



(11) **EP 1 798 708 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.06.2007 Patentblatt 2007/25

(51) Int Cl.:
G09F 7/18 (2006.01) F16B 5/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06024487.8**

(22) Anmeldetag: **25.11.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(72) Erfinder: **Maier-Hunke, Horst-Werner**
58640 Iserlohn (DE)

(74) Vertreter: **Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser**
Anwaltssozietät
Maximilianstrasse 58
80538 München (DE)

(30) Priorität: **16.12.2005 DE 102005060910**

(71) Anmelder: **"Durable" Hunke & Jochheim GmbH & Co. KG**
58636 Iserlohn (DE)

(54) **Schild, insbesondere Informationsschild**

(57) Bei einem mit Hilfe von Abstandshaltern (6) an einer Fläche befestigbaren Schild dienen zum Verbinden von das Schild bildenden Scheiben (1, 2) mit den Abstandshaltern (6) randoffene Bohrungen (3, 4) der Scheiben (1, 2), in die Vorsprünge (12) der Abstandshalter (6) passen, welche mit einem Innengewinde (16) für Halteschrauben (17) versehen sind, deren Köpfe (18) über die Ränder der Scheiben (1, 2) vorstehen.

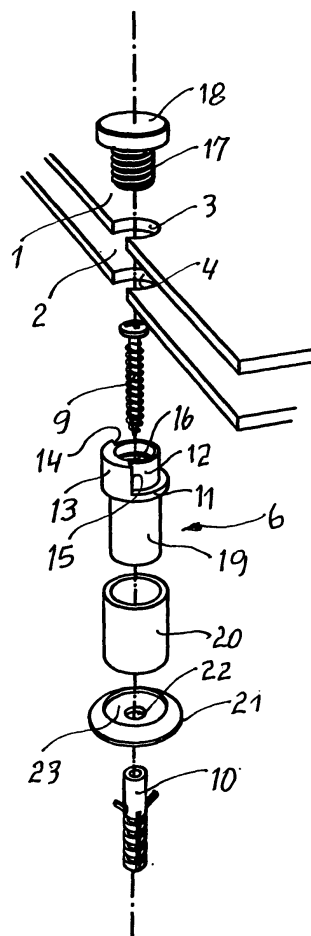


Fig. 3

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schild mit zwei Scheiben, von denen mindestens die äußere als durchsichtige Abdeckscheibe für einen blattförmigen Informationsträger ausgebildet ist, und mit durch Befestigungsschrauben an einer Fläche befestigbaren Abstandshaltern, die Stützflansche für die Scheiben und in fluchtende Bohrungen der Scheiben ragende Vorsprünge aufweisen, welche letztere mit einem Innengewinde zur Aufnahme von Halteschrauben versehen sind, deren Köpfe über die Abdeckscheibe vorstehen.

[0002] Bekannt sind Schilder der vorstehenden Art, bei denen aus Edelstahl bestehende, hohlzylindrische Abstandshalter an ihrem einen Ende mit einem eine Bohrung für die Befestigungsschrauben aufweisenden Boden und an ihrem anderen Ende mit einem ein Innengewinde für die Halteschrauben aufweisenden, halsförmigen Vorsprung versehen sind. Die zur Aufnahme der Vorsprünge der Abstandshalter dienenden Bohrungen in den aus Glas bestehenden Scheiben sind derart im Abstand vom Rand der Scheiben angeordnet, dass die Köpfe der Halteschrauben in ihrer Gesamtheit auf der Scheibenoberfläche zu liegen kommen. Da die Schraubenköpfe aus ästhetischen Gründen vergleichsweise flach ausgebildet sind, erweist sich das Einleiten einer Schraubbewegung in die Schraubenköpfe mit Hilfe des Daumens und des Zeigefingers im Hinblick auf die vom schmalen Rand der Schraubenköpfe gebildete Grifffläche als unbequem.

