



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑤① Int. Cl.³: A 47 K 13/12

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978



PATENT SCHRIFT A5

⑪

620 353

②① Gesuchsnummer: 7909/77

②② Anmeldungsdatum: 28.06.1977

③③ Priorität(en): 08.07.1976 DE 2630707

②④ Patent erteilt: 28.11.1980

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 28.11.1980

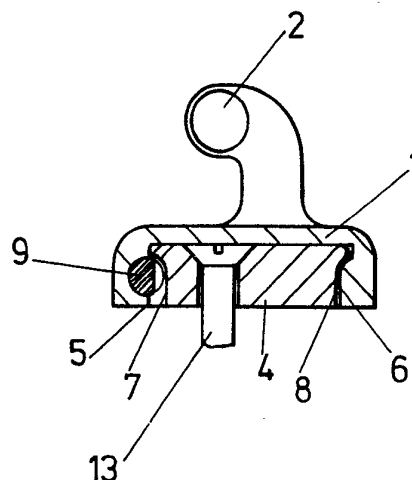
⑦③ Inhaber:
PAG Presswerk Aktiengesellschaft, Essen (DE)

⑦② Erfinder:
Josef Lauer, Essen (DE)

⑦④ Vertreter:
Patentanwaltsbüro Eder & Cie., Basel

⑤④ Lagerböckchen für WC-Sitze.

⑤⑦ Das Lagerböckchen besteht aus einem Auflagestück (1) mit einem horizontalen Scharnierbolzen (2) für den WC-Sitz und einem am Klosettopf befestigbaren Befestigungsteil (13) mit einer Kopfplatte (4) am oberen Ende. Die Kopfplatte (4) greift in eine längliche Ausnehmung an der Unterseite des Auflagestückes (1) ein und ist in der Ausnehmung entlang der beiden parallel zur Achsrichtung des Scharnierbolzens (2) sich erstreckenden längeren Seitenwandungen (5, 6) der Ausnehmung verschiebbar. Die den Seitenwandungen (5, 6) zugewendeten Randflächen (7, 8) der Kopfplatte (4) sind von oben nach unten und einwärts abgeschrägt, und in der gleichen Weise ist eine der beiden Seitenwandungen (6) schräg ausgebildet. Parallel zu der anderen Seitenwandung (5) der Ausnehmung ist in dem Auflagestück (1) ein drehbarer, einseitig abgeflachter Bolzen (9) angeordnet, dessen nicht abgeflachter Umfangsteil durch Drehen des Bolzens (9) aus dieser Seitenwandung (5) heraustritt und sich gegen die zugewendete Randfläche (7) der Kopfplatte (4) anlegt. Die Kopfplatte (4) kann so zwischen dem Bolzen (9) und der abgeschrägten Seitenwandung (6) der Ausnehmung gegen Verschieben in und Herausnehmen aus der Ausnehmung festgespannt werden. Durch Zurückdrehen des Bolzens (9) kann die Kopfplatte (4) entriegelt und das Auflagestück (1) von der Kopfplatte (4) des Befestigungsteils (13) abgehoben werden.



PATENTANSPRÜCHE

1. Lagerböckchen für WC-Sitze mit einem in ein Aufnahmeloch eines Klosettopfes einsetzbaren Befestigungsteil, an dessen oberem Ende ein einen Scharnierbolzen (2) für den WC-Sitz enthaltendes Auflagestück (1) angeordnet ist, wobei die Unterseite des Auflagestückes (1) eine längliche Ausnehmung (3) zur Aufnahme einer Kopfplatte (4) des Befestigungsteils aufweist, in der die Kopfplatte (4) in Längsrichtung der Ausnehmung (3) verschiebbar und gegen Abheben des Auflagestückes (1) von der Kopfplatte (4) gehalten ist, dadurch gekennzeichnet, dass die quer zur Scharnierbolzenachse gerichtete kürzere Abmessung der Ausnehmung (3) der Breite der Kopfplatte (4) entspricht und dass das Auflagestück (1) in Längsrichtung des Befestigungsteils von der Kopfplatte (4) abnehmbar ist, dass die gegenüberliegenden Randflächen (7, 8) der Kopfplatte (4) schräg von der Oberseite zur Unterseite der Kopfplatte (4) einander zulaufend ausgebildet sind, und dass eine der beiden parallel zur Scharnierbolzenachse sich erstreckenden längeren Seitenwandungen (6) der Ausnehmung (3) entsprechend den Randflächen (7) der Kopfplatte (4) schräg verlaufend ausgebildet ist, und dass parallel zu der anderen längeren Seitenwandung (5) der Ausnehmung (3) ein drehbarer und einseitig abgeflachter Bolzen (9) in dem Auflagestück (1) angeordnet ist, dessen nicht abgeflachter Umfangsteil nach dem Aufsetzen des Auflagestückes (1) auf die Kopfplatte (4) und Einrasten der schrägen Seitenwandung (5, 6) der Ausnehmung mit der ihr zugekehrten schrägen Randfläche (7, 8) der Kopfplatte (4) durch Drehen des Bolzens (9) aus der anderen Seitenwandung der Ausnehmung (3) heraustritt und sich stramm gegen die dem Bolzen (9) zugekehrte schräge Randfläche (7) der Kopfplatte (4) anlegt.

