



REPUBLIK  
ÖSTERREICH  
Patentamt

(10) Nummer: **AT 408 430 B**

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 11/97  
(22) Anmeldetag: 08.01.1997  
(42) Beginn der Patentdauer: 15.04.2001  
(45) Ausgabetag: 26.11.2001

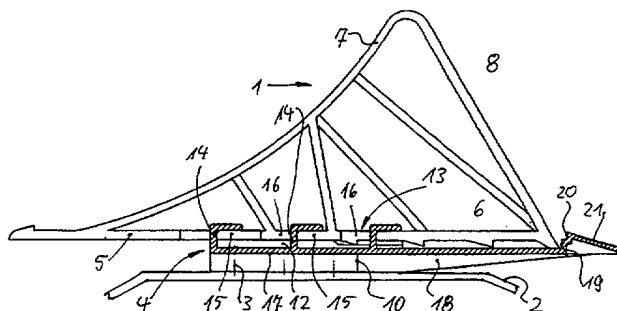
(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **B60T 3/00**

(30) Priorität:  
01.02.1996 DE 19603657 beansprucht.  
(56) Entgegenhaltungen:  
DE 8117254U

(73) Patentinhaber:  
TRIPUS GMBH KUNSTSTOFF- UND  
ELEKTROTECHNIK  
D-89347 BUBESHEIM (DE).

## (54) SICHERHEITZUBEHÖR FÜR FAHRZEUGE

(57) Bei Fahrzeugen ohne eigene Bremse werden Radunterlegkeile (1) mitgeführt, die an einem fahrzeugseitig anbringbaren Halter (4) lösbar fixierbar sind. Bei einer Anordnung dieser Art läßt sich dadurch eine hohe Funktionssicherheit und kostengünstige Bereitstellung erreichen, daß im Bereich der Seitenkanten der Bodenplatte (5) des Radunterlegkeils (1) und der Seitenwangen der Basisplatte (10) des Halters (4) eine Halteeinrichtung mit in gegenseitigen Eingriff bringbaren Kupplungselementen vorgesehen ist, die jeweils als Einsteckriegel (15) und Aufnahmetasche (13) ausgebildet und durch eine L-förmige Bewegung mit einer senkrecht zur Basisplatte (10) verlaufenden Einsetzbewegung und einer in Längsrichtung der Basisplatte (10) verlaufenden Schubbewegung in gegenseitigen, formschlüssigen Eingriff bringbar sind, und daß von der Basisplatte (10) des Halters (4) wenigstens ein Federarm (18) nach hinten absteht, der wenigstens einen die Hinterkante des Radunterlegkeils (1) bei in Eingriff gebrachter Halteeinrichtung hintergreifenden, entgegen der Federkraft des Federarms (18) außer Eingriff bringbaren Vorsprung (19) aufweist.



AT 408 430 B

Die Erfindung betrifft ein Sicherheitszubehör für Fahrzeuge mit wenigstens einem Radunterlegkeil und einem diesem zugeordnetem, am Fahrzeug anbringbaren Halter, der eine fahrzeugseitig festlegbare Basisplatte aufweist, von der Seitenwangen abstehen, zwischen die der Radunterlegkeil einschiebbar ist.

5 Anordnungen dieser Art sind seit langem gebräuchlich. Bisher ist der Halter so ausgebildet, daß sich ein rahmenförmiges Gehäuse zum Einstecken des Radunterlegkeils ergibt. Hierzu sind die beiden Seitenwangen durch einen Steg miteinander verbunden. Zur Sicherung des Radunterlegkeils ist ein auf von den Seitenwangen abstehenden Lagerstiften schwenkbar gelagerter Bügel vorgesehen, der bei in das rahmenförmige Gehäuse eingestecktem Radunterlegkeil über dessen  
10 obere Kante umgelegt und an dessen Rückseite zur Anlage gebracht wird. Der genannte Bügel muß separat zum rahmenförmigen Gehäuse hergestellt und anschließend an diesem montiert werden. Die hierfür erforderlichen Arbeitsgänge führen zu vergleichsweise hohen Gestehungskosten. Außerdem besteht die Gefahr, daß der Bügel und/oder die Lagerbolzen beschädigt und/oder abgerissen werden, was sich negativ auf die Funktionssicherheit auswirkt. Es besteht außerdem  
15 die Gefahr, daß der nicht ordnungsgemäß gesicherte Radunterlegkeil verloren wird. Ein weiterer, ganz besonderer Nachteil ist aber darin zu sehen, daß das rahmenförmige Gehäuse vergleichsweise sperrig ist und daher vergleichsweise viel Versandraum benötigt. Es ist daher erforderlich, eine jeweils vorgegebene Anzahl derartiger Gehäuse manuell in einen geeigneten Karton einzuschichten, was ebenfalls nicht unbeträchtliche Kosten verursacht.