[0003] Flache Schraubenköpfe werden auch bei einem aus der deutschen Gebrauchsmusterschrift 296 12 308 U bekannten Schild verwendet, bei dem zur Halterung der äußeren Abdeckscheibe allerdings nicht Halteschrauben dienen, sondern durch Halteschrauben mit der hinteren Scheibe verbundene Führungsleisten. Die Montage der Halteschrauben ist hier ebenfalls unbequem, dieser Umstand stört jedoch weniger, weil ein Austausch von Informationsträgern ohne Betätigung der Halteschrauben möglich ist. Als nachteilig erweist sich bei diesem Schild allerdings der Umstand, dass es nur in einer Position genutzt werden kann.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Schild der in Betracht gezogenen Art so auszugestalten, dass es sich leichter montieren lässt. Gelöst wird diese Aufgabe bei einem gattungsgemäßen Schild erfindungsgemäß dadurch, dass die Bohrungen für die Vorsprünge der Abstandshalter zu den Rändern der Scheiben hin offen sind und die Halteschrauben mit einem Teil des Umfangs ihres Kopfes seitlich über die Ränder der Scheiben vorstehen.

[0005] Das erfindungsgemäße Schild bietet den Vorteil, dass sich dem Daumen bzw. dem Zeigefinger des Benutzers des Schildes beim Anbringen und Lösen der Halteschrauben eine deutlich verbesserte Greifmöglichkeit bietet.

[0006] Um den Scheiben des Schildes bei der Montage schon vor dem Anbringen der Halteschrauben auf den

in die Bohrungen der Scheiben ragenden Vorsprüngen einen gewissen Halt zu geben, erweist es sich als günstig, wenn der im Bereich der Scheiben gelegene Umfang der Bohrungen sich über mehr als 180° erstreckt. In der Praxis haben sich Werte von 220 bis 260° als zweckmäßig erwiesen.

[0007] Bei den bekannten Schildern bestehen die Abstandshalter, wie bereits erwähnt, aus Edelstahl und die Scheiben aus Glas. Diese Materialpaarung ist nicht nur kostenintensiv, sondern birgt auch erhöhte Risiken bei der Montage in sich, die nicht zuletzt darauf zurückzuführen sind, dass zwischen den Vorsprüngen der Abstandshalter und den Bohrungen der Scheiben ein vergleichsweise großes, ein Abrutschen der Scheiben von den Vorsprüngen begünstigendes Spiel vorgesehen ist, um beim Aufschieben der Scheiben auf die Vorsprünge der Abstandshalter Beschädigungen der Randkanten der Bohrungen der Scheiben zu verhindern. Aufgrund der geschilderten Gegebenheiten werden die Scheiben bei der Montage der bekannten Schilder zur Vermeidung ihres Abrutschens von den Vorsprüngen der Abstandshaltern mit einer Hand gegen den Stützflansch der Abstandshalter gedrückt, während mit der anderen Hand zumindest eine erste Halteschraube in das Innengewinde eines Abstandshalters eingeschraubt wird. Die Gefahr des Abrutschens der Scheiben von den Vorsprüngen der Abstandshalter während der Montage lässt sich einerseits durch die Wahl einer günstigeren Materialpaarung für die Scheiben und die Abstandshalter und andererseits durch die Reduzierung des Spiels zwischen den Bohrungen und den Vorsprüngen der Abstandshalter deutlich reduzieren. Als besonders vorteilhaft hat es sich in diesem Zusammenhang erwiesen, wenn die Abstandshalter als Kunststoffspritzgussteile ausgebildet sind und die Scheiben aus Acrylglas bestehen. Der provisorische Halt der Scheiben auf den Vorsprüngen lässt sich nicht nur durch ein geringes Spiel zwischen den Vorsprüngen der Halter und den Bohrungen der Scheiben, sondern auch dadurch verbessern, dass die in die Bohrungen der Scheiben ragenden Vorsprünge der Abstandshalter mit einem sich über einen Teil ihres Umfangs erstreckenden, außerhalb der Scheiben zu liegenden Kragen versehen sind, dessen Enden gegen die Ränder der Scheiben anliegen.

