

①②

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②① Anmeldenummer: **84105152.7**

⑤① Int. Cl.4: **E 04 G 21/30**

②② Anmeldetag: **07.05.84**

③① Priorität: **26.09.83 DE 3334800**

⑦① Anmelder: **Ehrenberger, Johann,**
Ernst-Häckel-Strasse 98a, D-8000 München 50 (DE)
Anmelder: **Rechler, Hans, Alte Berchtesgadener**
Strasse 42, D-8214 Markt Schellenberg (DE)

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: **03.04.85**
Patentblatt 85/14

⑦② Erfinder: **Ehrenberger, Johann,**
Ernst-Häckel-Strasse 98a, D-8000 München 50 (DE)
Erfinder: **Rechler, Hans, Alte Berchtesgadener**
Strasse 42, D-8214 Markt Schellenberg (DE)

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH FR GB IT LI LU NL**
SE

⑦④ Vertreter: **Patentanwälte Kirschner & Grosse,**
Herzog-Wilhelm-Strasse 17, D-8000 München 2 (DE)

⑤④ **Abdeckplane.**

⑤⑦ Eine Plane zum Abdecken von insbesondere Fenstern und Türen ist auf der Innenseite mit einer im Raster aufgetragenen streifenförmigen Klebeschicht versehen. Mittig in der Klebeschicht verläuft eine Perforation, welche das Abtrennen einzelner Rasterteile der Abdeckplane ermöglicht, so daß je nach der abzudeckenden Fenster- oder Türfläche die Größe der Abdeckplane durch Abtrennen einzelner Rasterteile angepaßt werden kann. Die Innenseite der Plane ist chemisch vorbehandelt und bildet mit der Klebeschicht eine starke Klebeverbindung, während die Außenseite der Plane chemisch vorbehandelt ist und mit der Klebeschicht eine schwache Klebeverbindung bildet.

EP 0 135 663 A2

Abdeckplane

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Plane zum Abdecken von Bauteilen gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruches.

Insbesondere im Baugewerbe werden häufig einfache Kunststofffolien zum Abdecken von Türen, Fenstern und sonstigen Bauteilen z.B. bei Verputz- und Malerarbeiten verwendet. Ohne Verwendung derartiger Folien müßten die Bauteile nach Beendigung der Arbeiten nachhaltig gereinigt werden.

Diese Folien werden z.B. von einer Rolle abgerollt und müssen für das abzudeckende Bauteil in passender Größe zugeschnitten werden. Anschließend sind zum Befestigen des passenden Folienstückes mindestens zwei Arbeitskräfte nötig, von denen eine die Folie mit einem Klebestreifen ankleben und die andere diese in die passende Lage vorrichten muß. Bei Außenarbeiten an sehr großen abzudeckenden Flächen und bei ungünstigen Witterungsverhältnissen sind unter Umständen sogar noch mehr Arbeitskräfte erforderlich.

Neben diesen einfachen unbeschichteten Kunststofffolien sind im Fachhandel auch Kunststofffolien mit vollständig gummierter Rückseite erhältlich, wobei die Klebeschicht mit einer nur schwach haftenden Abdeckung versehen ist, welche vor dem Ankleben abgezogen wird.

Diese Art von Folie wird zum Schutz von Bauteilen bei Arbeiten wie oben angeführt deswegen nicht verwendet, weil diese für diesen Zweck einerseits zu teuer und andererseits übertrieben aufwendig ist, da es nicht erforderlich ist, daß das zu

schützende Bauteil vollständig überklebt wird. Darüberhinaus müßten diese Folien für die abzudeckende Fläche genau passend zugeschnitten werden, wobei es sehr schnell passiert, daß man mit einem Schnitt schief gerät und infolgedessen bestimmte Abschnitte im nachhinein bekleben muß.

