



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110264789 A

(43)申请公布日 2019.09.20

(21)申请号 201910584095.9

(22)申请日 2019.07.01

(71)申请人 徐明德

地址 中国香港特别行政区筲箕湾南安街93  
号鲤景大厦4层B室

(72)发明人 徐明德 郭家汶 梁玉儿

(74)专利代理机构 郑州心知专利代理有限公司  
41148

代理人 龚春娟

(51) Int. Cl.

G09B 5/02(2006.01)

B42D 12/00(2006.01)

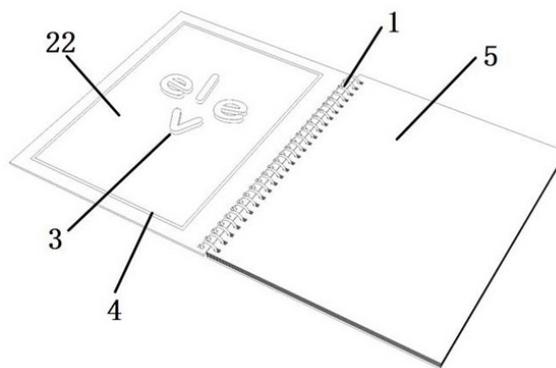
权利要求书1页 说明书6页 附图8页

### (54)发明名称

一种给失读症儿童学习词汇的作业本及使用  
方法

### (57)摘要

本发明提出一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本,所述作业本包括本体和若干可变形磁块,所述本体包括封面壳、内页和底壳,所述封面壳、内页和底壳通过塑料圈固定连接,所述封面壳为两层结构,从上至下依次为封面膜和磁板,所述磁板与封面膜粘合;所述内页包括印刷页和薄膜页;所述印刷页采用遇水显彩色的油墨印刷,每两页间设有一透明或半透明所述薄膜页;所述作业本印刷页印有将英文单词中的字母通过字体变换、变形、镜像、倒置、旋转、放大或缩小的方法并合成方便记忆的简单图像。本发明提出一种给失读症儿童学习英语词汇的综合技术方案,亦适合正常幼儿、学习迟缓和好动症的儿童,有助于阅读,有趣味感。



1. 一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本,其特征在于,所述作业本包括本体和若干可变形磁块,所述本体包括封面壳、内页和底壳,所述封面壳、内页和底壳通过塑料圈固定连接,所述封面壳为两层结构,从上至下依次为封面膜和磁板,所述磁板与封面膜粘合;所述内页包括印刷页和薄膜页;所述印刷页采用遇水显彩色的油墨印刷,每两页间设有一透明或半透明所述薄膜页;所述作业本印刷页印有将英文单词中的字母通过字体变换、变形、镜像、倒置、旋转、放大或缩小的方法并合成方便记忆的简单图像。

2. 根据权利要求1所述一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本,其特征在于,所述简单图像包括人物、植物、动物或几何图形。

3. 根据权利要求1所述一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本,其特征在于,所述印刷页还印有单词图像的图形,所述图形由黑色与水不变色油墨印刷。

4. 根据权利要求1所述一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本,其特征在于,在所述薄膜页上可以用水笔对下一印刷页的单词图像进行描摹。

5. 根据权利要求4所述一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本,其特征在于,在所述薄膜页上水笔的描摹痕迹可以用带水布擦净,反复进行描摹。

6. 根据权利要求1-5任一项权利要求所述一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本,其特征在于,所述薄膜为PVC、PBT、PC、PP、PE、PET、TPR、EVA或TPU材质。

7. 根据权利要求1所述一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本,其特征在于,所述封面壳也可以采用在磁板表面喷漆制成。

8. 根据权利要求1所述一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本,其特征在于,所述可变形磁块为彩色塑磁。

9. 根据权利要求1所述一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本,其特征在于,还包括所述作业本内英文单词图像相同的图像、描摹步骤以及小故事的讲解视频,所述小故事是由作业本内所有单词图像组合编写的小故事,所述视频可以存储到电脑、手机或者平板电脑上进行播放。

10. 一种如权利要求1-9任一项权利要求所述给失读症儿童学习英语词汇的作业本的使用方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1. 视频学习:打开学习视频,认真观看每个单词图像的特点、描摹方法和步骤以及小故事讲解;

S2. 初步学习:用清水做墨的麦克笔,跟著印刷页的单词图像黑线绘画,在黑线两旁的白色油墨就会变出颜色,纸的其他部分仍是白色的;

S3. 描摹练习:翻开作业本,在薄膜页采用水笔按照下一页印刷页的单词图像黑线进行描摹,加深记忆,描摹错的地方可以用湿布擦拭干净;

S4. 趣味练习:将可变形磁块进行变形,捏合成与作业本内单词图像类似的形状,磁性部分粘合在作业本封面壳的磁板上。

## 一种给失读症儿童学习词汇的作业本及使用方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及读写辅助工具技术领域,具体涉及一种给失读症儿童学习词汇的作业本及使用方法。

### 背景技术

[0002] 失读症(英语:Dyslexia、Reading Disorder、Alexia),或称读写障碍、难语症、诵读障碍、阅读障碍,是描述在智力无缺损的状况下,对于阅读和书写文字具有困难的症状。症状的严重程度因人而异。其他的症状包括难以拼出英语单字(英语:spelling),难以快速朗读字词、无法专注阅读、难以连续书写、无法言说脑中的字汇,或是无法理解阅读的内容。这些症状最先往往在学校时发现。这些读写上的困难,并不是患者自己可以控制的,读写障碍患者对于学习的渴望,通常与常人并无二致。失读症的治疗通常包括了依据患者的需求,调整教学的方法。例如采用辅具,图片、字卡、有声书,或视频。