[0008] Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung wird im Folgenden anhand der beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 die perspektivische Ansicht eines mit Befestigungsmitteln versehenen Schildes,

Fig. 2 einen Schnitt längs der Linie II - II in Figur 1 und

Fig. 3 eine Explosionsdarstellung des Schildes gemäß Figur 1 und 2 und der zu seiner Befestigung dienenden Teile.

[0009] In den Figuren sind 1 und 2 zwei aus Acrylglas

bestehende Scheiben, zwischen denen ein nicht dargestellter blattförmiger Informationsträger angeordnet sein kann. Die Scheiben 1, 2 sind im dargestellten Fall im Bereich zweier sich gegenüberliegender Ränder mit randoffenen Bohrungen 3 und 4 versehen. Der im Bereich der Scheiben 1, 2 gelegene Umfang der Bohrungen erstreckt sich über einen Winkel von etwa 240°. Um die Scheiben 1 und 2 im Abstand von der Fläche 5 zu halten, an der sie befestigt werden sollen, sind im dargestellten Fall zwei als Kunststoffspritzgussteile ausgebildete Abstandshalter 6 vorgesehen.

[0010] Die Abstandshalter 6 weisen an ihrem einen Ende einen Boden 7 mit einem Loch 8 für eine Befestigungsschraube 9 auf, die bei einer Wandbefestigung der Scheiben 1, 2 in einen Dübel 10 einschraubbar ist. An ihrem anderen Ende sind die Abstandshalter 6 mit einem über einen Stützflansch 11 für die Scheiben 1, 2 vorstehenden Vorsprung 12 ausgestattet, der einen außerhalb der Scheiben 1, 2 zu liegen kommenden Kragen 13 aufweist, dessen Enden 14, 15 - wie am besten aus Figur 1 erkennbar - bei montierten Scheiben 1, 2 gegen die Ränder der Scheiben 1, 2 anliegen. Die Abstandshalter 6 sind aus Kostengründen mit einem gespritzten Innengewinde 16 zur Aufnahme einer Halteschraube 17 aus Metall versehen, deren Kopf 18 mit einem Teil seines Umfangs seitlich über die Ränder der Scheiben 1, 2 vorsteht und aufgrund dieser Tatsache die Einleitung von Drehbewegungen in die Halteschrauben 17 erheblich erleichtert.

[0011] Der in Figur 3 dargestellte untere Abschnitt des Abstandshalters 6 bildet einen hohlen Zapfen 19, dessen Außendurchmesser kleiner ist als der Außendurchmesser des Stützflansches 11. Der gegenüber dem Außendurchmesser des Stützflansches 11 reduzierte Außendurchmesser des Zapfens 19 erlaubt die Anbringung einer Hülse 20 aus dem Material der Halteschraube 17.

[0012] Die in den Figuren mit 21 bezeichneten, tellerförmigen Distanzausgleichsscheiben sind nicht zwingend erforderlich. Ihre zentrale, mit einer Bohrung 22 versehene Mulde 23 kann zur Aufnahme eines Distanzringes genutzt werden, mit dessen Hilfe z. B. Unebenheiten einer von einer Wand gebildeten, für die Anbringung des Schildes vorgesehenen Fläche 5 ausgeglichen werden können.

Patentansprüche

1. Schild mit zwei Scheiben (1, 2), von denen mindestens die äußere als durchsichtige Abdeckscheibe (1) für einen blattförmigen Informationsträger ausgebildet ist, und mit durch Befestigungsschrauben (9) an einer Fläche (5) befestigbaren Abstandshaltern (6), die Stützflansche (11) für die Scheiben (1, 2) und in fluchtende Bohrungen (3, 4) der Scheiben (1, 2) ragende Vorsprünge (12) aufweisen, welche letztere mit einem Innengewinde (16) zur Aufnahme von Halteschrauben (17) versehen sind, deren Köp-

fe (18) über die Abdeckscheibe (1) vorstehen, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bohrungen (3, 4) für die Vorsprünge (12) der Abstandshalter (6) zu den Rändern der Scheiben (1, 2) hin offen sind und die Halteschrauben (17) mit einem Teil des Umfangs ihres Kopfes (18) seitlich über die Ränder der Scheiben (1, 2) vorstehen.

