

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 83102874.1

61 Int. Cl.³: **B 25 H 7/02**
B 43 L 7/06

22 Anmeldetag: 23.03.83

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.10.84 Patentblatt 84/40

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

71 Anmelder: **ALFER aluminium-fertigbau GmbH**
Postfach 1 Industriestrasse 7
D-7896 Wutöschingen-Horheim(DE)

72 Erfinder: **Wilbs, Alfred**
Wiesenstrasse 5
D-7896 Wutöschingen(DE)

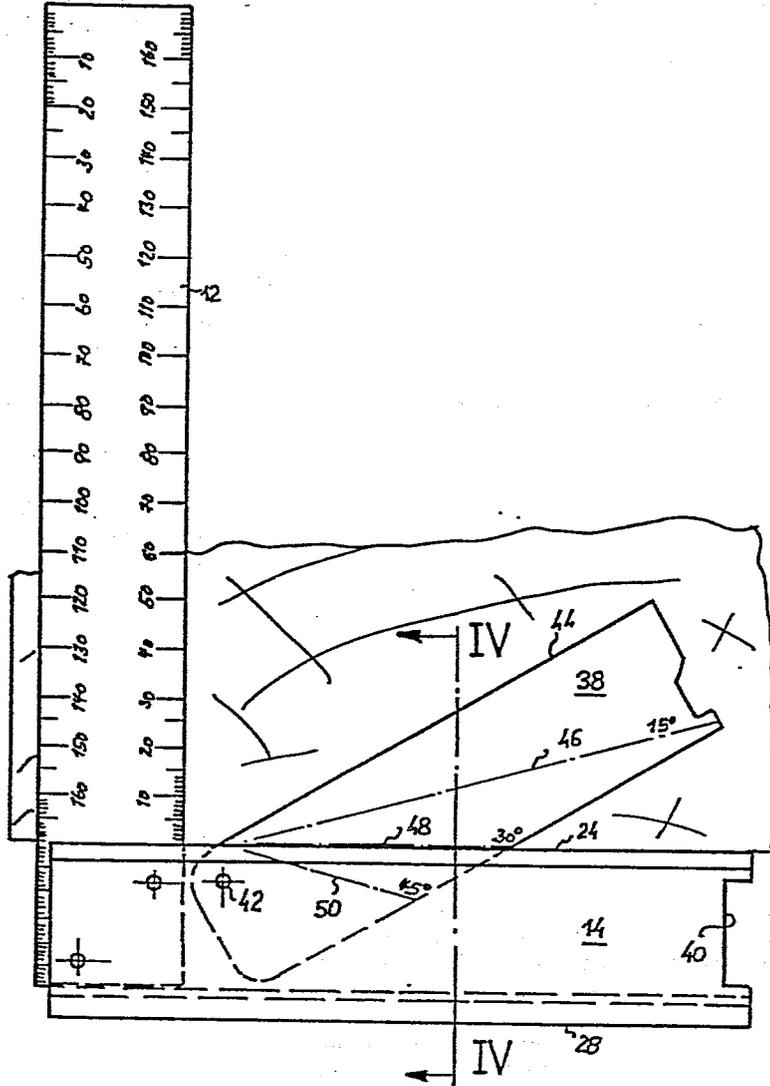
74 Vertreter: **Hübner, Hans-Jürgen, Dipl.-Ing.**
Mozartstrasse 21
D-8960 Kempten(DE)

54 **Anschlagwinkel.**

57 Ein Anschlagwinkel (10) besteht aus einer Anschlagsschiene (14) und einem sich rechtwinklig dazu erstreckenden Lineal (12), sowie einer Auflagezunge (38), die in ihrer Ruhestellung voll innerhalb einer flachen Kammer der Anschlagsschiene (14) aufgenommen ist und in ihrer Gebrauchsstellung um einen Schwenkzapfen (42) durch einen stirnseitigen Längsschlitz der Anschlagsschiene hindurch ausgeschwenkt ist und das Anschlaglineal auf der Unterlage abstützt. Eine Längskante (44) der Auflagezunge (38) bildet eine Anreißkante für Schräglinien, deren Winkel durch auf der Auflagezunge (38) vorgesehene und jeweils mit der Anschlagkante (24) zur Deckung gebrachte Markierungslinien (46, 48, 50) eingestellt werden.

