



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2015105057/14, 16.02.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
16.02.2015

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 16.02.2015

(45) Опубликовано: 20.03.2016 Бюл. № 8

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: ЛУКИЧЕВ А. Ю. Карандашный рисунок по сетке. СПб., Шаг первый, 2011. SU 10317 A1, 29.06.1929. SU 1308111 A1, 15.11.1993. ПУЦЫКОВИЧ О.О. Рисование по сетке. Пособие для самостоятельных занятий детей в школе и дома, М., Ювента, 2004. БЕЛЯЕВА О. Н. Развитие творческого воображения у детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения на основе использования нетрадиционных техник рисования. МГППУ, 2014, С. 65-69.

Адрес для переписки:

127566, Москва, ул. Римского-Корсакова, 14, кв. 28, Селявко Леониду Евгеньевичу

(72) Автор(ы):

Селявко Леонид Евгеньевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Селявко Леонид Евгеньевич (RU)

(54) СПОСОБ СОЗДАНИЯ РИСУНКА ПО СЕТКЕ В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ НАРУШЕННОЙ ЗРИТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ И ОБРАЗОВ-ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У БОЛЬНЫХ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКИ

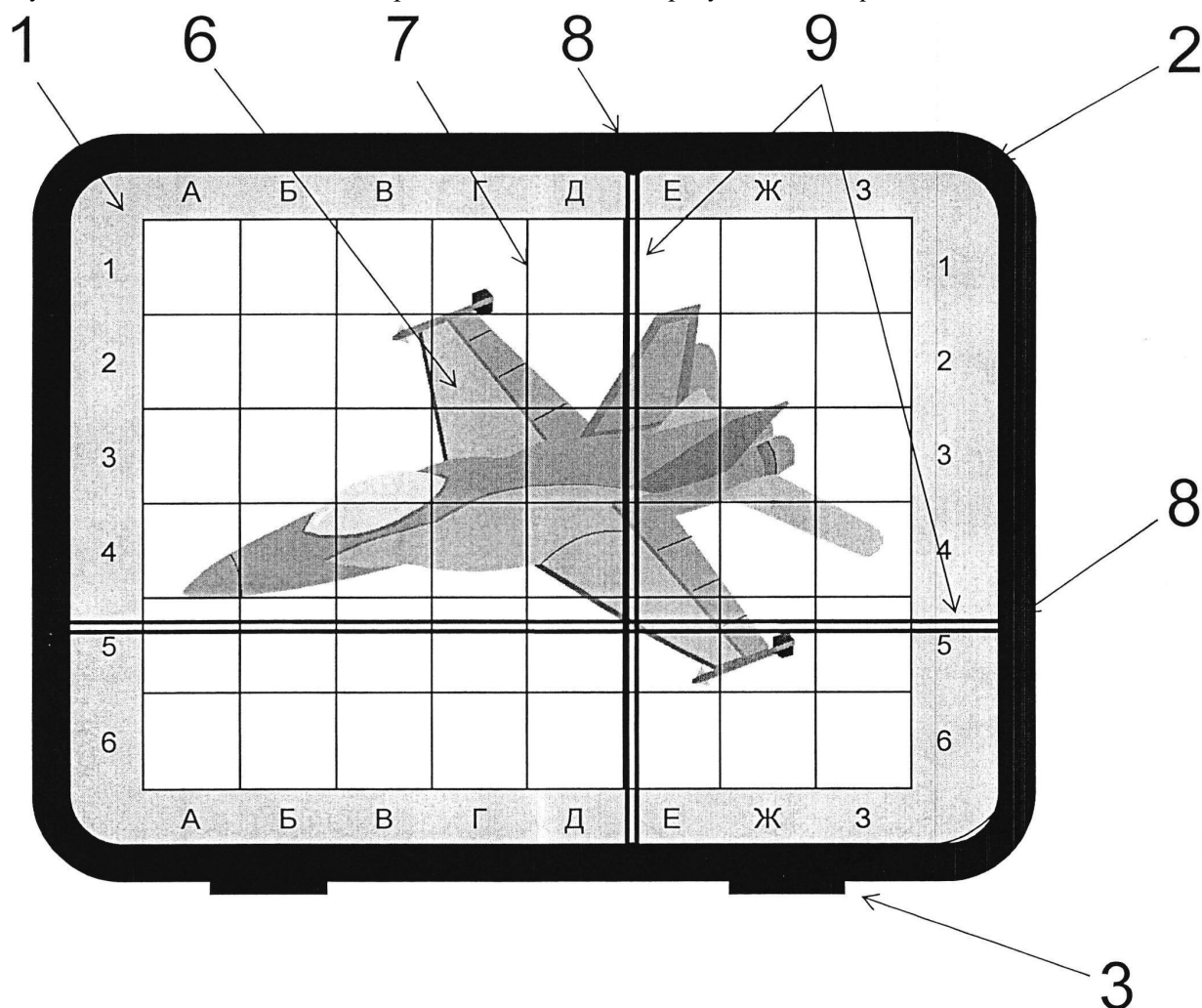
(57) Реферат:

