(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 131 184**
B1

(12) # EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **16.09.87**

(51) Int. Cl.⁴: **E 03 D 11/16**

(21) Anmeldenummer: **84107082.4**

(22) Anmeldetag: **20.06.84**

(54) **Unterlage für Klosettbecken und ähnliche Sanitärobjekte.**

(30) Priorität: **08.07.83 DE 8319721 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: **16.01.85 Patentblatt 85/3**

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung: **16.09.87 Patentblatt 87/38**

(84) Benannte Vertragsstaaten: **DE FR GB IT**

(56) Entgegenhaltungen:
EP - A - 0 032 569
WO - A - 82/01735
CH - A - 360 558
FR - A - 1 395 530
GB - A - 450 418
US - A - 2 075 858

(73) Patentinhaber: **Dingeldein, Gero, Beerfurther Strasse 71, D-6101 Reichelsheim/Odw. (DE)**

(72) Erfinder: **Dingeldein, Gero, Beerfurther Strasse 71, D-6101 Reichelsheim/Odw. (DE)**

(74) Vertreter: **Katscher, Helmut, Dipl.-Ing., Bismarckstrasse 29, D-6100 Darmstadt (DE)**

EP 0 131 184 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Unterlage für Klosettbecken und ähnliche Sanitärobjekte, bestehend aus einem flachen Unterlagstreifen aus einem Elastomer.

Die in den meisten Fällen aus Steingut bestehenden Sanitärobjekte müssen an dem beispielsweise durch Fliesen gebildeten Untergrund, einer Wandfläche oder Bodenfläche, sicher befestigt werden. Dieser Untergrund ist in den meisten Fällen nicht vollständig eben, so dass beim Anschrauben der Sanitärobjekte oftmals hohe Belastungsspitzen entstehen, die zu einem Ausbrechen des spröden Materials führen können. Ausserdem besteht die Gefahr, dass sich die Befestigung lockert, wenn es bei hervorstehenden Fliesenkanten zu einer Hebelwirkung kommt.

Deshalb wurde eine bekannte Unterlage der eingangs genannten Gattung geschaffen (DE-U-82 36 579), die einen aus einem Elastomer bestehenden flachen Randstreifen aufweist, der zwischen dem Befestigungsrand des Sanitärobjekts und dem Untergrund, beispielsweise der Wand- oder Bodenfläche, angeordnet ist. Dieser Elastomerstreifen bildet eine elastische Zwischenlage, die die Entstehung von unerwünschten Belastungsspitzen auch bei unebenem Untergrund verhindert. Das Sanitärobjekt kann damit sicher befestigt werden, ohne dass die Gefahr von Beschädigungen besteht oder dass sich die Befestigung lösen könnte.

Die bekannte Unterlage ist jeweils als einstükkiges, der Form der Befestigungsfläche des Sanitärobjekts angepasste Spritzteil ausgeführt. Deshalb muss für jede unterschiedliche Grösse und Form der Befestigungsfläche des Sanitärobjekts eine gesonderte Unterlage hergestellt und auf Lager gehalten werden. Der hierfür erforderliche Aufwand ist erheblich.

Ausserdem ist eine optimale Anpassung der Unterlage an die Befestigungsfläche des Sanitärobjekts nicht immer gewährleistet, insbesondere wenn grössere Massabweichungen der Sanitärobjekte durch fertigungsbedingte Toleranzen auftreten.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Unterlage der eingangs genannten Gattung zu schaffen, die an jede beliebige Form und Grösse der Befestigungsfläche des Sanitärobjekts angepasst und in einfacher, aber gut passender Weise daran befestigt werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass der im unverformten Zustand gerade Unterlagstreifen von seiner einen Längskante ausgehend, in regelmässigen Abständen angeordnete, sich nach innen verjüngende Quereinschnitte aufweist, und dass der Unterlagstreifen an seiner Oberseite mit einem beidseitig haftenden Klebeband versehen ist.

