

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 80104855.4

51 Int. Cl.³: **H 01 H 50/56, H 01 H 1/26**

22 Anmeldetag: 16.08.80

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 24.02.82
Patentblatt 82/8

71 Anmelder: **RAUSCH & PAUSCH, Vielitzer Strasse 60,
D-8672 Selb/Bayern (DE)**

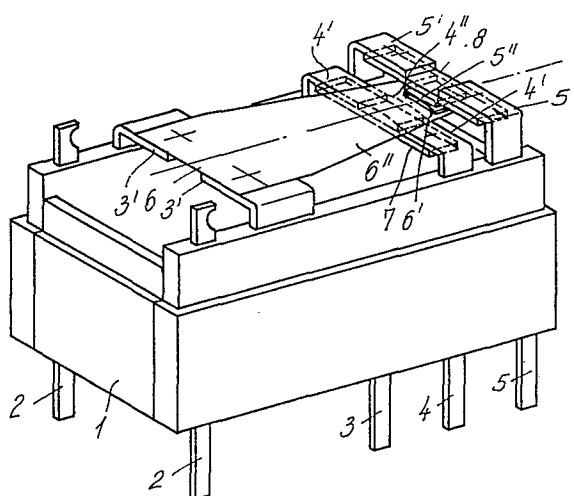
72 Erfinder: **Dammert, Wolfgang, Ing. grad,
Ludwigstrasse 32, D-8672 Selb/Bayern (DE)**
Erfinder: **Enge, Horst, Friedrichstrasse 27,
D-8672 Selb/Bayern (DE)**

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

74 Vertreter: **Göbel, Matthias, Pruppacher
Hauptstrasse 5-7, D-8501 Pyrbaum-Pruppach (DE)**

54 **Minikompaktrelais mit einem insbesondere topfförmigen Aufnahmegehäuse.**

57 Das Minikompaktrelais mit einem insbesondere topfförmigen Aufnahmegehäuse für die Magnetspule, dem Magnetjoch und dem Magnetanker nimmt in zwei einander gegenüberliegenden Seitenwandungen mit der Magnetspule verbundene bzw. an Einbiegungen Schaltfedern oder Festkontakte tragende Anschlußglieder auf, wobei die Einbiegungen (3') der Anschlüsse (3) beider Seitenwandungen zu Schaltleistungsänderungen entweder gemeinsam eine einzige Schaltfeder (6) fest tragen, die mit einem durch den Magnetanker abbiegbaren Streifen (6'') an Festkontakte (4'', 5'') tragenden Brückengliedern (7, 8) der einander gegenüberliegenden Anschlüsse (4 und 5) oder mit zwei abbiegbare Streifen (6'') gemeinsam gleichzeitig an Festkontakte (4'' bzw. 5'') der einander gegenüberliegenden Anschlüsse (4 und 5) anlegbar sind.



15.00046148

M. GÖBEL
PATENT- U. ZIV.-INGENIEUR

8501 PYRBAUM-PRUPPACH

ROSEN-STRASSE 7

TELEFON 09140 - 675

- 2 -

BANKKONTEN

VOLKSBANK NÜRNBERG 45233 BLZ 76090000

COMMERZBANK NÜRNBERG 8300207 BLZ 76040061

Firma Rausch & Pausch, D 8672 Selb/Bayern

Minikompaktrelais mit einem insbesondere topfförmigen
Aufnahmegehäuse ✓

Die Erfindung betrifft ein Minikompaktrelais mit einem
5 insbesondere topfförmigen Aufnahmegehäuse für eine Mag-
netspule, einem Magnetjoch und einem Magnetanker, das
in zwei einander gegenüberliegenden Seitenwandungen An-
schlußglieder dicht aufnimmt, die mit der Magnetspule
verbunden und an Einbiegungen Schaltfedern oder Fest-
10 kontakte tragen.

Relais dieser Art sind für relativ kleine Schaltleistungen
ausgelegt. Dies führt dazu, daß zu größeren Schaltlei-
stungen jeweils in den elektrischen Werten angepaßte Re-
15 lais notwendig werden, was einen großen Fertigungs- und
Lageraufwand erfordert.

Die Erfindung hat zur Aufgabe das Minikompaktrelais der vorerwähnten Art in den Schaltleistungen veränderlich zu gestalten.

