

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **88119497.1**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **H01F 7/02**

22 Anmeldetag: **23.11.88**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**30.05.90 Patentblatt 90/22**

71 Anmelder: **Zimmermann, Norbert**  
**Böcklerstrasse 5**  
**D-3250 Hameln(DE)**

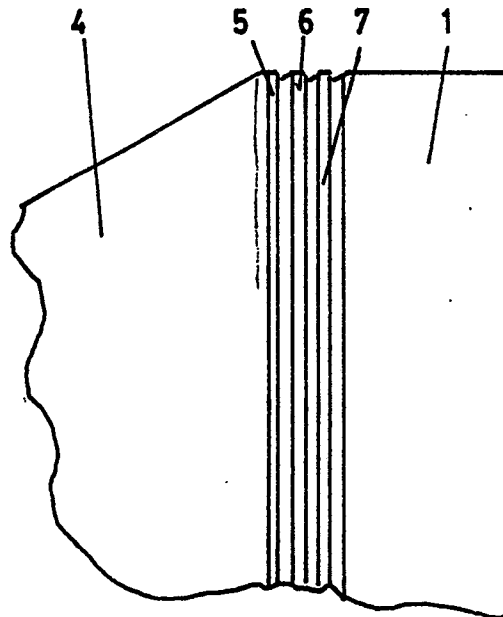
64 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE**

72 Erfinder: **Zimmermann, Norbert**  
**Böcklerstrasse 5**  
**D-3250 Hameln(DE)**

74 Vertreter: **Junius, Waither, Dr.**  
**Wolfstrasse 24**  
**D-3000 Hannover 81(DE)**

54 **Befestigungssystem für Frontmaterial an Platten, Möbeln, Türen, Decken o.ä.**

57 Die Erfindung betrifft ein Befestigungssystem für Frontmaterial an Platten, Möbeln, Türen, Decken o.ä. Es ist die Aufgabe der Erfindung, ein Befestigungssystem für Frontmaterial an Platten, Möbeln, Türen, Decken o.ä. zu schaffen, welches es ermöglicht, das Frontmaterial in einfacher Weise auszutauschen. Die Erfindung besteht darin, daß die Platte, das Möbel, die Tür, die Decke o.ä. aus magnetischem Material besteht oder mit magnetischem Material versehen ist, und daß das Frontmaterial ein magnetisch angezogenes Material ist oder mit einer Schicht aus magnetisch angezogenem Material versehen ist.



**FIG.2**

**EP 0 370 125 A1**

### Befestigungssystem für Frontmaterial an Platten, Möbeln, Türen, Decken, o.ä.

Die Erfindung betrifft ein Befestigungssystem für Frontmaterial an Platten, Möbeln, Türen, Decken o.ä.

Bisher wird das Frontmaterial an Platten, Möbeln und Türen durch Aufkleben derart befestigt, daß es für die Lebensdauer des Gegenstandes an diesem Gegenstand haften bleibt. So werden Furniere und Furniere ersetzende Kunststoffplatten bzw. -Folien aufgeklebt bzw. -geleimt, bei einigen Arten von Platten, die sandwichartig hergestellt sind, wird eine klebende und in sich erhärtende Füllmasse zwischen zwei Platten bzw. Folien eingebracht, so daß diese Füllmasse mit den Platten bzw. Folien sich in einem Klebevorgang fest verbindet. u.ä.

Die auf diese Weise geschaffenen Oberflächen bleiben für die Lebensdauer des Gegenstandes an diesem erhalten und bestimmen die Lebensdauer des Gegenstandes mit. Werden derartige Oberflächen durch äußere Einflüsse beschädigt, nutzen sie sich ab oder verlieren sie durch äußere Einwirkung von Licht, Feuchtigkeit und ähnlichen Einflüssen ihre frühere Schönheit, so wird der ganze Gegenstand dem Sperrmüll übergeben und ein neuer Gegenstand angeschafft.

Diese fest angebrachten Oberflächen bringen aber auch für den Handel und die Fabrikation erhebliche Schwierigkeiten mit sich, weil die Lagerhaltung an diesen Gegenständen hierdurch stark vergrößert werden muß. So werden Möbel einer bestimmten Formserie oftmals in vielen verschiedenen Furnierarten geliefert, z.B. Eiche, Mahagoni, Rüster, Kirsche, Nußbaum, Limba und auch mit Kunststoffoberflächen verschiedener Art, um dem individuellen Geschmack des Käufers und der Art der Verwendung zu entsprechen.

