oder zwei Brennstoffbehälter (11, 12) angeordnet sind.

14. Fahrgestell nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Abgasrohre des in dem tunnelförmigen Haupttragkörper (1) untergebrachten Motors (13) in den Raum hinter der hinteren Abschlußwand (3) einmünden.

15. Fahrgestell nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Motor samt Getriebe, Kupplung und allem Zubehör auf den Abgasrohren gelagert ist, welche den tunnelförmigen Raum des Blechrumpfes (1) von vorn nach hinten durchziehen.

16. Fahrgestell nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die vom Motor kommenden Abgasrohre, tangential nach hinten gerichtet, in zwei Lagerrohre (14, 15) einmünden, welche den tunnelförmigen Raum des Blechrumpfes (1) von vorn nach hinten durchziehen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb.1

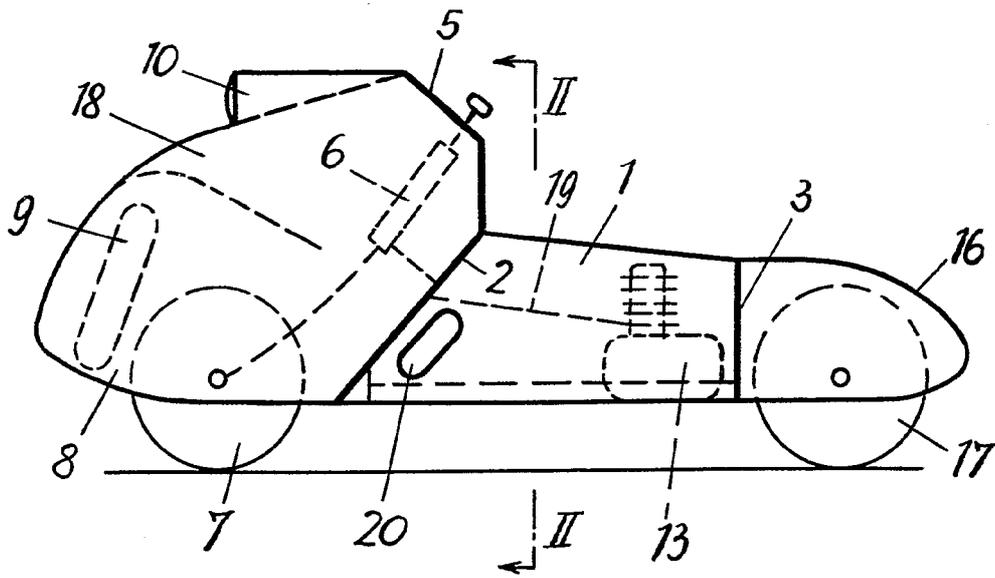


Abb.2

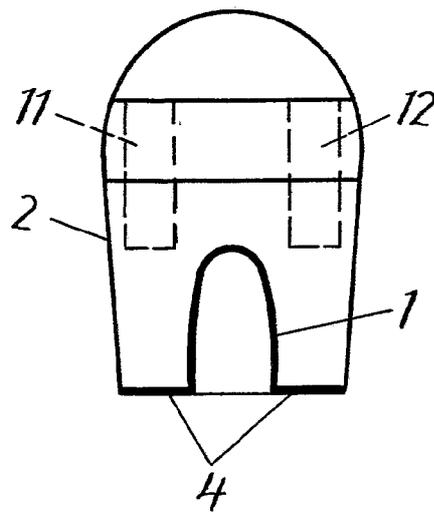


Abb.3

