

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 502 435 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92103426.0**

(51) Int. Cl.⁵: **F21S 1/14**, F21V 21/10,
A47K 3/22

(22) Anmeldetag: **28.02.92**

(30) Priorität: **05.03.91 DE 9102602 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.09.92 Patentblatt 92/37

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR IT LI NL

(71) Anmelder: **Hüppe GmbH & Co.**
Industriestrasse 3
W-2903 Bad Zwischenahn(DE)

(72) Erfinder: **Flacke, Jochen, Dipl.-Ing.**
Ringstrasse 155
W-4840 Rheda-Wiedenbrück(DE)

(74) Vertreter: **Eisenführ, Speiser & Partner**
Martinistrasse 24
W-2800 Bremen 1(DE)

(54) **Beleuchtungskörper für Duschabtrennungen.**

(57) Beleuchtungskörper (3) in langgestreckter, flächiger Form zum Anbringen oberhalb der Trennwände bzw. Türen einer Duschabtrennung (2). Der langgestreckte Beleuchtungskörper (3) ist dem Verlauf der Duschabtrennung (2) angepaßt und weist in seiner Breitenausdehnung (B) einen die Duschabtrennung (2) oben abdeckenden Kragenabschnitt auf, der mit Leuchten (5) bestückt ist, deren Strahlrichtungen abwärts gerichtet sind.

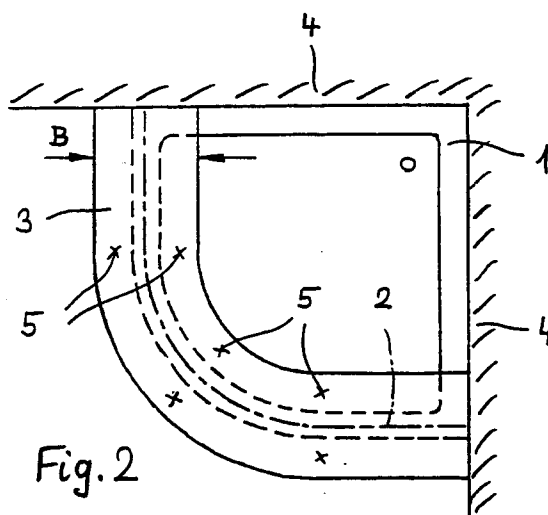


Fig. 2

EP 0 502 435 A2

Die Erfindung betrifft einen Beleuchtungskörper zum Anbringen oberhalb der Trennwände bzw. Türen von Duschabtrennungen.

Die Beleuchtung des Duschbereiches in Badezimmern, insbesondere des Innenbereiches der Duschwanne hinter Duschabtrennungen, ist meist unbefriedigend gelöst, weil in Bädern häufig nur eine Zentralbeleuchtung an der Decke oder im Bereich von Spiegeln vor Waschbecken vorgesehen ist. Ein nachträgliches Anbringen von Beleuchtungskörpern im Duschbereich wirft Probleme der elektrischen Sicherheit auf, die nur dann gelöst werden können, wenn spezielle Beleuchtungskörper vom Fachmann installiert werden.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Beleuchtungskörper zum Anbringen oberhalb der Trennwände bzw. Türen von Duschabtrennungen vorzuschlagen, der auf die besonderen Erfordernisse von Duschabtrennungen ausgerichtet ist und eine besonders gleichmäßige und effektive Beleuchtung ermöglicht.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß der Beleuchtungskörper als langgestreckter, flächiger Beleuchtungskörper in einer Form ausgebildet ist, die dem Verlauf einer Duschabtrennung angepaßt ist, daß er in seiner Breitenausdehnung einen die Duschabtrennung oben abdeckenden und diese in Querrichtung nach innen und/oder nach außen überragenden Kragenabschnitt aufweist, der mit Leuchten bestückt ist, deren Strahlrichtungen abwärts gerichtet sind.

Ein solcher Beleuchtungskörper hat den großen Vorteil, daß er an einer Stelle installiert werden kann, an der er nicht stört und eine besonders effektive Beleuchtung sowohl des Innenraumes als auch außerhalb der Duschabtrennung, oder eines von beiden, ermöglicht, wobei in Verbindung mit den meist aus durchsichtigem oder durchscheinendem Material bestehenden Duschabtrennungen besondere ästhetische Beleuchtungseffekte möglich sind.