Изобретение относится к области медицины, к разделу неврологии и может найти применение в неврологической и нейрореабилитационной клинике при проведении восстановительного обучения с больными неврологической клиники, имеющих нарушения зрительной сферы и образов-представлений. Создание рисунка по сетке в процессе проведения занятий по восстановлению нарушенной зрительной сферы и образов-представлений у больных неврологической клиники проводят путем формирования изображений, с которых создают рисунки, и прозрачных пленок с ячейками размером 1,0×1,0 см и более. При этом подбирают доступные для создания рисунка изображение и прозрачную пленку с ячейками. Затем лист с

изображением и прозрачную пленку с ячейками накладывают друг на друга и вставляют в раскрытое на необходимый угол устройство между его пластиковым основанием и металлической рамкой, в которую вставлено прозрачное оргстекло, и которые с помощью петель подвижно соединены в нижней части устройства. Затем пластиковое основание и металлическую рамку с оргстеклом в верхней части устройства соединяют и фиксируют с помощью магнитных замков. После чего устройство устанавливают перед больным с помощью опоры, вмонтированной с обратной стороны пластикового основания. А больной создает рисунок с изображения, расположенного в устройстве, на чистом листе бумаги формата

А4, на который нанесена сетка, аналогичная сетке, наложенной на изображение, расположенное в устройстве. Причем ячейку сетки, размещенную в устройстве, и в соответствии с которой перерисовывают элемент рисунка, фиксируют передвижными вертикальной и горизонтальной направляющими, установленными на передней части

металлической рамки, с помощью магнитов. Способ позволяет за короткое время обеспечить процесс восстановления нарушенных зрительно-предметных образов-представлений слов за счет проведения постепенного усложнения заданий как при создании одного и того же рисунка, так и использовании более сложных для рисования рисунков. 1 з.п. ф-лы, 8 ил.



Фиг. 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.

A61H 5/00 (2006.01)*G09B* 1/00 (2006.01)(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21)(22) Application: 2015105057/14, 16.02.2015

(24) Effective date for property rights:
16.02.2015

Priority:

(22) Date of filing: 16.02.2015

(45) Date of publication: 20.03.2016 Bull. № 8

Mail address:

127566, Moskva, ul. Rimskogo-Korsakova, 14, kv.
28, Seljavko Leonidu Evgenevichu

(72) Inventor(s):

Seljavko Leonid Evgenevich (RU)

(73) Proprietor(s):

Seljavko Leonid Evgenevich (RU)

(54) **METHOD OF CREATING PATTERN ON GRID IN PROCESS OF TRAINING TO RECOVER DISTURBED VISUAL SPHERE AND IMAGE PRESENTATIONS IN NEUROLOGICAL PATIENTS**

(57) Abstract:

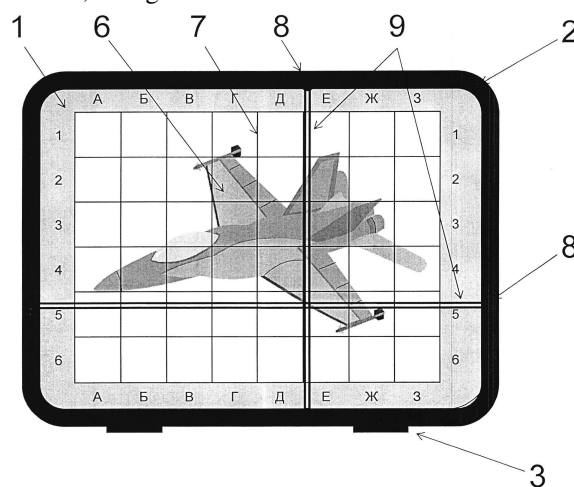
FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention refers to medicine, to neurology field and can find application in neurological and neurorehabilitational clinic during conductance of restorative training with the patients of the neurological clinics with disturbed visual sphere and images-perceptions. Creation of a pattern on a grid in the process of trainings aimed at restoration of disturbed visual sphere and images-perceptions in neurological patients is performed by forming images, with the help of which the pictures are created, and by making transparent films with cells sized 1.0×1.0 cm and more. At that, there is selected an image and a transparent film with cells which allow to create a picture. Then the sheet with an image and a transparent film with cells are applied on each other and inserted into an opened at required angle device between its plastic base and metal frame, inserted into which is a transparent organic glass, and which, by means of hinges, are movably connected in the lower part of the device. Then the plastic base and the metal frame with the organic glass in the upper part of the device are connected and fixed by means of magnetic locks. After that, the device is installed in front of the patient with the help of a support fitted on the back side of the plastic base. Patient creates a picture, following the image located on the device, on a clean A4 format sheet of paper, on which there is

a grid similar to the grid applied on the image, located on the device. At that, the cell of the grid on the device used for redrawing of the picture element, is fixed with the help of a vertical and horizontal guides mounted on the front part of the metal frame with the help of magnets.

