



(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 78100429.6

(51) Int. Cl.<sup>2</sup>: E 04 B 5/62  
E 04 B 5/55

(22) Anmeldetag: 19.07.78

(30) Priorität: 10.12.77 DE 2755185

(71) Anmelder: Baensch, Fritz  
Industriegebiet Weiler  
D-7143 Vaihingen-Aurich(DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
27.06.79 Patentblatt 79/13

(72) Erfinder: Baensch, Fritz  
Industriegebiet Weiler  
D-7143 Vaihingen-Aurich(DE)

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
BE CH FR GB LU NL SE

(74) Vertreter: Vogel, Georg  
Auenweg 14  
D-7141 Schwieberdingen(DE)

(54) Deckenkassette.

(57) Bei einer Deckenkassette, die aus rasterartig und senkrecht zueinander angeordneten, als U-Profilabschnitte (11, 12, 13, 21, 22, 23) ausgebildeten Kassettenschienen (10, 20) zusammengesteckt ist, sind die Kassettenschienen (10, 20) an den Kreuzungspunkten mit Einstekschlitzten (16, 26) versehen, die sich nur über die halbe Höhe der Kassettenschienen erstrecken, aber einmal von der offenen und zum anderen von der geschlossenen Seite der Kassettenschienen ausgehen.

EP 0 002 432 A1

Eine einfache Einbringung der Einstekschlitzte (16, 26) beim Herstellvorgang der Kassettenschienen und eine eindeutige Rastverbindung an den Kreuzungspunkten der zusammengesteckten Kassettenschienen (10, 20) wird dadurch erreicht, daß die Seitenkanten (21, 23) der Einstekschlitzte (26) der einen Kassettenschienen (20) etwa in der Mitte mit Widerhaken (27, 28) versehen sind und daß diese Widerhaken (17, 28) in schlitzförmige Durchbrüche (18, 19) der dazu senkrecht angeordneten Kassettenschienen (10) einrasten, welche in Verlängerung der Seitenkanten der Einstekschlitzte (16) etwa in der Mitte der verbleibenden Bereiche der Seitenschenkel dieser Kassettenschienen (10) eingebracht sind.

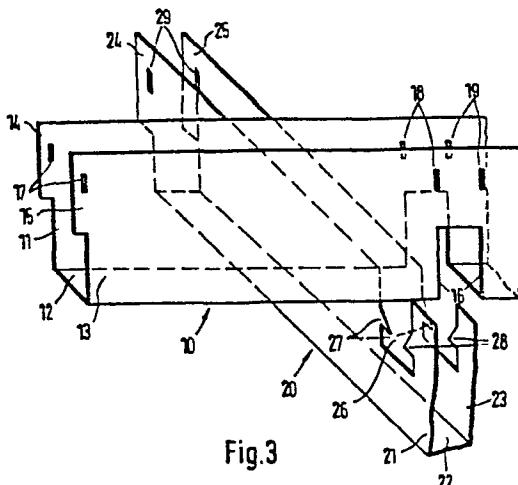


Fig.3

- 1 -

Deckenkassette

Die Erfindung betrifft eine Deckenkassette, die aus rasterartig und senkrecht zueinander angeordneten Kassettenschienen zusammengesteckt ist, wobei diese Kassettenschienen als U-Profilabschnitte ausgebildet sind und in regelmäßigen Ab-

- 5 ständen mit aufeinander abgestimmten Steckaufnahmen versehen sind, die Steckaufnahmen in den einen Kassettenschienen als vom Steg ausgehende Einstekschlitzte und in den dazu senkrecht angeordneten Kassettenschienen als zu den Endkanten der Seitenschenkel offene Einstekschlitzte ausgebildet sind
- 10 und sich die Einstekschlitzte jeweils nur bis etwa zur halben Höhe der Seitenschenkel der Kassettenschienen erstrecken.