20 Die DE-GM 81 17 254 zeigt eine Vorrichtung zur Befestigung eines Radunterlegkeils an einem zugeordneten Fahrzeug, wobei eine die vordere Spitze des Radunterlegkeils aufnehmende Tasche und ein die hintere schräge Kante des Radunterlegkeils übergreifender, elastischer Haken vorgesehen sind. Der Radunterlegkeil kann hierbei nur durch eine Schwenkbewegung in Eingriff mit den zugeordneten Halteorganen gebracht werden, in dem er zunächst in zur Unterlage gekippter Stellung mit der Spitze in die zugeordnete Tasche eingesteckt und dann mit dem hinteren Ende an die  
25 Unterlage angeschwenkt wird, bis der elastische Haken einschnappt. Um die Schwenkbewegung ausführen zu können, wird im Bereich der Tasche, die nur an der Einsteckseite offen ist, Spiel benötigt, so dass der zum Eingriff mit den Befestigungsorganen gebrachte Radunterlegkeil klappern kann. Zum Entnehmen des Radunterlegkeils muss dieser so von der Anlage weggezogen werden, dass der Haken die Hinterkante frei gibt. Ähnliche Kräfte können auch während der Fahrt auftreten. Es besteht daher die Gefahr, dass der Radunterlegkeil unbeabsichtigt außer Eingriff mit den Halteorganen kommt. Ein weiterer Nachteil der bekannten Anordnung besteht darin, dass die beiden Halteorgane vergleichsweise weit voneinander entfernt sind, so dass sich für den Fall, dass diese Halteorgane an eine fahrzeugseitig anbringbare Basisplatte angeformt würden, vergleichsweise  
30 große, sperrige Teile ergäben, die hohe Materialkosten verursachen und viel Lager- und Versandraum benötigen würden. Auch diese bekannte Anordnung erweist sich daher als nicht sicher und kompakt genug.

Hiervon ausgehend ist es daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Anordnung gattungsgemäßer Art unter Vermeidung der geschilderten Nachteile so zu verbessern, daß eine kostengünstige Bereitstellung und hohe Funktionssicherheit gewährleistet sind.  
40

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß im Bereich der Seitenkanten der Bodenplatte des Radunterlegkeils und der Seitenwangen der Basisplatte des Halters eine Halteeinrichtung mit in gegenseitigen Eingriff bringbaren Kupplungselementen vorgesehen ist, die jeweils als Einsteckriegel und Aufnahmetasche ausgebildet und durch eine abgewinkelte Bewegung mit  
45 einer senkrecht zur Basisplatte verlaufenden Einsetzbewegung und einer in Längsrichtung der Basisplatte verlaufenden Schiebewegung in gegenseitigen, formschlüssigen Eingriff bringbar sind, und daß von der Basisplatte des Halters wenigstens ein Federarm nach hinten absteht, der wenigstens einen die Hinterkante des Radunterlegkeils bei in Eingriff gebrachter Halteeinrichtung hintergreifenden, entgegen der Federkraft des Federarms außer Eingriff bringbaren Vorsprung aufweist.  
50

Der Radunterlegkeil wird hierbei lediglich im Bereich seiner Bodenplatte gehalten. Die Seitenwangen des Halters können daher als schmale Leisten ausgebildet sein. Hierdurch ist sichergestellt, daß der Halter ein vergleichsweise flaches, plattenförmiges Bauteil darstellt. Eine größere Anzahl derartiger Bauteile können daher in loser Schüttung in einen geeigneten Karton eingebracht  
55 und so zum Versand gebracht werden. Ein manueller Verpackungsvorgang kommt daher in vor-

teilhafter Weise in Wegfall. Außerdem wird durch die erfindungsgemäßen Maßnahmen eine einheitliche Bauweise des Halters erreicht. Dieser kann daher in vorteilhafter Weise in einem Arbeitsgang hergestellt werden. Montageschritte kommen in vorteilhafter Weise in Wegfall. Gleichzeitig entfällt in vorteilhafter Weise die bei der bekannten Anordnung zu befürchtende Anfälligkeit für Beschädigung und Verlust von Teilen und damit für Funktionsstörungen. Mit den erfindungsgemäßen Maßnahmen werden daher die eingangs geschilderten Nachteile vollständig vermieden und damit eine beträchtliche Verbesserung des in Frage stehenden Massenartikels erreicht.

Vorteilhafte Ausgestaltungen und zweckmäßige Fortbildungen der übergeordneten Maßnahmen sind in den Unteransprüchen angegeben. So können die Einsteckriegel zweckmäßig als Riegelaschen ausgebildet sein. Dies ergibt in vorteilhafter Weise nicht nur eine hohe Stabilität, sondern ermöglicht auch eine einfache Sperrung in Drehrichtung.