Eine vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß der Beleuchtungskörper im Querschnitt etwa T-förmig ausgebildet ist, dessen senkrechter T-Schenkel zur Anbringung oberhalb der Duschabtrennung ausgebildet ist, und daß die beiden waagerechten Schenkel den Kragenabschnitt bilden und mit Leuchten bestückt sind. In diesem Fall kann die Duschabtrennung von beiden Seiten aus durch im wesentlichen senkrecht strahlende Leuchten angestrahlt werden. Es ist jedoch auch möglich, daß der Beleuchtungskörper im Querschnitt eine etwa umgekehrte L-Form hat, dessen senkrechter L-Schenkel zur Anbringung oberhalb der Duschabtrennung ausgebildet ist, und daß der waagerechte L-Schenkel mit Leuchten bestückt ist und die Duschabtrennung nach außen oder innen als Kragenabschnitt über-

ragt. In einem solchen Fall ist eine Anstrahlung der Duschabtrennung von der einen oder anderen Seite möglich. Werden die abwärts gerichteten Leuchten um einen begrenzten Schwenkwinkel verstellbar ausgebildet, so ist es auch möglich, von der einen Seite der Duschabtrennung durch diese hindurch den auf der entgegengesetzten Seite liegenden Bereich zu beleuchten und ganz allgemein können gezielte Lichteffekte hervorgerufen werden.

Die Form des langgestreckten, flächigen Beleuchtungskörpers kann den verschiedensten Duschwannen bzw. Duschabtrennungsformen angepaßt sein. Handelt es sich um eine sogenannte Eckrunddusche, so hat der Beleuchtungskörper die Form eines Viertelkreisbogens mit anschließenden beidseitigen geraden Abschnitten. Hat die Duschabtrennung eine gerade Form, z.B. bei einer Anordnung zwischen zwei festen Wänden mit dazwischenliegender Duschwanne, so ist der Beleuchtungskörper als langgestreckter, gerader und flächiger Beleuchtungskörper ausgebildet. Bei einer quadratischen oder rechteckigen Duschwanne mit einem EckEinstieg bei der Duschabtrennung, würde der Beleuchtungskörper L- oder winkelförmig mit den entsprechenden Schenkellängen gemäß der Duschabtrennung ausgebildet sein. In allen Fällen ist die Form des Beleuchtungskörpers also an den Verlauf der Duschabtrennung angepaßt, so daß er unauffällig und nicht störend oberhalb der Oberkante angeordnet sein kann.

Es sind verschiedene Duschabtrennungen bekannt. Hat eine solche Duschabtrennung keinen oberen Tragholm, so wird der erfindungsgemäße Beleuchtungskörper, in entsprechender Form, oberhalb der Duschabtrennung nur an den festen Raumwänden befestigt. Hat die Duschabtrennung einen oberen Tragholm, so liegt der erfindungsgemäße Beleuchtungskörper zweckmäßigerweise auf dem oberen Tragholm auf und erstreckt sich bis zu den festen Wänden, wo er befestigt werden kann. Schließlich ist es aber auch möglich, den Beleuchtungskörper selbst als oberen Tragholm einer Duschabtrennung auszubilden, in den die Leuchten und entsprechende Führungselemente der Duschabtrennung integriert sind.

Die elektrischen Sicherheitsbestimmungen lassen sich dann am besten einhalten, wenn die in den Beleuchtungskörper eingebauten Leuchten Niedervolt-Leuchten sind, insbesondere Halogenleuchten. Diese Leuchten sind zweckmäßigerweise über die gesamte Länge des Beleuchtungskörpers verteilt, um eine besonders gleichmäßige Beleuchtung zu ermöglichen.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand mehrerer Ausführungsbeispiele unter Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert.

Es zeigen:

- Fig. 1 eine schematische Seitenansicht einer Duschabtrennung in der Form einer Eckrunddusche mit darüber angeordnetem Beleuchtungskörper;
- Fig. 2 eine Draufsicht auf die Duschabtrennung nach Fig. 1;
- Fig. 3 eine Ansicht des in Fig. 1 gezeigten Beleuchtungskörpers im montierten Zustand von unten;
- Fig. 4 die Querschnittsform des in den Fig. 1 und 3 gezeigten Beleuchtungskörpers;
- Fig. 5 eine Variante des Beleuchtungskörpers in anderer Querschnittsform;
- Fig. 6 eine weitere Variante des Beleuchtungskörpers mit L-förmigem Querschnitt; und
- Fig. 7 einen in den oberen Tragholm integrierten Beleuchtungskörper im Querschnitt.