Diese Art von Folien kann außerdem weder als Ganzes noch als Teilabschnitte wiederverwenden.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Abdeckplane zu schaffen, die insbesondere im Baugewerbe bei Verputz-, Malerarbeiten und dergleichen für Fenster, Türen und sonstige Bauteile, bei Innen- oder Außenarbeiten als Schutzfolie verwendbar ist, die einfach aufgebaut, billig herstellbar, mit nur sehr geringem Zeitaufwand von einer Arbeitskraft montierbar und teilweise wiederverwendbar ist, und außerdem sehr gut am befestigten Bauteil haftet.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Die Abdeckplane der Erfindung besteht demnach vorzugsweise aus einer Kunststoffolie mit einer an der Innenseite im Raster aufgetragenen Klebeschicht und einer Perforation, welche zumindest die Kunststoffolie in regelmäßigen Abständen durchbricht. Als Kunststoffolie können übliche auf dem Markt befindliche Folien verwendet werden. Diese Folien werden auf der Seite, die später die Gummierung tragen soll, imprägniert. Diese Vorbehandlung wird deswegen durchgeführt, damit Gummierung und Folie nachher gut miteinander verkleben. Die andere Seite der Folie erhält ebenfalls eine chemische Vorbehandlung bzw. eine Antiklebebeschichtung, damit die mit der Gummierung versehene Folie, nachdem sie in großen Längen hergestellt und aufgerollt wurde, sich von der Rolle wieder leicht abziehen läßt. Die Gummierung trennt sich hierbei leicht von der darunter befindlichen Folie.

Alternativ zu einer Antiklebebeschichtung der Folienaußenseite kann auch die auf die Innenseite der Folie aufgebrachte Gummierung an ihrer zweiten Klebefläche mit einem dünnen, leicht lösbaren Abdeckstreifen versehen werden, welche ein Verkleben der Gummierung mit der darunter liegenden Folienaußenseite verhindert. Vor der Montage kann dieser Abdeckstreifen leicht abgezogen werden.

Die Klebeschicht wird in einem vorbestimmten Raster auf die Folie aufgebracht. Dieses Raster ist in jedem Bestimmungsmaß variabel, und richtet sich beispielsweise danach, welche Abmessungen durch genormte Fenster oder Türen oder dergleichen vorgegeben sind. So können die Rastereinheiten beispielsweise sogar auf ein und derselben Folienbahn variieren. Die Aufbringung des Klebers im vorgegebenen Raster erfolgt in an sich bekannter Weise. Die Klebeschicht selbst kann als durchlaufende Klebebahn ausgebildet sein, oder sie kann sich aus einer Vielzahl von in gleichen Abständen in gleicher Breite nebeneinander angeordneten Klebestreifen zu einer Bahn zusammensetzen. Der Kleber selbst zeichnet sich durch eine starke Klebekraft gegenüber Metall, Holz, Kunststoff und Glas aus.

Die Perforation, welche die Folie in regelmäßigen Abständen durchbricht, kann sowohl vor der Haftbeschichtung mit dem Kleber als auch nachher in an sich bekannter Weise eingestanzte werden. In jedem Fall läuft bei der fertiggestellten Abdeckplane die Perforation genau mittig zu dem im Raster aufgetragenen Kleber. Die Perforationsöffnungen selbst sind vernachlässigbar klein, so daß von außen auf das abzudeckende Bauteil nahezu keine Verunreinigungen durchdringen können.

Die erfindungsgemäße Abdeckfolie weist somit folgende Vorteile auf:

Sie kann von nur einer Arbeitskraft problemlos an großen

abzudeckenden Bauteilen befestigt werden. Wenn die Plane an einer Seite über das Bauteil hinaussteht, kann sie ganz einfach an der letzten noch nicht überstehenden Perforationslinie abgetrennt werden und ein neuer Bahnabschnitt kann so am Bauteil befestigt werden, daß dieses bis zur Endkante vollständig abgedeckt wird und an der gegenüberliegenden Seite sich der zuletzt aufgeklebte Abdeckstreifen mit der vorher aufgebrauchten Folienbahn überlappt.

