

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 852 923 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
15.07.1998 Patentblatt 1998/29

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **A47H 1/102**, F16B 9/02,  
F16B 7/02

(21) Anmeldenummer: 97120696.6

(22) Anmeldetag: 26.11.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(30) Priorität: 08.01.1997 DE 29700145 U

(71) Anmelder:  
**MHZ HACHTEL GmbH & Co. KG**  
**D-70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)**

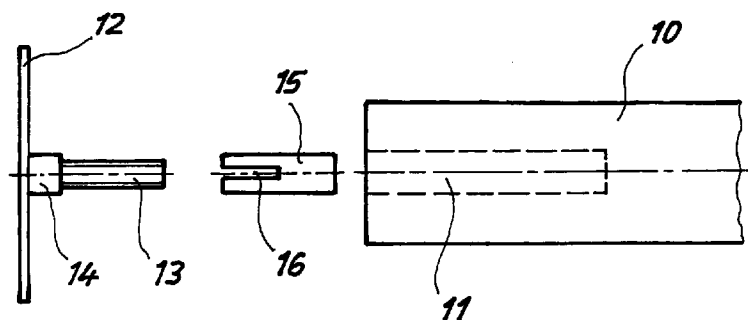
(72) Erfinder:  
• **Fetsch, Rudolf Dr.**  
**97990 Weikersheim (DE)**  
• **Frank, Richard**  
**97996 Niederstetten (DE)**

(74) Vertreter:  
**Möbus, Daniela, Dr.-Ing.**  
**Patentanwälte Dipl.-Ing. Rudolf Möbus,**  
**Dr.-Ing. Daniela Möbus,**  
**Dipl.-Ing. Gerhard Schwan,**  
**Hindenburgstrasse 65**  
**72762 Reutlingen (DE)**

### (54) Befestigungsvorrichtung für einen Vorhangstangenhalter

(57) Eine Befestigungsvorrichtung für einen Vorhangstangenhalter mit einer an einer Wand oder Decke anordenbaren Befestigungsplatte (12), an der ein in eine Bohrung (11) im Vorhangstangenhalter (10) einführbarer Gewindestift (13) angeordnet ist, wobei in die Bohrung (11) ein mit einem Innengewinde versehener,

radial aufspreizbarer Kopplungskörper (15) einsetzbar ist, der auf den Gewindestift (13) aufschraubbar ist, wobei der Gewindestift (13) den Kopplungskörper (15) radial aufspreizt.



EP 0 852 923 A1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Befestigungsvorrichtung für einen Vorhangstangenhalter mit einer an einer Wand oder Decke anordenbaren Befestigungsplatte, an der ein in eine Bohrung im Vorhangstangenhalter einführbarer Gewindestift angeordnet ist.

Bei diesen bekannten Befestigungsvorrichtungen für Vorhangstangenhalter weisen die Halter eine zentrale Bohrung mit Innengewinde auf, das auf den Gewindestift der Befestigungsplatte aufschraubbar ist. Soll ein solcher bekannter Vorhangstangenhalter gekürzt werden, beispielsweise um die Vorhangstange dichter an der Fensterfront oder dergleichen befestigen zu können, so ist dies nur dann möglich, wenn die zentrale Bohrung sehr tief ausgeführt und über eine große Länge mit einem Innengewinde versehen wird. Eine solche Ausgestaltung des Vorhangstangenhalters ist jedoch relativ teuer. Außerdem lassen sich Innengewinde in großer Tiefe bei den hier betrachteten Durchmesser nur sehr schwer herstellen.

Zur Abhilfe dieses Problems schlägt die Erfindung eine Befestigungsvorrichtung der eingangs genannten Art vor, die erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet ist, daß in der Bohrung ein mit einem Innengewinde versehener, radial aufspreizbarer Kopplungskörper einsetzbar ist, der auf den Gewindestift aufschraubbar ist, wobei der Gewindestift den Kopplungskörper radial aufspreizt. Bei der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung können die Vorhangstangenhalter eine Bohrung ohne Innengewinde aufweisen. Ein Innengewinde ist lediglich am Kopplungskörper vorgesehen. Die Befestigung zwischen Kopplungskörper und Halter entsteht durch einen Reibschluß aufgrund des Aufspreizens des Kopplungskörpers beim Aufschrauben auf den Gewindestift. Zur Ermöglichung der radialen Aufspreizbarkeit kann der Kopplungskörper bereichsweise längsgeschlitzt sein. Der Kopplungskörper läßt sich sehr preisgünstig als Kunststoffspritzgußteil herstellen. Für eine optimale Aufspreizung des Kopplungskörpers kann der Gewindestift zweckmäßigerweise mit einem konischen Bereich versehen sein. Außerdem ist es möglich, am Übergang zwischen dem Gewindestift und der Befestigungsplatte einen zylindrischen Abschnitt ohne Gewinde zur Aufnahme einer zentralen Bohrung einer Zierplatte vorzusehen. Die Zierplatte deckt dann die mit der Wand oder Decke verschraubte Befestigungsplatte optisch nach außen ab. Die Form und Art der Zierplatte kann dabei ebenso beliebige Formen aufweisen wie der Vorhangstangenhalter und die Vorhangstange selbst.

Nachfolgend wird ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung anhand der Zeichnung näher erläutert.