Eine weitere zweckmäßige Fortbildung der übergeordneten Maßnahmen kann darin bestehen, daß die Einsteckriegel im Bereich der Seitenkanten der Bodenplatte des Radunterlegkeils und die Aufnahmetaschen im Bereich der Seitenwangen der Basisplatte des Halters vorgesehen sind. Hierbei können die Einsteckriegel einfach an die Bodenplatte des Radunterlegkeils angeformt sein. Hierzu ist lediglich der Rand der Bodenplatte entsprechend zu profilieren. Umfangreiche Änderungen des Radunterlegkeils können daher unterbleiben. Gleichzeitig ist sichergestellt, daß die nicht am Radunterlegkeil, sondern am Halter vorgesehenen Einstecktaschen aufgrund einer Benutzung des Radunterlegkeils nicht verschmutzen können.

Vorteilhaft können die Seitenwangen der Basisplatte des Halters mit die Aufnahmetaschen begrenzenden, seitlichen Hakenvorsprüngen versehen sein. Diese lassen sich in vorteilhafter Weise an die Seitenwangen anformen. Gleichzeitig ist sichergestellt, daß sich zusammen mit den Riegelaschen ein zuverlässiger, kippssicherer Halt ergibt.

In weiterer Fortbildung der übergeordneten Maßnahmen kann die Basisplatte mit in Längsrichtung verlaufenden Gleitleisten versehen sein. Dies ergibt einen besonders niederen Schiebewiderstand beim Einstecken des Keils.

Eine weitere vorteilhafte Maßnahme kann darin bestehen, daß die im Bereich beider Seiten von Radunterlegkeil und Halter vorgesehenen Kupplungselemente in Längsrichtung gegeneinander versetzt sind und/oder daß im Bereich beider Seiten eine unterschiedliche Anzahl von Kupplungselementen vorgesehen sind. Hierdurch wird auf einfache und sinnfällige Weise gewährleistet, daß der Radunterlegkeil in der richtigen Stellung zum Eingriff mit dem Halter gebracht und damit die Zuverlässigkeit der Halterung nicht beeinträchtigt wird.

Eine weitere, besonders zu bevorzugende Ausgestaltung der übergeordneten Maßnahmen kann darin bestehen, daß die Bodenplatte des Radunterlegkeils zur Bildung der Einsteckriegel seitliche Ausnehmungen mit der Breite der oberen Schenkel der die Taschen bildenden Hakenvorsprünge entsprechender Breite aufweist und daß die die Aufnahmetaschen begrenzenden Hakenvorsprünge an den einander zugewandten Seiten der als Führungsleisten ausgebildeten Seitenwangen vorgesehen sind. Hierdurch wird sichergestellt, daß der Radunterlegkeil keine größere Breite als bisher aufweist und damit in vorteilhafter Weise auch auf bisherige Halter paßt. Es ist daher eine universelle Verwendbarkeit gewährleistet.

In weiterer Fortbildung der übergeordneten Maßnahmen kann der Federarm eine hinterhalb seines Vorsprungs angeordnete Taste aufweisen. Dies erleichtert die manuelle Auslösung des Rastvorsprungs.

Zweckmäßig kann der Federarm gegenüber der Auflagefläche der Basisplatte des Halters nach hinten ansteigen. Hierdurch ist sichergestellt, daß der Vorsprung zuverlässig einrastet.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und zweckmäßige Fortbildungen der übergeordneten Maßnahmen sind in den restlichen Unteransprüchen angegeben und aus der nachstehenden Beispielsbeschreibung entnehmbar.

Nachstehend werden einige Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert. Hierbei zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines in einem fahrzeugseitig befestigten Halter aufgenommenen Radunterlegkeils,

Fig. 2 eine Draufsicht auf den der Anordnung gemäß Figur 1 zugrundeliegenden Halter mit innerliegenden Aufnahmetaschen,

Fig. 3 eine andere Ausführung eines Halters mit außenliegenden Aufnahmetaschen,

Fig. 4 eine Draufsicht auf den zum Halter gemäß Figur 2 passenden Radunterlegkeil von unten und

Fig. 5 eine Draufsicht auf den zum Halter gemäß Figur 3 passenden Radunterlegkeil, von unten.

5 Radfahrzeuge, die über keine eigene Bremse verfügen, wie Anhänger etc., werden durch Radunterlegkeile gesichert. Bei Fahrzeugen dieser Art werden daher normalerweise zwei Radunterlegkeile mitgeführt, die jeweils auf einem fahrzeugseitig angebrachten Halter lösbar fixierbar sind.

Die Fig. 1 zeigt einen aus einem Massenkunststoff wie Polyäthylen bestehenden, als Spritzgußformling ausgebildeten Radunterlegkeil 1, der auf einem an einem Fahrzeugteil 2, beispielsweise einem Kotflügel, durch Halteschrauben 3 angebrachten Halter 4 aufgenommen ist. Dieser besteht aus einem Teil und kann ebenfalls als aus einem Massenkunststoff, wie Polyäthylen bestehender Spritzgußformling ausgebildet sein. Der Radunterlegkeil 1 besitzt eine massive Bodenplatte 5, die im hinteren Bereich eine ihren Rutschwiderstand vergrößernde Zahnung 6 aufweist und eine dachförmige Erhöhung trägt, deren vordere Flanke 7 entsprechend der Rundung des zugeordneten Rads gekrümmt ist und deren hintere Flanke 8 die Keilrückseite bildet und die durch eine mittlere Längsrippe und mehrere Querrippen ausgesteift ist.

