



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

0 279 179
A1

(2)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88100539.1

(54) Int. Cl.⁴ G09F 3/04 , B65D 73/00

(22) Anmeldetag: 16.01.88

(30) Priorität: 16.02.87 CH 568/87

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.08.88 Patentblatt 88/34

(34) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH ES GB IT LI LU NL SE

(37) Anmelder: STOBA AG
Tübacherstrasse 12
CH-9326 Horn/TG(CH)

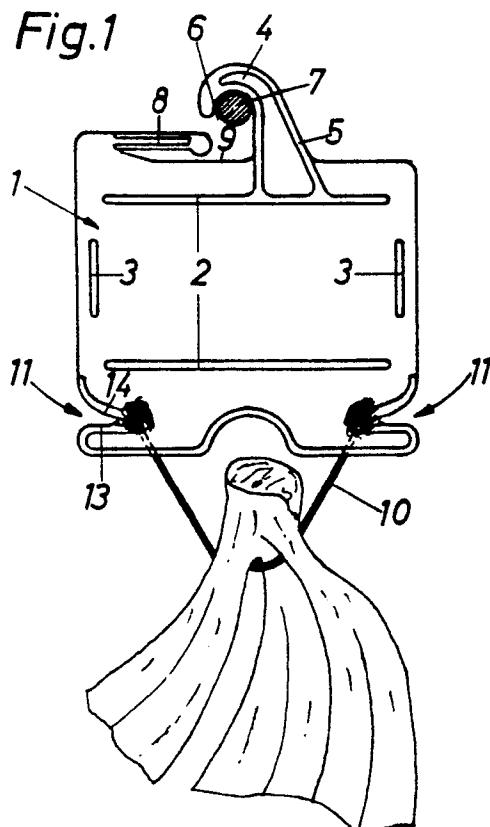
(72) Erfinder: Ceron, Adrian
Brunnenstrasse 7
CH-9326 Horn(CH)
Erfinder: Lehner, Harry
Gänstelstrasse 23
CH-5722 Gränichen(CH)

(74) Vertreter: Hunziker, Jean
Patentanwaltsbureau Jean Hunziker
Schulhausstrasse 12
CH-8002 Zürich(CH)

(54) Aufhänger für eine Bananenhand.

(57) Ein flächiger Etikettenträger (1) dient zur Aufnahme einer Auszeichnungsetikette. Von einer Seite des Etikettenträgers (1) ragt in seiner Ebene an ihn anschliessend ein nach einer Seite offener Aufhängehaken (4) vor, zum Aufhängen des Aufhängers an einer Tragstange (7).

An entgegengesetzten Seiten des Etikettenträgers (1) ist je ein randoffener Fangschlitz (11) gebildet. In diesen Fangschlitzen (11) ist je ein Ende einer Schnurschlaufe (10) verfangbar, an welcher eine Bananenhand eingehängt werden kann, bevor sie am Etikettenträger (1) befestigt wird. Um ein axiales Herausgleiten der Schnurschlaufe (10) aus den Fangschlitzen zu verhindern, sind die Enden der Schnurschlaufe mit einer Verdickung versehen.



EP 0 279 179 A1

"Aufhänger für eine Bananenhand"

Die Erfindung bezieht sich auf einen Aufhänger zum Aufhängen und Auszeichnen einer Bananenhand nach dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Aus den CH-PS 521 738, CH-PS 532 924 und CH-PS 645 439, sowie den DE-OS 27 28 334 und DE-OS 35 22 561 sind bereits Aufhänger dieser Gattung bekannt, mittels welchen Bananenhände bei der Vorbereitung zum Verkauf versehen werden, um einerseits die Preisetikette, meist eine von einer druckenden Waage ausgegebene Klebeetikette aufzunehmen und anderseits ein Mittel zu schaffen, mittels welchem eine Bananenhand auf dem Wege zur Detailverkaufsstelle und in dieser an einer Stange aufgehängt transportiert bzw. zum Verkauf präsentiert werden kann.

