



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 394 804 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 75/90

(51) Int.Cl.⁵ : **A47G 29/00**

(22) Anmeldetag: 15. 1.1990

(42) Beginn der Patentdauer: 15.12.1991

(45) Ausgabetag: 25. 6.1992

(56) Entgegenhaltungen:

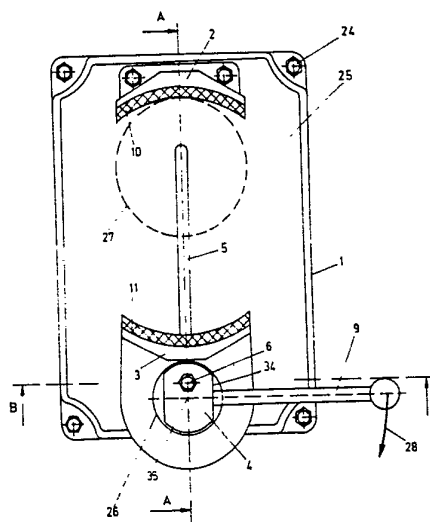
DE-PS 384347 DE-PS 705856 US-PS1321627 US-PS1721111
US-PS1936968 US-PS2341621

(73) Patentinhaber:

KREMSNER ROLAND
A-7400 UNTERSCHÜTZEN, BURGENLAND (AT).

(54) HALTEVORRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR DEN HAUSHALTS- UND KÜCHENBEREICH

(57) Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung, insbesondere für den Haushalts- und Küchenbereich, wobei auf einer Bodenplatte eine feststehende Backe und eine auf der Bodenplatte verschiebbare und arretierbare bewegliche Backe angeordnet sind, und die bewegliche Backe durch einen Excenter sowohl mit der Bodenplatte arretierbar als auch in Richtung zur feststehenden Backe verschiebbar ist, um so zwischen den Backen einen Gegenstand festzuklemmen, die bewegliche Backe entlang eines Schlitzes der Bodenplatte verschiebbar ist und der Excenter mittels eines Excenterhebels verdrehbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Excenter (4) im wesentlichen als Zylinder ausgebildet ist, gegebenenfalls mit Ausnehmungen (34) im Zylindermantel, daß der zylinderförmige Excenter (4) parallel und versetzt zur Zylinderachse (35) einen Schraubbolzen (6) als Drehachse aufweist und daß der Excenter in einer kreisrunden Ausnehmung (Bohrung 26) der beweglichen Backe (3) verdrehbar ist.



AT 394 804 B

Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung, insbesondere für den Haushalts- und Küchenbereich, wobei auf einer Bodenplatte eine feststehende Backe und eine auf der Bodenplatte verschiebbare und arretierbare bewegliche Backe angeordnet sind, und die bewegliche Backe durch einen Excenter sowohl mit der Bodenplatte arretierbar als auch in Richtung zur feststehenden Backe verschiebbar ist, um so zwischen den Backen einen Gegenstand festzuklemmen, die bewegliche Backe entlang eines Schlitzes der Bodenplatte verschiebbar ist und der Excenter mittels eines Excenterhebels verdrehbar ist.

Im Haushalt und insbesondere in der Küche tritt öfters die Notwendigkeit auf, Gläser, Flaschen, Küchengeräte und ähnliche Vorrichtungen, sowie weiters Gegenstände mit größerem Durchmesser, wie Reindln, Kochtöpfe und Schüsseln festzuhalten. So ist es z. B. bei Marmeladegläsern notwendig, das Glas mit einer Hand zu halten und mit der anderen Hand den Deckel, meistens mit Hilfe eines Deckelöffners, zu öffnen, insbesondere zu drehen. Sitzt der Deckel fest, kann es notwendig werden, das Glas von einer zweiten Person halten zu lassen, um die notwendige Halte- und Drehkraft aufzubringen. Bei größeren Gefäßen, wie Schüsseln, ist es oft notwendig, diese festzuhalten und gleichzeitig zu rühren oder zu kneten.

Durch die DE-PS 384 347, US-PS 1 321 627 und die US-PS 2 341 621 sind derartige Einrichtungen bekannt geworden, bei denen alle Excenter runde Drehachsen aufweisen, die in der Bodenplatte gelagert sind. Als Excenter dienen in nachteiliger Weise von diesen Drehachsen abstehende besondere Excenter Elemente, die die bewegliche Backe verschieben. Alle derartigen bekannten Haltevorrichtungen können den heutigen hohen Anforderungen an solche Geräte nicht genügen.

Die Erfindung stellt sich die Aufgabe, eine Haltevorrichtung für den Haushalts- und Küchenbereich, aber auch für alle anderen Bereiche, in denen Bedarf besteht, zu schaffen, die einfach zu bedienen, kostengünstig und stabil ist.

