



**Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein**  
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

**⑫ PATENTSCHRIFT A5**

⑯ Gesuchsnummer: 9028/80

⑯ Inhaber:  
Wilfried Hamm, Mülheim-Ruhr (DE)

⑯ Anmeldungsdatum: 08.12.1980

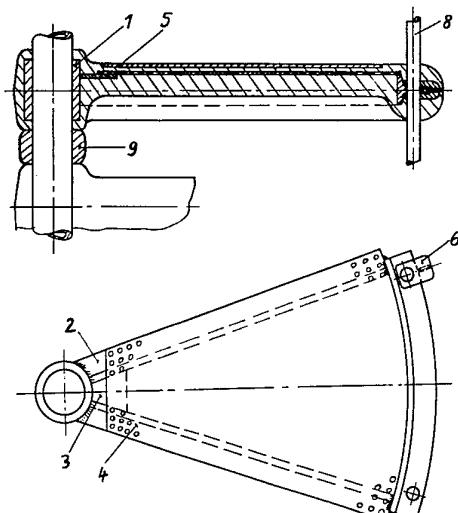
⑯ Erfinder:  
Hamm, Wilfried, Mülheim-Ruhr (DE)

⑯ Patent erteilt: 31.05.1985

⑯ Vertreter:  
Dr. Peter Fillinger, Baden

**⑯ Trittstufe für Spindeltreppen.**

⑯ Die Trittstufe ist für Spindeltreppen vorgesehen. Um sie material- und herstellungsmässig günstig sowie funktionell und ästhetisch gut zu gestalten ist sie mit einem an einem zentralen Überwurffrohr (1) angeschweißten T-Eisen-Rahmen (2) versehen, an dessen Oberseite ein Lochblech (4) befestigt ist. Rahmen und Lochblech sind allseitig von einer die Hohlräume ausfüllenden Verkleidung aus Polyurethanintegralweichschaum umgeben, in die eine Teppichbodenaukleidung (5) eingelassen ist. Die Enden der Teppichbodenaukleidung münden in eingearbeitete Taschen der Polyurethanverkleidung. Ferner weist sie eine an dem T-Eisen-Rahmen angebrachte Geländerklemmbefestigung auf, die aus dem T-Eisen-Rahmen selbst, einer Gabel (6) und einer Spannschraube (7) besteht.



## PATENTANSPRÜCHE

1. Trittstufe für Spindeltreppen, gekennzeichnet durch einen an einem zentralen Überwurffrohr (1) angeschweißten Rahmen (2) aus T-Eisenprofilen, ein auf der Rahmenoberseite befestigtes Lochblech (4), eine allseitig umgebende, sowie die Hohlräume ausfüllende Verkleidung aus Polyurethanintegralweichschaum, eine in diese eingelassene Teppichbodenauskleidung (5), deren Enden in eingearbeitete Taschen der Polyurethanverkleidung münden, sowie eine an dem Rahmen (2) angebrachte Geländerklemmbefestigung, bestehend aus einem der T-Eisenprofile des Rahmens und einer Gabel (6) nebst Spannschraube (7).

2. Spindeltreppe mit Trittstufen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den einzelnen Stufenelementen auf der Spindel elastische Verkleidungs-Zwischenringe (9) aus Polyurethanintegralweichschaum angeordnet sind.

Die Erfindung betrifft eine Trittstufe für Spindeltreppen. Trittstufen werden meistens aus Edelholz oder Stein gefertigt. Auch ist die Kombination von Holz mit einem Teppichbodenbelag als Trittstufe bekannt. Alle diese Ausführungen besitzen jedoch den Nachteil, dass sie entweder inzwischen teuer gewordene Rohstoffe verwenden oder aber teuer in der Herstellung sind.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Trittstufe zu schaffen, die billig in Material und Herstellung ist, jedoch trotzdem ein sehr gutes Design besitzt, also die Verwendbarkeit auch für den gehobenen Bedarf des Wohnungstreppenbaus abdeckt.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe gelöst durch einen in einem zentralen Überwurffrohr angeschweißten Rahmen aus T-Eisenprofilen, ein auf der Rahmenoberseite befestigtes Lochblech, eine allseitig umgebende sowie die Hohlräume ausfüllende Verkleidung aus Polyurethanintegralweichschaum, eine in diese eingelassene Teppichbodenauskleidung, deren Enden in eingearbeitete Taschen der Polyurethanverkleidung münden, sowie eine an dem Rahmen angebrachte Geländerklemmbefestigung bestehend aus einem der T-Eisenprofile des Rahmens und einer Gabel nebst Spannschraube.

