



(11)

EP 1 961 355 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.08.2008 Patentblatt 2008/35

(51) Int Cl.: **A47K 13/14** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 07003708.0

(22) Anmeldetag: **23.02.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
 HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
 SK TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(72) Erfinder: **Wirz, Jakob**
5728 Gontenschwil (CH)

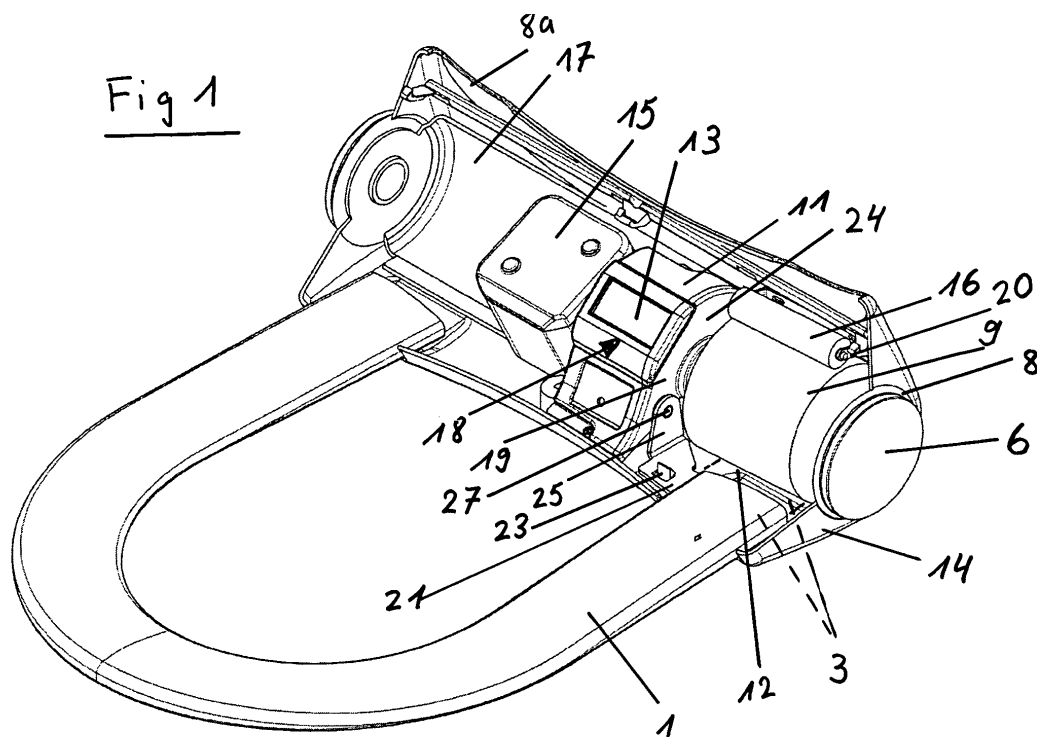
(74) Vertreter: **Irniger, Ernst**
Troesch Scheidegger Werner AG,
Schwäntenmos 14
8126 Zumikon (CH)

(71) Anmelder: **Hygolet (Europe) AG**
8620 Wetzikon (CH)

(54) **Klosettbrille**

(57) Eine Klosettbrille weist eine Einrichtung zum Aufbringen und Weitertransportieren eines im Bereich einer Sitzbrille (1) angeordneten schlauchförmigen Schutzüberzuges (3) für die Sitzbrille auf. Dieser Schutzüberzug wird einerseits von einer Abrollspule abgerollt, und andererseits auf eine antreibbare Aufrollspule (9) aufgerollt. Weiter vorgesehen ist ein Gehäuse (8) bestehend mindestens aus einer Schale (14) und einer Abdeckhaube (8a), welche mindestens drei mindestens teilweise voneinander getrennte Bereiche aufweist, wie ei-

nen Bereich (17), mindestens beinhaltend die Abrollspule, einen Bereich (18), vorgesehen zum Anordnen gegebenenfalls eines Antriebs (11) sowie gegebenenfalls ein Batteriefach (15) und einen Bereich (12), mindestens beinhaltend die Aufrollspule (9). Die Sitzbrille (1) ist am, der Aufrollspule zugewandten Ende, über eine scharnierartige Verbindung (27) an mindestens einer den Gehäusinnenraum mindestens teilweise trennenden Wandung (19) oder an einem Befestigungselement schwenkbar gelagert bzw. befestigt.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Klosettbrille gemäss dem Oberbegriff nach Anspruch 1.

[0002] Die Reinigung bzw. das Sauberhalten von Klosettbrillen beim bzw. nach dem Gebrauch einer Toilette kann mittels eines Schutzüberzuges erfolgen, indem dieser Überzug nach jedem Gebrauch ersetzt wird. Die DE 28 35 257 beschreibt eine derartige Einrichtung, bei welcher ein schlauchartiger Überzug über die Brille gezogen und nach jedem Gebrauch der Toilette mindestens um die Länge der Brille nachgezogen wird.

[0003] Ein wichtiges Erfordernis bei derartigen Einrichtungen ist, dass eine einfache Reinigung, gegebenenfalls auch unter Verwendung von Reinigungsmitteln und gut zugänglich möglich ist, ohne dass dadurch die Funktionsweise des Transportmechanismus, für den Transport des Schutzüberzuges beeinträchtigt wird.

[0004] Es ist daher eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung dieser Anforderung Rechnung zu tragen und die Klosettbrille mit erneuerbarem Schutzüberzug der bekannten Art sowie Antrieb und Transportmechanismus derart einfach auszugestalten, dass eine einfache und zuverlässige Reinigung ohne Beeinträchtigung der Funktionsweise möglich ist.

[0005] Ein weiteres Erfordernis besteht darin, den Antrieb, die Elektronik sowie die Stromversorgung gut zu schützen, damit die Funktionsweise nicht durch eindringendes Wasser, durch Urin, etc. beeinträchtigt wird, womit beispielsweise ein zuverlässiges Nachziehen des Schutzüberzuges nicht mehr gewährleistet ist. Trotzdem aber sollten diese Einrichtungen gut zugänglich sein, d.h. beispielsweise bei Reparatur, beim Auswechseln von Batterien, beim Anschliessen einer externen Stromversorgung, etc. leicht entfernbar bzw. wieder einsetzbar sein. Dabei ist es wichtig, dass beim Entfernen bzw. Einsetzen die Arbeit nicht durch komplizierte Halterungen, Steckmechanismen, Anschliessen von Steckverbindungen, etc. ungebührlich erschwert wird.

