



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 683492 A5

⑤① Int. Cl.⁵: A 47 B 23/06

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

②① Gesuchsnummer: 420/91

②② Anmeldungsdatum: 12.02.1991

③① Priorität(en): 20.02.1990 DE U/9001991

②④ Patent erteilt: 31.03.1994

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 31.03.1994

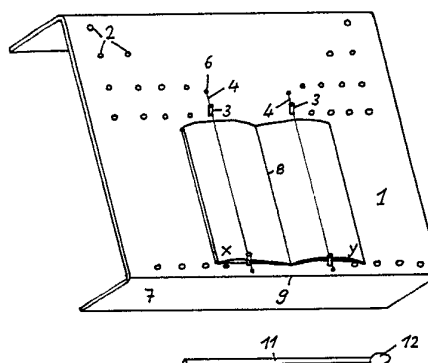
⑦③ Inhaber:
Marliese Vöhringer, München (DE)

⑦② Erfinder:
Vöhringer, Marliese, München (DE)

⑦④ Vertreter:
Dipl.-Ing. Hans Blöchle, Patentanwalt, Stans

⑤④ Halter für Bücher bzw. Zeitschriften.

⑤⑦ Ein Halter für aufgeschlagene Bücher und Zeitschriften soll Körperbehinderten das Umblättern der Seiten ohne Zuhilfenahme der Hände ermöglichen. Der Halter weist eine Auflageplatte (1) zum Auflegen des Lesestoffs auf, die mit mehreren Durchbrüchen (2) ausgestattet ist. In diese sind Stifte (3) einsteckbar, die zum Niederhalten der Seiten durch einen Andruckstab (4) verbunden sind. Mittels eines Mundstabes (11) lassen sich die Buchseiten unter den Andruckstäben (4) herausziehen und nach dem Umblättern wieder darunterschieben.



Beschreibung

Halter zum bequemen Lesen von Büchern oder Zeitschriften sind in unterschiedlichen Formen bekannt. Spezielle Anforderungen sind an einen solchen Halter dann zu stellen, wenn dieser für Körperbehinderte einsetzbar sein soll. Eine spezielle Problemgruppe stellen dabei diejenigen Behinderten dar, die lediglich den Gesichtsbereich, also teilweise nicht einmal den Kopf selbst, bewegen können. Diese Gruppe kann ausschliesslich mit einem sogenannten Mundstab arbeiten, wobei es sich z.B. um einen Holzstab handelt, den der Behinderte mit dem Mund, also den Zähnen am einen Ende hält und führt, während das andere Ende als Werkzeug dient.

Gerade bei Behinderten stellt das Lesen ein äusserst wichtiges Informationsmedium und damit eine Verbindung zur Aussenwelt dar, und dient nicht nur der Unterhaltung, sondern vor allem der Weiterbildung. Um dabei den Betreuungsaufwand reduzieren zu können, ist es die Aufgabe der Erfindung, einen Halter zu schaffen, mit dessen Hilfe Bücher und Zeitschriften nicht nur gelesen, sondern auch selbstständig, also lediglich mit Hilfe eines Mundstabes, umgeblättert werden können.

Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 1 bis 11 gelöst.

Das aufgeschlagene Buch befindet sich dabei so unter den Andruckstäben, dass – beim Einsatz von zwei Andruckstäben – jeweils ein Andruckstab senkrecht, also parallel zum Falz des Buches, über jeweils eine der aufgeschlagenen beiden Seiten verläuft. Bei einem momentan sehr einseitig aufgeschlagenen Buch, also einer starken Ungleichverteilung der auf der linken und rechten Seite des bestehenden Falzes gelagerten Blätter, kann es genügen, nur einen Andruckstab zu verwenden, welcher auf der Seite mit der geringeren Blattanzahl eingesetzt wird, da auf der Gegenseite aufgrund des Gewichtes der vorhandenen Blätter kein selbsttätiges Umblättern erfolgt.

Der Andruckstab verläuft dabei durch Querbohrungen im oberen Bereich von Stiften, welche in Durchbrüche der Auflageplatte eingesteckt werden können. In welche Durchbrüche die Stifte eingesetzt werden, hängt vom Format der zu haltenden Zeitschrift bzw. des Buches ab.