Eine derartige Deckenkassette ist aus dem DE-GM 75 07 302  
15 bekannt. Bei dieser bekannten Deckenkassette werden an den Kreuzungspunkten die Kassettenschienen allein durch Reibungsschluß gehalten. Diese Verbindung an den Kreuzungs-

punkten der Kassettenschienen ist in manchen Fällen nicht ausreichend, da die Deckenkassette als Baueinheit montiert wird und dabei nicht eindeutig zusammengehalten ist.

- 5 Wie die DE-OS 24 18 918 zeigt, ist auch schon versucht worden, die Kassettenschienen an den Kreuzungspunkten miteinander zu verrasten. Dazu sind jedoch komplizierte und schwer einbringbare Steckaufnahmen in den Kassettenschienen erforderlich.

10

Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Deckenkassette der eingangs erwähnten Art so zu verbessern, daß mit leicht einbringbaren Steckaufnahmen eine Verrastung der Kassettenschienen an den Kreuzungspunkten erreicht wird.

15

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, daß die Seitenkanten der Einstekschlitzte der einen Kassettenschienen etwa in der Mitte mit Widerhaken versehen sind und daß diese Widerhaken in schlitzförmige Durchbrüche der dazu senkrecht angeordneten Kassettenschienen einrasten, welche in Verlängerung der Seitenkanten der Einstekschlitzte etwa in der Mitte der verbleibenden Bereiche der Seitenschenkel dieser Kassettenschienen eingebracht sind. Die Widerhaken können dabei beim Ausstanzen der Einstekschlitzte leicht in den Ebenen der Seitenschenkel der Kassettenschienen gebildet werden und das Einbringen der dazugehörigen schlitzförmigen Durchbrüche in die dazu senkrecht angeordneten Kassettenschienen bereitet ebenfalls keine Schwierigkeiten. Die Widerhaken bringen bei der Einrastung in die schlitzförmigen Durchbrüche eine eindeutige Verbindung an den Kreuzungspunkten der Kassettenschienen.

Der Einrastvorgang beim Zusammenstecken der Kassettenschienen zu einer Deckenkassette wird nach einer Ausgestaltung dadurch erleichtert, daß die Widerhaken in den Einstekschlitzten der Kassettenschienen angebracht sind, die zu

5 den Endkanten der Seitenschenkel offen sind, während die schlitzförmigen Durchbrüche in Verlängerung der Einstekschlitzte der Kassettenschienen eingebracht sind, die von dem Steg des U-Profilabschnittes ausgehen. Die Seitenschenkel mit den Durchbrüchen lassen sich dann leicht so

10 weit zueinander zu bewegen, daß die Widerhaken in die Durchbrüche einrasten können.

Die Einführung der Widerhaken in die Durchbrüche wird nach einer weiteren Ausgestaltung dadurch begünstigt, daß die

15 dem Steg zugekehrten Endkanten der Widerhaken parallel zum Steg der Kassettenschiene ausgerichtet sind, während die der Einführseite zugekehrten Kante der Widerhaken verjüngend in die Seitenkanten der Einstekschlitzte auslaufen. Die parallel zum Steg verlaufenden Endkanten der Widerhaken stellen eine eindeutige Verrastung sicher.

Der Anschluß einer so zusammengesteckten Deckenkassette an eine Trägerschiene wird dadurch erleichtert, daß die Seitenschenkel aller Kassettenschienen in Befestigungslaschen auslaufen, die sich etwa über die halbe Höhe der Seitenschenkel erstrecken und von den Endkanten dieser Seitenschenkel ausgehen, und daß in diese Befestigungslaschen schlitzförmige Durchbrüche eingebracht sind, sowie daß die Breite der Befestigungslaschen höchstens dem halben lichten Abstand der

25 Seitenschenkel der als U-Profilabschnitte ausgebildeten Kassettenschienen entspricht. Als Trägerschiene kann dann eine der Kassettenschiene mit den Einstekschlitzten und Widerhaken gleichende U-Profilschiene verwendet werden.

Die Erfindung wird anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

5 Figur 1 eine Teilansicht einer Kassetten-  
schiene mit Einstekschlitz und schlitz-  
förmigen Durchbrüchen,

10 Figur 2 eine Teilansicht einer Kassetten-  
schiene mit Einstekschlitz und Wider-  
haken und

15 Figur 3 einen Kreuzungspunkt einer Decken-  
kassette, die aus Kassettenschienen nach  
den Figuren 1 und 2 zusammengesteckt wird.