2. Lagerböckchen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kopfplatte (4) quadratisch ausgebildet und aussermittig auf dem Befestigungsteil (13) angeordnet ist, und dass alle vier Randflächen (7, 8) der Kopfplatte (4) schräg verlaufend ausgebildet sind.

3. Lagerböckchen nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die schräg ausgebildeten Randflächen (7, 8) der Kopfplatte sowie die schräg ausgebildete Seitenwandung der Ausnehmung und/oder der nicht abgeflachte Umfangsteil des Bolzens (9) eine quer zur Verschiebungsrichtung der Kopfplatte (4) in der Ausnehmung gerichtete Verzahnung (11) aufweisen.

Die Erfindung betrifft ein Lagerböckchen für WC-Sitze mit einem in ein Aufnahmeloch eines Klosettopfes einsetzbaren Befestigungsteil, an dessen oberem Ende ein einen Scharnierbolzen für den WC-Sitz enthaltendes Auflagestück angeordnet ist, wobei die Unterseite des Auflagestückes eine längliche Ausnehmung zur Aufnahme einer Kopfplatte des Befestigungsteils aufweist, in der die Kopfplatte in Längsrichtung der Ausnehmung verschiebbar und gegen Abheben des Auflagestückes von der Kopfplatte gehalten ist.

Die bisher gebräuchlichsten Lagerböckchen besitzen ein als Gewindeschäft ausgebildetes Befestigungsteil, das nach dem Hindurchstecken durch ein durchgehendes Aufnahmeloch eines Klosettopfes mittels einer Flügelmutter festgeschraubt wird. Damit die Scharnierbolzen der beiden Lagerböckchen eines WC-Sitzes bis zu vorgesehenen Anschlägen in die Scharnieraugen der Sitzgarnitur eingeschoben werden können und unabhängig davon der Abstand der Gewindeschäfte der beiden Lagerböckchen auf unterschiedliche Lochabstände in Klosettöpfen eingestellt und die Sitzgarnitur durch Verschieben mittig auf dem Klosettopf befestigt werden kann, ist es bei derartigen Lagerböckchen bekannt, das Auflagestück mit einer

