

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
12. Januar 2006 (12.01.2006)

PCT

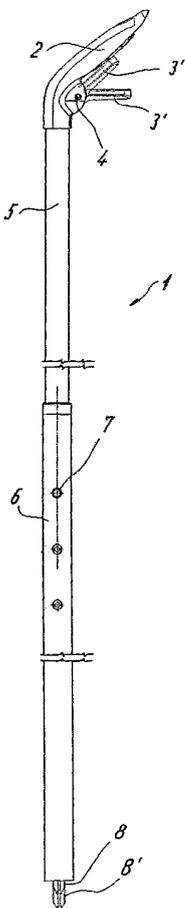
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2006/002919 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **A47L 13/22**, B05B 11/00, 15/06, B25G 1/04, F16B 7/10
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/007053
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
30. Juni 2005 (30.06.2005)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
20 2004 010 429.6 3. Juli 2004 (03.07.2004) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **LEIFHEIT AG** [DE/DE]; Leifheitstrasse, 56377 Nassau/Lahn (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **FISCHER, Klaus-Jürgen** [DE/DE]; Dörnberg-Hütte 14, 56379 Holzappel (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HOUSEHOLD UTENSIL HAVING AN ADJUSTABLE HANDLE

(54) Bezeichnung: HAUSHALTSGERÄT MIT VERSTELLBAREM STEL



(57) Abstract: The invention relates to a telescoping handle for household utensils, such as spray mops, having an internal outer tube (5) that can be inserted in an external outer tube (6). The internal outer tube (5) can be fixed in different positions in relation to the external outer tube (6). An actuation mechanism (8, 9, 12) is located in the outer tubes (5, 6). When the length of the unit consisting of the internal outer tube (5) and the external outer tube (6) is changed, the length of the actuation mechanism (8, 9, 12) is changed by the same length.

(57) Zusammenfassung: Ein Teleskopstiel für Haushaltsgeräte, wie Sprühwischer, mit einem inneren Aussenrohr (5), das in ein äusseres Aussenrohr (6) einschiebbar ist, wobei das innere Aussenrohr (5) relativ zu dem äusseren Aussenrohr (6) in unterschiedlichen Positionen fixierbar ist, und in den Aussenrohren (5, 6) eine Betätigungsmechanik (8, 9, 12) angeordnet ist, ist offenbart. Bei einer Änderung der Länge der Einheit aus innerem Aussenrohr (5) und äusserem Aussenrohr (6) ändert sich die Länge der Betätigungsmechanik (8, 9, 12) um dieselbe Länge.

WO 2006/002919 A1



PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

**Erklärung gemäß Regel 4.17:**

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG,

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht  
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

### Haushaltsgerät mit verstellbarem Stiel

Die Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät, insbesondere einen Sprühwischer, mit einem Stiel und mit einer Betätigungsmechanik für eine Pumpe.

Die vorliegende Erfindung betrifft außerdem einen Teleskopstiel, insbesondere für Haushaltsgeräte, wie Sprühwischer, mit einem inneren Außenrohr, das in ein äußeres Außenrohr einschiebbar ist, wobei das innere Außenrohr relativ zu dem äußeren Außenrohr in unterschiedlichen Positionen fixierbar ist, und in den Außenrohren eine Betätigungsmechanik angeordnet ist.

Aus DE 18 73 132 ist ein Teleskopstiel bekannt, bei dem an einem inneren Rohr ein Federelement mit Rastzapfen festgelegt ist, das Öffnungen in dem äußeren Rohr durchgreifen. Durch Eindrücken der Zapfen ist es möglich, die Rohre relativ zueinander zu verschieben und mit einer geänderten Position wieder aneinander zu verrasten. Solche Teleskopstiele sind für unterschiedliche Anwendungsgebiete bekannt.

Ferner gibt es Sprühwischer, die beispielsweise zur Reinigung von Böden oder Fenstern eingesetzt werden. Solche Sprühwischer weisen eine Sprühvorrichtung mit einer Wischfläche auf, um eine Fläche feucht zu reinigen. Zwischen der Sprühvorrichtung und dem Griffabschnitt ist ein Stiel mit fester Länge vorgesehen. Nachteilig bei diesen Reinigungsgeräten ist, dass die Länge fest vorgegeben ist, sodass sowohl kleine als auch große Personen Probleme mit einer ergonomischen Arbeitshaltung haben. Zudem ist für den Bereich der Fensterreinigung die Reichweite begrenzt, wenn der Stiel nicht verlängerbar ist. Die Anordnung eines Teleskopstieles an einer solchen Sprühvorrichtung ist nicht möglich, da die in dem Rohr angeordnete Betätigungsmechanik für die Sprühpumpe eine Längenänderung nicht zulässt.

Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Haushaltsgerät mit einer Betätigungsmechanik für eine Pumpe anzugeben, das individuell an die Größe des Benutzers bzw. an die vorgesehene Verwendung anpassbar ist.

5 Diese Aufgabe wird durch ein Haushaltsgerät gelöst, das dadurch gekennzeichnet ist, dass sich bei einer Änderung der Länge der Einheit aus innerem Außenrohr und äußerem Außenrohr die Länge der Betätigungsmechanik um dieselbe Länge ändert.