Diese einfache und vor allen Dingen sehr exakte Möglichkeit, ein Bauteil an jeder Endkante und jeder Ecke abzudecken ist insbesondere deswegen sehr vorteilhaft, weil von der Folienbahn sowohl ein Rastereinzelteil, als auch ein Rasterausschnitt, als auch ein ganzer quer oder längs zur Folienbahn verlaufender Folienstreifen infolge der eingebrachten Perforation sehr leicht abzutrennen ist. Nach dem Abtrennen weist jeder der besagten Abschnitte um seinen gesamten äußeren Umfang einen gleichmäßig breiten Klebestreifen auf, mit dem er in jeder Lage und an jedem Ort sicher befestigt werden kann.

Die erfindungsgemäße Abdeckplane hat weiterhin den Vorteil, daß nach Verwendung der Folie für große Bauteile, zumindest die Folienausschnitte, die keine Klebefunktion ausüben müssen, wieder verwendet werden können. Dazu brauchen beispielsweise nur die Randstreifen abgetrennt zu werden, und die verbleibenden Abschnitte können im Falle einer chemisch behandelten oder mit einer Antiklebeschicht versehenen Außenseite der Folie aufgerollt und für die Wiederverwendung gelagert werden.

Weitere Ausgestaltungen und Vorteile der Erfindung gehen aus den Unteransprüchen in Verbindung mit nachfolgender Beschreibung hervor.

Die Erfindung wird anhand der Zeichnung näher erläutert.

Es zeigen:

- Fig. 1 eine Draufsicht auf einen Abschnitt einer Abdeckplane;
- Fig. 2 einen vergrößerten Teilausschnitt einer Abdeckplane mit aufgebrachtter Klebeschicht und Abdeckstreifen im Schnitt;
- Fig. 3 ein Fenster, welches mit Abschnitten der erfindungsgemäßen Abdeckplane versehen ist.

Die Fig. 1 zeigt die erfindungsgemäße Abdeckplane 1 mit der im Raster aufgetragenen Klebeschicht 3 und der mit gestrichelten Linien angedeuteten, mittig zur Klebeschicht verlaufenden Perforation 5. Die am Umfang verlaufende Klebeschicht 7 ist nur halb so breit wie die ins Innere der Folie wegführenden Klebeschichten, da von dieser kein Abschnitt mehr abgetrennt werden muß und sie somit nicht mehr halbiert wird. Aus dem unteren Teil dieser Fig. ersieht man, daß Klebeschicht und Perforation in unterschiedlichen Abständen angeordnet sein können und somit Abschnitte oder Streifen unterschiedlicher Größe begrenzen.

In Fig. 2 ist ein vergrößerter Teilausschnitt der erfindungsgemäßen Abdeckplane im Schnitt gezeigt. Die vorzugsweise aus einer Kunststoffolie 9 bestehende Abdeckplane 1 ist an ihrer Innenseite 11 mit der Klebeschicht 3 versehen. Die Klebeschicht 3 und die Innenseite 11 sind chemisch so aufeinander abgestimmt, daß sie eine sehr gute Klebeverbindung bilden. In diesem Ausführungsbeispiel ist für den Fall, daß die Außenseite der Folie nicht chemisch vorbehandelt wird und die Folie aufgerollt werden soll, angedeutet, die zweite

Klebefläche der Gummierung mit einem Abdeckstreifen 13 zu versehen. Die Außenseite 15 der Folie 9 kann auch chemisch vorbehandelt sein bzw. mit einer Antiklebeschicht versehen sein, so daß die Plane aufgerollt werden kann und somit für ein Abwickeln der Folienbahn eine Zwischenabdeckung 13 entbehrlich ist. In dieser Fig. ist ferner die mittig zur Klebeschicht 3 verlaufende in Folie 9 und Klebeschicht 3 eingestanzte Perforation zu sehen. Nach einem Abtrennen des oberen Planenteils vom unteren in der Perforationsebene verbleibt auf jedem der abgetrennten Teile eine gleich breite Klebeschicht.

