VIMAL JYOTHI ENGINEERING COLLEGE

Affiliated to APJ Abdul Kalam Technological University & Kannur University | Approved by AICTE

Under the Archdiocese of Thalassery

K K Shailaja Teacher

1 hr ·

ചൈനയിലെ വുഹാനിൽ കോവിഡ് 19 റിപ്പോർട്ട് ചെയ്ത സമയത്ത് നമ്മളെ അത്ഭുതപ്പെടുത്തിയ ഒന്നാണ് കോവിഡ് രോഗികളുടെയടുത്ത് ഭക്ഷണമെത്തിച്ച റോബോട്ടുകൾ. രോഗ വ്യാപനമുണ്ടാകുന്നതിനാൽ പി.പി.ഇ. കിറ്റുൾപ്പെടെ ധരിച്ച് മാത്രമേ ഇത്തരം രോഗികളുടെ അടുത്തെത്താൻ പറ്റൂ. ഈയൊരു സാഹചര്യത്തിലാണ് റോബോട്ട് ശ്രദ്ധ നേടിയത്. ചൈനയിലാകാമെങ്കിൽ നമുക്കും ആകാമെന്ന് ഉറച്ച് വിശ്വസിക്കുകയാണ് കേരളവും. കൂടുതൽ പോസിറ്റീവ് കേസുകളുള്ള കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ അഞ്ചരക്കണ്ടി ജില്ലാ കോവിഡ് സെന്ററിലാണ് ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകരെ സഹായിക്കാനായി റോബോട്ടും രംഗത്തെത്തിയത്.

ആരോഗ്യ വകുപ്പിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ചെമ്പേരി വിമൽജ്യോതി എഞ്ചിനീറിംഗ് കോളേജിലെ വിദ്യാർത്ഥികളാണ് 'നൈറ്റിംഗൽ-19' രൂപകൽപന ചെയ്തത്. ചൈനയേക്കാൾ വെല്ലുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യയാണ് ഇതിൽ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്. ചൈനയിൽ ഭക്ഷണവും മരുന്നും മാത്രം നൽകാനാണ് റോബോട്ടിനെ ഉപയോഗിച്ചത്. എന്നാൽ ഇതിൽ ഘടിപ്പിച്ച പ്രത്യേക ഡിസ്‌പ്ലേയിലൂടെ ജീവനക്കാരുമായോ ബന്ധുക്കളുമായോ കണ്ട് സംസാരിക്കാവുന്നതാണ്.

6 പേർക്കുള്ള ഭക്ഷണവും വെള്ളവും അല്ലെങ്കിൽ 25 കിലോഗ്രാം ഭാരം വരെ കൊണ്ടുപോകാനുള്ള ശേഷി ഈ റോബോട്ടിനുണ്ട്. റിമോട്ട് കൺട്രോളിലൂടെ ഒരു കിലോമീറ്ററോളം റോബോട്ടിനെ നിയന്ത്രിക്കാനാകും. രോഗികൾക്ക് ആവശ്യമായ ഭക്ഷണവും മരുന്നും റോബോട്ടിന് നൽകിയാൽ അത് കൃത്യമായി ഓരോ മുറിയിലുമെത്തിക്കും. റോബോട്ടിലെ വീഡിയോ സിസ്റ്റം വഴി ജീവനക്കാരുമായി സംസാരിക്കാനും കഴിയും.

