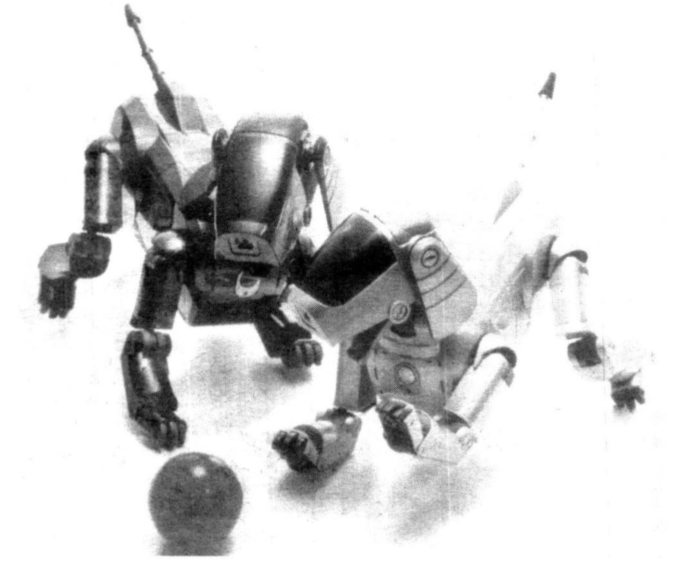
කවරයේ කතාව

රොබෝ තාක්ෂණය

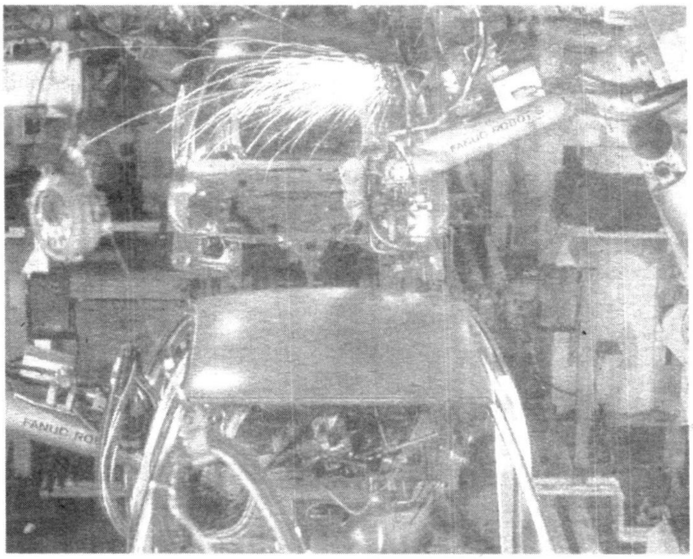
මිනිසුන්නට කරන්න බැරි දේවල් කරන රොබෝ

මුල්කාලීන රොබෝ යන්ත්‍ර සැලසුම් කරනු ලැබ තිබුණේ හුදෙක් යන්ත්‍රයක් බව බාහිරව පෙනෙන්නට තිබෙන අයුරින්මයි. එක් එක් යාන්ත්‍රික කොටස් සම්බන්ධ කොට තැනූ මේ උපාංග සරල තාර්කික විද්‍යුත් පරිපථවලින් හෝ පරිගණක වලින් මෙහෙයවනු ලැබුවා. මේ දක්වා ම ලෝකයේ විවිධ කටයුතු වෙනුවෙන් මෙවන් රොබෝ යන්ත්‍ර දශ ලක්ෂයකට අධික ප්‍රමාණයක් ක්‍රියාවේ යොදවා තිබෙනවා. ඒ විවිධ ආකාරයේ (මිනිසුන් ගේ මැදිහත්වීමෙන් ඉටු කළ නොහැකි) කටයුතු සාක්ෂාත් කර ගැනීම වෙනුවෙන්. ඒ අතරම දැනට ලෝකයේ බොහෝ පර්යේෂකයින් මෙතෙක් රොබෝ යන්ත්‍ර භාවිත නොකළ ක්ෂේත්‍රවලදී ඒවා භාවිත කිරීම වෙනුවෙන් වෙහෙසෙනවා. ඒ කියන්නේ විවිධ ආකාරයේ පර්යේෂණ කටයුතුවල යෙදෙමින් සිටිනවා. මේ පර්යේෂණ මිනිසුන් ගේ ගති ලක්ෂණ ඇති රොබෝ තැනීමේ මාදිලියෙන් හාත්පසින් ම වෙනස් වූ ඒවායි. මේවාට ආකෘතිය ගැටළුවක් නොවෙයි. අවශ්‍ය වන්නේ මෙතෙක් භාවිත නොවූ අයුරින් භාවිත කිරීමේ හැකියාව පමණයි. ඉතින් මේ විෂයයෙහි ඔවුන් ලබා ඇති ප්‍රගතිය අතිවිශාලයි. කර්මාන්ත කටයුතුවලට අමතරව, අභ්‍යවකාශ කටයුතු (අඟහරු ගවේෂණයට යොදගත් සොජර්නර් රෝවරයත් (රොබෝවක්!) වල පටන් ගෙවල්වල සුරතල් සතුන් දක්වා වන ඉතා පුළුල් පරාසයක මේ වර්ගයේ රොබෝ භාවිත කිරීමට ඔවුන් සමත්ව තිබීමෙන් ම එය තහවුරු වෙනවා.