[0006] Es ist daher eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung, das Anordnen von Funktionselementen, wie Antrieb, Stromversorgung, etc. möglichst einfach, nach aussen hin gut abgesichert und leicht ein- bzw. wieder ausbaubar auszugestalten.

[0007] Zur Lösung der erfindungsgemäss bestimmten Aufgabe wird eine Klosettbrille gemäss dem Wortlaut, insbesondere nach Anspruch 1 bzw. nach Anspruch 6 vorgeschlagen.

[0008] Vorgeschlagen wird eine Klosettbrille der Art wie in der DE 28 35 257 beschrieben mit einer Einrichtung zum Aufbringen und Weitertransportieren eines im Bereich der Sitzbrille angeordneten schlauchförmigen Schutzüberzuges für die Sitzbrille, der einerseits von einer Abrollspule abgerollt und andererseits auf eine antreibbare Aufrollspule aufgerollt wird. Weiter vorgesehen ist ein Gehäuse, aufweisend mindestens drei mindestens teilweise voneinander getrennte Bereiche, wie einen Bereich, mindestens beinhaltend die Abrollspule, einen Be-

reich, vorgesehen für das Anordnen gegebenenfalls eines Antriebes sowie gegebenenfalls ein Batteriefach und einen Bereich, mindestens beinhaltend die Aufrollspule sowie eine Abdeckung. Zwischen den mindestens teilweise voneinander getrennten Bereichen ist je mindestens eine wenigstens teilweise die Bereiche trennende Trennwand vorgesehen, um das Eindringen, beispielsweise von Spritzwasser, Urin, etc. zu verhindern. Erfindungsgemäss wird nun vorgeschlagen, dass die am Abrollspulenende frei aufliegende Sitzbrille am der Aufrollspule zugewandten Ende über eine scharnierartige Verbindung mindestens an einer den Gehäuseinnenraum wenigstens teilweise trennenden Wandung oder an einem Befestigungselement schwenkbar gelagert und befestigt ist.

[0009] Durch diese schwenkbare Lagerung ist gewährleistet, dass die Sitzbrille mit dem Gehäuse fest verbunden ist und dennoch von der Klosettschüssel und dem Gehäuse weggeschwenkt werden kann, womit der Bereich, beinhaltend die Aufrollspule, von aussen frei zugänglich ist und damit leicht gereinigt werden kann. Dasselbe trifft selbstverständlich zu für den Bereich, beinhaltend die Abrollspule, welche durch das Aufklappen der Sitzbrille ebenfalls von aussen frei zugänglich ist.

[0010] Weitere bevorzugte Ausführungsvarianten der erfindungsgemässen Klosettbrille sind in abhängigen Ansprüchen charakterisiert und werden zudem nachfolgend detailliert unter Bezug auf die beigefügten Figuren näher erläutert.

[0011] Weiter und zur Lösung der oben erwähnten Aufgaben wird eine Klosettbrille gemäss dem Wortlaut nach Anspruch 6. vorgeschlagen.

[0012] In dieser als Alternative oder als Ergänzung vorgeschlagenen Klosettbrille ist vorgesehen, dass im oder am Gehäuse, beinhaltend die mindestens drei Bereich für Abrollspule, gegebenenfalls Antrieb und Aufrollspule ein Stromkanal vorgesehen ist, mit in den entsprechenden Bereichen vorgesehenen Kontaktanschlüssen, an welche beispielsweise die Batterien, der Antrieb oder eine externe Stromversorgung steckbar oder lediglich durch Berührung angeschlossen werden können bzw. wieder entfernt werden können, ohne dass Kabelverbindungsmanipulationen notwendig sind.

[0013] Es kann sich dabei beispielsweise um eine in der Gehäusewandung eingelassenen Stromschiene handeln, mit seitlich in die entsprechenden Gehäusebereiche gerichteten sogenannten Tulpen-Kontakte.

[0014] Auch in Bezug auf diese Ausführungsvariante der erfindungsgemässen Klosettbrille sind weitere bevorzugte Ausführungsvarianten in den abhängigen Ansprüchen charakterisiert sowie werden diese nachfolgend unter Bezug auf die beigefügten Figuren näher erläutert.

[0015] Dabei zeigen:

Fig. 1 schematisch in Perspektive, die Lagerung der Sitzbrille in rückseitigem Gehäuse, vorgesehen für den Transportmechanis-

mus der Schutzhülle,

Fig. 2a, 2b eine weitere Perspektivische Ansicht der erfindungsgemässen Klosettbrille mit Teilen des rückwärtigen Gehäuses abgedeckt - in abgesenkter Position sowie in aufgeschwenkter Position der Sitzbrille und

Fig. 3a, 3b erneut in Perspektive, die erfindungsgemässe Klosettbrille mit rückwärtigem Gehäuse von unten gesehen, darstellend die erfindungsgemässe Stromschiene bzw. Kanalkabelabdeckung in entfernter und in eingesetzter Position.

[0016] Figur 1 zeigt schematisch in Perspektive eine erfindungsgemässe Klosettbrille, wobei der Sitzring bzw. die Sitzbrille 1 mit einem schlauchförmigen Überzug schützbar ist bzw. aus hygienischen Gründen mit einem kontinuierlich erneuerbaren Schutzüberzug versehen werden kann.