Der so gestaltete Unterlagstreifen kann zur Anpassung an die Form des Befestigungsrandes des Sanitärobjekts beliebig gekrümmt werden. Dadurch lässt sich der Unterlagstreifen in sehr einfacher Weise an alle vorkommenden Formen und Grössen der Befestigungsränder der Sanitärobjekte unmittelbar vor der Anbringung anpassen. Es ist deshalb nicht mehr erforderlich, für unterschiedliche Sanitärobjekte unterschiedliche Unterlagen herzustellen und bereitzuhalten. Eine einzige Ausführungsform ist für alle vorkommenden Anwendungsfälle geeignet.

Die Quereinschnitte ermöglichen es, den Unterlagstreifen in der jeweils gewünschten Form zu krümmen. Gleichwohl bleibt aber eine verhältnismässig grosse Berührungsfläche mit dem Befestigungsrand des Sanitärobjekts bestehen, so dass eine sichere Befestigung des Unterlagstreifens gewährleistet ist.

Wird der Unterlagstreifen zu seiner unterbrochenen Längskante hin gekrümmt, so faltet sich das Klebeband im Bereich der Quereinschnitte zusammen. Soll der Unterlagstreifen jedoch in entgegengesetzter Richtung, d.h. zu der anderen, ununterbrochenen Längskante hin gekrümmt werden, so schneidet man zweckmässigerweise das Klebeband im Bereich der Quereinschnitte ein, so dass sich die Quereinschnitte ungehindert verbreitern können.

Vorteilhafte Ausgestaltungen des Erfindungsgedankens sind Gegenstand von Unteransprüchen.

Die Erfindung wird nachfolgend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert, das in der Zeichnung dargestellt ist.

Es zeigt:

Fig. 1 in einer Draufsicht einen im unverformten Zustand geraden Unterlagstreifen,

Fig. 2 in vergrösserter Darstellungsweise einen Abschnitt des Unterlagstreifens nach Fig. 1,

Fig. 3 den Unterlagstreifen nach Fig. 1 im gekrümmten Zustand an einem nur teilweise dargestellten Sanitärobjekt angebracht, und

Fig. 4 einen senkrechten Teilschnitt durch den Fuss eines Klosettbeckens, das auf einem Unterlagstreifen steht.

Der in den Fig. 1 und 2 gezeigte Unterlagstreifen für Klosettbecken und ähnliche Sanitärobjekte besteht aus einem elastischen, weichen Kunststoff, vorzugsweise Ethylen-Vinyl-Acetat. Der flache Unterlagstreifen 1 hat eine durchgehende, ununterbrochene Längskante 2 und auf der anderen Seite eine unterbrochene Längskante 3, von der in regelmässigen Abständen angeordnete Quereinschnitte 4 ausgehen, die sich zur Längskante 2 hin verjüngen und jeweils in einer sich erweiternden, abgerundeten Ausnehmung 5 enden. Der jeweils zwischen der abgerundeten Ausnehmung 5 am Ende des Quereinschnittes 4 und der ununterbrochenen Längskante 2 verbleibende Steg 6 ist schmaler als $^1/_5$ der Streifenbreite.

Wie man besonders deutlich aus Fig. 2 erkennt, ist der Unterlagstreifen 1 an seiner Oberseite mit einem gleichbreiten, beidseitig haftenden Klebeband 7 versehen, an dessen Oberseite ein abziehbarer Deckstreifen 8 angebracht ist.

Vor der Anbringung des Unterlagstreifens 1 am Befestigungsrand 9 eines Sanitärobjekts, beispielsweise eines Klosettbeckens, wird der Deckstreifen 8 abgezogen und der Unterlagstreifen 1

wird in seiner Ebene so verformt, d.h. gekrümmt, dass sich seine ununterbrochene Längskante 2 möglichst genau der Aussenkontur des Befestigungsrandes 9 anpasst.

