(19) Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2021 003 075 U1** 2021.11.18

(12) # Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2021 003 075.1**
(22) Anmeldetag: **29.09.2021**
(47) Eintragungstag: **12.10.2021**
(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **18.11.2021**

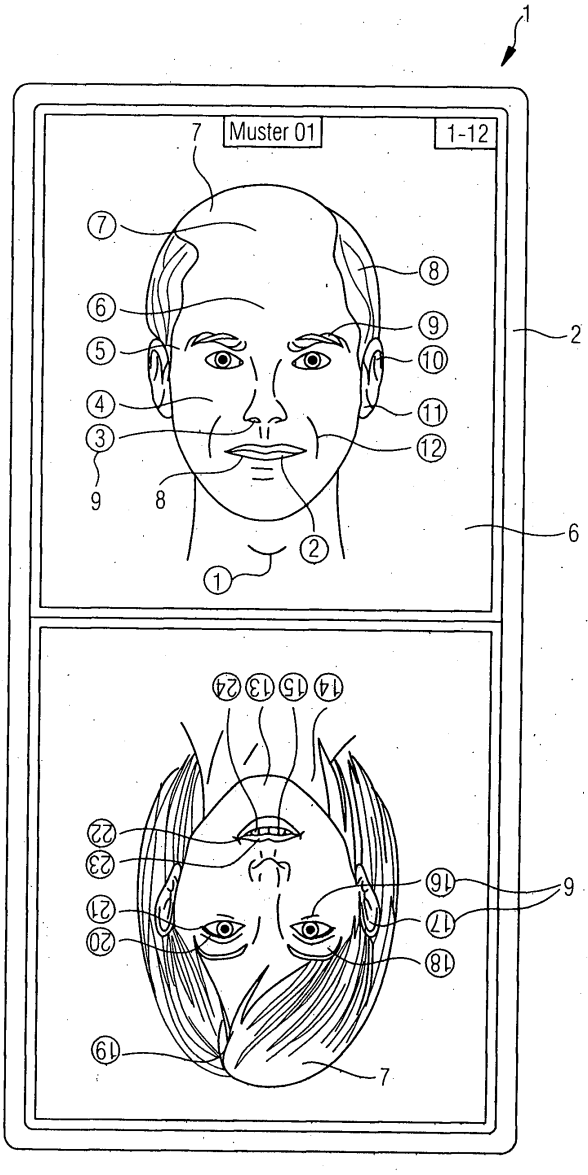
(51) Int Cl.: ***G09B 1/28*** (2006.01)
G09B 19/00 (2006.01)

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
Livchits, Arkadi, 90402 Nürnberg, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
Küchler, Stefan T., Dipl.-Ing. (Univ.), 90402 Nürnberg, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: **Lernvorrichtung zur Gestaltung des Unterrichts in Gruppen sowie zum selbstständigen Einprägen von Lerninhalten**



(57) Hauptanspruch: Eine Lernvorrichtung (1) zur Verwendung beim selbständigen Lernen, und/oder zur Verwendung eines in Gruppen gestalteten Unterrichts, umfassend wenigstens zwei streifenförmige Informationsträger (3,4) mit jeweils mehreren Antwort- und/oder Lösungsfeldern (13,14) sowie eine flächige Hülle (5) mit zwei Flachseiten (10,11) aus einem undurchsichtigen Material, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Flachseiten (10,11) der Hülle (5) entlang von mindestens drei zueinander paralleler Linien (12) miteinander verbunden sind, so dass die beiden Flachseiten (10,11) und deren linienförmigen Verbindungen (12) der Gestalt zweier parallel zueinander ausgerichteter und nebeneinander angeordneter sowie miteinander verbundener, flacher Manschetten zur Führung je eines innerhalb der betreffenden Manschette der Hülle (5) längs verschiebbar aufgenommenen, streifenförmigen Informationsträgers (3,4) gleichen, wobei jede der beiden Manschetten wenigstens je eine offene Stirnseite (19) aufweist, und wobei die offenen, einander benachbarten Stirnseiten (19) der beiden Manschetten nicht vollständig miteinander fluchten, sondern zumindest bereichsweise in Längsrichtung der Manschette oder Hülle (5) gegeneinander versetzt sind, vorzugsweise um die Höhe eines Antwort- und/oder Lösungsfeldes (13,14).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung richtet sich auf eine Lernvorrichtung zur Verwendung beim selbständigen Lernen, und/oder zur Verwendung im Rahmen eines in Gruppen gestalteten Unterrichts, umfassend wenigstens zwei streifenförmige Informationsträger mit jeweils mehreren Aufgaben- und/oder Lösungszeilen sowie eine flächige Hülle mit zwei Flachseiten aus einem undurchsichtigen Material.

[0002] Die Lernvorrichtungen, die in den Schulen am meisten zum Einsatz kommen, sind Arbeitsblätter, Hefte und Lehrbücher. Zum selbstständigen Lernen werden diese Vorrichtungen oft mit Karteikarten ergänzt.

[0003] Zum Vokabellernen kommen Karteikarten zum Einsatz, bei welchen beide Seiten so beschrieben sind, dass auf einer Seite ein Wort in der Fremdsprache, auf der anderen Seite das gleiche Wort in der Muttersprache steht. Zum Einprägen halten die Schüler die Karteikarten in der Hand und konzentrieren sich auf das jeweilige Wort.

[0004] Sehr häufig werden Vokabeln mit Hilfe eines Vokabelheftes gelernt, so dass die Vokabeln zunächst in zwei Spalten aufgeschrieben werden, wobei die erste Spalte die Wörter in der Fremdsprache und die zweite Spalte die jeweilige Bedeutung in der Muttersprache enthält. Die einzelnen Spalten können mit einem Blatt Papier verdeckt werden, die Schüler versuchen die abgedeckten Wörter mündlich oder schriftlich auf einem Blatt zu ergänzen.

[0005] Die Vorgehensweisen mit dem Vokabelheft und den Karteikarten eigenen sich gut zum ungestörten selbstständigen Lernen, es ist jedoch nicht möglich, diese Vorgehensweisen ins Klassenzimmer zu übertragen, weil der Lernprozess sehr mühsam gestaltet ist und die Kommunikation nicht möglich ist, sondern sogar als störend empfunden wird.