EFFECT: method provides for a fast restoration of disturbed visual-object images- words perceptions due to gradual complication of tasks during creation of one and the same picture and when using a more complex pictures.

2 cl, 8 dwg



Фиг. 1

Изобретение относится к области медицины, к разделу неврологии и может найти применение в неврологической и нейрореабилитационной клинике при проведении восстановительного обучения с больными неврологической клиники, имеющих нарушения зрительной сферы и образов-представлений.

5 В неврологической и нейропсихологической практике известен ряд нарушений психических функций, заключающихся в том, что человек испытывает проблемы, связанные с названием слов (существительных), так как он не может их вспомнить. В наиболее выраженной форме это проявляется при акустико-мнестической и амнестической афазии, в основе речевого дефекта которых лежит нарушение внутренних
10 образов-представлений слов. Механизм данного нарушения заключается в том, что в психической сфере человека каждое слово связано с внутренним образом-представлением, который актуализируется в тот момент, когда человек слышит слово или хочет назвать его. Если внутренний образ-представление слова нарушается в результате органического поражения головного мозга, то человек начинает испытывать
15 проблемы, как с пониманием слышимого слова (так как оно превращается для него в набор звуков), так и с произнесением требуемого слова (так как без внутреннего образа-представления не возможно актуализировать звучание слова). Нарушение внутренних образов представлений отчетливо выявляется в нейропсихологическом обследовании, когда больному дается задание что-либо нарисовать, например, рыбу, птицу, что очень
20 часто недоступно для этих больных (Цветкова Л.С. Мозг и интеллект. Нарушение и восстановление интеллектуальной деятельности. - М.: Просвещение, Учебная литература, 1995. - С. 247).

Для восстановления речевой функции этих больных необходимо, прежде всего, работать над восстановлением нарушенных зрительно-предметных образов-
25 представлений слов.

Основным методом, позволяющим восстанавливать нарушенные образы-представления, является рисование, способствующее оживлению внутренних образов слов, вычленению и анализу их существенных признаков. Однако сам процесс рисования изображения по называемому слову у этих больных затруднен, а во многих случаях и
30 недоступен. Поэтому на начальной стадии восстановительной работы с данными больными используются приемы, облегчающие больному процесс рисования, в частности такие, как дорисовывание недостающих частей предметов, срисовывание предмета по данному образцу и т.д. Дальнейшая работа над восстановлением зрительных образов-представлений идет путем постепенного усложнения заданий с переходом на рисование
35 предмета по слову (Цветкова Л.С. Нейропсихологическая реабилитация больных. Речь и интеллектуальная деятельность. М.: 1985; 2-е изд., испр. и доп. М.; Воронеж, 2004, 424 с.).

Одним из приемов, облегчающих процесс рисования изображений, который широко используется в работе с детьми и может использоваться в работе с больными, является
40 прием рисования по сетке. В этом случае на изображение наносится сетка из линий, аналогичная сетке на листе бумаги, на который будет перерисовываться данное изображение.

Сетка, нанесенная на изображение, является вспомогательным инструментом, который облегчает соблюдение точных пропорций рисуемого объекта, обеспечивает
45 точную передачу его формы, позволяет совершенствовать глазомер в процессе данной деятельности. Кроме этого рисование по сетке позволит больному легко создать рисунок, укрепив его уверенность в собственных силах и способностях.

Известен способ рисования по сетке, описанный в пособии для самостоятельных

занятий детей в школе и дома, с приведением в ней изображений, на которые нанесена сетка в виде квадратов, и отдельно напечатаны чистые листы с нанесенной на них такой же сеткой (Пуцыкович О.О. Рисование по сетке. Пособие для самостоятельных занятий детей в школе и дома, М.: Ювента, 2004, 48 с.).

5 Однако данное пособие позволяет работать только с изображениями, которые приведены в данной книге, на которые нанесена сетка с одним и тем же размером ячеек, и не позволяет использовать другие изображения и менять размер ячейки сетки.

Известен способ рисования по сетке, основанный на том, что сетка наносится вручную с помощью линейки и несмываемого черного маркера на поверхность прозрачного
10 пластикового листа, с которым в дальнейшем соединяется предназначенное для рисования изображение с помощью двух канцелярских скрепок. Размер ячеек сетки, нанесенной на поверхность прозрачного файла, может составлять: 0,5×0,5 см; 1×1 см.; 1,2×1,2 см; 2×2 см; 2,5×2,5 см. Для переноса мелких деталей изображения используется прозрачная маска с дополнительной мини-сеткой, накладываемая на одну ячейку сетки.
15 (Лукичев А.Ю. Карандашный рисунок по сетке, СПб.: Шаг Первый, 2011, 59 с.).

