



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 403 146 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 420/96

(51) Int.Cl.⁶ : **B60T 7/08**

(22) Anmeldetag: 6. 3.1996

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 4.1997

(45) Ausgabetag: 25.11.1997

(56) Entgegenhaltungen:

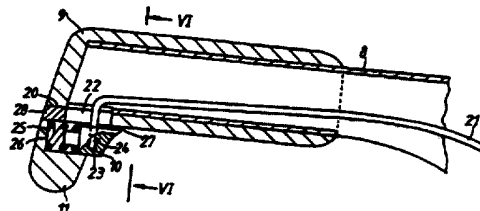
DE 3528568C1 DE 2720213B DE 20018398 DE 2708993A1
DE 2546111A1

(73) Patentinhaber:

DALLAMASSL FRANZ
A-1210 WIEN (AT).

(54) **HANDBREMSHEBEL FÜR DIE FESTSTELLBREMSE VON FAHRZEUGEN, INSBESONDERE VON PERSONENKRAFTWAGEN**

(57) Am Hebelarm (8) eines Handbremshebels (6) ist ein Handgriff (9,31) aus Kunststoff befestigt, der an der Unterseite mit einer quer verlaufenden Griffleiste (11) versehen ist, an deren Rückseite eine Lösetaste (10) angeordnet ist. Eine Stellstange (21), welche nach unten gebogen ist und einen Schlitz (22) im Handgriff durchragt, ist mit einem Ende an eine Sperrklinke angelenkt, und das andere Ende ist mit der Lösetaste (10) verbunden. Der Handgriff (31) kann auch bündig in die Jalousie (29) eines Kastens (30) mit Deckel gefügt sein.



AT 403 146 B

Die Erfindung bezieht sich auf einen Handbremshebel für die Feststellbremse von Fahrzeugen, insbesondere von Personenkraftwagen mit einem quer verlaufenden Handgriff und einem Löseelement, welches mit einer Sperrklinke verbunden ist. Oft ist es von Vorteil, den Handgriff des Bremshebels im Fahrzeug quer anzuordnen. So gestattet beispielsweise ein quer verlaufender Bremshebelhandgriff zwischen einem Schalthebel und einer Armlehne eine Kompaktere und leichter zu erreichende Anordnung dieser Elemente. Im übrigen ist naturgemäß die Anordnung des Handgriffes am tatsächlichen Ende des Hebelarmes am effektivsten.

Durch die DE-OS 4 122 447 ist schon ein Handbremshebel bekanntgeworden, dessen Handgriff quer am Ende eines Hebelarmes befestigt ist und an einem freien Ende einen Löseknopf aufweist, der über eine Blattfeder und eine Betätigungsstange mit einer Sperrklinke verbunden ist. Dieser Handgriff ist insofern gewöhnungsbedürftig, als der Hebelarmsatz am Griffmantel bei der Betätigung der Bremse zwischen zwei Fingern zu liegen kommt und daher störend wirkt. Es sind auch Handbremshebel mit zwei Hebelarmen bekannt. Die Hebelarme sind durch ein Griffteil mit Lösetaste miteinander verbunden. In der DE-PS 2 708 993 ist beispielsweise ein solcher beschrieben. Überdies ist in der EP 0 212 262 ein Handbremshebel beschrieben, der samt seinem eine Lösetaste aufweisenden Handgriff flächig ausgebildet ist und zugleich als Armlehne dient. Hier kann der Arm eines Beifahrers bei der Betätigung der Bremse hinderlich sein, beispielsweise beim Stehenbleiben und Anfahren im Stau am Berg. All diese Bremshebel mit U-förmiger Kontur sind aufwendig, auch was ihren Lösemechanismus betrifft.

