



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) **DD** (11) **218 968 A1**

4(51) G 10 K 9/00

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP G 10 K / 253 697 2

(22) 04.08.83

(44) 20.02.85

(71) Kombinat VEB Fahrzeugelektrik Ruhla, Bereich Technik, 5906 Ruhla, Straße der DSF 46, DD

(72) Ostertag, Manfred; Weisheit, Herbert; Fuchs, Gerd, Dipl.-Ing., DD

(54) **Akustische Warnvorrichtung für Kraftfahrzeuge**

(57) Die Erfindung betrifft eine akustische Warnvorrichtung für Kraftfahrzeuge, bei der die Kontaktierung der Spulenenenden besonders vorteilhaft durch eine mit Rippen versehene Nut erfolgt, wobei der die Nut enthaltende Spulenkörper universell für verschiedene Drahtdurchmesser einsetzbar ist und keine speziellen Bauteile erforderlich sind. Fig. 3



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) **DD** (11) **218 968 A1**

4(51) G 10 K 9/00

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP G 10 K / 253 697 2 (22) 04.08.83 (44) 20.02.85

(71) Kombinat VEB Fahrzeugelektrik Ruhla, Bereich Technik, 5906 Ruhla, Straße der DSF 46, DD
(72) Ostertag, Manfred; Weisheit, Herbert; Fuchs, Gerd, Dipl.-Ing., DD

(54) Akustische Warnvorrichtung für Kraftfahrzeuge

(57) Die Erfindung betrifft eine akustische Warnvorrichtung für Kraftfahrzeuge, bei der die Kontaktierung der Spulenenden besonders vorteilhaft durch eine mit Rippen versehene Nut erfolgt, wobei der die Nut enthaltende Spulenkörper universell für verschiedene Drahtdurchmesser einsetzbar ist und keine speziellen Bauteile erforderlich sind. Fig. 3

ISSN 0433-6461

10 Seiten

Zur PS Nr. *2.18968*.....

ist eine Zweitschrift erschienen.

(Teilweise bestätigt gem. § 18 Abs.1 d. Änd.Ges.z.Pat.Ges.)

Titel der Erfindung

Akustische Warnvorrichtung für Kraftfahrzeuge

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung bezieht sich auf eine akustische Warnvorrichtung für Kraftfahrzeuge. Sie betrifft alle akustischen Signalgeber, die nach dem Prinzip des "Wagner'schen Hammers" arbeiten und ist darüber hinaus bei allen ähnlichen Anwendungsfällen einsetzbar.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Die Anschlußenden der Spule beziehungsweise andere Anschlußdrähte werden meist in geeigneten Kabelschuhen oder Anschlußblechen eingelötet oder angequetscht und dann in der Warnvorrichtung weiter montiert. Dabei sind besondere Maßnahmen erforderlich, die Spulenenden vor Schwingungen zu schützen, damit keine Drahtbrüche auftreten. Daraus resultierend sind bereits Verbindungen bekannt geworden, bei denen das Spulenende direkt zwischen die Verbindungsstelle geklemmt wird. Hierbei wird das Spulenende auf kürzestem Weg meist auf einer isolierenden Unterlage fest aufliegend direkt zum Befestigungspunkt geführt, wobei es dort in eine entsprechend dimensionierte Nut eingelegt wird.

