

PATENTSCHRIFT 147 957

Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes zum Patentgesetz

in der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

**Patentbibliothek
des AfEP**

(11)	147 957	(44)	29.04.81	Int. Cl. ³ 3(51)	E 04 H 6/04 B 60 J 11/00
(21)	WP E 04 H / 217 664	(22)	14.12.79		

(71) siehe (72)

(72) Zimmermann, Gregor, Dipl.-Ing.-Ök., DD

(73) siehe (72)

(74) Dipl.-Ing.-Ök. Gregor Zimmermann, 1156 Berlin,
Rudolf-Seiffert-Straße 36

(54) Variable und transportable PKW-Schutzabdeckung

(57) Die variable und transportable PKW-Schutzabdeckung dient vorwiegend zur längerfristigen Abdeckung von PKW auf Park- und Freiflächen. Es werden durch das Eigengewicht des Fahrzeuges vier Fußteile, die mit Auffahrflächen versehen, fest an den Boden gedrückt. Dadurch wird eine hohe Standfestigkeit erreicht. Die Fußteile sind so gestaltet, daß in sie je zwei Stützen eingesteckt werden können, die ebenfalls durch Steckverbindungen paarweise quer zum Fahrzeug je einen Distanzbogen aufnehmen können. Durch Streben zwischen den Dachdistanzbögen wird die Stabilität erhöht. Die Distanzbögen und die Streben sind geteilt. Sie werden durch Steckhülsen verbunden, die einseitig aufgeschweißt sind. Die in die Stützen bzw. in die Hülsen zu steckenden Teile der Distanzbögen und Streben erhalten Bohrungen zur Arretierung und Anpassung an Länge und Breite des PKW. Die über das Stützgestell zu ziehende plastbeschichtete Plane wird an den vier Fußteilen verspannt und an Ösen befestigt. - Fig.1 -

10 Seiten



Beschreibung der Erfindung

Titel der Erfindung

Variable und transportable PKW-Schutzabdeckung

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine variable und transportable Schutzabdeckung für PKW bei überwiegend längerfristiger Abstellung von PKW auf Park- oder Freiflächen, vor allem während der Wintermonate.

Das insbesondere in den Städten sich ständig reduzierende Angebot von Unterstellmöglichkeiten für PKW in Garagen zwingt immer mehr Bürger dazu, ihre Fahrzeuge auch im Winter auf Park- oder Freiflächen ungeschützt abzustellen.

Die Fahrzeuge sind den Witterungsunbilden unmittelbar ausgesetzt und zeigen eine erhöhte Korrosion.

Charakteristik der bisher bekannten technischen Lösungen

Die bisher angebotenen "Faltgaragen" genügen oft nicht den Anforderungen. Sie liegen z.T. direkt auf den Lackflächen des PKW auf, was zum Anfrieren bei kondensierter Luftfeuchtigkeit, zum Schleifen bei Windbewegungen der Plane und stark verminderter Belüftung führt.

Verschiedentlich eingesetzte Pufferelemente reduzieren zwar diese negativen Wirkungen, heben sie aber nicht völlig auf. In Patentschriften des Amtes für Patent- und Erfindungswesen der DDR, Klassifikation B 60 J 11/00, sind verschiedene Erfindungen erfaßt, die durch Versteifung der Planen bzw. durch Stützelemente versuchen, den Mängeln zu begegnen.

In der Patentschrift 65748 (AP 63c/ 129 989) vom 20.II.1969

wird ein Stützgerüst vorgeschlagen, das eine Klammerung an die Reifen des Fahrzeuges als Befestigung vorsieht.

Die Lösung muß betreffend der Standfestigkeit angezweifelt werden, z.B. bei einem Nachlassen des Luftdrucks in den Reifen. Außerdem erscheint bei tiefangeordneten Kotflügeln der Fahrzeuge die Anbringung der Klammern kompliziert.