[0003] 失读症的读写障碍是最常见的学习障碍,且患者广布全球该病主要大约影响3%~7%的人口,但其实有近20%的人口拥有某些程度的症状。常见确诊为男性患者,但研究认为读写障碍并无性别差异,也无地缘差异。有些人认为应将失读症视为学习路径与常人不同的群体。轻度的病者,不容易被发现。常常被误认为学习迟缓,或无心向学。因而错失了学习机会。根据社会观察,失读症病者须然不能读写和理解文字内容,但在绘画才能和艺术创作上是不受影响的。国际上有失读症的知名设计师和艺术家也有不少。一直以来图像记忆法都被广泛应用于人类的学习领域,是增强记忆力的主流方法。使用图像记忆法的,在成人而言多数是用于记忆冗长和连续性的大量的技术内容,在学童而言多数是用于记忆须要背诵的课文内容。最新科学研究是汉语失读症和英语失读症是发生在脑部的不同部位,因此理论上汉语失读的人是可以正常学习英语的,相反亦然。现实上亦有不少这类成功例子,但不境这是少数。学习失败的原因很多,本发明是针对在幼儿园的教育阶段,亦是医治失读症的黄金时间,根据国家标准幼儿园和小学的课程编撰英语单词教程,而教程内包括由本发明提出的特有的创字方法而编写的描红作业本和视频课程,以提高病童的学习兴趣和成效。

[0004] 现时市面上基本是找不到专门给小学或以下程度的失读症病童所使用的英语学习本和书籍。一般来说教材都是由提供特殊教育的机构自己编写出来的,病童的家长不知道当中的编写原理,那就没办法在家自行教导。方法也是硬搬国外的方法居多。现时英语在国内日常生活中虽然使用量不多,但随着中国的国际化,未来英语或外语必定会进入我们国民的生活。

[0005] 在中国,读写障碍的英文学习这个领域,现时的方法都是死记硬背。极其量只可以学习一些简单的单字,对于较为深的英文字,如小学程度的是没办法学懂也没办法理解的。在国外,欧美一般都采用图形加在文字旁边,即在原本正常的文字旁边加上图画及图案(参见附图1)。其实这样对于阅读困难症的病童来说视觉干扰不减反加很不科学。而且欧美的教材通常是针对英文字本身的解析及意义,可能是因为他们当作口语的训练,而不是串写的训练,所以在串写方面比较弱,很难令病童可以容易串字。在中国,基于应用的不同,我

们是以读写为主而不是以口语对话为主,这些教材用在中国人身上是不适合的。所以社会上是需要一种创新的学习方法来学习书写英语。

## 发明内容

[0006] 为了解决上述的技术问题,本发明提供一种给失读症儿童学习词汇的作业本及使用方法,其目的在于,提供一种给失读症儿童学习词汇的作业本,通过使用一种遇到水就会变色的油墨来印刷作业本。不但安全可靠,还可重复使用。而且色彩多变可以作为英文字母的音义分隔,使字看上去有明显的分别,减少视觉干扰。

[0007] 本发明提供一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本,所述作业本包括本体和若干可变形磁块,所述本体包括封面壳、内页和底壳,所述封面壳、内页和底壳通过塑料圈固定连接,所述封面壳为两层结构,从上至下依次为封面膜和磁板,所述磁板与封面膜粘合;所述内页包括印刷页和薄膜页;所述印刷页采用遇水显彩色的油墨印刷,每两页间设有一透明或半透明所述薄膜页;所述作业本印刷页印有将英文单词中的字母通过字体变换、变形、镜像、倒置、旋转、放大或缩小的方法并合成方便记忆的简单图像。

[0008] 作为本发明进一步的改进,所述简单图像包括人物、植物、动物或几何图形。

[0009] 作为本发明进一步的改进,所述印刷页还印有单词图像的图形,所述图形由黑色与水不变色油墨印刷。

[0010] 作为本发明进一步的改进,在所述薄膜页上可以用水笔对下一印刷页的单词图像进行描摹。

[0011] 作为本发明进一步的改进,在所述薄膜页上水笔的描摹痕迹可以用带水布擦净,反复进行描摹。

[0012] 作为本发明进一步的改进,所述薄膜为PVC、PBT、PC、PP、PE、PET、TPR、EVA或TPU材质。

[0013] 作为本发明进一步的改进,所述封面壳也可以采用在磁板表面喷漆制成。

[0014] 作为本发明进一步的改进,所述可变形磁块为彩色塑磁。

[0015] 塑磁又称塑胶钕铁硼,是一种塑胶氧化铁、塑胶钕铁硼。注塑磁是一种由塑胶混合氧化铁或稀土磁粉经模具注射成型的复合磁性材料,如成型时有经过磁场配向排列称之为“异方性塑胶磁铁”,反之则为“等方性塑胶磁铁”。塑磁的主要优点是:密度小、耐冲击强度大,制品可进行切割、切削、钻孔、层压和压花等加工,且使用时不容易发生碎裂,它可采用一般塑胶通用的加工方法(如注射、模压、挤出等)进行加工,易于加工成尺寸精度高、薄壁、复杂形状的制品,可制成型带嵌件制品,对电磁设备实现小型化、轻量化、精密化和性能化的目标起着关键的作用。由于注塑磁是注塑成型的,因此可应需要制成各种不同形状的磁铁或嵌入其它配件。塑胶氧化铁形状可分为:圆柱、圆环、异型磁铁。

[0016] 作为本发明进一步的改进,还包括所述作业本内英文单词图像相同的图像、描摹步骤以及小故事的讲解视频,所述小故事是由作业本内所有单词图像组合编写的小故事,所述视频可以存储到电脑、手机或者平板电脑上进行播放。

[0017] 本发明进一步保护一种上述给失读症儿童学习英语词汇的作业本的使用方法,包括以下步骤:

S1. 视频学习:打开学习视频,认真观看每个单词图像的特点、描摹方法和步骤以及小

故事讲解；

S2. 初步学习:用清水做墨的麦克笔,跟著印刷页的单词图像黑线绘画,在黑线兩旁的白色油墨就会变出颜色,纸的其他部分仍是白色的；

S3. 描摹练习:翻开作业本,在薄膜页采用水笔按照下一页印刷页的单词图像黑线进行描摹,加深记忆,描摹错的地方可以用湿布擦拭干净；

S4. 趣味练习:将可变形磁块进行变形,捏合成与作业本内单词图像类似的形状,磁性部分粘合在作业本封面壳的磁板上。

[0018] 本发明具有如下有益效果:

本发明提出的特有的创字方法是透过对英文字母大楷和小楷的图像进行、变形、镜像、倒置、旋转、放大、缩小和改变字形比例,加上简单的图形和绘画技巧,来创作出容易记忆的图像,再配上和字义相关的小故事来帮助记忆;本发明提出的特有的创字方法,将字与图像、实物建立链接,加入视频的辅助,把数个单字联系成小故事以及将中文造字的逻辑和脉络引入,提升字的意思,有助于阅读,并配合特别设计的描摹作业本;

本发明提出使用一种遇到水就会变色的油墨来印刷作业本。不但安全可靠,还可重复使用。而且色彩多变可以作为英文字母的音义分离,使字看上去有明显的分别,减少视觉干扰;

本发明提出使用以描摹的方法作训练基础,加上视频作辅助,可提高病童的认字率和复习的频率,采用可变形材料以磁体的形式吸合在封面,病童可以自由创作或者复习学过的词汇,增强趣味感。

[0019] 本发明提出一种给失读症儿童学习英语词汇的综合技术方案,亦适合正常幼儿、学习迟缓和好动症的儿童。透过字母的形象,进行并合成儿童喜爱的可爱图像,如人物、植物、动物、对象或图形,利用图像记忆替换文字来思维和串字,而图像的创作原则要求设计的图形是明显看出字母的形体,简单的展示,不能太多装饰和笔画。效果介乎于绘画和描摹之。

## 附图说明

[0020] 图1为欧美通常采用的在文字旁边加图形的示意图;

图2为本发明一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本的示意图;

图3为本发明一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本封面壳的侧面示意图;

图4为本发明实施例一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本磁板的示意图;

图5为本发明一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本可变形磁块的正面示意图;

图6为本发明一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本内页的结构示意图;

图7为本发明一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本的薄膜页和印刷页的组合示意图;

图8为本发明实施例一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本印刷页的示意图;

图9为本发明实施例一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本印刷页的示意图;

图10为本发明一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本印刷页单词图像的图形的示意图;

图11为本发明一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本底壳的示意图;

图12为本发明一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本的使用方法示意图;

1. 塑料圈;2. 封面壳;21. 封面膜;22. 磁板;3. 可变形磁块;4. 磁性边界;5. 内页;6. 薄膜页;7. 印刷页;8. 单词图像的图形;81. 印有黑线的字;82. 印有变色墨水的区域;9. 底壳;10. 出版资料信息。

### 具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所述的实施例只是本发明的部分具有代表性的实施例,而不是全部实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的其他所有实施例都属于本发明的保护范围。

[0022] 参照附图2-4,为本发明第一实施例,该实施例是一种给失读症儿童学习英语词汇的作业本,所述作业本包括本体和若干可变形磁块3,所述本体包括封面壳2、内页5和底壳9,所述封面壳2、内页5和底壳9通过塑料圈1固定连接,所述封面壳2为两层结构,从上至下依次为封面膜21和磁板22,所述磁板22与封面膜21粘合;所述内页5包括印刷页7和薄膜页6;所述印刷页7采用遇水显彩色的油墨印刷,每两页间设有一透明或半透明所述薄膜页6;所述作业本印刷页7印有将英文单词中的字母通过字体变换、变形、镜像、倒置、旋转、放大或缩小的方法并合成方便记忆的简单图像。

[0023] 参照附图8,为本发明第二实施例,该实施例是将简单图像拓展为人物、植物、动物或几何图形。这些具体的简单图像是学习者比较感兴趣且常常绘画的图像,采用这些图像往往能够激发学习者的兴趣从而实现对单词的学习。

[0024] 本发明第三实施例,参照附图10,该实施例中印刷页7还印有单词图像的图形8,图形由黑色与水不变色油墨印刷。这些单词图像的边框在没有遇水时也可以看见,学习者可以在薄膜页6对其进行描摹,描摹完成后在印刷页7擦上湿水,变成彩色图像,刺激学习者大脑,引发学习兴趣。

[0025] 本发明第四实施例,参照附图6-7,在所述薄膜页6上水笔的描摹痕迹可以用带水布擦净,反复进行描摹。所述薄膜为PVC、PBT、PC、PP、PE、PET、TPR、EVA或TPU材质。薄膜页6不是一次性材质,可以通过带水布擦净,不留痕迹,可反复使用,对于学习者的笔误也可以及时擦除,从而延长作业本的使用寿命,达到教学效果。

[0026] 本发明第五实施例,所述封面壳2也可以采用在磁板22表面喷漆制成。采用喷漆方法对磁板22表面进行喷色,简化了封面壳的制作步骤,也具有很强的实用性。

[0027] 本发明第六实施例,参照附图5,所述可变形磁块3为可弯形的字母,是彩色塑磁。塑磁又称塑胶钕铁硼,是一种塑胶氧化铁、塑胶钕铁硼。注塑磁是一种由塑胶混合氧化铁或稀土磁粉经模具注射成型的复合磁性材料,如成型时有经过磁场配向排列称之“异方性塑胶磁铁”,反之则为“等方性塑胶磁铁”。该可弯形的字母可以进行拉长、压缩,做成作业本内单词图像的形状,通过学习者自己的动手,刺激大脑皮层,从而提高学习效率。

