CH 629 908 A5

(19) SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(51) Int. Cl.³: G 11 B 3/58

ETH-BIBLIOTHEK ZÜRICH

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTSCHRIFT** A5

(11) **629 908**

(21) Gesuchsnummer: 5989/78

(22) Anmeldungsdatum: 31.05.1978

(30) Priorität(en): 16.09.1977 DE U/7728648

(24) Patent erteilt: 14.05.1982

(45) Patentschrift veröffentlicht: 14.05.1982

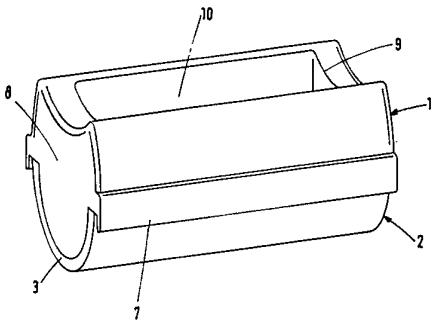
(73) Inhaber:
Heinrich Josef Winter Kunststoffverarbeitung und Werkzeugbau GmbH, Hainburg a.M. (DE)

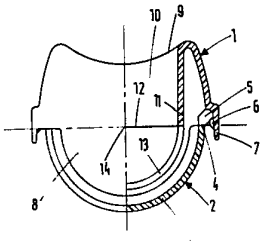
(72) Erfinder:
Heinrich Josef Winter, Hainburg a.M. (DE)

(74) Vertreter:
Patentanwälte Racheli & Fiammenghi, Lugano

(54) Gerät zum Reinigen von Schallplatten.

(57) Es wird ein Gerät zum Reinigen von Schallplatten vorgeschlagen, welches aus einem Tragteil (1) zur Handhabung des Gerätes und aus einem Arbeitsteil (2) besteht. Das Arbeitsteil (2) weist eine von einem Halbzylinder (3) gebildete, mit einem Reinigungsbelag versehene zylindrisch gewölbte Oberfläche auf. Das Arbeitsteil (2) ist vom Tragteil (1) überdeckt und weist eine längliche, zur Achse (14) des Halbzylinders (3) parallele Lagermulde (10) auf. Ein derart ausgebildetes Gerät kann einerseits leicht hergestellt werden. Andererseits kann in der Lagermulde (10) leicht ein Reinigungsmittelbehälter untergebracht werden.





3

PATENTANSPRÜCHE

1. Gerät zum Reinigen von Schallplatten, bestehend aus einem Tragteil zur Handhabung des Gerätes und aus einem Arbeitsteil, welches eine zylindrisch gewölbte Oberfläche aufweist, die das zum Reinigen der Schallplattenoberfläche auf der Aussenseite mit einem Reinigungsbelag versehen ist, wobei Tragteil und Arbeisteil trennbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass das Arbeitsteil (2) ein vom Tragteil (1) überdeckter und mit diesem verbundener, zwei Seitenränder (4) aufweisender Halbzylinder (3) ist und dass das Tragteil (1) eine längliche, zur Achse (14) des Halbzylinders (3) parallele Lagermulde (10) aufweist.

2. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Lagermulde (10) sich wenigstens annähernd über die ganze Länge des Tragteiles (1) erstreckt.

3. Gerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Lagermulde (10) beidseitig durch Stirnwände (8) des Tragteiles (1) abgeschlossen ist.

4. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass sich der Bodenbereich, insbesondere Steg (13), der Lagermulde (10) bis unter die Seitenränder (4) des Halbzylinders (3) erstreckt.

5. Gerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Bodenbereich, insbesondere Steg (13), der Lagermulde (10) halbzylinderförmig ausgebildet ist und konzentrisch zur Achse (14) des Halbzylinders (3) verläuft.

6. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Tragteil (1) die Seitenränder (4) des Halbzylinders (3) übergreift und, bis auf die Öffnung (9) der Lagermulde (10) den Halbzylinder (3) in wenigstens annähernd zu einem Vollzylinder ergänzt.

7. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Halbzylinder (3) an seinen Seitenrändern (4) durch eine Rastverbindung (5, 6) mit dem Tragteil (1) verbunden ist.

8. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Halbzylinder (3) und das Tragteil (1) als Kunststofformteile ausgebildet sind.

Die Erfindung betrifft ein Gerät zum Reinigen von Schallplatten nach dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Ein solches Gerät ist beispielsweise aus dem DE-Gbm 76 17 976 bekannt. Bei diesem bekannten Gerät ist der Arbeitsteil als massive Schaumstoffrolle ausgebildet, auf deren Umfangsfläche Überzüge aus Samt und antistatischem Material aufgebracht sind. Die Schaumstoffrolle ist über stirnseitige Wellenzapfen an Laschen des Tragteiles gelagert. Das Tragteil ist als dachförmige Haube ausgebildet und übergreift den Oberteil der Rolle, die gegen das Tragteil in ihrer Drehstellung festlegbar ist.

Durch die drehbare und drehfeststellbare Lagerung der Rolle ist dieses Gerät relativ aufwendig gebaut. Dieser Aufbau könnte zwar in gewissem Umfange dadurch vereinfacht werden, dass die Drehbeweglichkeit der Rolle entfällt. Auch dann aber ist an der Vorrichtung keine Möglichkeit vorhanden, einen Behälter mit Reinigungsmittel, wie etwa eine Sprühflasche, zu lagern. Da ein Reinigungsmittel für eine gründliche Reinigung der Schallplatten in der Regel jedoch erforderlich ist, muss dieses somit getrennt von der Vorrichtung aufbewahrt werden, was die Handhabung der Vorrichtung durch Suche nach dem Reinigungsmittel im Bedarfsfalle erschwert und den Platzbedarf für die Aufbewahrung der Reinigungsutensilien für die Schallplatten vergrössert.

Aus der DE-AS 11 98 582 ist ein Reinigungsgerät für Schallplatten bekannt, dessen annähernd prismenförmiger, aus Vollmaterial bestehender Körper eine Ausnehmung zur Lagerung eines Reinigungsmittelbehälters wie einer Tube besitzt. Eine solche Ausbildung des Reinigungsgerätes mit einem aus Vollmaterial bestehenden Körper ist jedoch vergleichsweise materialintensiv. Darüber hinaus ist der Hohlraum zur Aufnahme des Reinigungsmittelbehälters vergleichsweise umständlich in der Herstellung, da entweder nachträglich eine Bohrung in den Körper der Vorrichtung eingebracht werden muss oder bei der Fertigung mit einem entsprechenden Formkern gearbeitet werden muss. Dadurch wird auch dieses bekannte Gerät vergleichsweise teuer in der Herstellung.

Weiterhin können nur vergleichsweise kleine Reinigungsmittelbehälter auf diese Weise untergebracht werden, wenn das Gerät selbst nicht in nachteiliger Weise besonders gross ausgelegt werden soll, da zur Anbringung des Hohlraumes zur Aufnahme des Reinigungsmittelbehälters nur ein gewisser Teil des Volumens des Körpers des Gerätes zur Verfügung steht.

Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Gerät der im Oberbegriff des Anspruches 1 umrissenen Gattung zu schaffen, das bei kompakter Bauweise und billiger Herstellbarkeit als Massenartikel mit einer den Raumbedarf nicht vergrössernden und im Gebrauch nicht störenden Lagerungsmöglichkeit für einen Reinigungsmittelbehälter versehen ist, dessen Abmessungen in der Grössenordnung der Abmessungen des Gerätes selbst liegen können.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale des Gerätes.

