

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 539 643 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91710036.4**

(51) Int. Cl.⁵: **H01H 9/02**

(22) Anmeldetag: **24.10.91**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.05.93 Patentblatt 93/18

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR IT NL SE

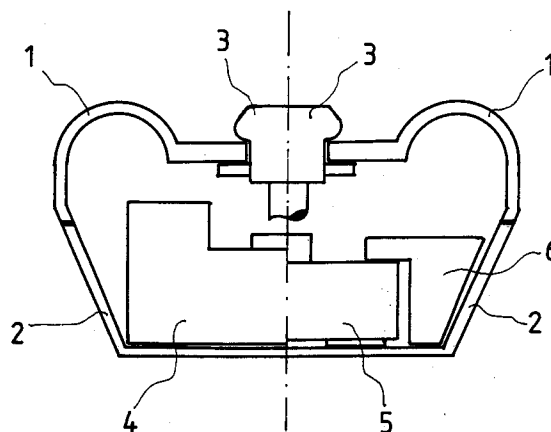
(71) Anmelder: **ABUS WERNER BÜHNE KG.**
Sonnenweg 1
W-5270 Gummersbach 1(DE)

(72) Erfinder: **Thiel, Arno**
Mittelworbseid 4
W-5882 Meinerzhagen(DE)
Erfinder: **Bühne, Werner**
Talsperrenweg 1
W-5270 Gummersbach(DE)

(74) Vertreter: **Dörner, Lothar, Dipl.-Ing.**
Stresemannstrasse 15
W-5800 Hagen 1 (DE)

(54) **Gehäuse für einen Hängetaster.**

(57) In einem Gehäuse (1,2) für einen Hängetaster sind elektromechanische Schaltelemente (4;5) angeordnet. Die Innenabmessungen des Gehäuses (1,2) sind so gewählt, daß in ihm von den kleinsten Schaltelementen (5) bis zu den größten Schaltelementen (4) einer Standardreihe jedes wahlweise und im Austausch unterbringbar ist.



EP 0 539 643 A1

Technisches Gebiet:

Die Erfindung betrifft ein Gehäuse für einen Hängetaster, in dem elektromechanische Schaltelemente angeordnet sind.

Unter einem Hängetaster im Sinne der Erfindung ist jedes Kran-/Hebezeug-Bedienteil zu verstehen, das ein Gehäuse und in dem Gehäuse elektromechanische Schaltelemente aufweist.

Stand der Technik:

Bei bekannten Hängetastern (vgl. z.B. EP-A-0 432 285) sind die elektromechanischen Schaltelemente für jeden Einsatzfall konstruiert und in das Gehäuse eingepaßt. Das hat eine kostentensive Fertigung und Lagerhaltung sowie die Festlegung auf einmal gewählte Bauteile mit einem Verlust an Flexibilität zur Folge.

Darstellung der Erfindung:

Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen. Die in dem Hauptanspruch beschriebene Erfindung löst die Aufgabe, einen Hängetaster - ein Kran-/Hebezeug-Bedienteil - so zu gestalten, daß in ihn jedes elektromechanische Standard-Schaltelement, das ist ein für Hängetaster auf dem Markt befindliches Schaltelement, eingesetzt werden kann.

Bei der Erfindung sind die Abmessungen des Gehäuses des Hängetasters an das Schaltelement mit den größten Abmessungen angepaßt ausgelegt. Dieses und jedes - kleinere - Schaltelement derselben Bau-/Leistungsgruppe kann in ein solches Gehäuse wahlweise eingesetzt; jedes Schaltelement gegen eines derselben Reihe ausgetauscht werden, ohne einen neuen Hängetaster/ein neues Gehäuse verwenden zu müssen. Die Austauschbarkeit schließt jedes für Hängetaster auf dem Markt befindliche Schaltelemente ein. Die Erfindung ist damit an Marktgegebenheiten leicht anpaßbar.

In Ausgestaltung der Erfindung ist ein Zwischenraum zwischen den kleineren Schaltelementen und dem Gehäuse durch ein Zwischenmodul ausfüllbar. Das Zwischenmodul ist ein variables Element. Es wird zu jedem neuen Schaltelement neukonstruiert. Es hat im wesentlichen die Aufgabe, das Schaltelement zu befestigen. Damit sind Änderungen auf ein unkompliziertes Teil verlagert.

Kurze Beschreibung der Zeichnung:

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend im einzelnen beschrieben. Die einzige Figur zeigt in schematischer Darstellung einen Querschnitt durch

einen Hängetaster, bei dem in der linken Hälfte ein großes Schaltelement, in der rechten Hälfte ein kleines Schaltelement dargestellt ist.

5 Bester Weg zur Ausführung der Erfindung:

Der als Ausführungsbeispiel gewählte Hängetaster weist ein aus einem Gehäuseoberteil 1 und einem Gehäuseunterteil 2 zusammengesetztes Gehäuse 1,2 auf. In dem Gehäuse 1,2 sind auf der Ansichtseite des Gehäuseoberteils 1 in Längsrichtung versetzt Drucktasten 3 angebracht, von denen eine dargestellt ist. Als Material für jede Drucktaste 3 ist in der Regel Gummi verwendet. Mit Hilfe der Drucktaste 3 wird ein zugeordnetes, in dem Gehäuse 1,2 angeordnetes Schaltelement betätigt. Die Übertragung der Drucktasterbewegung auf das Schaltelement erfolgt über einen Stößel, von dem nur der innen aus der Drucktaste 3 austretende Teil abgebrochen dargestellt ist.