Es ist eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung einen Teleskopstiel zu schaffen, der eine Längenveränderung ermöglicht, wobei auch eine in dem  
10 Rohr angeordnete Betätigungsmechanik vorgesehen sein soll.

Diese Aufgabe wird mit einem Teleskopstiel gelöst, der dadurch gekennzeichnet ist, dass sich bei einer Änderung der Länge der Einheit aus innerem Außenrohr und äußerem Außenrohr die Länge der Betätigungsmechanik um dieselbe Länge ändert.

15 Vorzugsweise sind der Stiel und die Betätigungsmechanik gemeinsam in der Länge veränderbar.

In einer vorteilhaften Ausführungsform ist der Stiel als Teleskopstiel ausgeführt.

In einer Ausführungsform weist die Betätigungsmechanik zumindest zwei  
20 zueinander verstellbare – insbesondere ineinander schiebbare - Rohre auf.

Vorzugsweise sind durch die Betätigungsmechanik Zug- und/oder Druckkräfte übertragbar.

In einer vorteilhaften Ausführungsform des Haushaltsgeräts ist eine Arretierungsvorrichtung – insbesondere ein Rastmittel – zum Fixieren einer  
25 auswählbaren Längeneinstellung des Stiels vorgesehen ist.

In einer ganz besonders vorteilhaften Ausführungsform wirkt die Arretierungsvorrichtung auch auf die Betätigungsmechanik, so dass der Benutzer nur eine einzige Bedieneinrichtung zu bedienen braucht. Es kann beispielsweise vorgesehen sein, durch Drücken von einem oder von zwei  
30 einander gegenüberliegender Rastzapfen gleichzeitig die Verstellmechanik des Stiels und der Betätigungsmechanik freigegeben wird; und dass durch

Loslassen des bzw. der Rastzapfen die Verstellmechanik des Stiels und der Betätigungsmechanik arretierbar sind.

In einer anderen Ausführung ist eine weitere Arretierungsvorrichtung – insbesondere ein Rastmittel – zum Fixieren einer auswählbaren  
5 Längeneinstellung der Betätigungsmechanik vorgesehen. Vorzugsweise sind die Arretierungsvorrichtung und die weitere Arretierungsvorrichtung gleichzeitig und gemeinsam durch eine Bedienvorrichtung bedienbar.

Erfindungsgemäß wird bei einer Änderung der Länge der Einheit aus innerem Außenrohr und äußerem Außenrohr die Länge der Betätigungsmechanik in  
10 den Rohren um dieselbe Länge geändert. Dadurch ist es möglich, den Teleskopstiel auch für Haushaltsgeräte einzusetzen, bei denen innerhalb des Teleskoprohres eine Betätigungsmechanik angeordnet ist. Dies führt zu den Vorteilen, dass insbesondere bei Wischern die Länge an die Körpergröße der Person angepasst werden kann oder auch die Reichweite durch den  
15 Teleskopstiel vergrößert werden kann. Dabei muss der Benutzer keine Einbuße bei der Funktionalität in Kauf nehmen, da die Betätigungsmechanik entsprechend den beiden Außenrohren verstellt wird.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung können mit der Betätigungsmechanik sowohl Zug- als auch Druckkräfte übertragen werden.  
20 Denn für viele Anwendungsfälle ist es notwendig, statt Seilzügen Stäbe oder Stangen zu verwenden, die eine Kraftübertragung in beide Richtungen zulassen, beispielsweise um einen Handgriff federbeaufschlagt in die Ausgangsposition zurückzudrücken.

Vorzugsweise ist sowohl das äußere Außenrohr an dem inneren Außenrohr  
25 als auch die Betätigungsmechanik über Rastmittel fixierbar. Dabei kann mittels einer Betätigung der Rastmittel für die beiden Außenrohre auch automatisch eine Rasteinrichtung für die Betätigungsmechanik bewegt werden, um automatisch eine entsprechende Verstellung zu ermöglichen.

Für eine stabile Ausführung der Betätigungsmechanik weist diese zwei  
30 zueinander verstellbare Rohre auf. Dabei kann ein inneres Innenrohr vorgesehen sein, in dem mindestens ein eine Öffnung durchgreifender federnder Zapfen gelagert ist, der in eine Öffnung an dem äußeren Innenrohr

einfügbar ist. Dadurch ist eine dauerhafte Fixierung und Führung des inneren und äußeren Innenrohres gegeben.

Für eine kompakte Ausgestaltung des Teleskopstiels können die Rastmittel zur Fixierung des äußeren Außenrohres an dem inneren Außenrohr auf den  
5 mindestens einen federnden Zapfen wirken, derart, dass bei einem Lösen der Rastmittel der federnde Zapfen zumindest teilweise aus der Öffnung in dem äußeren Innenrohr herausgedrückt wird. Diese Bewegung des federnden Zapfen kann ausreichen, dass bei einer Bewegung der Außenrohre relativ zueinander auch gleichzeitig die Innenrohre relativ zueinander bewegt werden  
10 können. Dabei kann zwischen dem äußeren Außenrohr und dem inneren Außenrohr eine Hülse mit einem federnden Rastzapfen angeordnet sein, der bei einem Eindrücken auf den federnden Zapfen in dem äußeren Innenrohr wirkt. An dem Teleskopstiel können dabei ein oder mehrere dieser Rastzapfen bzw. federnden Zapfen vorgesehen sein, beispielsweise an  
15 gegenüberliegenden Seiten.

