



(10) **DE 101 58 987 B4** 2011.08.11

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **101 58 987.5**
(22) Anmeldetag: **30.11.2001**
(43) Offenlegungstag: **12.06.2003**
(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **11.08.2011**

(51) Int Cl.: **A47G 19/24 (2006.01)**
A47J 42/34 (2006.01)

Innerhalb von drei Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(73) Patentinhaber:
Grützke, Joachim, N.C., New Bern, US

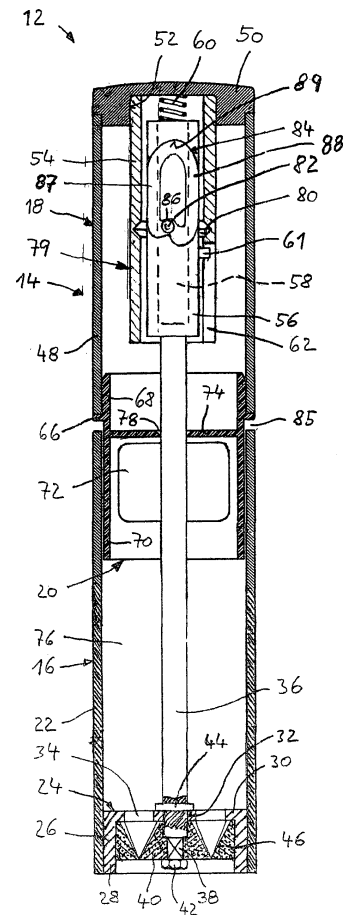
(74) Vertreter:
Daub und Kollegen, 88662, Überlingen, DE

(72) Erfinder:
Grützke, Joachim, Dipl.-Designer, 74374, Zaberfeld, DE

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:
siehe Folgeseiten

(54) Bezeichnung: **Gewürzspender**

(57) Hauptanspruch: Gewürzspender mit einem Gewürz, wie Salz, Pfeffer oder Kräuter, aufnehmenden Gehäuse, das aus einem unteren Gehäuseteil (16), einer Führungshülse (20) und einem als Druckknopf (18; 318) dienenden oberen Gehäuseteil besteht, die Führungshülse (20) in einer Seitenwand (20) eine Füllöffnung (72) aufweist und das untere Gehäuseteil (16) als Verschluss der Füllöffnung (72) dient, wobei mittels des Druckknopfs (18; 318), der mit einer Rasteinrichtung (79) verbunden ist, die Füllöffnung (72) zwischen einer geschlossenen und einer geöffneten Stellung bewegbar, vorzugsweise verschiebbar, geführt ist und in beiden Stellungen lösbar gehalten wird, wobei die Rasteinrichtung (79) mit einer das Gehäuse (14; 314) durchsetzenden, im Bodenbereich des unteren Gehäuseteils (16) befestigten Stützstange (36) zusammenwirkt, die als Antrieb für ein dort angeordnetes Mahlwerk (24) dient und die in Drehmitnahmeeingriff mit dem Druckknopf (18; 318) steht.



(19)



Deutsches
Patent- und Markenamt

(10) **DE 101 58 987 B4** 2011.08.11

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE	38 06 424	C2
DE	78 26 022	U1
US	53 79 922	A
US	29 74 887	A
US	17 59 998	A
US	17 20 788	A

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Gewürzspender.

[0002] Bekannte Pfeffermühlen besitzen ein rohrförmiges Gehäuse das von einer Antriebswelle für ein im unteren Bereich angeordnetes Mahlwerk durchsetzt wird, die durch eine deckseitige Füllöffnung herausragt. Diese Füllöffnung wird von einem auf die Antriebswelle gesteckten Drehknopf verschlossen, der durch eine auf die Antriebswelle geschraubte Mutter befestigt ist. Nachteilig ist dabei, dass die Antriebswelle aus der Füllöffnung herausragt und die Befüllung behindert. Die Mutter und der Drehknopf sind als lose Teile in Gefahr herunterzufallen und verloren zu gehen oder verlegt zu werden. Die Schraube kann z. B. in der Küche durch ein Ausgussgitter einer Spüle fallen und schwer wieder zu erlangen sein. Auch kann der nach oben vorspringende Griff der Schraube bei der Handhabung d. h. beim Mahlen störend sein.

[0003] Ferner ist eine Pfeffermühle bekannt, bei der das das Mahlgut aufnehmende Gehäuse durch eine Deckwand verschlossen ist, durch die eine Antriebsstange für ein im Bodenbereich angeordnetes Mahlwerk herausragt. Ähnlich wie bei Hand-Kaffeemühlen ist am oberen Ende der Antriebswelle eine Handkurbel angeordnet und in der Deckwand neben der Antriebswelle eine nierenförmige Füllöffnung ausgebildet. Die Füllöffnung wird durch einen seitlich herauschwenkbar an der Deckwand angelenkten nierenförmigen Schieber verschlossen, der umständlich zu bedienen ist. Vorteilhaft ist dabei, dass zum Befüllen keine Teile abgenommen werden müssen. Jedoch kann auch hier die Füllöffnung aufgrund der zentralen Antriebswelle nur relativ klein sein was das Befüllen umständlich macht wobei die Handkurbel und der heraus geschwenkte Verschluss zusätzlich störend sein können. Auch stehen die Kurbel und die Füllöffnung mit ihren Verschluss dem Wunsch nach einer modernen glatten, geschlossenen Formgestaltung im Weg.

[0004] Bei bekannten Salzstreuern oder Gewürzstreuern besitzt das, das Gewürz aufnehmende Gehäuse eine deckseitige Durchgangsöffnung die nach Abnehmen eines Verschlusses in Form einer sie teilweise verschließenden Siebkappe befüllt werden kann. Die Siebkappe ist auf das Gehäuse aufgeschraubt oder klemmend aufgesetzt oder in die Durchgangsöffnung eingesetzt und in allen Fällen nicht ganz leicht zu öffnen und zu schließen. Die Siebkappe als abnehmbares Teil kann leicht verlegt werden oder verloren gehen. Nachteilig ist ferner dass das Gewürz durch die Dosieröffnungen bzw. Sieböffnungen verschmutzen, zum Beispiel verstauen kann.

[0005] Ferner sind Salzstreuer bekannt die eine von deckseitigen Dosieröffnungen abgelegene Füll-

öffnung an der Unterseite aufweisen. Diese Füllöffnung ist von einem in die Öffnung geklemmten Deckel verschlossen der nicht leicht zur Hand haben ist und verloren gehen oder verlegt werden kann. Nachteilig ist in diesem Fall ferner dass beim Befüllen Füllgut durch die Sieböffnungen auf der anderen Seite herausfallen kann.

[0006] Nachteilig ist auch dass die bekannten Gewürzmühlen und Gewürzstreuer einen unterschiedlichen Aufbau aufweisen der es schwer macht einem Satz solcher Gewürzspender eine einheitliche Formgestaltung zu geben und einen zusammenpassenden Set von Gewürzspendern zu gestalten.

