

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

①2 Offenlegungsschrift
①1 DE 3344365 A1

⑤1 Int. Cl. 3:
B26B 21/14

②1 Aktenzeichen: P 33 44 365.3
②2 Anmeldetag: 8. 12. 83
④3 Offenlegungstag: 20. 6. 85

⑦1 Anmelder:
Mercur Stahlwaren Wolfgang Hannemann, 5650
Solingen, DE

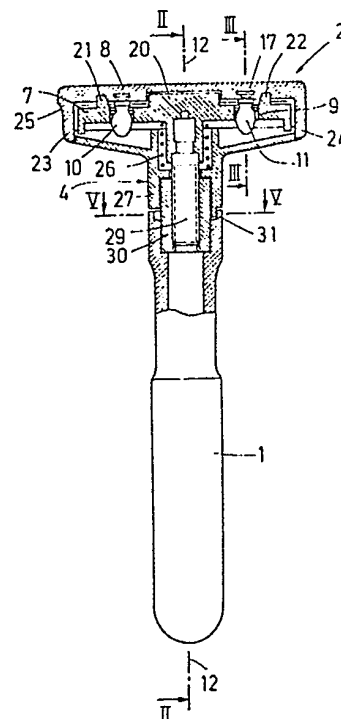
⑦2 Erfinder:
Fierus, Udo, 5090 Leverkusen, DE; Fierus, Gerd,
Burscheid, DE

Behördeneigentum

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Rasierapparat

Der an einem Handgriff (1) angebrachte Kopf (2) des Rasierapparates mit Klappenregulierung weist ein Unterteil (4) mit Scherkanten (5, 6) und ein zum Unterteil (4) lotrecht verstellbares Auflager (7) für die auf diesem mittels eines Oberteils (8) mit einer vorbestimmten Krümmung in Querrichtung aufgespannte Klinge (3) auf. Das Kopfoberteil (8) ist mittels eines Schnappverschlusses (9) auf dem Auflager (7) befestigt.



DE 33 44 365 A 1

83 397 Pü/u

MERKUR Stahlwaren Wolfgang Hannemann

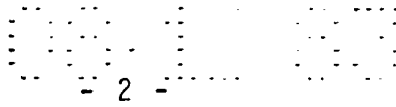
VNR: 106836

- 6. DEZ. 1983

3344365

Patentansprüche

1. Rasierapparat mit Klängenregulierung, mit einem an einem Handgriff angebrachten Kopf zur Aufnahme der Klinge, der ein Unterteil mit Scherkanten und ein zum Unterteil lotrecht verstellbares Auflager für die auf diesem mittels eines Oberteils mit einer vorbestimmten Krümmung in Querrichtung aufgespannte Klinge aufweist, gekennzeichnet durch einen Schnappverschluß (9) zum Befestigen des Kopfberteils (8) auf dem Auflager (7).
- 10 2. Rasierapparat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schnappverschluß (9) durch zwei symmetrisch zur in Längsrichtung des Handgriffes (1) verlaufenden Hauptachse (12-12) auf der Unterseite des rechteckigen Oberteils (8) angeordnete Klemmzapfen (10, 11) gebildet ist, die im Gebrauchszustand des Rasierapparates die federnden Enden (13a, 14a; 13b, 14b) zweier auf der Oberseite des rechteckigen Auflagers (7) parallel im Abstand voneinander befestigter Federdrähte (13, 14) durchgreifen und entsprechende Öffnungen in Auflager (7) und Klinge (3) durchsetzen.
- 15 20 3. Rasierapparat nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Federdrähte (13, 14) auf einem mittig angeordneten Lagerbock (15) des Auflagers (7) befestigt sind und daß die freien Enden (13a, 13b, 14a, 14b) der Federdrähte (13, 14) mit Abstand (16) über der Auflageoberseite verlaufen.



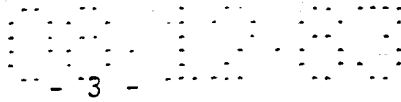
3344365

4. Rasierapparat nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmzapfen (10, 11) des
Kopfberteils (8) eine Birnenform aufweisen und daß der
Fuß (17) zur Halterung der Zapfen (10, 11) im Oberteil
5 (8) über eine Hinterschneidung (18) in eine kegelige
Klemmfläche (19) übergeht.