සුරතල් යන්ත්‍ර



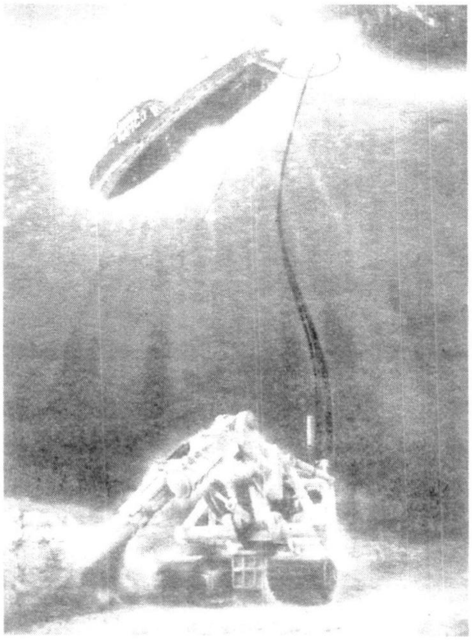
පසුගියද ජපානයේ සෝනි සමාගම හඳුන්වාදුන් **Aibi** නම් රොබෝ බල්ලන් යුවලකි මේ. මෙම "බල්ලන්" සාමාන්‍ය බල්ලන් මෙන් කෙලිදෙලෙන්, ඉතා කීකරුව හැසිරෙන අතර සාමාන්‍ය ජනතාව අතර ඉහළ පිළිගැනීමක් ඊට ලැබී තිබෙනවා. මෙම රොබෝව තුළදී යොදගෙන ඇත්තේ කෘත්‍රිම බුද්ධිය යි. මෙම රොබෝව කෙතරම් ජනප්‍රිය වූයේ ද කිවහොත් ඩොලර් 2200 ක් බැගින් මිල නියම කළ රොබෝ 3000 ක් විකිණී ගියේ වෙළඳපොළට ඒවා නිකුත් කොට විනාඩි 20 ක් තුළදී ය.



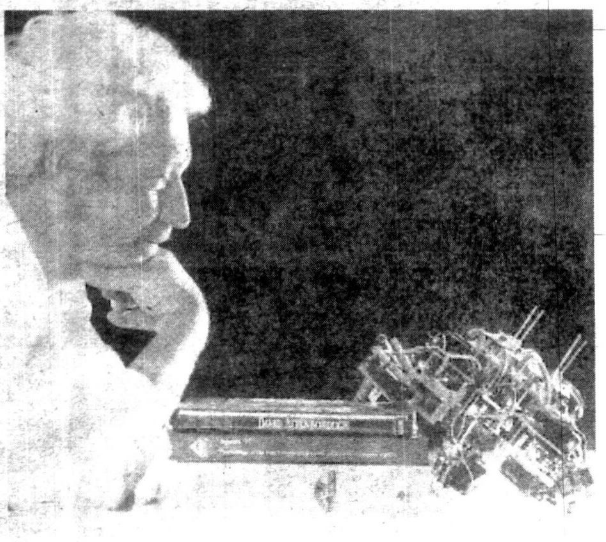
රොබෝවකට කාර් හදන්න පුළුවන්. එත ඒවා සැලසුම් කරන්න බැහැ.