Wird der Unterlagstreifen 1 dabei zu seinem unterbrochenen Längsrand 3 hin gekrümmt, wie in Fig. 3 dargestellt ist, so bildet das Klebeband 7 im Bereich des Quereinschnitts 4 jeweils eine kleine Querfalte 10, die in Fig. 2 mit strichpunktierten Linien angedeutet ist. Das Klebeband 7 behindert somit die Krümmung nicht.

Wird dagegen eine entgegengesetzte Krümmung des Unterlagstreifens verlangt, so schneidet man das Klebeband 7 im Bereich der Quereinschnitte 4 ein, damit das Klebeband die Verformung des Unterlagstreifens nicht behindert. Dieses Einschneiden kann in besonders einfacher Weise schon dann erfolgen, wenn der Deckstreifen 8 sich noch auf dem Klebeband 7 befindet. Der Deckstreifen 8 wird dann mit eingeschnitten.

Sobald der Unterlagstreifen in der beschriebenen Weise an dem Sanitärobjekt angebracht wurde, kann dieses auf den üblicherweise unebenen Untergrund, beispielsweise einen mit Fliesen versehenen Boden 11 aufgesetzt und dort befestigt werden, wie in Fig. 4 dargestellt ist.

Zweckmässigerweise wird der Unterlagstreifen in einzelnen, gleichlangen Streifenabschnitten hergestellt und bereitgehalten; ein solcher Streifenabschnitt ist in Fig. 1 gezeigt. Diese Streifenabschnitte sind wesentlich kürzer als der durchschnittliche Umfang eines Befestigungsrandes 9 eines Sanitärobjekts. Man benötigt deshalb für jedes Sanitärobjekt mehrere Streifenabschnitte, von denen nur der zuletzt angebrachte zur Längenanpassung abgeschnitten wird. Die Handhabung dieser verhältnismässig kurzen Streifenabschnitte ist sehr einfach; das dichte Aneinanderstossen benachbarter Streifenabschnitte ist dadurch gewährleistet, dass die einzelnen Streifenabschnitte schon an jeder Zunge, die zwischen benachbarten Quereinschnitten gebildet ist, mit einer verhältnismässig grossen Fläche am Befestigungsrand 9 angeklebt ist.

Patentansprüche

1. Unterlage für Klosettbecken und ähnliche Sanitärobjekte, bestehend aus einem flachen Unterlagstreifen (1) aus einem Elastomer, dadurch gekennzeichnet, dass der im unverformten Zustand gerade Unterlagstreifen (1) von seiner einen Längskante (3) ausgehende, in regelmässigen Abständen angeordnete, sich nach innen verjüngende Quereinschnitte (4) aufweist, und dass der Unterlagstreifen (1) an seiner Oberseite mit einem beidseitig haftenden Klebeband (7) versehen ist.

2. Unterlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Quereinschnitte jeweils in einer sich erweiternden, abgerundeten Ausnehmung (5) enden.

3. Unterlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der zwischen dem Quereinschnitt (4) und dem anderen, ununterbrochenen Längsrand (2) verbleibende Steg (6) schmaler als 1/5 der Streifenbreite ist.

4. Unterlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass an der Oberseite des Klebebands (7) ein abziehbarer Deckstreifen (8) angebracht ist.

5. Unterlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Unterlagstreifen (1) aus mehreren Streifenabschnitten besteht.

Revendications

1. Couche de base pour des cuvettes de toilette et autres objets sanitaires semblables, constituée d'une bande de base plate (1) faite d'un élastomère, caractérisée en ce que la bande de base (1) prête, dans un état non préformé, présente tout le long de l'un de ses bords longitudinaux (3), placées à intervalles réguliers, des entailles transversales (4) qui s'amenuisent vers l'intérieur et en ce que la bande de base (1) est prévue avec, à sa partie supérieure, un ruban de fixation (7) qui colle sur les deux faces.