5. Rasierapparat nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
gekennzeichnet durch einen Mittelsteg (20) und zwei seit-
10 liche Zapfen (21, 22) zum Fixieren der Klinge (3) auf dem
Auflager (7), die in entsprechende Ausnehmungen im Kopf-
oberteil (8) eingreifen.

6. Rasierapparat nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
15 gekennzeichnet durch an den beiden Querseiten des Ober-
teils (8) angeformte Abdeckschenkel (23, 24), von denen
einer (23) mit einer Griffmulde (25) versehen ist.

7. Rasierapparat nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
20 dadurch gekennzeichnet, daß das Auflager (7) über eine
Druckfeder (26) im Kopfunterteil (4) abgestützt ist und
das Auflager (7), Kopfunterteil (4) und Handgriff (1)
durch eine Gewindestange (29) unverlierbar miteinander
verbunden sind, die in die Unterseite des Auflagers (4) einge-
25 setzt und in eine in den Handgriff (1) eingepreßte Gewindeführungs-
buchse (30) eingeschraubt ist, so daß Kopfunterteil (4) und Hand-
griff (1) distanziert werden, und daß in das Kopfunterteil (4)
eine zentrale Buchse (27) eingeformt ist, die einen inne-
ren Ringansatz (28) zur Abstützung des Kopfunterteils (4)
30 gegen die Gewindeführungsbuchse (30) und an ihrem unteren
Ende einen Anschlagzapfen (31) aufweist, der in eine Ring-
nut (32) des Handgriffs (1) mit einem entsprechenden Gegen-
anschlag (33) eingreift, derart, daß durch Drehen des Hand-
griffs (1) gegen den Kopf (2) um einen Drehwinkel von maxi-
35 mal ca. 350° das Auflager (7) mit der durch das Oberteil
(8) festgespannten Klinge (3) in Richtung der Hauptachse
(12-12) mit Bezug auf die Scherkanten (5, 6) des Kopfunter-
teils (4) verstellbar ist.



3344365

- 6. DEZ. 1983

83 397 Pü/uMERKUR Stahlwaren Wolfgang Hannemann, Margaretenstraße 15a,
5650 Solingen 1VNR: 106836Rasierapparat

Die Erfindung betrifft einen Rasierapparat nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Bei auf dem Markt befindlichen Rasierapparaten dieser
5 Art durchsetzt eine am Kopfberteil angebrachte Gewinde-
stange das Auflager für die Klinge und das Kopfunterteil
und ist in eine in den hohlen Handgriff eingesetzte dreh-
bare Gewindehülse einschraubbar, die mittels eines am unter-
ren Ende des Handgriffes befindlichen Drehkopfes betätigt
10 wird. Beim Einsetzen der Klinge in den Kopf des Rasierappa-
rates wird diese über den Gewindestift auf zwei an der
Unterseite des Oberteils befindliche Haltestifte gescho-
ben und anschließend das Oberteil mit dem Gewindestift
in den Handgriff eingesetzt. Durch Drehen des Einstell-
15 knopfes im Handgriff wird die Klinge zunächst mittels des
Kopfberteils auf dem Auflager festgespannt. Die Feinein-
stellung der Klinge, d.h. die genaue Einregulierung der
beiden Klingenschneiden mit Bezug auf die am Kopfunter-
teil befindlichen Scherkanten, wird durch weiteres Drehen
20 des Regulierknopfes am Handgriff vorgenommen, so daß das
Auflager mit der Klinge gegen den Druck einer im Handgriff
eingebauten, die Feineinstellung der Klinge arretierenden
Feder auf das Kopfunterteil zu bewegt wird. Der wesent-
liche Nachteil des bekannten Handrasierapparates besteht
25 darin, daß das Wechseln der Klinge durch das Herausnehmen
und Einsetzen des Kopfberteils mit der langen Gewindestange
aus dem bzw. in den Handgriff verhältnismäßig umständlich
ist und das jedesmal nach dem Klängenwechsel die Feinein-
stellung der Klinge erneut vorgenommen werden muß.