[0007] Aus der DE 78 26 022 U1 ist ein Gewürzspender bekannt, bei dem ein als Dosiersieb ausgebildetes Schiebeelement auf der Außenseite des Gehäuses axial verschiebbar ist, um eine seitliche Durchgangsöffnung zu verschließen oder freizugeben. Das Schiebeelement rastet beim Verschließen der Durchgangsöffnung ein. Das Schiebeelement verdeckt die Durchgangsöffnung und ist in jeder Stellung auf dem Gehäuse sichtbar.

[0008] Die US 1 720 788 A zeigt einen Gewürzspender mit einer seitlichen ersten Streuöffnung in einer oberen Endkappe, die durch den Druck gegen eine Vorspannfeder auf die Endkappe geöffnet werden kann, indem eine innen liegende Verschlusshülse mit einer zweiten Streuöffnung axial verschoben wird. Die Feder rastet dabei nicht ein. Innerhalb der Verschlusshülse ist eine weitere Hülse mit einer dritten Streuöffnung angeordnet. Zum Entnehmen von Streugut müssen alle drei Streuöffnungen fluchten. Zum Befüllen ist die Endkappe abzuschrauben.

[0009] Die US 2 974 887 A zeigt einen aus einem Salzstreuer und einer Pfeffermühle zusammengesetzten Behälter mit einer seitlichen Füllöffnung am oberen Ende des Gehäuseteils der Pfeffermühle. Der obere Salzstreuer dient als Drehgriff für die Pfeffermühle. Die Füllöffnung der Pfeffermühle ist durch eine in Umfangsrichtung drehbare Hülse verschließbar, deren Durchgangsöffnung in jeder Betriebsstellung sichtbar ist.

[0010] In der US 1 759 998 A betätigt ein oberer Druckknopf eines Gewürzspenders über eine Stange eine untere Streueinrichtung. Die Befüllung erfolgt von unten. Der Behälter weist keine seitliche Durchgangsöffnung auf.

[0011] Die US 5 379 922 A zeigt eine Verkaufspackung mit einer seitlichen Streuöffnung, die durch eine mit Reibung verschiebbare äußere Hülse verschlossen ist. Der Originalitätsverschluss muss bei der ersten Benutzung gelöst werden.

[0012] Aus der gattungsbildenden DE 38 06 424 C2 ist ein Gewürzspender bekannt, der aus einem Gehäuse mit zwei gegeneinander beweglichen Gehäuseteilen besteht, wobei eines der Gehäuseteile mit einer Durchgangsöffnung versehen ist und die Gehäuseteile zum Öffnen und Schließen der Durchgangsöffnung axial gegeneinander bewegbar sind. Die Durchgangsöffnung ist in einem oberen Bereich der Seitenwandung des einen Gehäuseteils angeordnet, während das andere Gehäuseteil den Verschluss bildet. Das Gehäuseteil mit der Durchgangsöffnung ist in das andere Gehäuseteil eingehängt. Verschließen und Öffnen wird durch Schwerkraft bewirkt, so dass im Ruhezustand bei stehendem Gewürzspender das Gehäuseteil mit der Durchgangsöffnung in das andere Gehäuseteil eintaucht, während zum Entnehmen von Streugut der Gewürzspender um mindestens 90° gekippt werden muss, damit das Gehäuseteil mit der Durchgangsöffnung aus dem zweiten Gehäuseteil herausrutscht. Das Befüllen des Gewürzspenders erfolgt durch eine separate Öffnung.

[0013] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Gewürzspender zu schaffen, der die Nachteile der bekannten Gewürzspender vermeidet und insbesondere eine erhöhte Bedienungsbequemlichkeit bietet.

[0014] Diese Aufgabe wird durch die Merkmalskombination des Anspruchs 1 gelöst. Diese Lösung hat den Vorteil, dass sie auch bei schlanker Gestaltung eine große unbehinderte Durchgangsöffnung für ein leichtes Befüllen ermöglicht. Der Fertigungsaufwand ist relativ gering, da weitgehend handelsübliche Preiswerte Halbzeuge verwendet werden. Ferner gibt diese Lösung Freiheit für eine zweckmäßige und gefällige Formgestaltung und ermöglicht die Schaffung von Gewürzmøhlen und Gewürzstreuern mit gleicher oder ähnlicher Formgestaltung unter Verwendung weitgehend gleicher Bauteile was die Fertigungskosten weiter senkt. Das Baukastensystem erhöht die Stückzahl der Teile. Die seitliche Durchgangs- bzw. Füllöffnung erleichtert eine gute und einheitliche Formgestaltung, da die Deckseite oder ein oberer Endabschnitt des Spenders völlig geschlossene Wandflächen aufweisen können.

[0015] Vorzugsweise ist an einem die Durchgangsöffnung aufweisenden Gehäuseteil der Verschluss zwischen einer geschlossenen und einer geöffneten Stellung bewegbar, vorzugsweise verschiebbar geführt und mittels eines Druckknopfes jeweils aus einer seiner beiden Stellungen in die andere bewegbar und mit einer Rasteinrichtung verbunden, die ihn jeweils lösbar in einer dieser beiden Stellungen hält. Es kann eine bewährte, handelsübliche Rasteinrichtung eingesetzt werden, die in großen Stückzahlen z. B. für versenkbare Drehknebel an Haushaltsherden und anderen Geräten hergestellt wird und daher vielfach

bewährt und gleichzeitig preiswert ist. Die Handhabung bei Befüllen ist einfach und erfordert keine Demontage von Teilen. Dabei wird die Rasteinrichtung zweckmäßigerweise von einer Vorspannfeder in ihre beiden Raststellungen vorgespannt, was die Betätigung des Verschlusses sehr bequem macht, da er dabei automatisch in die jeweilige Endstellung geführt und dort gehalten wird.

[0016] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform dient als Druckknopf ein oberer Endabschnitt des Gehäuses, der zur Betätigung des Verschlusses gegen die Wirkung der Vorspannfeder nach unten drückbar ist. Dies hat den Vorteil eine Einhandbedienung des Verschlusses zu ermöglichen.

[0017] Die Durchgangsöffnung kann, abhängig von der Formgestaltung, in einem Abstand von etwa 0,5 bis 10 cm, vorzugsweise etwa 1,5 bis 8 cm und insbesondere eine Hand breit, also etwa 7 cm vom oberen Ende des Gehäuses und besonders zweckmäßig unterhalb des Druckknopfes angeordnet sein. Der Kopf des Spenders vorzugsweise in Form des Druckknopfes kann geschlossen gestaltet, ohne Öffnungen, die verschmutzen oder stören könnten, als Griff dienen

[0018] Das Gehäuse kann dabei eine ein Hauptgehäuse und den Druckknopf verbindende Führungshülse aufweisen und die Durchgangsöffnung in der Führungshülse ausgebildet und durch Anheben des Druckknopfes zu öffnen und durch Absenken des Druckknopfes verschließbar sein. Die Führungshülse kann dabei im geschlossenen Zustand weitgehend im Hauptgehäuse und/oder dem Druckknopf verschwinden und die Durchgangsöffnung unsichtbar verborgen und gegen Verschmutzungen wie Verstauben geschützt sein. Bei erstmaliger Benutzung eines entsprechenden Gewürzstreuers bringt die verborgene, auch als Ausgabeöffnung dienende Durchgangsöffnung einen Überraschungseffekt mit sich.

