



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 661 196 A5

⑤① Int. Cl. 4: A 47 K 13/18

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑫① Gesuchsnummer: 5734/82

⑫② Anmeldungsdatum: 29.09.1982

⑫④ Patent erteilt: 15.07.1987

⑫⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 15.07.1987

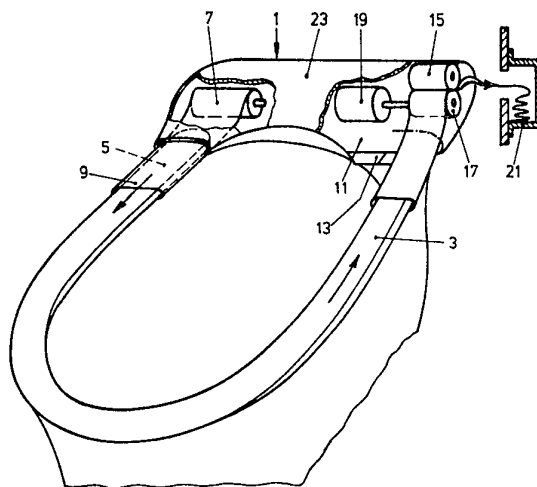
⑦③ Inhaber:
Hygomat Patent AG, Zug

⑦② Erfinder:
Hefty, Bela, Beckenried

⑦④ Vertreter:
Dr. Troesch AG Patentanwaltsbüro, Zürich

⑤④ **Anlage zum Aufbringen und Wechseln eines schlauchförmigen Schutzüberzuges auf eine Klosett-Sitzbrille.**

⑤⑦ Der Schutzüberzug (9) wird von einer Frischschlauchrolle (7) mittels eines Antriebsmechanismus (19) über die Brille (3) in einen Gebrauchtschlauch-Aufnahmebereich bewegt. Dabei wird der Gebrauchtschlauch in ein Auffangbehältnis (21) gefördert, das in Form eines festen Behältnisses oder eines Folienschlauches ausgebildet ist, worin der Gebrauchtschlauch durch eine Öffnung in einer Gehäusewandung der Anlage bewegt wird, so dass das Behältnis von aussen leicht ausgewechselt werden kann. Dabei kann am Abzugmechanismus (15) eine Zerstückungseinrichtung vorgesehen sein, so dass der Gebrauchtschlauch zerstückelt und damit platzsparend in das Behältnis (21) eingefüllt wird.



PATENTANSPRÜCHE

1. Anlage zum Aufbringen und Wechseln eines schlauchförmigen Schutzüberzuges auf eine Klosett-Sitzbrille, dadurch gekennzeichnet, dass der Schutzüberzug von einem Frischschlauchspeicher mittels eines Antriebsmechanismus über die Brille zu einem Gebrauchtschlauch-Aufnahmebereich bewegbar ist, wobei der Gebrauchtschlauch-Aufnahmebereich ein Auffangbehältnis (21, 23) für den Gebrauchtschlauch aufweist.

2. Anlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Auffangbehältnis ausserhalb der Anlage angeordnet ist und vorzugsweise einen auswechselbaren Beutel (23), vorzugsweise Folienbeutel, aufweist.

3. Anlage nach Anspruch 2 mit einem einen Folienbeutel aufweisenden Auffangbehältnis, dadurch gekennzeichnet, dass der Folienbeutel (23) eine die Eintrittsöffnung umrandende Versteifung (25) zur lösbaren Befestigung an einer Gehäusewandung (31) aufweist.

4. Anlage nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Versteifung eine für die Beutelöffnung gelochte (27) Platte (25) umfasst, und dass an der Gehäusewandung Halterungselemente (29) zur Befestigung der Platte (25) vorgesehen sind, wie Halterungsschienen.

5. Anlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass dem Auffangbehältnis eine Zerstückelungseinrichtung (37) für den Gebrauchtschlauch (35) vorgelagert ist.

6. Anlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schutzüberzug von einem Frischschlauchspeicher mittels eines Antriebsmechanismus über die Brille bewegbar ist, und dass ein Gebrauchtschlauch-Aufnahmebereich vorgesehen ist, der einen Kanal (39) zum Ableiten des Gebrauchtschlauches ins Klosettbecken (41) aufweist.

7. Anlage nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass dem Kanal (39) für den Gebrauchtschlauch eine Zerstückelungseinrichtung (37) für den Schlauch (35) vorgelagert ist.

8. Anlage nach einem der Ansprüche 1–7, dadurch gekennzeichnet, dass der Antriebsmechanismus (43, 45, 49, 47, 51, 15) mit dem Fuss oder von Hand, betätigbar ist.

9. Anlage nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Antriebsmechanismus eine Betätigungs-Zahnstange (45) umfasst, die vorzugsweise über ein Getriebe (47, 49, 51) auf mindestens eine Abzugrolle (15) für den Schlauch (36) wirkt.

10. Anlage nach einem der Ansprüche 1–9, dadurch gekennzeichnet, dass der Frischschlauchspeicher als auswechselbare Kassette (57, 63) ausgebildet ist.

11. Anlage nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass in der Kassette der Frischschlauch auf einer Rolle (59) gespeichert, oder darin (63) gefaltet, gespeichert ist.

12. Anlage nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Kassette (63) zwischen den Brillenenden an der Anlage befestigbar ist, oder seitlich des einen Brillenendes.

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Anlage zum Aufbringen und Wechseln eines schlauchförmigen Schutzüberzuges auf eine Klosett-Sitzbrille.

Aus den Schweizer-Patenten 624 004 und 624 565 sind Anlagen eingangs genannter Art bekannt. Sie haben sich in der Praxis bestens bewährt, wobei je nach Klosettnormen und Platzverhältnissen in gewissen Fällen das Bedürfnis besteht, grundsätzlich das Volumen derartiger Anlagen zu reduzieren.

Dies wird erfindungsgemäss nach dem Wortlaut des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 erreicht.

Die Erfindung wird anschliessend beispielsweise anhand von Figuren erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 schematisch den Aufbau einer erfindungsgemässen Anlage, mit Aufnahmebehältnis für den Gebrauchtschlauch.

Fig. 2 einen lösbaren Folienbeutel, als Auffangbehältnis für den Gebrauchtschlauch,

Fig. 3 schematisch die Anordnung einer Schlauchzerstückelungsanlage, dem Auffangbehältnis vorgelagert,

Fig. 4 schematisch einen Teil der erfindungsgemässen Anlage, bei welcher der Gebrauchtschlauch zerstückelt in die Klosettschüssel abgeführt wird,

Fig. 5 schematisch die Ausbildung eines Antriebsmechanismus für den Schlauch zur Hand- oder Fussbetätigung,

Fig. 6 schematisch eine erfindungsgemässe Anlage mit auswechselbarer Speicherkassette für den Frischschlauch,

Fig. 7 eine weitere Ausführungsvariante einer Frischschlauch-Speicherkassette,

Fig. 8 zwei Anordnungsvarianten einer Frischschlauch-Speicherkassette an der Anlage.

In Fig. 1 ist eine erfindungsgemässe Anlage 1 schematisch dargestellt. Eine Klosett-Sitzbrille 3 weist ein loses Ende 5 auf, über welches von einem Frischschlauchspeicher, als Rolle 7 dargestellt, der schlauchförmige Schutzüberzug 9 über die Klosett-Sitzbrille 3 gezogen wird. Am befestigten zweiten Ende 11 der Brille 3 ist eine Schneide 13 angeordnet, welche den in Pfeilrichtung über die Brille, vorzugsweise portionenweise, gezogenen Schlauch 9 aufschlitzt, derart, dass er durch einen Antriebsmechanismus, schematisch mit den Rollen 15 und 17 dargestellt, abgezogen werden kann. Der Antriebsmechanismus umfasst einen, vorzugsweise batteriegespierten Elektromotor 19 oder eine hand- oder fussbetätigbare Einrichtung. Der von der Brille 3 abgezogene Gebrauchtschlauch wird nun nicht auf eine Gebrauchtschlauchrolle aufgewickelt, deren Anordnung den Platzbedarf der gesamten Anlage 1 vergrössert, sondern wird, wie in Fig. 1 dargestellt, vor oder nach dem Antriebsmechanismus 15, 17, 19 umgelenkt und in ein Behältnis als Gebrauchtschlauchspeicher 21 abgeführt. Dieser wird, je nach Gegebenheiten, vorzugsweise ausserhalb der Anlage vorgesehen, indem beispielsweise der Gebrauchtschlauch 35 durch eine Öffnung 33 in der Gehäuse-Wandung 31 der Anlage durchgeführt wird, über welcher von aussen der Auffangbehälter 21 montiert ist.

