



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 660 842 A5

⑤① Int. Cl. 4: A 47 K 10/04

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑫① Gesuchsnummer: 2990/83

⑫② Anmeldungsdatum: 01.06.1983

⑫③ Priorität(en): 20.08.1982 DE 3230961

⑫④ Patent erteilt: 29.05.1987

⑫⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 29.05.1987

⑫⑦ Inhaber:
Turk + Bolte GmbH & Co., Iserlohn 5 - Sümmern
(DE)

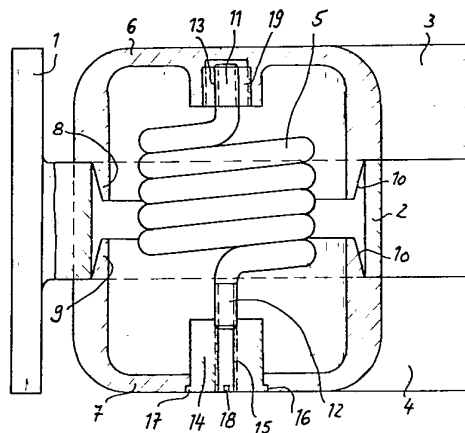
⑫⑦② Erfinder:
Mitsdörffer, Jörg, Iserlohn (DE)

⑫⑦④ Vertreter:
Dr. Troesch AG Patentanwaltsbüro, Zürich

⑫⑤④ Handtuchhalter.

⑫⑤⑦ Bei einem Handtuchhalter, bestehend aus einer Lagerplatte und zwei an letzterer um eine vertikale Achse begrenzt verschwenkbar angelenkten Kragarmen, haben die Kragarme an den der Lagerplatte zugewandten Enden Lagerschilde, von welchen der eine Lagerschild von oben her und der andere Lagerschild von unten her in eine von der Lagerplatte abstrebende, Eingriffe für die Lagerschilde aufweisende Halterung drehbar und axial begrenzt eingesetzt sind. In der Halterung ist eine an beiden Lagerschilden angreifende und diese zueinander drängende Zugfeder angeordnet.

Zwecks Vereinfachung vornehmlich der Montage dieser Einzelteile hat die Zugfeder (5) an mindestens einem Ende einen längs der Zugfeder gerichteten Gewindezapfen (12), dem im benachbarten Lagerschild (7) gegenüber eine Buchse (14) mit einer dem Gewindezapfen (12) angepassten Gewindebohrung (15) drehbar gehalten ist, und die Buchse (14) ist unter Vorspannung der Zugfeder (5) auf den Gewindezapfen (12) aufgeschraubt.



PATENTANSPRÜCHE

1. Handtuchhalter, bestehend aus einer Lagerplatte und zwei an letzterer um eine vertikale Achse begrenzt verschwenkbar angelenkten Kragarmen, wobei die Kragarme an den der Lagerplatte zugewandten Enden Lagerschilde aufweisen, von welchen der eine Lagerschild von oben her und der andere Lagerschild von unten her in eine von der Lagerplatte abstrebende, Eingriffe für Lagerschilde aufweisende Halterung drehbar und axial begrenzt eingesetzt sind, und wobei in der Halterung eine an beiden Lagerschilden angreifende und diese zueinander drängende Zugfeder angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Zugfeder (5) an mindestens einem Ende einen längs der Zugfeder gerichteten Gewindezapfen (12) aufweist, dem im benachbarten Lagerschild (7) gegenüber eine Buchse (14) mit einer dem Gewindezapfen (12) angepassten Gewindebohrung (15) drehbar gehalten sowie von aussen verdrehbar ausgebildet ist, und dass die Buchse (14) auf den Gewindezapfen (12) unter Vorspannung der Zugfeder (5) aufgeschraubt ist.