[0006] Viele Menschen lernen jedoch gerne in Gruppen bzw. sie treffen sich mit anderen Menschen, um etwas zu lernen. Dabei wünschen sich alle, dass der Lernprozess möglichst angenehm und effektiv verläuft. Ein völliger Verzicht auf Lernvorrichtungen ist kaum vorstellbar, schließlich ist es wichtig, das Wissen sich richtig einzuprägen, z.B. es ist wichtig, auch zu sehen, wie ein Wort geschrieben wird. Die meisten Schüler wünschen sich außerdem noch, dass das Lernen in der Gruppe möglichst individuell auf den einzelnen Schüler angepasst gestaltet ist.

[0007] Aus den Nachteilen des beschriebenen Standes der Technik resultiert das die Erfindung initiierende Problem, eine gattungsgemäße Lernvorrichtung derart weiterzubilden, dass sie sich sowohl zum selbstständigen Lernen als auch zur Gestaltung von Gruppenunterricht eignet.

[0008] Die Lösung dieses Problems gelingt bei einer gattungsgemäßen Lernvorrichtung dadurch, dass die beiden Flachseiten der Hülle entlang von mindestens drei zueinander paralleler Linien miteinander verbunden sind, so dass die beiden Flachseiten und deren linienförmigen Verbindungen der Gestalt zweier parallel zueinander ausgerichteter und nebeneinander angeordneter sowie miteinander verbundener, flacher Manschetten zur Führung je eines innerhalb der betreffenden Manschette längs verschiebbar aufgenommenen, streifenförmigen Informationsträgers gleichen, wobei jede der beiden Manschetten wenigstens je eine offene Stirnseite aufweist, und wobei die offenen, einander benachbarten Stirnseiten der beiden Manschette nicht miteinander fluchten, sondern in Längsrichtung der Manschette gegeneinander versetzt sind, vorzugsweise um die Höhe einer Aufgaben- und/oder Lösungszeile.

[0009] Eine erfindungsgemäße Lernvorrichtung ist handlich und derart gestaltet, dass eine Kommunikation während des Lernens möglich ist. Die Lernvorrichtung besteht aus einer Hülle mit zwei parallel nebeneinander beweglich angeordneteten Streifen, wobei die Lernvorrichtung mehrere Symmetrien aufweisen kann, so dass sie gedreht und gewendet werden kann und vier einzelne Bereiche enthält, die sich durch eine mögliche Farbcodierung bzw. Nummerierung unterscheiden. Jeder Bereich der Lernvorrichtung enthält einen kleinen vordefinierten Fortsatz auf der undurchsichtigen Hülle zur Verdeckung der Inhalte auf dem jeweils linken beweglichen Streifen. Die einzelnen Schüler können die Lernvorrichtung individuell gebrauchen, die Lehrkräfte können jedoch allen Anwesenden in einem Gespräch die Lerninhalte verdeutlichen.

[0010] Die Erfindung sieht vor, dass das Objekt oder das Modell von dem zu studierenden Objekt visuell dargestellt wird, z.B. auf einem Arbeitsblatt oder mithilfe eines Lichtprojektors, eines Beamers, einer Leinwand, eines Bildschirms oder ähnlichen Techniken, so dass das Bild für alle Anwesenden sichtbar ist. Die verwendetete Modelle von den Objekten können bildhaft dargestellt sein, es können aber auch mathematische oder physikalische Formeln, chemische Strukturen, botanische Zeichnungen oder sogar als Material (z.B. Pflanzenmaterial: Blätter oder Zweige von Bäumen), Kreisläufe, Schemata, technische Zeichnungen, Schaltkreise, Landkarten, Architekturzeichnungen, Texte, Musikschriften, etc. gezeigt werden. Es ist wichtig, dass die einzelnen Teile mit Bezugszeichen versehen sind, die für alle Anwesenden sichtbar sind.

[0011] Die Erfindung empfiehlt den am Unterricht teilnehmenden Schülern während des Unterrichts die

Lernvorrichtung in der Hand zu halten. Die Schüler können während des Unterrichts sitzen oder auch - wenn es möglich und im Rahmen des Unterrichts akzeptierbar ist - auch aufstehen und zum Objekt näher hingehen. Die Schüler halten die Lernvorrichtung in der Hand, suchen die dargestellten Bezugszeichen und können damit die Begriffe finden und überprüfen.

[0012] Je nach Wunsch, kann der Lehrer oder die Lehrerin sich aktiv beteiligen und alle am Unterricht teilnehmende Personen zu einem Gespräch einladen und die Lerninhalte dabei kommentieren oder durch weitere Beispiele verdeutlichen.

[0013] Während des Unterrichts hält jeder Schüler oder Schülerin die Lernvorrichtung in der Hand und kann bereits selbstständig damit arbeiten. Die Lernvorrichtung besteht aus einer Hülle, in der zwei Streifen beweglich eingebracht sind, die parallel zueinander verschoben werden können. Auf dem ersten Streifen befinden sich die Bezugszeichen von den Lerninhalten, die Bezugszeichen sind in der ersten Spalte des ersten Streifen angeordnet. In der zweiten Spalte des ersten Streifens steht ein Wort, das durch einen kleinen vordefinierten undurchsichtigen Fortsatz der Hülle abgedeckt ist. Zum selbstständigen Kennenlernen der Lerninhalte kann der erste Streifen schrittweise Zeile für Zeile herausgezogen werden. Es gibt jedoch auch die Möglichkeit das bereits vorhandene Vorwissen selbstständig zu testen. Die Schüler können dazu zunächst sebstständig überlegen, welches Wort auf dem zweiten Streifen dem Bezugszeichen zugeordnet werden kann, wobei die Lösung zunächst noch von dem undurchsichtigen Fortsatz der Hülle verdeckt ist. Anschließend können die Schüler ihre Lösung mit der Musterlösung auf dem ersten Streifen durch das Herausziehen des linken Streifens vergleichen.