Однако способ наложения сетки на изображение, предлагаемый в данном пособии, недостаточно удобен для использования в работе больными людьми, так как изображение соединяется с прозрачным файлом посредством канцелярских скрепок. Кроме этого, методика, изложенная в данном пособии, предусматривает использование
20 только одного типа сетки с одним изображением, и не предусматривает постепенного усложнения заданий за счет увеличения размера ячейки сетки. Кроме этого при работе с изображениями у больных будут возникать трудности отслеживания расположения перерисовываемого рисунка в ячейки.

Для использования приема рисования по сетке в процессе восстановительного
25 обучения разработан способ создания рисунка по сетке в процессе проведения занятий по восстановлению нарушенной зрительной сферы и образов-представлений у больных неврологической клиники.

Технический результат предложенного способа заключается в том, что накладываемые на изображения сетки с различными размерами ячеек позволяют
30 проводить постепенное усложнение заданий как при создании одного и того же рисунка, так и использование более сложных для рисования рисунков, и за более короткое время обеспечивают процесс восстановления нарушенных зрительно-предметных образов-представлений слов.

Технический результат достигается тем, что для создания рисунка по сетке в процессе
35 проведения занятий по восстановлению нарушенной зрительной сферы и образов-представлений у больных неврологической клиники проводят формирование изображений, с которых создают рисунки, и прозрачных пленок с ячейками размером 1×1 см и более, при этом подбирают на данный момент доступные для создания рисунка изображение и прозрачную пленку с ячейками, затем лист с изображением и прозрачную
40 пленку с ячейками накладывают друг на друга и вставляют в раскрытое на необходимый угол устройство между его пластиковым основанием и металлической рамкой, в которую вставлено прозрачное оргстекло, и которые с помощью петель подвижно соединены в нижней части устройства, затем пластиковое основание и металлическую рамку с оргстеклом в верхней части устройства соединяют и фиксируют с помощью магнитных
45 замков, после чего устройство устанавливают перед больным с помощью опоры, вмонтированной с обратной стороны пластикового основания, а больной создает рисунок с изображения, расположенного в устройстве, на чистом листе бумаги формата А4, на который нанесена сетка, аналогичная сетке, наложенной на изображение,

расположенное в устройстве, причем ячейку сетки, размещенную в устройстве, и в соответствии с которой перерисовывают элемент рисунка, фиксируют передвижными вертикальной и горизонтальной направляющими, установленными на передней части металлической рамки, с помощью магнитов.

5 Кроме того, процесс перерисовывания рисунка осуществляют путем увеличения размера ячейки для одного и того же рисунка путем наложения прозрачной пленки с более крупным размером ячеек.

Изобретение иллюстрируется чертежами. На фиг. 1 представлен вид устройства спереди. На фиг. 2 представлен вид устройства сбоку. На фиг. 3 представлен вид
10 устройства с обратной стороны. На фиг. 4-7 представлены примеры прозрачных пленок с нанесенными на них сетками, отличающимися размером ячейки. На фиг. 8 представлен пример листа А4 с нанесенным на нем изображением для перерисовывания.

Способ осуществляется следующим образом.

Для создания рисунка по сетке в процессе проведения занятий по восстановлению
15 нарушенной зрительной сферы и образов-представлений у больных неврологической клиники используют устройство, состоящее из прозрачного оргстекла (1), которое закреплено в металлической рамке (2), подвижно соединенной с помощью петель (3) с пластиковым основанием (4), и фиксируется в верхней части с помощью магнитных замков (5). Между основанием (4) и металлической рамкой (2) с прозрачным оргстеклом
20 (1) вставляется лист бумаги формата А4 с изображением (6), поверх которого располагают прозрачную пленку (7), на которую нанесена таблица с определенными размерами ячеек.

На передней части металлической рамки (2), с помощью магнитов (8), установлены горизонтальная и вертикальная направляющие (9), изготовленные из прозрачного
25 пластика, которые можно передвигать, отмечая ту ячейку таблицы, элемент изображения которой в данный момент перерисовывает больной. На задней части устройства располагается откидывающаяся опора (11), а также круглые вырезы (10), через которые можно корректировать положение картинки с изображением относительно сетки. На
30 каждом листе прозрачной пленки, содержащем сетку, по ее периметру нанесены обозначения ячеек сетки. Горизонтальный ряд обозначается русскими буквами А, Б, В и т.д., а вертикальный - арабскими цифрами 1, 2, 3 и т.д. Каждому листу прозрачной пленки соответствуют листы белой бумаги, на которые нанесена сетка с аналогичным количеством ячеек и их размером, на котором больной перерисовывает изображение (рисунок).