[0017] Von einer Abrollspule (nicht dargestellt) angeordnet in einer Abrollkammer 17, ausgebildet im rückseitig angeordneten Gehäuse 8, wird ein schlauchförmiger Überzug auf die Sitzbrille 1 abgerollt und entlang der Sitzbrille 1 bis zur Aufrollwalze 9 geführt, welche in einer entsprechenden Aufrollkammer 12 des Gehäuses angeordnet ist. Der Schutzüberzug ist andeutungsweise gestrichelt im Bereich der Abgabe von der Sitzbrille 1 und mit dem Bezugszeichen 3 dargestellt. Die Aufrollwalze 9 kann von einem Motor 11 angetrieben sein, welcher in einer entsprechenden Aufnahmekammer 18 des Gehäuses 8 angeordnet sein kann wie in Fig. 1 dargestellt. Anstelle eines elektrischen Antriebes kann selbstverständlich die Aufrollwalze auch manuell angetrieben werden, bspw. durch das Ansetzen einer Kurbel im Bereich des Achsanschlusses 6, wie in Fig. 1 dargestellt. Bei Verwendung einer Kurbel muss selbstverständlich im Bereich der Aufnahmekammer 18, welche vorgesehen ist für das Anordnen ggf. eines elektrischen Antriebes eine entsprechende Halterung bzw. Wandung für die Achse der Aufrollspule vorgesehen sein, damit diese stabil in der entsprechenden Aufnahmekammer gehalten ist.

[0018] An einem Display 13 kann der Fortschritt des Ab- bzw. Aufrollens des Schutzüberzuges 3 abgelesen werden sowie bei Verwendung eines elektrischen Antriebmotors weitere Betriebsdaten bzw. der Zustand der Batterien, welche ggf. für die elektrische Speisung angeordnet sind. Für das zentrierte Führen des Schutzüberzuges 3 auf die Aufrollwalze 9 ist weiter eine Führungswalze 16 vorgesehen, welche mittels Befestigungselementen 20 an der Abdeckhaube 8a des Gehäuses 8 befestigt ist und bei Absenken der Abdeckhaube 8a auf die Schale 14 des Gehäuses 8 auf den Schutzüberzug 3 abgesenkt wird.

[0019] Zwischen Aufrollkammer und Antriebskammer ist eine wenigstens teilweise trennende Wand 19 vorge-

sehen.

[0020] Bei Verwendung eines Antriebes 18 in der dafür vorgesehenen Kammer kann die gegenüber der Aufrollkammer vorgesehene Wandung 24 des Motorengehäuses derart ausgebildet sein, dass sie auf der wenigstens teilweise trennenden Wand 19 aufliegt. Falls kein elektrischer Antrieb in der für den Antrieb 18 vorgesehenen Kammer angeordnet ist, bspw. bei Verwendung eines entsprechenden Handantriebes wie einer Kurbel, muss entweder eine spezielle Halterung für die Laufachse der Aufrollspule vorgesehen sein, oder aber die Trennwand 19 ist entsprechend die beiden Kammern vollständig trennend ausgebildet, sodass die Laufachse in einer entsprechenden Aussparung der Trennwand 19 gelagert ist.

[0021] Damit nun der Bereich in der Aufrollkammer, insbesondere neben und unterhalb der Sitzbrille, beispielsweise für das Reinigen, gut zugänglich ist, ist die Sitzbrille 1 nach oben schwenkbar um den Drehpunkt 27 an der Trennwand 19 befestigt. Die Sitzbrille 1 ist dabei über Verbindungslaschen 21 bzw. 25 mit der Drehbefestigung 27 verbunden. Um ein Aufklappen der Sitzbrille 1, beispielsweise während des Transportes des Schutzüberzuges 3 zu verhindern ist weiter eine Brillenarretierung 23 wie beispielsweise ein so genannter Clip oder eine Arretierlasche vorgesehen, welche zwischen einer Arretierstellung und einer Öffnungsstellung für das Aufklappen der Sitzbrille 1 bewegt werden kann.

[0022] Da das entgegengesetzte Ende der Sitzbrille 1 lose auf der Schale 14 des Gehäuses 8 im Bereich der Abrollkammer 17 aufliegt, kann beim Freigeben durch die Arretierung 23 die Sitzbrille 1 nach oben geklappt werden. Durch gleichzeitiges Aufklappen der Abdeckhaube 8a und nach Obenbewegen der Führungswalze 16 wird die Aufrollkammer weitgehendst von aussen frei zugänglich, womit sie zuverlässig gereinigt werden kann.

[0023] Anhand der beiden Figuren 2a und 2b ist gut erkennbar, wie die Sitzbrille 1 - in Figur 2a in abgesenkter Stellung und in Figur 2b in aufgeklappter Stellung - aufklappbar in dem Gehäuse 8 angeordnet ist. Dabei ist die Motorkammer 18 mit entferntem Motor dargestellt, so dass gut erkennbar ist, wie die Sitzbrille 1 an der wenigstens teilweise trennenden Wand 19 um einen Achspunkt 27 klappbar, beispielsweise an einem Achsstift 28 befestigbar ist. Dabei ist in Figur 2a ein Halteclip 23 in geschlossenem Zustand dargestellt, während Figur 2b den Clip in freiliegender Stellung zeigt. Wie oben erwähnt, kann die Arretierung auch mittels eines Arretierorganes, wie einer Lasche erfolgen, welche durch Drehen um 90° oder mehr die Sitzbrille festlegen oder freigeben kann.

[0024] Aus Figur 2a und 2b weiter erkennbar ist, dass im Gehäuse 8 mittig, sowohl eine Kammer 18 für das Anordnen des Antriebsmotors vorgesehen ist, sowie weiter eine Aufnahmekammer 15, vorgesehen für das Anordnen beispielsweise einer Batteriepackung 41 für die Stromversorgung des Motors. Gegen die Abrollkammer 17 hin ist die Batteriekammer 15 über eine weitere Trennwand 16 vorzugsweise spritzwasserdicht abgetrennt.

[0025] Für die stabile Lagerung des Achsstiftes 28 ist dieser vorzugsweise ebenfalls in der Trennwand zwischen Antriebsmotorkammer und Batteriekammer in einer entsprechenden Aufnahme 36 gelagert.

[0026] Um insbesondere das Ersetzen einer Batteriepackung 41 zu vereinfachen, oder um den Antrieb, beispielsweise für Reparaturen, einfach aus- und wieder einbauen zu können ist es weiter vorteilhaft, wenn die entsprechenden Kontakte für die Stromversorgung möglichst einfach handhabbar sind. Mit anderen Worten sollten keine komplizierten Kabelsteckverbindungsmanipulationen notwendig sein, und auch sollten die elektrischen Verbindungen das Abdichten der einzelnen Kammern, insbesondere gegen Eindringen von Spritzwasser oder Urin aus der Auf- oder Abrollkammer keinesfalls erschweren.