Vorzugsweise weist die Betätigungsmechanik eine Handhabe zum Bewegen des inneren und äußeren Innenrohres relativ zu dem äußeren und inneren Außenrohr auf. Dadurch können bei einer Verstellbewegung jeweils ein  
20 Innenrohr mit einem Außenrohr formschlüssig aneinandergehalten werden, während nach einem Verstellvorgang eine Relativbewegung über die Handhabe möglich ist.

Wenn an dem äußeren Innenrohr und dem äußeren Außenrohr mehrere Öffnungen vorgesehen sind, die fluchtend angeordnet sind, wird eine Verstellung um dieselbe Länge gewährleistet, insbesondere erfolgt ein  
25 gleichzeitiges Einrasten an den entsprechenden Öffnungen.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand schematisch dargestellt und wird anhand der Figuren nachfolgend beschrieben, wobei gleich wirkende Elemente mit denselben Bezugszeichen versehen sind. Dabei zeigen:

Figur 1 eine Seitenansicht einer Ausführungsform eines  
30 erfindungsgemäßen Teleskopstieles;

Figur 2 eine Vorderansicht des Teleskopstieles der Figur 1;

Figur 3 eine geschnittene Seitenansicht des Griffabschnittes des Teleskopstieles der Figur 1;

Figur 4 eine geschnittene Detailansicht der Verstellmechanik des Teleskopstieles der Figur 1;

5 Figuren 5A und 5B zwei Ansichten einer Hülse der Verstellmechanik, und

Figur 6 eine Seitenansicht eines Federelementes der Verstellmechanik.

Ein Teleskopstiel 1 besitzt einen Griff 2, an dem eine Handhabe 3 um eine Achse 4 verschwenkbar gelagert ist. Der Griff 2 ist an einem inneren Außenrohr 5 montiert, das verschiebbar in einem äußeren Außenrohr 6 gehalten ist. An dem äußeren Außenrohr 6 sind mehrere Öffnungen 7  
10 vorgesehen, um über Rastmittel eine entsprechende Verstellung vornehmen zu können.

An dem unteren Ende des äußeren Außenrohres 6 ist ein Kopplungselement 8 vorgesehen, das beispielsweise mit einer Sprühvorrichtung eines Sprühwischers für die Betätigung einer Pumpe oder anderen Geräten  
15 verbunden sein. Durch ein Verschwenken der Handhabe 3 in die gestrichelte Position 3' wird das Kopplungselement 8 in die gestrichelte Position 8' bewegt.

In Figur 3 ist der Bereich des Griffes 2 im Schnitt dargestellt. Die Handhabe 3 greift mit einem Verbindungsstück 10 in ein inneres Innenrohr 9 ein, das Teil  
20 einer Betätigungsmechanik ist. Der Griff 2 ist dabei über einen Innenstutzen 25 formschlüssig in dem inneren Außenrohr 5 gehalten, wobei zur verbesserten Optik eine Abdeckung 11 die Stirnkante des inneren Außenrohres 5 überdeckt.

In Figur 4 ist die Verstellmechanik des Teleskopstieles 1 im Detail gezeigt.  
25 Das innere Innenrohr 9 ist in ein äußeres Innenrohr 12 eingesteckt und über Rastmittel fixiert gehalten. Als Rastmittel ist ein Federelement 14 in das innere Innenrohr 9 eingefügt, das an gegenüberliegenden Seiten zwei federne Zapfen 15 besitzt, die in zwei entsprechende Öffnungen in dem inneren Innenrohr 9 eingreifen. Die federnden Zapfen 15 durchgreifen ferner zwei  
30 Öffnungen 13 an dem äußeren Innenrohr, sodass über die federnden Zapfen 15 eine axiale Fixierung gegeben ist.

Ferner ist eine Hülse 16 zwischen den beiden Außenrohren 5 und 6 und den Innenrohren 9 und 12 angeordnet. Die Hülse 16 weist einen federnden Rastzapfen 17 auf, der in eine Öffnung 7 an dem äußeren Außenrohr 6 eingreift und somit für eine axiale Fixierung zwischen dem inneren Außenrohr 5 und dem äußeren Außenrohr 6 sorgt.

In den Figuren 5A und 5B ist die Hülse 16 vergrößert dargestellt. Die Hülse 16 umfasst einen hülsenförmigen Abschnitt 18 mit geringerem Durchmesser und einen hülsenförmigen Abschnitt 19 mit größerem Durchmesser, sodass eine Stufe 20 ausgebildet ist. An der Stufe 20 liegt die Stirnkante des inneren Außenrohres 5 an, wobei der Abschnitt 18 mit Presssitz in dem inneren Außenrohr 5 aufgenommen sein kann, um eine axiale Fixierung der Hülse 16 zu gewährleisten. Die Rastzapfen 17 sind an Stegen 23 gelagert, die durch Schlitze 22 gebildet sind, um eine Bewegung der Rastzapfen 17 zu ermöglichen.

In der Figur 6 ist das Federelement 14 vergrößert dargestellt, das aus einem Metallbügel besteht, an dessen Schenkeln endseitig federnde Zapfen 15 angeformt sind.