දැන් බොහොමයක් කාර්මාන්තශාලාවල කටයුතු කරන්නේ මිනිසුන් නොවෙයි. යන්ත්‍ර. ඒ කියන්නේ රොබෝ යන්ත්‍ර. ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථ සැකසීම වැනි සියුම් කටයුතුවල පටන් මෝටර් රථ පැස්සීම දක්වා කටයුතු රොබෝවකට කළ හැකියි. මේ රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ ලෝකයේ ප්‍රමුඛ වාහන නිෂ්පාදන සමාගමක "සේවයේ යෙදී සිටින" රොබෝ සමූහයක්. නිෂ්පාදන දමයක මෝටර් රථ පාස්සන මේ රොබෝව නම් කොට ඇත්තේ, FUNAC ROBOT S යනුවෙනි.

දියමන්ති සොයන්නත්.....



රූපයේ දැක්වෙන්නේ මුහුදු පතුලේ දියමන්ති සෙවීමට ස්කොට්ලන්තයේ Subsea Offshore LTD සමාගම විසින් නිර්මාණය කොට ඇති Namssol නම් රොබෝව සම්බන්ධයි. මෙය රික්ත පිරිසිදුකරණයක් (Vacuum Cleaner) වගෙයි. මුහුදු පත්ලේ ඇති ද්‍රව්‍ය මේ රොබෝවෙන් ඉවත් කොට නැව වෙත ලබා දෙනවා. සාමාන්‍යයෙන් මීටර් 2000 ක් ගැඹුරු මුහුදු පත්ලේ පවා මේ රොබෝව ක්‍රියාත්මක කරවන්න පුළුවන්. එහෙත් දැනට එතරම් ගැඹුරක මේ රොබෝවෙන් කටයුතු කොට නැහැ. දැනට සම්පල ලබාගෙන ඇත්තේ මීටර් 500 ක් ගැඹුරු මුහුදු පත්ලේ පමණයි.

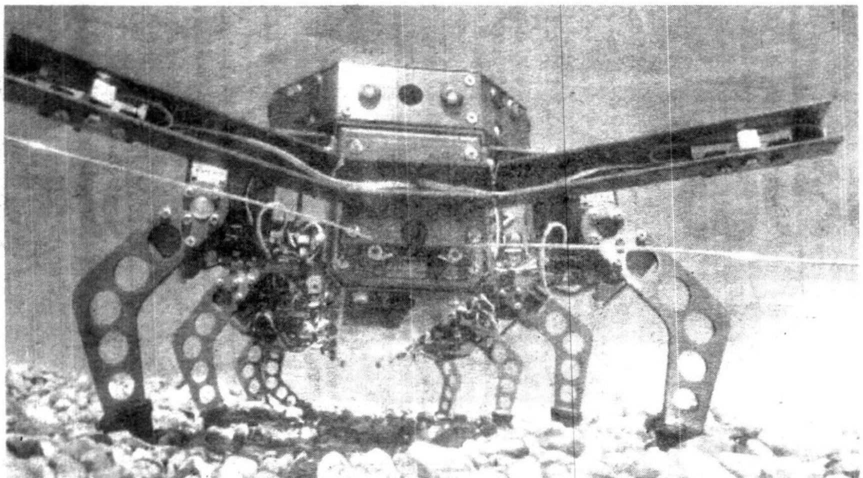


ලේසර් කිරණවලට එරෙහිව

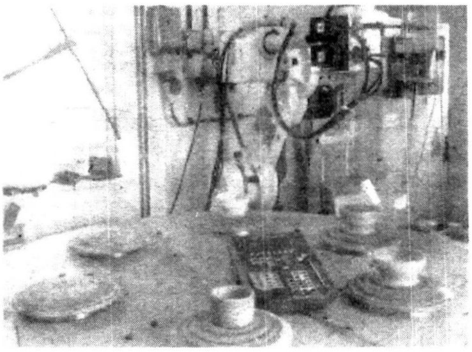
ලේසර් කිරණ නිදහස්වන ස්ථාන වැනි අනතුරුදායක පරිසරවල විශ්ලේෂණ කටයුතු සඳහා රොබෝ යොදා ගැනීමට මුලින් ම කටයුතු කළේ, සැල්ෆඩ් සරසවියේ උසස් රොබෝ තාක්ෂණය පිළිබඳ දෙපාර්තමේන්තුවේ ආචාර්ය ඩේවිඩ් බාර්න්ස් විසින්.

ඔහු මැන්චෙස්ටර් හි UK Robotics ආයතනයත් සමඟ එක්ව මේ රොබෝව නිර්මාණය කළ අතර, ඔහු පවසන්නේ බෝම්බ නිශ්ක්‍රිය කිරීම වැනි අනතුරුදායක කටයුතු සඳහා මේ රෙබෝව යොදාගත හැකි බවයි. විශේෂයෙන් ම මේ රොබෝව දුරස්ථ පාලකයකින් ක්‍රියා කළ හැකියි.

