

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 205 431 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
15.05.2002 Patentblatt 2002/20

(51) Int Cl. 7: **B67B 7/04**

(21) Anmeldenummer: **00124553.9**

(22) Anmeldetag: **09.11.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **WMF WÜRTTEMBERGISCHE
METALLWARENFABRIK AG
73309 Geislingen/Steige (DE)**

(72) Erfinder:

- **Börner, Cornelius
73329 Kuchen (DE)**
- **Krejza, Jürgen
73329 Kuchen (DE)**

(74) Vertreter: **Grünecker, Kinkeldey,
Stockmair & Schwanhäusser Anwaltssozietät
Maximilianstrasse 58
80538 München (DE)**

(54) Korkenzieher

(57) Es wird ein Korkenzieher (1, 20) mit einem Träger (2, 22), einer Spindel (3, 23) mit einer Spindelspitze (3a, 23a) sowie einer eine erste und eine zweite Aufnahmeweite (W1, W2) für einen Flaschenhals definierenden Abstützung mit einer Abstützfläche (7a, 7b, 29, 31) zum Aufsetzen auf den Flaschenhals beschrieben. Um einen derartigen Korkenzieher auf konstruktiv einfache Weise und sicher handhabbar auf verschiedene Außendurchmesser von Flaschenhälften einzustellen zu können, wird vorgeschlagen, dass die Abstützung ein Abstützstück (6, 26) enthält, das zum Einstellen der ersten und der zweiten Aufnahmeweite (W1, W2) relativ zum Träger (2, 22) bewegbar ist.

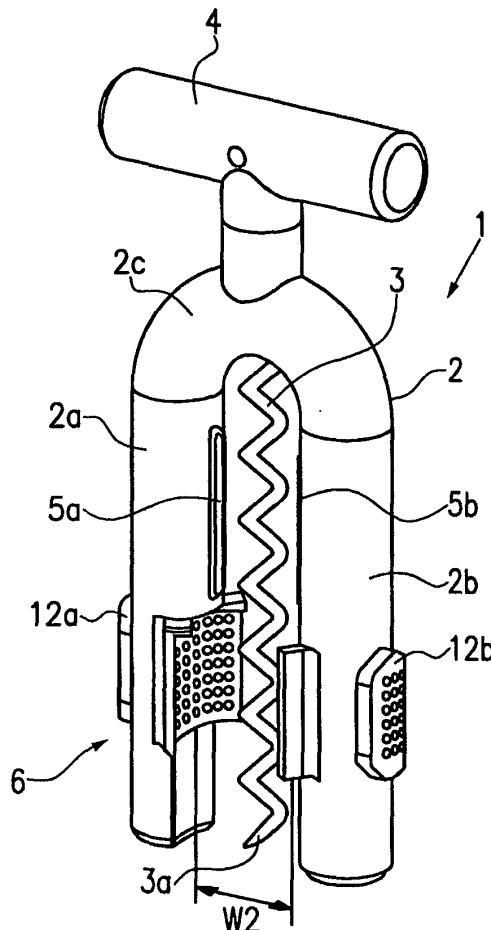


FIG. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Korkenzieher der im Oberbegriff des Anspruchs 1 erläuterten Art.

[0002] Sogenannte halbautomatische Korkenzieher, bei denen der Korken mit Hilfe der Drehung der Spindel aus dem Flaschenhals gezogen wird, benötigen eine sichere, passende Abstützung auf dem oberen Rand des Flaschenhalses. Bei den überwiegend in Europa verwendeten Flaschen mit genormten äußeren Durchmessern des Flaschenhalses konnte dies durch eine entsprechende maßlich Gestaltung eines Aufnahmesitzes für den Flaschenhals am Korkenzieher erreicht werden. Es sind jedoch auch Flaschen auf dem Markt, insbesondere aus außereuropäischen Ländern, die keinen genormten Halsdurchmesser aufweisen, beispielsweise eine obere Wulst haben, die den äußeren Halsdurchmesser vergrößert. Um halbautomatische Korkenzieher auch für solche Flaschen einsetzen zu können, sind die verschiedensten Konstruktionen auf dem Markt.

[0003] So sind beispielsweise Korkenzieher auf dem Markt, deren Träger mit einer abgestuften Aufnahme für unterschiedlich große Flaschenhalsdurchmesser versehen ist. Diese Korkenzieher verlangen jedoch eine sehr sorgfältige Handhabung, insbesondere bei schmalen Flaschenhälsern, um sicherzustellen, dass der Korkenzieher nicht verkantet wird. Da die abgestuften Aufnahmen am Träger notgedrungen entlang der Längsstreckung der Spindel angeordnet werden müssen, ergibt sich weiterhin das Problem, dass die Spindel bei größeren Flaschenhals-Außendurchmessern nicht mehr so weit in den Korken eingedreht werden kann, so dass die Gefahr besteht, dass dieser bricht.