Wie in Fig. 2 dargestellt, wird der Auffangbehälter 21 vorzugsweise durch einen Folienbeutel 23 gebildet, der an seiner Öffnungspartie mit einer Halterungsplatte 25 verleimt ist, letztere mit einer Zentrumsöffnung 27 für den Schlauch. Die Halterungsplatte 25 ist ausschiebbar an Halterungsschienen 29 an einer Partie der Gehäusewandung 31 befestigt, letztere ebenfalls mit einer Öffnung 33 für das Ausführen des Gebrauchtschlauches 35 versehen. Das Auffangbehältnis kann je nach den Verhältnissen hängend an einer horizontalen Gehäusepartie oder seitlich an einer vertikalen, angeordnet werden.

Wie in Fig. 3 schematisch dargestellt, wird der Volumenbedarf des Gebrauchtschlauches 35 dadurch verringert, dass dem hier als Folienbeutel 23 dargestellten Auffangbehältnis 21 eine Zerstückelungseinrichtung 37 vorgelagert ist, beispielsweise in Form von in Wirkverbindung stehenden Messerwalzen 37a und 37b, welche zwischen dem Antriebsmechanismus mit den Walzen 15 und 17 und der Öffnung 33 für den nun zerstückelten Gebrauchtschlauch 35 angeordnet ist.

Wie in Fig. 4 dargestellt, kann anstelle eines Auffangbehältnisses für den Gebrauchtschlauch 35 ein Kanal 39 vorgesehen sein, der den Gebrauchtschlauch, insbesondere nach Passieren der Zerstückelungseinrichtung 37, zerschnitten, in

die Klosettschüssel 41 ableitet. Um dabei Verstopfungen zu verhindern, kann der Kanal 39 mit einer Spülwasserdüse (nicht dargestellt) versehen sein.

In Fig. 5 ist schematisch die Ausbildung eines manuellen Antriebes für den Schlauch, bedienbar mit dem Fuss oder von Hand, dargestellt. Ein Betätigungshebel 43 wirkt allenfalls über Umlenkhebel und -gestänge (nicht dargestellt) auf eine Antriebszahnstange 45, welche letztere auf ein Zahnrad 47 wirkt. Auf bekannte Art und Weise ist die Zahnung des Zahnrades 47, diejenige der Zahnstange 45 und ihre Wechselwirkung so, dass die Zahnstange 45 nur in Betätigungsrichtung p drehend auf das Zahnrad 47 einwirkt. Die Drehbewegung des Zahnrades 47 wird über ein Übersetzungsgetriebe, in Fig. 5 durch die Zahnräder 49 und 51 dargestellt, auf die Antriebswalzen 15 resp. 17 für den Gebrauchtschlauch 35 gewandelt.

In Fig. 6 weist die Anlage gemäss Fig. 1 eine auswechselbare Kassette 52 als Speicher für den Frischschlauch auf. Im bis auf eine Auslassöffnung 55 in sich geschlossenen Kassettengehäuse 57 ist, drehbeweglich, eine Rolle 59 mit dem Frischschlauch gelagert. Dieser wird nach Einlegen der Kassette 57 in eine entsprechende Ausnehmung 61 im Anlagengehäuse 23 aus der Öffnung 55 abgezogen und über das offene Ende 5 der Klosett-Sitzbrille 3 geschoben.