In den Fig. 1 und 2 ist eine auf eine Duschwanne 1 aufgesetzte Duschabtrennung 2 schematisch gezeigt. Die Duschwanne 1 und die Duschabtrennung 2 sind als sogenannte Eckrunddusche ausgebildet, d.h., sie sind in einer Ecke zwischen zwei Raumwänden 4 angeordnet. Die Duschabtrennung 2 besteht aus zwei festen Trennwänden 2a (nur eine ist in Fig. 1 gezeigt) und zwei an diesen festen Trennwänden 2a über Scharniere 10 aufgehängten Schwenktüren 2b bzw. 2c, die sich in der Mitte treffen und gegeneinander abschließen. Die Duschabtrennung ist nur an den Raumwänden 4 befestigt, so daß also kein oberer Tragholm erforderlich ist.

Oberhalb der Duschabtrennung 2 ist der erfindungsgemäße Beleuchtungskörper 3 angeordnet und im vorliegenden Fall nur an den Raumwänden 4 durch nicht gezeigte Wandhalterungen befestigt. Wie insbesondere aus Fig. 2 zu ersehen ist, hat der Beleuchtungskörper 3 eine langgestreckte, flächige Form, die dem Verlauf der strichpunktiert angedeuteten Duschabtrennung 2 angepaßt ist. Dieser flächige Beleuchtungskörper 3 hat eine solche Breitenausdehnung B, daß er im vorliegenden Beispiel nach den Fig. 1 und 2 durch entsprechende Kragenabschnitte die Duschabtrennung nach innen und außen überragt. Wie insbesondere aus Fig. 4 hervorgeht, ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel der Beleuchtungskörper 3 im Querschnitt T-förmig ausgebildet, mit einem senkrechten Schenkel 3a und zwei waagerechten Schenkeln 3b und 3c, die beide die vorher erwähnten Kragenabschnitte bilden. Bei der Ausführungsform nach Fig. 4 ist der senkrechte Schenkel 3a mit einem L-förmigen Fortsatz 3d versehen, um eine breitere Unterfläche bei geringerer Materialbreite des senkrechten Schenkels 3a zu erhalten. Die offene Seite des L-förmigen senkrechten Schenkels 3a ist

zweckmäßigerweise zur Außenseite der Duschabtrennung 2 gerichtet.

Wie nun aus den Fig. 2 und 4 zu ersehen ist, sind in den die Duschabtrennung 2 nach beiden Seiten überragenden waagerechten Schenkeln 3b und 3c schematisch angedeutete Leuchten 5 vorgesehen, deren Strahlrichtungen abwärts gerichtet sind. Die Leuchten 5 sind vorzugsweise als Niedervolt-Halogenleuchten ausgebildet, die bei verhältnismäßig geringer Einbautiefe eine verhältnismäßig große Lichtstärke erzeugen. Durch diese Leuchten 5 wird sowohl der Außenraum als auch der Innenraum gegenüber der Duschabtrennung 2 beleuchtet.

Bei dem bisher beschriebenen Ausführungsbeispiel ist der langgestreckte, flächige Beleuchtungskörper 3 an die Form einer Eckrunddusche angepaßt. Er besteht aus einem Viertelkreisbogen 30 und zwei sich anschließenden geraden Abschnitten 31 und 32. An den Enden dieser geraden Abschnitte 31 und 32 sind Wandhalterungen 8 angedeutet, mit denen der Beleuchtungskörper 3 an den Raumwänden 4 befestigt werden kann. Aus den Fig. 2 und 3 ist zu ersehen, daß sowohl außen als auch innen je drei Leuchten 5 vorgesehen sind. Mit dieser Anzahl von Leuchten läßt sich eine verhältnismäßig gleichmäßige Ausleuchtung sowohl des Innenraumes als auch des Außenraumes der Duschabtrennung 2 erzielen.

