



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) **DD** (11) **227 202 A1**

4(51) **F 16 B 21/10**

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP F 16 B / 268 024 8 (22) 05.10.84 (44) 11.09.85

(71) VEB Funkwerk Köpenick, 1170 Berlin, Wendenschloßstraße 142–174, DD

(72) Ebersbach, Heinz, DD

(54) Vorrichtung zur Drehwinkelbegrenzung für mechanische und elektrische Drehschalter

(57) Ziel und Aufgabe der Erfindung ist eine Vorrichtung zur Drehwinkelbegrenzung zu schaffen, die ein oder zwei Anschläge aufweist und die entsprechend den Erfordernissen unterschiedlich angeordnet und die ohne große Mühe zusätzlich extern an Baugruppen und Bauteilen mit vorhandenen integrierten Anschlag- und Drehwinkelbegrenzungen montiert werden kann, um ein Überdrehen eines vorhandenen Anschlages zu verhindern oder als Anschlagsbegrenzung für Drehschalter ohne Anschlag verwendet wird.

Patentanmeldung: 1325/84

Berlin, den 25. 9. 84

Erfinder: Heinz Ebersbach

Zustellungsbevollmächtigter:

VEB Funkwerk Köpenick

Betrieb des VEB Kombinat Nachrichtenelektronik

Titel der Erfindung

Vorrichtung zur Drehwinkelbegrenzung für mechanische und elektrische Drehschalter

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung findet Anwendung bei Baugruppen und Bauteilen in der Feinwerktechnik und Elektronik, deren axiale Drehbewegung variabel begrenzt sein muß.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Es sind Drehwinkelbegrenzungen bekannt, bei denen die den Drehwinkel begrenzenden Teile durch Festspannen in ihrer Wirkstellung gehalten werden. Nach Lösen der Spannvorrichtung können diese Anschläge beliebig verstellt werden. Eine solche Drehwinkelbegrenzung ist sehr aufwendig und nicht bei allen Rastwerken anwendbar.

Weiterhin sind Drehwinkelbegrenzungen an gekapselten Rastwerken bekannt, bei denen die den Drehwinkel begrenzenden Teile bei der Montage von Schaltern fest eingebaut sind. Um den Drehwinkel eines solchen Rastwerkes begrenzen zu können, muß der Drehschalter völlig demontiert werden.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist eine, im Gegensatz zu den bekannten komplizierten Anschlag- und Drehbegrenzungsvorrichtungen, einfache, billige, material- und arbeitszeitparende universelle Lösung.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zur Drehwinkelbegrenzung zu schaffen, die zwei Anschläge aufweist und die entsprechend den Erfordernissen unterschiedlich angeordnet sind und die ohne große Mühe zusätzlich extern an Baugruppen und Bauteilen mit vorhandenen integrierten Anschlag- und Drehwinkelbegrenzungen montiert werden kann, um ein Überdrehen des vorhandenen Anschlages zu verhindern.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß an eine Scheibe, versehen mit einer Mittelbohrung entsprechend dem Durchmesser der verwendeten Achsen, an ihrem Umfang ein oder zwei Anschläge ausgebildet und diese rechtwinklig abgebogen sind. Diese Scheibe ist je nach geforderten Einsatzbedingungen variabel für Drehwinkelbegrenzungen innerhalb von 0 bis 360 Grad einsetzbar.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll anhand von Figur 1 an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden. Sie zeigt die erfindungsgemäße Drehwinkelbegrenzung.

In Figur 1 ist die Erfindung im montierten Zustand dargestellt. Bauteil 1 ist eine mechanische oder elektrische Baugruppe, zum Beispiel Drehschalter mit oder ohne Anschlag oder Drehwinkelbegrenzung, mit einer Schaltachse und ist an einer Montageplatte 2 befestigt. Die erfindungsgemäße Drehwinkelbegrenzung Scheibe 4 befindet sich zunächst lose auf der Schaltachse des Bauteiles 1 und wird nun durch die Frontplatte 3 im montierten Zustand durch Form- und Kraftschluß lagegesichert. Der Durchbruch der Frontplatte 3 und die Drehwinkelbegrenzung Scheibe 4 müssen in ihrer inneren beziehungsweise äußeren Figuration deckungsgleich sein und zwar je nach geforderten Einsatzbedingungen variabel innerhalb von 0 bis 360 Grad. Der Schaltknopf 5 ist auf der Schaltachse des Bauteiles 1 so befestigt, daß die Anschlags- und Drehbegrenzungsnocken im Innern des Schaltknopfes 5 bei Linksbeziehungsweise Rechtsdrehung desselben, entsprechend der geforderten Einsatzbedingungen der Drehbegrenzung, gegen die lagegesicherte Drehwinkelbegrenzung Scheibe 4 anschlagen.