Vorzugsweise sind in der Auflageplatte entlang der Unterkante in den äusseren Bereichen Durchbrüche vorgesehen, sowie in Dreiecksbereichen im oberen, äusseren Teil der Auflageplatte, welche jeweils etwa durch die Diagonalen der Auflageplatte, deren Aussenkanten sowie eine quer verlaufende Linie parallel zur Unter- bzw. Oberkante der Auflageplatte begrenzt werden. Dabei befinden sich die Durchbrüche auf Linien parallel zu den Aussenkanten der Auflageplatte, so dass die Möglichkeit besteht, den Andruckstab jeweils parallel zu dieser Aussenkante und damit auch der Aussenkante des zu lesenden Buches verlaufen zu lassen. Ist es jedoch aufgrund einer Bildendarstellung in einer bestimmten Position innerhalb der Buchseite oder ähnliches sinnvoll, den Andruckstab schräg zur Aussenkante verlaufen zu lassen, so ist dies durch

entsprechendes Einsetzen der Stifte möglich, sofern die Stifte um ihre Längsachse gedreht werden können, um die gewünschte Schräglage der Querbohrungen fluchtend zum anderen Stift zu ermöglichen.

Dies ist bei der Lösung mit Stiften, die in entsprechend geformte Durchbrüche einsetzbar sind, nur bei rundem Querschnitt möglich, während beim Aufsetzen von magnetischen Stiften auf eine metallene Halteplatte keine bestimmte Querschnittsform des Stiftes hierfür notwendig ist.

Nähere Einzelheiten gemäss der Erfindung sowie deren Anwendung wird im folgenden anhand der Figuren beispielhaft näher beschrieben.

Es zeigen

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung des Halters mit eingelegtem Buch;

Fig. 2 eine teilweise geschnittene Detaildarstellung eines in die Auflageplatte eingesetzten Stiftes, durch den ein Andruckstab verläuft.

In Fig. 1 ist der Halter mit einem eingespannten Buch perspektivisch dargestellt. Es handelt sich dabei um die Ausführungsform mit den Durchbrüchen 2 in der Auflageplatte 1, die die Stifte 3 mit den Querbohrungen 5 im oberen Bereich für den Andruckstab 4 passgenau aufnehmen. Bei den Stiften 3 handelt es sich vorzugsweise um Rohrabsschnitte, um das Gewicht zu reduzieren.

Im Bereich des kleinsten, von dem Halter zu bedienenden Buches sind keine Durchbrüche 2 vorgesehen. Vielmehr befindet sich entlang der Unterkante 9 der Auflageplatte 1 auf beiden Seiten jeweils eine Reihe von Durchbrüchen 2 sowie im oberen, äusseren Bereich auf einer Dreiecksfläche, welche in etwa einerseits von den Diagonalen über die Auflageplatte 1 und deren Aussenkanten und andererseits von einer Linie parallel zur Unterkante 9 der Auflageplatte 1 begrenzt werden. Diese Anordnung von Durchbrüchen 2 ist aus der Erfahrung heraus, dass bei Büchern und Zeitschriften mit zunehmender Breite auch deren Höhe zunimmt, sinnvoll. Selbstverständlich kann die Auflageplatte 1 auch über den ganzen Bereich mit Durchbrüchen 2 versehen werden, jedoch würde dies die Herstellungskosten unnötig erhöhen und gleichzeitig die Stabilität der Auflageplatte verringern, so dass ein dickeres Ausgangsmaterial verwendet werden müsste, was wiederum einerseits das Gewicht und andererseits den Herstellungspreis erhöht.

Die Auflageplatte ist entlang der oberen und unteren Kante gekröpft, so dass nach unten absteigende, gleichhohe Seiten 7 vorhanden sind. Mit diesen Seiten 7 wird die Auflageplatte auf einem entsprechend steil stehenden Untergrund abgestellt oder eingehängt. Nach dem Aufschlagen des Buches werden in aller Regel vier Stifte 3 so in die Durchbrüche 2 der Auflageplatte 1 eingesetzt, dass die im oberen Bereich der Stifte 3 angeordneten Querbohrungen 5 etwa um die Dicke des aufgeschlagenen Buches über die Oberfläche der Auflageplatte hervorragen. Durch die Querbohrungen 5 von je zwei Stiften 3, wird ein Andruckstab 4 geschoben, so dass er in etwa längs über je einen der aufgeschlagenen Seiten X, Y des Buches, also

etwa parallel zum Falz 8 des Buches verläuft. Werden nun die Stifte 3 bzw. wenigstens ein Stift 3 jedes Andruckstabes 4 so weit wie möglich nach unten in die Durchbrüche 2 gedrückt, so werden hierdurch die aufgeschlagenen Seiten XY des Buches niedergehalten. Ein solches Eindrücken ist auch mit dem Mundstab 11 möglich, wie er in Fig. 1 neben der Auflageplatte 1 dargestellt ist.