Die Erfindung vermeidet diese Nachteile. Es ist die Aufgabe der Erfindung, ein Befestigungssystem für Frontmaterial an Platten, Möbeln, Türen, Decken o.ä. zu schaffen, welches es ermöglicht, das Frontmaterial in einfacher Weise auszutauschen.

Die Erfindung besteht darin, daß die Platte, das Möbel, die Tür, die Decke o.ä. aus magnetischem Material besteht oder mit magnetischem Material versehen ist, und daß das Frontmaterial ein magnetisch angezogenes Material ist oder mit einer Schicht aus magnetisch angezogenem Material versehen ist.

Mit diesem Befestigungssystem für das Frontmaterial ist es möglich, das Frontmaterial zu entfernen, wenn es beschädigt oder abgenutzt ist, wenn es vergilbt, verwittert, unansehnlich geworden ist oder wenn es dem Geschmack nicht mehr entspricht. Bei Einrichtungen in Arztpraxen und Geschäftsräumen z.B., wo Einrichtungsgegenstände

zehn, zwanzig und mehr Jahre stehen, weil ihre Finanzierung dieses erfordert, können diesen Einrichtungsgegenständen von Zeit zu Zeit in einfacher Weise neue Fronten gegeben werden, die diese Einrichtungsgegenstände wie neu erscheinen lassen.

Viele Möbel werden dem Sperrmüll übergeben, obwohl sie noch brauchbar sind, nur weil ihre Fronten den Besitzern nicht mehr gefallen oder oftmals nur geringe - Beschädigungen aufweisen. Bei Anwendung des erfindungsgemäßen Befestigungssystems wird man bei solchen Möbelstücken lediglich die Fronten austauschen und dem jeweiligen Geschmack des Besitzers anpassen. Hierdurch wird die Belastung der Mülldeponien erheblich verringert und volkswirtschaftlich wertvolles Material eingespart. Bei Anwendung dieses erfindungsgemäßen Befestigungssystems können Möbel, Türen o.ä. auch in handwerklich hochwertigerer Art hergestellt werden, so daß ihre Lebensdauer länger ist und sie nicht mehr nach zweimaligem Umzug nicht weiterverwendbar sind, weil sie auseinandergefallen sind. An derartig handwerklich hochwertig hergestellten Möbeln hat der Käufer lebenslange Freude, gehen sie doch durch die Qualität ihrer Herstellung nicht zu Bruch und lassen sie sich doch dem jeweiligen Geschmack, der in jugendlichen Jahren anders ist als in älteren Jahren, anpassen.

Zweckmäßig ist es, wenn das magnetische Material die Form von Streifen oder Punkten aufweist oder aus Profilen oder Schienen besteht. Es ist keinesfalls notwendig, daß die Platte, das Möbel, die Tür, die Decke o.ä. insgesamt aus magnetischem Material bestehen oder insgesamt mit magnetischem Material beschichtet sind, es reicht in den meisten Fällen aus, wenn das magnetische Material die Form von Streifen oder Punkten aufweist oder aus Profilen oder Schienen besteht.

Vorteilhaft ist es, wenn das magnetisch angezogene Material Blech, eine mit Metallkörnchen versehene Folie, ein Schichtstoff, ein Profil o. ähnliches ist. Hier gibt es außerordentlich viele Möglichkeiten, um die Oberflächen dem individuellen Geschmack anzupassen.

Weiterhin ist es vorteilhaft, wenn an dem magnetisch angezogenem Material Farbe, Lack, Holz oder dergleichen befestigt ist. Auf diese Weise lassen sich Oberflächen beliebiger Art schaffen. Die Lagerhaltung in der Industrie und im Handel beschränken sich dann auf Möbelstücke bestimmter Form und die dazu gehörige Vielzahl unterschiedlicher Oberflächen. Diese hinwiederum werden nicht in der großen Vielzahl verschiedener Frontabmessungen gelagert, sondern als größere Platte geschichtet übereinander oder als Folie ge-

rollt, so daß hierfür wenig Lagerraum in Anspruch genommen wird.

Das Wesen der Erfindung ist nachstehend anhand von in der Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 die Platte einer Tür mit Magneten und dem aufzubringenden Frontmaterial in einer perspektivischen, teilweisen Ansicht,

Fig. 2 die Türplatte nach dem Aufbringen des Frontmaterials,

Fig. 3 die Türplatte nach dem Aufbringen des Frontmaterials mit gestrichelt angedeuteter Lage der Magneten,

Fig. 4 einen Teil aus einer abgehängten Decke mit einer Verkleidungsplatte,

Fig. 5 die Verkleidungsplatte in Ansicht.