[0027] Aus diesem Grunde wird vorgeschlagen, dass Kontakte auf Berührung, wie beispielsweise sogenannte Tulpenkontakte vorgesehen sind, wie schematisch in Figur 2b in der Batteriekammer 15 dargestellt und mit dem Bezugszeichen 31 versehen. Die Kontakte untereinander erfolgen in einem gemeinsamen Kabelkanal 34, welcher die Antriebskammer 18, die Batteriekammer 15, sowie einen externen Anschluss 33 miteinander verbinden.

[0028] Der gemeinsame Stromkanal ist deutlich erkennbar anhand der beiden Figuren 3a und 3b, welche die erfindungsgemässe Klosettbrille, d.h. die Sitzbrille 1 und das Gehäuse 8 in Perspektive von unten gegen die Schale 14 hin dargestellt zeigen. Dabei ist in Figur 3a der Stromkanal 34 offen dargestellt, wobei nun die Kontakte 31 für die Batterien und für den Motor darstellen, währenddem zusätzlich seitlich aussen an der Abdeckhaube 8 ein externer Anschluss 33 vorgesehen ist. Um den Kabelkanal 34 spritzwasserdicht nach aussen verschliessen zu können ist eine Kabelkanalabdeckung 35 vorgesehen, welche in Figur 3a entfernt und in Figur 3b eingesteckt bzw. spritzwasserdicht angebracht ist.

[0029] Durch das Verwenden eines gemeinsamen Strom- bzw. Kabelkanals 34 mit einer spritzwasserdichten Abdeckung 35 ist zusätzlich gewährleistet, dass sowohl Batteriefach 15 wie auch das Motorfach 18 nach aussen wasserdicht abschliessbar sind, womit weder Wasser, Urin noch andere Verunreinigungen in die beiden Kammern eindringen können. Figur 3b schliesslich zeigt schematisch ein Schloss 45, um Abdeckhaube 8a mit der Schale zu verbinden.

[0030] Durch die beiden primär erfindungsgemäss vorgeschlagenen Massnahmen, nämlich das aufklappbare Anordnen der Sitzbrille 1 sowie das Ausbilden eines gemeinsamen Stromkanals 34 mit spritzwasserdichter Kanalabdeckung 35 ist es einerseits möglich, zuverlässig die erfindungsgemässe Sitzbrille, insbesondere die verschiedenen, leicht verschmutzbaren Kammern im Gehäuse 8 zu reinigen, und andererseits zu gewährleisten, dass die Kammern für das Anordnen einer Batteriepackung sowie des Motors und gegebenenfalls der Elektronik spritzwasserdicht gegen aussen hin geschützt werden können.

[0031] Im Weiteren wird vorgeschlagen, dass der Fortschritt des Abrollens des Schutzüberzuges von der Abrollwalze bzw. entsprechend das Aufrollen auf der Aufrollwalze über einen entsprechend mit dem Motor gekoppelten Algorithmus erfasst werden kann, indem davon ausgegangen wird, dass die Gesamtlänge des Schutzüberzuges jeweils nahezu gleich ist. Mit anderen Worten kann der Antrieb derart vom Algorithmus gesteuert werden, dass mit fortschreitendem Aufrollen die jeweilige Antriebslänge verringert wird, so dass die Länge des aufgerollten Schutzüberzuges in etwa gleich bleibend ist. Bei beendetem Vorgang und Neueinsetzung einer neuen Abrollwalze wird der Algorithmus wieder auf den Ursprungswert zurückgesetzt, so dass der Motor zunächst wieder länger die Aufrollwalze antreibt und mit fortschreitendem Abrollen des Schutzüberzuges die Aufrolldauer verkürzt wird. Zudem kann an einem Display 13 der Fortschritt des Verbrauchers am Schutzüberzug visuell mitverfolgt werden.

[0032] Selbstverständlich ist es möglich, den Fortschritt des Verbrauchs am Schutzüberzug mittels anderen Einrichtungen zu verfolgen, wie beispielsweise optisch mittels eines optischen Sensors, welcher eine entsprechende Markierung an der Führungswalze erfasst. Da die Umdrehung der Führungswalze auch bei fortschreitendem Verbrauch am Schutzüberzug konstant bleibt, kann somit bei optischer Erfassung jeweils immer dieselbe Weglänge gemessen werden. Allerdings hat die Verwendung eines optischen Sensors den Nachteil, dass durch Verschmutzung ein zählbares Erfassen der Weglänge erschwert wird. Der Fortschritt kann aber weiter auch magnetisch erfasst werden, indem beispielsweise seitlich an der Führungswalze ein Metallteil angeordnet ist. Anstelle des Metallteiles kann aber auch ein Sendorgan angeordnet werden, dessen Bewegung für die Erfassung des vom Schlauch zurückgelegten Weges dienen kann. Der Möglichkeiten sind an sich keine Grenzen gesetzt, wesentlich dabei ist, dass immer in etwa gleich viel Schlauch an der Sitzbrille ersetzt wird.

[0033] Auch für das Auslösen des Schlauchersatzes sind unterschiedliche Lösungsansätze möglich, beispielsweise kann der Vorgang mittels einfachem Druckknopf, mittels einem elektronischen Drucksensor, mittels einem kapazitiven Schalter etc. erfolgen. Die Verwendung eines kapazitiven Schalters hat den Vorteil, dass im dabei erzeugten Magnetfeld lediglich Bewegungen einer Benutzerperson zum Auslösen des Schlauchersatzes erfasst werden, und nicht irgendwelche Bewegungen von Textilien, Kleidern etc.

[0034] Die in den Figuren 1 bis 3 dargestellten möglichen Ausführungsvarianten der erfindungsgemässen Klosettbrille stellen lediglich Beispiele dar, welche auf x-beliebige Art und Weise ergänzt oder modifiziert werden können. Erfindungswesentlich ist einerseits die Aufklappbarkeit der Sitzbrille und andererseits bei der motorgetriebenen Ausführungsvariante die Verwendung eines gemeinsamen Stromkanals für die Stromversorgung des Antriebmotors.