schlitzartig nach unten offenen länglichen Ausnehmung zu versehen, in die der Gewindeschäft mit einem in der Ausnehmung in deren Längsrichtung verschiebbaren verbreiterten Kopfende eingreift. Der Gewindeschäft zieht mit seinem verbreiterten Kopfende das Auflagestück stramm gegen die Oberfläche des Klosettopfes an und hält dadurch das Auflagestück unverschiebbar an dem Klosettopf fest. Um bei diesen Lagerböckchen die Sitzgarnitur von dem Klosettopf abnehmen zu können, ist die Schraubbefestigung der Lagerböckchen zu lösen und sind in umständlicher und unbequemer Weise die Flügelmutter an der Unterseite der Befestigungsstelle des Klosettopfes abzuschrauben, damit die Gewindeschäfte aus den Aufnahmelöchern des Klosettopfes nach oben herausgezogen werden können. Ausserdem ist diese Ausbildung von Lagerböckchen nicht für solche neuzeitlicheren Klosettöpfe geeignet, bei denen die Aufnahmelöcher an der Unterseite der Befestigungsstelle nicht mehr frei zugänglich sind oder aus nach unten geschlossenen Sacklöchern bestehen. Um bei derartigen Klosettöpfen WC-Sitze befestigen zu können, sind Lagerböckchen für Steck-Befestigungen bekannt, an deren den Scharnierbolzen enthaltendes Auflagestück ein Steckstift als Befestigungsteil angeformt ist, der von oben her in das Aufnahmeloch eines Klosettopfes oder in eine zum Ausgleich unterschiedlicher Durchmesser vorher in das Aufnahmeloch eines Klosettopfes eingesetzte Hülse von oben her einsteckbar ist und sich darin durch Klemmwirkung festhält. Bei diesen Lagerböckchen ist beim Abnehmen des WC-Sitzes zum Zwecke einer gründlichen Reinigung des Klosettopfes und der Sitzgarnitur der Steckstift aus dem Aufnahmeloch herausziehen, was bei häufiger Wiederholung dieses Vorganges nach sich ziehen kann, dass die ringförmigen Klemmlippen oder Spannrippen des Steckstiftes abschaffen oder beschädigt werden und darunter die Steck-Befestigung leidet.

Die Erfindung hat sich die Aufgabe gestellt, ein Lagerböckchen zu schaffen, welches eine einfache und schnelle Demontage des WC-Sitzes zum Beispiel zwecks Reinigung ermöglicht, ohne dass hierfür die Befestigung des Befestigungsteils des Lagerböckchens in dem Aufnahmeloch des Klosettopfes gelöst zu werden braucht, und einen Ausgleich an unterschiedliche Lochabstände in Klosettöpfchen sowie ein Verschieben des WC-Sitzes auf dem Klosettopf, insbesondere in seitlicher Richtung, ermöglicht.

Ausgehend von einem Lagerböckchen der eingangs genannten Art besteht die erfindungsgemässe Ausbildung darin, dass die quer zur Scharnierbolzenachse gerichtete kürzere Abmessung der Ausnehmung der Breite der Kopfplatte entspricht, und dass das Auflagestück in Längsrichtung des Befestigungsteils von der Kopfplatte abnehmbar ist, dass gegenüberliegende Randflächen der Kopfplatte schräg von der Oberseite zur Unterseite der Kopfplatte einander zulaufend ausgebildet sind, und dass eine der beiden parallel zur Scharnierbolzenachse sich erstreckenden längeren Seitenwandungen der Ausnehmung entsprechend den Randflächen der Kopfplatte schräg verlaufend ausgebildet ist, und dass parallel zu der anderen längeren Seitenwandung der Ausnehmung ein drehbarer und einseitig abgeflachter Bolzen in dem Auflagestück angeordnet ist, dessen nicht abgeflachter Umfangsteil nach dem Aufsetzen des Auflagestückes auf die Kopfplatte und Einrasten der schrägen Seitenwandung der Ausnehmung mit der ihr zugekehrten schrägen Randfläche der Kopfplatte durch Drehen des Bolzens auf der anderen Seitenwandung der Ausnehmung heraustritt und sich stramm gegen die dem Bolzen zugekehrte schräge Randfläche der Kopfplatte anlegt. Bei diesem Lagerböckchen kann das Auflagestück in Richtung der Scharnierachse auf der Kopfplatte des Befestigungsteils verschoben und in jeder Stellung mit Hilfe des in dem Auflagestück drehbaren Bolzens unverschiebbar auf der Kopfplatte verriegelt werden, so dass unter Aufrechterhaltung eines axial

spielfreien Eingriffs der Scharnierbolzen zweier Lagerböckchen in die Lageraugen der Sitzgarnitur einerseits der WC-Sitz mitsamt den beiden Auflagestücken seitlich nach links oder nach rechts auf dem Klosettopf verschoben und mittig auf diesem befestigt werden kann und andererseits der Abstand der Befestigungsteile der beiden Lagerböckchen voneinander unterschiedlichen Lochabständen von Klosettöpfen angepasst werden kann, und kann durch einfaches Verdrehen der an der Oberseite des Klosettopfes bequem zugänglichen Bolzen die Verbindung der Auflagestücke mit den Kopfplatten gelöst und ohne Herausnahme der Befestigungsteile der Lagerböckchen aus den Aufnahmelöchern des Klosettopfes der WC-Sitz mühelos vom Klosettopf abgenommen werden.