[0019] Für das Merkmal, dass die in der Seitenwandung des Gehäuses angeordnete Durchgangsöffnung auch als Ausgabeöffnung dient wird ein selbständiger Schutz beansprucht. Dieses Merkmal ist wichtig für die gleichartige Gestaltung von Gewürzstreuer und Gewürzmøhle und die Gestaltung eines Sets solcher Geräte, was sich vorteilhaft auch auf eine kostengünstige Herstellung nach einem Baukastenprinzip auswirkt. Es kann auch von Vorteil sein eine Gewürzmøhle so auszubilden, um Mahlgut auch ungemahlen, dosiert streuen zu können.

[0020] Die Durchgangsöffnung ist dabei zweckmäßig von einer hinter dem Verschluss angeordneten Dosiereinrichtung mit mindestens einer Dosieröffnung zur Ausgabe von Gewürzen, vorzugsweise einem Dosiersieb teilweise verschlossen und die Dosiereinrichtung zum völligen Öffnen der Durchgangsöffnung, z. B. als Drehschieber, beweglich am Ge-

häuse gehalten. Diese Dosiereinrichtung stellt auch einen Verschluss dar und kann auswechselbar am Gehäuse gehalten sein um den Spender an verschiedene Gewürze anzupassen.

[0021] Die Rasteinrichtung ist vorzugsweise nach dem bekannten Prinzip einer sog. Druckkugelschreiber-Hubmechanik ausgebildet und kann z. B. ein mit einer herzförmigen Führungsnut zusammenwirkendes Sperrelement aufweisen. Dabei handelt es sich um eine millionenfach bewährte Mechanik, die als preiswertes handelsübliches Bauelement zugekauft werden kann.

[0022] Das Gehäuse kann prismatisch, z. B. zylindrisch gestaltet und der als Druckknopf dienende Endabschnitt des Gehäuses in Richtung der Längsachse des Prismas verschiebbar sein. Die säulenförmige Gestaltung bringt eine erwünschte geringe Stellfläche mit sich ohne Nachteil für die Bedienungsbequemlichkeit.

[0023] Die Rasteinrichtung wirkt vorzugsweise mit einer das Hauptgehäuse durchsetzenden, im Bodenbereich befestigten Stützstange zusammen, was einen einfachen Aufbau ergibt, da die Stützstange auch die Funktion übernehmen kann das Gehäuse zusammenzuhalten. Die Rasteinrichtung kann dabei im Kopf oder Druckknopf des Spenders oder unten im das Gewürz aufnehmenden Hauptraum angeordnet sein. Die Stützstange kann in Doppelfunktion gleichzeitig als Antriebswelle für ein im Bodenbereich des Hauptgehäuses angeordnetes Mahlwerk dienen wobei der Druckknopf als Drehgriff dient und in Drehmitnahmeeingriff mit der Stützstange steht. Die Verwendung des Druckknopfes in der Doppelfunktion als Drehgriff wirkt sich vorteilhaft auf eine einfache Formgestaltung und geringe Herstellkosten aus.

[0024] Vor allem zum Schutz der Rasteinrichtung gegen Verstauben durch Gewürzstaub kann der Druckknopf die Rasteinrichtung enthalten und zwischen dieser und dem Hauptraum eine i. Wes. Geschlossene Querwand mit einer engen Durchlassöffnung für die Stützstange angeordnet sein. Dabei kann die Durchlassöffnung sich vom Hauptraum weg trichterförmig erweitern, was einerseits die Reibung an der Stützstange senkt und andererseits das Herausarbeiten von eventuell in den Druckknopf gelangtem Gewürz erleichtert, wozu die Querwand auch insgesamt zur Mitte hin trichterförmig abgesenkt sein kann.

[0025] Es kann zweckmäßig sein einer Gewürzmühle eine deutlich stärkere Vorspannfeder zu geben als einem im Set zugeordneten Gewürzstreuer, wodurch die Gefahr von versehentlichen Fehlbedienungen gesenkt wird.

[0026] Im Folgenden wird die Erfindung anhand schematischer Zeichnungen an Ausführungsbeispielen näher erläutert.

[0027] Es zeigt:

[0028] [Fig. 1](#) einen vertikalen Längsschnitt durch einen Gewürzspender in Form einer Pfeffermühle mit geschlossener Füll- bzw. Durchgangsöffnung;

[0029] [Fig. 2](#) die Pfeffermühle nach [Fig. 1](#) mit geöffneter Durchgangsöffnung, teilweise in einem Längsschnitt entsprechend dem der [Fig. 1](#);

[0030] [Fig. 3](#) einen Gewürzspender in Form eines Salzstreuers in einem Längsschnitt entsprechend dem der [Fig. 1](#) mit geschlossener Durchgangsöffnung;

[0031] [Fig. 4](#) in einem vergrößerten Maßstab einen Schnitt im wesentlichen entlang der Linie IV-IV in [Fig. 3](#);

[0032] [Fig. 5](#) eine Ansicht der Außenseite der Dosiereinrichtung des Salzstreuers gemäß den [Fig. 3](#) und [Fig. 4](#) in Form der elastischen Stahllamelle, im entspannten ebenen Zustand und

[0033] [Fig. 6](#) eine Pfeffermühle gemäß einer abgewandelten Ausführungsform teilweise in einem Schnitt entsprechen dem der [Fig. 1](#) bis [Fig. 3](#).

[0034] Der in den [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) dargestellte Gewürzspender in Form einer Pfeffermühle **12** besitzt ein Gehäuse **14**. Das Gehäuse **14** besitzt ein unteres Hauptgehäuse **16** und einen als Druckknopf **18** ausgebildeten oberen Endabschnitt, die durch eine Führungshülse **20** verbunden sind. Das Hauptgehäuse **16** weist einen sich über den größeren Teil der Höhe der Pfeffermühle **12** erstreckenden zylindrischen Rohrabschnitt **22** auf, in dessen unteres Ende ein Mahlwerk **24** eingesetzt ist. Das Mahlwerk **24** besitzt eine im untersten Endabschnitt des Rohrabschnittes **22** befestigte Kappe **26** mit einer Umfangswand **28** und einer Deckwand **30**. Die Deckwand **30** wird von einer zentralen Lageröffnung **32** und diese umgebenden Zulauflöchern **34** für das Mahlgut durchsetzt. Eine als Antriebswelle für das Mahlwerk **24** dienende Stützstange **36** erstreckt sich mit einem zylindrischen Abschnitt durch die Lageröffnung **32** und endet in einem unteren Vierkantabschnitt **38**, auf den ein Mahlkegel **40** aus Keramikmaterial in Drehmitnahmeeingriff aufgesetzt ist. Eine von unten in den Vierkantabschnitt **38** eingeschraubte Schraube **42** hält den Mahlkegel **40** fest. Oberhalb der Deckwand **30** der Kappe **26** wird die Stützstange **36** von einem Querstift **44** durchgesetzt der die Stützstange **36** nach unten auf der Querwand **30** abstützt. An der Umfangswand **28** der Kappe **26** ist ferner ein keramischer Mahltrichter **46** befestigt.