Ziel der Erfindung

Für die Abstellung von PKW oder ähnlichen Fahrzeugen über Wochen oder Monate hinweg wäre gegenüber bisher üblichen Falgaragen eine großzügigere Gestaltung zweckmäßiger.

Das scheitert in der Regel an der Befestigung und Standfestigkeit eines Stützgestells.

Die Erfindung hat den Zweck, eine variable und transportable Schutzabdeckung von PKW zu ermöglichen, die eine Berührung der Karosserief Flächen vermeidet, eine ausreichende Standfestigkeit besitzt, sich an verschiedene PKW-Klassen anpassen läßt und durch ihre Zerlegbarkeit in kleinere Teile mit vertretbarem Aufwand transportieren und unterbringen läßt.

Der Platzbedarf soll bei Aufstellung dem begrenzten Platzangebot auf den Park- oder Freiflächen in den Städten genügen.

Wesen der Erfindung

Die Aufgabe wird dadurch gelöst, daß ein Stützgestell entwickelt wird, welches durch das Eigengewicht des PKW am Boden festgehalten wird. Die Kraftübertragung erfolgt über die vier Räder auf vier Fußteile des Stützgestells.

Die Anpassung an verschiedene PKW-Klassen wird über Verschiebemöglichkeiten an den Stützen, Streben und Distanzbögen erreicht.

Die Fußteile bestehen aus je zwei gebogenen Rohrstücken, die jeweils eine schräg- und eine senkrechtstehende Stütze aufnehmen können. Auf die auf den Boden liegenden Schenkel werden Auffahrflächen aufgeschweißt, die so gebogen sind, daß eine Auffahrt möglich und durch eine Vertiefung der Sitz des Rades gewährleistet wird.

Die vier Distanzbögen bestehen aus je zwei Rohrwinkeln, die über eine Steckhülse miteinander verbunden werden können. Die freien Schenkel der Rohrwinkel werden direkt in die Stützen

gesteckt. Für die Anpassung an Länge und Breite des Fahrzeuges lassen sich die Distanzbögen in den Hülzen und in den Stützen stufenweise verschieben.

Zur Abstützung bei der Einfahrt bzw. Ausfahrt oder während des Leerstehens der Schutzabdeckung werden zwei ebenfalls geteilte Streben zwischen den Distanzbögen, die auf den senkrecht stehenden Stützen aufgesteckt sind, angebracht. Auch diese Streben werden mit Steckhülzen versehen und sind wie auch die Distanzbögen in den Steckhülzen in Stufen verschieblich.

Die Streben werden an ihren Enden geringfügig nach unten abgebogen, um einer Beschädigung der Plane vorzubeugen.

Alle Arretierungen erfolgen durch Bohrungen mit einem Durchmesser von 6 mm und mit Bolzen und Muttern der Stärke M 6.

Die Plane kann aus plastbeschichtetem Stoff gefertigt werden. Ihre Befestigung an den Fußteilen erfolgt mittels der an diesen angeschweißten Ösen. Dabei kann gleichzeitig eine Sicherung mit Hilfe eines Schlosses vorgenommen werden.

Zweckmäßig ist die Anbringung von Reflektoren an der Vorder- und Hinterseite der Plane.

Beim Aufstellen der variablen und transportablen PKW-Schutzabdeckung sind die Fußteile so dicht wie möglich vor die Räder zu schieben. Dabei ist ein relativ ebener Untergrund erforderlich. Dann ist der PKW langsam auf die Auffahrflächen zu fahren. Die Vertiefungen in den Auffahrflächen sichern dabei einen festen Sitz des Fahrzeuges auf den Auffahrflächen. Um die Stabilität bei diesem Vorgang zu erhöhen, können die senkrechten Stützen und die Distanzbögen und Streben bereits vorher angebracht werden. Bestehen Bedenken gegen das Auffahren auf die Auffahrflächen der Fußteile, kann auch ein Untersetzen nach dem Anheben des PKW mit einem Wagenheber erfolgen.