- 5 Nach der Erfindung ist dies dadurch erreicht, daß die Einbiegungen der als Träger der Schaltfeder dienenden Anschlüsse gemeinsam eine einzige Schaltfeder fest tragen, die mit einem durch den Magnetanker abbiegbaren Streifen an Festkontakte tragenden Brückengliedern der
- 10 einander gegenüberliegenden Anschlüsse oder mit zwei abbiegbaren Streifen gemeinsam gleichzeitig mit den Festkontakten der einander gegenüberliegenden Anschlüsse zur Wirkung bringbar ist. Hierdurch ist erreicht, daß unter Beibehaltung von Aufnahmegehäuse,
- 15 Magnetspule, Magnetjoch und Magnetanker durch einfachen Austausch der Schaltfedern gegebenenfalls in Verbindung mit Festkontakte tragenden Brückengliedern für die Anschlüsse bzw. durch Ausbildung und Anordnung einer entsprechenden Schaltfeder Schaltleistungsänderungen möglich
- 20 sind.

Die Erfindung ist anhand von Ausführungsbeispielen in der Zeichnung verdeutlicht. Es zeigen:

Fig. 1 ein Relaisgehäuse mit Federsätzen in perspektivischer Darstellung und

Fig. 2 ein Relaisgehäuse mit Federsätzen in einer abgewandelten Ausführungsform.

In den Fig. 1 und 2 ist mit 1 ein im wesentlichen topfförmiges Relaisgehäuse für die Aufnahme einer nicht dargestellten Magnetspule, eines Magnetjochs und eines Magnetankers bezeichnet. In den beiden Längswandungen des Relaisgehäuses 1 sind einander paarweise gegenüberliegende Anschlüsse 2, 3, 4 und 5 fest und dicht eingeformt. Bei den Ausführungsbeispielen liegt an den Anschlüssen 2 die Magnetspule an, während die beiden Anschlüsse 3 an abgewinkelten Enden 3' gemeinsam eine durch den nicht dargestellten Magnetanker betätigbare Schaltfeder 6 mit Schaltfederkontakten 6' tragen. Die weiteren Anschlüsse 4 und 5 weisen abgewinkelte Enden 4' und 5' auf, die Festkontakte 4'' und 5'' aufnehmen.

Beim Relais der Fig. 1 sind an der Schaltfeder 6 zwei abbiegbare Streifen 6'' angeschnitten, die beide Schaltfederkontakte 6' tragen. Die mit den beiden Anschlüssen 3 verbundene Schaltfeder 6 ermöglicht durch
5 gleichzeitiges Zusammenwirken derselben mit den Festkontakten 4'' bzw- 5'' der Anschlüsse 4 und 5 Schaltungen mit vergrößerten Schaltleistungen. Es entspricht der Erfindung, daß durch einfaches Austauschen der Schaltfeder 6 der Fig. 1 gegen zwei unab-
10 hängige Schaltfedern, das Relais mit getrennten Feder-sätzen zu verringerten Schaltleistungen betrieben werden kann.

Abweichend sind beim Ausführungsbeispiel der Fig. 2
15 auf den abgewinkelten Enden 3' der beiden Anschlüsse 3 eine Schaltfeder 6 mit einem einzigen abbiegbaren Streifen 6'' angeordnet und die Abwinkelungen 4', 5' der Anschlüsse 4 und 5 paarweise durch Brückenglieder 7, 8 miteinander fest verbunden. Die Brückenglieder tragen
20 Festkontakte 4'' und 5'', die mit den Schaltfederkontakten 6' im Wechsel kontaktieren. Die gleichzeitig mit

- 6 -

den beiden Anschlüssen 3 verbundene Schaltfeder 6 erlaubt so in Verbindung mit den Brückengliedern 7 durch paarweise Nutzung der Anschlüsse 3, 4, 5 Schaltungen mit größeren Schaltleistungen vorzunehmen. Durch Entfernen der Brückenglieder 7 und 8 und Austauschen der Schaltfeder 6 gegen getrennte Schaltfedern, ist das Relais mit getrennten Federsätzen verwendbar.

