

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 629 761 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94109346.0**

(51) Int. Cl.⁵: **E05D 9/00**

(22) Anmeldetag: **16.06.94**

(30) Priorität: **17.06.93 AT 1186/93**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.12.94 Patentblatt 94/51

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE FR GB GR IT NL

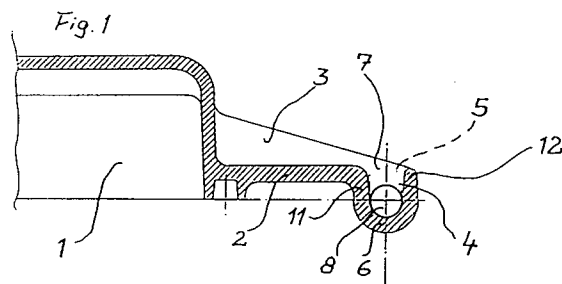
(71) Anmelder: **RAPIDO WÄRMETECHNIK GmbH**
Postfach 10 09 54
D-41709 Viersen (DE)

(72) Erfinder: **Weil, Walter**
Am Seeblick 79
D-40627 Düsseldorf (DE)

(74) Vertreter: **Heim, Johann-Ludwig, Dipl.-Ing.**
c/o Johann Vaillant GmbH u. Co.
Postfach 10 10 20
Berghauser Strasse 40
D-42850 Remscheid (DE)

(54) **Gussscharnier.**

(57) Gußscharnier für die Halterung einer Tür an einem Bolzen (8), der in einer Aufnahme eines Gußgliedes (1) gehalten ist. Um ein solches Gußscharnier einfach herstellen zu können, ist vorgesehen, daß zwei Paare von Ansätzen (2, 3) vorgesehen sind, zwischen denen der Bolzen (8) eine Öse (9) der Tür durchsetzt und daß die Schenkel (11, 12) der U-förmigen Ausnehmungen (4, 5) der Ansätze (2, 3) gegen den ausgerundeten Steg (6, 7) zu konvergieren, wobei die beiden Schenkel (11, 12) einer Ausnehmung (4, 5) einen Winkel von ca. 10° einschließen.



EP 0 629 761 A1

Die Erfindung bezieht sich auf ein Gußscharnier nach dem Oberbegriff des Patentanspruches.

Bei einem aus der DE-PS 622 436 bekannten Scharnier ist die Aufnahme für den Bolzen durch U-förmige Ausnehmungen in Ansätzen sowohl des im wesentlichen festen Teiles als auch der Tür gebildet. Dabei ergeben sich jedoch bei durch Gießen hergestellten Teilen gewisse Schwierigkeiten, insbesondere hinsichtlich der Gießform.

Ziel der Erfindung ist es, die Nachteile zu vermeiden und ein Scharnier der eingangs erwähnten Art vorzuschlagen, dessen Teile sich auch im Gußverfahren einfach herstellen lassen.

Erfindungsgemäß wird dies bei einem Gußscharnier der eingangs erwähnten Art durch die Merkmale des Kennzeichens des Patentanspruches erreicht.

Durch die Anordnung von zwei Paaren von U-förmigen Ausnehmungen, deren Stege einander gegenüberliegen, wird eine sichere Aufnahme für den Bolzen geschaffen, wobei der die Aufnahme für den Bolzen tragende Teil sehr einfach in Spritzgußformen herstellbar ist.

Die Nichtparallelität der U-Schenkel erleichtert das Entformen des die Aufnahmen für den Bolzen tragenden Teiles nach dessen Herstellung durch Gießen.

Die Erfindung wird nun anhand der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigen:

Fig. 1 einen Teilschnitt durch ein erfindungsgemäßes Scharnier,

Fig. 2 eine Draufsicht auf das Scharnier nach der Fig. 1 und

Fig. 3 einen Schnitt entlang der Linie III-III in der Fig. 2.

Gleiche Bezugszeichen bedeuten in allen Figuren gleiche Einzelheiten.

Das Scharnier nach den Fig. 1 bis 3 weist an einem Gußglied 1 angeformte Ansätze 2, 3 auf. Diese Ansätze 2, 3 sind im Bereich ihrer freien Enden mit U-förmigen Ausnehmungen 4, 5 versehen, wobei die die Ausnehmungen 4, 5 begrenzenden Stege 6, 7 eines jeden Paares einander gegenüberliegen.