30

Ein gegenüber dem vorbeschriebenen Rasierapparat funktionsmäßig verbesserter Rasierhobel ist durch die DE-PS 1 226 455 bekannt. Der Rasierhobel ist mit einem auf dem Handgriff sitzenden Stellring versehen, der es
5 ermöglicht, die Position des Auflagers zum Kopfunterteil, durch die die Klingenschneiden mehr oder weniger freigegeben werden, zu verriegeln, so daß die gewählte Feineinstellung der Klinge auch bei einem Klinglewechsel, zu dem das am Hobel verbleibende Oberteil vom Auflager ab-
10 gehoben wird, erhalten bleibt und der Rasierhobel nach dem Austausch der Klinge sofort wieder gebrauchsfertig ist. Dieser Rasierhobel ist wegen der voneinander unabhängigen axialen Verstellbarkeit des Auflagers für die Klinge und des Oberteils zum Festspannen der Klinge auf
15 dem Auflager baulich verhältnismäßig aufwendig.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Rasierapparat zu entwickeln, der die gleichen Vorteile wie der Rasierhobel nach der DE-PS 1 226 455 bei einer vereinfachten technischen Konstruktion bietet.
20

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß gelöst durch die Merkmale im Kennzeichen des Anspruchs 1.

25 Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Der erfindungsgemäße Rasierapparat zeichnet sich durch den der Aufgabenstellung entnehmbaren Vorteil sowie die in
30 Verbindung mit der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels erwähnten weiteren Vorteile aus.

Es zeigen

35 Fig. 1 einen Längsschnitt des Rasierapparates,

Fig. 2 und 3 Querschnitte des Kopfes des Rasierapparates nach den Linien II-II und III-III der Fig. 1,

Fig. 4 die Draufsicht des Auflagers des Rasierapparates und

Fig. 5 einen Querschnitt zwischen Kopf und Handgriff des Apparates nach Linie V-V der Fig. 1.

Der an einem Handgriff 1 angebrachte Kopf 2 des Rasierapparates zur Aufnahme einer Klinge 3 weist als Hauptbauteile ein rechteckiges Unterteil 4 mit zwei Scherkanten 5,6 und ein zum Unterteil 4 lotrecht verstellbares rechteckiges Auflager 7 für die auf diesem mittels eines Oberteils 8 mit einer vorbestimmten Krümmung in Querrichtung aufgespannte Klinge 3 auf.

Das Kopfoberteil 8 ist mittels eines Schnappverschlusses 9 auf dem Auflager 7 befestigt. Der Schnappverschluß 9 ist durch zwei Klemmzapfen 10, 11 gebildet, die auf der Unterseite des rechteckigen Oberteils 8 symmetrisch zur in Längsrichtung des Handgriffs 1 verlaufenden Hauptachse 12-12 angeordnet sind und im Gebrauchszustand des Rasierapparates zwischen den federnden Enden 13a, 14a; 13b, 14b zweier auf der Oberseite des Auflagers 7 parallel im Abstand voneinander befestigter Federdrähte 13, 14 durchgreifen und entsprechende Öffnungen in Auflager 7 und Klinge 3 durchsetzen.

Die Federdrähte 13, 14 sind auf einem mittig angeordneten Lagerbock 15 des Auflagers 7 befestigt, z.B. aufgenietet oder festgeschraubt, und die freien Enden 13a, 13b; 14a, 14b der Federdrähte 13, 14 verlaufen mit Abstand 16 über der Oberseite des Auflagers 7.

Die Klemmzapfen 10, 11 des Kopfoberteils 8 besitzen eine Birnenform, und der Fuß 17 zur Halterung der Zapfen 10,

im Oberteil 8 geht über eine Hinterschneidung 18 in eine kegelige Klemmfläche 19 über, an der die Enden 13a, 13b; 14a, 14b der Federdrähte 13, 14 anliegen, wenn die Klinge 3 mittels des Oberteils 8 auf dem
5 Auflager 7 festgespannt ist.

Ein Mittelsteg 20 und zwei seitliche Zapfen 21, 22 fixieren die Klinge 3 auf dem Auflager 7, wobei Mittelsteg 20 und Zapfen 21, 22 in entsprechende Ausnehmungen
10 im Kopfberteil 8 eingreifen.