Damit wird erreicht, dass ein Reinigungsmittelbehälter, wie beispielsweise eine im wesentlichen zylindrische Sprühflasche, in der Lagermulde untergebracht werden kann. Die Breite der Lagermulde muss nur den Durchmesser des Reinigungsmittelbehälters geringfügig übersteigen, um den Behälter aufnehmen zu können. Die Ausbildung des Arbeitsteiles als Halbzylinder gestattet, dass bei unterschiedlicher Neigung des Gerätes gegenüber der Oberfläche der Schallplatte verschiedene Umfangsbereiche des Halbzylinders und mithin verschiedene Teile des Reinigungsbelages mit der Schallplatte in Berührung gebracht werden können, so dass etwa auf einer Seite des Halbzylinders Reinigungsmittel auf den Reinigungsbelag aufgebracht und dieses von der Schallplattenoberfläche mit der gegenüberliegenden trockenen Seite des Reinigungsbelages wieder abgenommen werden kann. Der Reinigungsbelag kann auch in verschiedenen Umfangsbereichen des Halbzylinders für verschiedene Funktionen ausgebildet sein, beispielsweise zur Aufbringung von Reinigungsmittel, zur Abnahme von Reinigungsmittel und zur statischen Entladung der Schallplatte.

In den abhängigen Ansprüchen sind besondere Ausführungsarten der Erfindung gekennzeichnet.

Wenn sich die Lagermulde annähernd über die ganze Länge des Tragteiles erstreckt, dann kann die Länge des Reinigungsmittelbehälters annähernd der Länge des Gerätes entsprechen, oder die Länge des Gerätes übersteigen, wenn eine Stirnwand der Lagermulde fehlt. Die Formstabilität und Gebrauchsfähigkeit des Gerätes ist aber, auch nach Entnahme des Behälters, besonders hoch, wenn die Lagermulde beidseitig durch Stirnwände des Tragteiles abgeschlossen ist.

Wenn der Reinigungsmittelbehälter eine zylindrische Sprühflasche ist und wenn die Kontur der Lagermulde, wie im Anspruch 5 angegeben, der Kontur der Sprühflaschenwand folgt, dann kann die Flasche in der Lagermulde besonders leicht festgeklemmt werden.

Eine besonders leichte Montage und besonders bequeme und sichere Handhabung des Gerätes wird erreicht, wenn das Gerät, wie im Anspruch 6 angegeben, ausgebildet ist.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand von Zeichnungen näher beschrieben.

Es zeigt:

Figur 1 eine schaubildliche Gesamtansicht des erfindungsgemässen Gerätes und

Figur 2 eine Darstellung des Gerätes in Richtung der Achse des Halbzylinders des Arbeitsteiles gesehen, wobei die linke Hälfte der Figur eine Stirnansicht und die rechte Hälfte einen Querschnitt des Gerätes veranschaulicht.

Das Gerät ist in Figur 1 in seiner Gebrauchsstellung veranschaulicht, in der ein an einem oberen Tragteil 1 befestigtes unteres Arbeitsteil 2, welches mit einem nicht näher dargestellten Überzug wie Samt versehen ist, auf der Oberseite einer Schallplatte gleiten kann. Das Arbeitsteil 2 ist als Halbzylinder durch halbkreisförmige Wölbung einer Platte ausgebildet, die an ihrer konvexen Aussenseite den Überzug zur Reinigung der Schallplatte trägt, so dass die Platte den Mantel der Hälfte eines Zylinders (Halbzylinder) beschreibt.

Die Seitenränder 4 des Halbzylinders 3 weisen in der aus Figur 2 ersichtlichen Weise Rastvorsprünge 5 auf, die entsprechende Gegenvorsprünge 6 an der Innenseite des Seitenrandes 7 des Tragteiles 1 in der Betriebsstellung hintergreifen. Das Tragteil 1 und das Arbeitsteil 2 bestehen aus einem geeigneten elastischen, harten Kunststoff und können so einzeln in billiger Massenfertigung beispielsweise als Spritzgussteile hergestellt werden und durch einfaches Aneinanderdrücken zusammengefügt werden, nachdem ohne Störung durch das Tragteil 1 der entsprechende Reinigungsbelag an der Aussenseite des das Arbeitsteil 2 bildenden Halbzylinder 3 befestigt worden ist.