Dieses Niederhalten der aufgeschlagenen Seiten durch Einspannen unter den Andruckstab 4 ist notwendig, um durch die Eigenspannung des Buches ein selbsttätiges, unerwünschtes Weiterblättern zu vermeiden.

Soll nun von dem Behinderten weitergeblättert werden, so setzt er das freie Ende 12 des Mundstabes, welches an der Oberfläche ein weiches Material mit hoher Reibung wie etwa Gummi besitzt, auf der umzublätternden Seite, also etwa der Seite X innerhalb der beiden Andruckstäbe 4 an und zieht diese Seite mittels der Haftung gegenüber dem Ende 12 des Mundstabes unter dem Andruckstab 4 hervor, wodurch durch den Schwung der Bewegung meist bereits selbsttätig ein Umlegen auf die linke Seite geschieht. Durch ein erneutes Ansetzen des Mundstabes auf der anderen Seite des nun umgeblätterten Blattes wird dieses umgeblätterte Blatt hinter den linken Andruckstab 4 zurückgezogen und unter diesem hindurchgeschoben, so dass sich das Buch nunmehr in einer um ein Blatt weitergeblätterten Position eingespannt befindet.

Dieser Vorgang ist in aller Regel von einem Behinderten zu bewältigen, der z.B. lediglich den Gesichtsbereich unter Kontrolle hat, so dass auch längere Leseperioden ohne aktive Betreuung gemeistert werden können, was zusätzlich zu einem sehr starken Erfolgserlebnis führt.

Damit die Seiten des Buches auf Dauer niedergehalten werden, ist es notwendig, dass die Stifte 3 mit einem geringen Presssitz in den Durchbrüchen 2 sitzen, so dass nach einer axialen Lageveränderung eines Stiftes die neue Position auch bei Gegenspannung durch das Buch beibehalten wird. Ein zu tiefes Eindrücken der Stifte 3 kann u.U. ebenfalls selbst vom Behinderten rückgängig gemacht werden, indem er mit dem Mundstab, bzw. mit dessen verdickten Ende 12 unter einen Andruckstab 4 greift und mit diesem den Stift etwas aus dem Durchbruch hervorzieht. Die Querboreungen 5 der Stifte 3 sollten ebenfalls möglichst genau dem Durchmesser des Andruckstabes 4 entsprechen, können jedoch auch etwas grösser sein, da sich der Andruckstab 4 in diesen Querboreungen 5 durch das Eindrücken der Stifte 3 die Durchbrüche 2 verklemt.

Um Verletzungen zu vermeiden, sollten die Andruckstäbe 4 an dem dem Benutzer zugewandten Ende Verdickungen 6 aufweisen, wobei es sich um aufgeschraubte oder aufgeklebte Endkugeln handeln kann. Diese sollen nicht über die Unterkante hinaus vorstehen, um ein Verhaken am Benutzer zu vermeiden. Vorzugsweise ist auch das obere Ende mit derartigen Verdickungen 6 geschützt, um ein Herausgleiten aus den Stiften 3 zu verhindern.

Als Material für die Auflageplatte 1 sowie die Stif-

te 3 kann annähernd jedes beliebige Material sowie Holz und Kunststoff etc. verwendet werden, wobei selbstverständlich auf möglichst geringes Gewicht geachtet werden sollte, um die Handhabung der Auflageplatte 1 unnötig zu erhöhen.

Vorzugsweise wird daher durchsichtiger, thermoplastischer Kunststoff wie etwa Plexiglas vorgeschlagen, da hierdurch der Halter nicht nur entsprechend grazil und ästhetisch ansprechend wirkt, sondern aufgrund der thermoplastischen Eigenschaften auch eine einfache Herstellbarkeit aus einem geraden Flachmaterial gewährleistet ist. Werden die Durchbrüche 2 als Boreungen, also mit rundem Querschnitt hergestellt, so können die Stifte 3 als Abschnitte eines Rundmaterials mit nachträglichem Einbringen der Querboreungen 5 erstellt werden.