In Fig. 3 ist ein Fenster 17 dargestellt, dessen Rahmen 19 und Fensterscheiben 21 von mehreren verschieden großen Einzelteilen einer Abdeckplane geschützt werden. Hierbei wird als erstes das Einzelteil 23, dargestellt in durchgezogenen Linien, bündig mit den Fensterrahmenumfangskanten an das linke obere Fenstereck angeklebt. Als nächstes wird in gleicher Weise das gestrichelt gezeichnete Einzelteil 25 an das rechte obere Fenstereck geklebt. Dieses Einzelteil überlappt bereits das Einzelteil 23. Weiterhin können nun die in strichpunktiierten Linien gezeichneten und beispielsweise gleich großen Einzelteile 27, 27' in bekannter Weise in das linke untere Fenstereck und das rechte untere Fenstereck geklebt werden. Diese beiden Teile überlappen wiederum in einem gewissen Bereich die Einzelteile 23 und 25. Als letztes wird nun das Einzelteil 29 bündig mit der Unterkante des unteren Fensterrahmentails und ansonsten alle übrigen Einzelteile überlappend über die noch frei gebliebene Fläche geklebt.

Dieses Ausführungsbeispiel soll nur verdeutlichen, daß selbst Bauteile mit nicht genormten bzw. unüblichen Abmaßen in einfacher Weise mit der erfindungsgemäßen Abdeckplane geschützt werden können. Üblicherweise wird dieses Verfahren wesentlich vereinfacht durch Abdeckplanenabschnitte, welche an die genormten Maße von Fenstern und Türen und dergleichen angepaßt sind.

Bezugszeichenliste zu E 4986

- 1 Abdeckplane
- 3 Klebeschicht, Gummierung
- 5 Perforation
- 7 Umfangsklebeschicht
- 9 Klebefolie
- 11 Innenseite der Folie
- 13 Abdeckstreifen, Zwischenabdeckung
- 15 Außenseite der Folie
- 17 Fenster
- 19 Fensterrahmen
- 21 Fensterscheiben
- 23)
- 25) Einzelteile der Abdeckplane
- 27, 27')
- 29)

Ansprüche

1. Plane zum Abdecken von Bauteilen, insbesondere von Fenster und Türen, mit einer Innen- und einer Außenseite und einer an der Innenseite angeordneten Klebeschicht, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Klebeschicht (3) in einem streifenförmigen Raster auf die Plane (1) aufgebracht ist und daß wenigstens die Plane mit einer mittig zu den Klebestreifen angeordneten Perforation (5) versehen ist.
2. Plane nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenseite (11) der Plane chemisch vorbehandelt ist und mit der Klebeschicht (3) eine starke Klebeverbindung bildet.
3. Plane nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenseite (15) der Plane chemisch vorbehandelt ist oder beschichtet ist und mit der Klebeschicht (3) eine schwache Klebeverbindung bildet.

4. Plane nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Klebeschicht (3) mit einer Abdeckfolie (13) versehen ist und mit dieser eine schwache Klebeverbindung bildet.

5. Plane nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Klebeschicht (3) als Universalklebeschicht ausgebildet ist und insbesondere mit Metall, Kunststoff, Holz und Glas starke Klebeverbindungen bildet.

6. Plane nach einem der oben genannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Klebeschicht (3) in kleinen, in gleichen Abständen nebeneinander angeordneten senkrecht zur Perforationsrichtung verlaufenden Streifen aufgebracht ist.

7. Plane nach einem der oben genannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Plane (1) als Kunststoffolie (9) ausgebildet ist.