An den beiden Querseiten des Oberteils 8 sind Abdeckschenkel 23, 24 angeformt, von denen einer 23 mit einer Griffmulde 25 versehen ist.
15

Das Auflager 7 ist über eine Druckfeder 26 an einem Ringansatz 28 in einer zentralen Buchse 27 des Kopfunterteils 4 abgestützt. Auflager 7, Kopfunterteil 4 und Handgriff 1 sind durch eine Gewindestange 29 unverlierbar miteinander verbunden, die in die Unterseite des Auflagers 7
20 fest eingesetzt und in eine in den Handgriff 1 eingepreßte Gewindeführungsbuchse 30 eingeschraubt ist, so daß Kopfunterteil 4 und Handgriff 1 distanziert werden. Das Kopfunterteil 4 stützt sich über den Ringansatz 28 in der
25 Buchse 27 gegen die Gewindeführungsbuchse 30 ab.

Die zentrale Buchse 27 des Kopfunterteils 4 weist an ihrem unteren Ende einen Anschlagzapfen 31 auf, der in eine Ringnut 32 am oberen Ende des Handgriffs 1 mit
30 einem entsprechenden Gegenanschlag 33 in Form einer Nase eingreift.

Zur Feineinstellung der Klinge 3 wird der Handgriff 1 gegen den Kopf 2 verdreht und dadurch das Auflager 7 mit
35 der durch das Oberteil 8 festgespannten Klinge 3

in Richtung der Hauptachse 12-12 des Rasierapparates ver-
stellt, und die Schneiden der Klinge 3 werden durch die
Scherkanten 5, 6 des Kopfunterteils 4 mehr oder weniger
freigegeben. Der Drehwinkel des Handgriffs 1 wird durch
5 die Anschläge 31, 33 am Kopfunterteil 4 und in seinem ober-
en Ende auf ungefähr 350° beschränkt. Für die Klengen-
regulierung ist eine Markierung auf Handgriff 1 und
Kopfunterteil 4 vorgesehen.

10 Beim Klengenwechsel gewährleistet die in dem einen
Abdeckschenkel 23 angebrachte Griffmulde 25, daß das mit
dem Schnappverschluß 9 auf dem Auflager 7 befestigte Ober-
teil 8 beim Öffnen des Verschlusses sich zunächst ein-
seitig und dann vollständig von dem Auflager 7 löst. Da-
15 durch wird ein Abspringen des Oberteils 8 vom Auflager 7
vermieden. Die die Querseiten des Kopfes 1 des Rasier-
apparates abdeckenden Schenkel 23, 24 des Oberteils 8
verhindern, daß der Benutzer sich an der Rasierklinge beim
Öffnen und Schließen des Kopfes 1 verletzt. Die Feinein-
20 stellung der Klinge mittels des Auflagers 7 bleibt beim
Klengenwechsel erhalten, so daß der Rasierapparat nach
dem Einlegen der Klinge und dem Aufsetzen des Oberteils 8
auf das Auflager 7 mit Hilfe des Schnappverschlusses 9 so-
fort wieder gebrauchsfertig ist.