Patentansprüche

1. Klosettbrille mit einer Einrichtung zum Aufbringen und Weitertransportieren eines im Bereich einer Sitzbrille (1) angeordneten schlauchförmigen Schutzüberzuges (3) für die Sitzbrille, der einerseits von einer Abrollspule abgerollt und andererseits auf eine antreibbare Aufspulrolle (9) aufgerollt wird, sowie mit einem Gehäuse (8) bestehend mindestens aus einer Schale (14) und einer Abdeckhaube (8a), aufweisend mindestens drei mindestens teilweise voneinander getrennte Bereiche, einen Bereich (17) mindestens beinhaltend die Abrollspule, einen Bereich (18), vorgesehen zum Anordnen gegebenenfalls eines Antriebes (11) sowie gegebenenfalls ein Batteriefach (15) und einen Bereich (12) mindestens beinhaltend die Aufrollspule, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sitzbrille (1) am der Aufrollspule zugewandten Ende über eine scharnierartige Verbindung (27) an mindestens einer der Gehäuseinnenraum mindestens teilweise trennenden Wandung (19) oder an einem Befestigungselment schwenkbar gelagert bzw. befestigt ist. 5 10 15
2. Klosettbrille nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** vor der Aufrollspule (9) mindestens eine den Schutzüberzug (3) führende Walze (16) angeordnet ist, welche an der Abdeckhaube (8a) befestigt ist und mit dieser schwenkbar vom Schutzüberzug entfernbar ist. 25 30
3. Klosettbrille nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungswalze (16) und/oder die Aufrollspule (9) eine sogenannte Stachelwalze ist, wobei die Führungswalze und/oder die Aufrollspule vorzugsweise mit einer Silikonbeschichtung versehen ist. 35
4. Klosettbrille nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sitzbrille (1) in abgesenkter Stellung mittels eines Arretierorgans (23) arretierbar ist, um ein Aufklappen während dem Transport des Schutzüberzuges zu verhindern. 40
5. Klosettbrille nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich vorgesehen für einen Antrieb, ein Antrieb (11) angeordnet ist, welcher mit einer Steuerung wirkverbunden ist, welche aufgrund eines vorab ermittelten Algorithmus die Dauer des Antriebes der Aufrollwalze (9) derart steuert, dass in etwa immer dieselbe Länge des Schutzüberzuges pro Erneuerungsvorgang entlang der Brille transportiert wird. 45 50
6. Klosettbrille, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 5 mit einer Einrichtung zum Aufbringen und Weitertransportieren eines im Bereich einer Sitzbrille angeordneten schlauchförmigen Schutzüberzuges für die Sitzbrille, der einerseits von einer Abrollspule abgerollt und andererseits auf eine antreibbare Aufrollspule aufgerollt wird sowie mit einem Gehäuse mindestens bestehend aus Schale (14) und einer Abdeckhaube (8a) aufweisend mindestens drei, mindestens teilweise voneinander getrennte Bereiche, einen Bereich (12), mindestens beinhaltend die Abrollspule (9), einen Bereich (18), vorgesehen für das Anordnen gegebenenfalls eines Antriebes (11) sowie gegebenenfalls ein Batteriefach (15) und einen Bereich (17) mindestens beinhaltend die Aufrollspule, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens verbindend den Bereich, vorgesehen für den Antrieb, einen äusseren Anschluss (33) am Gehäuse (8) bzw. der Schale (14) sowie gegebenenfalls das Batteriefach (15) ein Stromkanal vorgesehen ist für die Stromversorgung des Antriebes. 55
7. Klosettbrille nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens im Batteriefach sowie beim Antrieb Stromkontakte vorgesehen sind, welche auf Berührung oder auf Druck für die Herstellung eines entsprechenden Kontaktes verbindbar sind.
8. Klosettbrille nach einem der Ansprüche 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der die Kammern verbindende Stromkanal in der Wandung vorzugsweise der Schale (14) eingelassen angeordnet ist, und dass eine Kabelkanalabdeckung (35) für das dichte Verschliessen des Kabelkanals gegen ausen hin vorgesehen ist.