In der Zeichnung links ist ein großes Standard-Schaltelement 4 mit dem Gehäuseunterteil 2 verbunden. Für die Unterbringung des Schaltelements 4 wird der gesamte in dem Gehäuse 1,2 für den Einbau eines der Schaltelemente zur Verfügung stehende Raum benötigt.

In der Zeichnung rechts ist ein kleines Standard-Schaltelement 5 mit dem Gehäuseunterteil 2 verbunden. Das Schaltelement 5 nimmt nur einen Teil des innerhalb des Gehäuses 1,2 für den Einbau eines der Schaltelemente zur Verfügung stehenden Raums ein. Wo nötig ist der zwischen dem Schaltelement 5 und dem Gehäuse 1,2 freie Raum durch ein Zwischenmodul 6 ausgefüllt. Das Zwischenmodul 6 ist an das Schaltelement 5 angepaßt. Mit Hilfe des Zwischenmoduls 6 ist das Schaltelement an dem Gehäuse 1,2 befestigbar.

Gewerbliche Verwertbarkeit:

Die Erfindung ist verwertbar bei allen Kran-/Hebezeug-Bedienteilen, in denen Standard-Bauelemente unterschiedlicher Abmessungen zum Einsatz kommen.

Patentansprüche

1. Gehäuse für einen Hängetaster, in dem elektromechanische Schaltelemente (4;5) angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenabmessungen des Gehäuses (1,2) so gewählt sind, daß in ihm aus den bei Hängetastern verwendeten Schaltelementen (4;5) von dem kleinsten bis zu dem größten jedes wahlweise und im Austausch unterbringbar ist.
2. Gehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Zwischenraum zwischen den

kleineren Schaltelementen (5) und dem Gehäuse (1,2) durch ein Zwischenmodul (6) ausfüllbar ist.

3. Gehäuse nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Zwischenmodul (6) an das Schaltelement (5) angepaßt und zu seiner Befestigung vorgesehen ist.

5

10

15

20

25

30

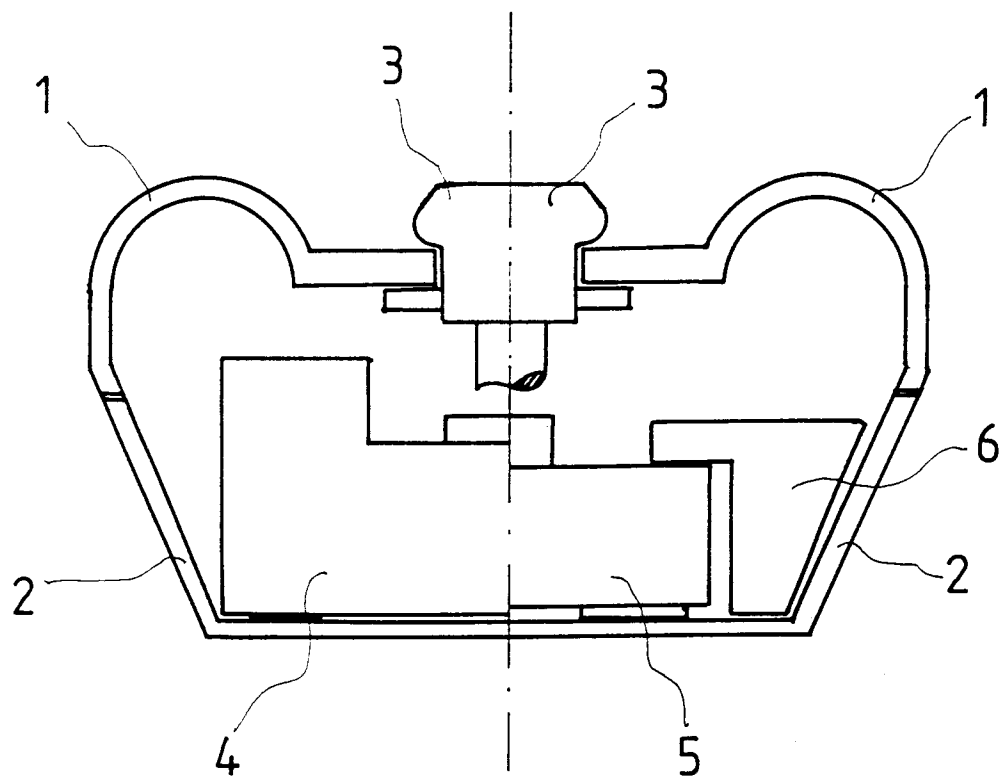
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 71 0036

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	FR-A-1 113 581 (R. STAHL MASCHINENFABRIK) * Ansprüche; Abbildungen * ---	1	H01H9/02
A	US-A-4 117 258 (B. SHANKER) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 24 JUNI 1992	Prüfer JANSSENS DE VROOM P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			