[0014] Statt Wörter können auch Symbole, Zeichen, Formeln oder Strukturen verwendet werden.

[0015] Während der Arbeit mit der Lernvorrichtung konzentrieren sich die Schüler nur auf der oberen Zeile. Damit können auch die Schülerinnen, die evtl. Probleme mit der Konzentration im Unterricht haben, lernen, sich besser zu konzentrieren. Die Lernvorrichtung bietet eine Möglichkeit, das Lernen systematisch zu erlernen, da Schüler sich auf den jeweiligen Schritten konzentrieren müssen: Z.B. Visuelle Erfassung des Objektes, das Finden des jeweiligen Bereichs mit dem Bezugszeichen, das Verschieben des Streifens, um den Begriff zu sehen und einzuprägen. Dadurch erlernen die Schüler eine Strukturierung des Lernprozesses, sie haben gleichzeitig auch eine Möglichkeit sich mit den anderen Schülern darüber auszutauschen.

[0016] Die Hülle der erfindungsgemäßen Lernvorrichtung besitzt eine Oberfläche, die beschreibbar, lesbar und löschbar ist, so dass ein aktives Mitwirken der Schüler positiv wahrgenommen werden kann bzw. so dass die Schüler den Lernprozess selber aktiv mitgestalten können. Es können auch Stifte mit Löschfunktion verwendet werden, z.B. ein Bleistift mit Radiergummi als einfachste Variante.

[0017] Weitere Vorzüge ergeben sich dadurch, dass die Lernvorrichtung mindestens einen individuell gestalteten Bereich auf der Hülle aufweist, der beschreibbar ist und einen Platz für individuelles Schreiben, Beschriftung, Anbringen von Bildern, Aufklebern, Stempel, etc. bietet. Es hat sich als günstig erwiesen, dass der persönliche Bereich in der Gestaltung in mehrere kleinere Bereiche aufgeteilt werden kann. Damit können bestimmte unterstützende Lernstukturen bereits vorgegeben sein, wie z.B. ein Bereich zum Notieren von Fragen, ein Bereich zum Aufschreiben der aktuellen Lernziele, ein Bereich zum Aufschreiben der Motivation. Es ist auch vorstellbar, dass die individuellen Bereiche der Lernvorrichtung auch von Lehrern benutzt werden können, so dass z.B. ein motivierender Aufkleber oder Stempel als eine Aufmerksamkeit, als Lob und als Anerkennung der Leistung angebracht werden können.

[0018] Es werden sowohl visuelles als auch motorisches Gedächtnis der Schüler trainiert. Die Schüler konzentrieren sich auf dem Objekt, finden bestimmte Bereiche, die mit Bezugszeichen versehen sind, und suchen nach dem passenden Begriff, den sie mit der Lernvorrichtung durch das Verschieben von zwei Streifen überprüfen können. Durch das schrittweise Verschieben der Streifen wird auch das Fortschreiten des Lernprozesses fühlbar.

[0019] Möglicherweise unterstützt diese Lernvorrichtung auch die Personen, die unter einer Smartphone-Abhängigkeit leiden, so dass diese Personen durch das Halten der Lernvorrichtung in der Hand sich bereits besser konzentrieren können.

[0020] Für die Personen, die den Unterricht gestalten, bietet die Lernvorrichtung eine zusätzliche Funktion zur Abschätzung der Aktivität und des Interesses der Schüler, so dass die Überforderung oder eine aufkommende Langeweile schnell erkannt werden können. Die Lehrkräfte werden sicher auch die Fähigkeit der Kinder sich zu konzentrieren erkennen und die Schüler entsprechend unterstützen, die sich nicht konzentrieren können.

[0021] Die erfindungsgemäße Lernvorrichtung animiert die Schüler dazu, sich aktiv am Unterricht zu beteiligen. Durch das Verschieben der parallel angeordneten Streifen können die neuen Lerninhalte sowohl in eigenem Tempo selbstständig, sowie auch in der Gruppe eingeprägt werden.

[0022] Damit die beiden Streifen nicht zu weit aus der Hülle herausgezogen werden, ist die Lernvorrichtung derart gestaltet, dass sie in zwei Teile (oben und unten) aufgeteilt ist. Die beiden Streifen müssen höchsten zur Hälfte aus der Hülle herausgezogen werden. Die untere Hälfte der beiden Streifen wird erst nach dem Umdrehen der Lernvorrichtung benutzt, so dass der Blick wieder wie gewohnt auf das obere Feld fällt. Der kleine vordefinierte Fortsatz verdeckt auch hier einen Teil des Feldes auf dem linken Streifen.

[0023] Die Lernvorrichtung ist so gestaltet, dass sie auch auf der Rückseite benutzbar ist, da die Rückseite durch die Symmetrie auch auf die gleiche Art gestaltet ist, so dass die Schülerinnen durch die Drehung nicht gestört werden und nicht wieder herausfinden müssen, wie die Lernvorrichtung funktioniert. Zur besseren Organisation des Unterrichts bietet es sich an, die einzelnen Felder der Hülle farblich zu gestalten oder zu nummerieren. Die einzelnen Farben oder Zahlen können z. B. für die verschiedenen Schwierigkeitsstufen der Lerninhalte stehen. Die Schülerinnen würden dann wissen, dass sie mit einer bestimmten Farbe bzw. einer bestimmten Zahl beginnen, mit der nächsten weitermachen, usw. Die farbliche Codierung bzw. die Nummerierung kann auch verschiedene Schulfächer, Themenbereiche, Sprachen oder Objekte symbolisieren.

[0024] Durch die Punktsymmetrie und die dreifache Drehachsensymmetrie der erfindungsgemäßen Lernvorrichtung entsteht eine interessante Lernvorrichtung, die sowohl zum Selbstständigen Lernen sowie auch für einen Einsatz im Unterricht in Gruppen verwendet werden kann.

[0025] Es ist möglich, die zwei verschiebbaren Streifen vollständig aus der Hülle zu entfernen und durch neuen Streifen zu ersetzen, damit die Lernvorrichtung für weitere Themen verwendet werden kann. Es ist auch möglich, dass die Hülle durch eine Naht, einen Klebestreifen oder eine Knickfalte in zwei vertikale Bereiche aufgeteilt ist, in welchen sich jeweils ein Streifen befindet.