Die Seitenränder 7 des Tragteiles 1 übergreifen die Seitenränder 4 des Halbzylinders 3, so dass diese geschützt und verdeckt sind. Die Kontur der Aussenwand des Tragteiles 1 führt in grober Annäherung die Form des Halbzylinders 3 fort und ergänzt so den Arbeitsteil 2 in grober Annäherung zur Bildung eines Vollzylinders, der bequem uns sicher in der Hand liegt. Stirnseitig ist das Tragteil 1 mit Stirnwänden 8 abgeschlossen, welche im wesentlichen der Kontur des Halbzylinders 3 folgen.

An der Oberseite des Tragteiles 1 ist eine Öffnung 9 für eine Lagermulde 10 vorgesehen, in die ein Reinigungsmittelbehälter wie eine Sprühflasche in nicht näher dargestellter Weise einführbar ist. Die Lagermulde 10 reicht im wesentlichen über die gesamte Länge des Tragteiles 1 bis in die Nachbarschaft der Stirnwände 8, so dass die Länge des Reinigungsmittelbehälters fast der Gesamtlänge des Gerätes entsprechen kann. Selbstverständlich könnten bei entsprechender Aussteifung des Tragteiles 1 durch eine geeignete Innenwand 11 der Lagermulde 10 auch die Stirnwände 8 entfallen, so dass der Reinigungsmittelbehälter an einer oder an beiden Seiten über das Gerät hinausragen kann. Im Beispielsfalle sind die Stirnwände 8 als Doppelwände ausgebildet, wobei die nicht näher dargestellte, an der Innenseite der Lagermulde 10 angeordnete Wand mit ihrer Unterkante 12 in Höhe der Längsachse 14 des Halbzylinders 3 abschliesst und eine untere Begrenzung der Lagermulde 10 durch einen oder mehrere halbkreisförmige Stege 13 erzielt ist. Selbstverständlich könnte der Boden der Lagermulde 10 gegebenenfalls auch ganz offen sein und könnte auf irgendeine sonstige, geeignete Weise für eine saubere Lagerung des Reinigungsmittelbehälters 10 gesorgt sein. Auch wäre eine vollwandige Ausbildung des Innenbereiches der Lagermulde 10 denkbar, wobei jedoch durch den im Beispielsfalle gewählten Abschluss des Bodenbereiches durch einzelne Stege oder Schalen neben fertigungstechnischen Vorteilen auch eine Materialersparnis erzielt wird.

Die Abmessungen der Lagermulde 10 sind in Anpassung an den vorgesehenen Reinigungsmittelbehälter so gewählt, dass der Behälter mit Klemmsitz durch die elastischen Wände der Lagermulde gehalten ist, so dass zusätzliche Haltemittel nicht erforderlich sind.

Im Gebrauch braucht der Reinigungsmittelbehälter lediglich dann herausgenommen zu werden, wenn die Aussenoberfläche des Halbzylinders 3 bzw. dessen Reinigungsbelag ganz oder teilweise mit Reinigungsmittel beschichtet oder besprüht werden soll. Sofort anschliessend kann der Reinigungsmittelbehälter wieder in die Lagermulde 10 zurückgesteckt werden und die Reinigung einer Schallplatte erfolgen. Auf diese Weise ist der Reinigungsmittelbehälter stets sicher und unverlierbar in dem Gerät gelagert und steht bei Gebrauch des Gerätes jederzeit zur Verfügung.