[0004] Es sind weiterhin Korkenzieher auf dem Markt, deren Träger zwei Schenkel mit einer bestimmten Materialelastizität aufweisen. Die Schenkel sind mit der Aufnahme für den Flaschenhals versehen und müssen vom Benutzer fest an den Flaschenhals gedrückt werden. Da dadurch die Schenkel notgedrungen entweder beim größten Flaschenhalsdurchmesser oder beim kleinsten Flaschenhalsdurchmesser, oder sogar bei beiden, nicht mehr parallel laufen und somit die an ihnen angeordneten Abstützflächen im Winkel zueinander liegen, ist ein sicheres Aufsetzen auf dem Flaschenhals nicht gewährleistet. Auch hier besteht somit die Gefahr, dass der Korkenzieher verkantet wird.

[0005] Dieses Problem wird auch nicht gelöst, wenn man die Schenkel über ein Gelenk schwenkbar miteinander verbindet.

[0006] Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Korkenzieher zum Aufsetzen auf einen Flaschenhals in konstruktiv einfacher Weise so auszubilden, dass er auch bei Flaschenhälsern mit unterschiedlich großen Außendurchmessern sicher und problemlos gehandhabt werden kann.

[0007] Die Aufgabe wird durch den Korkenzieher gemäß Anspruch 1 gelöst.

[0008] Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung können verschiedene Aufnahmeweiten direkt eingestellt werden, ohne dass am Träger selbst manipuliert werden muss. Durch die Einstellbarkeit der Aufnahmeweiten besteht weiterhin nicht mehr die Gefahr, dass der Korkenzieher versehentlich verkantet aufgesetzt wird.

[0009] Durch die Einstellbarkeit der Aufnahmeweite ist es gemäß Anspruch 2 weiterhin möglich, die Abstützflächen so anzurorden, dass die Spindel bei jedem äußeren Flaschenhalsdurchmesser gleich weit in den Korken eingedreht werden kann.

[0010] Anspruch 3 beschreibt eine besonders bevorzugte, konstruktive Ausgestaltung für den Träger.

[0011] Die Feststelleinrichtung gemäß Anspruch 4 kann den Halt des Flaschenhalses in der zugeordneten Aufnahmeweite weiter verbessern.

[0012] Zweckmässigerweise wirkt das Abstützstück gemäß Anspruch 5 gleichzeitig als Zentrierung für die Spindel, so dass die Spindel bei jedem äußeren Flaschenhalsdurchmesser immer zentrisch in den Korken eingedreht werden kann.

[0013] Anspruch 6 beschreibt eine erste Möglichkeit, die Aufnahmeweiten einzustellen.

[0014] Die Ansprüche 7 bis 10 beschreiben ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel einer stufenlos verstellbaren Aufnahmeweite.

[0015] Gemäß Anspruch 11 kann die Aufnahmeweite auch in Stufen einstellbar sein, wobei die Ansprüche 12 bis 14 ein besonders bevorzugtes Ausführungsbeispiel einer in Stufen einstellbaren Aufnahmeweite beschreiben.

[0016] Die Ansprüche 15 und 16 beschreiben bevorzugte Merkmalskombinationen für erfindungsgemäß ausgebildete Korkenzieher.

[0017] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Korkenziehers,

Fig. 2 einen Teilschnitt durch den Korkenzieher gemäß Fig. 1,

Fig. 3 eine perspektivische Darstellung eines zweiten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Korkenziehers, und

Fig. 4 einen Teilschnitt durch den Korkenzieher gemäß Fig. 3.