Die erfindungsgemäße Haltevorrichtung ist vor allem dadurch gekennzeichnet, daß der Excenter im wesentlichen als Zylinder ausgebildet ist, gegebenenfalls mit Ausnehmungen im Zylindermantel, daß der zylinderförmige Excenter parallel und versetzt zur Zylinderachse einen Schraubbolzen als Drehachse aufweist und daß der Excenter in einer kreisrunden Ausnehmung der beweglichen Backe verdrehbar ist. Nach einem weiteren Kennzeichen der Erfindung ragt der Schraubbolzen in an sich bekannter Weise mit seinem einen Ende durch den Schlitz hindurch und ist von der Unterseite der Bodenplatte her mit einer Mutter versehen, wobei zu beiden Längsseiten des Schlitzes eine die Verdrehung der Mutter verhindernde Anschlag einrichtung vorgesehen ist. Bei einer weiteren Ausführungsart der erfindungsgemäßen Haltevorrichtung ist eine zwischen die Backen - an sich bekannte - einspannbare Saugvorrichtung vorgesehen, die an ihrer oberen Fläche eine Saugscheibe aus elastischem Material aufweist. Die Saugscheibe kann mechanisch, pneumatisch oder hydraulisch betätigt sein.

Weitere vorteilhafte Merkmale der Erfindung sind den Patentansprüchen und der nachfolgenden Beschreibung sowie den Zeichnungen zu entnehmen.

Fig. 1 zeigt eine Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Haltevorrichtung in Aufsicht; die Fig. 2, 3 zeigen Schnitte nach den Linien (A-A) und (B-B). Die Fig. 4 und 5 zeigen Schnitte durch ein Formstück mit einem gehaltenen Gegenstand. Fig. 6 ist ein senkrechter Längsschnitt durch eine zusätzliche Haltevorrichtung nach der Linie (C-C) in Fig. 7, und Fig. 7 ist ein Schnitt nach der Linie (D-D) in Fig. 8. Fig. 8 ist ein Schnitt gemäß Linie (E-E) in Fig. 6. Die Fig. 9, 10 zeigen verschiedene Seitenansichten der Vorrichtung.

Bezugnehmend auf die Fig. 1 bis 3 weist die Haltevorrichtung eine Bodenplatte (1) auf, die gegebenenfalls mit den Schrauben (24) mit dem Untergrund verbunden werden kann, um ein Verrutschen der Haltevorrichtung zu verhindern. Auf der Bodenplatte (1) sitzt eine feststehende Backe (2), die an einer Fläche mit einer elastischen Auflage (10) versehen ist. Weiters ist auf der Bodenplatte (1) eine auf ihr verschiebbare und mit ihr arretierbare bewegliche Backe (3) angeordnet, die an einer Fläche ebenfalls mit einer elastischen Auflage (11) versehen ist. Die Bodenplatte (1) ist an ihrer oberen Fläche mit einer Gummipolsterung (25) beschichtet.

Die bewegliche Backe (3) weist eine Bohrung (26) auf, in der ein Excenter (4) mit dem Excenterhebel (9) drehbar ist. Die Drehachse wird durch den exzentrisch zur Bohrung (26) angeordneten Schraubbolzen (6) gebildet, der im wesentlichen senkrecht auf die Bodenplatte (1) angeordnet ist und durch den Schlitz (5) der Bodenplatte hindurchragt. Wie den Figuren 2, 3 zu entnehmen ist, ist der Schraubbolzen (6) von unten durch die Mutter (7) gesichert, die durch eine leistenförmige Anschlag einrichtung (8) gegen ein Verdrehen gehalten wird. Die Anschlag einrichtung (8) erstreckt sich entlang des Schlitzes (5).

In Figur 1 ist der bewegliche Backen (3) in seiner Endlage dargestellt, in der er am weitesten vom feststehenden Backen (2) entfernt ist. Mit dem Bezugszeichen (27) ist strichliert eine Konservendose angedeutet, die in die Haltevorrichtung eingespannt werden soll. Dazu wird der bewegliche Backen (3) entlang des Schlitzes (5) soweit in Richtung zur feststehenden Backe (2) geschoben, daß die elastische Auflage (11) an der Konservendose (27) ansetzt. Das Verschieben ist ermöglicht, weil der Excenterhebel (9) in Offenstellung steht. In dieser Offenstellung ist der Schraubbolzen (6) nicht festgezogen.

Sodann wird der Excenterhebel (9) um den Schraubbolzen (6) in Richtung des Pfeiles (28) gedreht. Dadurch wird zum einen der Schraubbolzen (6) gegenüber seiner Mutter (7) verdreht und kontinuierlich festgezogen. Zum anderen wird der bewegliche Backen (3) durch die Wirkung des Excenters (4) weiter gegen die Konservendose (27) gepreßt. Es erfolgt somit durch eine einzige Bewegung des Excenterhebels (9) sowohl das Festklemmen an der Bodenplatte, als auch das Andrücken an den zu haltenden Gegenstand, nämlich hier die Konservendose (27).