Zum Verstellen des Teleskopstieles 1 drückt der Benutzer an gegenüberliegenden Seiten auf die Rastzapfen 17. Dadurch drückt die Rückseite der Rastzapfen 17 auf die federnden Zapfen 15 und es wird einerseits die Verbindung zwischen dem äußeren Außenrohr 6 und dem Rastzapfen 17 und dem federnden Zapfen 15 und dem äußeren Innenrohr 9 gelöst. Dadurch kann das äußere Innenrohr 12 und das äußere Außenrohr 6 zusammen relativ zu dem inneren Innenrohr 9 und dem inneren Außenrohr 5 verschoben werden, bis der Rastzapfen 17 in die nächste Öffnung 7 eingreift und gleichermaßen der federnde Zapfen 15 in die nächste Öffnung 13 eingreift, wobei die Öffnungen 7 und 13 jeweils fluchtend angeordnet sind.

Die einzelnen Rohre 5, 6, 9, 12 können sowohl aus Kunststoff als auch aus Metall, beispielsweise Aluminium hergestellt sein. Als bevorzugtes Anwendungsgebiet wird der Teleskopstiel 1 bei einem Sprühwischer eingesetzt, bei dem die Betätigungsmechanik auf eine Pumpe zur Abgabe von

Flüssigkeit wirkt, sodass mit dem Teleskopstiel ein feuchtes Wischen über Bodenflächen oder Fenster möglich ist.

Die Erfindung ist jedoch nicht auf Sprühwischer begrenzt, sondern der Teleskopstiel 1 kann auch bei anderen Geräten im Haushalts- oder  
5 Gartenbereich eingesetzt werden.

Die Erfindung wurde in Bezug auf eine besondere Ausführungsform beschrieben. Es ist jedoch selbstverständlich, dass Änderungen und Abwandlungen durchgeführt werden können, ohne dabei den Schutzbereich der nachstehenden Ansprüche zu verlassen.

### Patentansprüche

1. Haushaltsgerät, insbesondere Sprühwischer, mit einem Stiel und mit einer Betätigungsmechanik für eine Pumpe, dadurch gekennzeichnet, dass der Stiel und die Betätigungsmechanik in der Länge veränderbar sind.
- 5 2. Haushaltsgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Stiel und die Betätigungsmechanik gemeinsam in der Länge veränderbar sind.
3. Haushaltsgerät nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Stiel als Teleskopstiel (1) ausgeführt ist.
- 10 4. Haushaltsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungsmechanik zumindest zwei zueinander verstellbare – insbesondere ineinander schiebbare - Rohre aufweist.
5. Haushaltsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass mit der Betätigungsmechanik Zug- und/oder  
15 Druckkräfte übertragbar sind.
6. Haushaltsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass eine Arretierungsvorrichtung – insbesondere ein Rastmittel – zum Fixieren einer auswählbaren Längeneinstellung des Stiels vorgesehen ist.
- 20 7. Haushaltsgerät nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Arretierungsvorrichtung auch auf die Betätigungsmechanik wirkt.
8. Haushaltsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass eine weitere Arretierungsvorrichtung – insbesondere ein Rastmittel – zum Fixieren einer auswählbaren Längeneinstellung der  
25 Betätigungsmechanik vorgesehen ist.
9. Haushaltsgerät nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Arretierungsvorrichtung und die weitere Arretierungsvorrichtung gleichzeitig und gemeinsam durch eine Bedieneinrichtung bedienbar sind.

10. Teleskopstiel (1), insbesondere für Haushaltsgeräte, wie Sprühwischer, mit einem inneren Außenrohr (5), das in ein äußeres Außenrohr (6) einschiebbar ist, wobei das innere Außenrohr (5) relativ zu dem äußeren Außenrohr (6) in unterschiedlichen Positionen fixierbar ist, und in den  
5 Außenrohren (5, 6) eine Betätigungsmechanik (8, 9, 12) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass sich bei einer Änderung der Länge der Einheit aus innerem Außenrohr (5) und äußerem Außenrohr (6) die Länge der Betätigungsmechanik (8, 9, 12) um dieselbe Länge ändert.
11. Teleskopstiel nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass  
10 mittels der Betätigungsmechanik (8, 9, 12) Zug- und/oder Druckkräfte übertragbar sind.
12. Teleskopstiel nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, dass sowohl das äußere Außenrohr (6) an dem inneren Außenrohr (5) als auch die Betätigungsmechanik über Rastmittel (15, 17) fixierbar sind.
- 15 13. Teleskopstiel nach einem der Ansprüche 10 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungsmechanik zwei zueinander verstellbare Rohre (9, 12) aufweist.
14. Teleskopstiel nach einem der Ansprüche 10 bis 13, dadurch  
20 gekennzeichnet, dass die Betätigungsmechanik ein inneres Innenrohr (9) aufweist, in dem mindestens ein eine Öffnung durchgreifender federnder Zapfen (15) gelagert ist, der in eine Öffnung (13) an dem äußeren Innenrohr einfügbar ist.
15. Teleskopstiel nach einem der Ansprüche 10 bis 14, dadurch  
25 gekennzeichnet, dass die Rastmittel (17) zur Fixierung des äußeren Außenrohrs (6) an dem inneren Außenrohr (5) auf den mindestens einen federnden Zapfen (15) wirken, derart, dass bei einem Lösen der Rastmittel (17) der federnde Zapfen (15) zumindest teilweise aus der Öffnung (13) in dem äußeren Innenrohr (12) herausgedrückt wird.
- 30 16. Teleskopstiel nach einem der Ansprüche 10 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem äußeren Außenrohr (6) und dem inneren Außenrohr (5) eine Hülse (16) mit mindestens einem federnden Rastzapfen