35 При рисовании по сетке специалист подбирает для больного рисунок, доступный для перерисовывания, и прозрачную пленку с наиболее мелкой ячейкой. Лист с подобранным изображением и прозрачную пленку с ячейкой размером 1х1 см накладывают друг на друга и вставляют в раскрытое на необходимый угол устройство между его пластиковым основанием и металлической рамкой, в которую вставлено
40 прозрачное оргстекло, и которые с помощью петель подвижно соединены в нижней части устройства. Далее пластиковое основание и металлическую рамку с оргстеклом в верхней части устройства соединяют и фиксируют с помощью магнитных замков. При использовании печатных изображений, имеющих размер, отличающийся от формата А4, положение изображения может быть скорректировано относительно линий таблицы
45 через имеющиеся в основании устройства прорези. После чего устройство устанавливают перед больным с помощью опоры, вмонтированной с обратной стороны пластикового основания. Больному дают карандаш и чистый лист формата А4, на который нанесена сетка, аналогичная сетке, наложенной на изображение, которая расположена в

устройстве. Для удобства перерисовывания больным изображения ячейку сетки, размещенной в устройстве, элемент изображения которой он перерисовывает в данный момент, фиксируют передвижными вертикальной и горизонтальной направляющими, установленными на передней части металлической рамки, с помощью магнитов.

5 После выполнения задания специалист обсуждает с больным допущенные ошибки. В случае успешного выполнения задания на следующем занятии специалист усложняет задание, вставляя в устройство вместе с изображением сетку с более крупной ячейкой.

При самостоятельных занятиях больной заранее получает от специалиста инструкцию и набор рабочих материалов, включающий в себя листы с изображениями, прозрачные
10 пленки с сеткой, листы бумаги с сеткой, предназначенные для создания рисунка. В ходе занятия больной вставляет прозрачные пленки с сеткой и листы с изображениями в устройство сам или с помощью родных.

Были проведены занятия в количестве 10 по восстановлению нарушенных образов-представлений с десятью больными, перенесшими нарушение мозгового
15 кровообращения с очагами, расположенными в височно-затылочных отделах головного мозга. У всех больных уже к третьему-пятому занятию были выявлены достоверные положительные результаты при выполнении тестовых заданий по воспроизведению изображения. Больные могли точно воспроизводить не только простые изображения (например, яблоко, груша и др.), но и изображения, содержащие большее количество
20 мелких элементов (например, рыба с плавниками и чешуей, самолет с иллюминаторами и другими элементами).

Предлагаемый способ используется не только в процессе восстановления нарушенных образов-представлений, но и при восстановлении нарушений зрительно-предметного и лицевого гнозиса.

25 Было проведено 10 занятий по восстановлению зрительно-предметного и лицевого гнозиса с десятью больными, перенесшими нарушение мозгового кровообращения с очагами, расположенными в затылочных отделах головного мозга. У данных больных также после трех-пяти занятий наблюдалось улучшение восприятия тестовых сенсibilизированных изображений предметов и объектов.

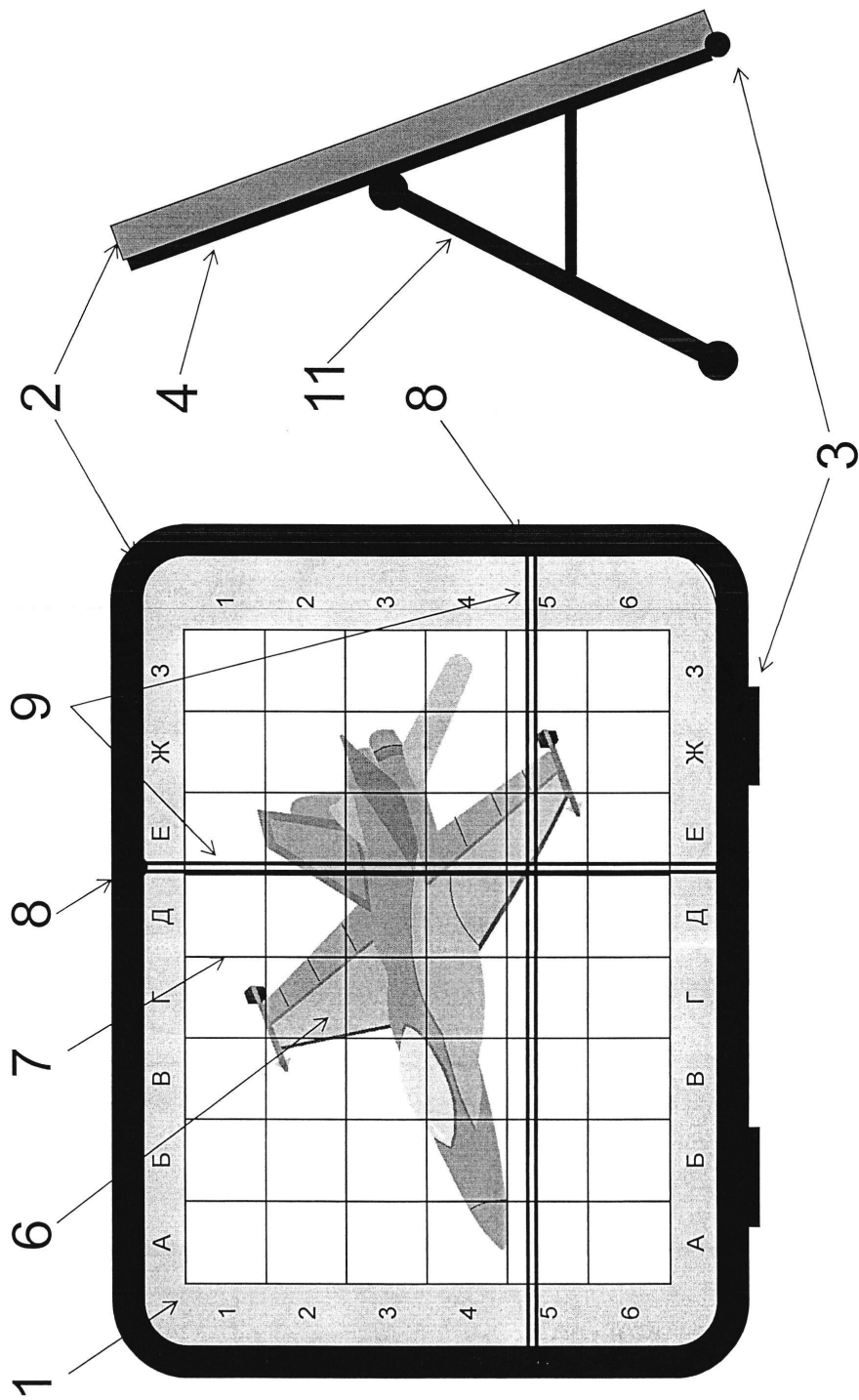
30 Так, при восстановлении лицевого гнозиса, перерисовывание по клеткам изображения лица способствовало усилению чувствительности зрительного восприятия больного к тонким отличительным признакам лица человека.