[0028] 本发明第六实施例,还包括所述作业本内英文单词图像相同的图像、描摹步骤以及小故事的讲解视频,所述小故事是由作业本内所有单词图像组合编写的小故事,所述视频可以存储到电脑、手机或者平板电脑上进行播放。参照附图9,在作业本内印刷页7中印有包括单词图像以及在左下角印有小故事的一部分,该部分与本页单词图像的内容相近。

[0029] 本发明第七实施例,参照附图11,在本发明作业本底壳9上,设有出版资料信息10。

[0030] 参照附图12,本发明给失读症儿童学习英语词汇的作业本的使用方法,包括以下步骤:

S1. 视频学习:打开学习视频,认真观看每个单词图像的特点、描摹方法和步骤以及小故事讲解;

S2. 初步学习:用清水做墨的麦克笔,跟著印刷页的单词图像黑线绘画,在黑线两旁的白色油墨就会变出颜色,纸的其他部分仍是白色的;

S3. 描摹练习:翻开作业本,在薄膜页采用水笔按照下一页印刷页的单词图像黑线进行描摹,加深记忆,描摹错的地方可以用湿布擦拭干净;

S4. 趣味练习:将可变形磁块进行变形,捏合成与作业本内单词图像类似的形状,磁性部分粘合在作业本封面壳的磁板上。

[0031] 测试例1

选取5至7岁幼儿园学生480名,其中,正常学习能力儿童324名,落后学习能力儿童70名,失读症儿童12名、好动症儿童74名进行试验,平均分为2组,每组240人。

[0032] 第一组采取传统的教育手段。

[0033] 第二组采用本发明作业本,并结合视频和作业本使用方法进行教育。

[0034] 结果见表1。

[0035] 表1

原有的教育手段	学懂 4 个英语词汇平	全部 4 个字	全部 4 个字
	均时间 (分钟)	1 天后仍然记得/%	5 天后仍然记得/%
正常学习能力儿童 (占 162 名)	22	74	38
落后学习能力儿童 (占 35 名)	43	21	0
失读症儿童 (占 6 名)	学不懂	0	0
好动症儿童 (占 37 名)	38	22	0
使用本发明作业本和方法	学懂 4 个英语词汇平	全部 4 个字	全部 4 个字
	均时间 (分钟)	1 天后仍然记得/%	5 天后仍然记得/%
正常学习能力儿童 (占 162 名)	13	82	59
落后学习能力儿童 (占 35 名)	18	57	29
失读症儿童 (占 6 名)	22	66	33
好动症儿童 (占 37 名)	16	67	33

由上表可知,采用本发明作业本和方法的幼童,学懂词汇的速度均快于传统教育方法,

1天后、5天后的记忆效率高,其效果明显优于传统教育方法,可见本发明方法的优越性。

[0036] 与现有技术相比,本发明提出的特有的创字方法是透过对英文字母大楷和小楷的图像进行、变形、镜像、倒置、旋转、放大、缩小和改变字形比例,加上简单的图形和绘画技巧,来创作出容易记忆的图像,再配上和字义相关的小故事来帮助记忆;本发明提出的特有的创字方法,将字与图像、实物建立链接,加入视频的辅助,把数个单字联系成小故事以及将中文造字的逻辑和脉络引入,提升字的意思,有助于阅读,并配合特别设计的描摹作业本;

本发明提出使用一种遇到水就会变色的油墨来印刷作业本。不但安全可靠,还可重复使用。而且色彩多变可以作为英文字母的音义分离,使字看上去有明显的分别,减少视觉干扰;

本发明提出使用以描摹的方法作训练基础,加上视频作辅助,可提高病童的认字率和复习的频率,采用可变形材料以磁体的形式吸合在封面,病童可以自由创作或者复习学过的词汇,增强趣味感。

[0037] 本发明提出一种给失读症儿童学习英语词汇的综合技术方案,亦适合正常幼儿、学习迟缓和好动症的儿童。透过字母的形象,进行并合成儿童喜爱的可爱图像,如人物、植物、动物、对象或图形,利用图像记忆替换文字来思维和串字,而图像的创作原则要求设计的图形是明显看出字母的形体,简单的展示,不能太多装饰和笔画。效果介乎于绘画和描摹之。

[0038] 本领域的技术人员在不脱离权利要求书确定的本发明的精神和范围的前提下,还可以对以上内容进行各种各样的修改。因此本发明的范围并不仅限于以上的说明,而是由权利要求书的范围来确定的。