Figur 4 zeigt im Schnitt ein Formstück (12) aus elastischem Material, wie es verwendet werden kann, um einen Gegenstand (29) zwischen die Backen (2, 3) einzuspannen zu können, der eine empfindliche Struktur aufweist, oder dessen äußere Form nicht an die Form der Backen angepaßt ist. Mit einem solchen Formstück ist es z. B. möglich, Einweckgläser in die Haltevorrichtung einzuspannen. Figur 5 zeigt das Formstück (12) nach Entfernung des Gegenstands (29).

Die Figuren 7 bis 10 zeigen in verschiedenen Schnitten und Ansichten ein Ausführungsbeispiel für eine Saugvorrichtung, die zwischen die Backen (2, 3) der Haltevorrichtung gemäß den Figuren 1 bis 4 eingespannt werden kann. Mit einer derartigen Vorrichtung können Gegenstände mit einem flachen Boden, wie z. B. Schüsseln, Töpfe und dergleichen fest mit der Haltevorrichtung und der Unterlage verbunden werden.

Die Saugvorrichtung weist einen zylinderförmigen Mantel (18) auf, der zur Verstärkung zu beiden Seiten mit Laschen (31) versehen ist. Die Laschen (31) liegen an den Backen (2, 3) an, wenn die Saugvorrichtung (13) in die Haltevorrichtung eingespannt ist.

Die Saugvorrichtung weist an ihrer oberen Fläche eine Saugscheibe (14) auf, die über einen Stempel (17) mit einem Hebel (15) verbunden ist. Der Hebel (15) durchragt den Mantel (18) an zwei gegenüberliegenden Stellen und ist um eine Achse (32) schwenkbar. An der gegenüberliegenden Seite ist der Hebel (15) in einer Durchbrechung (20) geführt, wobei die Durchbrechung (20) mehrere Rasten (19) in verschiedenen Höhen aufweist (siehe Fig. 9).

Der Stempel (17) ist einerseits mit der Saugscheibe (14) verbunden und andererseits in einer Führung (21) verschiebbar geführt. Der Hebel (15) greift durch eine Ausnehmung (33) durch den Stempel (17) hindurch. Beim Auf- oder Abschnen des Hebels (15) wird somit der Stempel (17) bewegt, wodurch sich entsprechend die Saugscheibe (14) verformt.

Zur Saugscheibe (14) hin ist die Saugvorrichtung (13) durch einen Trichter (16) abgeschlossen.

Im Bereich der Durchbrechung (20) sitzt oberhalb des Hebels (15) ein verschiebbarer Abstoßstift (22), mit dem die Saugscheibe (14) nach oben gedrückt werden kann, um einen durch die Saugscheibe festgehaltenen Gegenstand wieder zu lösen. An seinem unteren Ende weist der Abstoßstift (22) Flügel (23) auf, an die der Hebel (15) anschlagen kann, um so den Abstoßstift nach oben zu bewegen.

Wie der Fig. 9 zu entnehmen ist, weist die Durchbrechung (20) mehrere Rasten auf, sodaß der Hebel (15) in verschiedenen Höhenstellungen verrastet werden kann.

Im praktischen Einsatz wird vorerst die gesamte Saugvorrichtung in die Haltevorrichtung eingespannt, wie dies zuvor anhand der Figuren 1 bis 4 für eine Konservendose dargestellt und beschrieben worden war. Der Hebel (15) befindet sich in einer mittleren Lage, wie in Fig. 9 eingezeichnet. Die Saugscheibe (14) liegt dabei in einer Ebene. Nach Aufsetzen des zu haltenden Gegenstandes mit ebenem, oder zumindest glattem, Boden, wird der Hebel seitlich aus seiner Raste herausgeschoben und nach unten gedrückt, wobei die Saugscheibe nach unten ausgewölbt wird. Durch den Luftdruck wird der darauf angeordnete Gegenstand festgehalten. Der Hebel (15) wird sodann wieder seitlich in eine der unterhalb liegenden Rasten (19) eingeschoben und dort festgehalten.