Кроме этого, данный способ может использоваться и при обучении рисованию здоровых людей и детей. Это возможно благодаря тому, что за счет постепенного
35 усложнения заданий (увеличения размера ячейки сетки при накладывании на один и тот же рисунок), их надежной фиксации в устройстве и передвижными вертикальной и горизонтальной направляющими, происходит формирование ряда необходимых для рисования способностей: чувство пространства листа, усиление глазомера, возникновение уверенности в своей способности рисовать и др. Человек, начавший с
40 рисования изображения, расположенного в одной ячейке размером 1×1 см, постепенно переходит к рисованию изображений, находящихся в ячейках размером 2×2 см, 3×3 см, 4×4 см и т.д., и тем самым приобретает способность рисовать более сложные фрагменты изображения. Итогом работы является формирование способности рисования изображений, находящихся в одной ячейке, то есть изображение целиком, без разбиения
45 на квадраты. Таким образом, каждый желающий получает возможность освоить самостоятельно определенные навыки рисования.

Формула изобретения

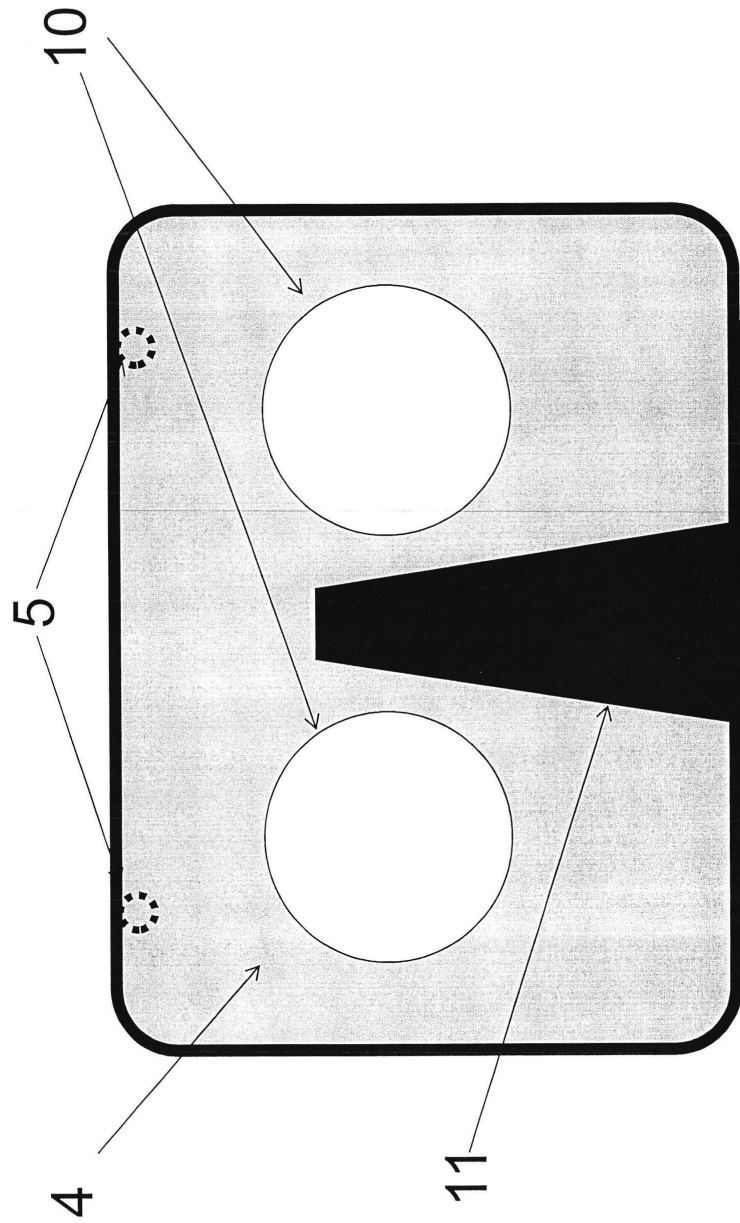
1. Способ создания рисунка по сетке в процессе проведения занятий по восстановлению нарушенной зрительной сферы и образов-представлений у больных неврологической клиники, включающий формирование изображений, с которых создают рисунки, и прозрачных пленок с ячейками размером 1×1 см и более, отличающийся тем, что подбирают доступные больному для создания рисунка изображение и прозрачную пленку с ячейками, затем лист с изображением и прозрачную пленку с ячейками накладывают друг на друга и вставляют в раскрытое на необходимый угол устройство между его пластиковым основанием и металлической рамкой, в которую вставлено прозрачное оргстекло, и которые с помощью петель подвижно соединены в нижней части устройства, затем пластиковое основание и металлическую рамку с оргстеклом в верхней части устройства соединяют и фиксируют с помощью магнитных замков, после чего устройство устанавливают перед больным с помощью опоры, смонтированной с обратной стороны пластикового основания, а больной создает рисунок с изображения, расположенного в устройстве, на чистом листе бумаги формата А4, на который нанесена сетка, аналогичная сетке, наложенной на изображение, расположенное в устройстве, причем ячейку сетки, размещенную в устройстве, и в соответствии с которой перерисовывают элемент рисунка, фиксируют передвижными вертикальной и горизонтальной направляющими, установленными на передней части металлической рамки, с помощью магнитов.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что в процессе перерисовывания рисунка осуществляют увеличение размера ячейки для одного и того же рисунка путем наложения прозрачной пленки с более крупным размером ячеек.