图1

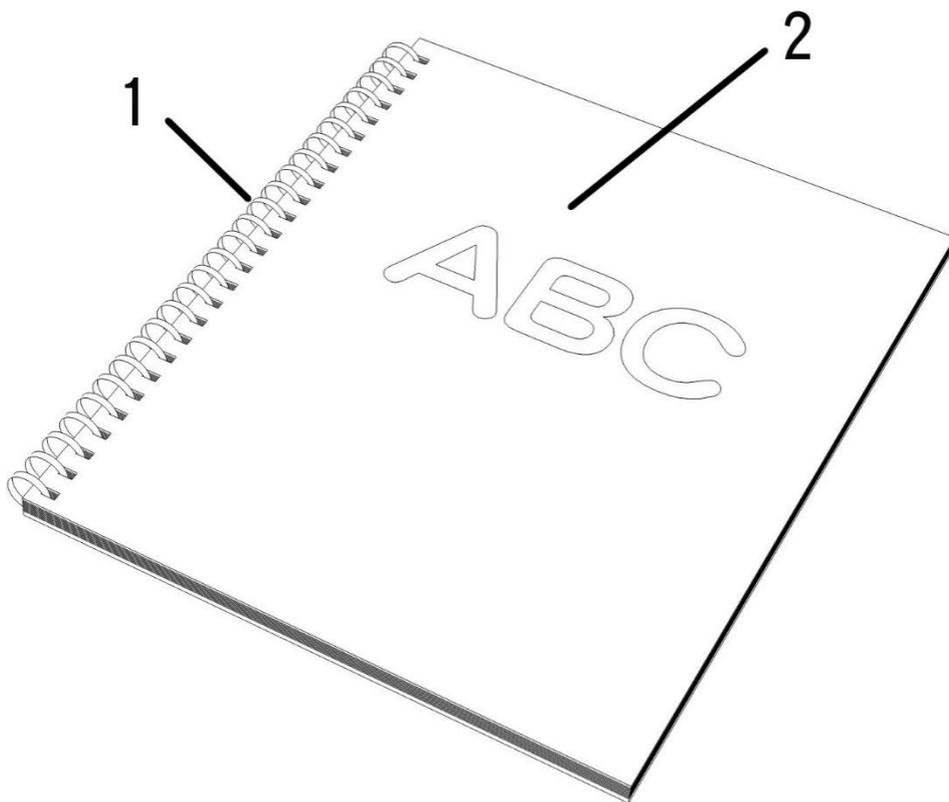


图2

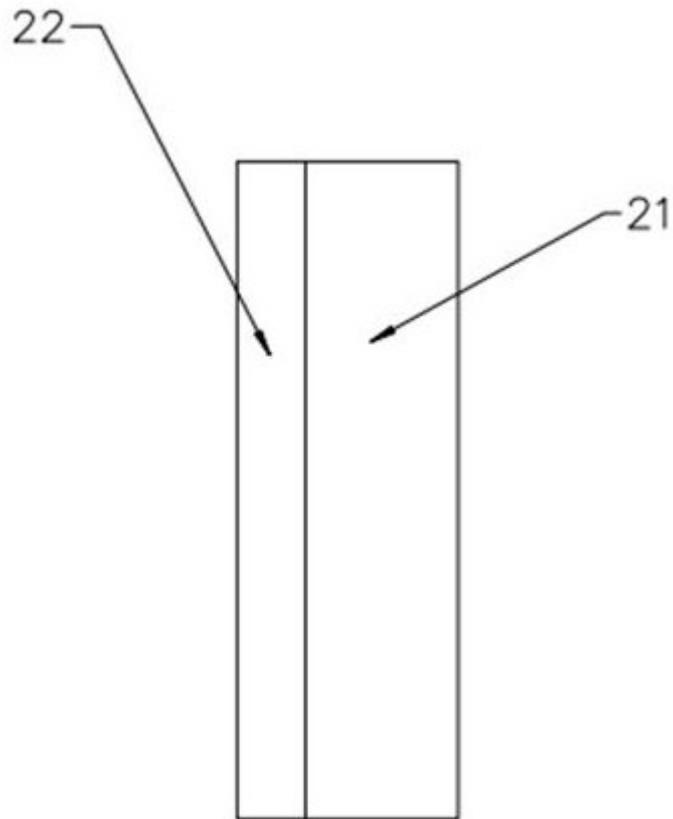


图3

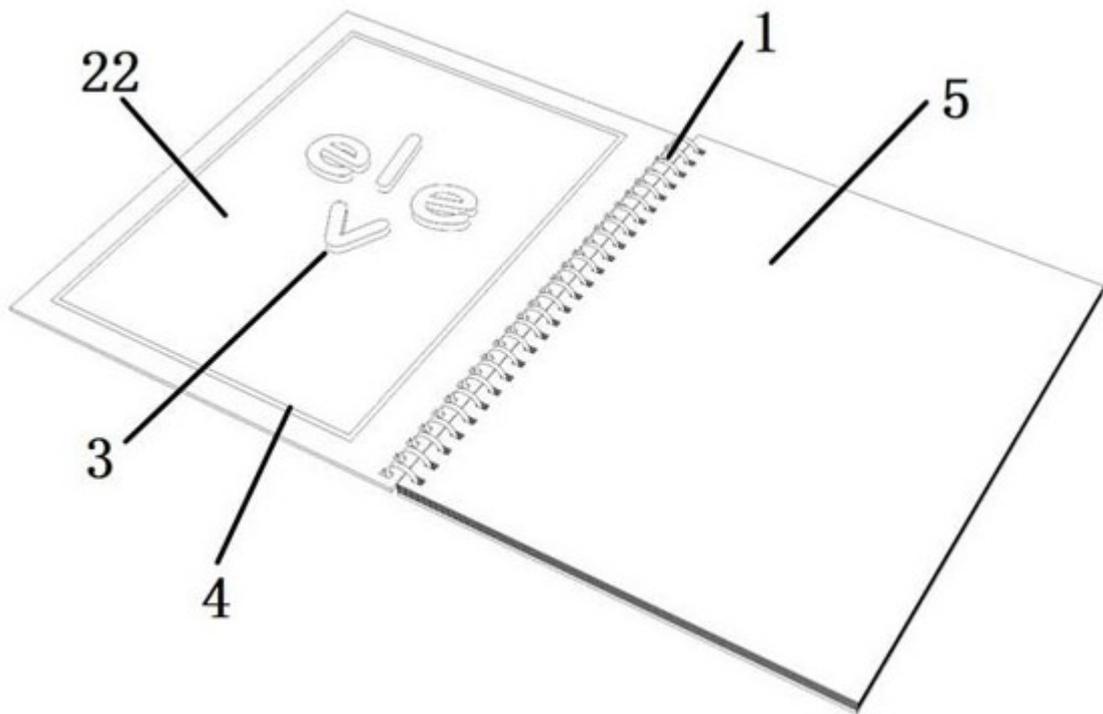