2. Schild nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der im Bereich der Scheiben (1, 2) gelegene Umfang der Bohrungen (3, 4) der Scheiben (1, 2) sich über mehr als 180° erstreckt.

3. Schild nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der im Bereich der Scheiben (1, 2) gelegene Umfang der Bohrungen (3, 4) sich über 220 bis 260° erstreckt.

4. Schild nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstandshalter (6) als Spritzgussteile ausgebildet sind.

5. Schild nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstandshalter (6) als Kunststoffspritzgussteile ausgebildet sind.

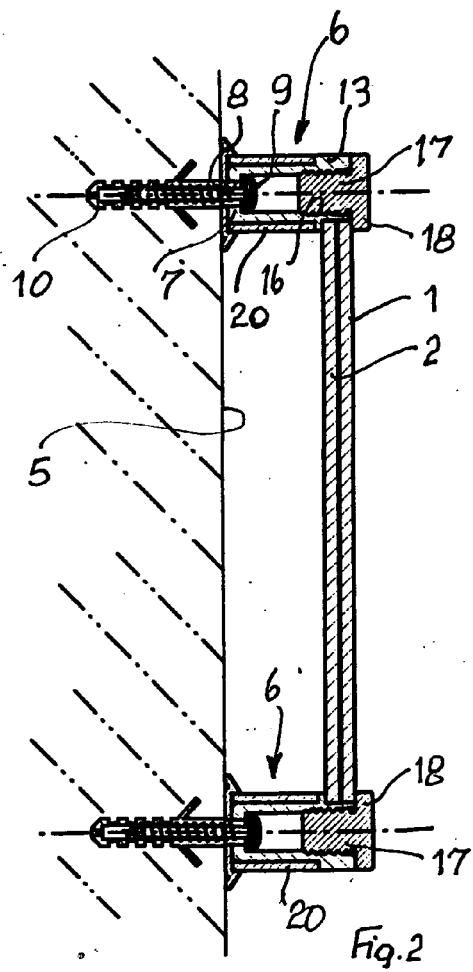
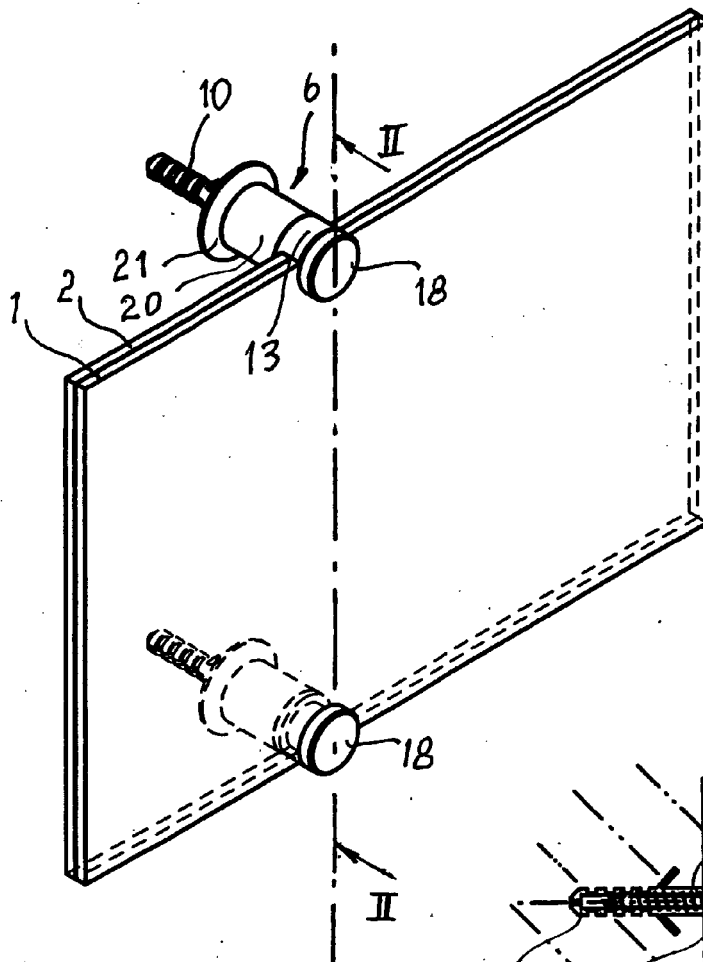
6. Schild nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die in die Bohrungen (3, 4) der Scheiben (1, 2) ragenden Vorsprünge (12) der Abstandshalter (6) mit einem sich über einen Teil ihres Umfangs erstreckenden, außerhalb der Scheiben (1, 2) zu liegen kommenden Kragen (13) versehen sind, dessen Enden (14, 15) gegen die Ränder der Scheiben (1, 2) anliegen.