[0026] Weitere Merkmale, Einzelheiten, Vorteile und Wirkungen auf der Basis der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sowie anhand der Zeichnung. Hierbei zeigt:

Fig. 1 einen Aufgaben-Informationsträger einer erfindungsgemäßen Lernvorrichtung, mit wenigstens einer bildhaften Aufgaben-Darstellung, wobei einzelne Elemente durch Bezugszeichen hervorgehoben sind;

Fig. 2 zwei in einer gemeinsamen Hülle aufgenommene Lösungs-Informationsträger als Bestandteil der erfindungsgemäßen Lernvorrichtung mit u dem Aufgaben-Informationsträger nach **Fig. 1**, in einer ersten Einstellung, wobei nach der Benennung eines bestimmten Elementes der bildhaften Aufgaben-Darstellung nach **Fig. 1** gefragt wird; sowie

Fig. 3 die Anordnung nach **Fig. 2** in einer Einstellung, wobei die gesuchte Benennung sowohl an dem von dem Schüler zunächst zu verschiebenden Lösungs-Informationsträger eingestellt ist, als auch an dem anschließend zu verschiebenden Korrektur-Informationsträger.

[0027] In der Zeichnung ist eine erfindungsgemäße Lernvorrichtung **1** zur Verwendung beim selbständigen Lernen, und/oder zur Verwendung eines in Gruppen gestalteten Unterrichts dargestellt. Diese umfasst neben einem Aufgaben-Informationsträger **2** auch einen Antwort-Informationsträger **3** und einen Lösungs-Informationsträger **4**, wobei die letzteren beiden in einer gemeinsamen Hülle **5** verschiebbar aufgenommen und dadurch zusammengefasst sind.

[0028] Man erkennt in **Fig. 1**, dass der Aufgaben-Informationsträger **2** auf seiner Vorderseite **6** eine oder mehrere - im vorliegenden Beispiel zwei - bildhafte Darstellungen **7** aufweist, im konkreten Beispiel jeweils ein Gesicht. Verschiedene Elemente **8** dieser bildhaften Darstellungen **7** sind durch Bezugsziffern **9** oder -zeichen oder -symbole hervorgehoben. Beispielsweise bezeichnet in Fig, 1 die dortige Bezugsziffer „1“ den menschlichen Adamsapfel, die Bezugsziffer „2“ die Unterlippe, die Bezugsziffer „3“ ein Nasenloch, etc.

[0029] Wenn jede bildhafte Darstellung **7** etwa quadratische Abmessungen hat, erhält der Aufgaben-Informationsträger **2** durch zwei derartige, übereinander angeordnete Darstellungen **7** eine längliche Gestalt, wobei die Gesamtlänge des Aufgaben-Informationsträgers **2** etwa zwei mal so lang ist wie die Breite des Aufgaben-Informationsträgers **2**. Der Aufgaben-Informationsträger **2** hat demnach ein Kantenverhältnis zwischen 1,5 : 2 bis 3 : 2.

[0030] Die Breite des Aufgaben-Informationsträgers **2** entspricht vorzugsweise etwa der Breite der Hülle **5**. Die Hülle **5** kann andererseits etwa die selbe Länge aufweisen wie der Aufgaben-Informationsträger **2**, oder auch etwas länger sein als jener.

[0031] Der Antwort-Informationsträger **3** und der Lösungs-Informationsträger **4** ist jeweils nur halb so breit wie die Hülle **5**, vorzugsweise aber etwas länger als jene.

[0032] Damit der Antwort-Informationsträger **3** und/oder der Lösungs-Informationsträger **4** in der Hülle **5** ohne Verschiebung des jeweils anderen Informationsträgers **4**, **3** in seiner Längsrichtung verschieb-

bar ist, verfügt die Hülle **5** über einen Aufbau mit zwei voneinander vollkommen getrennten Schiebekanälen. Zu diesem Zweck sind die an voneinander getrennten Flachkörpern ausgebildeten Vorder- und Rückseiten **10**, **11** der Hülle **5** nur an drei Stellen miteinander verbunden, nämlich entlang beider Längskanten **12** der Hülle **5**, sowie entlang einer mittig zwischen diesen beiden Längskanten **12** verlaufenden Verbindungslinie.

[0033] Diese Verschiebungslinie umgrenzt zusammen mit der Vorder- und Rückseite **10**, **11** und je einer der beiden Längskanten **12** der Hülle **5** je ein an beiden Stirnseiten offenes Kompartiment zur Aufnahme je eines Informationsträgers **3**, **4**. Im dargestellten Beispiel nimmt das rechte Kompartiment den Antwort-Informationsträger **3** auf und das linke Kompliment den Korrektur-Informationsträger **4**.

[0034] Diese beiden Informationsträger **3**, **4** weisen jeweils eine strukturierte Information auf, wobei mehrere einzelne Antwort- oder Lösungsfelder **13**, **15** nach Art je einer Zeile in einer gemeinsamen Spalte übereinander angeordnet sind.

[0035] Während auf dem Antwort-Informationsträger **3** in jedem Antwortfeld **13** nur jeweils ein Lösungsbegriff **15** zu finden ist - also bspw. ein Substantiv mit dem jeweils zugeordneten Artikel - ist auf dem Korrektur-Informationsträger **4** in einem dortigen Lösungsfeld **14** zusätzlich zu dem Lösungsbegriff **15** noch eine Bezugsziffer **16** oder ein Bezugszeichen oder ein sonstiges Symbol angeordnet, welches mit einer entsprechenden Bezugsziffer **9** oder einem Bezugszeichen oder sonstigen Symbol in der bildhaften Darstellung **7** auf dem Aufgabe-Informationsträger **2** korrespondiert.