Der Halter 4 besitzt, wie am besten aus den Figuren 2 und 3 entnehmbar ist, eine mit Bohrungen 9 für die Halteschrauben 3 versehene Basisplatte 10, auf deren vom Fahrzeugteil 2 abgewandter Oberseite der Radunterlegkeil 1 aufgenommen wird. Die Basisplatte 10 kann als massive 20 Platte oder, wie aus Figur 3 ersichtlich ist, als durch Rippen versteifte Wanne ausgebildet sein. Im Bereich der Längskanten der Basisplatte 10 sind schmale Führungsleisten 11 vorgesehen, deren Höhe die Dicke der Bodenplatte 5 einschließlich Zahnung 6 nicht oder nur wenig überschreitet. Die Führungsleisten 11 begrenzen zwischen sich eine Spur zum Einschieben des Radunterlegkeils 1. Dieser kann dabei großflächig auf der Oberseite der Basisplatte 10 aufliegen. Es ist aber auch 25 denkbar, zur Reduzierung des Schiebewiderstands geringfügig über die Oberseite der Basisplatte 10 erhabene Gleitleisten vorzusehen. Bei der Ausführung gemäß Figuren 1 und 2 sind zwei den Führungsleisten 11 benachbarte Gleitleisten 12 vorgesehen, deren obere Flanke die Stützebene für den Radunterlegkeil 1 definiert, wie aus Figur 1 erkennbar ist. Die Gleitleisten 12 sind zumindest um die Dicke der Bodenplatte 5 niedriger als die Führungsleisten 11 und entsprechend der durch die Zahnung 6 gebildeten Profilierung der Keilunterseite abgesetzt, wie Figur 1 anschaulich 30 erkennen läßt.

Der Radunterlegkeil 1 und der Halter 4 sind bodenplattenseitig bzw. basisplattenseitig mit in gegenseitigen Halteeingriff bringbaren Kupplungselementen versehen. Hierzu ist der Halter 4 mit im Bereich seiner seitlichen Führungsleisten 12 angeordneten Aufnahmetaschen 13 versehen. 35 Diese werden durch seitliche Hakenvorsprünge 14 gebildet. Durch diese wird, wie am besten aus Figur 1 erkennbar ist, ein von ihrem oberen Schenkel nach oben und von ihrem vorderen Schenkel nach vorne begrenzter Eingriffsbereich begrenzt, dem ein von oben zugänglicher Einsetzbereich benachbart ist.

Die Aufnahmetaschen 13 können, wie bei der Ausführung gemäß Figur 2 verwirklicht, im Bereich der einander zugewandten Innenseiten der Führungsleisten 11 oder, wie bei der Ausführung gemäß Figur 3 verwirklicht, im Bereich der voneinander abgewandten Außenseiten der Führungsleisten 11 angebracht sein. Dementsprechend sind auch die keilseitig vorgesehenen Kupplungselemente unterschiedlich gestaltet, wie die Figuren 4 und 5 zeigen. In jedem Fall sind im Bereich der Seitenflanken der Bodenplatte 5 vorgesehene, in die Aufnahmetaschen 13 einsetzbare Riegel- 45 laschen 15 vorgesehen. Wenn die Aufnahmetaschen 13, wie in Figur 2, an der Innenseite der Führungsleisten 11 angebracht sind, brauchen die Riegellaschen 15 nicht seitlich über die Randkanten der Bodenplatte 5 und damit des Radunterlegkeils 1 überstehen, wie Figur 4 anschaulich zeigt. Zur Bildung der Riegellaschen 15 kann die Bodenplatte 5 hierbei einfach mit seitlichen Randausnehmungen 16 versehen sein, die so voneinander beabstandet sind, daß die gewünschten Riegellaschen 15 stehen bleiben. Es ergibt sich also hier eine zahnartige Randprofilierung der Bodenplatte 5 ohne seitliche Vorsprünge.

50 Sofern die Aufnahmetaschen 13, wie in Figur 3, an der Außenseite der Führungsleisten 11 angebracht sind, sind die Riegellaschen 15, wie aus Fig. 5 hervorgeht, als gegenüber den seitlichen Randkanten der Bodenplatte 5 und damit des Radunterlegkeils 1 nach außen vorspringende Nasen ausgebildet. Dadurch wird die Gesamtbreite des Radunterlegkeils vergrößert, was einer- 55

seits einen größeren Verschiebewiderstand ergibt, andererseits aber verhindert, daß ein derartiger Radunterlegkeil auf einem Halter bisheriger Bauart aufnehmbar ist.