Nachteilig ist dabei, daß diese Nut und somit das gesamte Isolierteil, zum Beispiel der Spulenkörper, auf einen ganz bestimmten Drahtdurchmesser ausgelegt werden muß und deshalb nicht universell einsetzbar ist. Das bedingt die Anfertigung unterschiedlicher Spulenkörper für die auf die entsprechenden Nennspannungen ausgelegten Drahtdurchmesser, schwierige Lagerhaltung und besondere Obacht in der Fertigung.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, einen Weg zu finden, der die Verwendung unterschiedlicher Drahtdurchmesser zuläßt und somit die genannten Schwierigkeiten wie unterschiedliche Teile, schwierige Lagerhaltung und so weiter ausschaltet, ohne spezielle Bauteile einzusetzen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, die bei den bisher angewendeten Lösungen genannten Ausführungen dahingehend zu verbessern, daß einmal spezielle Bauteile nicht eingesetzt zu werden brauchen und der Spulenkörper so ausgebildet wird, daß er den Anschluß unterschiedlicher Drahtdurchmesser zuläßt.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß eine Nut mit den Abmessungen des größten zum Einsatz kommenden Drahtdurchmessers im Klemmbereich des Spulenkörpers angeordnet wird, in der mehrere, vorzugsweise drei Rippen vorgesehen sind, die von der Spannfläche soweit zurückstehen, daß der dünnste zur Anwendung kommende Draht noch sicher geklemmt wird.