In die Oberfläche der Platte 1 einer Tür sind Streifenmagnete 2 und Kreisscheibenförmige Punktmagnete 3 eingelegt und befestigt. An diesen wird das Frontmaterial 4, welches Fig. 1 vor der Befestigung und Fig. 2 nach der Befestigung zeigt, aufgebracht. Dieses Frontmaterial 4 besteht aus einer Oberflächenschicht, z.B. einem Furnier, einer Schichtstoffplatte oder einer Folie, an dieser ist eine Klebstoffschicht 6 aufgetragen und auf dieser ist wiederum eine Metall- oder Metallpulver- oder Ferritschicht 7 aufgetragen. Für die Montage bilden die Schichten 5, 6, 7 eine Einheit, während die Platte 1 mit den eingelegten Magneten 2 eine andere Einheit bildet. Die Platte 1 wird als Tür benutzt, kann aber auch die Platte eines Möbelstückes sein. Durch einfaches Anlegen des Frontmaterials 4 erhält die Platte 1 somit eine Bekleidung, die leicht anbringbar und leicht wieder abnehmbar ist. Sie ist auch austauschbar gegen andere Bekleidungen. Gehalten wird hierbei das Furnier über die angeklebte Metall- oder Metallpulver- oder Ferritschicht, die von dem magnetischen Kräften der Magnete 2, 3 angezogen wird. In Fig. 4 und 5 sind Teile einer Deckenverkleidung gezeigt. An der Decke 8 ist eine aus sich kreuzenden Stahlprofilen 9, 10 bestehende Unterkonstruktion mittels Seilen 11 aufgehängt. An dieser Unterkonstruktion sind Platten 12 befestigt, die neben ihren Kanten Streifenmagnete 2 aufweisen. Diese Streifenmagnete 2 sind an der Platte 12 befestigt. Sie haften an den Stahlprofilen 9, 10 der Unterkonstruktion und geben somit die Möglichkeit einer leichten Montage und einer leichten Demontage sowie eines leichten Austausches gegen andere Platten.

Im Bereich solcher Decken- und Wandverkleidungen wird folgendermaßen verfahren:

Es werden Profile oder Schienen aus von magnetisch anzieh baren Materialien in einem flexiblen Raster unter der Decke befestigt. An diesem werden Platten aus Schichtstoff oder Holz oder lackierten Materialien aller Art mittels Magnetstreifen

durchgehend oder in Punkten befestigt. Wenn unter einer solchen abgehängten Decke z.B. technische Versorgungsleitungen laufen, z.B. die Elektrik, und hier ein Fehler auftritt oder eine Reparatur notwendig wird, kann jederzeit ohne technischen Aufwand die Reparatur oder die Ergänzung vorgenommen werden. Die Veränderung der Elemente bzw. die Montage oder Demontage erfolgt ohne besonderen Kostenaufwand. Die Platten brauchen nur unter Überwindung der magnetischen Kräfte von der Unterkonstruktion bei der Demontage abgezogen zu werden und bei der Montage brauchen die Platten lediglich an die Unterkonstruktion angelegt zu werden, sie halten dann von selbst.

### Ansprüche

1. Befestigungssystem für Frontmaterial an Platten, Möbeln, Türen, Decken o.ä., dadurch gekennzeichnet, daß die Platte (1), das Möbel, die Tür, die Decke o.ä. aus magnetischem Material besteht oder mit magnetischem Material (2, 3) versehen ist, und daß das Frontmaterial (4) ein magnetisch angezogenes Material ist oder mit einer Schicht (7) aus magnetisch angezogenem Material versehen ist.

2. Befestigungssystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das magnetische Material die Form von Streifen (2) oder Punkten (3) aufweist oder aus Profilen (9) oder Schienen (10) besteht.

3. Befestigungssystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das magnetisch angezogene Material Blech, eine mit Metallkörnchen versehene Folie, ein Schichtstoff (5), ein Profil o.ä. ist.

4. Befestigungssystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an dem magnetisch angezogenen Material Farbe, Lack, Holz oder dergleichen befestigt ist.