[0035] Der Druckknopf **18** besitzt einen zylindrischen Rohrabschnitt **48** als Außenwandung, der aus dem gleichen Halbzeug wie der Rohrabschnitt **22** des Hauptgehäuses **16** hergestellt ist. Der Rohrabschnitt **48** ist an seinem oberen Ende durch eine Kappe **50** verschlossen, die eine zentrale zylindrische Sacklochausnehmung **52** besitzt. In dieser ist eine hohlzylindrische Führungshülse **54** befestigt, die sich im Druckknopf **18** über etwa zwei Drittel von dessen Höhe nach unten erstreckt. Von unten ragt die Stützstange **36** mit einem zylindrischen, erweiterten, oberen Steuerabschnitt **56** in die Führungshülse **54**. Der Steuerabschnitt **56** weist eine nach oben offene sich im wesentlichen über seinen ganzen Höhe erstreckende Sacklochbohrung **58** auf, die durch unterbrochene Linien angedeutet ist. Darin sitzt eine als Vorspannfeder **60** dienende Schraubendruckfeder, deren oberes Ende sich in der Ausnehmung **52** der Endkappe **50** nach oben abstützt und damit den Druckknopf **18** vom Hauptgehäuse **16** weg nach oben vorspannt. Ferner ist an dem Steuerabschnitt **56** ein seitlicher Mitnehmeransatz **61** ausgebildet, der in einem nach unten offenen, vertikalen Führungsschlitz **62** der Führungshülse **54** vertikal verschiebbar geführt ist.

[0036] Eine Führungshülse **20** weist in ihrem oberen Bereich einen nach außen ragenden Flansch **66** auf sowie einen darüber liegenden oberen Endabschnitt **68** mit dem sie bis zum Flansch **66** in den Rohrabschnitt **48** des Druckknopfes **18** eingeschoben und darin befestigt ist. Ein unterhalb des Flansches **66** liegender Führungsabschnitt **70** greift mit einer losen Schiebeführung und drehbar von oben in den Rohrabschnitt **22** des Hauptgehäuses **16** und besitzt in einem Abstand unterhalb des Flansches **66** eine gerundet rechteckige, große, seitliche Durchgangsöffnung **72**, die als Füllöffnung dient. Ein Stück über der Durchgangsöffnung **72** weist die Führungshülse **20** eine sie durchsetzende, horizontale Abschlusswand **74** auf, die den das Gewürz, in diesem Fall den Pfeffer aufnehmenden Hauptraum **76** im Hauptgehäuse **16** nach oben abschließt und nur eine zentrale Öffnung **78** aufweist, durch die die Stützstange **36** mit einem losen Passsitz geführt ist. Die Öffnung **78** erweitert sich nach oben trichterförmig um einerseits die Reibung an der Stützstange **36** zu verringern und andererseits zu erleichtern, dass in den Druckknopf gelangter Mahlgutstaub nach unten herausgearbeitet werden kann. In Abwandlung der dargestellten Ausführungsform kann hierzu die Abschlusswand insgesamt nach oben außen trichterförmig ansteigend ausgebildet sein.

[0037] Die Führungshülse **54** des Druckknopfes **18** und der Steuerabschnitt **56** der Stützstange **36** bilden Teile einer Rasteinrichtung **79** mit einer Kulissensteuerung die nach Art einer Druckkugelschreiber-Hubmechanik gestaltet ist. Hierzu besitzt die Führungshülse **54** in mittlere Höhe eine innere horizon-

tale Umfangsnut **80** in die eine als Sperrelement dienende Stahlkugel **82** mit ihrem äußeren Bereich eingreift. Mit ihrem inneren Bereich greift die Stahlkugel in eine herzförmige Nutbahn **84**, die an der Außenseite des Steuerabschnittes **56** ausgebildet ist. Die Herzkurve ist dabei umgekehrt mit der Herzspitze nach oben angeordnet. In der geschlossenen d. h. der Betriebsstellung der Pfeffermühle **12** wird die Stahlkugel **82** durch die Vorspannfeder **60** über die Umfangsnut **80** in eine unten liegende Herzeinknickung **86** der Nutbahn **84** gedrückt. In dieser Stellung befindet sich die Durchgangsöffnung **72** mit ihrer Oberkante unterhalb der Oberkante des Rohrabschnittes **22** des Hauptgehäuses **16** und wird daher von diesem völlig verschlossen. Zwischen dem Flansch **66** der Führungshülse **20** und dem oberen Ende des Rohrabschnittes **22** verbleibt in der geschlossenen Stellung ein umlaufender Spalt **85**, der erforderlich ist um durch nach unten drücken des Druckknopfes **18** die Kulissensteuerung zu betätigen und dabei die Stahlkugel **82** aus der Einknickung **86** zu dem linken, aufsteigenden Bahnabschnitt **87** der Herzkurve **84** zu führen. Nimmt man den Druck vom Druckknopf **18** so gleitet dieser unter der Wirkung der Vorspannfeder **60** nach oben, wobei die Stahlkugel **82**, von der Umfangsnut **80** mitgenommen, in dem linken ansteigenden Bahnabschnitt **87** nach oben geführt wird bis sie, wie in [Fig. 2](#) dargestellt, in der Herzspitze **89** ruht und die Führungshülse **20** so weit aus dem Rohrabschnitt **22** des Hauptgehäuses **16** herausgezogen ist, dass die Durchgangsöffnung **72** zum Füllen der Mühle mit Mahlgut weitgehend geöffnet ist.

[0038] Zum Verschließen der Durchgangsöffnung **72** wird der Druckknopf **18** nach unten gedrückt, wobei die Stahlkugel **82** in einem, rechten vertikalen Bahnabschnitt **88** der Nutbahn **84** nach unten läuft. Beim Loslassen setzt sich die Kugel wieder in die unten liegende Herzeinknickung **86** der Nutbahn **84**.

[0039] Im Bereich der Herzspitze **89** und der Herzeinknickung **86** sind die Außenkante und die Innenkante der Nutbahn jeweils so gegeneinander versetzt, dass bei Auf- und Abbewegungen des Druckknopfes **18** die Stahlkugel **82**, von der Umfangsnut mitgenommen, im Uhrzeigersinn in der Nutbahn **84** umläuft.

[0040] Der Druckknopf **18** dient auch als Drehgriff für das Mahlwerk **24** und besitzt eine solche Höhe dass er bequem mit der ganzen Hand umfasst werden kann. Die Drehung wird über die Führungshülse **54** und den Mitnehmereinsatz **61** auf den Steuerabschnitt **56** der Stützstange **36** übertragen, die als Antriebswelle für das Mahlwerk **24** dient.