Die beiden Kassettenschienen 10 und 20 nach Fig. 1 und 2 werden als Längs- und Querkassettenschienen für eine Deckenkassette verwendet. Beide Kassettenschienen 10 und 20 sind als U-Profilabschnitte ausgebildet und weisen in regelmäßigen Abständen Steckaufnahmen auf. Die Steckaufnahmen 16 der Kassettenschiene 10 gehen vom Steg 12 des Profilabschnittes aus und erstrecken sich etwa bis zur halben Höhe der Seitenschenkel 11 und 13. In der Verlängerung der Seitenkanten dieser Einstekschlitz 16 sind etwa in der Mitte der verbleibenden Bereiche der Seitenschenkel 11 und 13 schlitzförmige Durchbrüche 18 und 19 eingebracht.

30 Bei den Kassettenschienen 20 sind die Einstekschlitz 26 zu den Endkanten der Seitenschenkel 21 und 23 hin offen,

- wie Figur 2 zeigt. Die Seitenkanten dieser Einstekschlitz-  
ze 26 weisen ausgestanzte Widerhaken 27 und 28 auf, die  
ebenfalls etwa in der Mitte dieser Seitenkanten angeord-  
net sind. Die Endkanten dieser Widerhaken 27 und 28 sind  
5 parallel zu dem Steg 22 der Kassettenschiene 20 ausgerich-  
tet, während die der Einführungsseite der Einstekschlitz-  
ze 26 zugekehrten Kanten der Widerhaken 27 und 28 verjüngend  
in die Seitenkanten auslaufen.
- 10 Es ist leicht einzusehen, daß die rechtwinklig zueinander  
stehenden Kassettenschienen 10 und 20 über die Einstekschlitz-  
ze 16 und 26 mit den Stegseiten bündig miteinander  
verbunden werden können, wobei die Widerhaken 27 und 28  
in die Durchbrüche 18 und 19 einrasten, wie der Figur 3  
15 zu entnehmen ist. Die Breite der Einstekschlitz 16 und  
26 ist dabei auf die Stärke der als U-Profilabschnitte  
ausgebildeten Kassettenschienen 10 und 20 abgestimmt. Die  
verjüngend auslaufenden Kanten der Widerhaken 27 und 28  
erleichtern das Einrasten, da die Seitenschenkel 11 und  
20 13 der Kassettenschiene 10 im Bereich der Durchbrüche 18  
und 19 leicht gegeneinander ausgelenkt werden können und  
in der Endstellung dann unter Herstellung der Rastverbin-  
dungen wieder zurückfedern. Die dem Steg 22 parallelen  
Endkanten der Widerhaken 27 und 28 stellen die eindeutig  
25 ge Verrastung sicher.

Alle Enden der Kassettenschienen 10 und 20 der Deckenkas-  
setten laufen in Befestigungslaschen 14, 15 bzw. 24, 25  
aus, die sich wieder nur über die halbe Höhe der Seiten-  
30 schenkel 11, 13 bzw. 21, 23 erstrecken und mit schlitz-

förmigen Durchbrüchen 17 bzw. 29 versehen sind. Hat die Trägerschiene ähnlich der Kassettenschiene 20 Einstekschlitzte 26 mit Widerhaken 27 und 28, dann können die Enden der Kassettenschienen 10 und 20 in derselben Weise mit der Trägerschiene verraster werden, wie die Kassettenschienen 10 und 20 an den Kreuzungspunkten untereinander verbunden werden.  
5 Dabei ist darauf zu achten, daß die Breite der Befestigungslaschen 14, 15 bzw. 24, 25 nicht größer ist als der halbe lichte Abstand der Seitenschenkel der Trägerschiene,  
10 die wie die Kassettenschiene 20 ausgebildet sein kann.