"මොළේ" ඇති කකුළුවෙක්

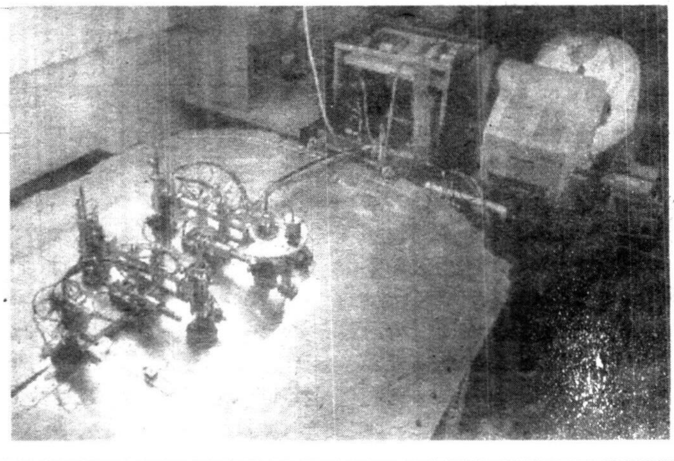


මේ රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ පරිගණක "මොළයක්" වශයෙන් හැඳින්විය හැකි වැඩසටහනක් සහිත රොබෝවක්. මේ රොබෝවට සම්බන්ධිත සංවේදක අනුසාරයෙන් දුරස්ථ පාලකවලින් තොරව එයට ඇවිද යා හැකියි. රෙබෝව දියුණු කොට ඇත්තේ රොබෝවලට කෘත්‍රිම බුද්ධිය ලබාදීම පිළිබඳව කටයුතු කරන ලෝකයේ විශාලතම පර්යේෂක කණ්ඩායම වන සසෙක්ස් සරසවියේ සංජානන හා පරිගණක විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුවේ පර්යේෂකයින්. ඔවුන් අපේක්ෂා කරන්නේ පරිගණක ආශ්‍රිත බුද්ධිය දියුණු කිරීමේ කටයුතු ජීව පද්ධතිවල ලක්ෂණ අනුසාරයෙන් තේරුම් ගෙන ඉහළ ඝනයේ කෘත්‍රිම බුද්ධිය නිර්මාණය කිරීමටයි.



කුඹල් රොබෝව

බ්‍රිතාන්‍ය වෙළෙඳ හා කර්මාන්ත දෙපාර්තමේන්තුවේ අනුග්‍රහයෙන් එංගලන්තයේ Brixton Pottery සමාගම නිර්මාණය කොට තිබෙන මේ රොබෝව ලෝකයේ ප්‍රථම පිඟන් සෑදීමේ යෙදුනු රොබෝවයි. එය නම් කොට තිබෙන්නේ Coman 2 වශයෙන්. සාමාන්‍යයෙන් ගෘහස්ත මෙන් ම විශාල කර්මාන්තශාලාවල ද භාවිත කළ හැකි පරිදි සකසා ඇති මේ රොබෝවේ ක්‍රියාකාරී අත අක්ෂ 8 ක කැරකැවිය හැකියි.

ගුවන් යානාවේ දෝෂ සොයන ANDI රොබෝව

සාමාන්‍යයෙන් ගුවන්යානා තටුවල සිදු වී තිබෙන සියුම් පිපිරීම් හඳුනා-ගැනීම අපහසුයි. පියෙවි ඇසින් දැකිය නොහැකි මේ පිපිරුම් නිසා ගුවන් යානයේ තටු කඩා වැටීමේ හැකියාව තිබෙනවා. ඉතින් මේ අයුරින් ඇති පිපිරීම් හඳුනාගැනීමට විශේෂ රොබෝවක් තනා ඇත්තේ කානෙගි මෙලන් සරසවියේ රොබෝ විද්‍යාඥ මර්වින් සීගල් ඇතුළු පිරිසයි. මෙම රොබෝව මගින් ගුවන් යානා තටුව වටා විශේෂ විද්‍යුත් ක්ෂේත්‍රයක් ඇති කරන අතර අනතුරුව එය විමසා බැලීමෙන් පිපිරුම් සොයා ගැනෙනවා. රික්තක මගින් ගුවන් යානා තටුවේ "ඇවිද යන" මේ රොබෝව පාලනය කිරීමට වගේම රූප ලබාගැනීමටත් විශේෂ කැමරා සවිකොට තිබෙනවා.