图4

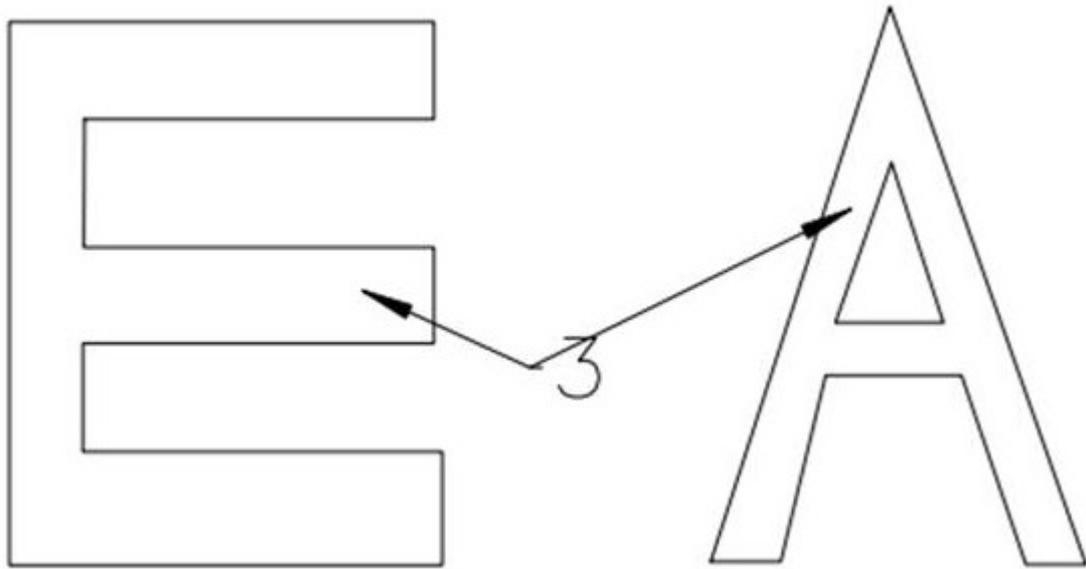


图5

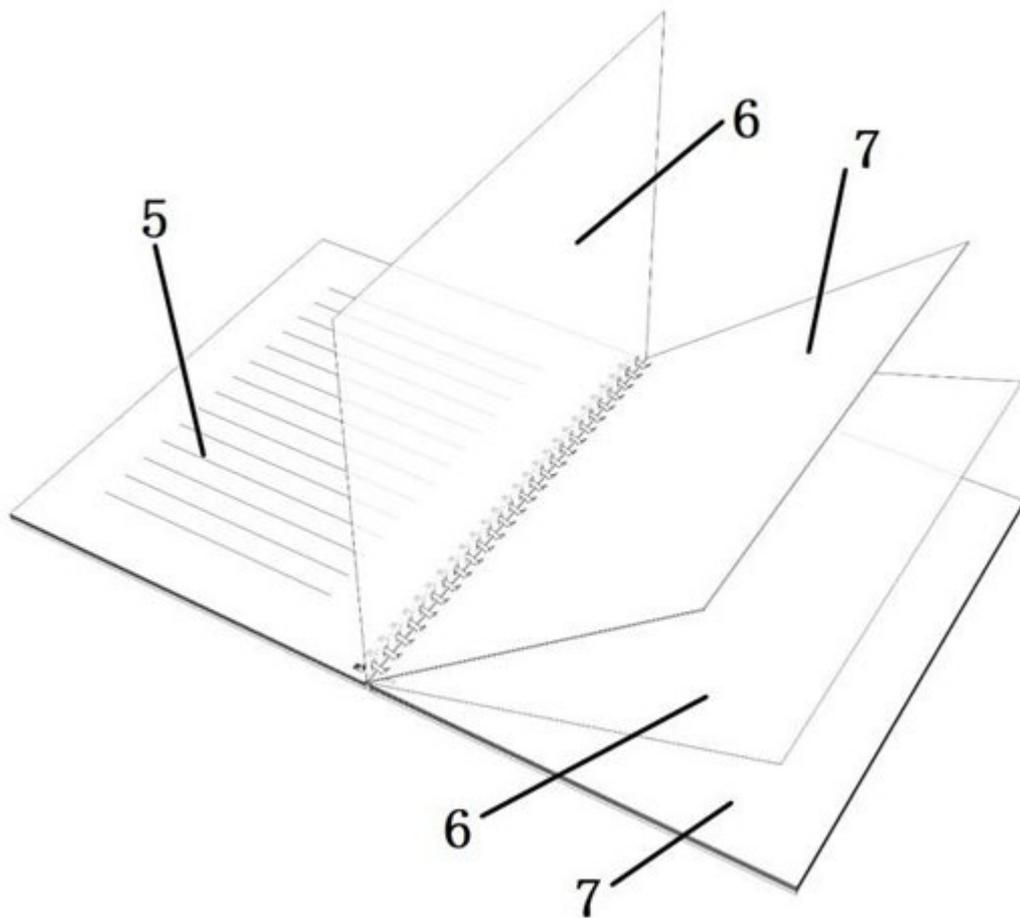


图6

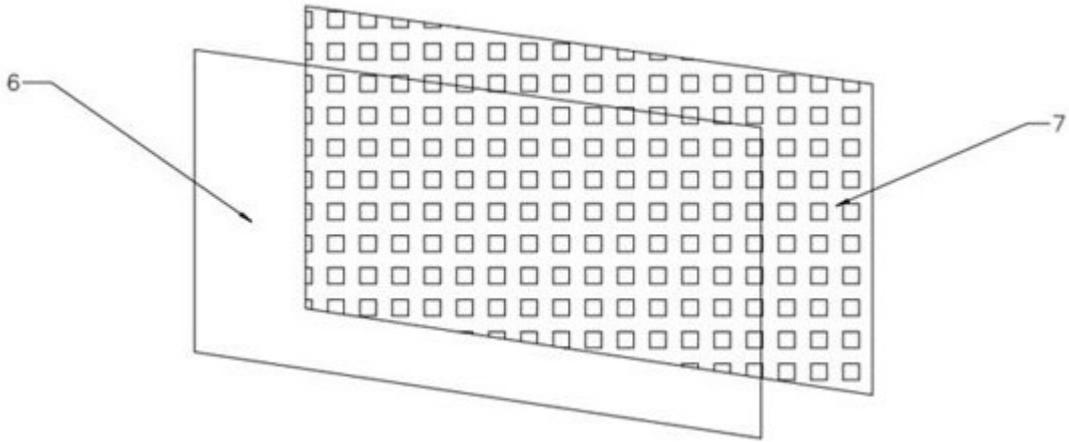