Wie der Detail-Darstellung der Fig. 2 zu entnehmen ist, liegt in aller Regel der Andruckstab 4, der durch die Querboreung im oberen Bereich des Stiftes 3 verläuft, in etwa parallel zur Oberfläche der Auflageplatte 1. In dem Durchbruch 2 dieser Auflageplatte 1 steckt der Stift 3 mit einer leichten Presspassung, so dass sich die Querboreung 5 oberhalb der Oberfläche der Auflageplatte 1 befindet.

Die Fixierung der Stifte 3 auf der Auflageplatte 1 kann statt mit Hilfe der Durchbrüche 2 auch durch Magnetismus geschehen, so dass die Auflageplatte 1 aus Metall bestehen und die Stifte 3 einen Magneten aufweisen müssten oder umgekehrt. Die Höhenverstellung der Querboreung 5 der Stifte 3 gegenüber der Oberfläche der Auflageplatte 1 kann dadurch geschehen, dass die Stifte 3 dann zweiteilig ausgebildet sind, wobei sich die Querboreung 5 im oberen Teil des Stiftes 3 befindet und dieser entlang der Längsachse des Stiftes 3 gegenüber dem unteren Teil längsverschieblich ausgebildet ist.

Sind Durchbrüche 2 und Stifte 3 nicht mit einem runden, sondern mit einem vieleckigen Querschnitt versehen, so ist auch damit eine ausreichende Funktion des Halters gewährleistet, jedoch können damit keine beliebigen Schrägstellungen des Andruckstabes 4 zur Buchseite bzw. zum Falz 8 des Buches eingestellt werden.

Patentansprüche

1. Halter für Bücher und Zeitschriften mit einer Auflageplatte, dadurch gekennzeichnet, dass die Auflageplatte (1) mehrere Durchbrüche (2) aufweist, und der Halter wenigstens zwei Stifte (3) und wenigstens einen Andruckstab (4) sowie einen Mundstab (11) mit einem verdicktem freien Ende (12) umfasst, welches aus einem Material mit hohem Reibungskoeffizienten besteht und wobei die Stifte (3) im oberen Bereich Querboreungen (5) aufweisen, in die ein Andruckstab (4) passt und wobei die Position der Stifte (3) auf der Auflageplatte (1) sowie die Höhe der Querboreungen (5) der Stifte (3) über der Oberfläche der Auflageplatte (1) fixierbar sind.

2. Halter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Auflageplatte (1) mehrere Durchbrüche (2) aufweist, in welche die Stifte (3) mit einer leichten Presspassung hineinpassen.

3. Halter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Stifte (3) jeweils aus zwei Teilen bestehen, welche bezüglich der Längsachse der Stifte (3) relativ zueinander verschiebbar sind, wobei sich im oberen Teil die Querbohrung (5) für den Andruckstab (4) befindet und von der Auflageplatte (1) einerseits und den unteren Teilen der Stifte (3) andererseits der eine Teil aus Metall besteht und der andere einen Magnet aufweist. 5
4. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Andruckstab (4) in der Querbohrung (5) des Stiftes (3) mit leichtem Presssitz haftet. 10
5. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Andruckstab (4) an dem dem Benutzer zugewandten Ende eine Verdickung (6) aufweisen. 15
6. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Stifte (3) und der Andruckstab (4) einen runden Querschnitt besitzen und der Andruckstab (4) aus Metall besteht. 20
7. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Auflageplatte (1) und die Stifte (3) im wesentlichen aus Kunststoff bestehen. 25
8. Halter nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Auflageplatte (1) und die Stifte (3) aus durchsichtigem, thermoplastischem Kunststoff, vorzugsweise Acrylglas, bestehen. 30
9. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als Andruckstab (4) Stahldraht verwendet werden. 35
10. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Auflageplatte (1) entlang ihrer oberer und unterer Kanten nach unten ragende Seiten (7) aufweist, um ein Aufstellen oder Einhängen des Halters zu ermöglichen. 40
11. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Durchbrüche (2) der Auflageplatte (1) entlang der Unterkante (9) der Auflageplatte (1) in den Seitenbereichen befinden sowie in Dreiecksbereichen in den oberen Ecken der Auflageplatte (1), welche durch die Diagonalen der Auflageplatte (1), deren Seitenkanten sowie einer Querlinie parallel zur Unterkante (9) der Auflageplatte (1) begrenzt werden. 45