Vorteilhafterweise ist die Kopfplatte quadratisch ausgebildet und aussermittig auf dem Befestigungsteil angeordnet und sind alle vier Randflächen der Kopfplatte schräg verlaufend ausgebildet. Auf diese Weise kann nicht nur das Auflagestück in Seitenrichtung auf der Kopfplatte verschoben werden, sondern kann ausserdem durch Verdrehen der Kopfplatte um jeweils 90° der Mittelpunkt der Kopfplatte und damit die Lage des Auflagestückes auf dem Klosettopf in Richtung nach vorn oder nach hinten verstellt werden. Zur Erzielung dieser Verstellbarkeit kann die Kopfplatte gegebenenfalls auch rund ausgebildet und aussermittig auf dem Befestigungsteil angeordnet sein. Um einen besonders sicheren Halt des Auflagestückes gegen seitliches Verschieben auf der Kopfplatte zu erhalten, können vorteilhafterweise die schräg ausgebildeten Randflächen der Kopfplatte sowie die schräg ausgebildete Seitenwandung der Ausnehmung und/oder der nicht abgeflachte Umfangsteil des Bolzens mit einer quer zur Verschiebungsrichtung der Kopfplatte in der Ausnehmung gerichteten Verzahnung versehen sein.

Die erfindungsgemässe Ausbildung von Kopfplatte und Auflagestück kann beispielsweise in Verbindung mit einem in herkömmlicher Weise als Gewindeschraube mit Flügelmutter ausgebildeten Befestigungsteil oder mit anderen bekannten Befestigungsteilen Anwendung finden.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel eines Lagerböckchens nach der Erfindung dargestellt, und zwar zeigen:

Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel in Seitenansicht, teilweise im Schnitt,

Fig. 2 das Lagerböckchen der Fig. 1 in der Ansicht von unten.

Bei dem Lagerböckchen der Fig. 1 und 2 besitzt das Auflagestück 1, das mit einem Scharnierbolzen 2 für den WC-Sitz versehen ist, an seiner Unterseite eine Ausnehmung 3, die eine Kopfplatte 4 des Befestigungsteils des Lagerböckchens aufnimmt. Die Kopfplatte 4 ist bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel quadratisch ausgebildet. Quer zur Achse des Scharnierbolzens 2 entspricht die Abmessung der Ausnehmung 3 der Breite der Kopfplatte 4. In Richtung der Achse des Scharnierbolzens 2 ist die Abmessung der Aussparung 3