Die Erfindung stellt sich die Aufgabe, einen Handbremshebel der erwähnten Gattung zu schaffen, der die aufgezeigten Nachteile nicht aufweist und besonders einfach herstellbar ist. Sie erreicht dies durch die in den Patentansprüchen 1 bis 5 angeführten kennzeichnenden Merkmale. (Die kennzeichnenden Merkmale der weiteren Patentansprüche betreffen die weitere Ausgestaltung sowie Weiterbildung der Erfindung). Der erfindungsgemäße Handbremshebel zeichnet sich vor allem durch einen einfachen soliden Lösemechanismus aus. Er hat eine handliche Form (Fig.4) bzw. ist stilistisch ansprechend (Fig.7). Er hat noch weitere, die Sicherheit betreffende Vorteile: Bei einem Unfall ist die Verletzungsgefahr durch die relativ breite Stirnfläche des Handgriffes sehr gering und in einer Ausführungsform (Fig. 7 und 8) sogar ausgeschlossen; ein unbeabsichtigtes Lösen der Handbremse durch ein Bein ist nicht mehr möglich; die Lösetaste ist versteckt angeordnet und von kleiner Kinderhand unerreichbar.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind nun anhand von Zeichnungen beschrieben.

Es zeigen:

- Fig.1 einen erfindungsgemäßen Handbremshebel, kombiniert mit einer Mittelkonsole samt Armlehne in Seitenansicht,
- Fig.2 einen Schnitt nach Linie II-II in Fig.1,
- Fig.3 einen Schnitt nach Linie III-III in Fig.1,
- Fig.4 eine den erfindungsgemäßen Handgriff umfassende Hand in Seitenansicht,
- Fig.5 einen Längsschnitt durch den vorderen Teil des Bremshebels nach Fig.1,
- Fig.6 einen Schnitt durch den Bremshebel nach der Linie VI-VI in Fig.5,
- Fig.7 die Vorderseite eines Kastens einer Mittelkonsole mit einer Jalousie, in welche der erfindungsgemäße Handgriff eingefügt ist und
- Fig.8 einen Schnitt nach Linie VIII-VIII in Fig.7 .

Eine Mittelkonsole 1 gemäß Fig.1 hat ein Ablagefach 2 und einen Kasten 3, an dem durch ein Scharnier 4 ein Deckel 5 angelenkt ist, der als Armlehne dient. Ein Handbremshebel 6 ist mit einer Achse 7 an einem nicht dargestellten Lagerbock angelenkt. Am Bremshebelarm 8 ist ein Kunststoffgriff 9 in beliebiger Weise befestigt. Er weist eine Griffleiste 11 mit einer Lösetaste 10 auf. In die Mittelkonsole 1 ist eine Schale 12 eingefügt, welche mit ihrem verbreiterten Rand 13 einen Montageschlitz 14 der Mittelkonsole abdeckt. Wie Fig.2 erkennen läßt, läuft der Bremshebel 6 entlang eines Mittelschlitzes 15 eines Gummistreifens 16. Wie Fig.3 zeigt, läuft der Bremshebel 6 auch in einer Einbuchtung 17 des Kastens 3. Die Einbuchtung hat U-förmigen Querschnitt. Somit wird der Innenraum des Kastens 3 zweigeteilt und eignet sich besonders als Aufbewahrungsort für Landkarten, Bücher u.a.m.- Bei der Montage wird die Mittelkonsole 1 auf den Bremshebel 6 gesetzt und dann wird die Schale 12 eingesetzt.

Der Handgriff 9 weist eine Verjüngung 18 auf, und wie Fig.4 zeigt, kann die Hand 19 den Handgriff 9 in natürlicher Weise umfassen, sodaß dieser durchaus als ergonomisch bezeichnet werden kann. Der Handgriff ist im Spritzgußverfahren herzustellen. Dabei entsteht zwar zwangsläufig ein Loch 20, doch dieses ist als Montageloch für die Stellstange 21 gut verwendbar. Die Stellstange 21 durchragt mit ihrem abgewinkelten Endteil einen Schlitz 22. Ihr Ende ist vierkantig (nicht dargestellt), hat Zähne 23 und steckt in einer entsprechenden Aussparung der Lösetaste 10. Ein Befestigungsstift 24 ist zwischen zwei Zähne getrieben. Anstatt des Befestigungsstiftes kann auch eine geschlitzte radialelastische Hülse genommen werden. Eine Schraubenfeder 25 stützt sich einerseits in einer Aussparung 26 des Handgriffes und andererseits an der