Erfindungsanspruch

Vorrichtung zur Drehwinkelbegrenzung für mechanische und elektrische Drehschalter, gekennzeichnet dadurch, daß als Drehwinkelbegrenzung eine Scheibe (4), an deren Umfang ein oder zwei rechtwinklig abgebogene Anschläge, variabel innerhalb von 0 bis 360 Grad, vorhanden sind und die eine Mittenbohrung aufweist, vorgesehen ist und diese Scheibe (4) im montierten Zustand durch Form- und Kraftschluß durch eine Frontplatte (3) in ihrer Lage gesichert ist, wobei der Durchbruch der Frontplatte (3) und die Scheibe (4) in ihrer inneren und äußeren Figuration deckungsgleich sein müssen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnung

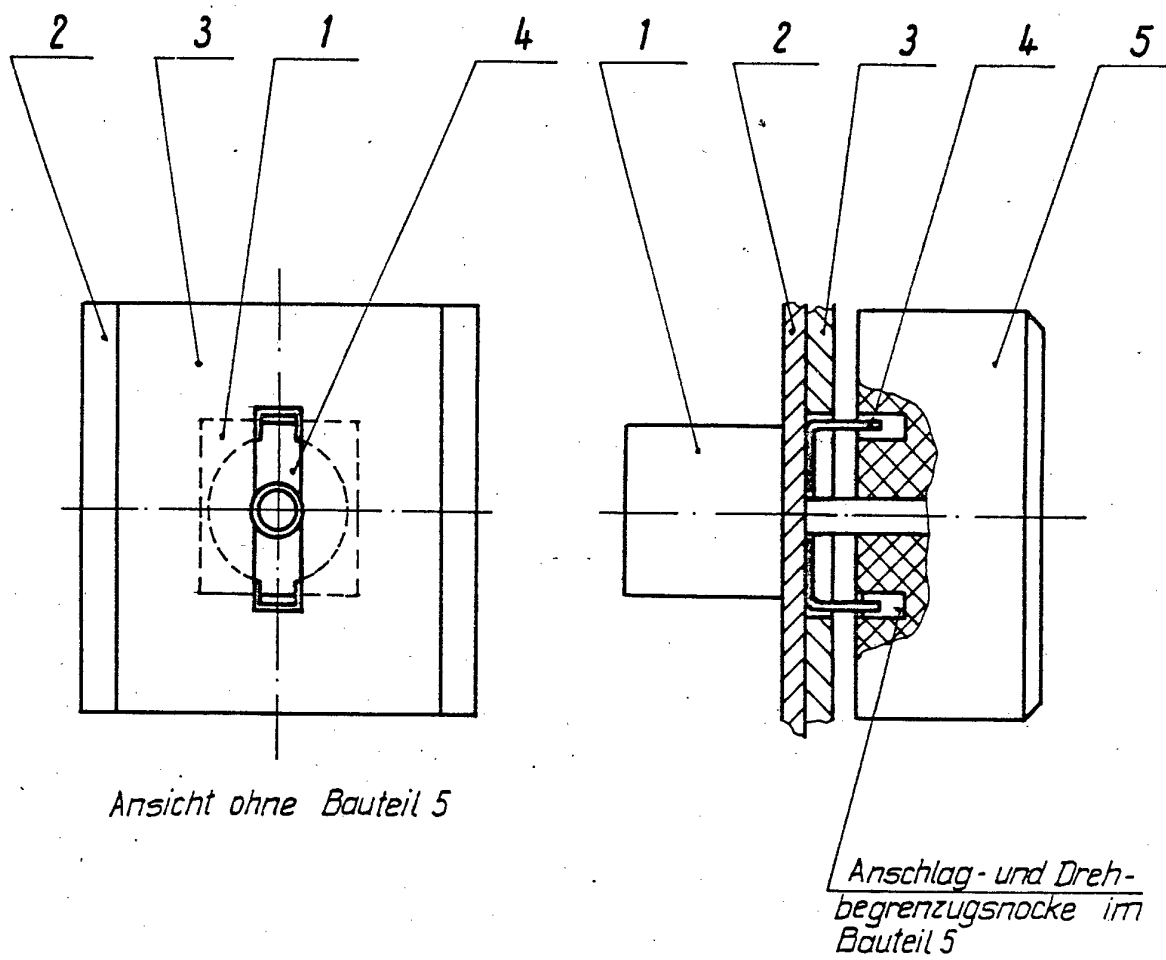


Fig. 1