Nach Durchführung der gewünschten Arbeiten wie z. B. Rühren und Kneten eines Teiges in einer Schüssel, wird der Hebel (15) wieder gelöst und nach oben freigegeben. Läßt sich der Gegenstand nicht unmittelbar abnehmen, kann der Hebel (15) noch weiter nach oben verschoben werden, sodaß sowohl der Stempel (17), als auch der Abstoßstift (22) die Saugscheibe (14) nach oben drückt, um so den Gegenstand von der Saugscheibe abzuheben.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung ermöglicht es, sowohl Gegenstände mit kleinem Durchmesser, wie kleine Flaschen, einzuspannen, als auch große Gegenstände wie ein 5-liter Gürkenglas. Die Anpreßflächen der beiden Backen werden wirkungsmäßig um so größer, je größer das eingespannte Gefäß ist. Es versteht sich von selbst, daß die Steigung des Schraubbolzens (6) derart gewählt sein muß, daß mit der zulässigen Schwenkbewegung des Excenterhebels ein Arretieren und Lösen der beweglichen Backe (3) möglich ist. Eine entsprechende Abstimmung ist auch zwischen der Gewindepressung und der Nockenwirkung des Excenters notwendig. In bevorzugter Weise soll die Gewindepressung ihr Maximum erreichen, wenn der Hebel etwa 120-180° gedreht worden ist.

Die Bodenplatte kann nicht nur durch Schrauben am Untergrund befestigt werden, sondern auch durch beliebige andere Mittel, wie z. B. Saugnäpfe, Schraubklemmen, etc. Die Vorrichtung kann aus beliebigem Material bestehen, wobei das Material entsprechend fest sein muß. Stahlguß, Leichtmetall oder Kunststoff werden bevorzugt verwendet werden.

Weiters kann es für bestimmte Anwendungsgebiete vorteilhaft sein, die Betätigungselemente wie die Hebel (9) und (15) mittels Motorkraft zu betätigen, z. B. elektrisch, pneumatisch oder hydraulisch. Es können auch z. B. die bewegliche Backe (3) und/oder die Saugscheibe (14) mittels Motorkraft direkt betrieben werden, also ohne Zwischenschaltung von Hebeln, Excentern oder dgl.

PATENTANSPRÜCHE

5

1. Haltevorrichtung, insbesondere für den Haushalts- und Küchenbereich, wobei auf einer Bodenplatte eine feststehende Backe und eine auf der Bodenplatte verschiebbare und arretierbare bewegliche Backe angeordnet sind, und die bewegliche Backe durch einen Excenter sowohl mit der Bodenplatte arretierbar als auch in Richtung zur feststehenden Backe verschiebbar ist, um so zwischen den Backen einen Gegenstand festzuklemmen, die bewegliche Backe entlang eines Schlitzes der Bodenplatte verschiebbar ist und der Excenter mittels eines Excenterhebels verdrehbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Excenter (4) im wesentlichen als Zylinder ausgebildet ist, gegebenenfalls mit Ausnehmungen (34) im Zylindermantel, daß der zylinderförmige Excenter (4) parallel und versetzt zur Zylinderachse (35) einen Schraubbolzen (6) als Drehachse aufweist und daß der Excenter in einer kreisrunden Ausnehmung (Bohrung (26)) der beweglichen Backe (3) verdrehbar ist.
2. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Schraubbolzen (6) in an sich bekannter Weise mit seinem einen Ende durch den Schlitz (5) hindurchragt und von der Unterseite der Bodenplatte (1) her mit einer Mutter (7) versehen ist, wobei zu beiden Längsseiten des Schlitzes (5) eine die Verdrehung der Mutter (7) verhindernde Anschlagvorrichtung (8) vorgesehen ist.
3. Haltevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine zwischen die Backen (2, 3) - an sich bekannte - einspannbare Saugvorrichtung vorgesehen ist, die an ihrer oberen Fläche eine Saugscheibe (14) aus elastischem Material aufweist.
4. Haltevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Hebel (15) an einer Seite der zylinderförmigen Mantelfläche (18) der Saugvorrichtung (13) angelenkt ist und an der gegenüberliegenden Seite des Mantels (18) durch eine, mit Rasten (19) versehene Durchbrechung (20) des Mantels (18) geführt ist.
5. Haltevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Stempel (17) in einer Führung (21) geführt ist.
6. Haltevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Durchbrechung (20) mehrere Rasten (19) in verschiedenen Höhen aufweist.
7. Haltevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Mantel (18) der Saugvorrichtung (13) ein Abstoßstift (22) vorgesehen ist, mit dem die Saugscheibe (14) nach oben drückbar ist, um den durch die Saugscheibe festgehaltenen Gegenstand zu lösen.
8. Haltevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Abstoßstift (22) an seinem unteren Ende Flügel (23) aufweist, an die der Hebel (15) beim Lösen anschlägt und den Abstoßstift nach oben bewegt.