BAD ORIGINAL

## Patentansprüche:

1. Deckenkassette, die aus rasterartig und senkrecht zu einander angeordneten Kassettenschienen zusammengesteckt ist, wobei diese Kassettenschienen als U-Profilabschnitte ausgebildet sind und in regelmäßigen Abständen mit aufeinander abgestimmten Steckaufnahmen versehen sind, die Steckaufnahmen in den einen Kassettenschienen als vom Steg ausgehende Einstekschlitzte und in den dazu senkrecht angeordneten Kassettenschienen als zu den Endkanten der Seitenschenkel offene Einstekschlitzte ausgebildet sind und sich die Einstekschlitzte jeweils nur bis etwa zur halben Höhe der Seitenschenkel der Kassettenschienen erstrecken, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenkanten der Einstekschlitzte (z.B. 26) der einen Kassettenschienen (20) etwa in der Mitte mit Widerhaken (27,28) versehen sind und daß diese Widerhaken (27,28) in schlitzförmige Durchbrüche (18,19) der dazu senkrecht angeordneten Kassettenschienen (10) einrasten, welche in Verlängerung der Seitenkanten der Einstekschlitzte (16) etwa in der Mitte der verbleibenden Bereiche der Seitenschenkel (11, 13) dieser Kassettenschienen eingebracht sind.
2. Deckenkassette nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Widerhaken (27,28) durch Ausstanzen in den Ebenen der Seitenschenkel (21,23) der Kassettenschienen (20) gebildet sind.

**BAD ORIGINAL**

3. Deckenkassette nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Widerhaken (27,28) in den Einsteckschlitten (26) der Kassettenschienen (20) angebracht sind, die zu den Endkanten der Seitenschenkel (21,23) offen sind, während die schlitzförmigen Durchbrüche (18,19) in Verlängerung der Einsteckschlitte (16) der Kassettenschienen (10) eingebracht sind, die von dem Steg (12) des U-Profilabschnittes ausgehen.
- 10 4. Deckenkassette nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die dem Steg (22) zugekehrten Endkanten der Widerhaken (27,28) parallel zum Steg (22) der Kassettenschiene (20) ausgerichtet sind, während die der Einführseite zugekehrten Kanten der Widerhaken (27, 28) verjüngend in die Seitenkanten der Einsteckschlitte (26) auslaufen.
5. Deckenkassette nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenschenkel (11,13 und 21,23) aller Kassettenschienen (10 und 20) in Befestigungslaschen (14,15 und 24,25) auslaufen, die sich etwa über die halbe Höhe der Seitenschenkel (11, 13 und 21,23) erstrecken und von den Endkanten dieser Seitenschenkel ausgehen und  
20 daß in diese Befestigungslaschen (14,15 und 24,25) schlitzförmige Durchbrüche (17 und 29) eingebracht sind.
- 15 25



6. Deckenkassette nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Breite der Befestigungslaschen (14,15 und 24,25) höchstens dem halben lichten Abstand der Seitenschinkel (11,13 bzw. 21,23) der als U-Profil-abschnitte ausgebildeten Kassettenschienen (10 und 20) entspricht.  
5