Die Dicke der Riegellaschen 15 entspricht, wie Fig. 1 zeigt, der Dicke der Bodenplatte 5. Die Breite  $b$  der Riegellaschen 15 ist um ein ausreichendes Bewegungsspiel kleiner als die lichte Weite des Einfahrbereichs der Aufnahmetaschen 13. Der gegenseitige Abstand  $a$  der Riegellaschen 15 entspricht der Breite des oberen Schenkels der Hakenvorsprünge 14 zuzüglich ausreichend Bewegungsspiel. Die Gesamtlänge der Aufnahmetaschen 13 entspricht daher in etwa der Summe der Maße  $a$  und  $b$ .

Die Aufnahmetaschen 13 können nach außen geschlossen sein. Bei der Ausführung gemäß Figur 2 ergibt sich ein derartiger Verschuß automatisch durch die Führungsleisten 11. Bei der Ausführung gemäß Fig. 3 ist eine äußere Deckwand 17 vorgesehen. Nach unten, d.h. basisplattenseitig, können die Aufnahmetaschen 13, wie am besten aus Figur 1 erkennbar ist, ebenfalls geschlossen sein. Aus herstellungstechnischen Gründen kann der Taschenboden 17 im Bereich der oberen Schenkel der Hakenvorsprünge 14 ausgenommen sein, da die Spritzgußform an dieser Stelle einen Schieber zum Formen der Hakenvorsprünge 14 benötigt. Die lichte Höhe der Aufnahmetaschen 13, d.h. der Abstand der oberen Schenkel der Hakenvorsprünge 14 von der gegenüberliegenden Stützebene, auf welcher die Bodenplatte 5 des Radunterlegkeils zur Auflage kommt, entspricht zumindest der Dicke der Riegellaschen 15 und dementsprechend der Dicke der Bodenplatte 5. Sofern Gleitleisten 12 vorgesehen sind, entspricht der lichte Abstand zwischen deren oberer Flanke und dem oberen Schenkel der Hakenvorsprünge 14 der Dicke der Riegellaschen 15, wie aus Figur 1 ersichtlich ist.

Bei dem der Fig. 4 zugrundeliegenden Unterlegkeil ist die Anzahl der auf beiden Seiten vorgesehenen Riegellaschen 15 unterschiedlich. Dementsprechend ist auch beim zugehörigen, der Figur 2 zugrundeliegenden Halter 4, die Anzahl der auf beiden Seiten vorgesehenen Aufnahmetaschen 13 unterschiedlich. Hierdurch wird erreicht, daß der Radunterlegkeil 1 nur in der richtigen Position in den zugeordneten Halter 4 eingesetzt werden kann, wodurch Beschädigungen vorgebeugt wird und eine zuverlässige Halterung gewährleistet wird. Zusätzlich oder alternativ hierzu könnten auch die auf beiden Seiten jeweils vorgesehenen Riegellaschen 15 bzw. Aufnahmetaschen 13 in Längsrichtung gegeneinander versetzt angeordnet sein. Dasselbe gilt natürlich auch für die Ausführung gemäß Figuren 3 und 5.

Zur Aufnahme des Radunterlegkeils 1 auf dem Halter 4 wird der Radunterlegkeil 1 mit der Basisplatte 10 des Halters 4 zugewandter Bodenplatte 5 so auf den Halter 4 aufgesetzt, daß seine Riegellaschen 15 zur Deckung mit den Einsetzbereichen der zugeordneten Aufnahmetaschen 13 kommen. Die Riegellaschen 13 können dementsprechend durch eine zur Basisplatte 10 lotrechte Einsetzbewegung in die zugeordneten Aufnahmetaschen 13 versenkt werden. Anschließend wird der Radunterlegkeil 1 und dementsprechend seine Riegellaschen 15 basisplattenparallel nach vorne verschoben, bis die Riegellaschen 15 zur Anlage an den als Begrenzungsanschlüge fungierenden, vorderen Schenkeln der Hakenvorsprünge 14 kommen. Die Riegellaschen 15 werden dabei von den oberen Schenkeln der Hakenvorsprünge 14 teilweise übergriffen. Diese Eingriffsstellung liegt der Figur 1 zugrunde. Aufgrund der flächigen Anlage der Riegellaschen 15 an den Gleitleisten 12 einerseits und an den oberen Schenkeln der Hakenvorsprüngen 14 andererseits ist eine kippsichere Anordnung gewährleistet.

Diese Eingriffsstellung wird durch eine Rasteinrichtung gesichert. Hierzu ist der Halter 4 mit einem von seiner Basisplatte 10 nach hinten abstehenden Federarm 18 versehen, der im Bereich seines hinteren Endes einen nach oben abstehenden Rastvorsprung 19 aufweist, der bei der der Fig. 1 zugrundeliegenden Eingriffsstellung die hintere Kante des Radunterlegkeils 1 hintergreift. Zum Lösen der Rastverbindung wird der Federarm 18 entgegen seiner Federkraft so weit nach unten gebogen, daß der Rastvorsprung 19 außer Eingriff mit der Hinterkante des Radunterlegkeils 1 kommt. Der Federarm 18 ist dementsprechend so gestaltet und/oder angebracht, daß sich ausreichend Verformungsspielraum ergibt, was im dargestellten Beispiel durch eine gegenüber der größeren Dicke der Basisplatte 10 nach hinten abnehmende Dicke des Federarms 18 erreicht wird.