[0036] In den Zeilen des Korrektur-Informationsträgers **4** sind die Bezugsziffern **16** oder Bezugszeichen oder sonstigen Symbole in einer allgemeingültigen Reihenfolge übereinander angeordnet, also bspw. in der Reihenfolge der natürlichen Zahlen 1, 2, 3 ..., oder in der Reihenfolge des Alphabets a, b, c, ..., etc. Die gemäß der bildhaften Darstellung **7** jenen Bezugsziffern **15** oder Bezugszeichen oder sonstigen Symbolen zuzuordnenden Lösungsbegriffe **15** befinden sich in dem selben Lösungsfeld **14** wie die betreffende Bezugsziffer **15** oder das betreffende Bezugszeichen oder sonstige Symbol, vorzugsweise links oder rechts von jenem.

[0037] Demgegenüber sind auf dem Antwort-Informationsträger **3** die Antwortfelder **13** nicht sortiert, so dass die Reihenfolge der Lösungsbegriffe **15** auf dem Antwort-Informationsträger **3** keinem erkennbaren Schema folgt.

[0038] Wie man den **Fig. 2** und **Fig. 3** weiter entnehmen kann, folgt die Kante **17** der Vorderseite **10** im Bereich einer offenen Stirnseite **19** der Hülle **5** überwiegend einem gerade gestreckten Verlauf; allerdings gibt es an dieser Kante **17** einen Fortsatz **20**, welcher etwa der Breite des Korrektur-Informationsträgers **4** entspricht abzüglich dessen von einer dortigen Bezugsziffer **16** eingenommenen, etwa quadratischen Flächenbereichs **21**. Da sich dieser Fortsatz **20** genau an jender Stelle der Kante **17** befindet, wo bei einer Verschiebung des Korrektur-Informationsträgers **4** die Lösungsbegriffe **15** erscheinen, wird von jenem stets der Lösungsbegriff **15**, welcher der zuletzt sichtbar gewordenen Bezugsziffer **16** zugeordnet ist, verdeckt.

[0039] Bei der Verwendung der Lernvorrichtung **1** ergibt sich daher beispielsweie eine Einstellung gemäß **Fig. 2**. Dort ist links neben dem Fortsatz **20** in dem zuletzt sichtbar gewordenen bzw. zuunterst sichtbaren Flächenbereich **21** die Bezugsziffer „3“ erkennbar.

[0040] Jener Bezugsziffer **16** ist als Bezugsziffer **9** die „3“ in der bildhaften Darstellung **7** auf dem Aufgaben-Informationsträger **2** zugeordnet, und jene „3“ als Bezugsziffer **9** verweist auf ein Nasenloch der dortigen bildhaften Darstellung **7**. Der richtige Lösungsbegriff wäre demnach „das Nasenloch“.

[0041] Nun ist es die Aufgabe für den Schüler, den Antwort-Informationsträger **3** so weit zu verschieben, bis oberhalb der Kante **17** gerade als Lösungsbegriff **16** die Worte „das Nasenloch“ sichtbar sind (vgl. **Fig. 3** rechts). Um diese Antwort überprüfen zu können, schiebt der Schüler nun den Korrektur-Informationsträger **4** um eine Zeile nach oben, so dass die „3“ als Bezugsziffer **16** sich in einer Zeile oberhalb des Fortsatzes **20** befindet und nun diese ganze Zeile des Korrektur-Informationsträgers **4** sichtbar ist, wo nun die komplette Information zu lesen ist: „3 - das Nasenloch“. Damit kann der Schüler nun durch einen Vergleich dieser richtigen Lösung mit seiner Antwort überprüfen, ob er richtig lag.

[0042] In einer weiter fortgeschrittenen Lernstufe kann der Schüler - anstatt die Antwort an dem Antwort-Informationsträger **3** einzustellen - seine Antwort auch auf der Vorderseite **10** der Hülle **5** aufschreiben und sodann mit dem Lösungsbegriff **15** auf dem Korrektur-Informationsträger **4** vergleichen. Um anschließend Platz für weitere Antworten zu haben, sollte die Vorderseite **10** der Hülle **5** nicht nur beschreibbar ausgebildet sein, sondern auch löschbar.

[0043] Wie man den **Fig. 2** und **Fig. 3** weiter entnehmen kann, ist jeder Kantenbereich **17** der Hülle **5** mit je einem Fortsatz **20** versehen, so dass die Hülle **5** auch verwendet werden kann, wenn sie umgedreht wird, so dass ihre Rückseite sichtbar ist, oder wenn sie gestürzt wird, so dass ihre Unterseite nach oben gelangt.

[0044] Dasselbe kann auch für die Aufgaben- und/oder Antwort- und/oder Korrektur-Informationsträger **2**, **3**, **4** gelten: Jene können sowohl an ihrer Vorderseite **6**, **18** als auch an ihrer Rückseite mit Aufgabendarstellungen **7** bzw. mit Antwort- oder Lösungsfeldern **13**, **14** versehen, insbesondere bedruckt oder beklebt sein. Dabei können die Informationen im Bereich der jeweiligen unteren Hälfte in einer gegenüber der jeweiligen oberen Hälfte gestürzter Weise abgebildet sein, so dass die betreffenden Informationsträger nicht nur in umgedrehter Ausrichtung verwendet werden können, sondern auch in gestürzter Weise. Damit lässt sich die Oberfläche jedes Informationsträger **2**, **3**, **4** vollständig nutzen.