0002432

1/2

BAD ORIGINAL

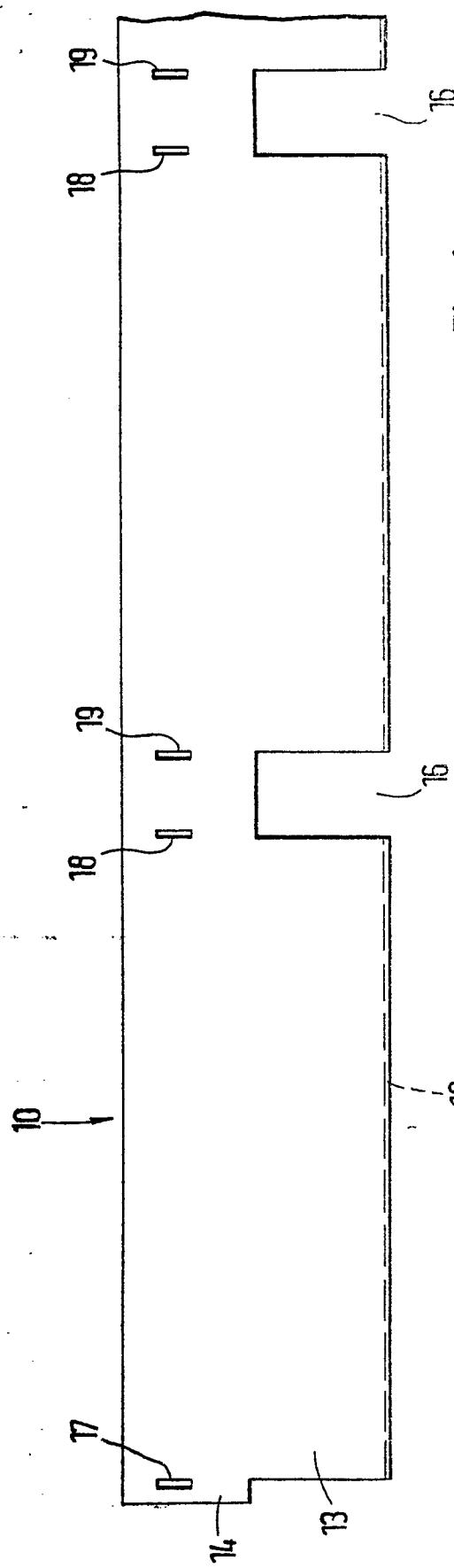


Fig.1

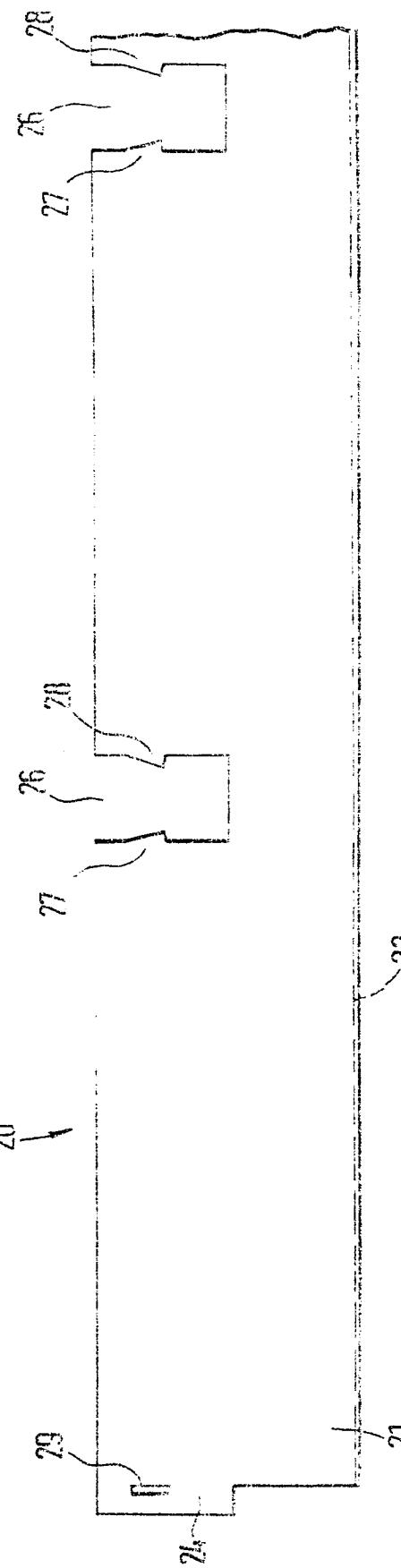


Fig.2

0002432

2/2

BAD ORIGINAL

BAD ORIGINAL

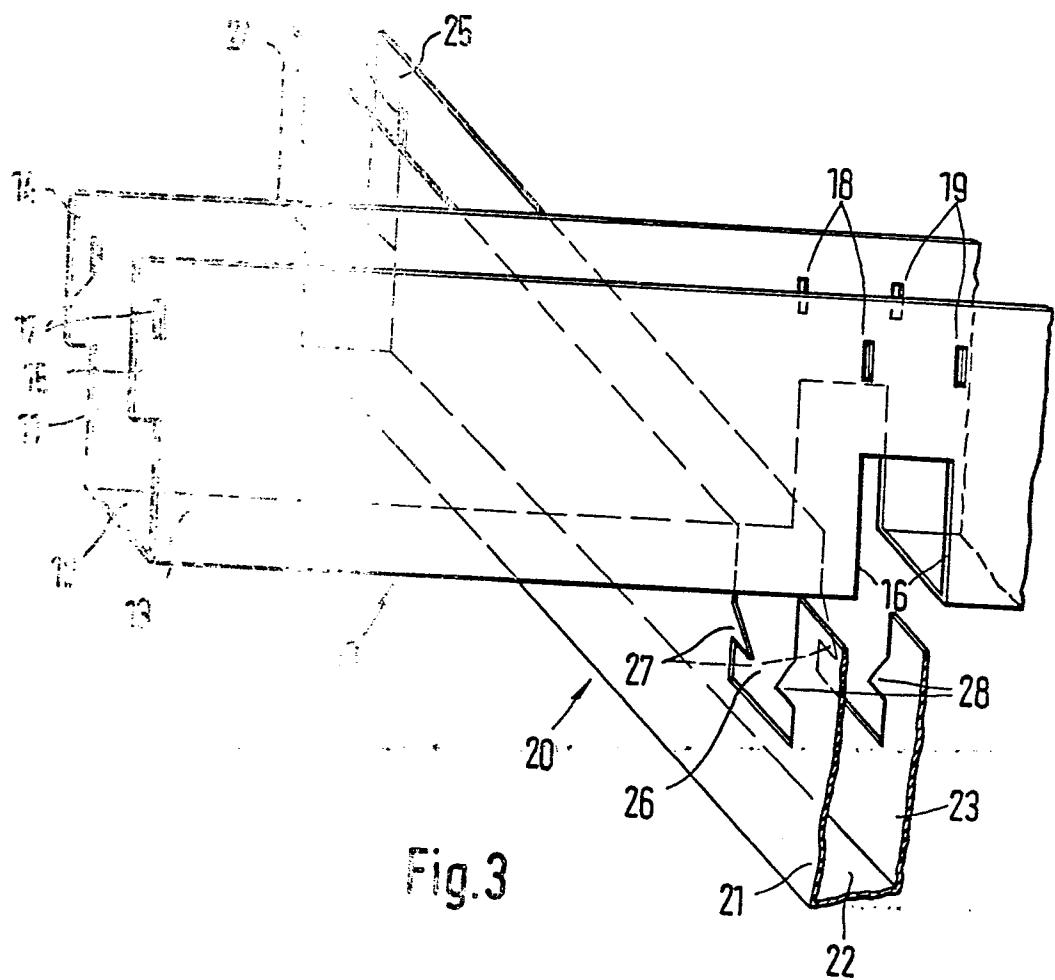


Fig. 3



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 78 100 429.6

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl. <sup>2</sup> )
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. <sup>2</sup> )
	<p><u>DE - U - 7 716 767</u> (PRESSER)  * Fig. 1, 3, 6, Positionen 1 bis 7 *</p> <p style="text-align: center;">---</p> <p><u>GB - A - 751 559</u> (BENJAMIN ELECTRIC)  * Fig. 1 bis 5, Positionen 8 bis 11 *</p> <p style="text-align: center;">---</p> <p><u>DE - U - 7 441 179</u> (N. SCHWARZE)  * Fig. 1, 2 *</p> <p style="text-align: center;">---</p> <p><u>DE - A - 2 418 918</u> (INTALITE INTERNATIONAL)  * Fig. 1 bis 3 *</p> <p style="text-align: center;">---</p> <p><u>DE - U - 7 507 302</u> (F. BAENSCH)  * Fig. 1 bis 3 *</p> <p style="text-align: center;">----</p>	1,5	E 04 B 5/62 E 04 B 5/55
A			
D			E 04 B 5/00
D			
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: In der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
	<p><input checked="" type="checkbox"/> Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.</p>		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	v. WITTKEN
Berlin	26-02-1979		