Bei der Verwendung stärkerer Drähte drücken sich diese in die Rippen ein, daß eine sichere Klemmung des Drahtes gewährleistet ist, ohne daß die darüber angeordneten Bauteile schief stehen oder von der erforderlichen Montagehöhe abweichen.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung wird anhand des in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Es zeigen:

- Figur 1 einen Schnitt durch eine vollständige Warnvorrichtung
- Figur 2 eine Ansicht in das Gehäuse
- Figur 3 eine erfindungsgemäße Ausbildung des Spulenkörpers
- Figur 4 eine Darstellung des erfindungsgemäßen Details des Spulenkörpers

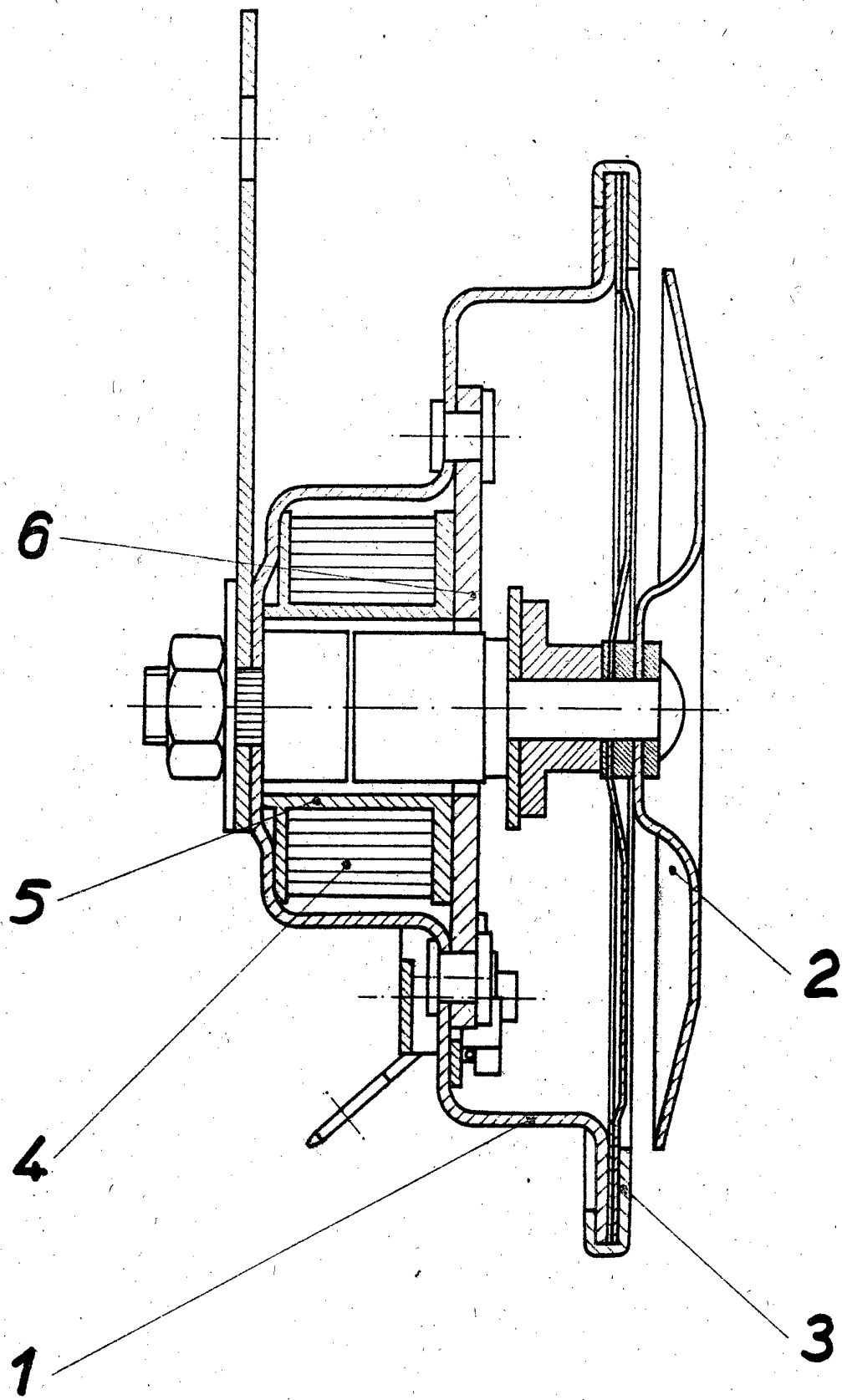
Die akustische Warnvorrichtung besteht aus dem Gehäuse 1 und dem schwingenden System 2, welche mittels eines Bördelringes 3 miteinander verbunden sind. Im Gehäuse 1 ist die Spule 4 angeordnet, die auf einem Spulenkörper 5 aufgebracht ist und mittels einer Platte 6 im Gehäuse 1 gehalten wird. Die Spulenden 7 werden in Nuten 8 eingelegt und durch nachgebende Rippen 9 gegen die Kontaktfeder 10 gedrückt, wobei die Spulenden 7 um am Spulenkörper 5 bedarfsweise angeordnete Haken 11 geknickt werden können. Die Nuten 8 werden so dimensioniert, daß der maximal anzuwendende Drahtdurchmesser der Spule 4 darin Platz findet. Die Oberkanten 12 der Rippen 9 stehen gegenüber der Spannfläche 13 soweit zurück, daß der dünnste zur Anwendung kommende Draht noch sicher geklemmt wird.