Bezugszeichenliste

1	Lernvorrichtung
2	Aufgaben-Informationsträger
3	Antwort-Informationsträger
4	Korrektur-Informationsträger
5	Hülle
6	Vorderseite
7	bildhafte Darstellung
8	Darstellungs-Element
9	Bezugsziffer
10	Vorderseite
11	Rückseite
12	Längskante
13	Antwortfeld
14	Lösungfeld
15	Lösungbegriff
16	Bezugsziffer
17	Kante
18	Vorderseite
19	offene Stirnseite
20	Fortsatz
21	Flächenbereich

Schutzansprüche

1. Eine Lernvorrichtung (1) zur Verwendung beim selbständigen Lernen, und/oder zur Verwendung eines in Gruppen gestalteten Unterrichts, umfassend wenigstens zwei streifenförmige Informationsträger (3,4) mit jeweils mehreren Antwort- und/oder Lösungsfeldern (13,14) sowie eine flächige Hülle (5) mit zwei Flachseiten (10,11) aus einem undurchsichtigen Material, **dadurch gekennzeichnet**, dass die beiden Flachseiten (10,11) der Hülle (5) entlang von mindestens drei zueinander paralleler Linien (12) miteinander verbunden sind, so dass die beiden Flachseiten (10,11) und deren linienförmigen Verbindungen (12) der Gestalt zweier parallel zueinander ausgerichteter und nebeneinander angeordneter sowie miteinander verbundener, flacher Manschetten zur Führung je eines innerhalb der betreffenden Manschette der Hülle (5) längs verschiebbar aufgenommenen, streifenförmigen Informationsträgers (3,4) gleichen, wobei jede der beiden Manschetten wenigstens je eine offene Stirnseite (19) aufweist, und wobei die offenen, einander benachbarten Stirnseiten (19) der beiden Manschetten nicht vollständig miteinander fluchten, sondern zumindest bereichsweise in Längsrichtung der Manschette oder Hülle (5) gegeneinander versetzt sind, vorzugsweise um die Höhe eines Antwort- und/oder Lösungsfeldes (13,14).

2. Eine Lernvorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die zwei streifenförmigen Informationsträger (3,4) in der Hülle (5) nebeneinander angeordnet sowie unabhänigig voneinander parallel verschiebbar sind.

3. Eine Lernvorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Hülle (5) im Bereich wenigstens einer offenen Stirnseite (19) wenigstens einen undurchsichtigen Fortsatz (20) aufweist, der die Information (15) in einem Feld (13,14) eines streifenförmigen Informationsträgers (3,4) zumindest teilweise verdeckt.

4. Eine Lernvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **gekennzeichnet durch** wenigstens eine Symmetrieachse, welche parallel zu einer offenen Stirnseite (19) der Hülle (5) verläuft und die Lernvorrichtung (1) in zwei zueinander symmetrische Bereiche unterteilt, nämlich in einen oberen Bereich und in einen unteren Bereich.

5. Eine Lernvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **gekennzeichnet durch** wenigstens eine Symmetrieebene, welche parallel zu einer Flachseite (10,11) der Hülle (5) verläuft und die Lernvorrichtung (1) in zwei zueinander symmetrische Bereiche aufteilt, nämlich eine Vorderseite (10) und eine Rückseite (11).

6. Eine Lernvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Hülle (5) an ihren Längsseiten (12) geschlossen ist, jedoch offene Stirnseiten (19) aufweist.

7. Eine Lernvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Hülle (5) in zwei streifenförmige Manschetten unterteilt ist, welche jedoch miteinander verbunden sind, vorzugsweise gestaltet als eine durchgehende Verbindung jeder der beiden Flachseiten (10,

11) der Hülle (5), oder als Naht, Schweißnaht oder Klebestreifen oder als vertikale Knickfalte.

8. Eine Lernvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Hülle (5) an wenigstens einer Flachseite (10, 11) eine Oberfläche aufweist, die beschreibbar, lesbar und löschbar ist.

9. Eine Lernvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Vorder- und/oder Rückseite (6,18) wenigstens eines streifenförmigen Informationsträgers (2, 3,4) in zwei Bereiche unterteilt ist, wobei die Schrift in den beiden Bereichen jeweils entgegengesetzt ausgerichtet ist.

10. Eine Lernvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die wenigstens zwei unterschiedliche Bereiche der Lernvorrichtung (1) sich farblich voneinander unterscheiden.

11. Eine Lernvorrichtung (1) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Lernvorrichtung (1) wenigstens zwei Bereiche in der gleichen Farbe aufweist.

12. Eine Lernvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die streifenförmigen Informationsträger (2, 3, 4) austauschbar sind, insbesondere durch streifenförmige Informationsträger aus einem anderen Themenbereich ersetzt werden können.

13. Eine Lernvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass wenigstens ein streifenförmiger Informationsträger (2,3,4) individuell gestaltbar ist, z.B. unter Verwendung eines Textverarbeitungsprogramms editierbar und sodann ausdruckbar ist.

14. Eine Lernvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** wenigstens einen Bereich (10), der eine Fläche bietet für persönliche Notizen, motivierende Sätze oder Bilder, sowie Stempel, Aufkleber u.ä..

15. Eine Lernvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** wenigstens einen (weiteren) Informationsträger (2) mit wenigstens einem Aufgabenfeld oder einer sonstigen bildhaften Darstellung (7).

16. Eine Lernvorrichtung (1) nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass der wenigstens eine weitere Informationsträger (2) an einer Flachseite (10,11) der Hülle (5) an- oder auflegbar oder fixierbar ist.

17. Eine Lernvorrichtung (1) nach Anspruch 15 oder 16, **dadurch gekennzeichnet**, dass auf dem wenigstens einen weiteren Informationsträger (2) Bezugsziffern (9) oder -zeichen oder sonstige Symbole angeordnet sind, um einzelne Elemente (8) einer bildhaften Darstellung (7) als Aufgaben zu kennzeichnen.

18. Eine Lernvorrichtung (1) nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet**, dass auf einem der ersten beiden Informationsträger (3,4) Bezugsziffern (16) oder -zeichen oder sonstige Symbole angeordnet sind, um einzelne Worte, Begriffe (15) oder sonstige Informationenselemente als Lösungen zu kennzeichnen.

19. Eine Lernvorrichtung (1) nach Anspruch 17 in Verbindung mit Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet**, dass einer durch eine Bezugsziffer (9) oder ein Bezugszeichen oder ein sonstiges Symbol auf dem weiteren Informationsträger (2) gekennzeichneten Aufgabe als Lösung das durch eine entsprechende Bezugsziffer (16) oder ein entsprechendes Bezugszeichen oder ein entsprechendes, sonstiges Symbol ausgewiesene Wort, Begriff (15) oder sonstiges Informationslement auf dem ersten oder zweiten Informationsträger (3,4) zugeordnet ist.