In Fig. 7 ist eine weitere Variante dargestellt, wie der

Frischschlauch in einer Kassette 63 gelagert ist. Anstelle darin an einer Rolle 59, wie in Fig. 6 dargestellt, aufgerollt zu sein, ist der Frischschlauch in Falten gelegt, in der Kassette 63 gespeichert, und wird wiederum aus einer Schlitzöffnung 55 abgezogen. Diese Ausbildung der Kassette ermöglicht eine flachere Dimensionierung als bei Vorsehen einer Rolle.

In Fig. 8 ist dargestellt, wie die Frischschlauch-Kassetten an der Anlage angeordnet werden. Ausgebildet, wie in Fig. 7, d. h. mit gefaltetem Schlauch, wird die Kassette 63 beispielsweise zwischen die beiden Enden der Brille 3 eingelegt, und der Frischschlauch über das hier umgebogene freie Ende 65 der Brille 3 aufgezogen. Durch diese Anordnung und Ausnützung des Zwischenraumes zwischen den Brillenden wird die Anlage massgeblich flacher, insbesondere dann, wenn das Vorsehen einer derartigen Kassette mit dem Vorsehen eines externen Auffangbehältnisses 21 gemäss Fig. 1 oder 2 kombiniert wird. Wie gestrichelt dargestellt, kann das lose Ende 65 der Brille 3 auch nach aussen umgebogen sein und eine Kassette, beispielsweise gemäss 52 von Fig. 6, vorgesehen sein.

Es versteht sich von selbst, dass die in den Fig. 1 bis 8 schematisch dargestellten Ausführungsvarianten miteinander kombiniert werden können, so dass damit die Möglichkeit gegeben ist, je nach baulichen Gegebenheiten und zur Verfügung stehendem Platz, flexibel die Anlage anzupassen.