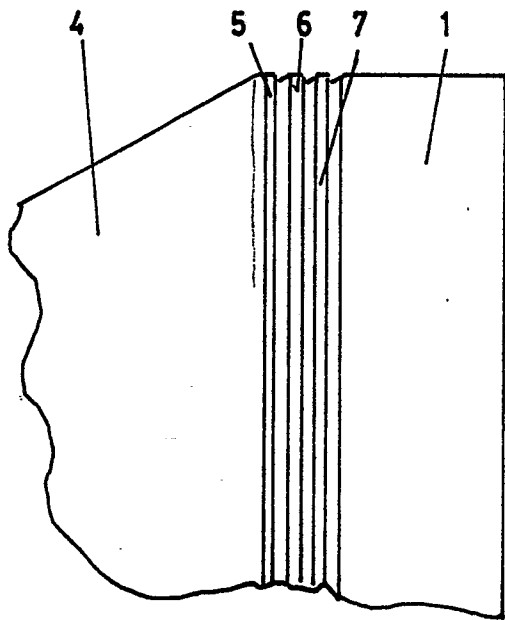
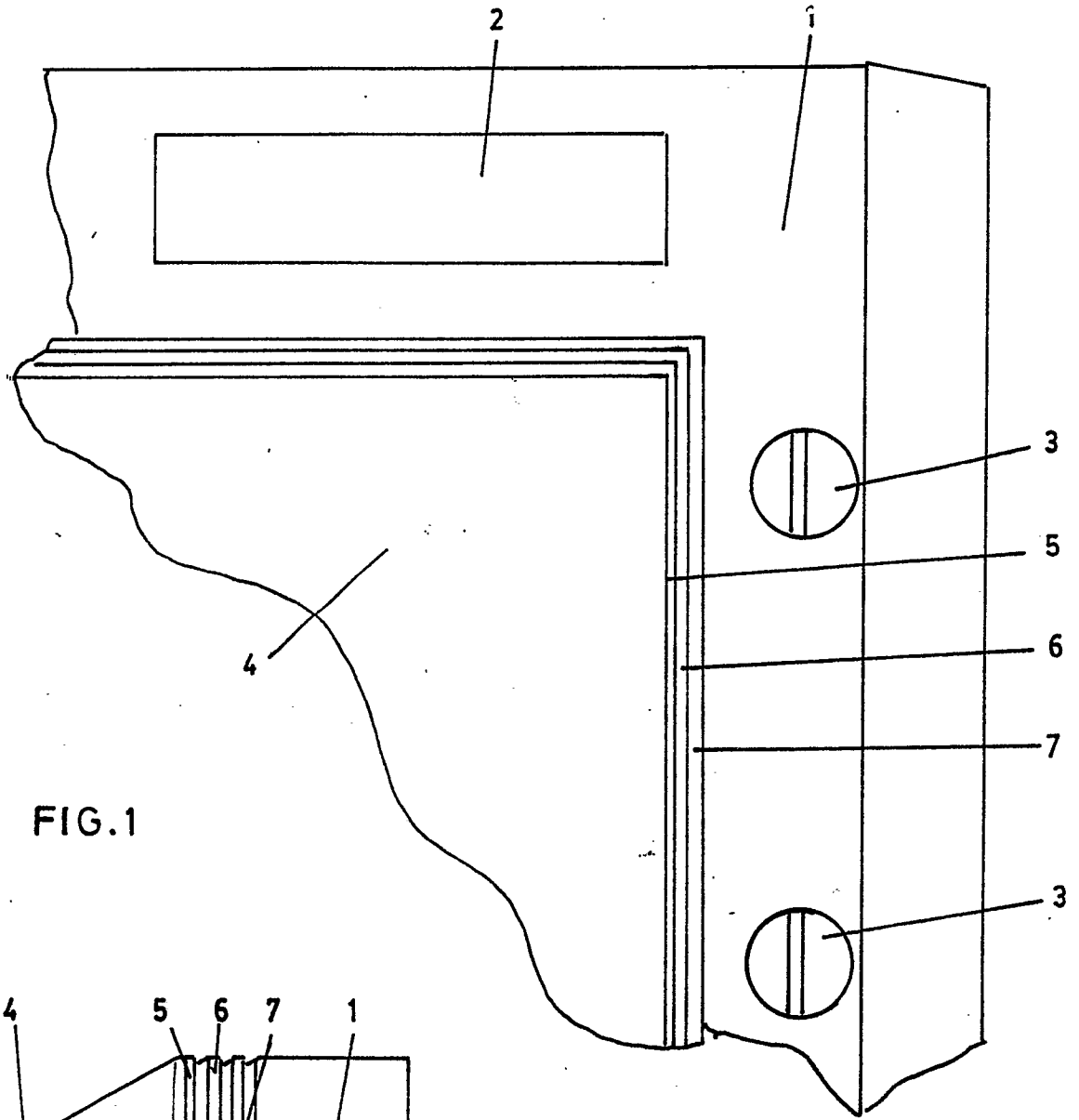