[0041] Der in den [Fig. 3](#) bis [Fig. 5](#) dargestellte Gewürzspender ist als Salzstreuer **312** gestaltet der weitestgehend die gleichen Bauteile besitzt wie die Pfeffermühle gemäß den [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#). Diese Bau-

teile sind mit den gleichen Bezugsziffern wie dort bezeichnet und haben die gleiche Funktion. Zur Vermeidung von Wiederholungen werden hier nur die unterschiedlichen Ausgestaltungen beschrieben. Das Gehäuse **314** des Salzstreuers **312** ist an seinem unteren Ende durch eine in den Rohrabschnitt **22** eines Hauptgehäuses **316** fest eingepresste Endkappe **324** verschlossen. Die Endkappe **324** besitzt lediglich eine zentrale Öffnung für die Schraube **42** mit der die Stützstange **34** an ihr befestigt wird.

[0042] Die Durchgangsöffnung **72** in der Führungshülse **20** dient in diesem Fall nicht nur als Füllöffnung sondern auch als Ausgabeöffnung und ist hierzu mit einer Dosiereinrichtung **390** versehen, die als eine Art zweiter Verschluss in dem unteren Führungsabschnitt **70** der Führungshülse **54** hinter der Durchgangsöffnung **72** angeordnet ist. Sie weist eine elastische, im wesentlichen rechteckige Stahllamelle **392** aus Edelstahl auf, die sich horizontal etwa über zwei Drittel des Umfangs des Führungsabschnittes **70** und vertikal über etwas mehr als die Höhe der Durchgangsöffnung **72** erstreckt und an der Innenwand des Führungsabschnittes **70** unter Vorspannung eng anliegt. Ein stirnseitiger vertikaler Endabschnitt niedrigerer Höhererstreckung der Stahllamelle **392** ist nach außen abgewinkelt und erstreckt sich in die Durchgangsöffnung **72** wo er als Griffansatz **394** dient. In ihrem, im geschlossenen Zustand hinter der Durchgangsöffnung **72** liegenden Bereich besitzt die Stahllamelle **392** Sieböffnungen **396** zum Ausstreuen des Salzes. Zum Nachfüllen von Salz wird die Stahllamelle **392** mittels ihres Griffansatzes **394** in Umfangsrichtung verschoben, um die Durchgangsöffnung **72** ganz frei zu legen. Um die Stahllamelle **392** in der richtigen Höhe zu führen ist darunter eine Stützhülse **398** leicht lösbar in den untersten Endabschnitt des Führungsabschnittes **70** eingedrückt und liegt mit einem an ihrem unteren Ende nach außen vorspringenden Flansch **399** an der Unterkante des Führungsabschnittes **70** an. Falls der Salzstreuer für ein Salz anderer Körnigkeit oder zum Streuen von Gewürzen verwendet werden soll kann nach Entfernen der Stützhülse **398** die Stahllamelle **392** gegen eine andere Stahllamelle mit geeigneten Sieböffnungen ausgetauscht werden. Die Stahllamelle **392** kann im entspannten Zustand eben sein, was die Aufbewahrung von Austauschlamellen erleichtert oder mit einem etwas größeren Durchmesser als der Innendurchmesser der Führungshülse **20** vorgebogen sein.

[0043] Im Fall dieses Gewürzstreuers oder Salzstreuers **312** muss abweichend von der Gewürzmühle gemäß den [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) zum dosierten Ausgeben des Gewürzes oder zum Nachfüllen der Druckknopf **318** unter Betätigung der Kulissensteuerung angehoben werden um die Durchgangsöffnung **72** aus dem Rohrabschnitt **22** des Hauptgehäuses **316** heraus zu heben. Nach dem Gebrauch

kann durch erneute Betätigung des Druckknopfes die Durchgangsöffnung **72** wieder in den Rohrabschnitt **22** abgesenkt werden, so dass dann die Dosiereinrichtung **390** mit ihren Durchgangsöffnungen **396** und das Gewürz gegen Verschmutzung, zum Beispiel Verstauben geschützt sind.

[0044] Gemäß einer abgewandelten Ausführungsform der Gewürzmühle gemäß den [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) kann, wie bei dem Gewürzstreuer gemäß den [Fig. 3](#) und [Fig. 4](#), eine Dosiereinrichtung hinter der Durchgangsöffnung **72** in die Führungshülse eingesetzt sein um wahlweise das Mahlen oder das dosierte Streuen von ungemahlenem Gewürz durch die Durchgangsöffnung **72** zu ermöglichen. Diese Gestaltung mindert auch die Gefahr eines versehentlichen Ausschüttens von Mahlgut bei einem versehentlichen Öffnen durch Druck auf den Druckknopf **18**. Zur Erreichung dieser Sicherungswirkung kann auch eine ungelochte, geschlossene Stahllamelle an Stelle einer Dosierlamelle eingesetzt werden. Die Gefahr einer versehentlichen Öffnung kann auch durch den Einsatz einer relativ starken Vorspannfeder **60** wesentlich reduziert werden. Im Set aus Mühle und Streuer kann die Vorspannfeder der Mühle stärker sein als die des Streuers. In weiterer Abwandlung der vorstehenden Gewürzspender kann die Rasteinrichtung im Hauptraum angeordnet sein.

[0045] Der in [Fig. 6](#) dargestellte abgewandelte Gewürzspender ist als Pfeffermühle **612** gestaltet und besitzt weitgehend die gleichen Bauteile wie die Pfeffermühle gemäß den [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#). Diese Bauteile sind mit den gleichen Bezugsziffern wie dort bezeichnet und haben die gleiche Funktion. Zur Vermeidung von Wiederholungen werden hier nur die unterschiedlichen Ausgestaltungen beschrieben.

[0046] Die Durchgangsöffnung **72** in der Führungshülse **20** ist mit einem Verschluss **690** versehen, der in gleicher Weise wie die Dosiereinrichtung bei dem Salzstreuer gemäß den [Fig. 3](#) bis [Fig. 5](#) in dem unteren Führungsabschnitt **70** der Führungshülse **54** hinter der Durchgangsöffnung **72** angeordnet ist. Er weist eine elastische, im wesentlichen rechteckige Stahllamelle **692** aus Edelstahl auf, die sich horizontal etwa über zwei Drittel des Umfangs des Führungsabschnittes **70** und vertikal über etwas mehr als die Höhe der Durchgangsöffnung **72** erstreckt und an der Innenwand des Führungsabschnittes **70** unter Vorspannung eng anliegt. Ein stirnseitiger vertikaler Endabschnitt niedrigerer Höhererstreckung der Stahllamelle **692** ist nach außen abgewinkelt und erstreckt sich in die Durchgangsöffnung **72** wo er als Griffansatz **694** dient. Zum Öffnen der Durchgangsöffnung **72** wird der Griffansatz **694** in dieser in Umfangsrichtung verschoben. Die Stahllamelle **692** ist geschlossen, ohne Sieböffnungen gestaltet. Um die Stahllamelle **692** in der richtigen Höhe zu führen ist darunter eine Stützhülse **698** leicht lösbar in den

untersten Endabschnitt des Führungsabschnittes **70** der Führungshülse **20** eingedrückt und liegt mit einem an ihrem unteren Ende nach außen vorspringenden Flansch **699** an der Unterkante des Führungsabschnittes **70** an. Die Stahllamelle **392** kann im entspannten Zustand eben oder mit einem etwas größeren Durchmesser als der Innendurchmesser der Führungshülse **20** vorgebogen sein.