7. Schild nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Scheiben (1, 2) aus Acrylglas bestehen.

8. Schild nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die den Vorsprüngen (12) abgewandten Abschnitte der Abstandshalter (6) von in Hülsen (20) geführten, hohlen Zapfen (19) gebildet werden.

9. Schild nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorsprünge (12) praktisch spielfrei in den Bohrungen (3, 4) der Scheiben (1, 2) geführt sind.

10. Schild nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstandshalter (6) sich über mit einer zur Aufnahme von Distanzringen nutzbaren Mulde (23) und einer zentralen Bohrung (22) versehene, tellerförmige Distanzausgleichsscheiben (21) an der zu ihrer Befestigung dienenden Fläche (5) abstützen.



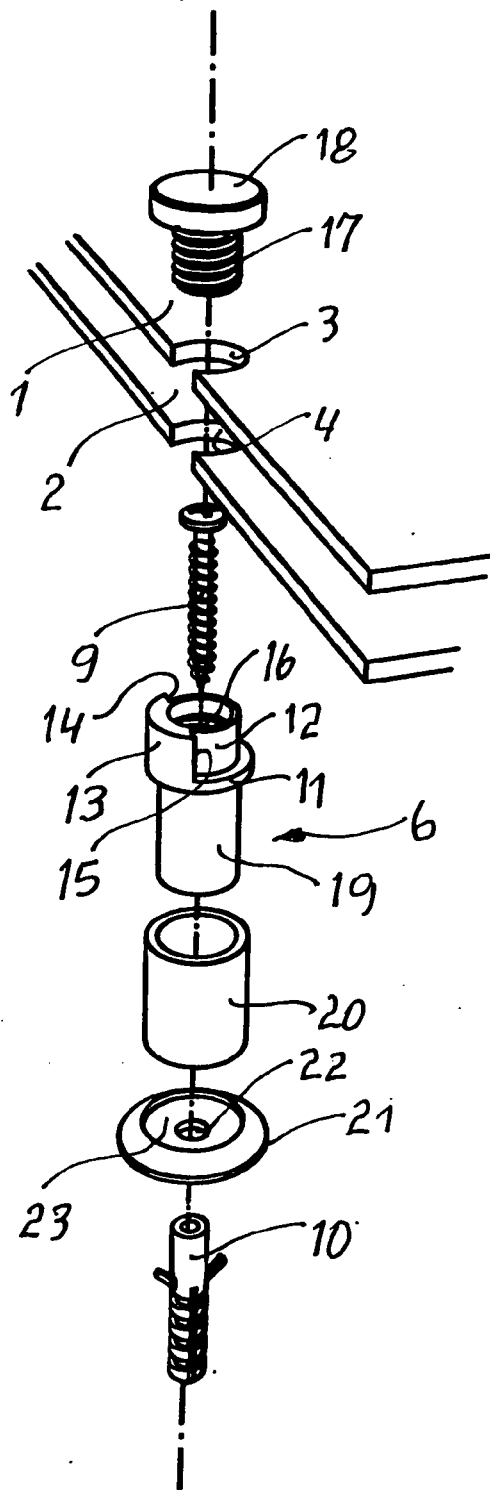


Fig. 3