Zur Anpassung der Tritthöhe am Montageort ist bei einer

Treppe aus erfundungsgemäßen Trittstufen vorgesehen, dass zwischen den einzelnen Stufenelementen auf der Spindel elastische Verkleidungs-Zwischenringe aus Polyurethanintegralweichschaum angeordnet sind.

5 Die Erfindung soll mit Hilfe der Zeichnung näher erläutert werden:

Fig. 1 zeigt einen Langsschnitt durch die Trittstufe

Fig. 2 zeigt die Draufsicht auf die Trittstufe aber ohne

10 Umkleidung

Fig. 3 zeigt einen Querschnitt der Trittstufe, vergrößert

Fig. 4 zeigt die Klemmverbindung des Geländerstabes, vergrößert.

15 An dem zentralen Überwurffrohr (1) ist ein T-Eisen-Rahmen (2) angeschweißt. Zur Versteifung des Rahmens ist an seinem vorderen Ende noch ein Knotenblech (3) vorgesehen, während ein über das gesamte Oberteil des Rahmens aufgeschweißtes Lochblech, Streckmetall oder ähnliches (4)

20 für eine gleichmässige Verteilung des PU-Schaumes sorgt.

Die gesamte Stahlkonstruktion ist mit Polyurethanintegralweichschaum umkleidet, besitzt in der Trittfächernzone eine Vertiefung für die Aufnahme von Teppichbodenmaterial, welches – selbst zuschneidbar – beispielsweise mittels Dop-