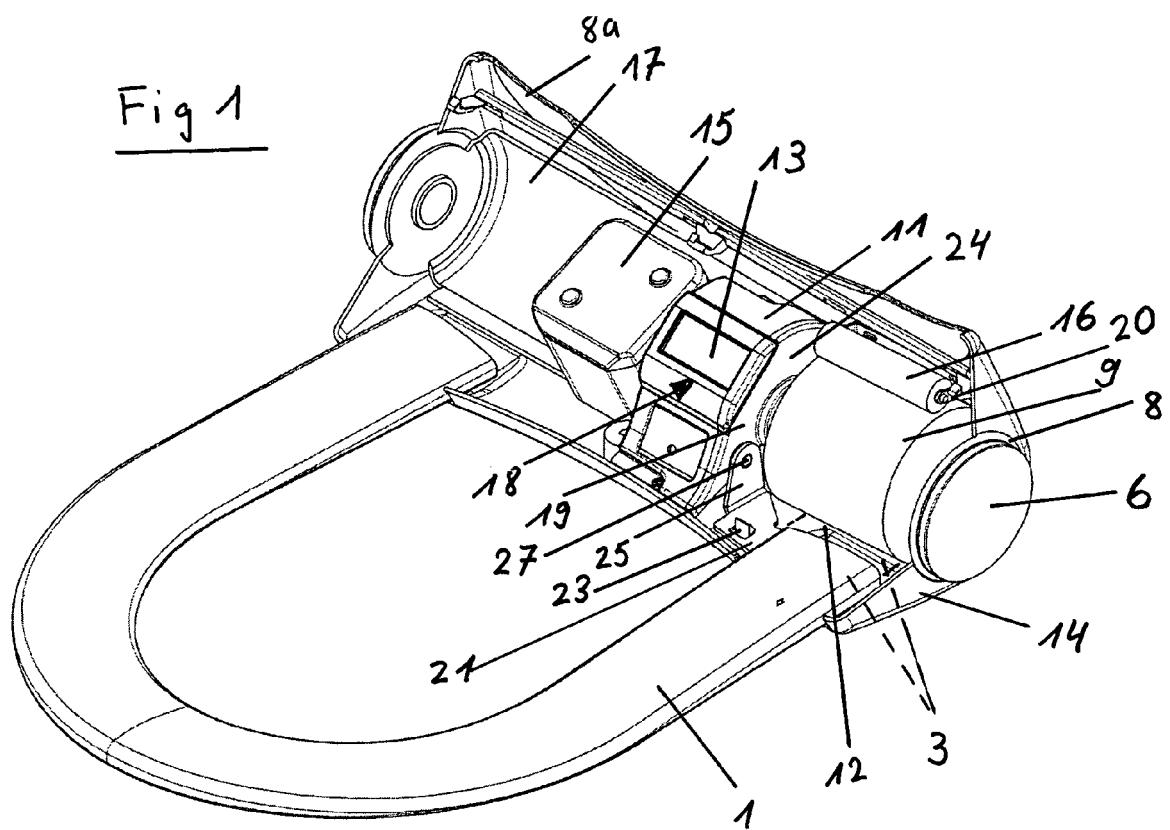
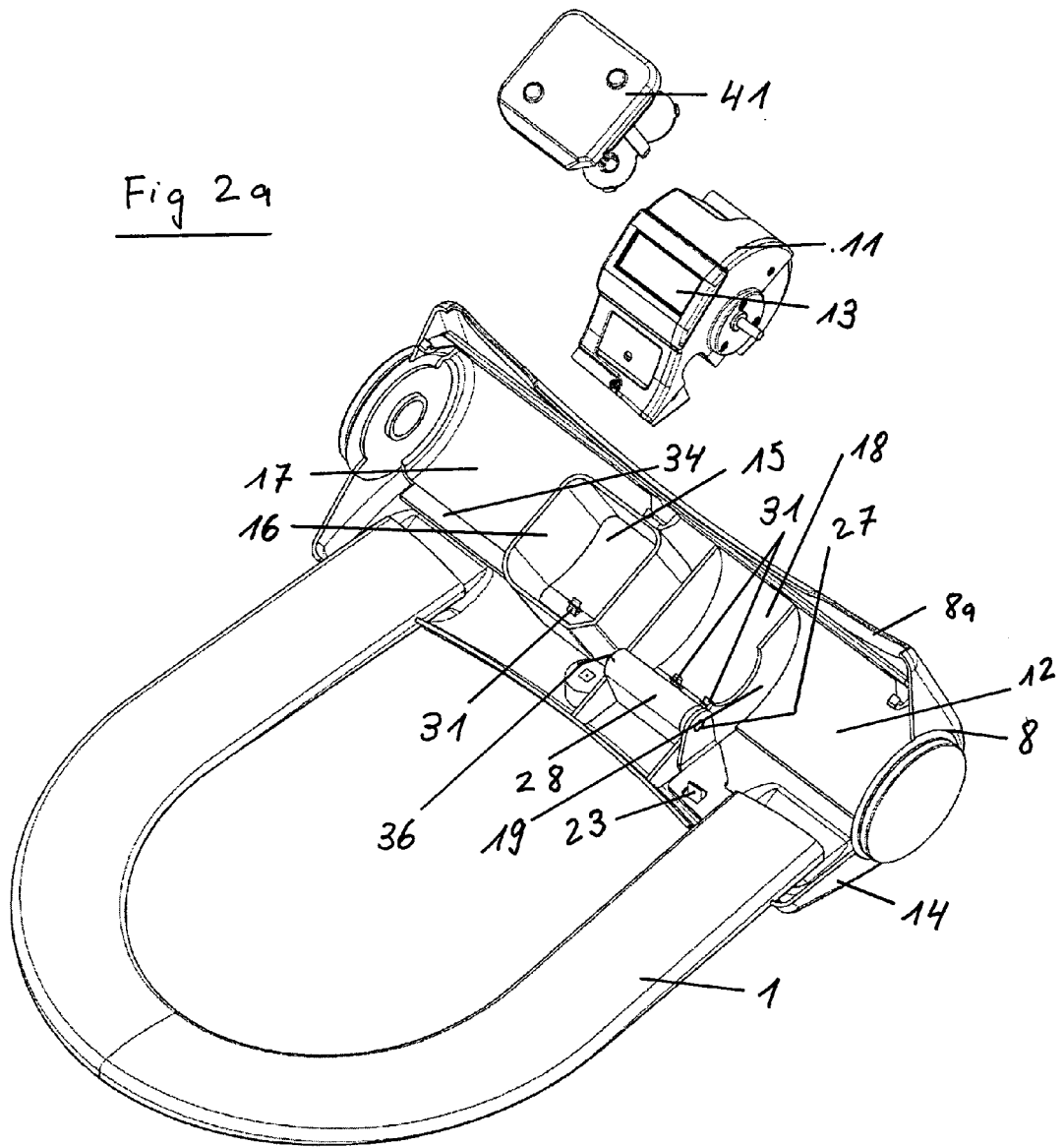
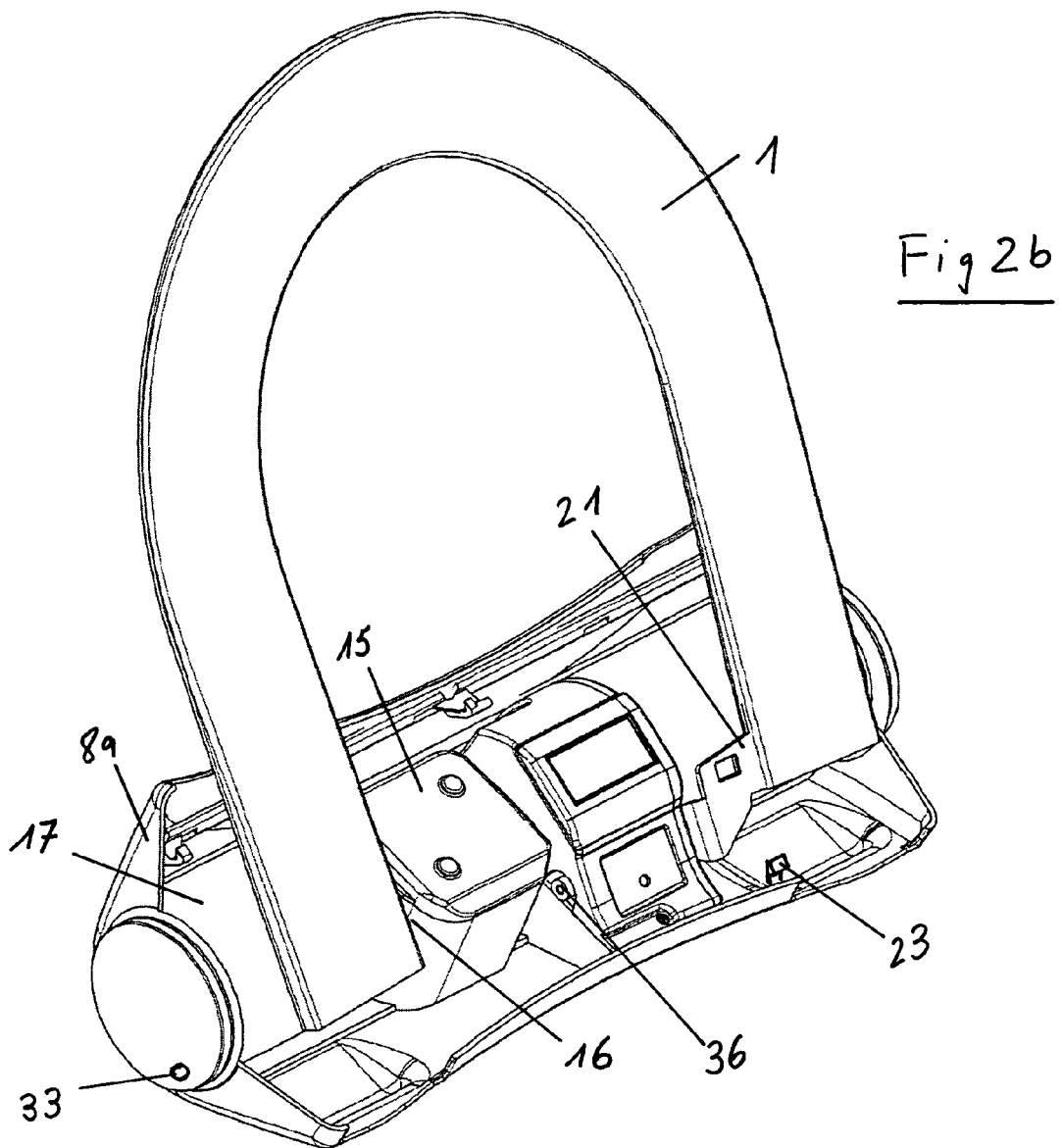