45

Hiezu 7 Blatt Zeichnungen

Fig.1

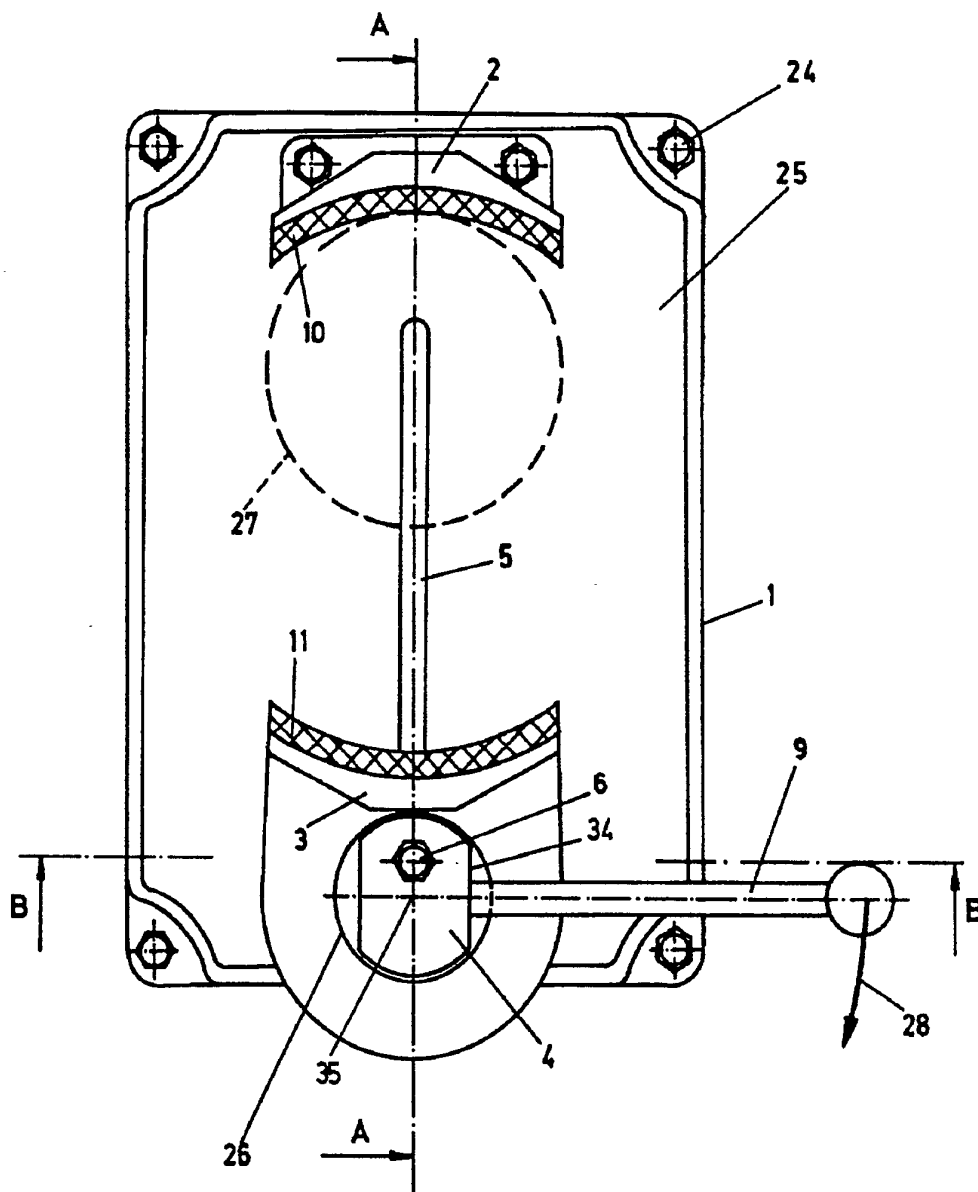


Fig. 2

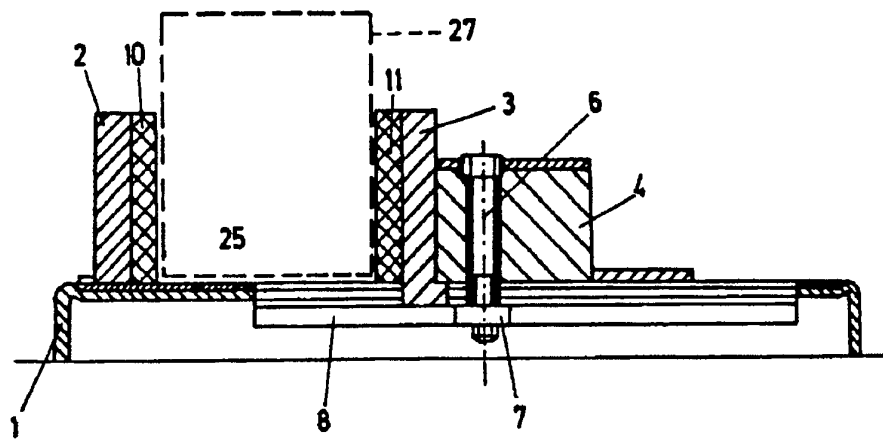