grösser als die Breite der Kopfplatte 4, so dass die Kopfplatte 4 in Richtung der Scharnierachse in der Aussparung 3 verschiebbar ist. Die den längeren Seitenwandungen 5 und 6 der Aussparung 3 gegenüberliegenden Randflächen 7 und 8 der Kopfplatte 4, vorzugsweise alle vier Randflächen der Kopfplatte 4, sind so ausgebildet, dass sie von der Oberseite zur Unterseite der Kopfplatte 4 einander zulaufende Abschrägungen aufweisen. Die eine Seitenwandung 6 der Aussparung 3 ist ebenfalls mit einer entsprechenden Abschrägung ausgebildet. Diese Abschrägungen an den Randflächen der Kopfplatte 4 und die korrespondierende Abschrägung an der Seitenwandung 6 der Aussparung 3 können geradlinig oder wie beim dargestellten Ausführungsbeispiel gewölbt verlaufen. Parallel zu der anderen Seitenwandung 5 der Aussparung 3 ist in dem Auflagestück 1 ein Bolzen 9 drehbar gelagert, der an einem Ende beispielsweise einen Schlitz 10 zum Drehen des Bolzens 9 mittels eines Schraubenziehers aufweisen kann. Der runde Bolzen 9 ist einseitig abgeflacht, wie Fig. 1 veranschaulicht. In der in Fig. 1 dargestellten Entriegelungsstellung des Bolzens 9, in der die abgeflachte Seite des Bolzens 9 der Kopfplatte 4 gegenübersteht, ist zwischen dem Bolzen 9 und der schräg ausgebildeten Seitenwandung 6 der Aussparung 3 Platz vorhanden, um das Auflagestück 1 von der Kopfplatte 4 abheben bzw. auf die Kopfplatte 4 aufsetzen zu können. Beim Aufsetzen des Auflagestückes 1 auf die Kopfplatte 4 rastet die schräg ausgebildete Randfläche 8 der Kopfplatte 4 in die schräg ausgebildete Seitenwandung 6 der Aussparung 3 ein. Nach dem Verschieben des Auflagestückes 1 auf der Kopfplatte 4 in die gewünschte Stellung wird der Bolzen 9 gedreht, so dass sein nicht abgeflachter, runder Umfangsteil aus der Seitenwandung 5 der Aussparung 3 heraustritt und sich stramm gegen die gegenüberliegende schräg ausgebildete Randfläche 7 der Kopfplatte 4 anlegt. Hierdurch ist dann das Auflagestück 1 sowohl gegen Abheben von der Kopfplatte 4 als auch gegen Verschieben auf der Kopfplatte 4 in Achsrichtung des Scharnierbolzens 2 verriegelt. Hierbei können zusätzlich noch die Seitenwandung 6 der Aussparung 3 und die Randflächen der Kopfplatte 4, von denen immer eine mit der Seitenwandung 6 zusammenwirkt, mit einer quer zur Verschiebungsrichtung der Kopfplatte 4 in der länglichen Aussparung 3 gerichteten Verzahnung 11 versehen sein.

Die Kopfplatte 4 ist aussermittig auf dem oberen Ende des in das Aufnahmeloch eines Klosettopfes einsetzbaren Befestigungsteils des Lagerböckchens angeordnet. Durch Einsetzen der Kopfplatte 4 in um 90 oder 180° gedrehten Stellungen in die Aussparung 3 kann daher die Längsachse des Befestigungsteils auch quer zur Achsrichtung des Scharnierbolzens 2 verstellt werden.

Die Kopfplatte 4 weist eine Schraube 13 auf, mittels der die Kopfplatte über bekannte Befestigungsteile fest mit dem Klosettopf verbunden werden kann. Gegebenenfalls kann die Schraube 13 mit der Kopfplatte 4 auch mittels einer üblichen Flügelmutter an dem Klosettopf befestigt werden.

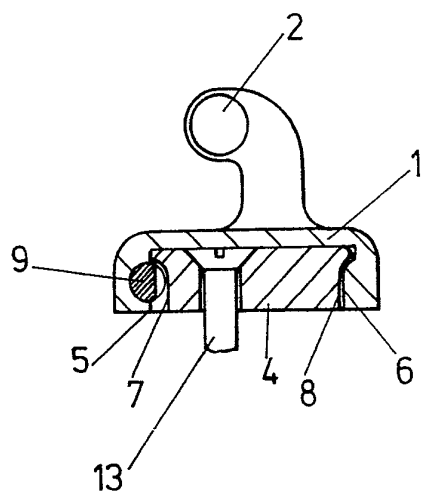


Fig. 1

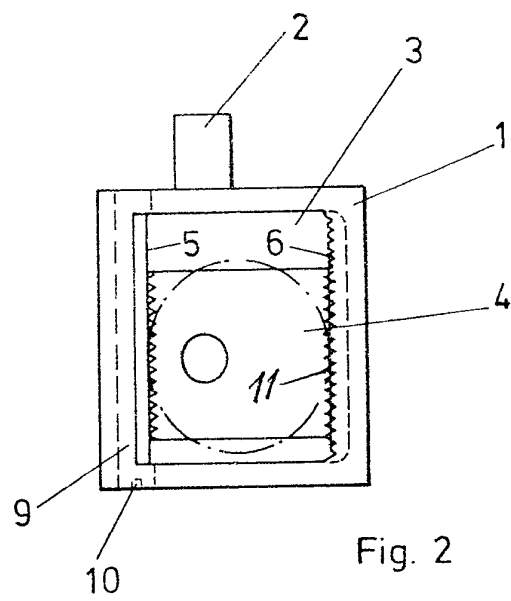


Fig. 2