FIG. 3

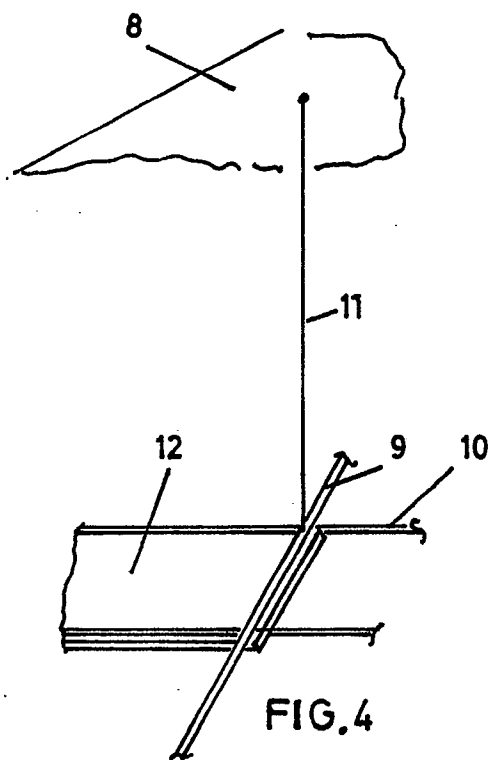
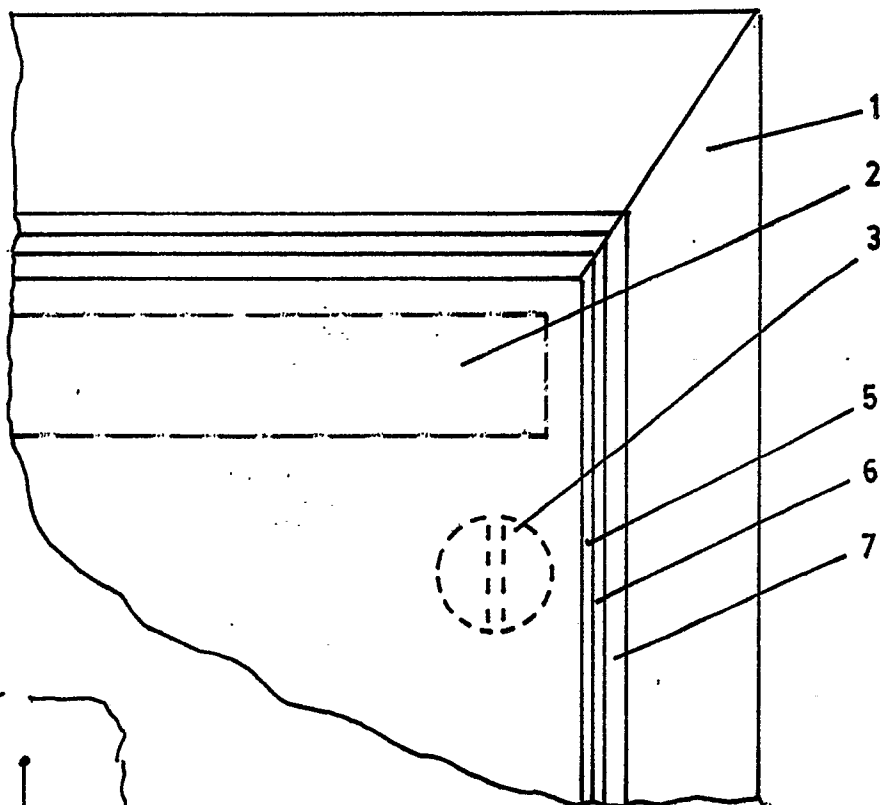


FIG. 4

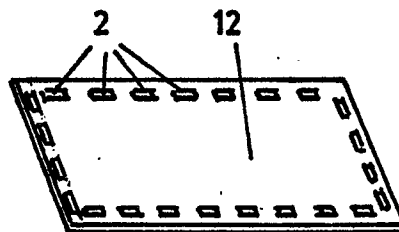


FIG. 5



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	DE-A-2058290 (WALTER WORLE) * Seite 4 - 7 *	1-3	H01F7/02
A	---	4	
A	DE-A-1564099 (HERMANN HOLTZ) * Seite 4, Absatz 2 - Seite 5, Absatz 3 *	1-4	
E	DE-A-3638343 (NORBERT ZIMMERMANN) * Spalte 1, Zeile 3 - Zeile 22 *	1-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			H01F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11 JULI 1989	
		Prüfer VANHULLE R.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, 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	
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			