EP 0 120 101 A1

FIG.3



Bezeichnung : Anschlagwinkel

Die Erfindung betrifft einen Anschlagwinkel, bestehend aus einer Anschlagschiene und einem, an deren einem Ende befestigten und sich zu ihr rechtwinklig erstreckenden Lineal.

Beim Arbeiten mit diesem Anschlagwinkel wird die Anschlagschiene stirnseitig an eine Kante des Werkstückes angelegt. Der Anschlagwinkel muß in dieser Stellung festgehalten werden.

Aufgabe der Erfindung ist es, den Anschlagwinkel so auszubilden, daß er von selbst auf dem Werkstück liegen bleibt.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß an der Anschlagschiene eine im wesentlichen in der Ebene oder in geringem Abstand parallel zur Ebene des Lineals bewegbare Auflagezunge angeordnet ist.

Diese Zunge kann aus einem Schiebeelement bestehen, das außenseitig an einer Deckwand der Anschlagschiene verschiebbar geführt ist. Vorzugsweise besteht die Auflagezunge jedoch aus einer Schwenkplatte, die um eine Schwenkachse an der Anschlagschiene schwenk-

bär gelagert ist. Die Schwenkachse befindet sich vorzugsweise an einer Stelle, die nahe dem Lineal und nahe dem inneren Längsrand der Anschlagsschiene liegt, welcher letztere die Anschlagfläche darstellt. Die Zunge liegt dabei in ihrer Ruhestellung innerhalb der Kontur der Anschlagsschiene, obwohl es im Rahmen der Erfindung liegt, sie an deren freier Schmalseite stirnseitig überstehen zu lassen. Die Zunge kann außenseitig an einer Deckwand der Anschlagsschiene gelagert sein. Eine bevorzugte Ausführungsform besteht jedoch darin, daß die Anschlagsschiene einen durchlaufenden stirnseitigen Längsschlitz am inneren Längsrand aufweist, durch den die Auflagezunge aus der inneren flachen Aufnahmekammer der Anschlagsschiene heraus-schwenkbar ist. Die Öffnungsweite des Längsschlitzes wird dabei vorzugsweise durch die Wanddicke des Lineals bestimmt, während die Wanddicke der Auflagezunge ein gegenüber der Wanddicke des Lineals geringes Untermaß hat, das zum leichten Herausbewegen der Zunge aus dem Längsschlitz ausreicht.

Der Vorteil der Erfindung besteht darin, daß die Auflagezunge auf dem Werkstück aufliegt und den Anschlagwinkel in Position hält. Es genügt schon eine geringfügige Überlappung des Werkstückes um dieses Ziel zu erreichen. Ein kleiner Schieber würde also ausreichen.

Der Vorteil einer möglichst langen Auflagezunge , die etwa gleich der um die Linealbreite verringerten Länge der Anschlagsschiene ist, ermöglicht jedoch auf der Auflagezunge mehrere winklig zueinanderliegende gerade Linien vorzusehen, die z.B. mit der geraden Längskante der Auflagezunge einen Winkel von 15° , 30° und/oder 45° bilden, sodaß wahlweise eine der Linien mit dem inneren die Anschlagfläche bildenden Längsrand der Anschlagsschiene zur Deckung gebracht wird, sodaß die Längskante der Auflagezunge zum Anreißen der unter dem gewählten Winkel liegenden Linie auf dem Werkstück benutzt werden kann. Dabei versteht sich, daß die Linien auch durch Markierungsstriche und auch in geringeren Winkelabständen nach Art eines Winkelmessers ersetzt werden können.

Anhand der Zeichnung, die ein Ausführungsbeispiel darstellt, sei die Erfindung näher beschrieben.