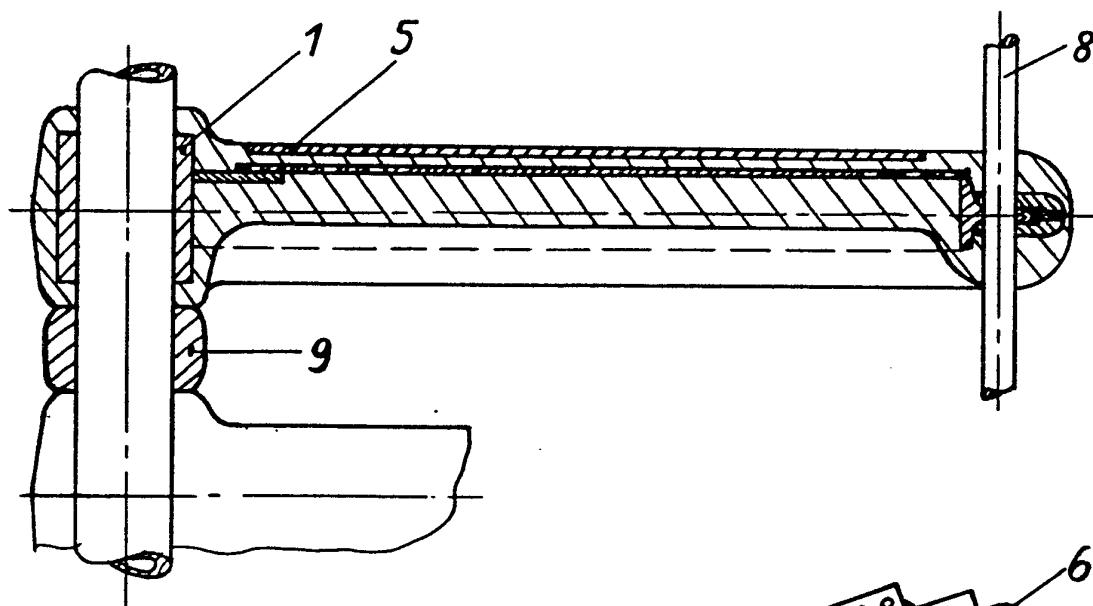
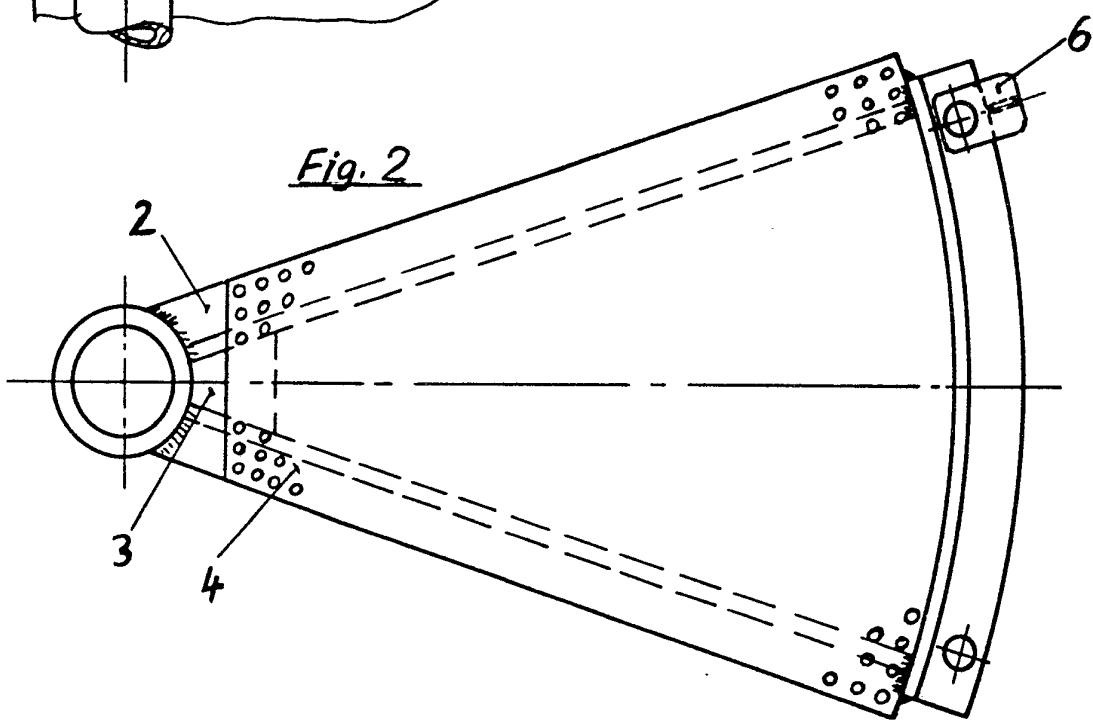
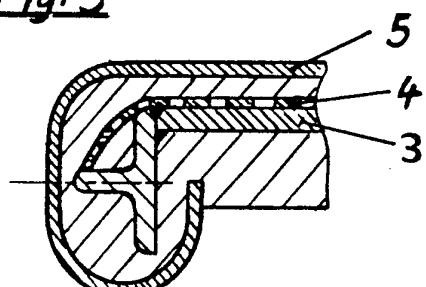
25 pelklebeband in der Vertiefung befestigt werden kann. Der Teppichboden (5) wird an den Seiten der Trittstufe herumgezogen und dessen Enden an der Unterseite der Stufe in eingearbeitete Taschen gesteckt. Eine Geländerbefestigung, die insbesondere auch die Höhenverstellbarkeit der Trittstufen

30 mit berücksichtigt, wird gebildet aus dem T-Eisen-Rahmen, der Gabel (6) sowie der Spannschraube (7). Durch Anziehen der Spannschraube (7) wird der Geländerstab (8) an der Trittstufe festgeklemmt. Die elastischen Zwischenringe (9) aus

35 PU-Schaum dienen zur Verkleidung der Spindelzwischenabstände, die sich jeweils aus der jeweiligen Tritthöhe der Stufen ergibt. Die Trittstufe vereinigt somit alle günstigen Eigenschaften gleichzeitig. Werkstoff-, sowie Fertigungskosten sind gering. Sie ist mit der Volumkleidung aus PU-Schaum korrosionsgeschützt und schalldämpfend, besitzt

40 geringes Eigengewicht, ist sowohl rechts- als auch linksherum verwendbar und wird mit der Möglichkeit, einen Teppichboden einzulegen, auch höchsten Design-Ansprüchen gerecht. Ihre Klemmbefestigung für die Geländerstäbe sorgt zudem noch für eine schnelle und wirtschaftliche Montage

45 der gesamten Treppe.

Fig. 1Fig. 2Fig. 3Fig. 4