Der erfindungsgemäße Beleuchtungskörper 3 kann entweder, wie in den Fig. 1, 3 und 5 zu sehen ist, oberhalb und unabhängig von der Duschabtrennung 2 an den Raumwänden 4 befestigt werden, ohne die Duschabtrennung 2 zu berühren. Diese Lösung wird gewählt, wenn die Duschabtrennung 2 keinen oberen Tragholm aufweist. Hat die Duschabtrennung 2 jedoch einen oberen Tragholm 66 (siehe Fig. 4), so kann die Unterseite des Beleuchtungskörpers 3 auf dem oberen Tragholm 6 aufliegen und braucht an den Raumwänden 4 nur noch fixiert zu werden.

Während die Ausführungsform nach Fig. 4 einen Beleuchtungskörper 3 mit T-förmigem Profil zeigt, ist in Fig. 5 eine alternative Form eines langgestreckten, flächigen Beleuchtungskörpers 3 gezeigt, der keinen solchen senkrechten Schenkel 3a aufweist. Bei dieser Ausführungsform ist unterhalb des Beleuchtungskörpers 3 auch kein Tragholm gezeichnet, sondern die Duschabtrennung 2 befindet sich in geringem Abstand gegenüber der Unterseite des Beleuchtungskörpers 3. Auch diese Ausführungsform enthält - wie die nach Fig. 4 - Leuchten 5 sowohl auf der Innenseite als auch auf der Außenseite der Duschabtrennung 2.

Fig. 6 zeigt nun eine weitere Ausführungsform des Beleuchtungskörpers 3, der umgekehrte L-Form hat, wobei gegenüber der Ausführungsform nach Fig. 4 praktisch der innere waagerechte

Schenkel 3b fehlt. Bei dieser Ausführungsform sind Leuchten 5 also z.B. nur auf der Außenseite der angedeuteten Duschabtrennung 2 vorgesehen. Selbstverständlich ist es auch möglich, den Beleuchtungskörper 3 nach Fig. 6 umzukehren und die Leuchte 5 nur auf der Innenseite der Duschabtrennung 2 anzuordnen.

Fig. 7 zeigt nun eine Ausführungsform eines Beleuchtungskörpers 13, der als oberer Tragholm für die Duschabtrennung 2 ausgebildet ist. Er hat eine ähnliche Form wie die Ausführungsform nach Fig. 5, jedoch sind zwischen den beiden Leuchten 5 Führungselemente 7 vorgesehen, mit denen das obere Ende der Trennelemente (z.B. Schiebetüren) der Duschabtrennung 2 geführt sind. Es handelt sich hier also praktisch um einen oberen Tragholm 13, in den sowohl die Leuchten 5 als auch die Führungselemente 7 integriert sind.

Aus den Fig. 4 bis 7 ist erkennbar, daß der erfindungsgemäße Beleuchtungskörper 3 bzw. 13 mit verschiedenen Querschnittsformen ausgebildet sein kann. Die Leuchten 5 können entweder auf beiden Seiten (Fig. 4, 5 und 7), oder nur außen oder innen (Fig. 6) angeordnet sein, und sie können entweder über einer Duschabtrennung 2 ohne oberen Tragholm angeordnet werden oder auf dem oberen Tragholm 6 aufliegen. Die Leuchten 5, die in ihren Strahlrichtungen abwärts gerichtet sind, können zweckmäßigerweise auch um einen Schwenkwinkel 9 gegenüber der senkrechten Richtung einstellbar sein, wie in Fig. 7 angedeutet. Auf diese Weise ist es möglich, die Lichtstrahlen gezielt an der Duschabtrennung 2 entlang oder durch diese durch zu richten, was besondere Lichteffekte bewirkt. Insbesondere ist diese Einstellbarkeit der Leuchten 5 bei der Ausführungsform nach Fig. 6 von Vorteil, bei der nur auf einer Seite der Duschabtrennung 2 Leuchten 5 vorhanden sind. Werden die Leuchten 5 hier steiler auf die (durchsichtige oder durchscheinende) Duschabtrennung 2 gerichtet, so fallen diese durch diese hindurch und beleuchten auch den Raum auf der anderen Seite.