[0018] Die Fig. 1 und 2 zeigen in perspektivischer und Schnittdarstellung ein erstes Ausführungsbeispiel eines halbautomatischen Korkenziehers 1. Der Korkenzieher 1 enthält einen Träger 2 mit zwei gegenüberliegenden und zueinander parallelen Schenkeln 2a und 2b, die über ein Joch 2c miteinander verbunden sind. Im Joch

2c ist die übliche Korkenzieherspindel 3 drehbar und parallel zu den Schenkeln 2a und 2b axial verschiebbar gelagert. An der Spindel 3 ist ein üblicher Handgriff 4 befestigt, mit dem die Spindel 3 mit ihrer Spitze 3a in den Korken hineingedreht und der Korken anschließend aus dem Flaschenhals entfernt werden kann. An der Innenseite der Schenkel 2a und 2b sind die üblichen Messer 5a und 5b vorgesehen, die bei derartigen halbautomatischen Korkenziehern in den teilweise herausgezogenen Korken einschneiden und diesen gegen Verdrehen bei Betätigung der Spindel sichern. Die Schenkel 2a und 2b sowie das Joch 2c des Trägers 2 sind im Wesentlichen starr, d.h. ohne gewollt vorgesehene Materialelastizität, so dass der Abstand zwischen den beiden Schenkeln 2a und 2b auch unter einer Belastung, wie sie beim Entfernen des Korkens auftritt, gleich bleibt.

[0019] Der Korkenzieher 1 ist über ein insgesamt mit 6 bezeichnetes Abstützstück auf einen Flaschenhals aufsetzbar. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist das Abstützstück 6 mehrteilig ausgebildet und enthält zwei Teile mit jeweils einem Backen 6a, 6b, die jeweils an einem der Schenkel 2a und 2b des Trägers angeordnet sind. Jeder Backen 6a, 6b des Abstützstückes 6 enthält eine in Richtung der Spitze 3a der Spindel 3 weisende Abstützfläche 7a und 7b, mit der der Korkenzieher 2 auf den oberen Rand des Flaschenhalses aufsetzbar ist. Jeder Backen 6a und 6b enthält weiterhin eine Zentrierfläche 8a bzw. 8b, die sich im Gebrauch des Korkenziehers 1 unterhalb der Abstützfläche 7a bzw. 7b befindet und sich im Wesentlichen axial zur Spindel 3 erstreckt. Der Abstand der Zentrierflächen 8a und 8b der beiden Backen 6a und 6b zueinander definiert die Aufnahmeweite W für einen Flaschenhals-Außendurchmesser.

[0020] In Richtung auf die Spitze 3a der Spindel 3 enthält jeder der Backen 6a, 6b weiterhin eine Schrägläche 9a bzw. 9b, die das Aufsetzen auf den Flaschenhals erleichtert.

[0021] Jeder Backen 6a, 6b ist über Federn 10, die sich auf Widerlager 10a am Träger 2 abstützen, am jeweils zugeordneten Schenkel 2a, 2b so bewegbar gelagert, dass er sich radial zur Achse der Spindel 3 in jeweils eine Ausnehmung 11a bzw. 11b im zugeordneten Schenkel 2a bzw. 2b hineinbewegen kann. Die Federn 10 belasten die Backen 6a und 6b in Richtung auf die Spindel 3, so dass die Backen 6a, 6b durch die Federkraft der Federn 10 im Ruhezustand die in Fig. 2 gezeichneten Stellung einnehmen, in der die Zentrierflächen 8a und 8b eine erste, kleinste Aufnahmeweite W1 definieren. Diese Aufnahmeweite W1 ist gleich oder geringfügig kleiner als der kleinste Außendurchmesser von auf dem Markt befindlichen, üblicherweise mit Korken verschlossenen Flaschen.

[0022] Wird der Korkenzieher 1 auf einen Flaschenhals mit einem größeren Außendurchmesser aufgesetzt, so drückt dieser Flaschenhals über die Schräglächen 9a, 9b die Backen 6a, 6b gegen die Wirkung der Federn auseinander, so dass sich die Backen 6a, 6b in

die Nuten 11a, 11b hineinbewegen, und somit den Abstand zwischen den Zentrierflächen 8a und 8b stufenlos vergrößern bis auf eine zweite, größte Aufnahmeweite W2, die in Fig. 1 dargestellt ist. Durch zweckmäßige Be-

5 messungen der kleinsten und der größten Aufnahmeweite W1 und W2, können alle auf dem Markt befindlichen Flaschenhals-Außendurchmesser abgedeckt werden.

[0023] Bei jeder der Aufnahmeweiten W1 und W2 10 liegt jedoch die gleiche Abstützfläche 7a, 7b auf dem oberen Rand des Flaschenhalses auf, so dass die Spindel 3 bei jeder Aufnahmeweite zwischen W1 und W2 gleich weit in den Korken hineingedreht werden kann.

[0024] Durch die radiale und symmetrische Bewe- 15 gung der Backen 6a, 6b des Abstützstückes 6 wird weiterhin sichergestellt, dass die Spindel 3 immer zentrisch zum Korken gehalten wird, was, zusammen mit der progressiven Zunahme der Federkraft relativ zum Federweg sicherstellt, dass die Spindel weitgehend zentrisch 20 auf den Korken aufgesetzt werden kann.