20. Eine Lernvorrichtung (1) nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Lösung (15) auf dem mit Bezugsziffern (16) oder Bezugszeichen oder sonstigen Symbolen versehenen der ersten beiden Informationsträger (3,4) in einer Zeile durch einen Fortsatz (20) der Hülle (5) verdeckt ist, während die zugeordnete Bezugsziffer (16) oder das zugeordnete Bezugszeichen oder das zugeordnete sonstige Symbol von dem Fortsatz (20) nicht verdeckt wird, sondern sichtbar ist.

21. Eine Lernvorrichtung (1) nach Anspruch 19 oder 20, **dadurch gekennzeichnet**, dass Lösungen auf einem der ersten beiden informationsträger (3,4) nicht durch eine Bezugsziffer (16) oder ein Bezugszeichen oder ein sonstiges Symbol gekennzeichnet sind.

22. Eine Lernvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Lernvorrichtung (1) zumindest teilweise aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt ist.

Es folgen 3 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

Fig.1

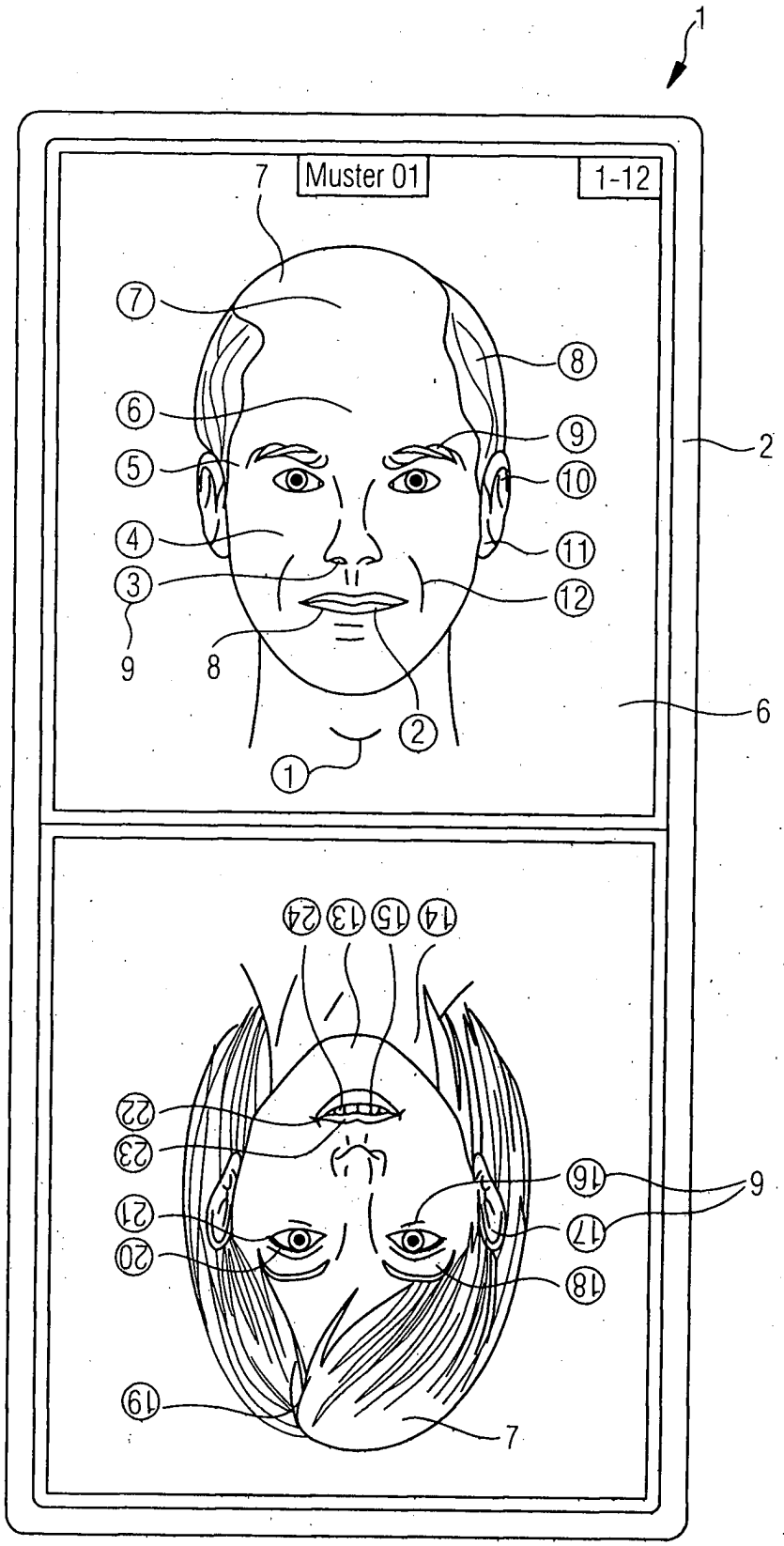


Fig.2

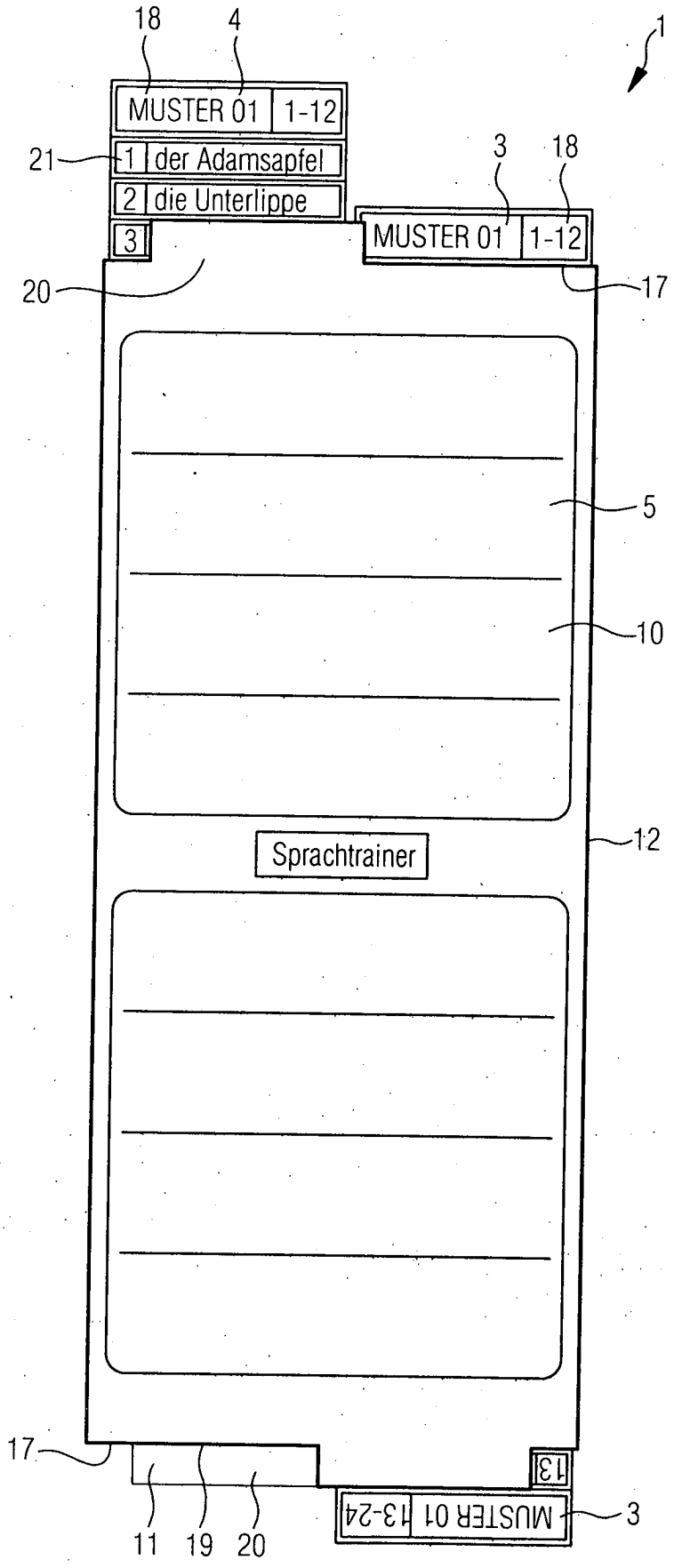
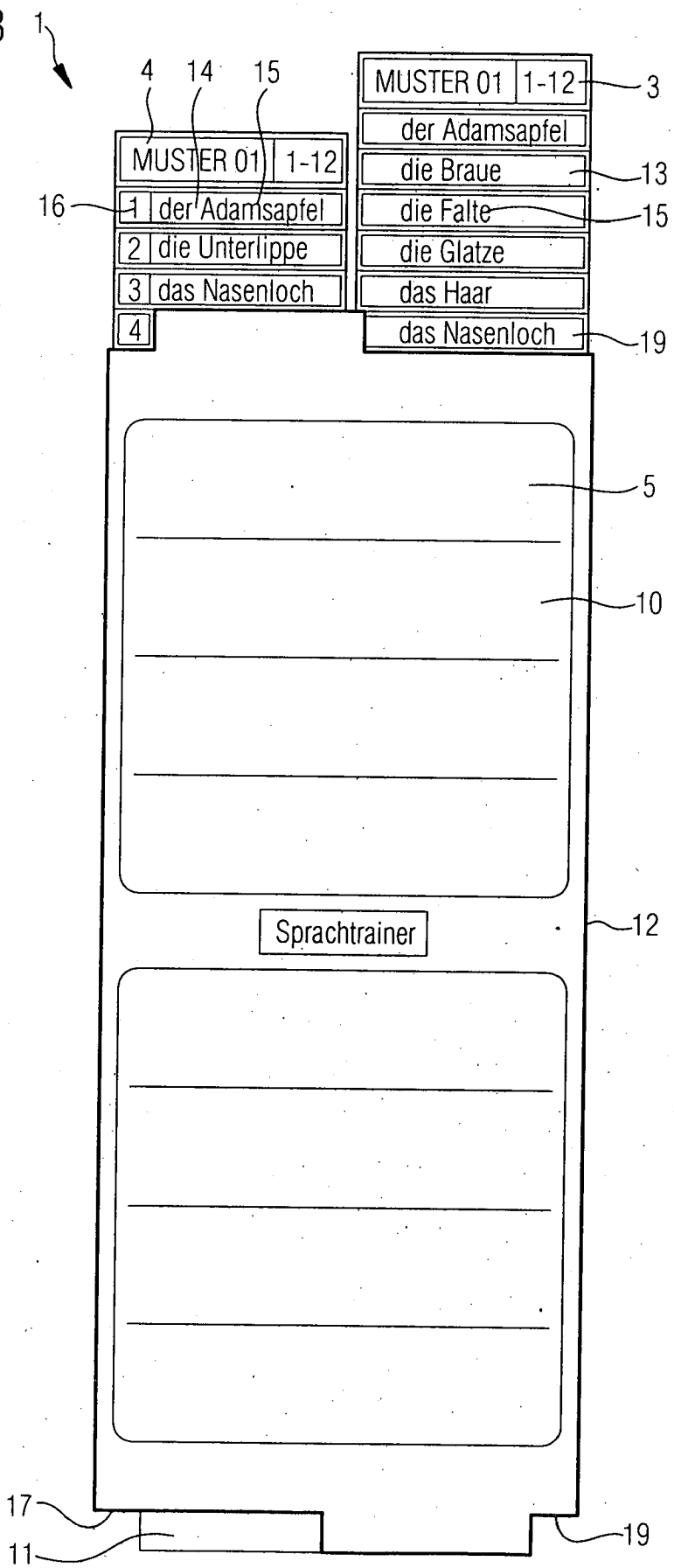

18
4
1
MUSTER 01
1-12
21
1
der Adamsapfel
2
die Unterlippe
3
3
18
MUSTER 01
1-12
20
17
5
10
12
Sprachtrainer
17
13
MUSTER 01
13-24
3
11
19
20

Fig.3



 Das Dokument wurde durch die Firma Jouve hergestellt.