16.004.6148

M. GÖBEL
PATENT- U. ZIV.-INGENIEUR

8501 PYRBAUM-PRUPPACH

173 1/2 HIER HAUPTSTRASSE 5-7

TELEFON 09180 7675

BANKKONTEN

OLKS BANK NÜRNBERG 452 33 BLZ 760 900 00

KOMMERZBANK NÜRNBERG 8 300 907 BLZ 760 400 01

-7

10 AUG 1986

Firma Rausch & Pausch, D 8672 Selb/Bayern

Patentanspruch

Minikompaktrelais mit einem insbesondere topfförmigen Aufnahmegehäuse für eine Magnetspule, einem Magnetjoch und einem Magnetanker, das in zwei einander gegenüberliegenden Seitenwandungen Anschlußglieder dicht aufnimmt, die mit der Magnetspule verbunden und an Einbiegungen Schaltfedern oder Festkontakte tragen, dadurch gekennzeichnet, daß die Einbiegungen (3') der Anschlüsse (3) gemeinsam eine einzige Schaltfeder (6) fest tragen, die mit einem durch den Magnetanker abbiegbaren Streifen (6'') an Festkontakte (4'', 5'') tragenden Brückengliedern (7,8) der einander gegenüberliegenden Anschlüsse (4 und 5) oder mit zwei abbiegbaren Streifen (6'') gemeinsam gleichzeitig mit den Festkontakten (4'' bzw. 5'' und 4'', 5'') der einander gegenüberliegenden Anschlüsse (4 und 5) zur Wirkung bringbar sind.