50

55

60

65

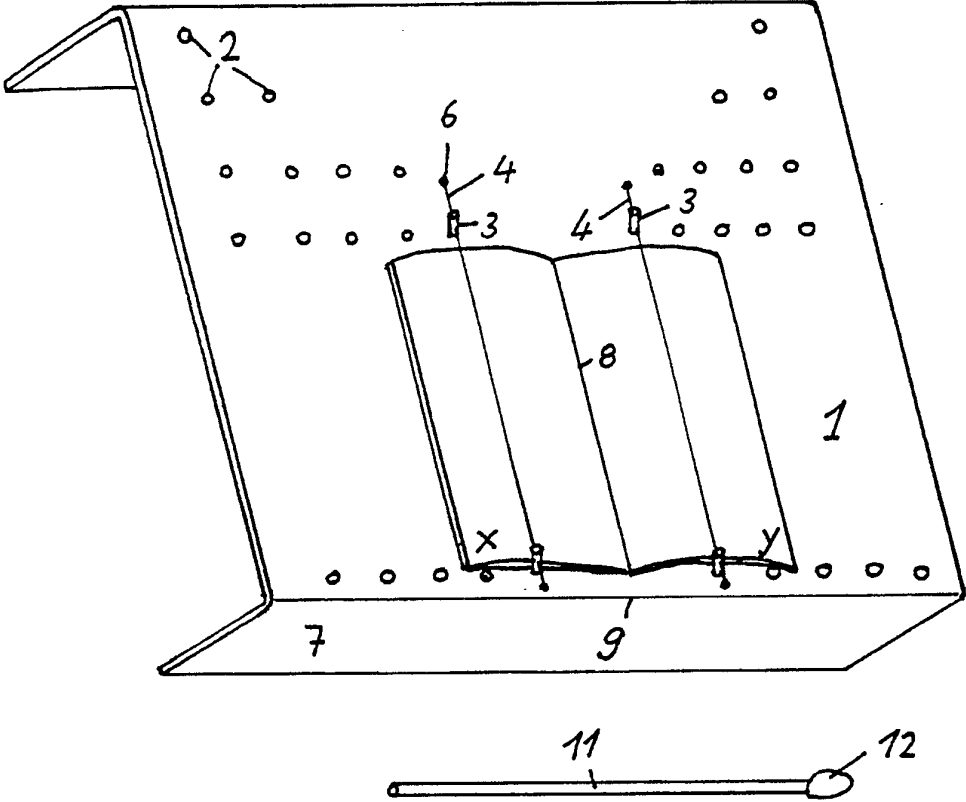


Fig. 1

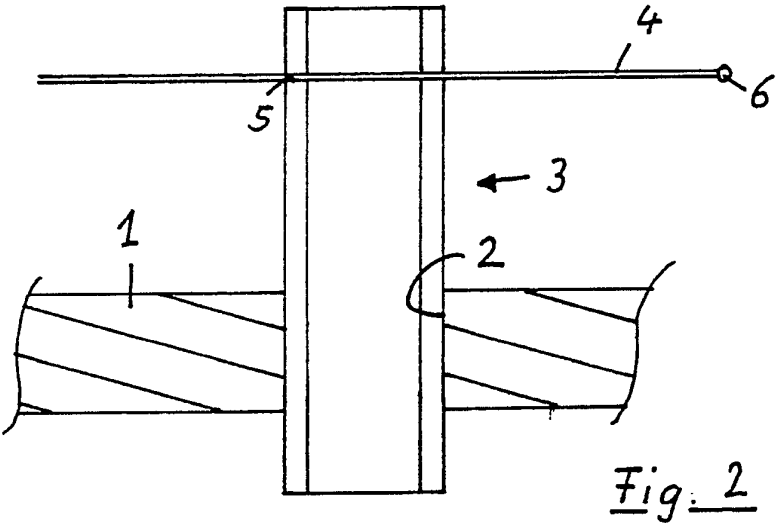


Fig. 2