30

35

40

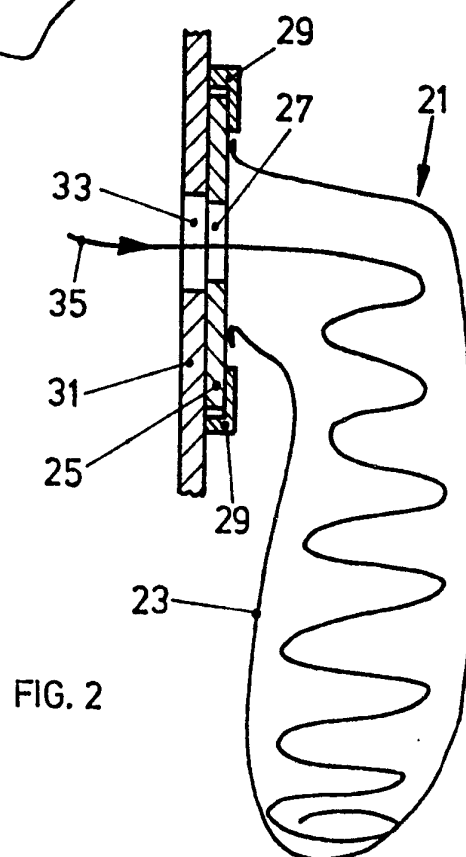
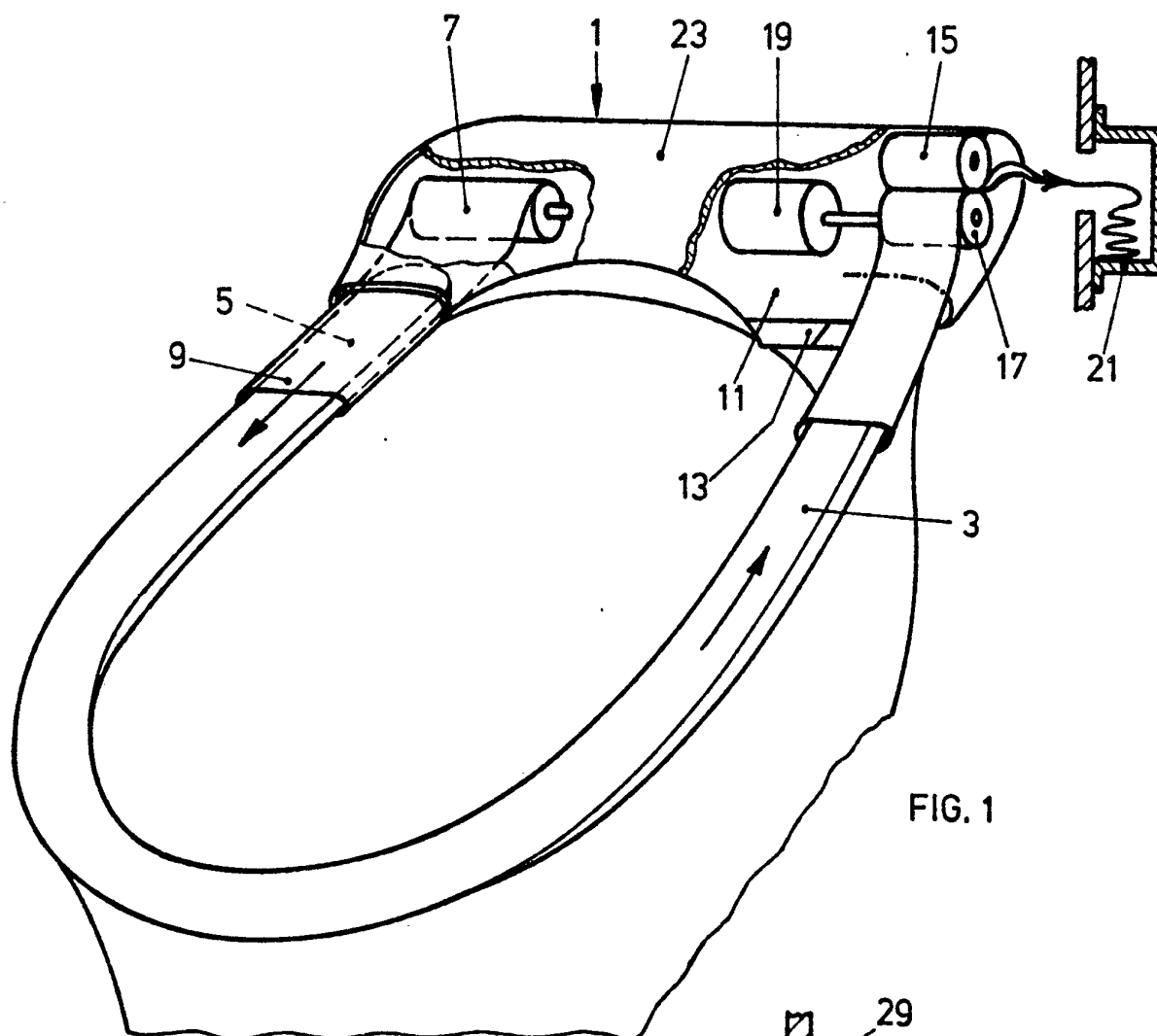
45