An solche Aufhänger werden, trotzdem es sich um einen ausgesprochenen Massenartikel handelt eine ganze Reihe von Anforderungen gestellt. So sollen sie nicht nur einfach, schnell und sicher, jedoch ohne Gefahr der Verletzung der empfindlichen Bananen in eine Bananenhand eingehängt werden können und dann sicher mit der Bananenhand verbunden bleiben, sondern sie sollen auch ebenso einfach, schnell und sicher mitsamt der an ihnen befestigten Bananenhand aufgereiht an Tragstangen von Verkaufs- oder Transportgestellen angehängt werden können. Es darf aber auch nicht zu schwer sein sie einzeln, beispielsweise durch die Kundschaft in einem Selbstbedienungsladen, wieder von der Tragstange zu lösen. Außerdem sollen sie auch zum Zwecke einer raumsparenden Lagerung und einer maschinellen Abgabe stapelbar und natürlich möglichst billig sein. Es hat sich gezeigt, dass diese Ziele sich am besten durch Kunststoffaufhänger der eingangs genannten Gattung annähern lassen.

Da in neuerer Zeit immer mehr maschinenlesbare Etiketten verwendet werden, die zum Zwecke der Maschinenlesbarkeit in ihrem Randbereich mit einem Strichcode versehen sind (sogenannte EAN-Etiketten) wird heute von solchen Kunststoffaufhängern zusätzlich verlangt, dass die Preisetikette bei den mehrmaligen Manipulationen von der Auszeichnung der Bananenhand über den Transport bis zum Verkauf nicht beschädigt wird, und dass sich der mit der Preisetikette versehene und an einer Bananenhand befestigte Kunststoffaufhänger verschwenken lässt, damit beim Aufdrücken des Strichcodes an das Lesefenster von Lesevorrichtungen keine Zeitverluste oder Beschädigungen der Bananen auftreten. Gleichzeitig erlaubt diese Beweglichkeit der Kundschaft, die an solchen Aufhängern hängenden Bananenhände etwas zu verdrehen und dadurch vor dem Kauf zu begutachten.

Die eingangs erwähnten bekannten Aufhänger werden diesen verschiedenen Anforderungen nur bedingt oder nur teilweise gerecht.

Der verholzte Bananenhals, über welchen die einzelnen Früchte zusammengewachsen sind, und der die einzige einigermassen gegen Druck und Reibung unempfindliche Stelle der Bananenhand darstellt, ist verhältnismässig kurz und die Zwischenräume zwischen diesen Bananenhälsen einer Bananenhand sind eng. Das Einführen der federnden Finger mit denen die bekannten Aufhänger versehen sind in diese Stelle ist nach wie vor mit der Gefahr verbunden, dass hierbei die empfindliche Fruchtschale verletzt wird, was bekanntlich innert kürzester Zeit zur Bildung verkaufsbehindernder braun/schwarzer Flecken führt. Das Einhängen der bisher bekannten Aufhänger in die Bananenhand ist außerdem nur von Hand möglich und erfordert bei aller verlangter Geschwindigkeit dieses Vorgangs im Takt der vollautomatisierbaren und meist auch vollautomatisierten übrigen Arbeitsgänge eine grosse Geschicklichkeit und Sorgfalt, um Beschädigungen der empfindlichen Bananen zu vermeiden.

Dieser Massenartikel ist somit trotz der grossen Variationsbreite an verschiedenen Vorschlägen noch verbessерungsfähig.

Mit der vorliegenden Erfindung wird die Aufgabe gelöst, einen Aufhänger gemäss dem Oberbegriff des Anspruches 1 so zu verbessern, dass unter Beibehaltung der Vorteile der bisher bekannten Aufhänger das Risiko der Verletzung von Bananen beim Einhängen in den Aufhänger und danach selbst beim Verkanten des Aufhängers in Bezug auf die Bananenhand noch weiter verringert wird, und dass bei seiner Verwendung eine vollautomatische Auszeichnung von Bananenhänden einschliesslich des Einhängens in den Aufhänger möglich wird.

Hierzu ist ein Aufhänger nach dem Oberbegriff des Anspruches 1 dadurch gekennzeichnet, dass die Einhängemittel an entgegengesetzten Seiten des Etikettenträgers vorgesehene randoffene Fangschlitze sowie eine mit ihren Enden in diesen verfangbare Schnurschlaufe umfassen.