Fig. 3

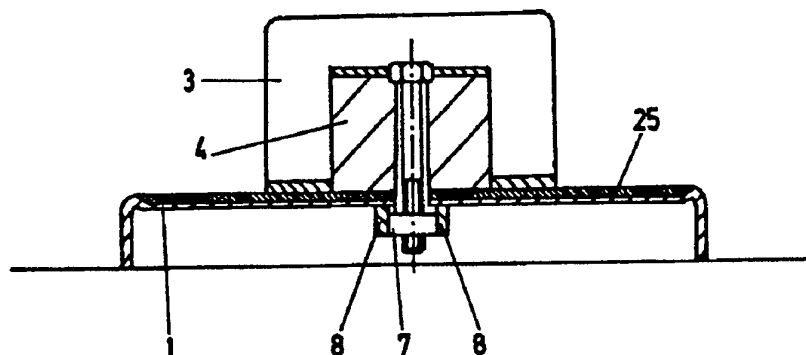


Fig. 4

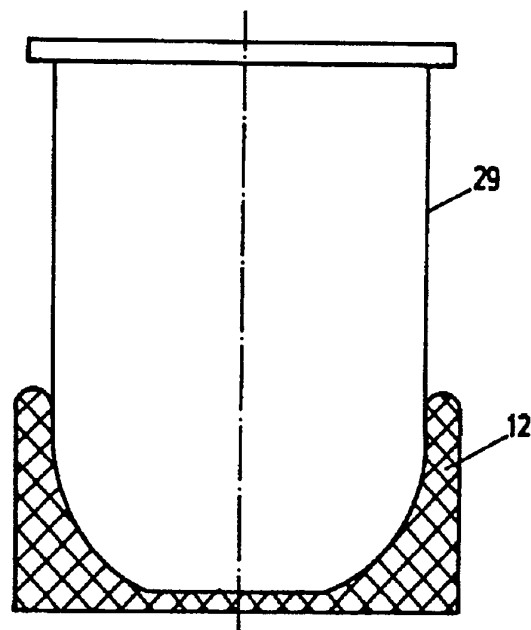


Fig. 5