Nach der Montage der übrigen Teile kann die Plane über das Stützgerüst gezogen und von vorn und hinten jeweils zu den Ösen der Fußteile hin gespannt und befestigt werden.

Durch die vierfache Befestigung ergeben sich vier Spannzonen, die gleichzeitig die Möglichkeit bieten, die Schutzabdeckung nach vorn oder hinten zu öffnen, die betreffenden Distanzbögen zu entfernen und das Fahrzeug aus der Schutzabdeckung zu fahren. Nach Verschließen der Schutzabdeckung ist durch das Eigengewicht eine für normale Witterung ausreichende Standfestigkeit

gegeben. Ansonsten kann durch Beschweren der Fußteile die Standfestigkeit erhöht werden.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll an einem Ausführungsbeispiel erläutert werden.

Die Gesamtübersicht über die Variable und transportable PKW-Schutzabdeckung in Nutzstellung zeigt Fig. 1.

Die Fußteile (1) bestehen aus zwei Rohren, die gebogen und miteinander verschweißt sind. Ein Rohr ist zur Aufnahme der schrägen Stütze um 60 Grad von der Senkrechten abgebogen. Die vier Fußteile unterscheiden sich paarweise, indem zwei ein nach links und zwei ein nach rechts abgebogenes Rohr aufweisen. Die Rohre werden aus verzinktem Rohr mit einem Durchmesser von einem Zoll hergestellt. An den senkrechten Rohrteilen ist eine Öse (7) aus 8 mm starkem Stahldraht in 200 mm Abstand vom Boden angeschweißt. Ein links abgebogenes Fußteil (1 l) verdeutlicht Fig. 2.

Für die Auffahrflächen (6) wird ebenfalls verzinktes Stahlblech von 5 mm Dicke benutzt. Jede Auffahrfläche wird 180 bis 200 mm breit und 400 mm lang gefertigt und nach vorn und hinten so abgeschrägt, daß die Rohrstärke ausgeglichen werden kann.

Zwischen den beiden Rohren, die am Boden einen Abstand von etwa 200 mm haben sollen, wird das Auffahrblech um etwa eine halbe Rohrstärke nach unten gedrückt.

Die Abmessungen der Fußteile sind erforderlich, um ein höheres Eigengewicht zu erreichen. Damit wird eine höhere eigene Standfestigkeit bei leerstehender Schutzabdeckung gesichert.

Die 8 Stützen (2) werden aus verzinktem Stahlrohr mit einer Stärke von einem 3/4 Zoll hergestellt. Die Länge beträgt einheitlich 1100 mm. Sie erhalten jeweils 100 mm von den Enden eine durchgehende Bohrung zur Arretierung. Diese und alle weiteren Arretierungsbohrungen haben einen Durchmesser von 6 mm.

Die 4 Distanzbögen (4) sind ebenfalls gleichartig gestaltet. Als Material ist verzinktes Stahlrohr mit der Stärke 1/2 Zoll ausreichend. Die Distanzbögen werden in zwei Rohrwinkel geteilt, die, um die Breite von max. 1,80 m überbrücken zu können mit Hilfe einer Steckhülse miteinander verbunden werden.

Die Steckhülse (10) wird aus einem 3/4 Zoll starkem Stahlrohr

gefertigt und auf der einen Seite auf den Rohrwinkel aufgeschweißt. Die Länge der Hülse soll 350 mm betragen. Sie erhält im Abstand von 50 mm vom offenen Ende eine Arretierungsbohrung. Der in die Hülse einsteckbare Rohrwinkel erhält 5 Arretierungsbohrungen im Abstand von 50 mm.

Die Schenkel der Rohrwinkel der Distanzbögen, die in die Stützen eingesteckt werden, sind etwa 500 mm lang und erhalten 4 Arretierungsbohrungen im Abstand von 100 mm.