ФИГ. 2

ФИГ. 1



ФИГ. 3

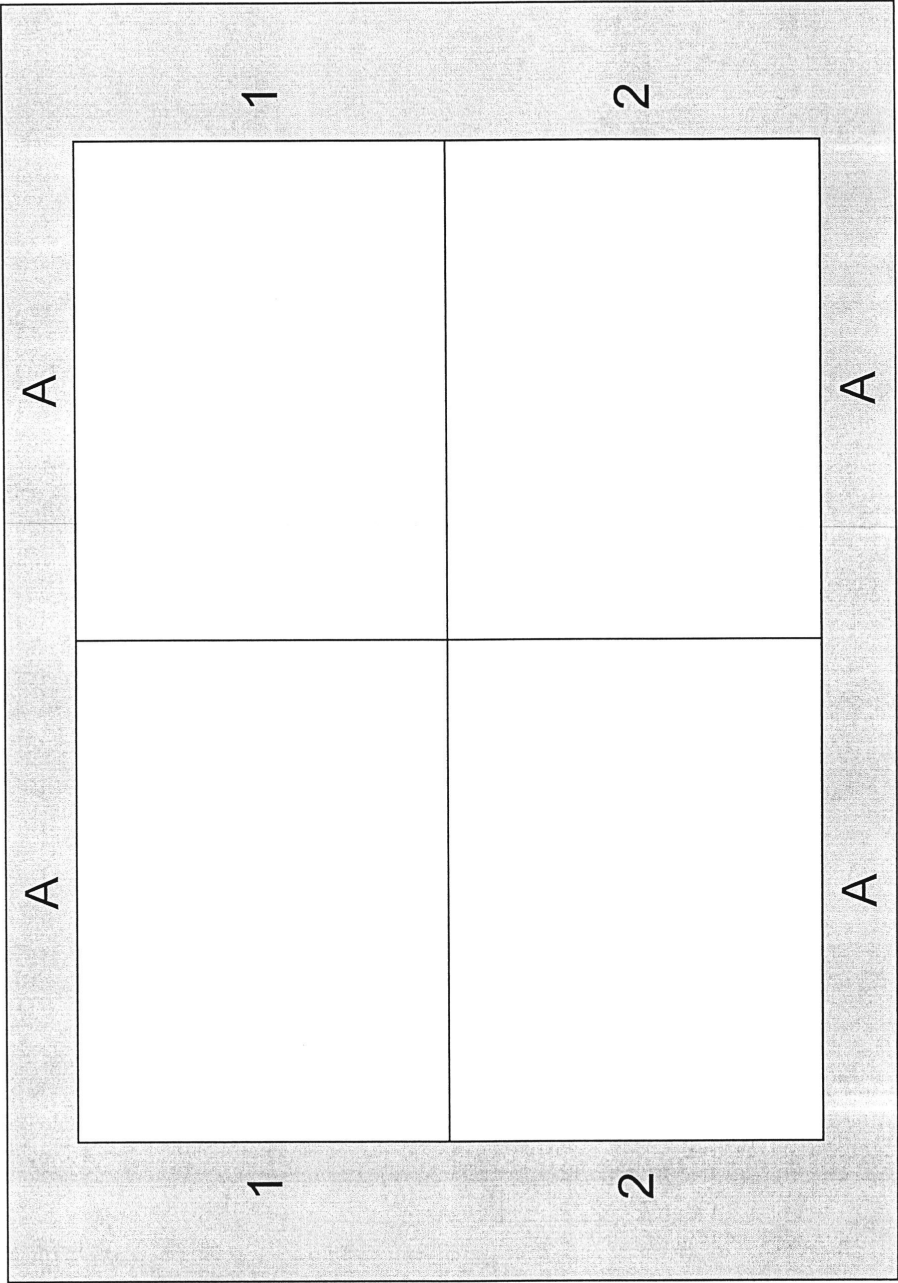
А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р											