Besonders vorteilhaft erweist sich ein Querschnitt der Nuten 8 von 1,2 x 1,2 mm, wobei die Rippen 9 zur Spannfläche 13 ca. 0,2 mm zurückstehen sollten. Die Spulenden 7 können durch Zusammenstauchen der Dome 14 gegen Schwingungen zusätzlich gesichert werden.

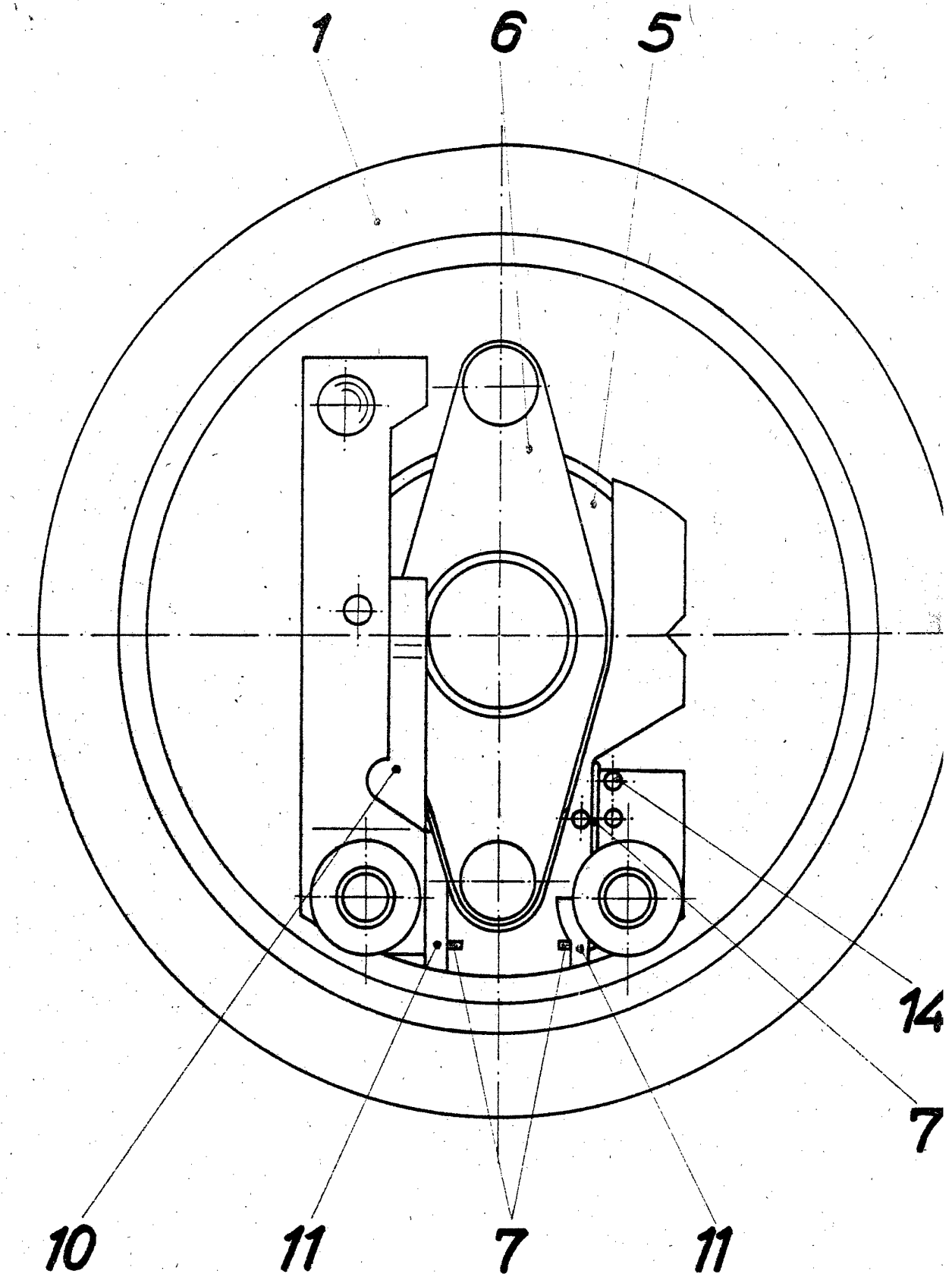
Erfindungsansprüche

1. Akustische Warnvorrichtung für Kraftfahrzeuge, bestehend aus einem Gehäuse und einem schwingenden System mit einem Bördelring beziehungsweise Schalltrichter, gekennzeichnet dadurch, daß die Spulenenden 7 in Nuten 8 eingelegt und mittels Rippen 9 gegen die Kontaktfeder 10 oder ein anderes Kontaktierungselement gedrückt werden.
2. Akustische Warnvorrichtung nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß die Nuten 8 einen quadratischen Querschnitt von vorzugsweise 1,2 x 1,2 mm besitzen.
3. Akustische Warnvorrichtung nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß in der Nut 8 mehrere, vorzugsweise 3 Rippen 9 angeordnet sind.
4. Akustische Warnvorrichtung nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß die Rippen 9 gegen die Spannfläche 13 zurückgesetzt sind.
5. Akustische Warnvorrichtung nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß die Spulenenden 7 durch Zusammenstauchen der Dome 14 zusätzlich gegen Schwingungen gesichert werden.