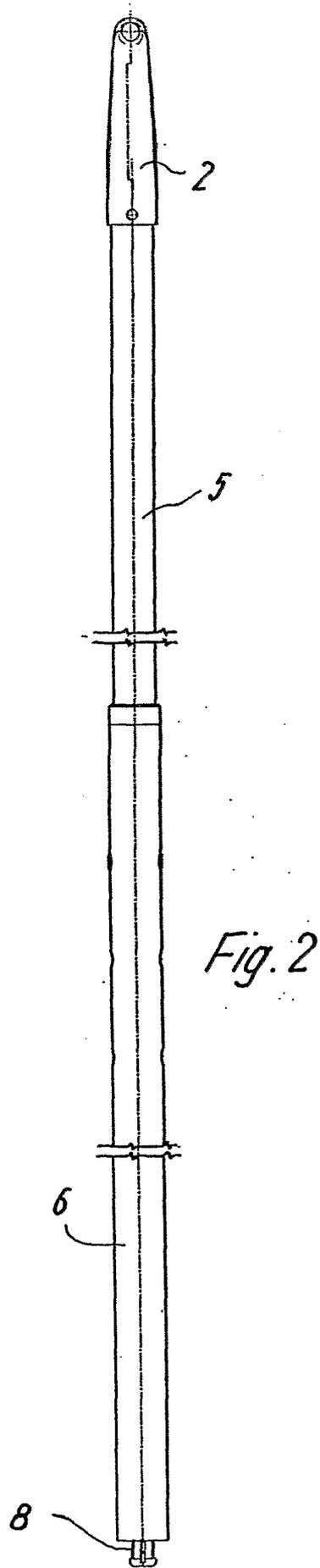
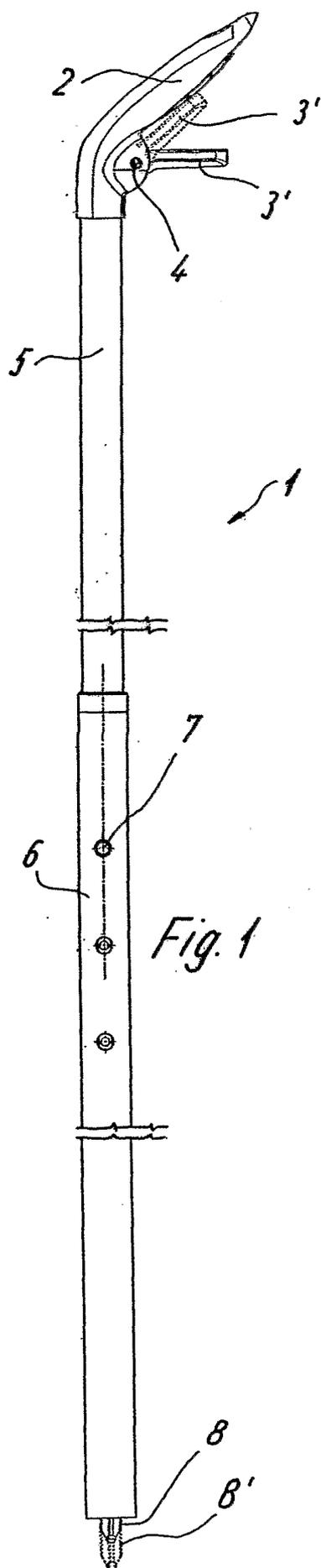
(17) angeordnet ist, der bei einem Eindrücken auf den federnden Zapfen (15) in dem äußeren Innenrohr (12) wirkt.

17. Teleskopstiel nach einem der Ansprüche 10 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungsmechanik eine Handhabe (3) zum  
5 Bewegen des inneren und äußeren Innenrohres (9, 12) relativ zu dem inneren und äußeren Außenrohr (5, 6) aufweist.

18. Teleskopstiel nach einem der Ansprüche 10 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungsmechanik endseitig ein  
Kopplungselement (8) aufweist, das mit einer Sprühvorrichtung verbunden ist.

10 19. Teleskopstiel nach einem der Ansprüche 10 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass an dem äußeren Innenrohr (12) und dem äußeren  
Außenrohr (6) mehrere Öffnungen (7, 13) vorgesehen sind, die fluchtend angeordnet sind.

15 20. Haushaltsgerät mit einem Teleskopstiel nach einem der Ansprüche 10 bis 19.