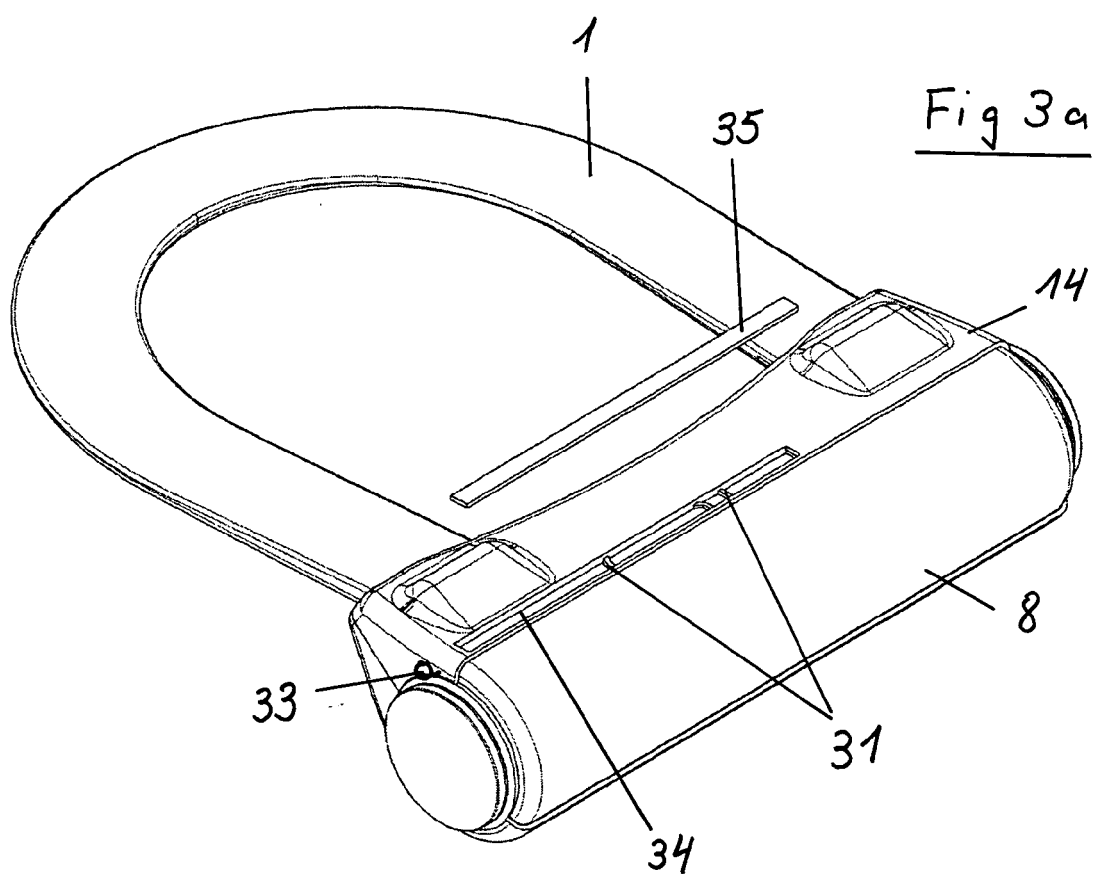
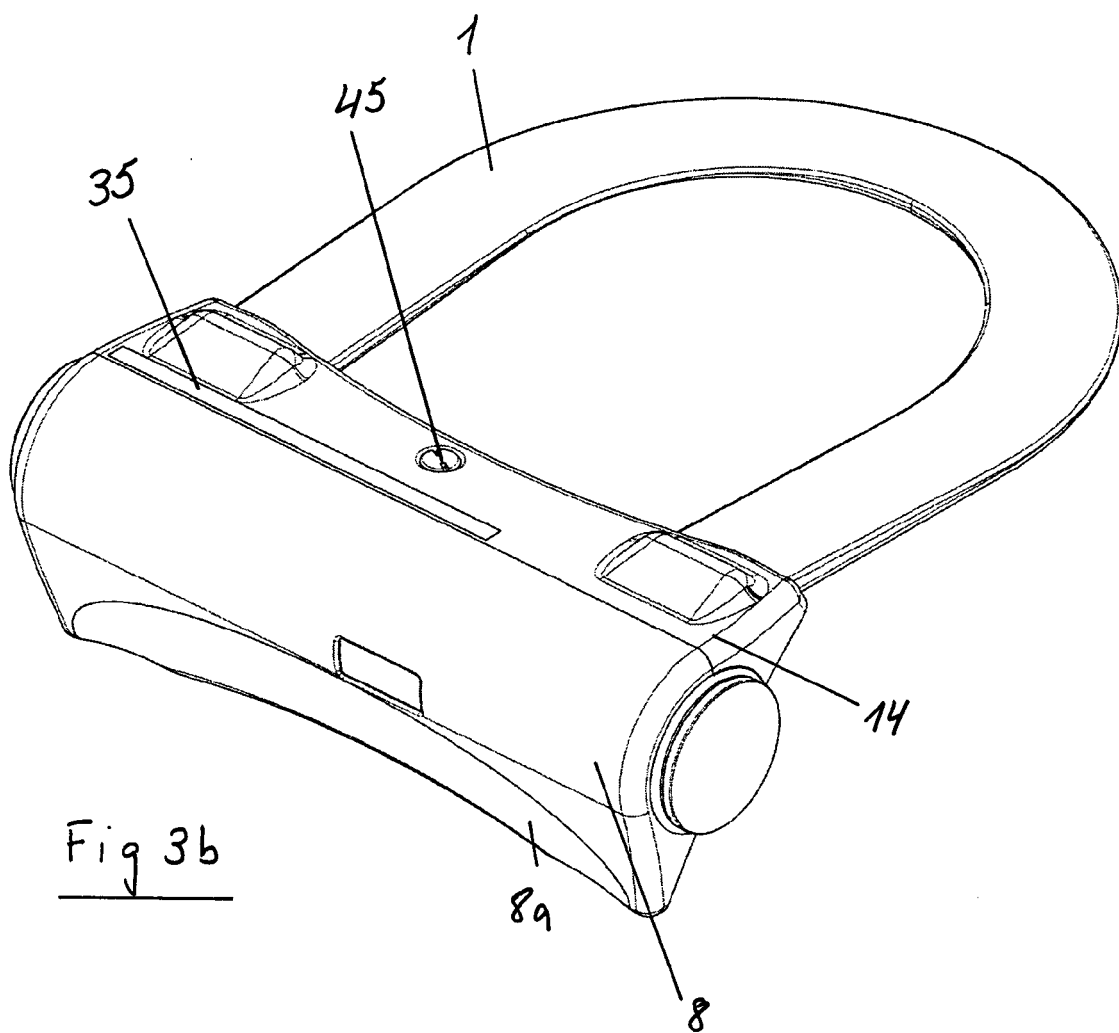