Mit dieser Ausgestaltung tritt an die Stelle der vergleichsweise steifen und dicken Einhängefinger der bekannten Aufhänger in der Form einer Schnurschlaufe ein dünnes Organ grösserer Flexibilität, welches dadurch leichter und mit erheblich geringerer Gefahr einer Verletzung der Bananen in den verholzten Teil der Bananenhand eingeführt werden kann und in der Gebrauchslage auch immer auf der unempfindlichen Stelle der Bananenhäuse verläuft, an welcher diese zusammenge-

wachsen sind. Die über diese Schnurschlaufe am Aufhänger hängende Bananenhand ist, z.B. wenn der Aufhänger mit der Bananenhand am Traggestell eines Verkaufsgestells hängt, beweglich, insbesondere dreh- und schwenkbar, so dass die Bananenhand vom Käufer begutachtet werden kann, bevor er sie vom Verkaufsgestell löst. Umgekehrt ist natürlich dann auch der Aufhänger gegenüber der Bananenhand beweglich, was dann an der Kasse eine automatische Ablesung der Etikette erleichtert.

Mit den Ausgestaltungen nach den Ansprüchen 2 und 3 wird zusätzlich erreicht, dass die von der Seite her in die Fangschlitze bis zur Wurzel derselben eingezogene Schnurschlaufe in den Fangschlitzen gefangen bleibt, weil die Widerhaken sie wirksam am Zurückgleiten hindern. Dasselbe Ziel wird auch auf andere Weise mit der Ausgestaltung gemäss Anspruch 4 erzielt.

Die im Anspruch 5 gekennzeichnete Ausbildung erlaubt eine Materialersparnis bei der Herstellung des Aufhängers, weil die erforderliche Stabilität der Fangschlitze auch dann gegeben ist, wenn der übrige Etikettenträgerteil sehr dünn gehalten ist.

Die Ausbildung der Schnurschlaufe nach der Lehre des Anspruches 6 schliesslich schafft die Voraussetzungen für das Einhängen einer Bananenhand in einen erfindungsgemässen Aufhänger in einer vollautomatischen Anlage.

Die Erfindung wird im folgenden anhand beispielweiser Ausführungsformen mit Bezug auf die Zeichnung näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen Bananenaufhänger nach der Erfindung in der Gebrauchs-
lage;

Fig. 2 eine Seitenansicht des Bananenaufhängers im Bereich des Fangschlitzes;

Fig. 3 eine erste Ausführungsvariante für die Fangschlitze im grösseren Massstab, und

Fig. 4 eine zweite Ausführungsvariante für die Ausbildung der Fangschlitze, ebenfalls in grösserem Massstab.

Der dargestellte Bananenaufhänger weist einen vorzugsweise aus Kunststoff hergestellten, eine relativ grossflächige Scheibe bildenden Etikettenträgerteil 1 auf, der auf seiner einen flächigen Seite mit Verstärkungsrippen 2,3 versehen ist. Die den Verstärkungsrippen 2,3 gegenüberliegende flächige Seite der Scheibe ist völlig plan und dient zur Aufnahme einer ihrer Grösse etwa entsprechenden Etikette (nicht dargestellt) beispielsweise einer von einer automatischen Waage ausgedruckten und vollautomatisch auf den Etikettenträger 1 aufgeklebten Auszeichnungsetikette.

Von der einen Kante des Etikettenträgerteils 1 ragt, in der Erstreckungsebene desselben ein nach einer Seite offener Aufhängehaken 4 ab, der an