2. Handtuchhalter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Zugfeder (5) auch an dem der Gewindebuchse (14) abgewandten Ende ebenfalls einen Gewindezapfen (11) aufweist, ferner in eine Gewindebohrung (13) des diesem benachbarten Kragarm-lagerschildes (6) eingeschraubt ist, und dass die Länge der entspannten Zugfeder (5) samt beider Gewindezapfen (11, 12) grösser als der lichte axiale Abstand der Gewindebohrungen (13, 15) entspricht.

3. Handtuchhalter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Gewindebohrungen (13, 15) zur Drehachse der Lagerschilde (6, 7) koaxial ausgerichtet sind.

4. Handtuchhalter nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Gewindebuchse (14) im unteren Lagerschild (7) gelagert ist, wozu in letzterem eine Bohrung (16) angeordnet ist, in die die Gewindebuchse (14) von aussen her mit einer Schulter (17) am Lagerschild (7) in axialer Richtung sich abstützend eingesteckt ist.

5. Handtuchhalter nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die im oberen Lagerschild (6) befindliche Gewindebohrung (13) lediglich innenseitig ausmündend ausgebildet ist.

6. Handtuchhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Gewindebuchse (14) mit der äusseren Stirnseite des unteren Lagerschildes (7) bündig abschliessend angeordnet ist, und dass in der freien Stirnseite der Gewindebuchse (14) vertieft angeordnete Schlüsselangriffsflächen (18) vorgesehen sind.

7. Handtuchhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass den Schraubverbindungen (11, 13) und der Buchse (14) Verdrehsicherungen zugeordnet sind.

Die Erfindung geht aus von einem aus dem deutschen Gebrauchsmuster 7 443 318 bekannten Handtuchhalter, bestehend aus einer Lagerplatte und zwei an letzterer um eine vertikale Achse begrenzt verschwenkbar angelenkten Kragarmen, wobei die Kragarme an den der Lagerplatte zugewandten Enden Lagerschilde aufweisen, von welchen der eine Lagerschild von oben her und der andere Lagerschild von unten her in eine von der Lagerplatte abstrebende, Eingriffe für die Lagerschilde aufweisende Halterung drehbar und axial begrenzt eingesetzt sind, und wobei in der Halterung eine an beiden Lagerschilden angreifende und diese zueinander drängende Zugfeder angeordnet ist.

Bei dem aus dem deutschen Gebrauchsmuster 7 443 318 bekannten Handtuchhalter hat die als Schraubenfeder aus-

gebildete Zugfeder an ihren beiden Enden quer zur Wirkrichtung der Zugfeder gerichtete, angeformte Haken, die in innenseitig der Lagerschilde angeordnete Ösen unter Vorspannung eingehängt sind. Ferner ist die Halterung aus zwei etwa halbkreisförmigen, mittels einer Schraube miteinander verbindbaren Teilen zusammengefügt. Diese Gestaltung der Halterung erlaubt zwar zunächst die entspannte Zugfeder in die Lagerschalenösen einzuhängen und dann die beiden Halterungsteile zu einer Einheit zusammenzuschrauben, aber hierbei muss gleichzeitig die Zugfeder vorgespannt werden.

Diese Massnahmen sind aber noch relativ schwierig und zeitraubend. Darüber hinaus ist die Herstellung der zumindest 3-teiligen Halterung aufwendig und teuer. Die Aufgabe der Erfindung besteht nun darin, einen Handtuchhalter der im Oberbegriff des Anspruches 1 angegebenen Art mit einfachen Mitteln derart zu verbessern, dass unter Beibehaltung des bei diesem Stand der Technik bereits erreichten Vorteiles, der darin zu sehen ist, dass die Kragarme elastisch nachgeben können, darüber hinaus eine erhebliche Montagevereinfachung und eine einfachere und preiswertere Herstellungsmöglichkeit für den gesamten Handtuchhalter erreichbar sind.

Die Lösung dieser Aufgabe ist dadurch gekennzeichnet, dass die Zugfeder an mindestens einem Ende einen längs der Zugfeder gerichteten Gewindezapfen aufweist, dem im benachbarten Lagerschild gegenüber eine Buchse mit einer dem Gewindezapfen angepassten Gewindebohrung drehbar gehalten sowie von aussen verdrehbar ausgebildet ist und dass die Buchse auf den Gewindezapfen unter Vorspannung der Zugfeder aufgeschraubt ist.