Um sicherzustellen, daß der Rastvorsprung 19 zuverlässig in der gewünschten Raststellung bleibt, kann der Federarm 18 so ausgebildet sein, daß er im unbelasteten Zustand leicht nach hinten ansteigt, wodurch sich in der der Fig. 1 zugrundeliegenden Eingriffsstellung eine Vorspannung des Federarms 18 ergibt, womit der Rastvorsprung 19 zuverlässig im Eingriff gehalten und gleich-

zeitig einem Klappen des Radunterlegkeils 1 entgegengewirkt wird. Die Eingriffskante des Rastvorsprungs 19 ist mit einer nach oben offenen Stufe 20 versehen, was eine zweistufige Rastung ergibt und dementsprechend die Sicherheit gegen selbsttätiges Lösen erhöht. Zur Erleichterung der manuellen Auslösung der Rastverbindung ist der Rastvorsprung 19 als vergleichsweise breiter Zahn ausgebildet, so daß sich eine hinter der Rastkante sich befindende, breite Taste 21 ergibt. Diese kann, wie die Figuren 2 und 3 zeigen, mit einer Daumensenke 22 versehen sein.

Bei den vorstehend beschriebenen Beispielen sind die Riegellaschen 15 dem Radunterlegkeil 1 und die Aufnahmetaschen 13 dem Halter 4 zugeordnet. Es wäre aber auch eine umgekehrte Zuordnung denkbar, wenngleich die den dargestellten Beispielen zugrundeliegende Zuordnung die Herstellung insbesondere des Radunterlegkeils 1 vereinfacht.

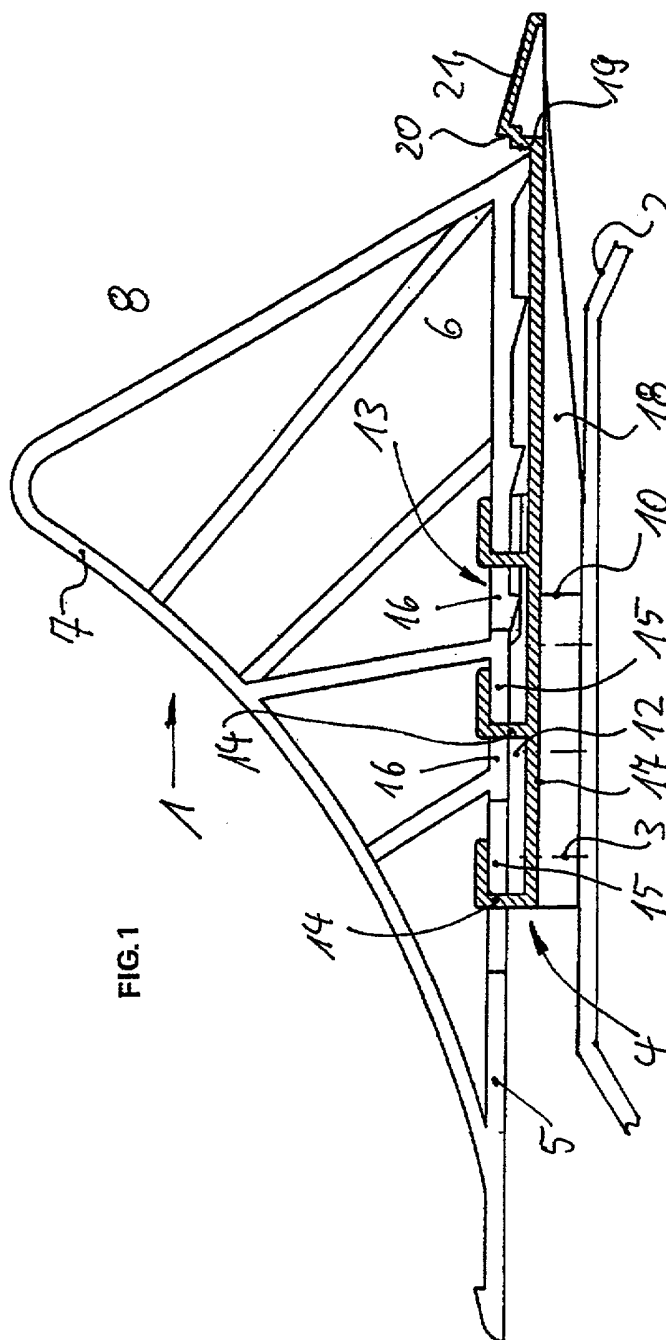
#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Sicherheitszubehör für Fahrzeuge mit wenigstens einem Radunterlegkeil (1) und einem diesem zugeordnetem, am Fahrzeug anbringbaren Halter (4), der eine fahrzeugseitig festlegbare Basisplatte (10) aufweist, von der Seitenwangen abstehen, zwischen die der Radunterlegkeil (1) einschiebbar ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Bereich der Seitenkanten der Bodenplatte (5) des Radunterlegkeils (1) und der Seitenwangen der Basisplatte (10) des Halters (4) eine Halteeinrichtung mit in gegenseitigen Eingriff bringbaren Kuppelungselementen vorgesehen ist, die jeweils als Einsteckriegel (15) und Aufnahmetasche (13) ausgebildet und durch eine L-förmige Bewegung mit einer senkrecht zur Basisplatte (10) verlaufenden Einsetzbewegung und einer in Längsrichtung der Basisplatte (10) verlaufenden Schubbewegung in gegenseitigen, formschlüssigen Eingriff bringbar sind, und daß von der Basisplatte (10) des Halters (4) wenigstens ein Federarm (18) nach hinten absteht, der wenigstens einen die Hinterkante des Radunterlegkeils (1) bei in Eingriff gebrachter Halteeinrichtung hintergreifenden, entgegen der Federkraft des Federarms (18) außer Eingriff bringbaren Vorsprung (19) aufweist.
2. Sicherheitszubehör nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Einsteckriegel (15) als Riegellaschen ausgebildet sind.
3. Sicherheitszubehör nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Einsteckriegel (15) im Bereich der Seitenkanten der Bodenplatte (5) des Radunterlegkeils (1) und die Aufnahmetaschen (13) im Bereich der Seitenwangen der Basisplatte (10) des Halters (4) vorgesehen sind.
4. Sicherheitszubehör nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Seitenwangen der Basisplatte (10) des Halters (4) als schmale Führungsleisten (11) ausgebildet sind.
5. Sicherheitszubehör nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aufnahmetaschen (13) durch seitliche Hakenvorsprünge (14) begrenzt sind.
6. Sicherheitszubehör nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aufnahmetaschen (13) auf der voneinander abgewandten Außenseite verschlossen sind.
7. Sicherheitszubehör nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Länge der Aufnahmetaschen (13) zumindest um die Breite (b) der Einsteckriegel (15) größer als die Breite der basisplattenfernen Schenkel der Hakenvorsprünge (14) ist.
8. Sicherheitszubehör nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aufnahmetaschen (13) zumindest in ihrem Einsetzbereich basisplattenseitig geschlossen sind.
9. Sicherheitszubehör nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Basisplatte (10) mit in Längsrichtung verlaufenden Gleitleisten (12) versehen ist.
10. Sicherheitszubehör nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der lichte Abstand zwischen der oberen Stützebene der Basisplatte (10) und der gegenüberliegenden, oberen Begrenzung der Aufnahmetaschen (13) der Dicke der Ein-

