



УКРАЇНА

(19) UA (11) 33610 (13) A

(51) 6 G09B7/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАВЧАННЯ ПИСЬМУ З ЗВУКОВИМ ТА СВІТЛОВИМ СУПРОВОДЖЕННЯМ

(21) 99031434

(22) 16.03.1999

(24) 15.02.2001

(33) UA

(46) 15.02.2001, Бюл. № 1, 2001 р.

(72) Бігар Василь Михайлович, Бігар Михайло Михайлович, Могорита Ганна Іванівна

(73) Ужгородський державний університет

(57) Пристрій для навчання письму із звуковим та світловим супроводженням, що містить індикатор струму, генератор звукової частоти, світловий індикатор та струмопровідний малюнок літери, який відрізняється тим, що як струмопровідний малюнок використовується графітний слід олівця, який наносить вчитель в зошит учня.

Винахід відноситься до технічних засобів навчання і може бути використаний для формування навичок письма у школярів першого класу загально-освітніх шкіл.

Відомий пристрій для навчання письму з музичним супроводженням, який містить звуковий генератор з вузлом звукового супроводження, підключений виводами до електричного контакту та ігрового носія інформації, виконаного у вигляді друкованої плати з нанесеними на ній рисунками з струмопровідного матеріалу і резисторами, ввімкненими між виводами звукового генератора і елементами малюнка на друкованій платі [1].

Недоліком згаданого пристрою є потреба в додаткових друкованих платах з малюнком із струмопровідного матеріалу, що відповідає процесу навчання.

Завданням винаходу є створення пристрою для навчання письму, який дозволив би обходитись без використання струмопровідних малюнків на друкованих платах, а використовував би учнівські зошити.

Поставлене завдання досягається таким чином, що, згідно винаходу, пристрій для навчання письму із звуковим та світловим супроводженням, що містить індикатор струму, генератор звукової частоти, світловий індикатор та струмопровідний малюнок літери, який відрізняється тим, як струмопровідний малюнок використовується графітний слід олівця, який наносить вчитель в зошиті учня.

Таким чином, заявлений пристрій порівняно з пристроєм-прототипом має ряд суттєвих переваг, а саме: для струмопровідних малюнків літер і цифр замість друкованих плат використовуються листки учнівського зошита; малогабаритна компактна форма пристрою дозволяє викорис-

товувати його індивідуально та одночасно всім учням, класу.

На фіг. представлено структурну схему пристрою для навчання письму з звуковим та світловим супроводженням.

- 1 - індикатор струму;
- 2 - звуковий генератор;
- 3 - світловий індикатор;
- 4 - авторучка з струмопровідним стрижнем;
- 5 - скріпка;
- 6 - листок учнівського зошита з малюнком літер або цифр (7).

Пристрій реєструє струм, що протікає по графітному сліду олівця. Літери або цифри пише вчитель у зошиті школяра олівцем середньої твердості; для якісного написання доцільно підкладати пластину з гладкого матеріалу. Написана буква /цифра/ під'єднується графітним слідом олівця з допомогою скріпки до "-" живлення пристрою. До стрижня авторучки під'єднаний вхід індикатора струму.

Якщо учень правильно обводить літеру /цифру/, індикатор струму, що реєструє слабкий струм /десятки маноампер/ зупиняє звуковий генератор і світловий індикатор. В разі допущення помилки і відриву від малюнка літери /цифри/ звучить сигнал і запалюється світлофільтр червоного кольору свічення. Поступово рухи для написання букв /цифри/ запам'ятовуються, стають автоматичними. Шляхом багаторазового обведення написаної вчителем букви або цифри формуються навички каліграфічного письма.

Техніко-економічна доцільність використання пристрою для навчання письму із звуковим та світловим супроводженням, що заявляється, зумовлена вдосконаленням його конструкції, що ве-

де до спрощення технології виготовлення, зменшення витрат на виробництво.

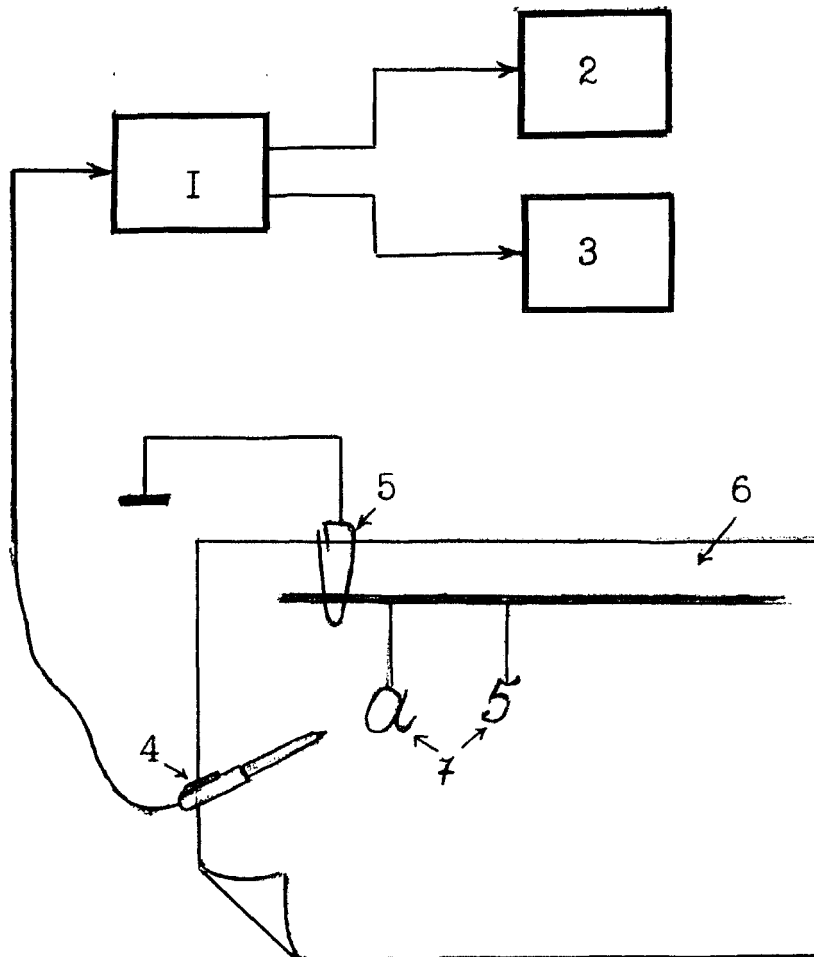
Випробування пристрою вчителями загальноосвітніх шкіл першого ступеня показали, що пристрій значно підвищує якість знань школярів, розвиває та інтегрує образну і рухову пам'ять, приводить до ефективного використання часу уро-

ку, викликає в учнів позитивну мотивацію до навчання.

Винахід може бути використаний у всіх загальноосвітніх школах першого ступеня.

Джерела інформації.

І. А.с. СРСР №2006070, Бюл. "Изобретения", № 1, 1994 р. - прототип.



ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2001 р. Формат 60x84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
(044) 268-25-22