See Translation

കോവിഡ്: റോബട്ടിക് ട്രോളിയൊരുക്കി ചെമ്പേരി വിമൽജ്യോതി കോളജ്

ബേബി സെബാസ്റ്റ്യൻ

ചെമ്പേരി: രോഗികളുമായി നേരിട്ടുള്ള സമ്പർക്കം ഒഴിവാക്കി കോവിഡ്-19 ചികിത്സാ വാർഡുകളിൽ മരുന്നും ഭക്ഷണവുമെത്തിക്കാൻ റോബോട്ടിക് ട്രോളി തയാറാക്കി ചെമ്പേരി വിമൽജ്യോതി എൻജിനിയറിംഗ് കോളജ് ഗവേഷണവിഭാഗം. മികവ് തെളിയിച്ച റോബോട്ടിക് സാങ്കേതിക വിദഗ്ധനും കോളജിലെ മെക്കാനിക്കൽ എൻജിനിയറിംഗ് അസോസിയേറ്റ് പ്രഫസറുമായ സുനിൽ പോളിന്റെ നേതൃത്വത്തിലാണ് ഈ വിദൂര നിയന്ത്രണ ട്രോളി സംവിധാനം യാഥാർഥ്യമാക്കിയത്. ഇതിനു വേണ്ടി നിശ്ചിത ശിൽപ്പ ഭംഗിയോടെ മൾട്ടി വുഡ്ഡിൽ അനുയോജ്യമായ ചട്ടക്കൂട് നിർമിക്കാൻ ചെമ്പേരിയിലെ ഫാബ്രിക്കേഷൻ ടെക്നീഷ്യൻമാരായ ശ്രീജിത്ത്, സെബിൻ എന്നിവരുടെ സഹായവും ലഭ്യമായിരുന്നു.

ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി നിത്യജീവിതത്തിൽ ഉപകാരപ്രദമായ നിരവധി ലഘു റോബോട്ടിക് ഉപകരണങ്ങൾ മുമ്പും നിർമിച്ചതിലൂടെ ശ്രദ്ധേയനാണ് സുനിൽ പോൾ. സ്വർണമെഡലോടെ എംടെക് ബിരുദം നേടിയ സുനിൽ റോബോട്ടിക് സയൻസിൽ ഗവേഷകൻ കൂടിയാണ്.

വെള്ളം, ഭക്ഷണം, മരുന്നുകൾ എന്നിവ ഉൾക്കൊള്ളിക്കാൻ തക്കവിധം മൂന്നു തട്ടുകളോടു കൂടിയതാണ് ട്രോളി. ആശുപത്രികളിൽ ഡോക്ടർ, നഴ്സ്, മറ്റ് ആരോഗ്യപ്രവർത്തകർ എന്നിവർക്ക് അവരവരുടെ മുറികളിൽ തന്നെയിരുന്ന് റിമോട്ട് കൺട്രോൾ മുഖേന ഈ ട്രോളിയെ ഒരു കിലോമീറ്റർ ദൂരം വരെ യഥേഷ്ടം നിയന്ത്രിക്കാം.

കൂടാതെ ട്രോളിയിൽ ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള ടാബിലൂടെ വീഡിയോ കോൾ സംവിധാനം വഴി രോഗികളെ മുഖാമുഖം കണ്ട് വിവരങ്ങൾ ചോദിച്ചറിയാനും വേണ്ട നിർദേശങ്ങൾ നൽകാനും സാധിക്കും.

കോവിഡ്-19 ബാധിച്ച് ചികിത്സയിലുള്ള രോഗികളുമായി സമ്പർക്കം പുലർത്തേണ്ടിവരുന്ന ഓരോ തവണയും ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകർക്കു സുരക്ഷാകവചങ്ങൾ (പിപിഇ) മാറ്റുകയും ശരീരം അണുവിമുക്തമാക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. പിപിഇ കിറ്റുകൾ ആവശ്യാനുസരണം ലഭ്യമാകാത്ത സാഹചര്യത്തിൽ അവയുടെ ഉപയോഗം തീരെ കുറയ്ക്കാമെന്നതാണ് റോബോട്ടിക് ട്രോളി മൂലം ലഭ്യമാകുന്ന നേട്ടങ്ങളിൽ പ്രധാനം.