2. Couche de base selon la revendication 1, caractérisée en ce que les entailles transversales se terminent chaque fois dans un évidement arrondi (5) qui va en s'élargissant.

3. Couche de base selon la revendication 1, caractérisée en ce que la passerelle (6) qui subsiste entre l'entaille transversale (4) et l'autre bord longitudinal non entaillé (2) est plus étroite que le 1/5° de la largeur de la bande de base.

4. Couche de base selon la revendication 1, caractérisée en ce que, à la face supérieure du ruban de fixation (7), l'on applique une bande de protection 8 amovible.

5. Couche de base selon la revendication 1, caractérisée en ce que la bande de base (1) est constituée de plusieurs coupes de bande.

Claims

1. Underlayer for lavatory bowls and similar sanitary objects consisting of a flat underlayer strip (1) made of an elastomer, characterised by the fact that the underlayer strip (1), straight in its undeformed state, has transverse incisions (4) which taper inwards, starting from its one lengthwise edge (3), arranged at regular intervals, and that the underlayer strip (1) is provided on its upper side with an adhesive tape (7) sticking on both sides.

2. Underlayer according to Claim 1, characterised by the fact that the transverse incisions in each case end in a widening, rounded recess (5).

3. Underlayer according to Claim 1, characterised by the fact that the web (6) which remains between the transverse incision (4) and the other, uninterrupted lengthwise edge (2) is narrower than 1/5 of the width of the strip.

4. Underlayer according to Claim 1, characterised by the fact that a removeable cover strip (8) is provided at the upper surface of the adhesive tape (7).

5. Underlayer according to Claim 1, characterised by the fact that the underlayer strip (1) consists of several strip sections.