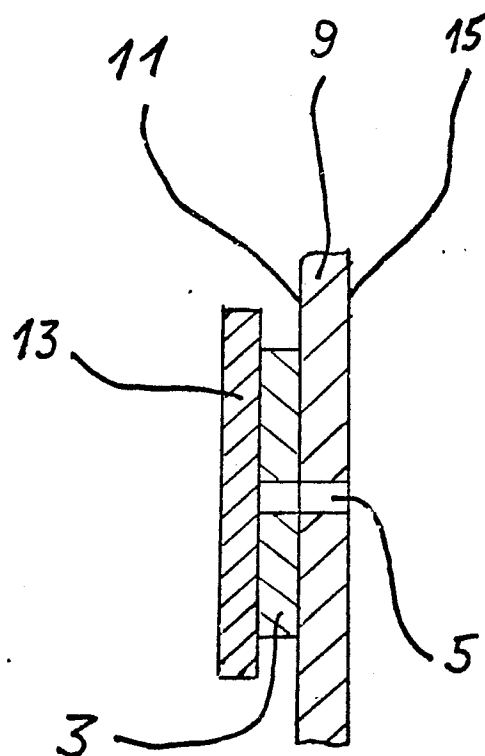
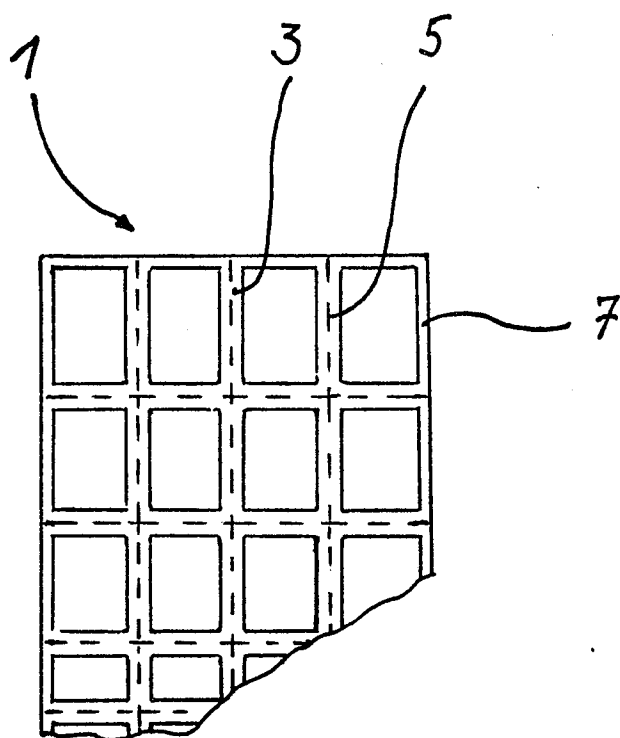


Fig. 1

Fig. 2

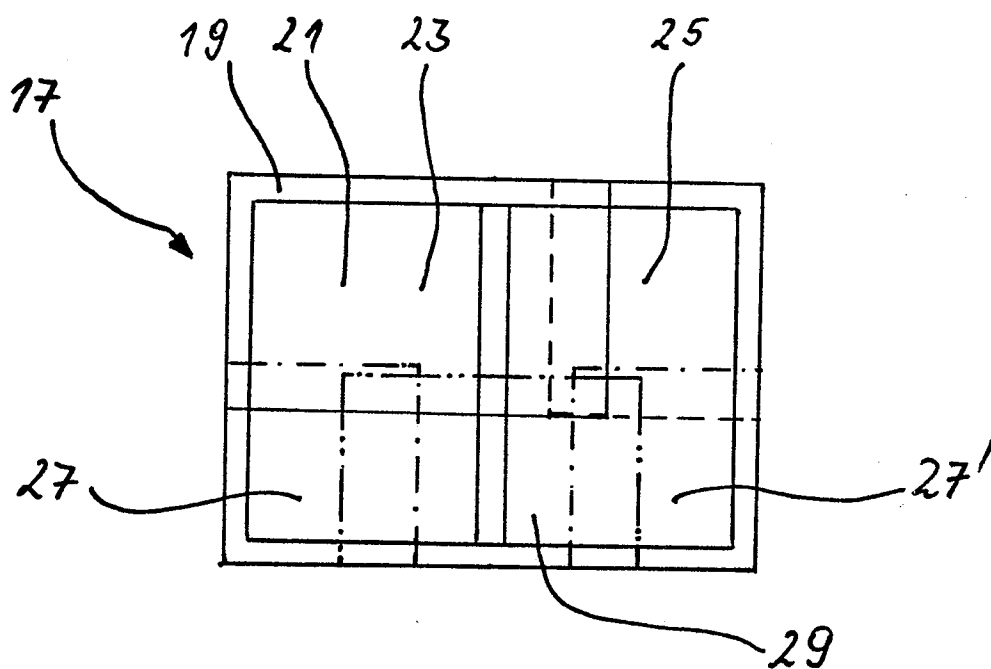


Fig. 3