[0047] Diese Pfeffermühle **612** besitzt abweichend von den Gewürzspendern gemäß den [Fig. 1](#) bis [Fig. 5](#) keine Kulissensteuerung. Eine abgewandelte, höhere Stützstange **636** ist mittels einer Zwischenhülse **654** direkt in der Ausnehmung der oberen Endkappe befestigt und am unteren Ende wie die Stützstange **36** in Antriebseingriff aber axial nicht verschiebbar mit dem Mahlwerk **24** verbunden. Ein oberer Endabschnitt des Gehäuses **14** dient als Drehgriff **618** und ist axial nicht verschiebbar durch die Stützstange **636** permanent auf einer solchen Höhe gehalten, dass die Durchgangsöffnung **72** der daran befestigten Führungshülse **20** über dem Rohrabschnitt **22** des Hauptgehäuses **16** nach außen frei liegt.

[0048] Bei einem der Mühle **612** gemäß [Fig. 6](#) entsprechenden, nicht dargestellten Salzstreuer ohne Kulissensteuerung wird wie bei dem Salzstreuer gemäß den [Fig. 3](#) bis [Fig. 5](#) an Stelle des Verschlusses **690** eine Dosiereinrichtung in Form einer perforierten Stahllamelle verwendet und die Stützstange am unteren Ende an einer unteren Endkappe befestigt.

Patentansprüche

1. Gewürzspender mit einem Gewürz, wie Salz, Pfeffer oder Kräuter, aufnehmenden Gehäuse, das aus einem unteren Gehäuseteil (**16**), einer Führungshülse (**20**) und einem als Druckknopf (**18; 318**) dienenden oberen Gehäuseteil besteht, die Führungshülse (**20**) in einer Seitenwand (**20**) eine Füllöffnung (**72**) aufweist und das untere Gehäuseteil (**16**) als Verschluss der Füllöffnung (**72**) dient, wobei mittels des Druckknopfs (**18; 318**), der mit einer Rasteinrichtung (**79**) verbunden ist, die Füllöffnung (**72**) zwischen einer geschlossenen und einer geöffneten Stellung bewegbar, vorzugsweise verschiebbar, geführt ist und in beiden Stellungen lösbar gehalten wird, wobei die Rasteinrichtung (**79**) mit einer das Gehäuse (**14; 314**) durchsetzenden, im Bodenbereich des unteren Gehäuseteils (**16**) befestigten Stützstange (**36**) zusammenwirkt, die als Antrieb für ein dort angeordnetes Mahlwerk (**24**) dient und die in Drehmitnahmeeingriff mit dem Druckknopf (**18; 318**) steht.

2. Gewürzspender nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Rasteinrichtung (**79**) eine in ihre beiden Raststellungen vorspannende Vorspannfeder (**60**) aufweist.

3. Gewürzspender nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Durchgangsöffnung (**72**) in einem Abstand von etwa 0,5 bis 10 cm, vorzugsweise etwa 1,5 bis 8 cm und insbesondere eine Hand breit vom oberen Ende des Gehäuses (**14; 314**) angeordnet ist.

4. Gewürzspender nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass als ein Druckknopf (**18; 318**) ein oberer Endabschnitt des Gehäuses (**14; 314**) dient, der zur Betätigung des Verschlusses (**22**) gegen die Wirkung der Vorspannfeder (**60**) nach unten drückbar ist.

5. Gewürzspender nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (**14; 314**) eine ein Hauptgehäuse (**16; 316**) und einen Druckknopf (**18; 318**) verbindende Führungshülse (**20**) aufweist und die Durchgangsöffnung (**72**) in der Führungshülse (**20**) ausgebildet und durch Anheben des Druckknopfes (**18; 318**) zu öffnen und durch Absenken des Druckknopfes verschließbar ist.

6. Gewürzspender nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungshülse (**20**) fest mit einem Druckknopf (**18; 318**) verbunden und teilweise in das Hauptgehäuse (**16; 316**) einschiebbar im Hauptgehäuse geführt ist.

7. Gewürzspender insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die in der Seitenwandung (**22, 48, 70**) des Gehäuses (**14, 314**) angeordnete Durchgangsöffnung (**72**) als Ausgabeöffnung dient und durch eine Dosiereinrichtung (**390**) teilweise verschließbar ist.

8. Gewürzspender nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Dosiereinrichtung (**390**) mindestens eine Dosieröffnung (**396**) zur Ausgabe von Gewürzen, vorzugsweise ein Dosiersieb aufweist und zum völligen Öffnen der Durchgangsöffnung (**72**), z. B. als Drehschieber, beweglich am Gehäuse (**314**) gehalten ist.

9. Gewürzspender nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Dosiereinrichtung (**390**) auswechselbar am Gehäuse (**314**) gehalten ist.

10. Gewürzspender nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Rasteinrichtung (**79**) nach dem bekannten Prinzip einer sogenannten Druckkugelschreiber-Hubmechanik ausgebildet ist und z. B. ein mit einer Herzförmigen Führungsnut (**84**) zusammenwirkendes Sperrelement (Kugel **82**) aufweist.

11. Gewürzspender nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (**14**) zylindrisch ist und der als Druckknopf (**18; 318**) dienende Endabschnitt des Gehäuses (**14; 314**) in

Richtung der Längsachse des Zylinders verschiebbar ist.

12. Gewürzspender nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Druckknopf (**18; 318**) die Rasteinrichtung (**79**) enthält und zwischen dieser und dem Hauptraum (**76**) eine i. Wes. geschlossene Querwand (**74**) mit einer engen Durchlassöffnung (**76**) für die Stützstange (**36**) angeordnet ist.

13. Gewürzspender nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Durchlassöffnung (**78**) sich vom Hauptraum (**76**) weg trichterförmig erweitert.

14. Gewürzspender nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass hinter dem Verschluss, vorzugsweise hinter der Durchgangsöffnung, ein zweiter Verschluss z. B. in Form eines Schiebers angeordnet ist.

15. Gewürzspender nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Gehäuse (**14; 314**) ein kappenförmiger Druckknopf (**18; 318**) beweglich gehalten ist, der in einer ersten Position die Durchgangsöffnung (**72**) abdeckt und in einer zweiten Position die Durchgangsöffnung freigibt.