Fig. 1

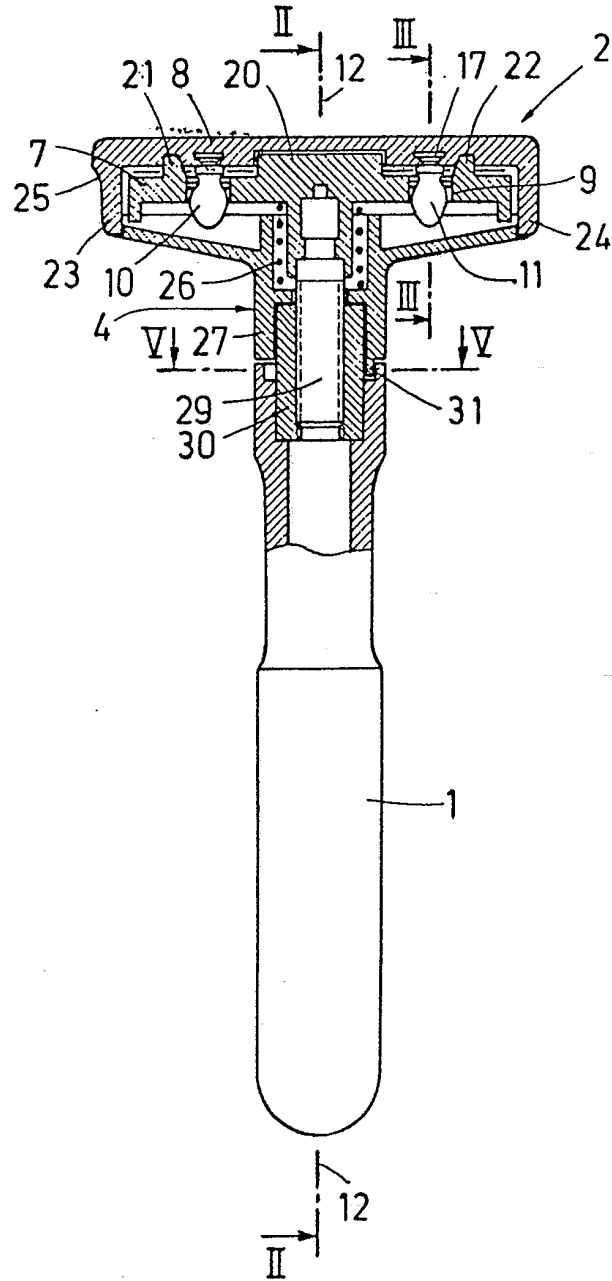


Fig. 2

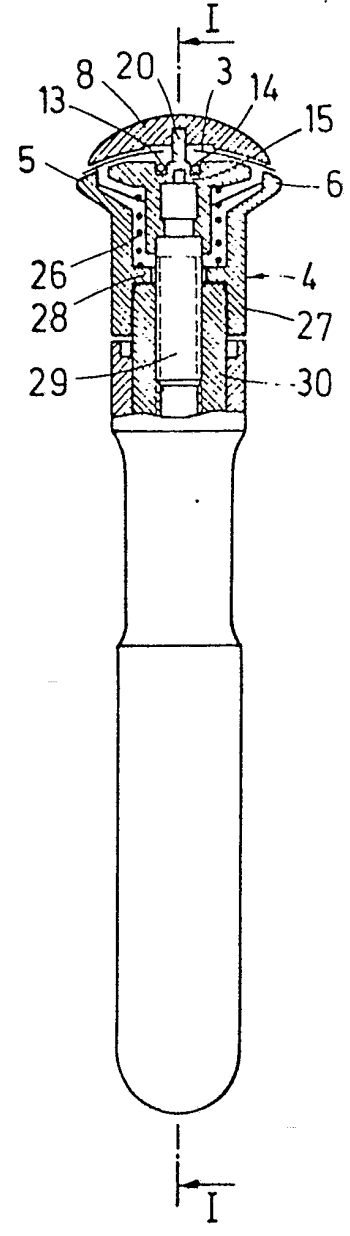


Fig. 3

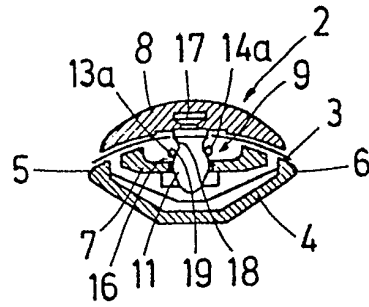


Fig. 4

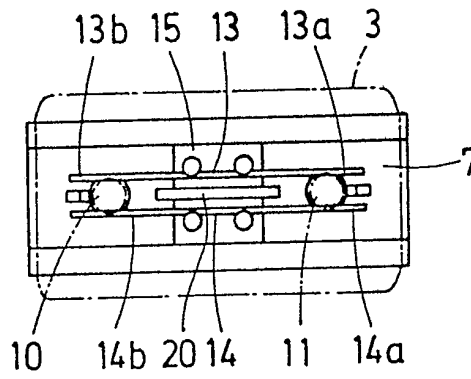


Fig. 5