50

55

60

65



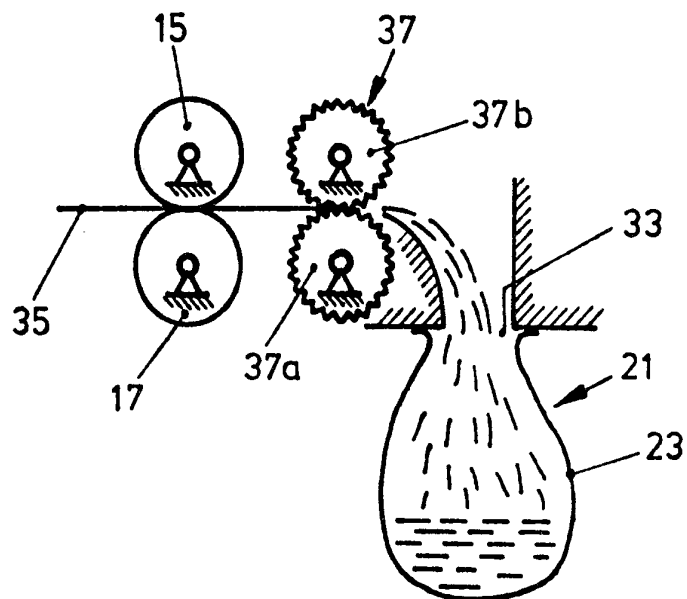


FIG. 3

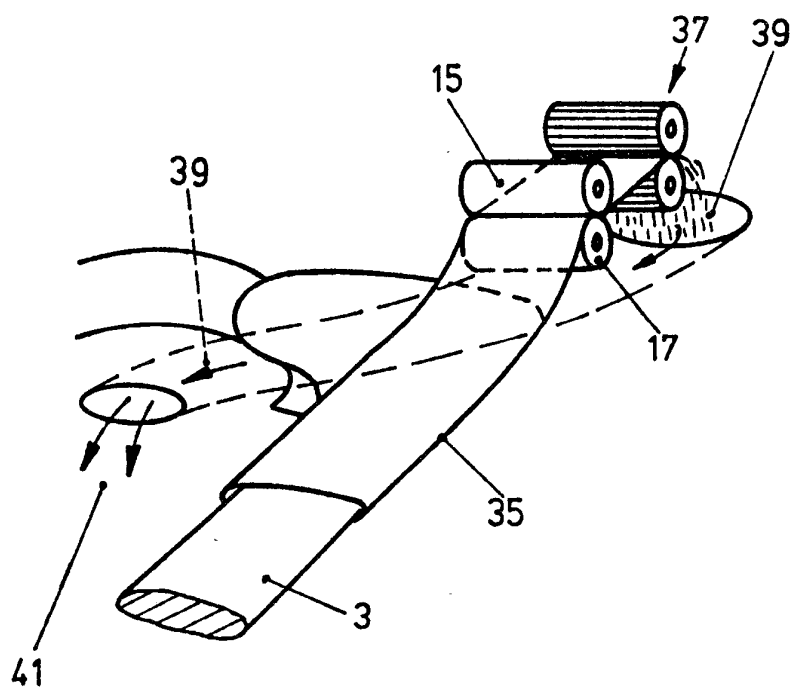


FIG. 4

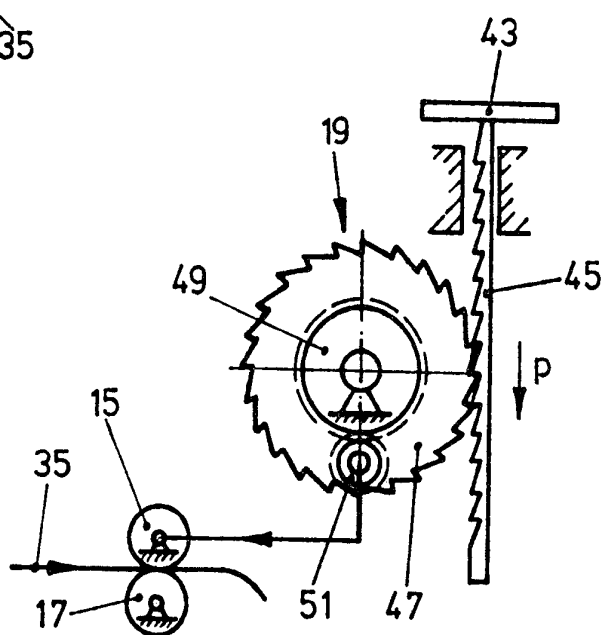