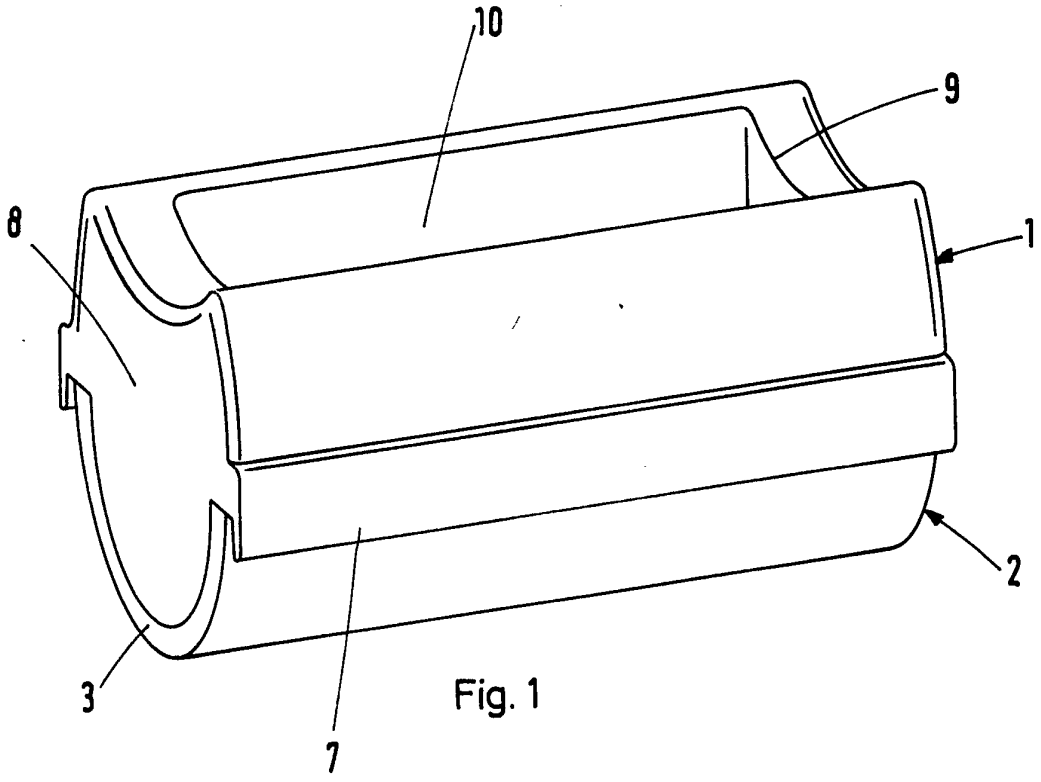


Fig. 1

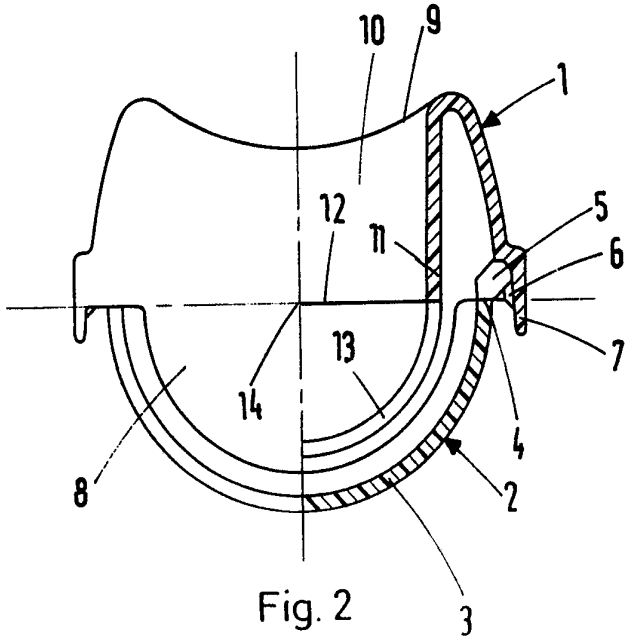


Fig. 2