

Корисна модель відноситься до дитячих будівельних конструкторів, які складаються з набору деталей, що використовуються в якості посібника для навчання дітей, переважно дошкільного віку, опануванню знакам (літерами та цифрами). Корисна модель може бути використана для розвитку у дітей правильної орієнтації знаків у просторі, підвищення ігрової зацікавленості навчання. Конструктор-гра може використовуватися в домашніх умовах, дитячих дошкільних установах і т.п.

Відома учбова гра для навчання граматики англійської мови по патенту Росії на корисну модель № 5732 від 06.03.1997 р., опубл. 16.01.98, ПМПО № 1, МПК⁶ А 63 Г 3/08, яка включає гральні елементи з нанесеними на них символами, при цьому частина об'ємних елементів, які означають особові займенники, виконані різнокольоровими і стилізованими під зображення людини, займенники, дієслова позначені іншими символами.

Основним недоліком цієї учбової гри є неможливість використання її для дошкільного віку, не знайомих ще з англійським алфавітом і використовується тільки для вивчення граматики англійської мови і непридатна при вивченні цифр і літер іншого алфавіту, наприклад російського і українського.

Найбільш близьким за технічною суттю і результату, що досягається є пристрій для навчання дітей, переважно дітей дошкільного віку по авт. св. СРСР № 1740023 від 22.08.89, опубл. 15.06.92, Бюл. № 22, МПК⁶ А63 Н 9/00. Цей пристрій включає набір гральних елементів, виконаних подовженими із еластичного матеріалу, при цьому кожний гральний елемент виконаний у вигляді, щонайменше двох з'єднаних кінцями подовжених елементів, причому подовжені елементи виконані у вигляді тулуба і/або кінцівок, а на їх з'єднаних кінцях встановлена голова стилізованої фігурки.

Даний пристрій викликає своєрідну гральну зацікавленість у дитини, яка дозволяє поєднати роботу очей і рук, але не дає можливості засвоїти різні знаки, а саме: літери російського, українського і англійського алфавітів, а також цифри. До того ж в ранньому дитинстві більше зацікавлює конструктор-гра, яка дозволяє одночасно і "конструювати" літери і цифри і запам'ятовувати їх конфігурацію у просторі. Саме одночасність "конструювання" і запам'ятовування вигляду знаків є основною задачею технічного рішення, поряд з можливістю вивчення алфавіту різних мов і цифр з використанням мінімальної кількості елементів в наборі.

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що в конструкторі-грі для навчання дітей знакам (літерам та цифрам), переважно дошкільного віку, який складається з набору гральних елементів різноманітної конфігурації з можливістю їх взаємного з'єднання, набір включає такі елементи яких по кількості і по формі достатньо для формування різних знаків, наприклад, прямокутні і дугоподібні елементи, і, щонайменше, один елемент у формі багатогранника.

Конструктор-гра включає, щонайменше, по три дугоподібні і прямокутні елементи і один багатогранник, причому багатогранник виконаний, наприклад, у формі п'ятикутника.

Прямокутні елементи набору виконані таким чином, що два з них складають 3/4 і 3/5 відповідно висоти найбільшого з них.

Конструктор-гра має в складі набору дугоподібний елемент у вигляді півеліпса, а з'єднання елементів набору здійснюється за допомогою різноманітних засобів, наприклад, з'єднання типу "проріз -шип" або "отвір-штифт".

Наявність прямокутних елементів різних розмірів, дугоподібних також різних розмірів і конфігурації, а також багатогранник дозволяє конструювати букви різних алфавітів і цифри, тобто при мінімальній кількості елементів набору досягнути бажаного результату. Це доводить причинно-наслідковий зв'язок між основними ознаками технічного рішення і технічним результатом, що досягається.

Мінімальна кількість елементів дозволяє дитині легко освоїти конструктор-гру і "конструювати" знаки (букви, цифри), легко з'єднуючи елементи набору між собою.

Наявність приведених відмінних ознак технічного рішення дозволяє зробити висновок про його новизну, а технологічність виготовлення набору, наприклад, ливарним методом підтверджують про-мислову придатність корисної моделі.

Корисна модель пояснюється кресленням, на якому: на фіг. 1 зображений повний набір елементів, які входять в конструктор-гру; на фіг. 2 представлені букви і цифри, виконані за допомогою набору; на фіг. 3 повна схема по збору кожного із знаків (літер і цифр).

Конструктор-гра складається з прямокутних елементів 1, 2, 3, дугоподібних - 4, 5, 6, багатогранника 7 і елементів з'єднання 8, 9.