seinen Rändern ebenfalls durch Wülste 5 verstärkt ist, die in die eine Verstärkungsrippe 2 übergehen. Der Haken 4 begrenzt eine Hakenöffnung 6 zum Aufhängen des Aufhängers. Um zu verhindern, dass bei Erschütterungen die mit Bananenhänden bestückten Aufhänger von der Tragstange 7 fallen, ist eine Zunge 8 vorgesehen, die zum Rand 9 des Etikettenträgerteils 1 parallel verlaufend und in dessen Ebene angeformt ist. Diese Zunge 8 endet in einer scheibenförmigen Erweiterung etwa auf der Höhe der Spitze des Aufhängehakens 4, mit welcher sie eine verengte Durchtrittsöffnung für die Tragstange 7 bildet. Die zweckmässig mit randnahen Verstärkungswülsten versehene Zunge 8 ist federelastisch aus der Ebene des Etikettenträgerteils 1 ausbiegbar. Die für die Tragstange 7 zu enge Öffnung zum Einführen der Tragstange 7 in die Hakenöffnung 6 ist somit elastisch erweiterbar indem die Zunge 8 beim Durchdrücken der Tragstange 7 durch diese Durchtrittsöffnung sowohl beim Einhängen als auch beim Aushängen des Aufhängers aus der Ebene des Etikettenträgerteils 1 ausgebogen wird.

An dem dem Aufhängehaken 4 entgegengesetzten Ende des Etikettenträgerteils 1 sind die Mittel zum Einhängen einer Bananenhand an ihrem zusammengewachsenen Ende vorgesehen, also an dem Ende, an welchem die verholzten Bananenhäuse miteinander verbunden sind. Diese Einhängemittel umfassen eine Schnurschlaufe 10, die mit ihren Enden am Etikettenträgerteil 1 befestigbar ist, nachdem sie zwischen den Bananen der Bananenhand hindurchgeführt wurde, wie die Fig. 1 erkennen lässt. Zur Befestigung der Schnurschlaufe 10 am Etikettenträgerteil 1 weist dieser an entgegengesetzten Seiten je einen allgemein mit 11 bezeichneten, zum Rand des Etikettenträgerteils 1 hin offenen Fangschlitz auf, der sich gegen seine Wurzel 12 hin verengt. Die Ränder 13,14 der beiden Fangschlitze 11 sind im dargestellten Beispiel wie die Ränder der Zunge 8 und des Aufhängehakens 4 durch angeformte Wülste 15 verstärkt und mindestens der eine der jeden Fangschlitze 11 begrenzenden Ränder 13,14 weist mindestens einen gegen die Wurzel 12 des betreffenden Fangschlitzes 11 orientierten Widerhaken 16 auf, der mit dem gegenüberliegenden Schlitzrand einen Engpass bildet und verhindert, dass eine einmal von der Fangschlitzmündung her in den Fangschlitz bis zu dessen Wurzel 12 eingeführte Schnurschlaufe 10 ungewollt wieder herausgleiten kann.

Bei der in Fig. 3 dargestellten Variante der Ausbildung der Fangschlitze 11 sind sogar beide Ränder 13,14 des Schlitzes mit gegen dessen Wurzel orientierten in die Schlitzöffnung ragenden Widerhaken 16 bzw. 17 versehen, wobei die gegeneinander gerichteten Widerhaken 16,17 wie aus

der Fig. 3 ersichtlich in Längsrichtung des Fangschlitzes 11 quer ineinander bzw. übereinander greifen.

Demgegenüber ist bei der in Fig. 4 dargestellten Variante der Fangschlitzausbildung die eine der seitlichen Begrenzungen des Schlitzes, hier der Schlitzrand 14, durch eine Zunge 18 gebildet, welche federelastisch aus der Ebene des Etikettenträgers 1 ausbiegbar ist und mit ihrem als gegen die Spaltwurzel 12 hin orientierte Spitze 19 ausgebildeten freien Ende zusammen mit dem gegenüberliegenden Rand 13 des Fangschlitzes 11 eine verengte elastisch erweiterbare Durchtrittsöffnung für das Einführen der Schnurschlaufe 10 bildet.

Damit die bis zur Wurzel 12 der Fangschlitze 11 in diese eingezogene und im Wurzelbereich der Schlitte gefangene Schnurschlaufe 10 nicht in axialer Richtung aus den Fangschlitzen 11 herausgezogen werden kann, was unter dem Gewicht der - wie Fig. 1 zeigt - an der Schnurschlaufe 10 hängenden Bananenhand bei Erschütterungen während des Transports möglich wäre, sind die beiden Enden der Schnurschlaufe 10 wie in Fig. 2 gezeigt, mit einer Verdickung 20 versehen, deren Querschnitt demjenigen der Oeffnung in der Wurzel 12 des Fangschlitzes übersteigt. Diese Verdickung kann durch Anbringen eines Knotens an jedem Ende der Schnurschlaufe hergestellt werden. Besonders zweckmäßig ist es aber, als Material für die Schnurschlaufe 10 ein verformbares, vorzugsweise ein thermoplastisches Material zu wählen, wobei dann die Verdickungen 20 an den Enden der Schnurschlaufe 10 an einer Arbeitsstelle einer vollautomatisierten Anlage zum Auszeichnen von Bananenhänden durch physikalische Einwirkung, im Falle von thermoplastischem Material beispielsweise durch Abbrennen erzeugt werden können.