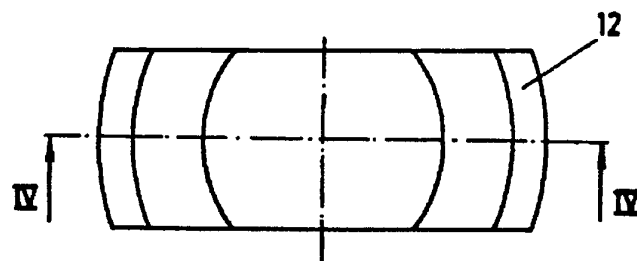


Fig. 6

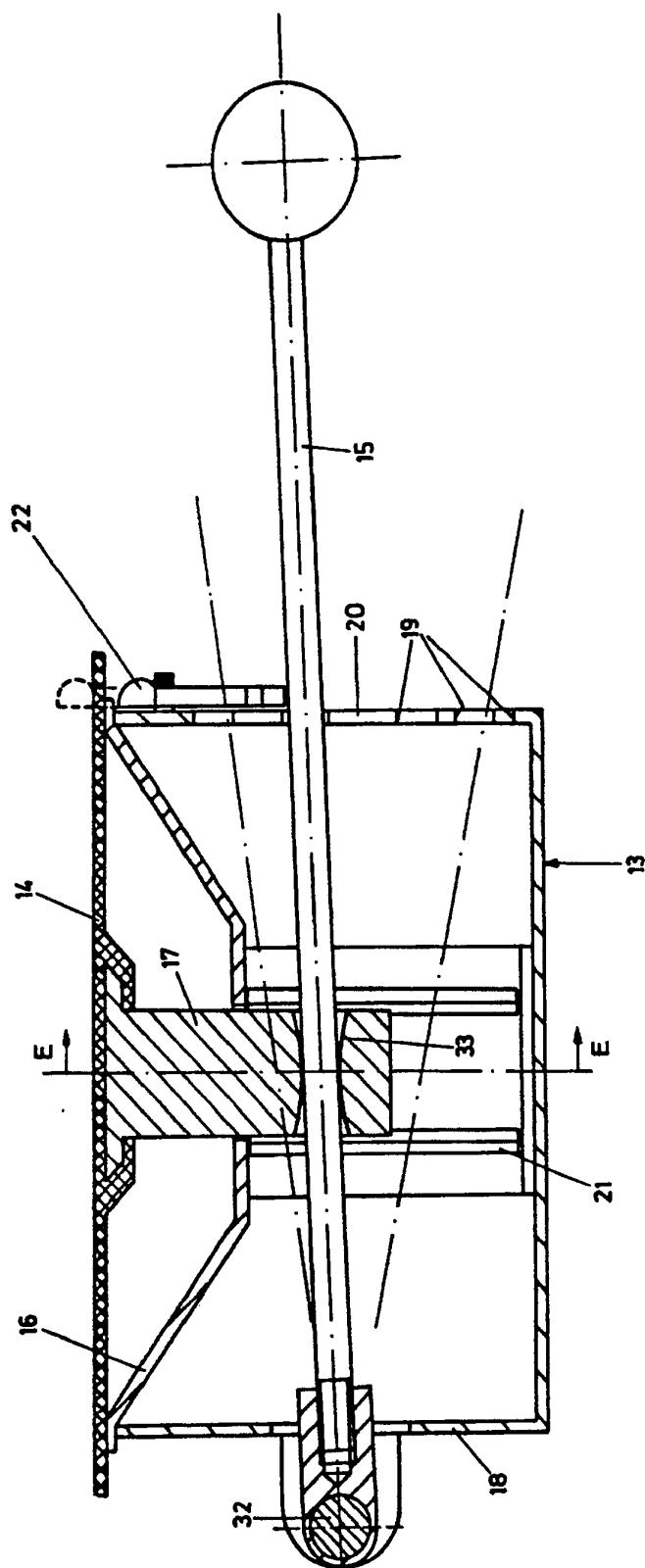


Fig.7

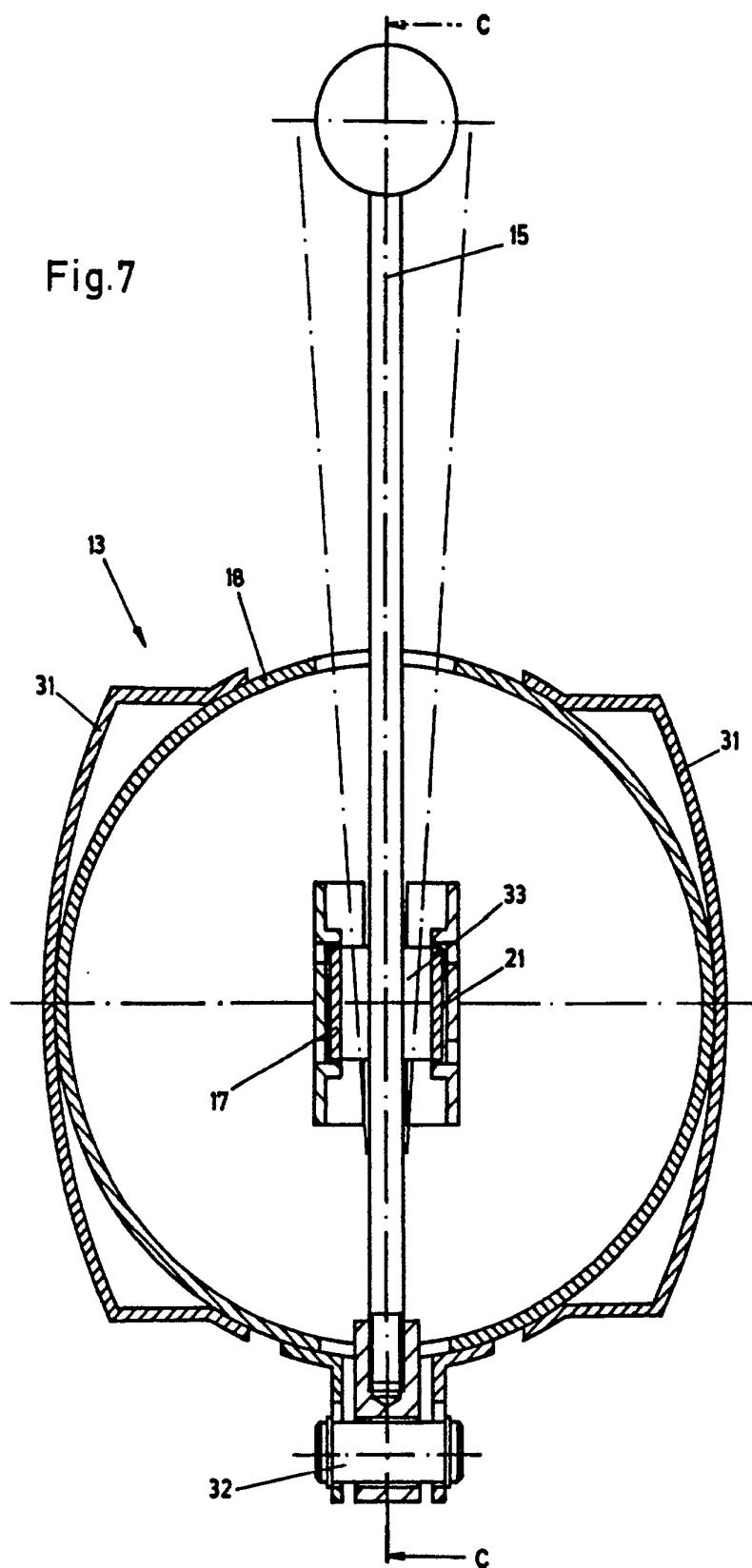