[0025] Die Backen 6a, 6b stehen bewegungsübertragend mit jeweils einer Drucktaste 12a, 12b in Verbin- 25 dung, die an der Außenseite der jeweils zugeordneten Schenkel 2a, 2b freiliegt. Die Drucktasten 12a, 12b sind somit für den Benutzer zugänglich und befinden sich an Stellen, an denen der Korkenzieher 1 zwangsläufig während seiner Benutzung ergriffen wird. Die Druckta- 30 sten 12a, b werden durch die Federn 10 in Anlage an einen Anschlag 13a, 13b gezogen und bestimmen damit die kleinste Aufnahmeweite W1. Über die Druckta- 35 sten 12a, 12b kann auf die Backen 6a, 6b eine nach innen gerichtete Kraft aufgebracht werden, die die Zentrierflächen 8a, 8b noch fester gegen den Flaschenhals drückt und somit als Feststelleinrichtung für die notwen- 40 dige Aufnahmeweite W wirkt. Die Drucktasten 12a, 12b, können des besseren Aussehens wegen, in der Ruhestellung (Fig. 2) in die Oberfläche der Schenkel 2a, 2b versenkt angeordnet sein; und treten bei Vergrößerung der Aufnahmeweite, wie in Fig. 1 gezeigt, nach außen vor, so dass die Drucktasten 12a, 12b sich direkt in die Hand des Benutzers drücken und somit als Feststellein- 45 richtung wirken.

[0026] Es ist jedoch auch möglich, die kleinste Auf- 50 nahmeweite W1 durch einen außen am zugeordneten Schenkel angeordneten Anschlag für die Drucktasten zu bestimmen.

[0027] Die Fig. 3 und 4 zeigen ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Korkenziehers 20, der wiederum einen Träger 22 mit zwei Schenkeln 55 22a, 22b und einem die Schenkel verbindenden Joch 22c, eine Spindel 23 mit einer Spitze 23a sowie einen Handgriff 24 enthält.

[0028] Der Träger 22 besteht aus einem streifenförmigen Material, z.B. Stahl oder Kunststoff, das eine gewisse inhärente Materialelastizität aufweist, so dass die Schenkel 22a und 22b zum Ausüben einer Federkraft auseinander bewegt werden können und beim Aufspreizen bestrebt sind, ihre ursprüngliche, parallele Lage

wieder einzunehmen, so dass dadurch eine gewisse Federkraft aufbringbar ist.

[0029] Der Korkenzieher 20 enthält ein einstückig ausgebildetes Abstützstück 26, das über Drehzapfen 27a und 27b mit den Schenkeln 22a und 22b verbunden ist und um eine sich durch die Drehzapfen 27a und 27b erstreckende Achse 27 drehbar ist.

[0030] Das Abstützstück 26 enthält eine mittlere Öffnung 28, durch die sich die Spindel 23 erstreckt und an deren Innenseite Messer 25 für eine Verdrehsicherung des Korkens vorgesehen sind. Da die Messer 25 beim Korkenzieher 20 nicht beliebig lang ausgebildet werden können, sind im dargestellten Ausführungsbeispiel vier dieser Messer vorgesehen.

[0031] Das Abstützstück 26 enthält einen ersten Aufnahmesitz 26a und einen zweiten Aufnahmesitz 26b für Flaschenhälse. Der erste Aufnahmesitz 26a ist mit einer ringförmig um die Öffnung 28 und radial zur Spindel 23 verlaufenden Abstützfläche 29 sowie einer axial zur Spindel 23 verlaufenden, zylindrischen Zentrierfläche 30 versehen, wobei der Durchmesser der Zentrierfläche 30 eine erste, kleinste Innenweite W1 definiert.

[0032] Der zweite Aufnahmesitz 26b ist an einer bezüglich der Achse 27 um 180° versetzten Stelle des Abstützstückes 26 angeordnet, weist ebenfalls eine sich ringförmig und radial um die Öffnung 28 erstreckende Abstützfläche 31 und eine sich axial zur Spindel 23 erstreckende, zylindrische Zentrierfläche 32 auf, deren Durchmesser die zweite, größte Aufnahmeweite W2 definiert. Der Abstand der Abstützfläche 29 zur Achse 27 ist gleich dem Abstand der Abstützfläche 31 zur Achse 27.