FIG. 5

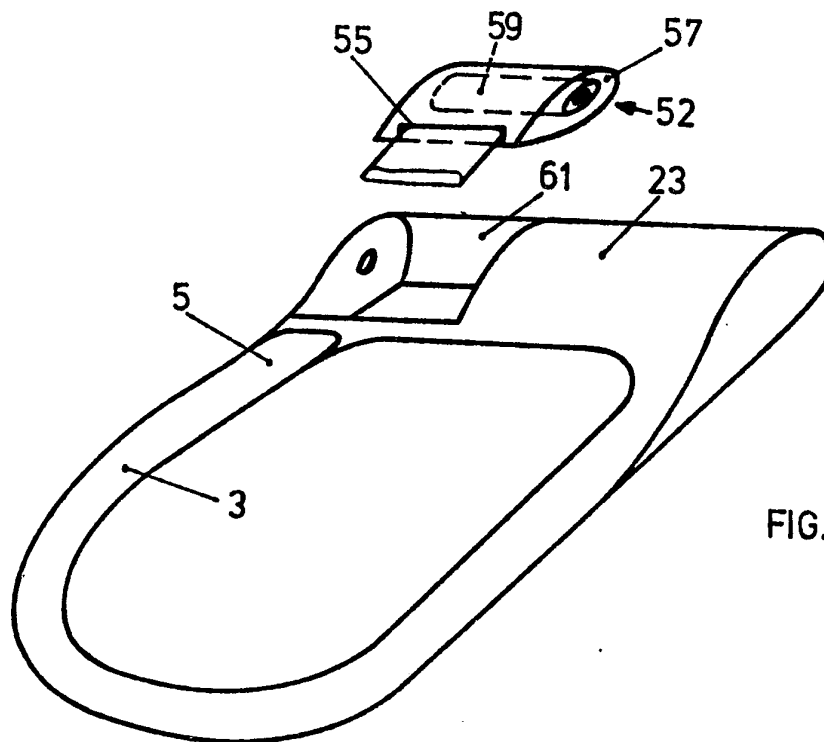


FIG. 6

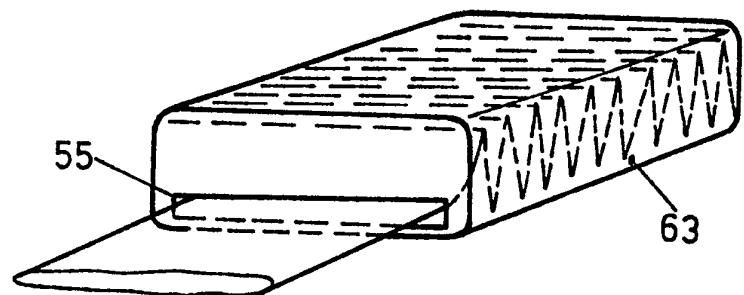


FIG. 7

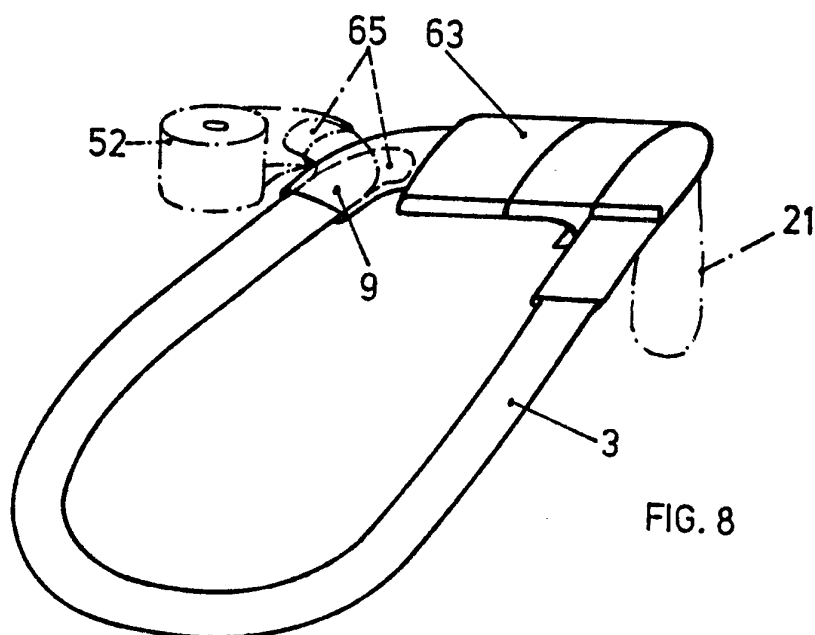


FIG. 8