Lösetaste 10 ab. Anstatt der Schraubenfeder kann auch eine bogen-oder trapezförmige Blattfeder verwendet werden, welche mittig an der Lösetaste befestigt ist. Um die geringen vertikalen Bewegungen der Stellstange 21 beim Betätigen des Lösemechanismus ungehindert zu ermöglichen, hat die Lösetaste 10 entsprechenden Spielraum 27.- Nach der Montage der Stellstange 21 wird das Montageloch 20 durch einen

5 Stöpsel 28 verschlossen.

Eine besonders kompakte Ausführungsform der Erfindung ist in den Figuren 7 und 8 dargestellt. In eine Jalousie 29 eines Kastens 30 einer nicht dargestellten Mittelkonsole ist ein Handgriff 31 bündig eingefügt, sodaß der Bremshebel praktisch verschwindet. Der Handgriff 31 unterscheidet sich vom Handgriff 9 lediglich durch einen angeformten muldenförmigen Teil 32 (Griffmulde). Der Handgriff 31 ist mittels eines

10 profilierten Gummirahmens (33) mit der Jalousie 29 verbunden, was die Montage erleichtert und eine gewisse Relativbewegung zwischen beiden Teilen ermöglicht.

Patentansprüche

- 15 1. Handbremshebel für die Feststellbremse von Fahrzeugen, insbesondere von Personenkraftwagen mit einem quer verlaufenden Handgriff und einem Löseelement, welches mit einer Sperrklinke verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Handgriff (9,31) an der Unterseite mit einer quer verlaufenden Griffleiste (11) versehen ist, an der eine Lösetaste (10) angeordnet ist.
- 20 2. Handbremshebel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Lösetaste (10) an der Rückseite der Griffleiste (11) angeordnet ist und daß der Endabschnitt einer Stellstange (21) nach unten gebogen ist, einen Schlitz (22) im Handgriff durchragt und in der Lösetaste (10) verankert ist.
3. Handbremshebel nach den Ansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Endabschnitt der
- 25 Stellstange (21) vorzugsweise drei-oder vierkantig ausgebildet ist und Zähne (23) aufweist, in deren Zwischenraum ein Befestigungsstift (24) oder eine geschlitzte radialelastische Hülse eingreift.
4. Handbremshebel nach den Ansprüchen 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Blatt-oder
- 30 Schraubenfeder (25) sich einerseits in einer Aussparung (26) der Griffleiste (11) und andererseits an der Lösetaste (10) abstützt.
5. Handbremshebel nach den Ansprüchen 1 bis 4, gekennzeichnet durch ein mit einem Stöpsel (28) o.ä. verschlossenes Loch (20) in der Stirnwand des Handgriffes (9) im Bereich des Schlitzes (22).
- 35 6. Handbremshebel nach den Ansprüchen 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Handgriff (9) nach oben hin zunächst gleich breit ist und sich dann verjüngt (18).
7. Handbremshebel nach den Ansprüchen 1 bis 6 für ein Fahrzeug mit einem Kasten zwischen den
- 40 Vordersitzen, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kasten (3) im Lauf des Bremshebels (6) eine Einbuchtung (17) mit U-förmigem Querschnitt aufweist.
8. Handbremshebel zumindest nach dem Oberbegriff des Anspruches 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß
- entweder der Handgriff (31) oder eine im Kasten (30) laufende Jalousie (29) eine Griffmulde (32)
- 45 aufweist, wobei der Handgriff (31) bündig oder gering vorstehend in die Jalousie (29) gefügt ist.
9. Handbremshebel nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen Handgriff (31) und
- Jalousie (29) ein elastischer Profilrahmen (33) angeordnet ist.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

50

55