Es zeigt:

Fig. 1 eine Draufsicht auf den neuen Anschlagwinkel mit in Ruhestellung befindlicher Auflagezunge,

Fig. 2 eine Schnittansicht längs der Linie 2-2 der Fig. 1,

Fig. 3 eine Draufsicht auf den Anschlagwinkel mit ausgeschwenkter Auflagezunge und

Fig. 4 einen Schnitt durch die Anschlagsschiene mit ausgeschwenkter Auflagezunge längs der Linie 4-4 der Fig. 3.

Der Anschlagwinkel 10 besteht aus einem Lineal 12 und einer Anschlagsschiene 14, die miteinander rechtwinklig verbunden sind. Die Anschlagsschiene 14 besteht aus zwei Profilstücken 16, 18, die je eine Deckwand 20 bzw. 22 aufweisen, welche am inneren, die Anschlagfläche bildenden Längsrand 24 jeweils einen Flansch 26 aufweisen, der eine verbreiterte Anschlagfläche bildet. Am gegenüberliegenden Außenrand 28 hat das Profilstück 22 einen Längsvorsprung von einer Höhe etwa gleich der Wanddicke des Lineals 12. Von diesem Vorsprung ragt weiterhin ein Längssteg 30 nach oben, der in eine Längsnut 32 im anderen Profilstück 16 eingreift, sodaß eine formschlüssige Verbindung geschaffen wird. Die beiden Profilstücke 16, 18 sind an den gegenseitigen Berührungsflächen im Bereich des Längssteges 30 und der Längsnut 32 und an den benachbarten Flächen des Vorsprunges verklebt, sodaß sich ein etwa U-förmiger Querschnitt der Anschlagsschiene ergibt, mit einer flachen, über die gesamte Schienenlänge reichenden zentralen Kammer.

In diese Kammer ist an einem Ende der Anschlagsschiene

14 das Lineal 12 eingesteckt und mittels Nieten 34, 36 verbunden.

In der flachen Kammer ist eine Auflagezunge 38 untergebracht, deren Länge etwa gleich der um die Linealbreite verringerten Länge der Anschlagsschiene 14 ist und deren Breite geringfügig kleiner als die lichte Breite der flachen Aufnahmekammer ist, sodaß die Auflagezunge in ihrer Ruhestellung voll im Innern der Anschlagsschiene aufgenommen ist, wenn man von einer am freien Querrand vorgesehenen stirnseitigen Aussparung 40 der Anschlagsschiene absieht, die eine Grifföffnung zum Herausbewegen der Auflagezunge 38 darstellt.

Benachbart des Lineals 12 und benachbart des inneren Längsrandes 24 durchsetzt ein Stift 42 die Anschlagsschiene 14. Der Stift 42 bildet einen Schwenkzapfen für die Auflagezunge 38. Die Wandstärke der Auflagezunge ist geringfügig kleiner als diejenige des Lineals 12, sodaß die Auflagezunge 38 leicht durch den Längsschlitz am inneren Längsrand 25 der Anschlagsschiene austreten kann.

Die Auflagezunge besteht aus einer etwa rechteckigen Platte mit einer geradlinigen Anreißkante 44, die in der Ruhestellung innerhalb der Anschlagsschiene 14 etwa parallel zum inneren Längsrand 24 und geringfügig inner-

halb dieses Längsrandes liegt. Weiterhin befinden sich mindestens auf einer, vorzugsweise aber auf beiden Deckflächen der Auflagezunge 38 Markierungslinien 46, 48, 50, die im Ausführungsbeispiel 15° , 30° , 45° mit der Anreißkante 44 bilden. Diese Markierungslinien 46, 48, 50 treffen sich nicht exakt in einem Punkt zusammen mit der Anreißkante 44, was erforderlich machen würde, daß die Auflagezunge um diesen geometrischen Punkt schwenkbar wäre, vielmehr ist ihre jeweilige Lage so definiert, daß bei Verschwenkung der Auflagezunge 38 um den jeweiligen Winkel die zugehörige Markierungslinie mit dem Längsrand 24 der Anschlagsschiene 14 zur Deckung kommt.