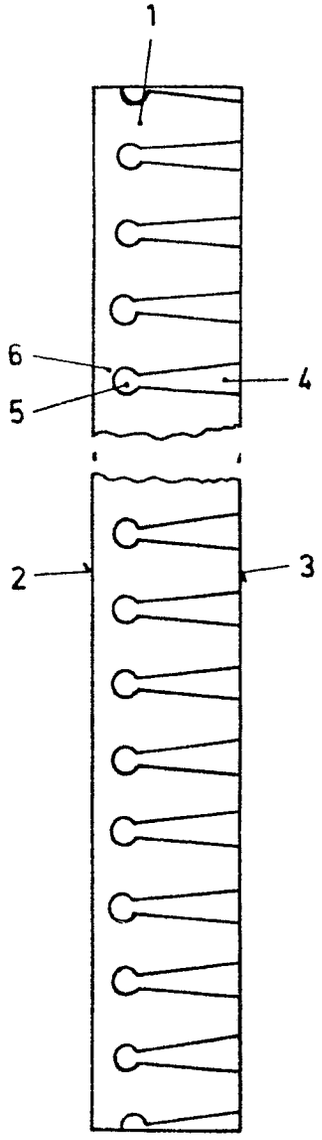

FIG. 1

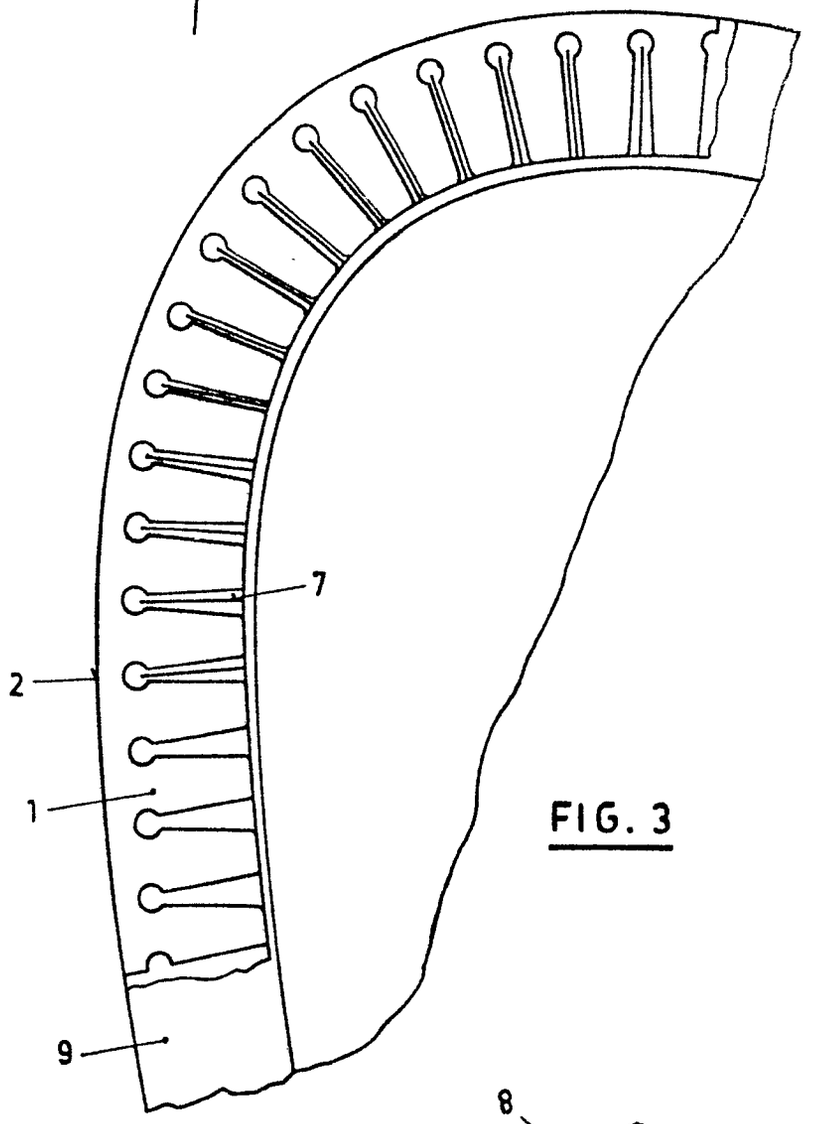

FIG. 3

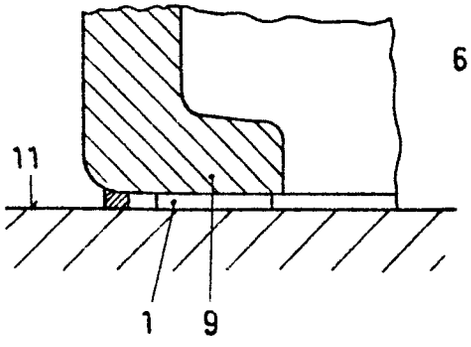

FIG. 4

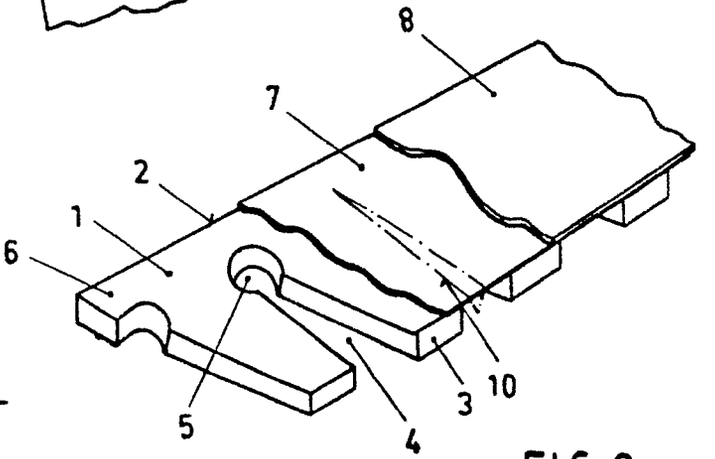

FIG. 2