Die einzige Figur zeigt in der Seitenansicht die einzelnen Bestandteile einer erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung für einen Vorhangstangenhalter 10, der hier eine zylindrische Form aufweist und in seinem

Endbereich mit einer Innenbohrung 11 versehen ist, die relativ weit in den Halter 10 hineinragt. Die Vorrichtung weist außerdem eine Befestigungsplatte 12 auf, die an einer Wand oder Decke mittels Schrauben oder dergleichen befestigbar ist. An der Befestigungsplatte 12 ist ein Gewindestift 13 angeordnet, wobei im Übergangsbereich zwischen der Befestigungsplatte 12 und dem Gewindestift 13 ein zylindrischer Bereich 14 ohne Außengewinde vorgesehen ist, der der Aufnahme einer zentralen Bohrung einer nicht dargestellten, die Befestigungsplatte 12 abdeckenden Zierplatte dient. Die Innenbohrung 11 im Vorhangstangenhalter 10 ist nicht mit einem Gewinde versehen. Zur Verankerung des Gewindestiftes 13 in der Innenbohrung 11 ist daher ein Kopplungskörper 15 in Form einer mit einem Innengewinde versehenen Hülse vorgesehen, die in die Innenbohrung 11 des Vorhangstangenhalters 10 einführbar ist. Der Kopplungskörper 15 ist mit Längsschlitzen 16 versehen und dadurch radial aufspreizbar, wenn er auf den Gewindestift 13 aufgeschraubt wird. Durch dieses Aufspreizen des Kopplungskörpers 15 entsteht ein Reibschluß zwischen dem Kopplungskörper 15 und dem Vorhangstangenhalter 10, wodurch letzterer fest mit dem Gewindestift 13 und damit mit der an der Wand oder Decke verankerten Befestigungsplatte 12 verbunden wird. Die gezeigte Befestigungsvorrichtung hat den Vorteil, daß der Vorhangstangenhalter 10 problemlos gekürzt werden kann. Der Halter 10 wird hierzu einfach abgelängt und anschließend der Kopplungskörper 15 in die verkürzte Innenbohrung 11 eingeschoben. Danach wird der Halter 10 mit dem Kopplungskörper 15 auf den Gewindestift 13 aufgeschraubt. Da die Innenbohrung 11 des Halters 10 kein Innengewinde aufweist, kann sie sehr tief sein. Hierdurch ist ein großer Variationsbereich in der Länge des Halters 10 möglich.

## Patentansprüche

1. Befestigungsvorrichtung für einen Vorhangstangenhalter mit einer an einer Wand oder Decke anordenbaren Befestigungsplatte, an der ein in eine Bohrung im Vorhangstangenhalter einführbarer Gewindestift angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß in die Bohrung (11) ein mit einem Innengewinde versehener, radial aufspreizbarer Kopplungskörper (15) einsetzbar ist, der auf den Gewindestift (13) aufschraubbar ist, wobei der Gewindestift (13) den Kopplungskörper (15) radial aufspreizt.
2. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopplungskörper (15) bereichsweise längsgeschlitzt (16) ist.
3. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopplungskörper (15) ein Kunststoffspritzgußteil ist.

4. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Gewindestift (13) mit einem konischen Bereich zum Aufspreizen des Kopplungskörpers (15) versehen ist.

5

5. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß am Übergang zwischen Gewindestift (13) und Befestigungsplatte (12) ein zylindrischer Abschnitt (14) ohne Gewinde zur Aufnahme einer zentralen Bohrung einer Zierplatte angeordnet ist.

10

15

20

25

30

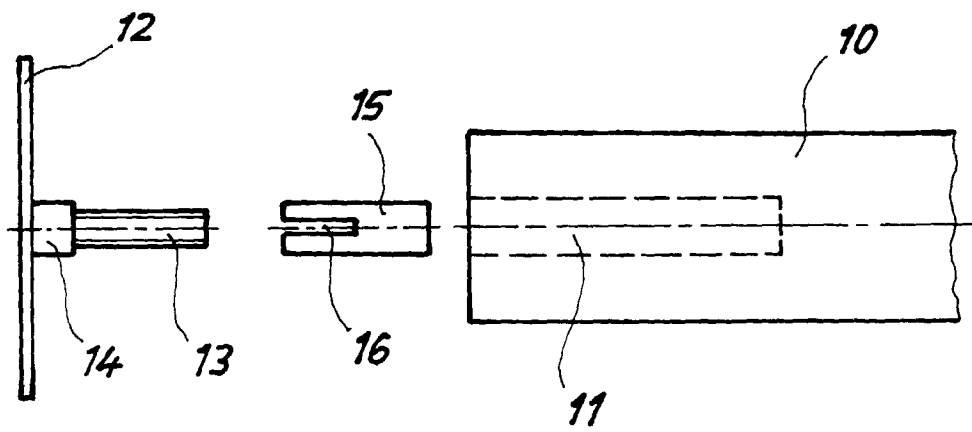
35

40

45

50

55





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 97 12 0696

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	GB 773 337 A (W. VINCENT) * Seite 1, Zeile 74 - Seite 2, Zeile 42; Abbildungen *	1,2	A47H1/102 F16B9/02 F16B7/02
Y	---	3,5	
X	EP 0 575 255 A (SPM INTERNATIONAL SA) * Spalte 4, Zeile 42 - Spalte 5, Zeile 16; Abbildungen 3,4 *	1,2	
Y	---		
Y	EP 0 423 990 A (T, TSUCHIYA) * Spalte 4, Zeile 33 - Zeile 43; Abbildung 2 *	3	
Y	---		
Y	GB 110 130 A (W. GANDELL) * Seite 2, Absatz 1; Abbildungen *	5	
A	---	4	
P,Y	US 5 642 595 A (DANIELS JAMES L ET AL) * Spalte 3, Zeile 21 - Zeile 30; Abbildung 1 *	3	
	-----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A47H F16B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>9. April 1998</b>	Prüfer <b>Kriekoukis, S</b>
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)