

que funciona como barrera de vapor y obturador del aire.

Los productos desarrollados con el apoyo del PITV disponibles actualmente en el mercado son igualmente variados. Incluyen:

— un sistema de tablero de aislamiento exterior, producto que ahorra energía desarrollado como modelo, con la financiación del PITV. El sistema está diseñado para ser aplicado mediante sujetadores o conexiones adhesivas como aislamiento exterior sobre las paredes expuestas del sótano de la vivienda nueva o actual y paredes de edificios industriales. Consiste en un montaje de tableros, sujetadores y calafateo;

— se desarrollaron y probaron con el apoyo del PITV las Estructuras de Juego

Hilan para niños minusválidos, integrados a equipos de juego tradicionales. Las estructuras innovadoras incluyen columpios atrayentes puestos en movimiento mediante la acción de un columpio adyacente convencional; un campo de juegos con acceso en sillón de ruedas; platillos deslizantes que responden al revolcamiento y arrastramiento, y deslizadores sobre patines de ruedas de goma blanda. Las Estructuras de Juego Hilan atraen a todos los niños, sean o no minusválidos. Se pueden añadir al equipo regular de juegos en parques, escuelas y centros comunitarios para estimular la integración natural de los niños incapacitados y normales. El equipo de juego está fabricado y comercializado por una firma ubicada en Almonte, cerca de Ottawa.



Las estructuras de juegos Hilan para niños minusválidos, como este deslizador hecho de goma suave, se integran al equipo de juegos tradicional.

Casas ahorradoras de energía

La Asociación de Vivienda y Desarrollo Urbano de Canadá ha firmado un acuerdo con el gobierno federal por el que se ayudará a la construcción de hasta 300 casas energéticamente supereficientes en Canadá durante 1983. Este acuerdo es parte del programa Hogares Eficientes en Energía del gobierno federal que tiene un presupuesto de 6 millones de dólares para la capacitación de los constructores en las técnicas de construcción y comercialización de casas supereficientes en energía, denominadas "Hogares R-2000".

Los constructores seleccionados para construir casas R-2000 recibirán una contribución de \$6.500 para ayudar a com-

pensar los gastos asociados en la participación en el programa de demostración.

Cada vivienda se abrirá al público después de su construcción y se verificará su actuación energética durante un período adicional de 2 años.

Como parte del acuerdo, la AVCU coordinará la construcción y demostración de las viviendas R-2000, localizará solares adecuados, recomendará los constructores e implantará actividades de educación y capacitación del constructor. El gobierno federal, a través del Ministerio de Energías, Minas y Recursos, el Instituto Nacional de la Vivienda e Hipoteca y el Consejo Nacional de Investigación, proporcionará ayuda y dirección al programa, por medio de un comité asesor.

Nuevo dispositivo ayuda a corazones débiles

Dentro de dos años podrá colocarse en el mercado un nuevo dispositivo ultrasónico para estimular el funcionamiento de un corazón débil o enfermo, declara un técnico médico del Consejo Nacional de Investigaciones (CNI) que contribuyó a desarrollarlo.

De acuerdo al Dr. George Forester, el CNI colaborará con el más grande cirujano del corazón de Ottawa, Dr. Wilbert Keon, para desarrollar un modelo del aparato. Llamado "estimulador cardíaco", dispara ondas sonoras de baja energía en zonas específicas del corazón calentando al tejido ligeramente.

"Lo que creemos que ocurre es que calentado una estructura microscópica del corazón más que las demás porciones afecta al ciclo cardíaco mismo," afirmó el Dr. Forester. "Por ejemplo, podrá actuar sobre la transferencia de calcio a través de las membranas del corazón (el calcio está implicado en el control de las contracciones del corazón). Su efecto sería similar a una inyección de adrenalina, pero sin afectar a la corriente sanguínea y al resto del cuerpo."

Dado que el ultra sonido puede ser dirigido a una zona específica de un órgano, los especialistas del corazón no tendrán que preocuparse sobre efectos negativos en otros órganos.

"No tendríamos que preocuparnos al usar drogas cuyos niveles serían tóxicos para los demás órganos," añadió.

La tecnología podría usarse con drogas para el corazón, por sí misma o como parte del tratamiento para problemas cardíacos graves.

"Uno de los sectores donde vemos podría usarse sería para separar un paciente de una máquina corazón-pulmón," declaró el Dr. Forester.

"Podría asimismo tener aplicaciones durante el período crítico de fibrilación — cuando un corazón debilitado se ha 'reestimulado a la vida'. Consideramos que con el ultrasonido el corazón se recupera a un ritmo acelerado."

El CNI, que ha patentado la técnica, participó en la investigación casi por accidente. En el pasado, su sección de técnica médica se concentró principalmente en establecer normas para el uso del ultrasonido y para investigar su uso en los diagnósticos.

"Este descubrimiento nos parece muy excitante," afirmó el Dr. Forester. "Podría convertirse en algo muy importante terapéuticamente."