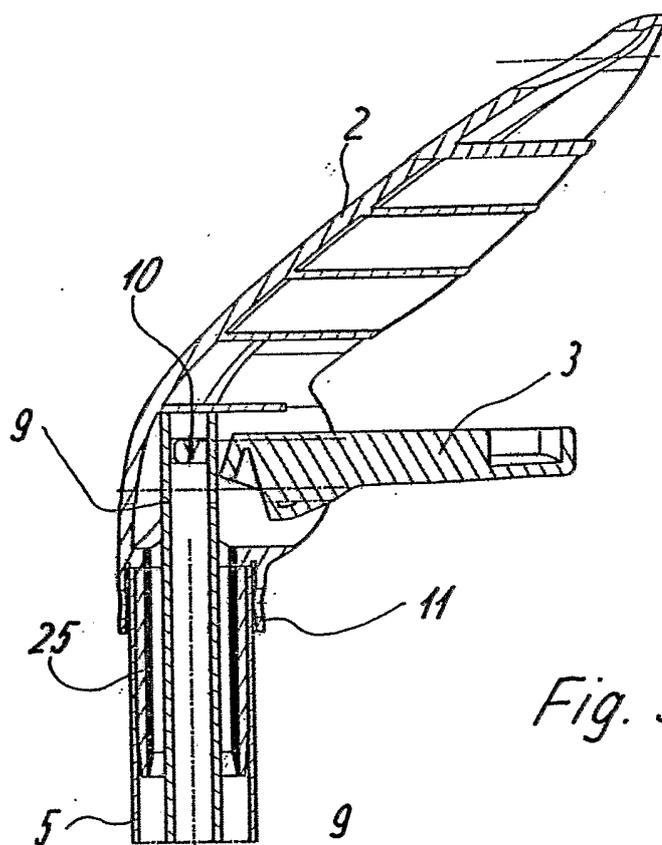


Fig. 3

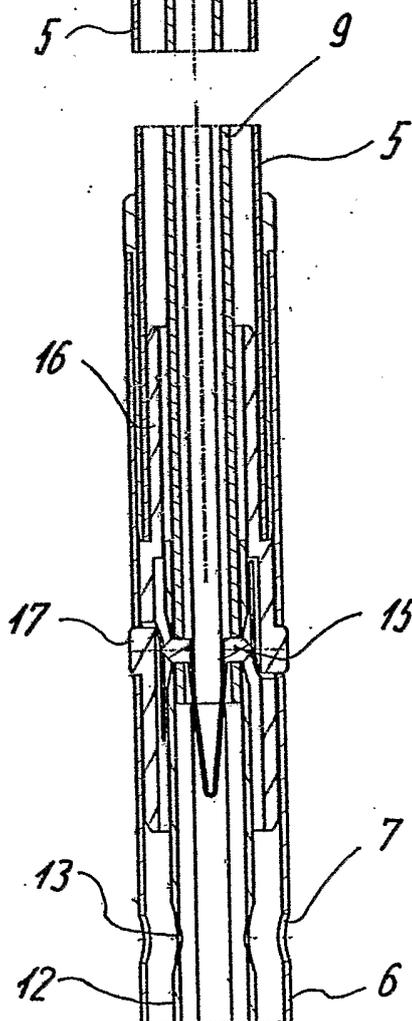


Fig. 4