Die zwei Streben (3) werden aus Stahlrohr mit einem Durchmesser von 1/2 Zoll und mit einer Länge von je 1100 mm hergestellt.

Als Verbindung und zur Gewährleistung der Anpassung an Fahrzeuge mit einem anderen Achsabstand werden in gleicherweise Hülsen (9) aufgeschweißt. Die Länge der Hülsen sollte etwa 400 mm betragen. Der Abstand der Bohrungen für die Arretierung ebenfalls 50 mm.

Die Befestigung der an den äußeren Enden nach unten abgebogenen Streben an den Dachdistanzbögen soll etwa 300 mm von der Außenkante erfolgen. Streben und Dachdistanzbögen erhalten dazu Arretierungsbohrungen.

Alle Arretierungen erfolgen mit Bolzen und Muttern (Flügelmuttern) der Stärke M 6 (8).

Die plastbeschichtete Plane (5) sollte so gefertigt werden, daß zu jedem Fußteil von beiden Seiten eine Verspannung möglich ist.

Patentansprüche

1. Variable und transportable PKW-Schutzabdeckung (Fig. 1) mit hoher Standfestigkeit für eine überwiegend längerfristige Abdeckung von PKW oder ihnen ähnlichen Fahrzeugen auf Park- und Freiflächen, dadurch gekennzeichnet, daß zur Erreichung hoher Standfestigkeit und guter Befestigungsmöglichkeiten das Eigengewicht des Fahrzeuges ausgenutzt wird, welches vier Fußteile (Fig. 2) fest an den Boden drückt.

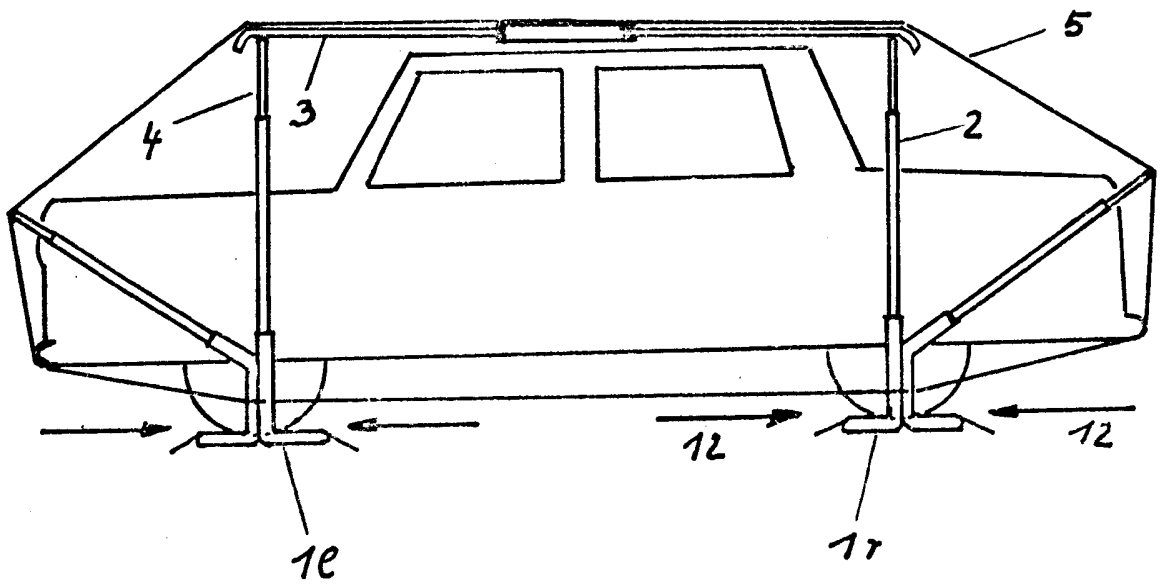
2. Variable und transportable PKW-Schutzabdeckung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß durch das zerlegbare Stützgestell, welches aus ineinander steck- und arretierbaren Stützen, Streben und Distanzbögen besteht, für verschiedene PKW-Klassen anpaßbar und leicht transportierbar ist.