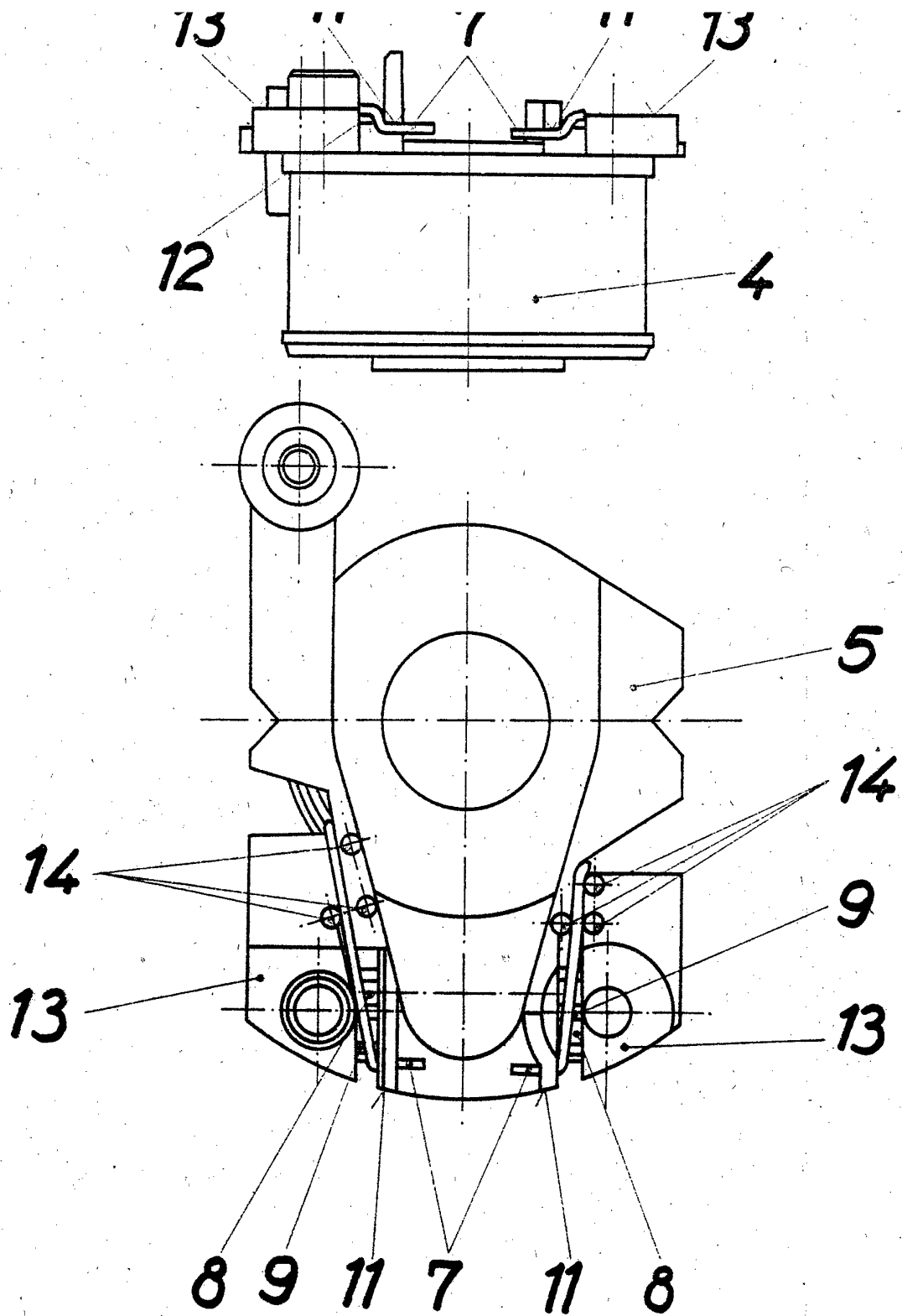
"Hierzu 4 Seiten Zeichnungen"



Figur 1



Figur 2



Figur 3

Figur 4