Використовується технічне рішення таким чином. У формі гри дорослий на очах у дитини, орієнтуючись по схемі для данного знаку, формує літеру або цифру, наприклад, літеру "Д" російського (українського) алфавіту. Для цього він з'єднує два подовжених елемента 1, формуючи вертикальну частину літери, потім елемент 1 поєднують з дугоподібним елементом 4, формуючи другу частину літери "Д". Подовжений елемент 2 формує перемичку, а два дугоподібних елемента 6 остаточно завершують формування літери. З'єднання елементів здійснюють за допомогою елементів 8,9. Елемент 7 використовується при конструюванні літери англійського алфавіту і деяких цифр, наприклад, літери "Z".

Для цього дорослий відбирає необхідні елементи для букви "Z" (1, 2, 7), заохочуючи до пошуку і дитину, поступово заохочуючи його в гру. До елементу 7 приєднують елемент 1 (до однієї грані) і елемент 2 (до другої грані). До елементу 2 приєднують такий же елемент 2, який з'єднують з багатогранником 7, до другої грані якого приєднують елемент 1, формуючи остаточно літеру.

При формуванні цифр, наприклад, цифри "2" використовують також багатогранник 7, до однієї грані якого приєднують елемент 1, який розташовується горизонтально, а до другої послідовно два елементи 2, потім багатогранник 7, до якого приєднують елемент 2, а до нього елемент 6.

Таким чином, знаки, тобто літери і цифри, формуються в динаміці, активізуючи увагу дитини, що в свою чергу сприяє кращому запам'ятовуванню кінцевого варіанту літери або цифри.

Окрім того, дитина запам'ятовує схему для кожного знаку і дії по його формуванню, а з часом у дитини з'являється бажання самому "виготовити" літеру або цифру, виявляючи елементи творчості.

Технічне рішення має такі переваги порівняно з прототипом: підвищує зацікавленість дитини в грі; має мінімальну кількість елементів при їх максимальному використанні (із 9-ти елементів формується понад 45 знаків); розширює можливості використання набору, використовуючи його як при формуванні літер російського, українського, англійського алфавітів, так і для конструювання цифр.