Während in den Fig. 1, 2 und 3 sowohl die Duschwanne 1 als auch die Duschabtrennung 2 und der Beleuchtungskörper 3 eine Eckrundform haben, ist es selbstverständlich möglich, den Beleuchtungskörper 3 an praktisch beliebige Duschwannen- und Duschabtrennungsformen anzupassen. Ist eine quadratische oder rechteckige Duschwanne z.B. nicht in einer Ecke, sondern zwischen zwei Raumwänden angeordnet, so ist der Beleuchtungskörper in gerader, flächiger Form ausgebildet. Im Falle des Einbaus einer quadratischen oder rechteckigen Duschwanne in einer Ecke zwischen zwei Raumwänden ergibt sich eine winklige oder L-Form für den Beleuchtungskörper. Weitere Konfigurationen sind denkbar.

Die Stromversorgung des Beleuchtungskörpers

3 erfolgt über einen Trenntransformator, der an geeigneter Stelle elektrisch sicher angeordnet wird und über Niedervolt-Leitungen mit dem Beleuchtungskörper 3 verbunden ist.

Patentansprüche

1. Beleuchtungskörper zum Anbringen oberhalb der Trennwände bzw. Türen von Duschabtrennungen, dadurch gekennzeichnet, daß er als langgestreckter, flächiger Beleuchtungskörper (3) in einer Form ausgebildet ist, die dem Verlauf einer Duschabtrennung (2) angepaßt ist, daß er in seiner Breitenausdehnung (B) einen die Duschabtrennung (2) oben abdeckenden und diese in Querrichtung nach innen und/oder nach außen überragenden Kragenabschnitt (3b, 3c) aufweist, der mit Leuchten (5) bestückt ist, deren Strahlrichtungen abwärts gerichtet sind.
2. Beleuchtungskörper nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß er im Querschnitt etwa T-förmig ausgebildet ist, dessen senkrechter T-Schenkel (3a) zur Anbringung oberhalb der Duschabtrennung (2) ausgebildet ist, und daß die beiden waagerechten Schenkel (3b, 3c) den Kragenabschnitt bilden und mit Leuchten (5) bestückt sind.
3. Beleuchtungskörper nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß er im Querschnitt eine etwa umgekehrte L-Form hat, dessen senkrechter L-Schenkel (3a) zur Anbringung oberhalb der Duschabtrennung (2) ausgebildet ist, und daß der waagerechte L-Schenkel (3b) mit Leuchten (5) bestückt ist und die Duschabtrennung (2) nach außen oder innen als Kragenabschnitt überragt.
4. Beleuchtungskörper nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der senkrechte T- bzw. L-Schenkel (3a) an seinem freien Ende L-förmig zur Seite herumgezogen ist, und daß das offene Ende dieses L-Abschnittes (3d) zur Außenseite der Duschabtrennung (2) zeigt.
5. Beleuchtungskörper nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß er in Form eines Viertelkreisbogens (30) mit anschließenden beidseitigen geraden Abschnitten (31, 32) zur Anbringung oberhalb einer Eckrunddusche (2) ausgebildet ist.
6. Beleuchtungskörper nach einem der Ansprüche 1 bis 4

dadurch gekennzeichnet, daß er eine gerade Form zur Anbringung oberhalb einer geraden Duschabtrennung zwischen zwei festen Wänden hat.

5

7. Beleuchtungskörper nach einem der Ansprüche 1 bis 6, zur Anbringung oberhalb einer Duschabtrennung ohne oberen Traghalm, dadurch gekennzeichnet, daß er zur ausschließlichen Befestigung an festen Raumwänden (4) ausgebildet ist. 10

8. Beleuchtungskörper nach einem der Ansprüche 1 bis 6, zur Anbringung oberhalb einer Duschabtrennung mit oberem Traghalm, dadurch gekennzeichnet, daß er auf dem oberen Traghalm (6) aufliegt und sich bis zu den festen Raumwänden (4) erstreckt. 15

9. Beleuchtungskörper nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß er als oberer Traghalm (13) einer Duschabtrennung (2) ausgebildet ist, in den die Leuchten (5) und Führungselemente (7) der Duschabtrennung (2) integriert sind. 20
25

10. Beleuchtungskörper nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß er an den Enden mit Wandhalterungen (8) versehen ist. 30

11. Beleuchtungskörper nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß er mit einer Vielzahl von über die Länge verteilten Niedervolt-Halogenleuchten (5) ausgestattet ist. 35

12. Beleuchtungskörper nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die abwärts gerichteten Leuchten (5) um einen begrenzten Schwenkwinkel (9) verstellbar sind. 40

45

50

55