[0033] Der Korkenzieher 20 ist somit in zwei Stufen verstellbar, einmal für einen Flaschenhals mit einem kleineren Außendurchmesser, der der kleineren Aufnahmeweite W1 entspricht (Stellung in den Fig. 3 und 4), und zum anderen, nach Verdrehung des Abstützstückes 26 um die Achse 27 um 180°, für einen Flaschenhals mit einem größeren Außendurchmesser, der der zweiten, größten Aufnahmeweite W2 entspricht. In beiden Einstellungen hat die Abstützfläche 29 bzw. 31 den gleichen Abstand zur Spindelspitze 23a, so dass die Spindel 23 in beiden Einstellungen gleich weit in den Korken eingedreht werden kann.

[0034] Um das Abstützstück 26 in den beiden Einstellungen zu sichern, ist es in einer in beiden Schenkeln 22a, 22b vorgesehenen Nut 33a, 33b aufgenommen und mit Verdrängungsnocken 34 versehen, die mit den Schenkeln 22a, 22b in Kontakt treten, sobald sich das Abstützstück 26 in einer der beiden Einstellungen befindet. Die Nocken 34 drücken die zugeordneten Schenkel 22a und 22b unter Vergrößerung ihres gegenseitigen Abstandes nach außen, so dass durch die inhärente, federnde Materialelastizität der Schenkel 22a, 22b ein äußerer Druck auf das Abstützstück 26 ausgeübt wird, der dieses in seiner gewählten Einstellung hält. Wird das Abstützstück 26 zum Verändern der Einstellung um die Achse 27 verdreht, so gelangen die Nocken

34 in eine Stellung, in der sie über die Schenkel 22a, 22b hinausragen, so dass die Verdrehung des Abstützstückes 26 leichter durchgeführt werden kann.

[0035] In Abwandlung der beschriebenen und gezeichneten Ausführungsbeispiele kann auch das drehbare Abstützstück aus zwei oder mehreren Teilen bestehen bzw. mehr als zwei Einstellstufen aufweisen. Der Träger muss nicht unbedingt zwei sich gegenüberliegende, parallele Schenkel aufweisen, sondern kann beispielsweise auch mit einem Ring oder glockenförmig ausgebildet sein. Insbesondere bei diesen Ausgestaltungen des Trägers könnte es zweckmäßig sein, das Abstützstück aus drei oder noch mehr Teilen auszubilden. Statt das Abstützstück radial zu bewegen oder zu drehen, ist auch eine axiale Verschiebabweitung für das Abstützstück denkbar. Schließlich kann auch die stufenweise Einstellung in mehr als zwei Stufen erfolgen.

20

Patentansprüche

1. Korkenzieher (1, 20) mit einem Träger (2, 22), einer Spindel (3, 23) mit einer Spindelspitze (3a, 23a), sowie einer ersten und einer zweiten Aufnahmeweite (W1, W2) für einen Flaschenhals definierenden Abstützung mit einer Abstützfläche (7a, 7b, 29, 31) zum Aufsetzen auf den Flaschenhals, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstützung ein Abstützstück (6, 26) enthält, das zum Einstellen der ersten und/oder der zweiten Aufnahmeweite (W1, W2) relativ zum Träger (2, 22) bewegbar ist.
2. Korkenzieher nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstützfläche (7a, 7b, 29, 31) bei der ersten und der zweiten Aufnahmeweite (W1, W2) jeweils den gleichen Abstand zur Spindelspitze (3a, 23a) aufweist.
3. Korkenzieher nach Anspruch 1, oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Träger (2, 22) zwei gegenüberliegende, fest miteinander verbundene Schenkel (2a, 2b, 22a, 22b) aufweist.
4. Korkenzieher nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Feststelleinrichtung (12a, 12b, 34) zum Halten des Abstützstückes (6, 26) in der eingestellten Aufnahmeweite (W1, W2) vorgesehen ist.
5. Korkenzieher nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abstützstück (6, 26) als Zentrierung für die Spindel (3, 23) ausgebildet ist.
6. Korkenzieher nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmeweite (W1, W2) stufenlos einstellbar ist.