3. Variable und transportable PKW-Schutzabdeckung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß durch die viermalige Verspannung der Abdeckplane der Zugang zum PKW und seine Nutzung ermöglicht wird, ohne vollständige Demontage der Schutzabdeckung.

Hierzu 3 Seiten Zeichnungen

Fig. 1

1000 mm



Übersicht

Fußteil
(links abgebogen)

Fig. 2

100 mm

217 664

-8-

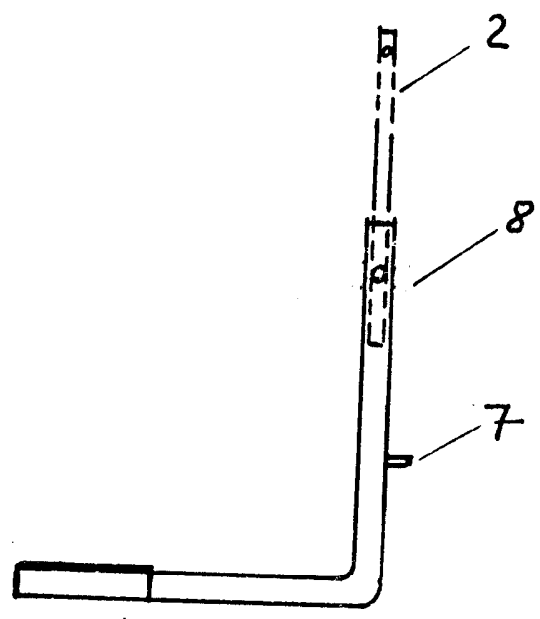
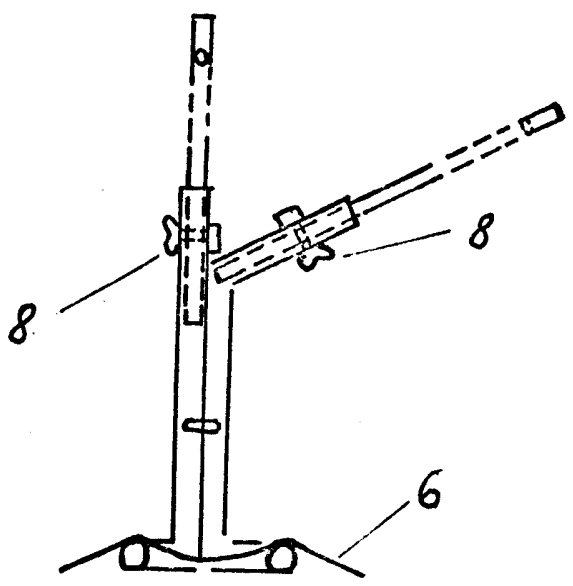
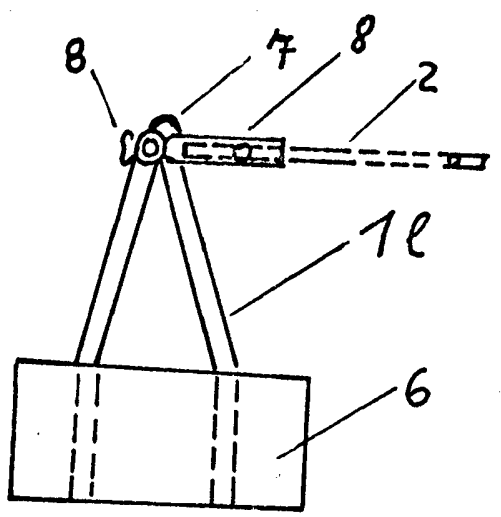


Fig. 3

Strebe, Distanzbogen, Stütze

100 mm

-9-