Die Auflagezunge 38 ist in ihrer Ruhestellung voll innerhalb der Kontur der Anschlagsschiene aufgenommen und stört also nicht die übliche Handhabung der Anschlagwinkels. Ein geringfügiges Auswärtsschwenken der Auflagezunge genügt schon, um zu erreichen, daß die Zunge das Werkstück oder den Arbeitstisch überlappt, sodaß der Anschlagwinkel losgelassen werden kann und seine Position beibehält. Die Winkeleinteilung auf der Auflagezunge 38 ermöglicht das schnelle Anreißen von Winkelmarkierungen.

PATENTANSPRÜCHE

1. Anschlagwinkel, bestehend aus einer Anschlag-
schiene (14) und einem an deren einem Ende be-
festigten und sich zu ihr rechtwinklig erstrecken-
den Lineal (12), dadurch gekennzeichnet, daß an
der Anschlagschiene (14) eine im wesentlichen in
der Ebene oder in geringem Abstand parallel zur
Ebene des Lineals (12) bewegbare Auflagezunge (38)
angeordnet ist.

2. Anschlagwinkel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeich-
net, daß die Anschlagschiene (14) eine an ihrem inne-
ren Längsrand (24) vorgesehene stirnseitige Öffnung
aufweist, durch die die Auflagezunge (38) aus einer
innerhalb der Anschlagschiene (14) liegenden Ruhe-
stellung in eine vorstehende Gebrauchsstellung he-
rausbewegbar ist.

3. Anschlagwinkel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeich-
net, daß die Anschlagschiene (14) einen im wesent-
lichen U-förmigen Querschnitt mit einem Längsschlitz

aufweist, durch den das Lineal (12) in die Anschlag-schiene (14) eintritt.

4. Anschlagwinkel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflagezunge (38) in der Anschlagschiene (14) schwenkbar gelagert ist.
5. Anschlagwinkel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkachse (42) der Auflagezunge (38) im Nachbarbereich des Lineals (12) und näher am inneren Längsrand (24) der Anschlagschiene (14) als an deren äußeren Längsrand (28) angeordnet ist.
6. Anschlagwinkel nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflagezunge (38) aus einer länglichen Platte mit einer Länge mindestens gleich etwa der Länge des um die Breite des Lineals (12) verminderten Länge der Anschlagschiene (14) besteht.
7. Anschlagwinkel nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflagezunge (38) eine in deren Ruhestellung angenähert parallel und dicht benachbart zum inneren Längsrand (24) der Anschlag-schiene (14) liegende gerade Längskante (44) und mindestens eine auf ihrer Deckseite angeordnete Markierungslinie (46; 48; 50) aufweist, die mit der geraden Längskante (44) einen Winkel von 15° oder dem Mehrfa-

chen von 15° bildet, wobei die Markierungslinie oder -linien (46, 48, 50) so angeordnet sind, daß sie bei um 15° bzw. dem Mehrfachen von 15° ausgeschwenkter Auflagezunge (38) mit dem inneren Längsrand (24) der Anschlagsschiene (14) zusammenfallen.

8. Anschlagwinkel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflagezunge (38) über den stirnseitig offenen Querrand oder eine Aussparung (40) des Querrandes der Anschlagsschiene (14) vorsteht.
9. Anschlagwinkel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlagsschiene (14) aus zwei Profilstücken (16, 18) zusammengesetzt ist, die je eine Deckwand (20; 22) und an ihren Längsrändern je einen Anlageflansch (26, 26) aufweisen und deren eines (18) benachbart dem äußeren Längsrandes (28) einen Längssteg (30) und deren anderes eine Längsnut (32) aufweist, welche letztere den Längssteg (30) formschlüssig aufnimmt.
10. Anschlagwinkel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Wanddicke der Auflagezunge (38) geringfügig kleiner als die des Lineals (12) ist.