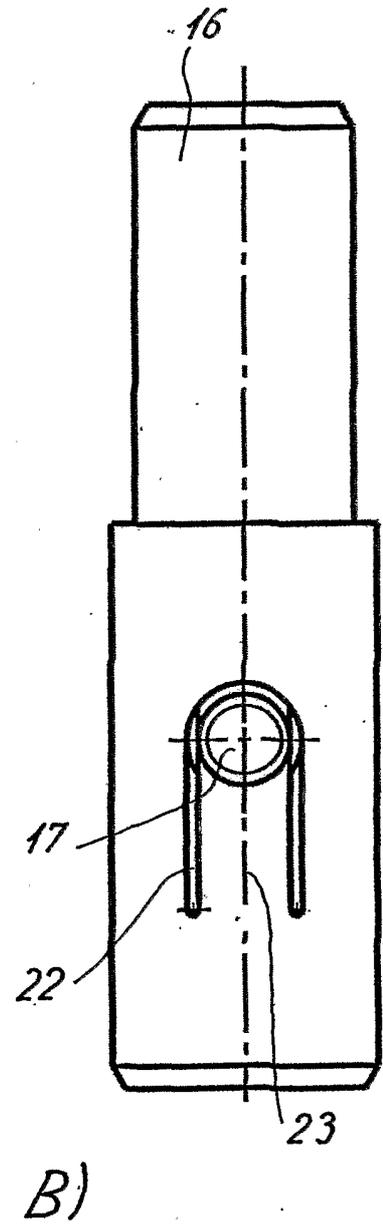
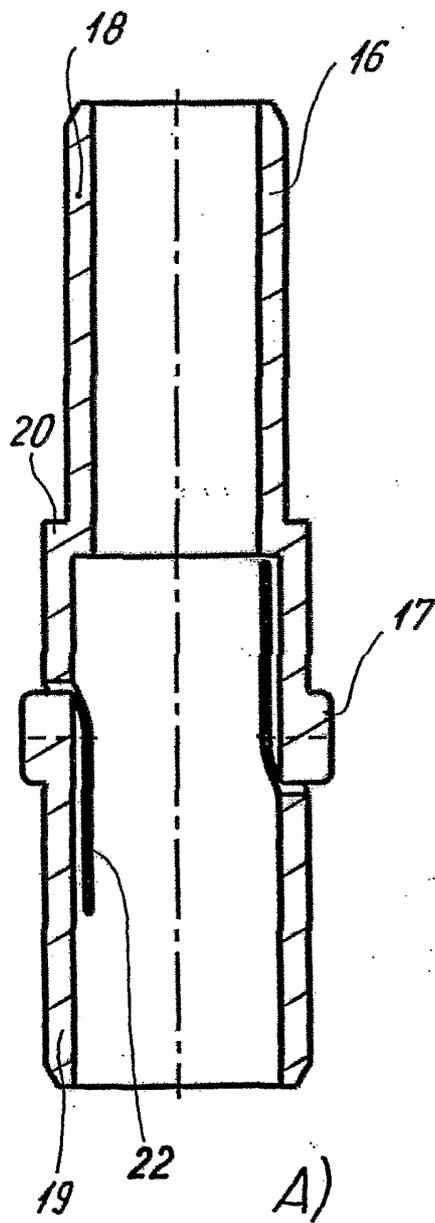
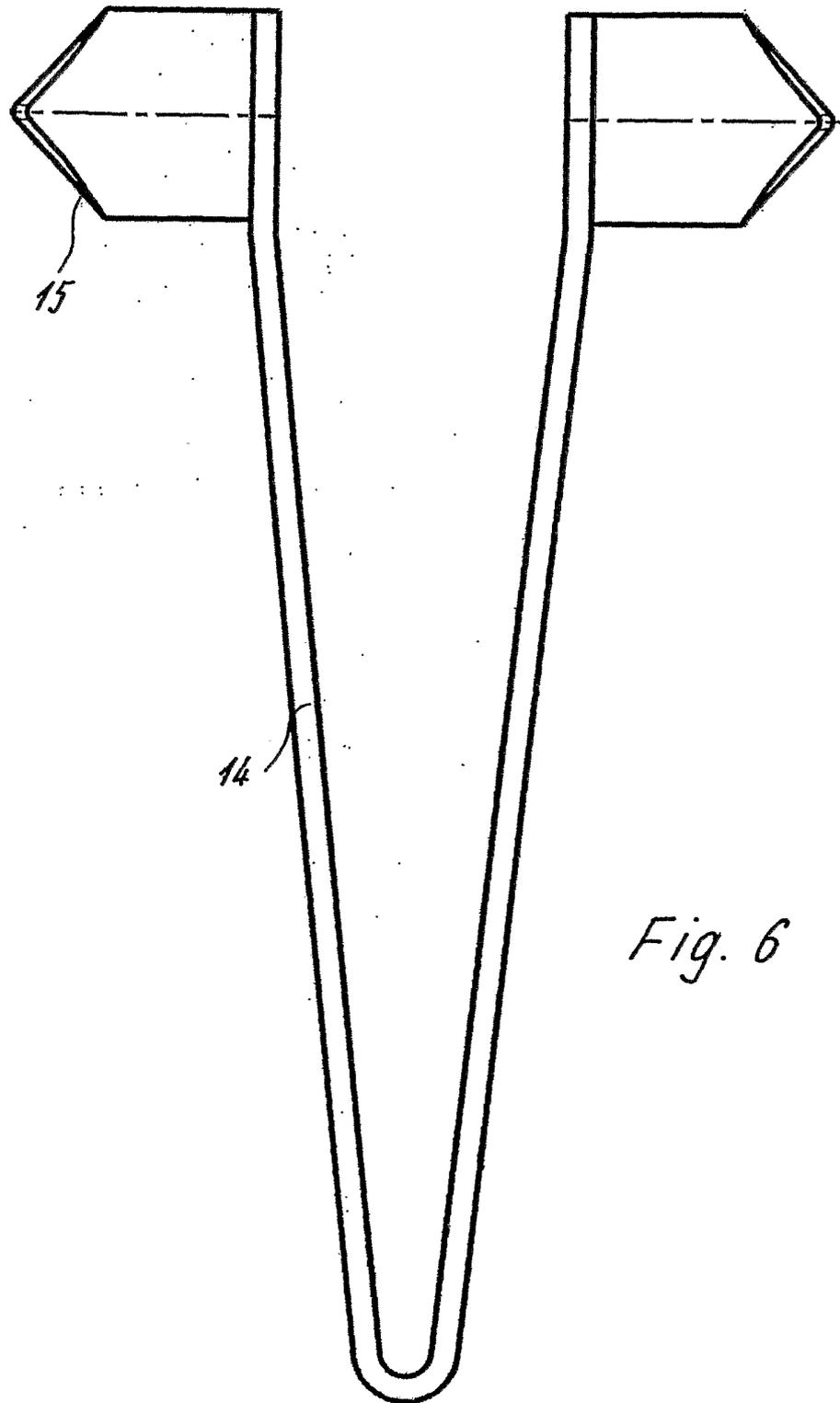