图7

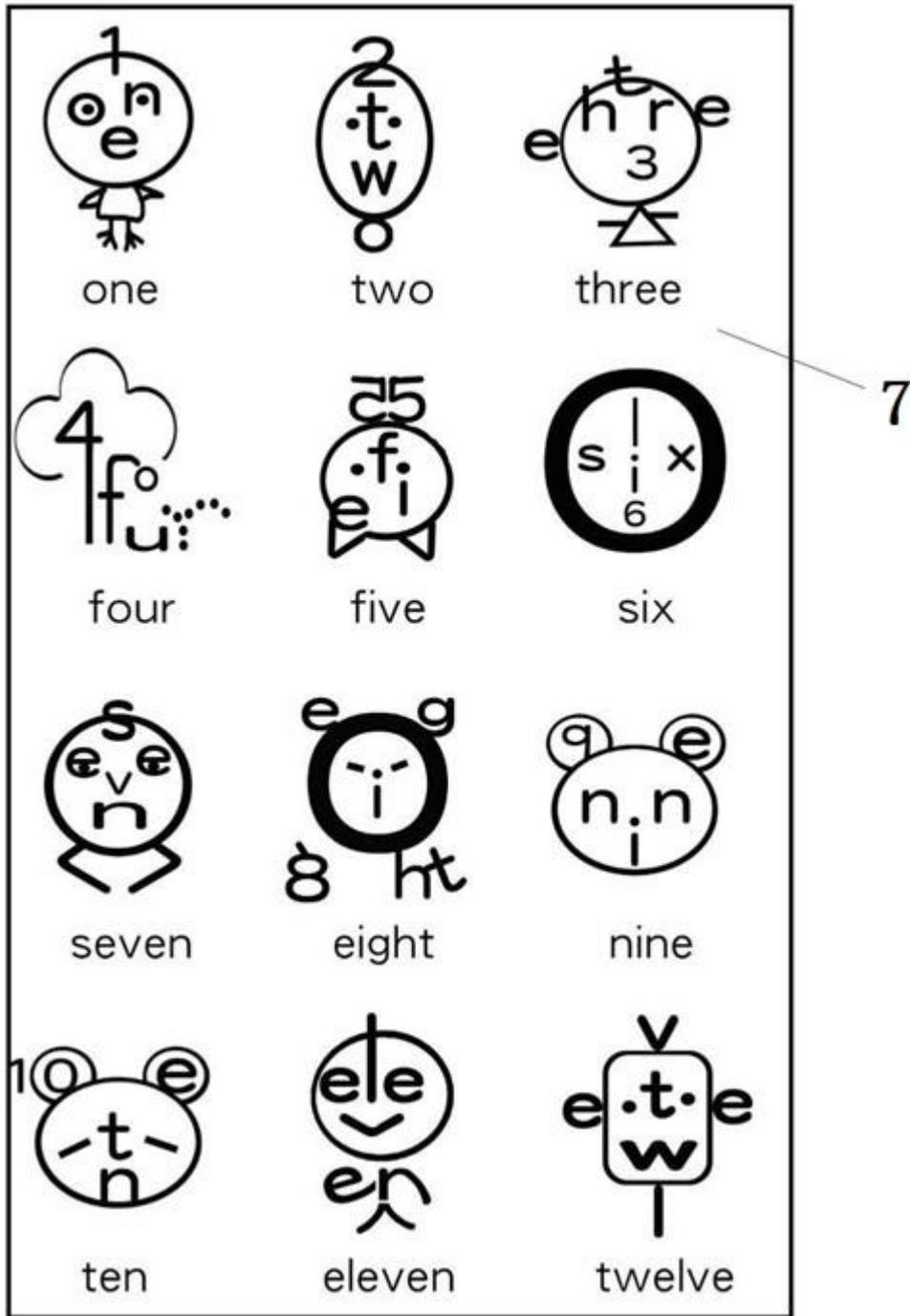


图8

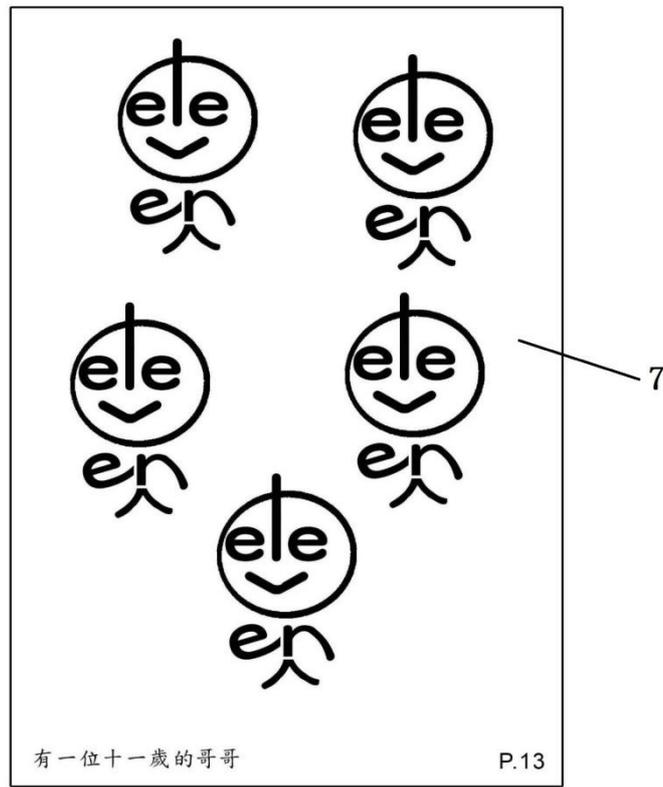


图9