Ansprüche

1. Aufhänger zum Aufhängen und Auszeichnen einer Bananenhand, mit einem flächigen Etikettenträgerteil (1) zur Aufnahme einer Etikette, weiter mit einem in seiner Ebene an einer Seite daran anschliessenden nach einer Seite offenen Aufhängehaken (4) zum Aufhängen des Aufhängers an einer Tragevorrichtung, sowie mit an der dem Aufhängehaken (4) gegenüberliegenden Seite des Etikettenträgerteils (1) angeordneten Mitteln (10,11) zum Einhängen einer Bananenhand an ihrem zusammengewachsenen Ende, dadurch gekennzeichnet, dass die Einhängemittel an entgegengesetzten Seiten des Etikettenträgers (1) vorgesehene randoffene Fangschlitze (11), sowie eine mit ihren Enden in diesen verfangbare Schnurschlaufe (10) umfassen.

5 2. Aufhänger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass an mindestens einem der seitlichen Ränder (13,14) jedes Fangschlitzes (11) mindestens ein gegen dessen Wurzel (12) orientierter Widerhaken (16,17) gebildet ist, der mit dem gegenüberliegenden Rand des betreffenden Fangschlitzes (11) einen Engpass bildet.

10 3. Aufhänger nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass beide Ränder (13,14) jedes Fangschlitzes (11) gegen dessen Wurzel (12) orientierte in die Schlitzöffnung ragende Widerhaken (16,17) aufweisen, wobei die gegenüberliegenden gerichteten Widerhaken in Längsrichtung des Fangschlitzes zueinander versetzt sind.

15 4. Aufhänger nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die eine der seitlichen Begrenzungen jedes Fangschlitzes (11) durch eine Zunge (18) gebildet ist, die federelastisch aus der Ebene des Etikettenträgerteils (1) ausbiegbar ist und mit ihrem freien Ende (19) zusammen mit dem gegenüberliegenden Fangschlitzrand (13) eine verengte, elastisch erweiterbare Durchtrittsöffnung für das Einführen der Schnurschlaufe (10) bildet.

20 5. Aufhänger nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Ränder (13,14) der Fangschlitze (11) wulstförmig verstärkt sind.