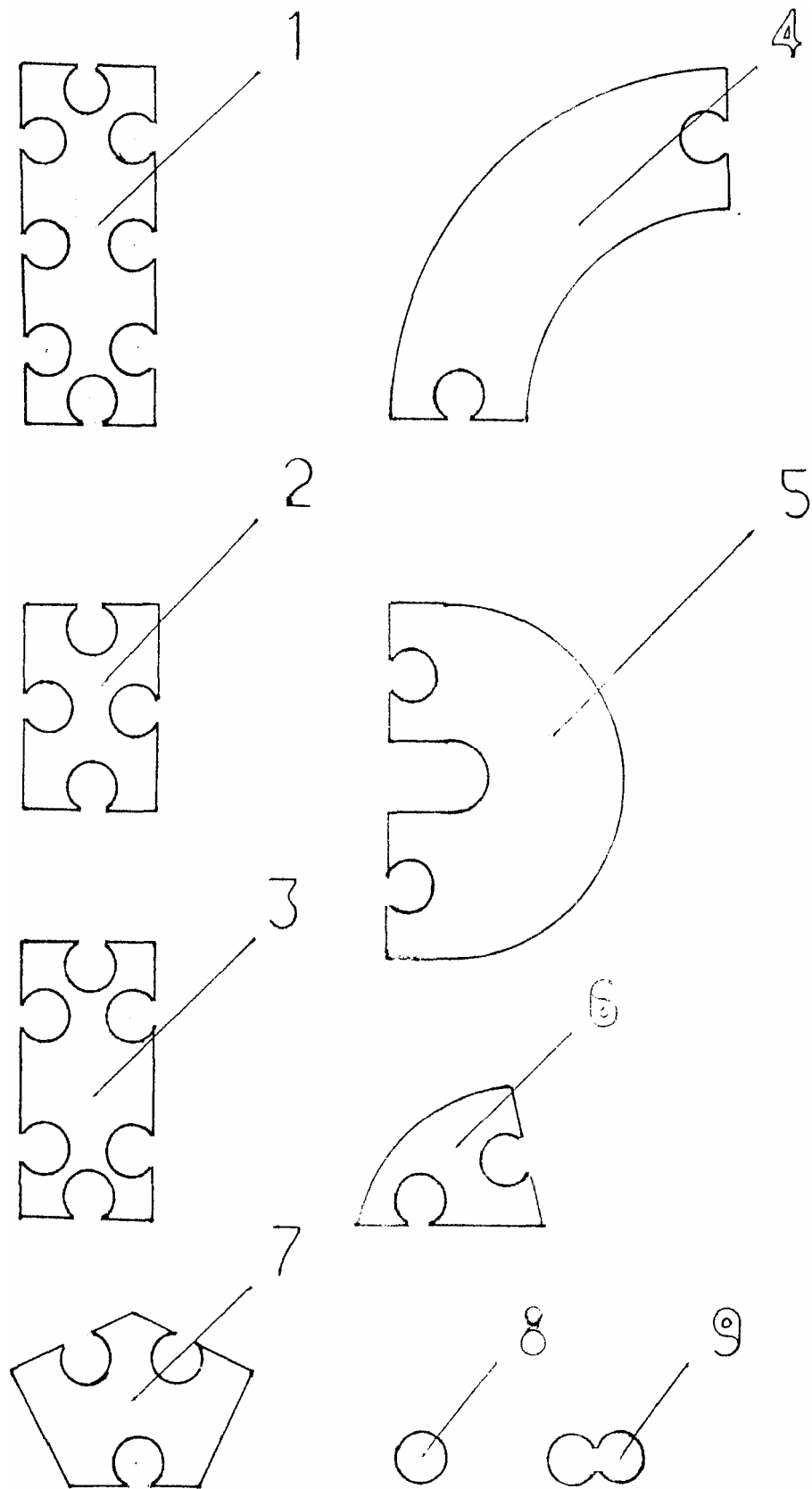


Fig. 1

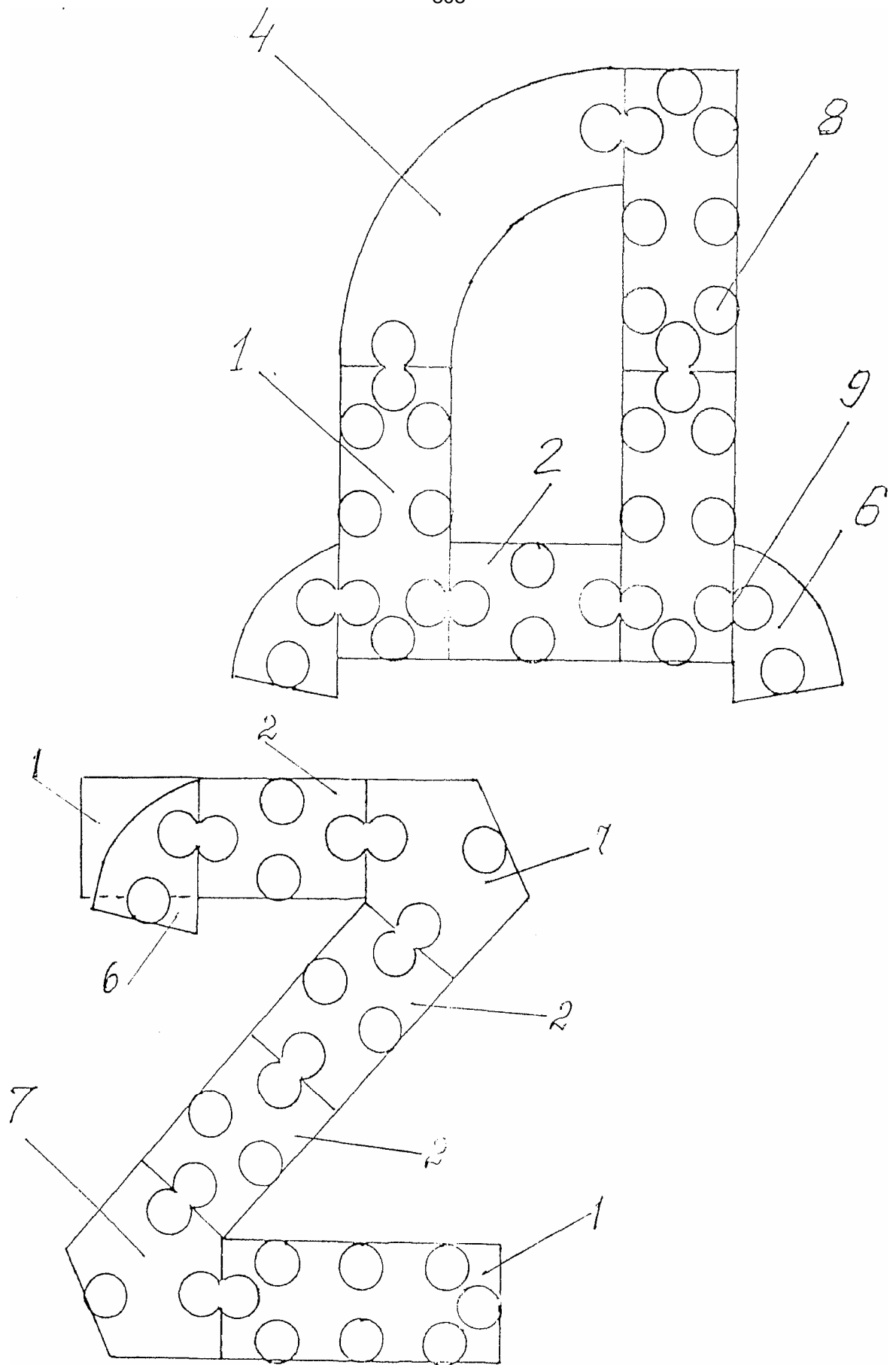