steckriegel (15) entspricht.

11. Sicherheitszubehör nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die im Bereich beider Seiten des Radunterlegkeils (1) und des Haltes (4) vorgesehenen Einsteckriegel (15) bzw. Aufnahmetaschen (13) in Längsrichtung gegeneinander versetzt sind.
12. Sicherheitszubehör nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Bereich beider Seiten des Radunterlegkeils (1) und Halters (4) eine unterschiedliche Anzahl von Einsteckriegeln (15) bzw. Aufnahmetaschen (13) vorgesehen ist.
13. Sicherheitszubehör nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Bodenplatte (5) des Radunterlegkeils (1) zur Bildung der Einsteckriegel (15) seitliche Randausnehmungen (16) aufweist und daß die Aufnahmetaschen (13) im Bereich der einander zugewandten Innenseiten der Führungsleisten (11) vorgesehen sind.
14. Sicherheitszubehör nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Federarm (18) eine hinterhalb seines Vorsprungs (19) angeordnete Taste (21) aufweist.
15. Sicherheitszubehör nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Federarm (18) gegenüber der Stützebene der Basisplatte (10) nach hinten ansteigt.
16. Sicherheitszubehör nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Vorsprung (19) des Federarms (18) eine Stufe (20) aufweist.
17. Sicherheitszubehör nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Halter (4) als einteiliger Kunststoff-Spritzgußformling ausgebildet ist.