✓

1/2

Fig. 1

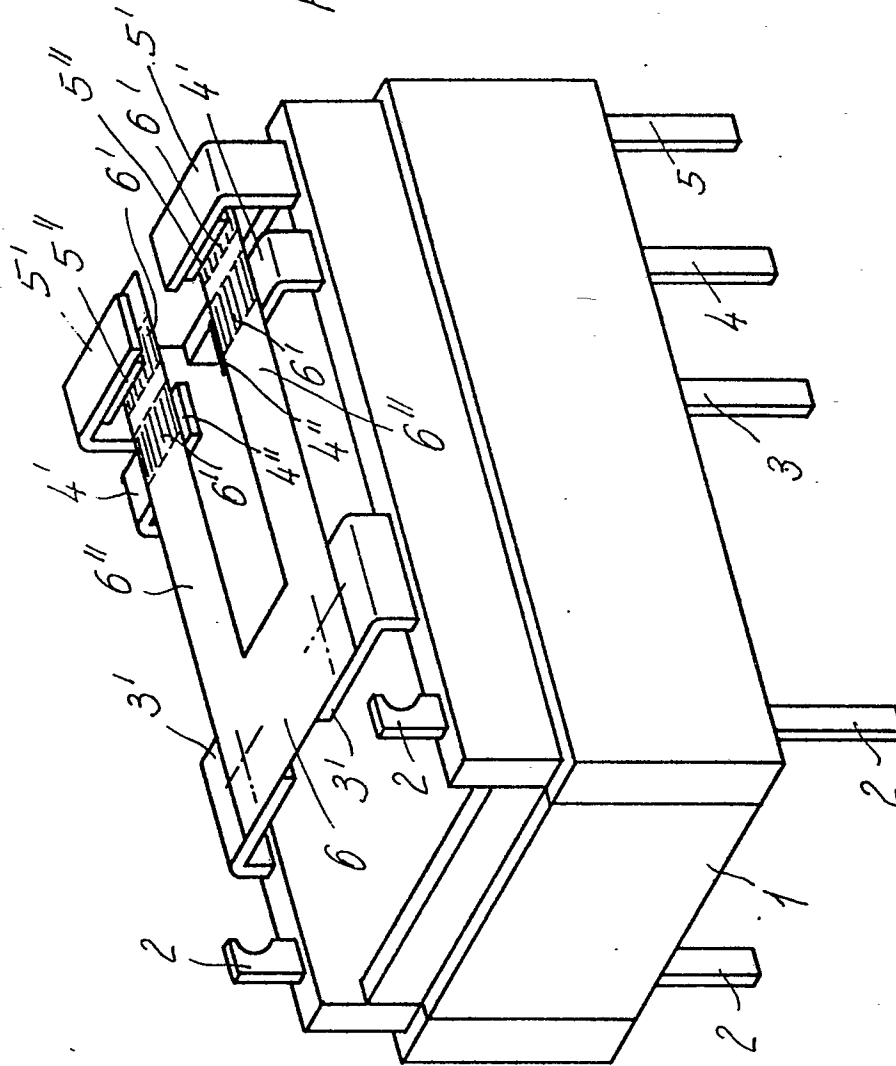
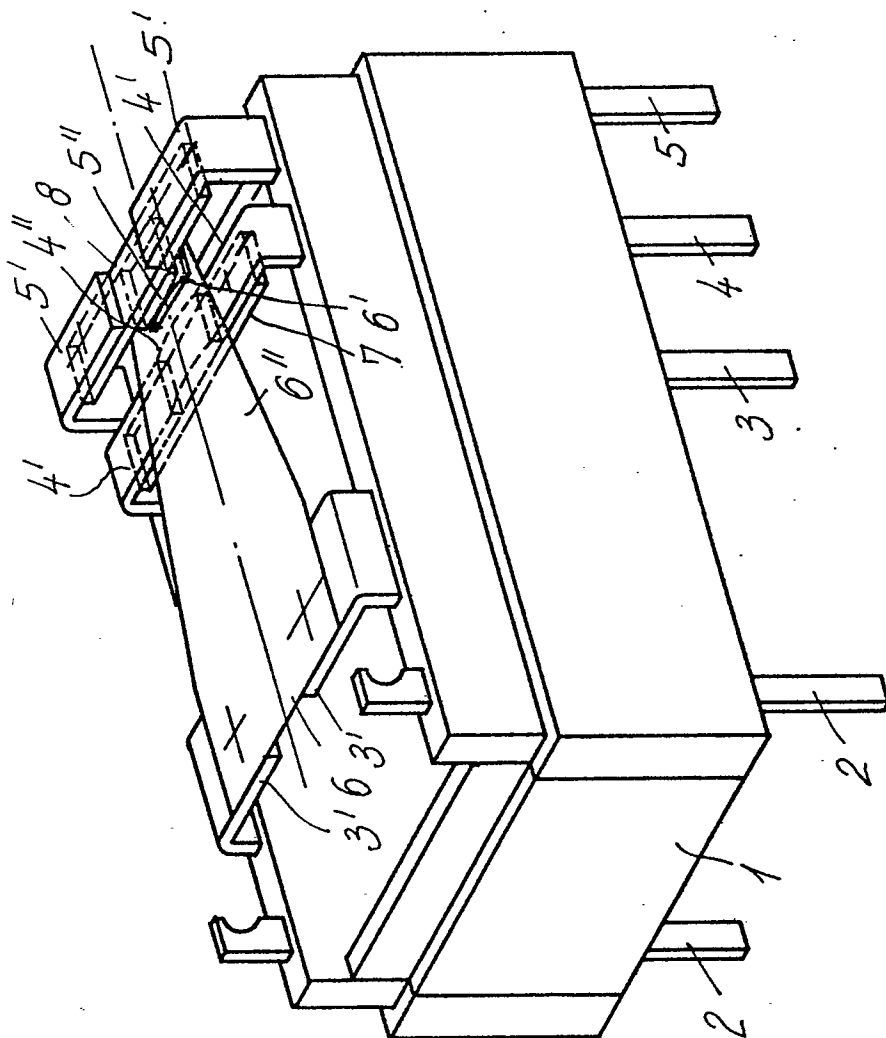


Fig. 2



0046148



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 80 10 4855.4

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	DE - A1 - 2 830 074 (RAUSCH & PAUSCH) * Anspruch 1; Seite 7; Fig. 1 bis 4 * --	1	H 01 H 50/56 H 01 H 1/26
	DE - B2 - 2 213 146 (STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG) * Ansprüche 1, 3; Spalte 4, Zeilen 13 bis 21 und Zeilen 56 bis 65; Fig. 4a, 5 * --	1	
A	DE - B - 1 258 982 (SIEMENS AG) * Spalte 2, Zeilen 42 bis 50; Fig. 1 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
A	DE - C - 911 043 (LANDIS & GYR AG) * Fig. 1, Position 23 * ----		H 01 H 1/26 H 01 H 45/14 H 01 H 50/00
			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 Patent- familie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort Berlin		Abschlußdatum der Recherche 02-04-1981	Prüfer RUPPERT