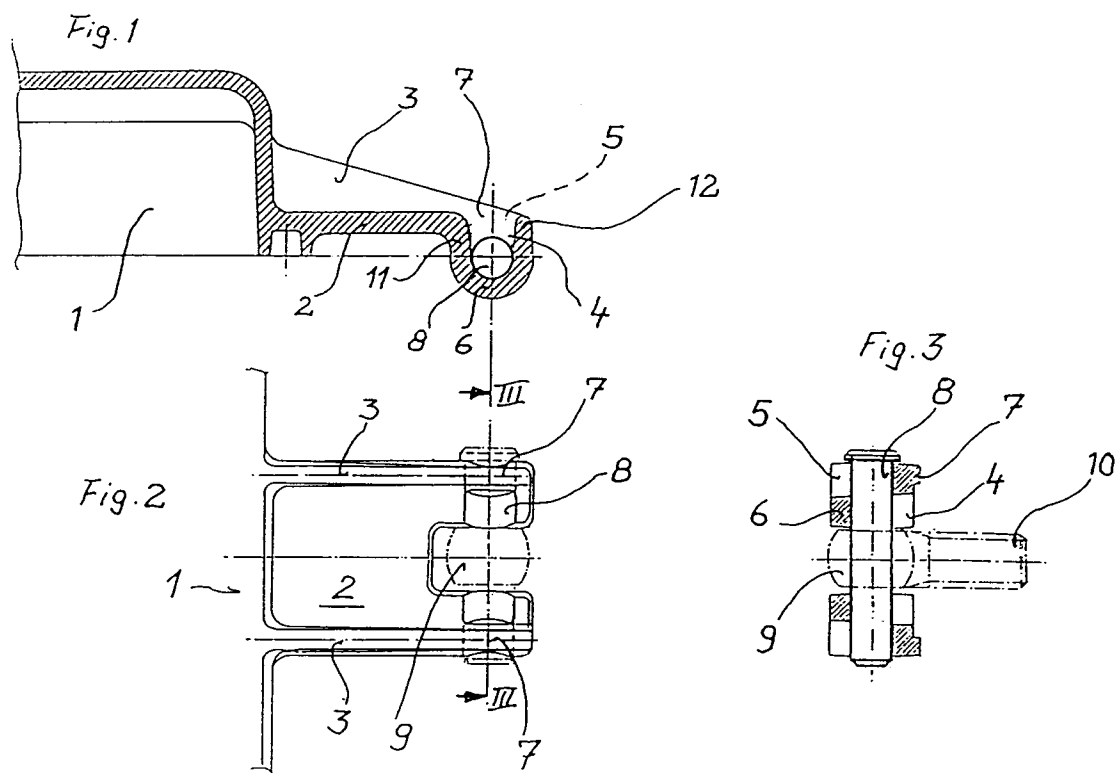
Dadurch verläuft der Steg 7 in der Draufsicht in Fig. 2 oberhalb und der Steg 6 unterhalb eines Bolzens 8, der eine an einem Gewindebolzen 10 angeformte Öse 9 durchsetzt. Dabei ist der Gewindebolzen 10 in eine nicht dargestellte, auch als Gußglied ausgebildete Türe eingeschraubt und verbindet diese mit dem Bolzen 8.

Die Schenkel 11, 12 der Ausnehmungen 4, 5 konvergieren gegen deren Steg 6, 7 zu, um das Entformen des Gußgliedes 1 zu erleichtern, wobei zu dessen Herstellung aufgrund des Fehlens von vollständig von Wänden umschlossenen Bohrungen keine Formkerne erforderlich sind. Dabei schließen die Schenkel 11, 12 einen Winkel von ca.

10° ein.

Patentansprüche

1. Gußscharnier für die Halterung einer Tür an einem Bolzen, der in einer Aufnahme eines Gußgliedes gehalten ist, welcher mit Ansätzen versehen ist, die U-förmige Ausnehmungen aufweisen, deren Stege im wesentlichen einander gegenüberliegen und gemeinsam einen lichten Querschnitt begrenzen, der zur Aufnahme des Bolzens dient, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwei Paare von Ansätzen (2, 3) vorgesehen sind, zwischen denen der Bolzen (8) eine Öse (9) der Tür durchsetzt und daß die Schenkel (11, 12) der U-förmigen Ausnehmungen (4, 5) der Ansätze (2, 3) gegen den ausgerundeten Steg (6, 7) zu konvergieren, wobei die beiden Schenkel (11, 12) einer Ausnehmung (4, 5) einen Winkel von ca. 10° einschließen.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 10 9346

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
D,X	DE-C-622 436 (ALLGEMEINE ELEKTRICITÄTS-GESELLSCHAFT IN BERLIN) * das ganze Dokument * ---	1	E05D9/00
Y	US-A-2 960 254 (KIBA) * Spalte 2, Zeile 5 - Zeile 58; Abbildungen 1-8 * ---	1	
Y	US-A-4 358 871 (TAKAI) * Zusammenfassung * ---	1	
A	US-A-3 172 167 (TUGLE) * Spalte 2, Zeile 10 - Zeile 52; Abbildungen 3-10 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			E05D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		30. September 1994	Van Kessel, J
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 : nichtschriftliche 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	