7. Korkenzieher nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abstützstück (6) mehrteilig ausgebildet ist und jedes der Teile mit wenigstens einer Abstützfläche (7a, 7b) versehen ist. 5
bar ist, und dass eine benutzerbetätigtes Drucktaste (12a, 12b) zum Ausüben einer Anpresskraft zum Belasten der Backen (6a, 6b) in Richtung auf den Flaschenhals vorgesehen ist.
8. Korkenzieher nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes der Teile des Abstützstückes (6) mit einer gemeinsamen Abstützfläche (7a, 7b) für die erste und die zweite Aufnahmeweite (W1, W2) versehen ist und die Abstützflächen (7a, 7b) relativ zueinander und radial zur Aufnahmeweite (W1, W2) bewegbar sind. 10
16. Korkenzieher nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Träger (22) zwei gegenüberliegende, fest miteinander verbundene Schenkel (22a, 22b) aufweist, dass das Abstützstück (26) um eine die Schenkel (22a, 22b) miteinander verbindenden Achse (27) verdrehbar ist, dass im Abstützstück (26) ein erster Aufnahmesitz (26a) mit der ersten Aufnahmeweite (W1) und einer ersten Abstützfläche (29) sowie ein zweiter Aufnahmesitz (26b) mit der zweiten Aufnahmeweite (W2) und einer zweiten Abstützfläche (31) vorgesehen ist, und dass die erste und die zweite Abstützfläche (29, 31) jeweils den gleichen Abstand zur Achse (27) aufweisen. 15
10. Korkenzieher nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Backen (6a, 6b) über eine außenliegende Drucktaste (12a, 12b) in Richtung zu einander drückbar sind. 20
11. Korkenzieher nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmeweite (W1, W2) in Stufen einstellbar ist. 25
12. Korkenzieher nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abstützstück (26) um eine Achse (27) drehbar am Träger (22) gelagert ist. 30
13. Korkenzieher nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abstützstück (26) mit jeweils einer Abstützfläche (29, 31) für die erste und die zweite Aufnahmeweite (W1, W2) versehen ist. 35
14. Korkenzieher nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Träger (22) zwei sich im Abstand gegenüberliegende, materialelastisch federnde Schenkel (22a, 22b) aufweist und das Abstützstück (26) im Abstand zwischen den Schenkeln (22a, 22b) angeordnet ist und wenigstens einen Bereich (34) aufweist, der zum Ausüben einer Spreizkraft auf die Schenkel (22a, 22b) größer als dieser Abstand ist. 40
15. Korkenzieher nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Träger (2) zwei einander gegenüberliegende, fest miteinander verbundene Schenkel (2a, 2b) aufweist, dass das Abstützstück (6) zwei Backen (6a, 6b) enthält, dass jeder der Backen (6a, 6b) mit einer gemeinsamen Abstützfläche (7a, 7b) für die erste und die zweite Aufnahmeweite (W1, W2) versehen ist, dass jeder Backen (6a, 6b) gegen die Wirkung einer Feder (10) radial zur Aufnahmeweite (W1, W2) stufenlos verschieb- 45
50
55