### HIEZU 3 BLATT ZEICHNUNGEN



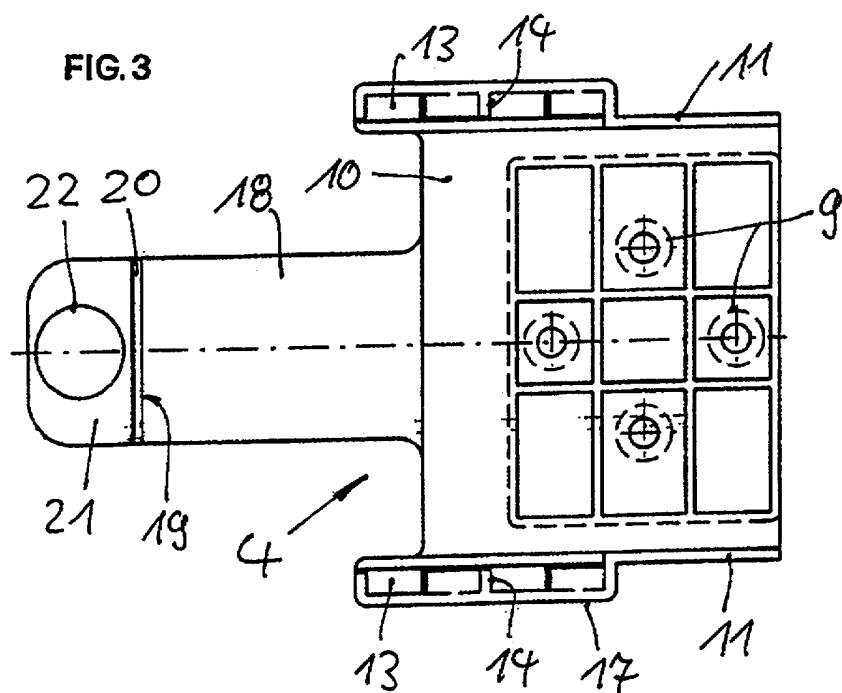
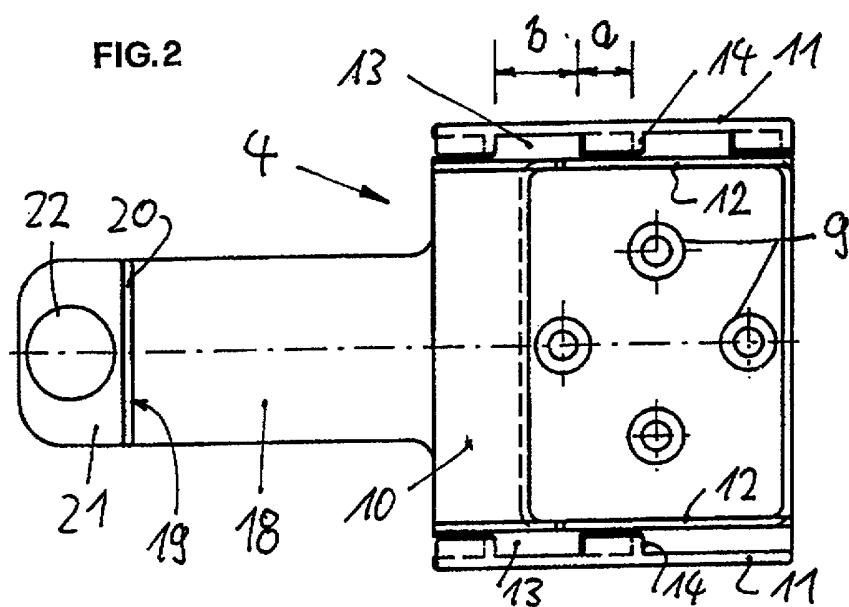


FIG.4

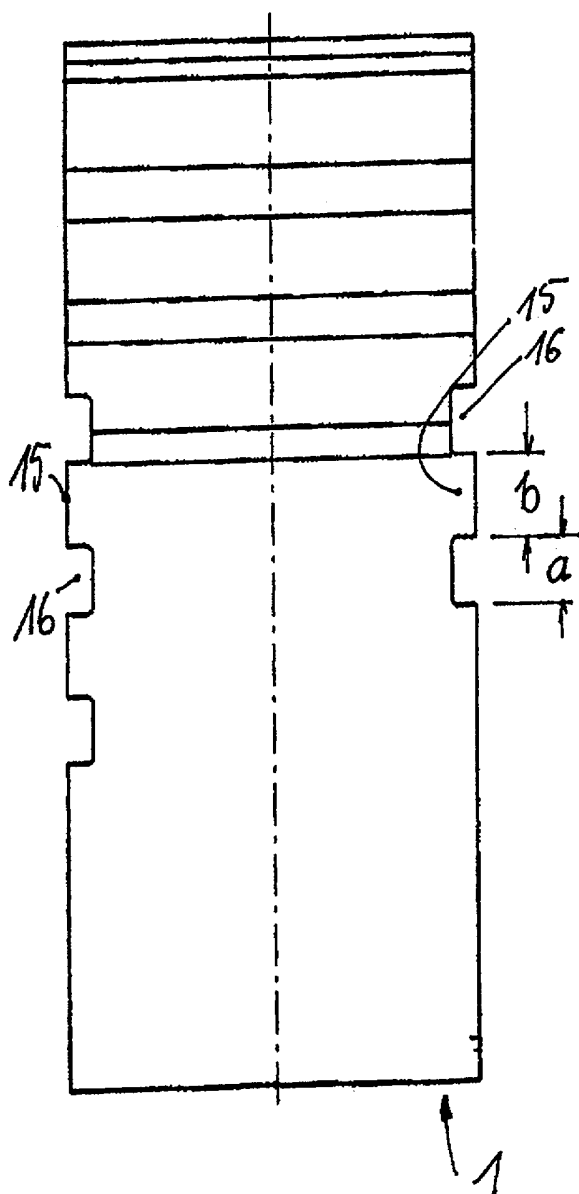


FIG.5