FIG.3

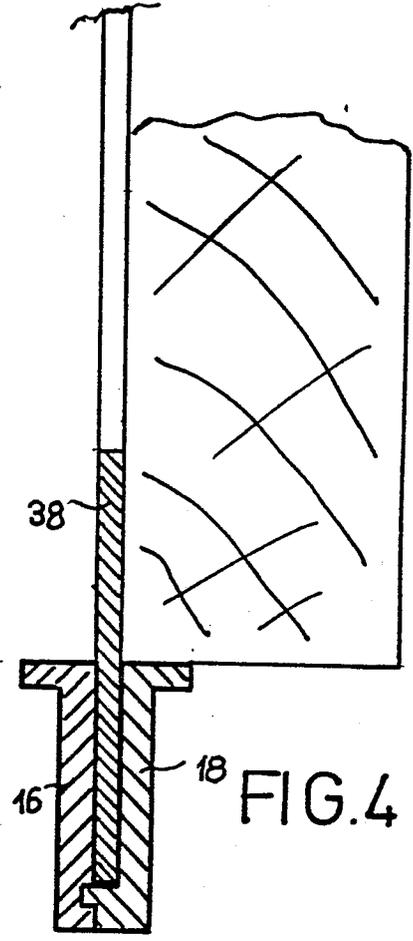
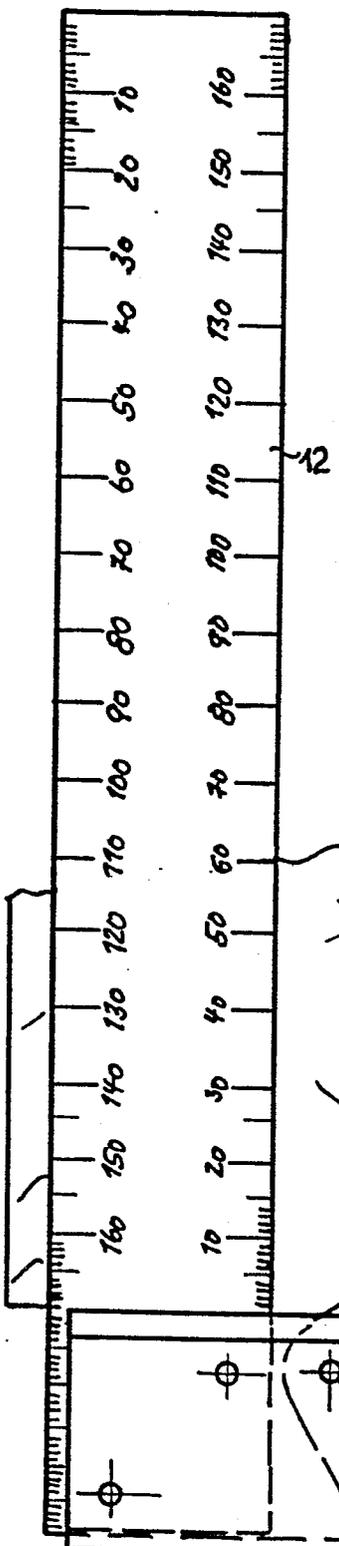
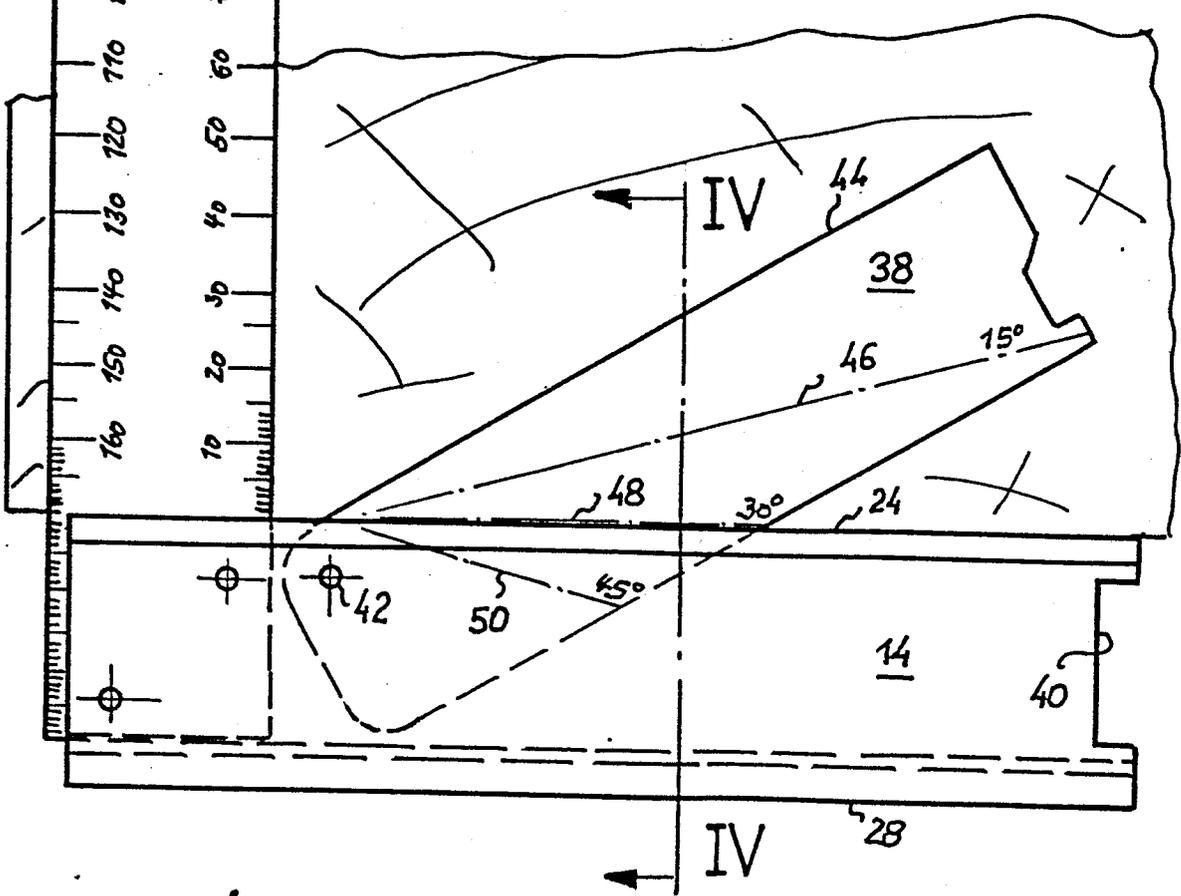


FIG.4





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)
X	US-A-1 608 540 (WHITE) * Figur 1 *	1	B 25 H 7/02 B 43 L 7/06
A	---	2,7,10	
X	GB-A- 686 655 (BARKER) * Figur 1 *	1,4-6, 10	
A	GB-A- 519 637 (THE MIDLAND SAW & TOOL COMPANY) * Figur 1 *	1-4,6, 8	
A	FR-A- 346 143 (DECKER) * Figur 1 *	2-4,7- 9	
A	FR-A- 371 345 (PANKERT) * Figur 1 *	7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 3) B 25 H B 43 L
A	US-A-2 548 350 (COMBS) * Figur 1 *	7	
A	CH-A- 247 745 (STROBEL) * Figur 1 *	8	
A	GB-A-1 176 558 (QUENOT) * Figuren 7,9 *	9	
	---	-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25-11-1983	
		Prüfer KUHN E.F.E.	
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
A	US-A-1 616 457 (McWILLIAMS)		
A	GB-A- 660 514 (GORTON)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25-11-1983	Prüfer KUH N E. F. E.
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</p> <p>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</p> <p>A : technologischer Hintergrund</p> <p>O : nichtschriftliche Offenbarung</p> <p>P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</p> <p>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			