

КОРОЛЕВА Т.

## ДИЗАЙН ДЛЯ ИНВАЛИДОВ (ГДР, ПНР)

Form+Zweck, 1983, N 3, S. 35—38

Художественное конструирование изделий и средств реабилитации для инвалидов является обязательной составной частью учебных программ в художественно-конструкторских вузах и на факультетах специализированных учебных заведений в ГДР и ПНР.

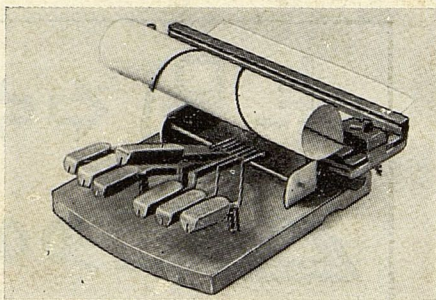
Студентами Высшего художественного училища в Берлине К. Гайером и Л. Молльо выполнена разработка недорогой механической пишущей машинки для слепых. Основная задача разработки состояла в создании технологически несложной и экономичной, а также простой и удобной в эксплуатации модели. Действие машинки для объемного печатания шрифтом Брайля основано на принципе листовой печатной машины с позитивным тиснением, что позволяет с помощью семи рабочих клавиш получать на лицевой стороне бумажного листа знаки с выпуклым рельефом. Такой способ печати используется и в высококлассных печатных машинках с применением электроники. В данной машинке обеспечено соответствие требованиям международного стандарта и возможность печатания двумя руками с одновременным нажатием нескольких клавиш. Модель состоит из собственно рабочей части, включающей блок пуансонов, матрицу и каретку с шаговым механизмом, и деревянных элементов, соединенных деревянными штифтами и шпонками. Простота конструкции составляет преимущества этой модели перед электронными, производство которых возможно только небольшими сериями и на базе высокоразвитой промышленности. Машинка предназначена для эксплуатации в условиях развивающихся стран, где проблема грамотности и получения образования для людей с серьезными нарушениями зрения стоит особенно остро.

Среди студенческих разработок средств реабилитации инвалидов, выполненных на факультете художественного конструирования Академии художеств в Кракове, — игровые элементы для инвалидов с нарушением двигательных функций пальцев ног. Лечебный эффект упражнений с игровыми элементами основан на интенсивной работе коротких мышц стопы. Эти упражнения способствуют также выправлению осанки корпуса. В числе рекомендуемых упражнений — захватывание игрового элемента стопами или с помощью больших пальцев и поднимание его вверх. Игровые элементы изготавливаются из упругого материала. Каждый имеет четыре удлиненных выступа (три опорные, четвертый направлен вверх) различного диаметра, что позволяет варьировать степень тяжести упражнения и мышечных нагрузок. На конце выступов находятся утолщения, необходимые для удобства захвата и обладающие благодаря шероховатой поверх-

1. Механическая пишущая машинка для слепых

2. Игровой строительный конструктор для детей-инвалидов

3. Игровые элементы для восстановления нарушенных двигательных функций пальцев ног



1

К этой тематике постоянно обращаются также профессиональные дизайнеры. Известная художница по игрушкам Х. Хойслер (ГДР) разработала наборную магнитную кассу и строительный конструктор, предназначенные для детей-инвалидов. Наборная касса выполнена по типу типографской шрифт-кассы и предназначена для тренировки и развития нарушенных двигательных функций рук и речевой деятельности. Касса состоит из деревянных элементов круглой формы, на верхней поверхности кото-

рых изображены печатные буквы, а поверхность нижней части снабжена магнитом, и деревянной доски с встроенными в нее магнитами для набора слов. Причем действие магнитов должно быть не слишком мощным и не слишком слабым, что позволяет, с одной стороны, свободно манипулировать игровыми элементами, а с другой — прилагать необходимые физические усилия. Использование такой доски, а не сплошной магнитной пластины, эффективнее обеспечивает условия тренировки координации и точности движений. Для хранения игровых элементов предусмотрен деревянный ящик с ячейками, который легко можно изготовить самостоятельно.

В строительном конструкторе использованы принципы современной технологии строительства с применением готовых конструкций и предусмотрена возможность введения в игру различных несложных дополнительных элементов. Конструктор состоит из деревянных элементов трех типоразмеров длиной 10, 20 и 50 см, которые с помощью соединения типа «ласточкин хвост» образуют двух- и трехмерные конструкции. Использованный способ соединения обеспечивает прочность конструкций, что особенно важно для игрушек, предназначенных детям-инвалидам.

Для изготовления наборов можно использовать отходы деревообрабатывающей промышленности.

КОРОЛЕВА Т. Т., ВНИИТЭ