Фиг. 4

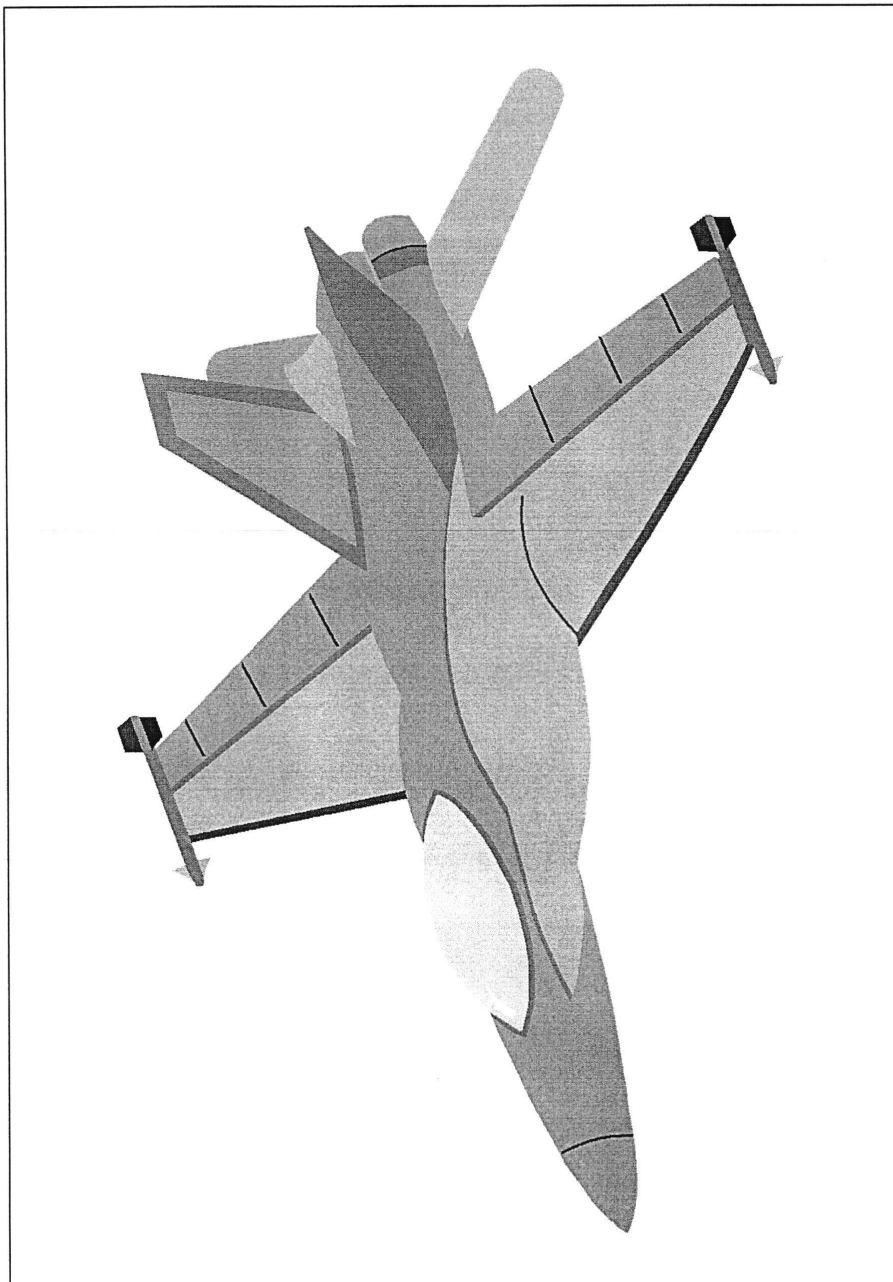
А Б В Г Д Е Ж З						1	2	3	4	5	6
1											
2											
3											
4											
5											
6											
А Б В Г Д Е Ж З											

Фиг. 5

А				Б				В				Г			
1												1			
												2			
												3			



Фиг. 7



Фиг. 8