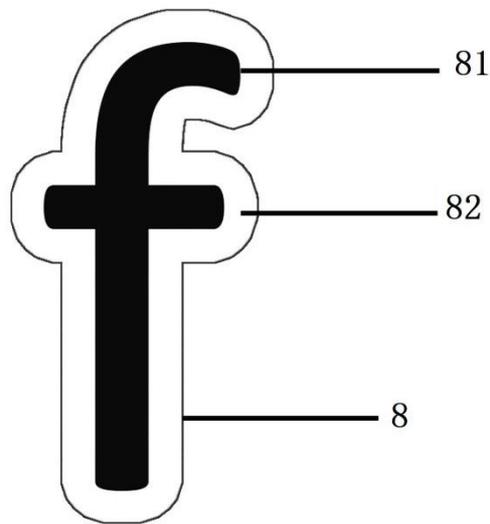


图10

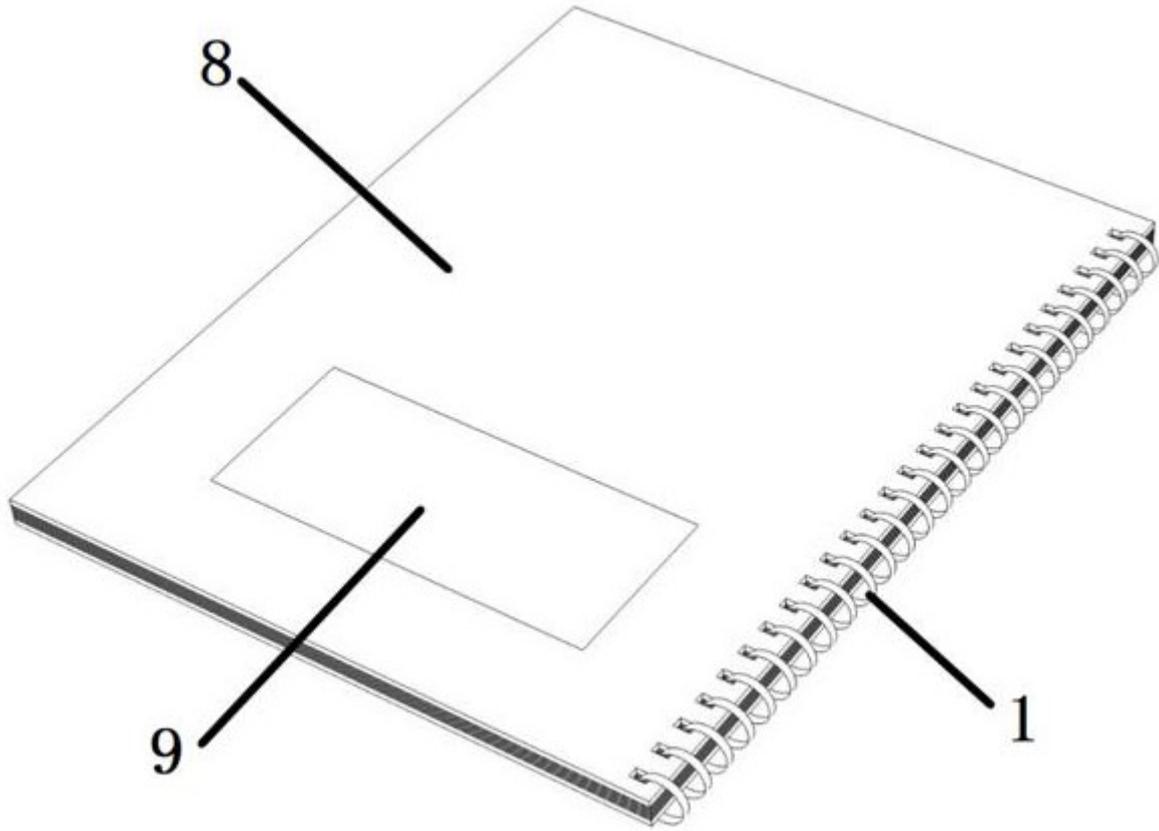


图11

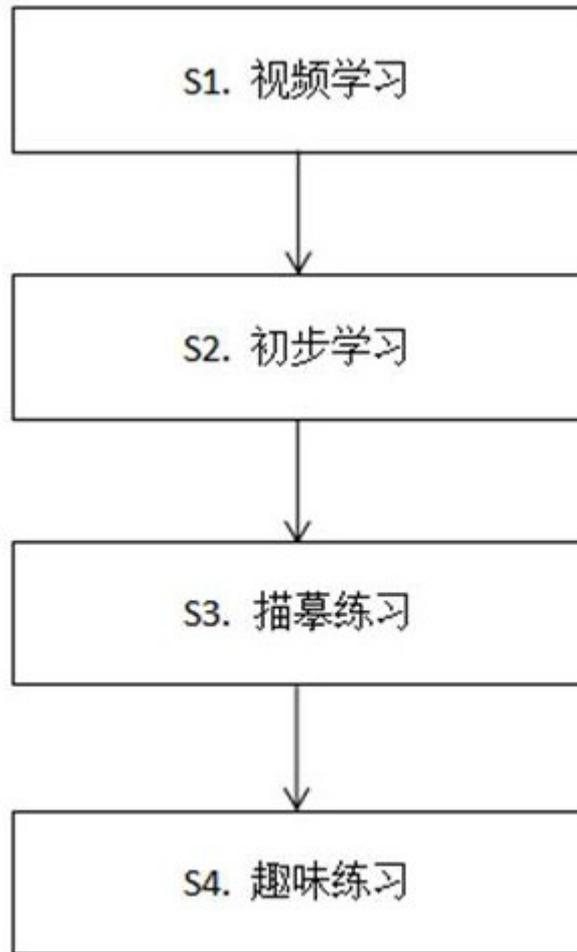


图12