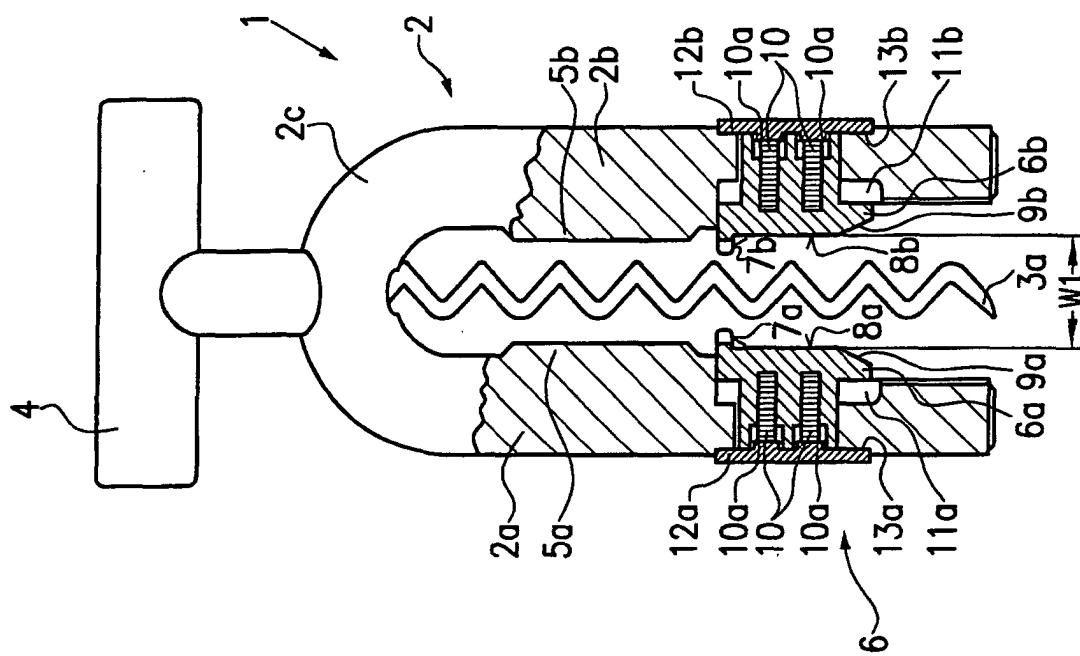


FIG. 2

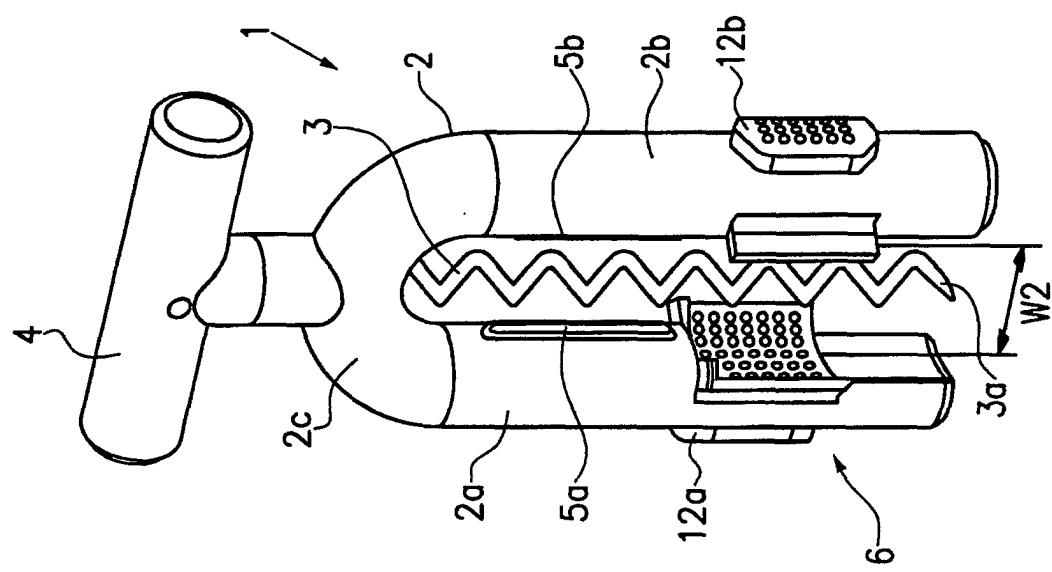


FIG. 1

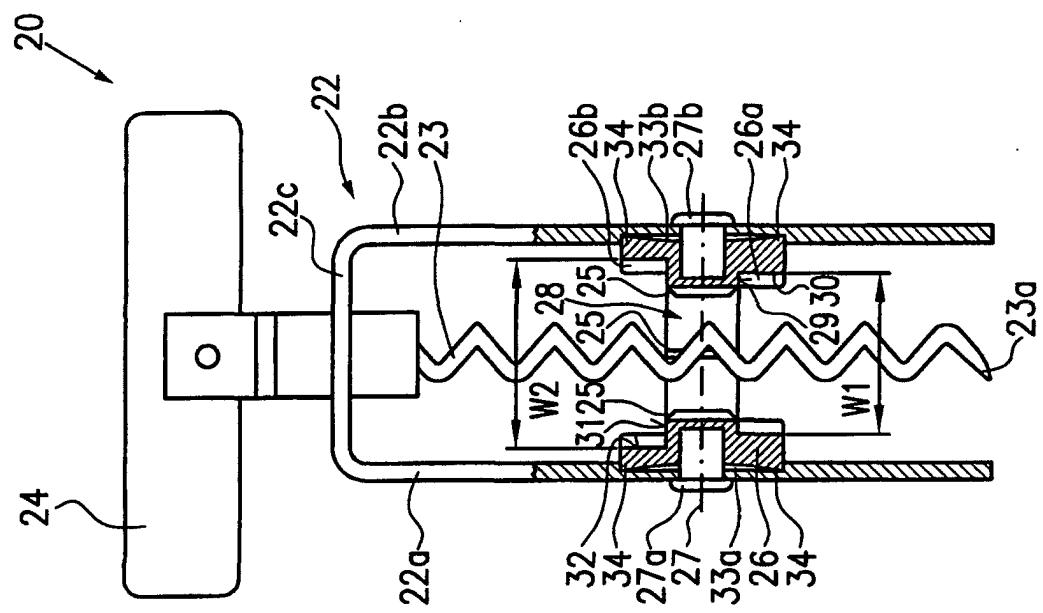


FIG. 4

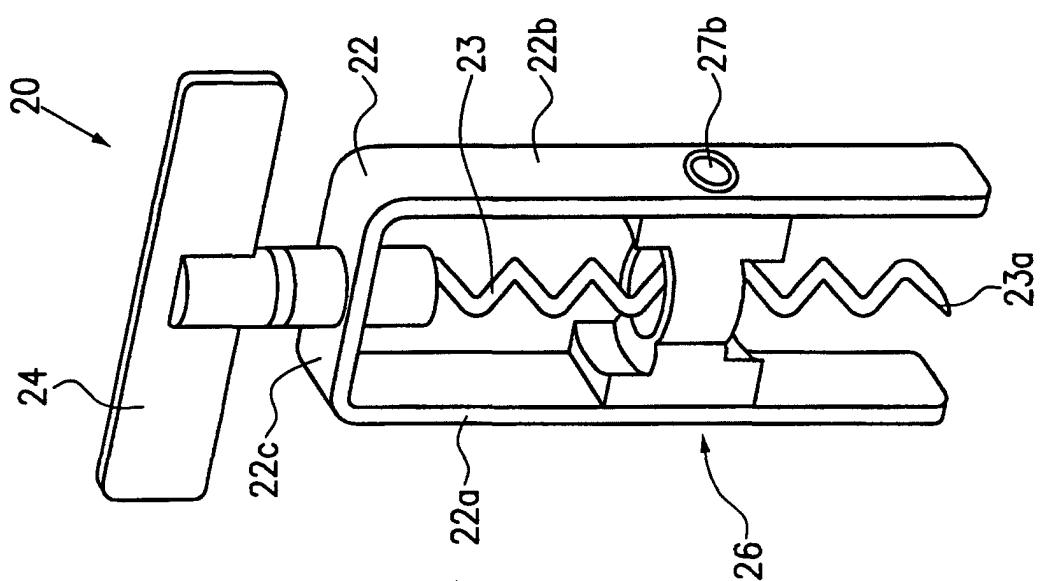


FIG. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 4553

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 863 107 A (MONOPOL USBECK & SOEHNE GMBH &) 9. September 1998 (1998-09-09) * Spalte 3, Zeile 25 - Zeile 39 * * Spalte 3, Zeile 55 - Spalte 4, Zeile 3 * * Spalte 5, Zeile 13 - Zeile 16; Abbildungen 5,7 *	1-10,15	B67B7/04
X	DE 198 00 719 A (MOELLER) 26. August 1999 (1999-08-26) * Spalte 1, Zeile 65 - Spalte 2, Zeile 20; Abbildung *	1-10,15	
A	FR 2 693 449 A (BAUMARD ERIC) 14. Januar 1994 (1994-01-14) * Seite 1, Zeile 23 - Zeile 25 * * Seite 2, Zeile 9 - Zeile 12; Abbildung 1 *	1	
A	EP 0 928 771 A (GHIDINI CIPRIANO S A S DI DIEG) 14. Juli 1999 (1999-07-14) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	FR 1 080 974 A (FUCHS JEAN PIERRE) 15. Dezember 1954 (1954-12-15) * Seite 1, rechte Spalte, Zeile 41 - Seite 2, linke Spalte, Zeile 4; Abbildungen 1,2 *	11,16	B67B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	8. Juni 2001	Wartenhorst, F	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		



GEBÜHRENPFlichtige Patentansprüche

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
 - Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
 - Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
 - Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:



**Europäisches
Patentamt**

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 00 12 4553

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-16

Patentansprüche 1,6-10 :

Korkenzieher nach der Ansprüche 1, dadurch gekennzeichnet dass die Aufnahmeweite stufenlos einstellbar ist.

Patentansprüche 1,11-14 :

Korkenzieher nach der Ansprüche 1, dadurch gekennzeichnet dass die Aufnahmeweite in Stufen einstellbar ist.

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 00 12 4553

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

08-06-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0863107 A	09-09-1998	AT 181308 T DE 69700281 D DE 69700281 T	15-07-1999 22-07-1999 03-02-2000
DE 19800719 A	26-08-1999	KEINE	
FR 2693449 A	14-01-1994	EP 0648188 A WO 9401359 A JP 8501754 T	19-04-1995 20-01-1994 27-02-1996
EP 0928771 A	14-07-1999	IT MI980007 U	08-07-1999
FR 1080974 A	15-12-1954	KEINE	