Hierdurch kann nunmehr die Zugfeder nach dem Anfügen ihres einen Endteiles an den einen Kragarm und nach dem Einfügen beider Kragarm-Lagerschilde in die Lagerplattenhalterung bequem mit dem anderen Kragarm verbunden und vorgespannt werden, wobei zudem die Federvorspannung stufenlos variiert werden kann, um sie den gegebenen Verhältnissen jeweils exakt anzupassen.

Weiterhin kann nunmehr die Halterung weit preiswerter als beim vorbeschriebenen Stand der Technik, nämlich einstückig ausgebildet werden.

Eine bevorzugte, fertigungstechnisch besonders günstige Ausgestaltung besteht darin, dass die Zugfeder auch an dem der Gewindebuchse abgewandten Ende ebenfalls einen Gewindezapfen aufweist, ferner in eine Gewindebohrung des diesem benachbarten Kragarm-lagerschildes eingeschraubt ist und dass die Länge der entspannten Zugfeder samt beider Gewindezapfen grösser als der lichte axiale Abstand der Gewindebohrungen entspricht, wobei vorzugsweise ferner die Gewindebohrungen zur Drehachse der Lagerschilde koaxial ausgerichtet sind.

Weitere, ein unbefugtes Manipulieren erschwerende und auch günstige Reinigungsmöglichkeit ergebende Ausgestaltungen sind in den Ansprüchen 4 bis 6 offenbart.

Zudem ist es förderlich, wenn den Schraubverbindungen Verdrehsicherungen zugeordnet sind, um ein unbeabsichtigtes Lösen der Schraubverbindungen und somit eine unbeabsichtigte Veränderung der Federvorspannung zu erschweren.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben.

Es zeigen

Fig. 1 einen Handtuchhalter im Längsschnitt;

Fig. 2 desgleichen von oben gesehen.

Dieser Handtuchhalter umfasst im wesentlichen eine nicht dargestellte Einrichtung zur ortsfesten Befestigung aufweisende Lagerplatte 1 mit einer davon abstrebenden, ringförmig geschlossenen Halterung 2, zwei an letzterer um eine vertikale Achse drehbar gehaltene Kragarme 3 und 4 und eine auf letztere wirksame Schraubenzugfeder 5.

Die Kragarme 3 und 4 haben an den der Halterung 2 zugewandten Enden je einen kreisförmigen Lagerschild 6 bzw. 7 mit je einem innenseitig angeformten Drehkranz 8 bzw. 9, die von oben her bzw. von unten her in die ihnen zugewandten Mündungen der Halterung 2 zu dieser verdrehbar eingesteckt sind.

Die äusseren Flanken 10 der Drehkränze 8 und 9 sind zu ihren freien Enden hin konisch verjüngt ausgebildet.

Die Schraubenzugfeder 5 hat an beiden Endteilen angeformte Gewindezapfen 11 bzw. 12. Der Gewindezapfen 11 ist in eine im Lagerschild 6 angeordnete, lediglich innenseitig ausmündende Gewindebohrung 13 eingeschraubt.

Dem Gewindezapfen 12 ist eine im Lagerschild 7 drehbar gelagerte Buchse 14 mit einer Gewindebohrung 15 zugeordnet.

Die Buchse 14 ist in eine dieser angepasste Bohrung 16 des Lagerschildes 7 von aussen her eingesteckt und stützt sich in Einsteckrichtung mit einer angeformten Schulter 17 am Lagerschild 7 ab. Dabei schliesst die freie Stirnseite der Buchse 14 mit der Aussenseite des Lagerschildes 7 bündig ab.

In der freien Stirnseite der Buchse 16 ist ein einen Schlüsselansatz 18 bildender Schraubendreher Schlitz angeordnet.