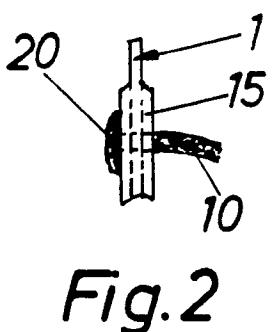
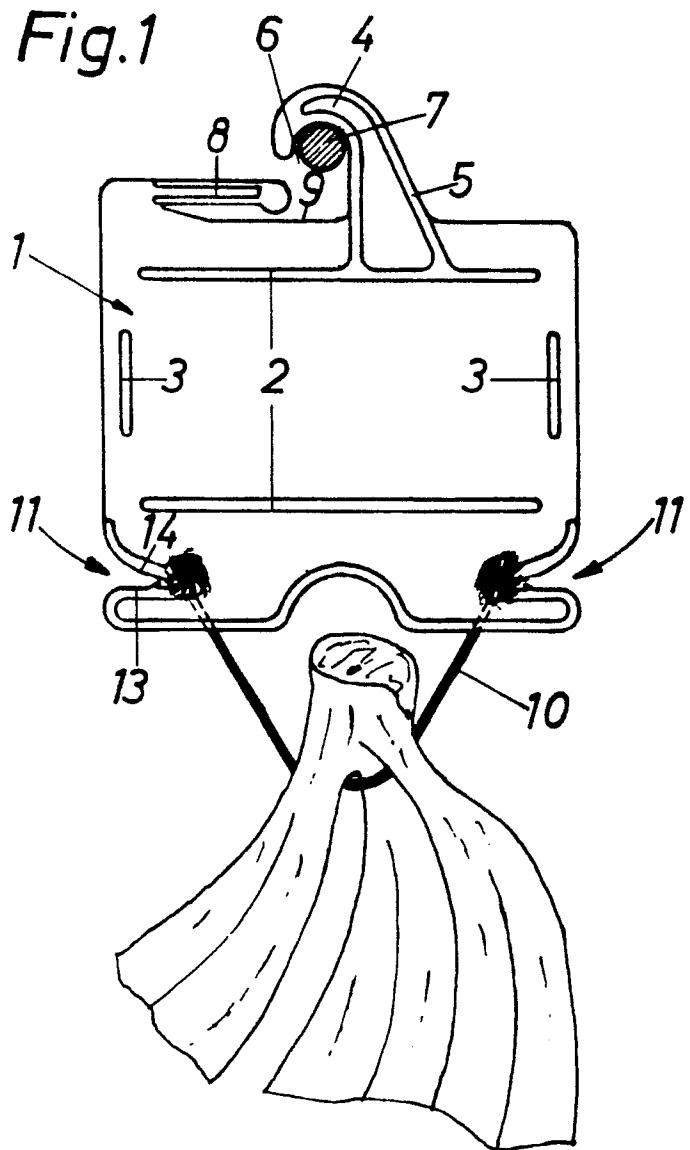
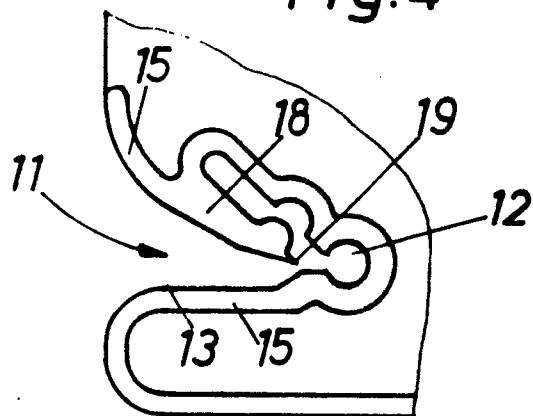
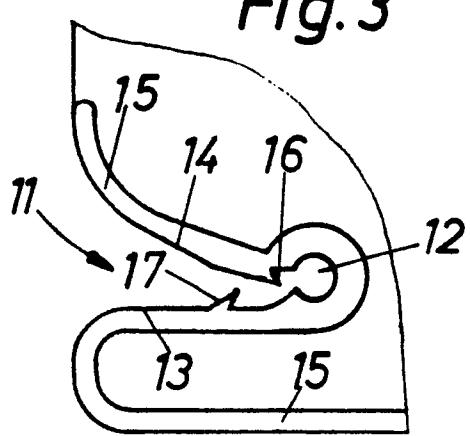
25 6. Aufhänger nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Schnurschlaufe (10) aus verformbarem, z.B. aus thermoplastischem Material besteht und an ihren Enden eine durch physikalische Einwirkung, z.B. durch Erhitzung gebildete Verdickung (20) aufweist, deren Querschnitt denjenigen der Oeffnung des Fangschlitzes im Wurzelbereich desselben übersteigt.

30 7. Aufhänger nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass an den beiden Enden der Schnurschlaufe (10) je ein Knoten gebildet ist, dessen Querschnitt denjenigen der Oeffnung des Fangschlitzes im Wurzelbereich desselben übersteigt.

45

50

55

Fig.1*Fig.2**Fig.4**Fig.3*



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 10 0539

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
D,A	DE-A-3 522 561 (LEHNER) * Ansprüche 1,2; Figur 1 *	1	G 09 F 3/04 B 65 D 73/00
D,A	DE-A-2 728 334 (CASUTT) ----		
A	US-A-2 669 047 (RIEGER) -----		
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)			
G 09 F B 65 D B 65 C			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 12-04-1988	Prüfer DEUTSCH J.P.M.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		