Fig 2a











Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 00 3708

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 01 293824 A (SUPAROO JAPAN KK) 27. November 1989 (1989-11-27) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,4,5 *	1-5	INV. A47K13/14
X	EP 1 356 754 A (LIM HONGSOON [KR]) 29. Oktober 2003 (2003-10-29) * Absatz [0020] - Absatz [0022]; Abbildung 5 *	1	
A	DE 100 06 672 A1 (KNUEPFER REINER [IE]) 16. August 2001 (2001-08-16) * Spalte 5, Zeile 58 - Spalte 6, Zeile 34 * * Spalte 7, Zeile 49 - Zeile 63; Abbildungen 3-5 *	3,5	
D,A	DE 28 35 257 A1 (HYGOMAT AG) 15. März 1979 (1979-03-15) * Spalte 8, Zeile 13 - Spalte 9, Zeile 26; Abbildungen 1-3 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47K
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		5. Juli 2007	
		Prüfer	
		Porwoll, Hubert	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**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 Recherchegebühren 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 Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☒ Keine der weiteren Recherchegebühren 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:

1-5



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 07 00 3708

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: 1-5

Schwenkbar gelagerte Sitzbrille für die leichtere Reinigung
des Inneren des Klosettbrillengehäuses

2. Ansprüche: 6-8

Äusserer Stromkanal an dem Klosettbrillengehäuse für die
Stromversorgung des Antriebs

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

EP 07 00 3708

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

Patentdokumente 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.

05-07-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 1293824	A	27-11-1989	JP	4078292 B	10-12-1992
EP 1356754	A	29-10-2003	CN	1480094 A	10-03-2004
			JP	3811130 B2	16-08-2006
			JP	2004000480 A	08-01-2004
			US	2003200600 A1	30-10-2003
DE 10006672	A1	16-08-2001	AU	4608501 A	27-08-2001
			WO	0160224 A1	23-08-2001
DE 2835257	A1	15-03-1979	AT	370971 B	25-05-1983
			AT	591678 A	15-10-1982
			AU	514738 B2	26-02-1981
			AU	3950578 A	13-03-1980
			BR	7805786 A	24-04-1979
			CA	1103855 A1	30-06-1981
			DE	2857561 B2	16-04-1981
			DK	390278 A	08-03-1979
			ES	473154 A1	16-04-1979
			FR	2402434 A1	06-04-1979
			GB	2003956 A	21-03-1979
			HK	5583 A	08-02-1983
			IL	55457 A	27-02-1981
			IT	1192626 B	27-04-1988
			JP	1137606 C	28-02-1983
			JP	54052849 A	25-04-1979
			JP	57029174 B	21-06-1982
			KE	3242 A	03-12-1982
			LU	80188 A1	07-03-1979
			MY	22883 A	31-12-1983
			NL	7809110 A	09-03-1979
			NO	783014 A	08-03-1979
			NZ	188258 A	01-05-1981
			PT	68509 A	01-10-1978
			SE	447538 B	24-11-1986
			SE	7809334 A	08-03-1979
			SG	51682 G	08-07-1983
			US	4213212 A	22-07-1980

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 2835257 [0002] [0008]