Die Länge der entspannten Schraubenzugfeder 5 samt ihrer beiden Gewindezapfen 11 und 12 ist, wie aus der Fig. 1 ersichtlich ist, grösser als der lichte axiale Abstand der Gewindebohrungen 13 und 15, so dass nach dem Einfügen der Lagerschilde 6 und 7 in die Halterung 2 die Buchse 14 auch den Gewindezapfen 12 erfassen kann.

Bei Verwendung von weniger formfesten Materialien zur Herstellung der Lagerschilde 6 und 7 ist es vorteilhaft, die Gewindebohrung 13 nicht unmittelbar im Lagerschild 6, sondern in einer in den Lagerschild 6 fest eingefügten Buchse 19 aus hochformfestem Material anzuordnen.

Anstelle der oberen Schraubverbindung zwischen der Schraubenzugfeder 5 und dem oberen Lagerschild 6, könnte der obere Endteil der Schraubenzugfeder 5 auch zum Beispiel mittels einer Quetschverbindung am Lagerschild 6 befestigt werden, sofern die vorteilhafte Austauschbarkeit der Schraubenzugfeder 5 nicht beabsichtigt ist.

Durch die konische Gestaltung der Drehkranzflanken 10 wird ein wiederholtes lagerichtiges Eingreifen der Drehkränze 8 und 9 in die Mündungen der Halterung 2 begünstigt.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Fig.1

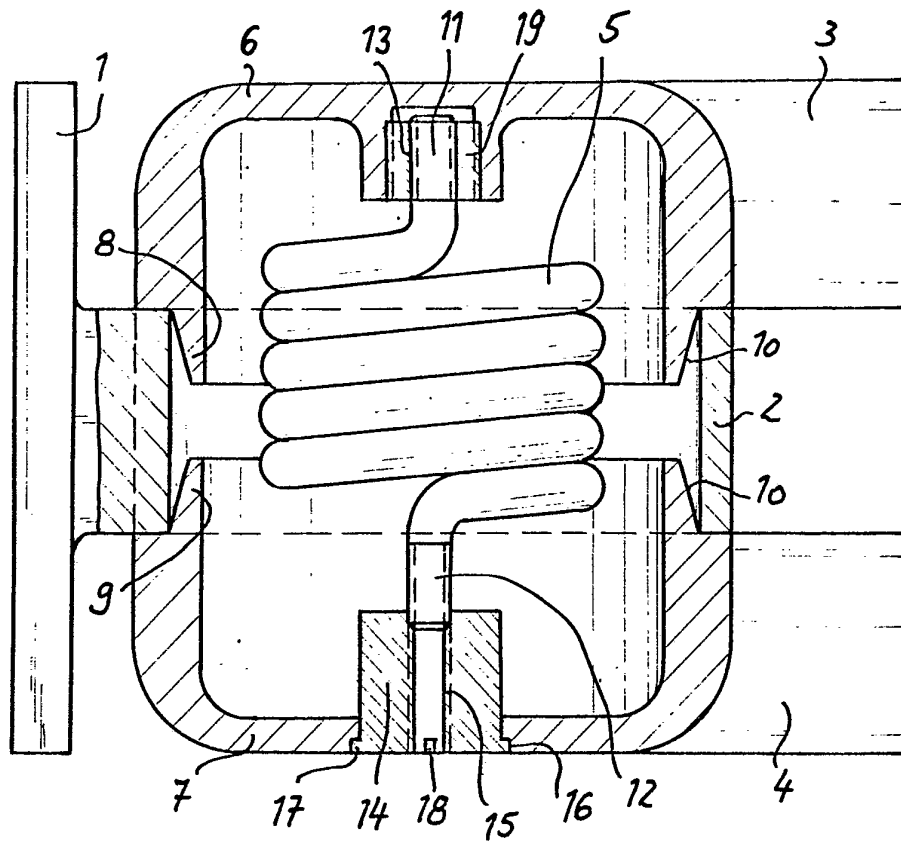


Fig.2