16. Gewürzspender nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass der Druckknopf (**18; 318**) mittels einer Rasteinrichtung (**79**) mit dem Gehäuse (**14; 314**) verbunden ist.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

Fig. 1

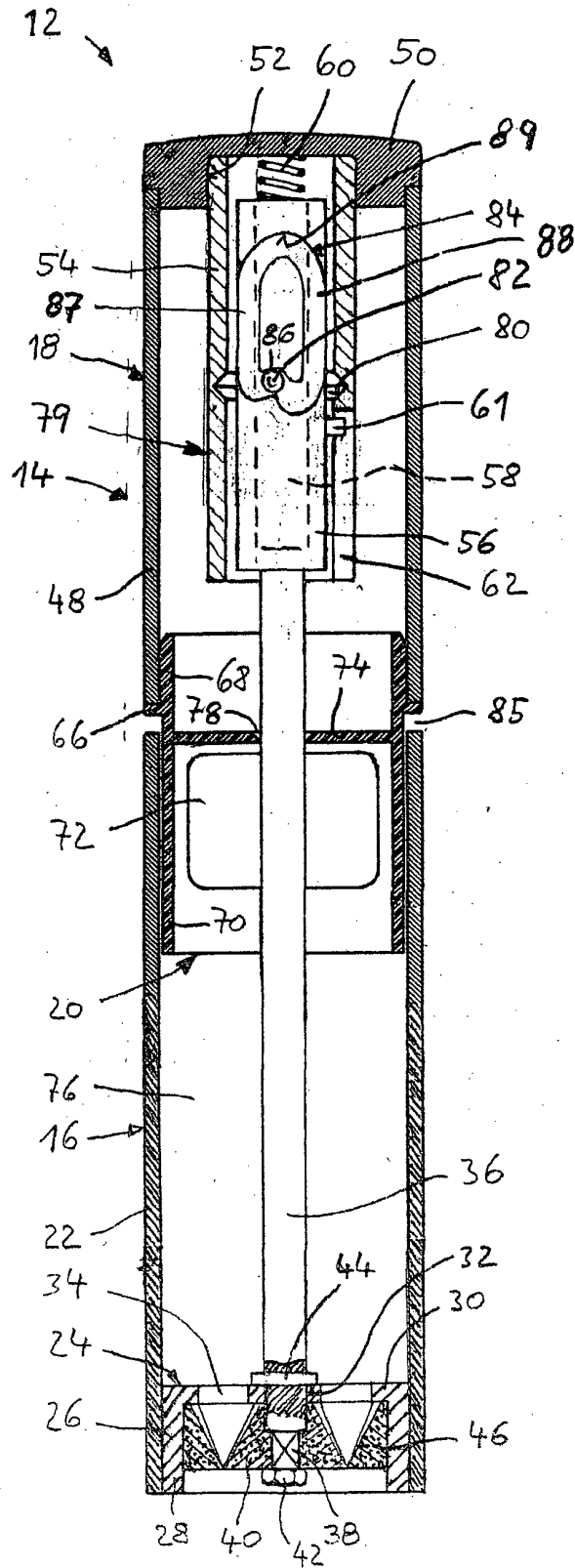


Fig. 2

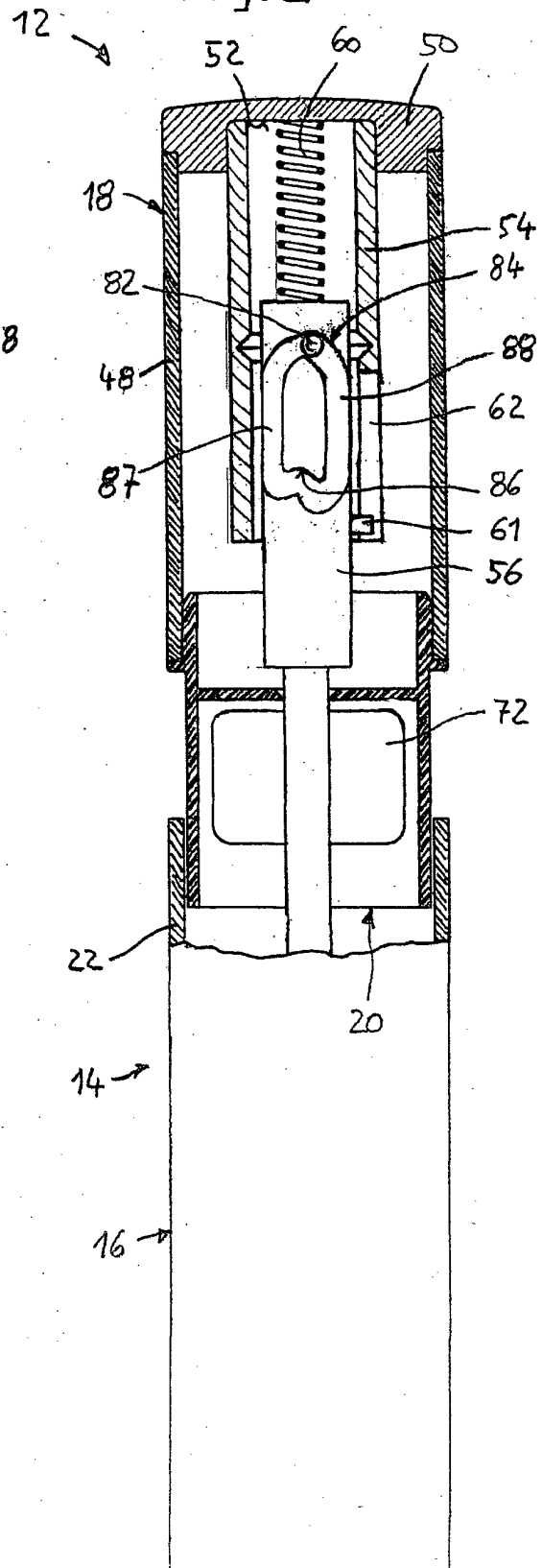


Fig. 3

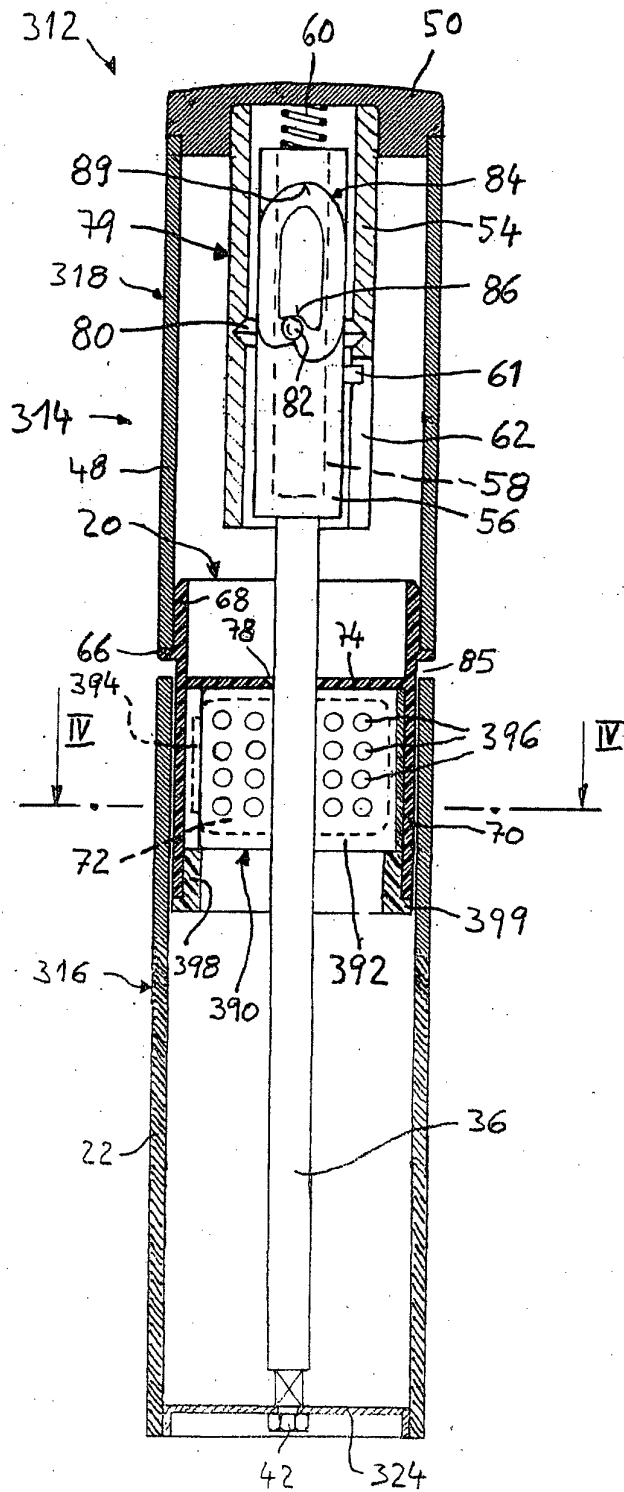


Fig. 6

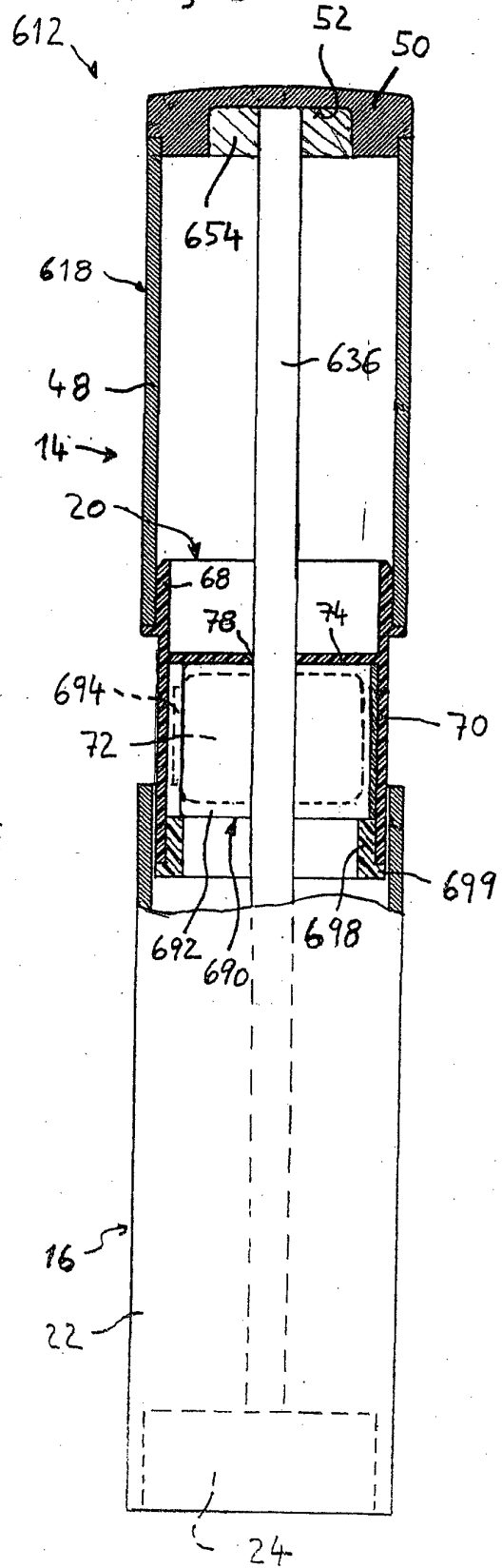


Fig.4

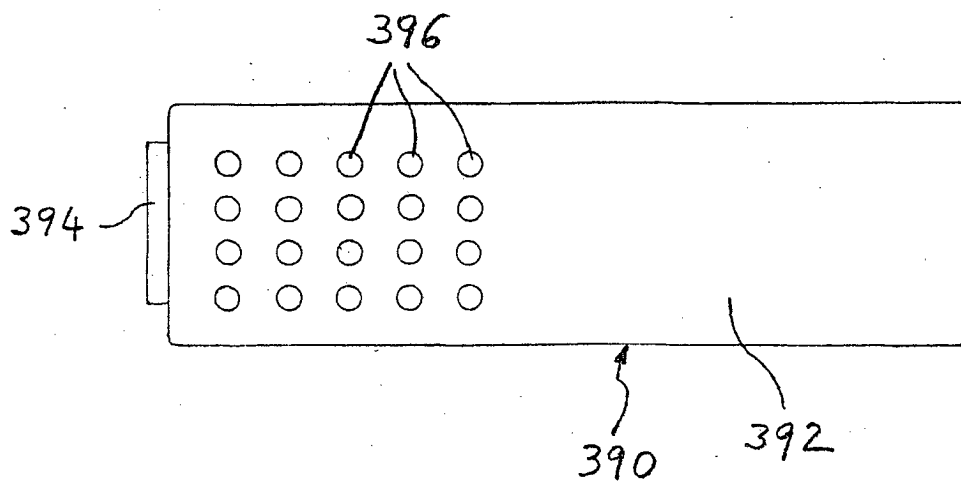
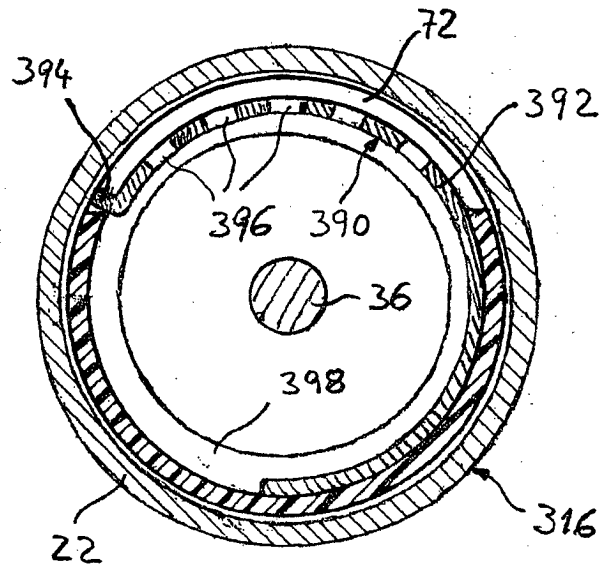


Fig.5