Fig. 2

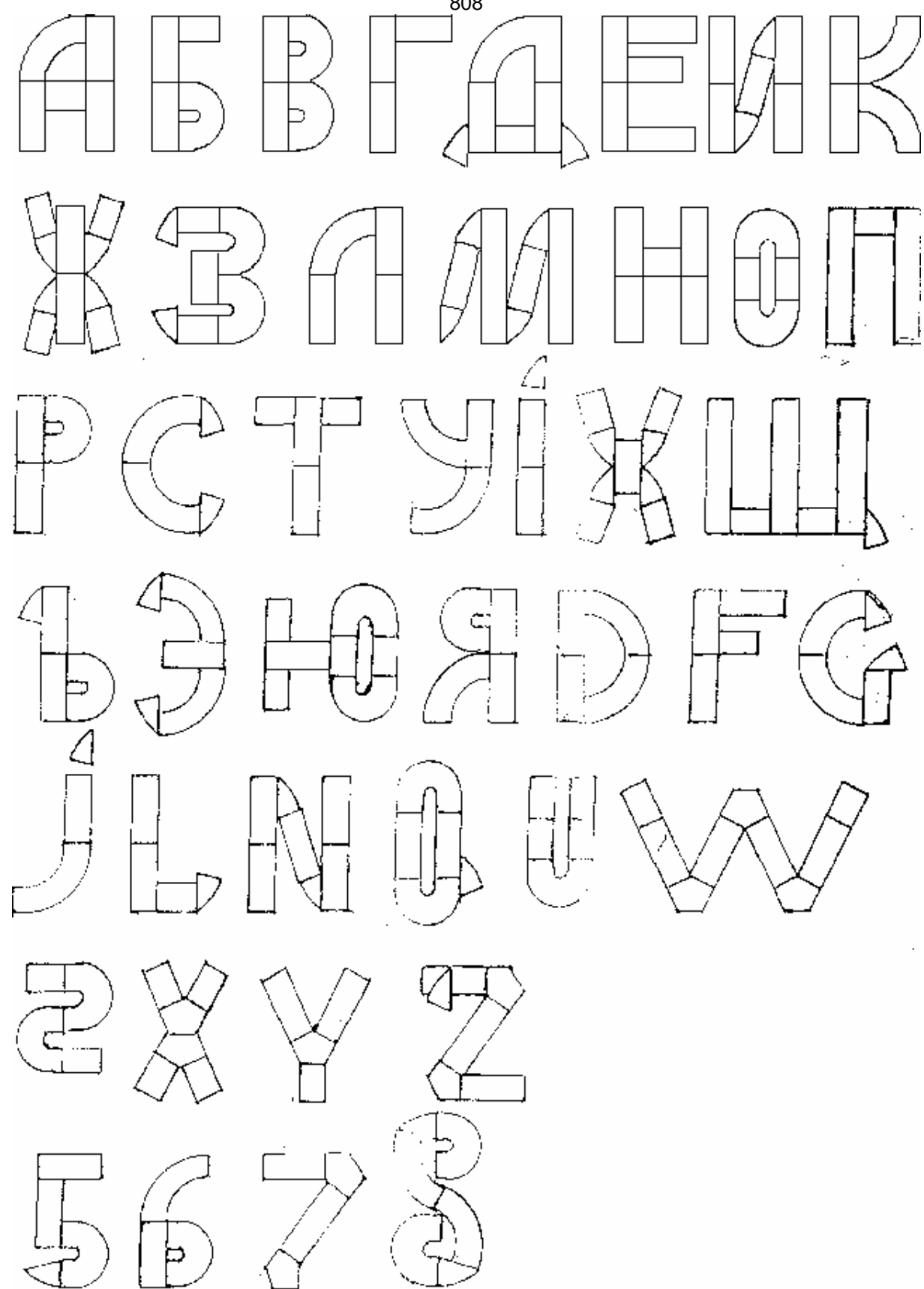


Fig. 3