Fig. 8

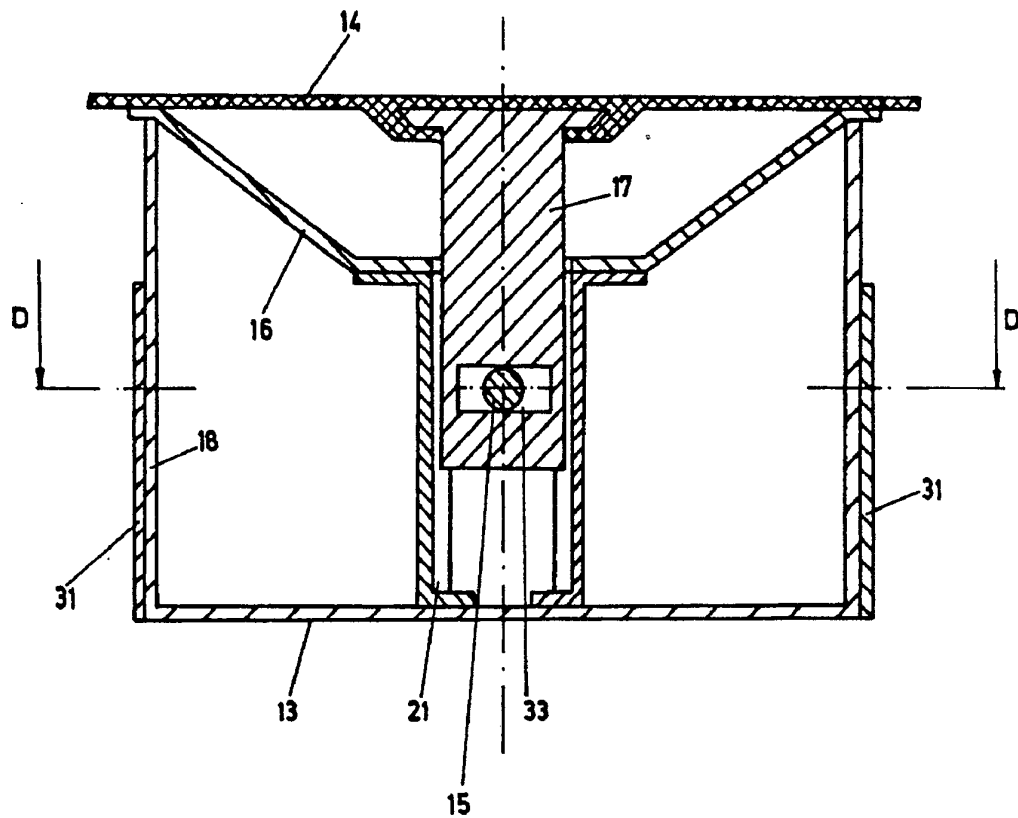


Fig.10

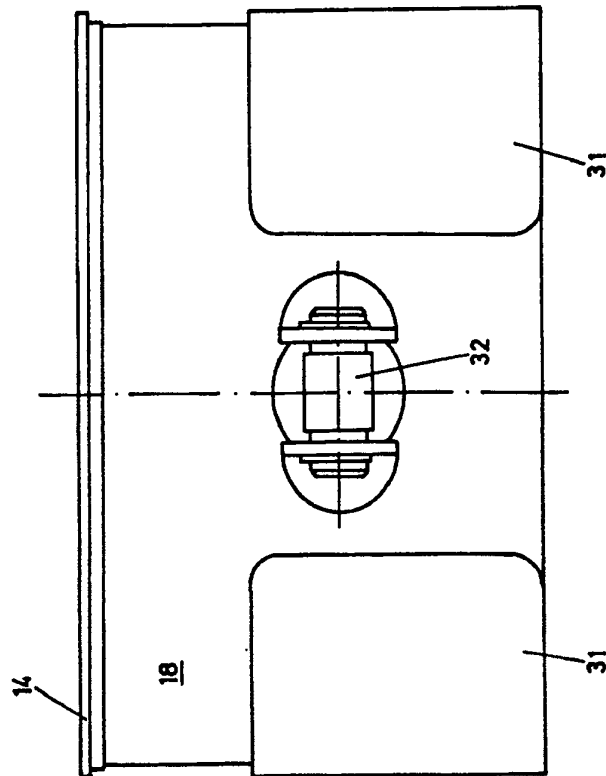


Fig.9