Fig. 5



*Fig. 6*

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2005/007053

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

IPC 7 A47L13/22 B05B11/00 B05B15/06 B25G1/04 F16B7/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A47L B05B B25G F16B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 789 084 A (YOSHITOMI ET AL) 6 December 1988 (1988-12-06)  column 4, line 46 - column 6, line 40; figures 13-19	1-3,6,7, 9,10,12, 18,20
X	US 3 977 570 A (SMRT ET AL) 31 August 1976 (1976-08-31)  column 1, line 50 - column 5, line 10	1-7,10, 11, 16-18,20
X	US 2 815 522 A (HEXTER LEO) 10 December 1957 (1957-12-10) column 1, line 63 - column 3, line 63	1-3,20
X	US 2004/042843 A1 (HUNT CHRISTOPHER J ET AL) 4 March 2004 (2004-03-04) paragraphs '0007! - '0012!	1,10,20
	-/--	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 October 2005

Date of mailing of the international search report

31/10/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5618 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Martin Gonzalez, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2005/007053

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2003/209263 A1 (BELL RUSSELL ET AL) 13 November 2003 (2003-11-13) paragraphs '0003! - '0044! -----	1-3, 5-7
A	US 5 033 155 A (KLOTZ ET AL) 23 July 1991 (1991-07-23) column 1, lines 29-67 -----	1-20
A	EP 1 264 569 A (FILMOP S.R.L.) 11 December 2002 (2002-12-11) paragraphs '0001! - '0022! -----	1-20

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No  
PCT/EP2005/007053

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
US 4789084	A	06-12-1988	DE 3731156 A1	30-06-1988
			FR 2608467 A1	24-06-1988
			GB 2199901 A	20-07-1988
			JP 63267463 A	04-11-1988
			US 4886191 A	12-12-1989
US 3977570	A	31-08-1976	BE 841861 A1	01-09-1976
			CA 1021299 A1	22-11-1977
			DE 2620548 A1	30-12-1976
			ES 448478 A1	01-11-1977
			FR 2314774 A1	14-01-1977
			GB 1487719 A	05-10-1977
			JP 52001716 A	07-01-1977
			JP 54014324 B	06-06-1979
			NL 7604423 A	22-12-1976
			NO 761522 A	21-12-1976
			SE 7605208 A	21-12-1976
US 2815522	A	10-12-1957	NONE	
US 2004042843	A1	04-03-2004	NONE	
US 2003209263	A1	13-11-2003	NONE	
US 5033155	A	23-07-1991	CA 1297243 C	17-03-1992
			DE 8807268 U1	28-07-1988
EP 1264569	A	11-12-2002	IT PD20010128 A1	04-12-2002

INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/007053

<b>A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES</b> IPK 7 A47L13/22 B05B11/00 B05B15/06 B25G1/04 F16B7/10		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
<b>B. RECHERCHIERTE GEBIETE</b> Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 A47L B05B B25G F16B		
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data, PAJ		
<b>C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN</b>		
Kategorie <sup>o</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 789 084 A (YOSHITOMI ET AL) 6. Dezember 1988 (1988-12-06)  Spalte 4, Zeile 46 - Spalte 6, Zeile 40; Abbildungen 13-19	1-3,6,7, 9,10,12, 18,20
X	US 3 977 570 A (SMRT ET AL) 31. August 1976 (1976-08-31)  Spalte 1, Zeile 50 - Spalte 5, Zeile 10	1-7,10, 11, 16-18,20
X	US 2 815 522 A (HEXTER LEO) 10. Dezember 1957 (1957-12-10) Spalte 1, Zeile 63 - Spalte 3, Zeile 63	1-3,20
X	US 2004/042843 A1 (HUNT CHRISTOPHER J ET AL) 4. März 2004 (2004-03-04) Absätze '0007! - '0012!	1,10,20
	-/--	
<input checked="" type="checkbox"/>	Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen	<input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist		*T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche  19. Oktober 2005		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts  31/10/2005
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter  Martin Gonzalez, G

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2003/209263 A1 (BELL RUSSELL ET AL) 13. November 2003 (2003-11-13) Absätze '0003! - '0044! -----	1-3, 5-7
A	US 5 033 155 A (KLOTZ ET AL) 23. Juli 1991 (1991-07-23) Spalte 1, Zeilen 29-67 -----	1-20
A	EP 1 264 569 A (FILMOP S.R.L.) 11. Dezember 2002 (2002-12-11) Absätze '0001! - '0022! -----	1-20

**INTERNATIONALER RESEARCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationaler Aktenzeichen

PCT/EP2005/007053

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4789084	A	06-12-1988	DE 3731156 A1	30-06-1988
			FR 2608467 A1	24-06-1988
			GB 2199901 A	20-07-1988
			JP 63267463 A	04-11-1988
			US 4886191 A	12-12-1989
US 3977570	A	31-08-1976	BE 841861 A1	01-09-1976
			CA 1021299 A1	22-11-1977
			DE 2620548 A1	30-12-1976
			ES 448478 A1	01-11-1977
			FR 2314774 A1	14-01-1977
			GB 1487719 A	05-10-1977
			JP 52001716 A	07-01-1977
			JP 54014324 B	06-06-1979
			NL 7604423 A	22-12-1976
			NO 761522 A	21-12-1976
			SE 7605208 A	21-12-1976
US 2815522	A	10-12-1957	KEINE	
US 2004042843	A1	04-03-2004	KEINE	
US 2003209263	A1	13-11-2003	KEINE	
US 5033155	A	23-07-1991	CA 1297243 C	17-03-1992
			DE 8807268 U1	28-07-1988
EP 1264569	A	11-12-2002	IT PD20010128 A1	04-12-2002