നിലവിൽ കോവിഡ്-19 ചികിത്സാകേന്ദ്രമായി അഞ്ചരക്കണ്ടിയിൽ പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്ന കണ്ണൂർ മെഡിക്കൽ കോളജ് കോവിഡ് സെന്ററിലെ ഡോ. അജിത് കുമാറിന്റെ അഭ്യർഥന പ്രകാരമാണ് ഈ റോബോട്ടിക് ട്രോളി നിർമിച്ചത്. ഇതിന്റെ ആദ്യ മാതൃക കഴിഞ്ഞദിവസം ആശുപത്രിയിലെത്തിച്ച് പരീക്ഷണാർഥം പ്രവർത്തിപ്പിക്കുകയുണ്ടായി. ബന്ധപ്പെട്ട അധികൃതരുടെ അംഗീകാരം ലഭ്യമായ ശേഷം കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെട്ട സജ്ജീകരണങ്ങളോടെ ആവശ്യമായ ട്രോളികൾ നിർമിക്കാനുള്ള തയാറെടുപ്പിലാണ് അണിയറ ശിൽപ്പികൾ.

കോളജ് ചെയർമാനും തലശേരി അതിരൂപത സഹായമെത്രാനുമായ മാർ ജോസഫ് പാംപ്ലാനി, കോളജ് മാനേജർ ഫാ. ജയിംസ് ചെല്ലങ്കോട്ട് എന്നിവരുടെ പ്രത്യേക നിർദേശപ്രകാരം കോളജിലെ ഗവേഷണ വിഭാഗം മേധാവി ഡോ. ടി.ഡി. ജോൺ, ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ വിഭാഗം പ്രഫസർ ഡോ. സമ്പത്ത് കുമാർ, ഇലക്ട്രിക്കൽ എൻജിനിയറിംഗ് വിഭാഗം അസോസിയേറ്റ് പ്രഫ. സി.ആർ. സരിൻ എന്നിവരുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ കോവിഡ് ചികിത്സയ്ക്ക് സഹായകരമായ വിവിധ ഉപകരണങ്ങളാണ് പരീക്ഷണ നിർമാണഘട്ടങ്ങളിലുള്ളത്.

ഓട്ടോമാറ്റിക് സാനിറ്റൈസർ ഡിസ്പെൻസറും ഏറെ പ്രാധാന്യമുള്ള മിനി പോർട്ടബിൾ വെന്റിലേറ്ററും ഇതിനകം വിജയകരമായി നിർമാണം പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

ചെമ്പേരി വിമൽജ്യോതി എൻജിനിയറിംഗ് കോളജിലെ ഗവേഷണവിഭാഗത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നിർമിച്ച റോബോട്ടിക് ട്രോളി പരീക്ഷണാർഥം പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ അഞ്ചരക്കണ്ടിയിലെ കണ്ണൂർ മെഡിക്കൽ കോളജ് കോവിഡ് സെന്ററിലെത്തിച്ചപ്പോൾ. ശ്രീജിത്ത്, പ്രഫ. സുനിൽ പോൾ. ഡോ. അജിത്ത് കുമാർ, സെബിൻ എന്നിവർ സമീപം.

കോവിഡ്: റോബട്ടിക് ട്രോളിയൊരുക്കി ചെമ്പേരി വിമൽജ്യോതി കോളജ്

ബേബി സെബാസ്റ്റ്യൻ

ചെമ്പേരി: രോഗികളുമായി നേരിട്ടുള്ള സമ്പർക്കം ഒഴിവാക്കി കോവിഡ്-19 ചികിത്സാ വാർഡുകളിൽ മരുന്നും ഭക്ഷണവുമെത്തിക്കാൻ റോബോട്ടിക് ട്രോളി തയാറാക്കി ചെമ്പേരി വിമൽജ്യോതി എൻജിനിയറിംഗ് കോളജ് ഗവേഷണവിഭാഗം. മികവ് തെളിയിച്ച റോബോട്ടിക് സാങ്കേതിക വിദഗ്ധനും കോളജിലെ മെക്കാനിക്കൽ എൻജിനിയറിംഗ് അസോസിയേറ്റ് പ്രഫസറുമായ സുനിൽ പോളിന്റെ നേതൃത്വത്തിലാണ് ഈ വിദൂര നിയന്ത്രണ ട്രോളി സംവിധാനം യാഥാർഥ്യമാക്കിയത്. ഇതിനു വേണ്ടി നിശ്ചിത ശിൽപ്പ ഭംഗിയോടെ മൾട്ടി വുഡ്ഡിൽ അനുയോജ്യമായ ചട്ടക്കൂട് നിർമിക്കാൻ ചെമ്പേരിയിലെ ഫാബ്രിക്കേഷൻ ടെക്നീഷ്യൻമാരായ ശ്രീജിത്ത്, സെബിൻ എന്നിവരുടെ സഹായവും ലഭ്യമായിരുന്നു.

ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി നിത്യജീവിതത്തിൽ ഉപകാരപ്രദമായ നിരവധി ലഘു റോബോട്ടിക് ഉപകരണങ്ങൾ മുമ്പും നിർമിച്ചതിലൂടെ ശ്രദ്ധേയനാണ് സുനിൽ പോൾ. സ്വർണമെഡലോടെ എംടെക് ബിരുദം നേടിയ സുനിൽ റോബോട്ടിക് സയൻസിൽ ഗവേഷകൻ കൂടിയാണ്.

വെള്ളം, ഭക്ഷണം, മരുന്നുകൾ എന്നിവ ഉൾക്കൊള്ളിക്കാൻ തക്കവിധം മൂന്നു തട്ടുകളോടു കൂടിയതാണ് ട്രോളി. ആശുപത്രികളിൽ ഡോക്ടർ, നഴ്സ്, മറ്റ് ആരോഗ്യപ്രവർത്തകർ എന്നിവർക്ക് അവരവരുടെ മുറികളിൽ തന്നെയിരുന്ന് റിമോട്ട് കൺട്രോൾ മുഖേന ഈ ട്രോളിയെ ഒരു കിലോമീറ്റർ ദൂരം വരെ യഥേഷ്ടം നിയന്ത്രിക്കാം.

കൂടാതെ ട്രോളിയിൽ ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള ടാബിലൂടെ വീഡിയോ കോൾ സംവിധാനം വഴി രോഗികളെ മുഖാമുഖം കണ്ട് വിവരങ്ങൾ ചോദിച്ചറിയാനും വേണ്ട നിർദേശങ്ങൾ നൽകാനും സാധിക്കും.

കോവിഡ്-19 ബാധിച്ച് ചികിത്സയിലുള്ള രോഗികളുമായി സമ്പർക്കം പുലർത്തേണ്ടിവരുന്ന ഓരോ തവണയും ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകർക്കു സുരക്ഷാകവചങ്ങൾ (പിപിഇ) മാറ്റുകയും ശരീരം അണുവിമുക്തമാക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. പിപിഇ കിറ്റുകൾ ആവശ്യാനുസരണം ലഭ്യമാകാത്ത സാഹചര്യത്തിൽ അവയുടെ ഉപയോഗം തീരെ കുറയ്ക്കാമെന്നതാണ് റോബോട്ടിക് ട്രോളി മൂലം ലഭ്യമാകുന്ന നേട്ടങ്ങളിൽ പ്രധാനം.

നിലവിൽ കോവിഡ്-19 ചികിത്സാകേന്ദ്രമായി അഞ്ചരക്കണ്ടിയിൽ പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്ന കണ്ണൂർ മെഡിക്കൽ കോളജ് കോവിഡ് സെന്ററിലെ ഡോ. അജിത് കുമാറിന്റെ അഭ്യർഥന പ്രകാരമാണ് ഈ റോബോട്ടിക് ട്രോളി നിർമിച്ചത്. ഇതിന്റെ ആദ്യ മാതൃക കഴിഞ്ഞദിവസം ആശുപത്രിയിലെത്തിച്ച് പരീക്ഷണാർഥം പ്രവർത്തിപ്പിക്കുകയുണ്ടായി. ബന്ധപ്പെട്ട അധികൃതരുടെ അംഗീകാരം ലഭ്യമായ ശേഷം കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെട്ട സജ്ജീകരണങ്ങളോടെ ആവശ്യമായ ട്രോളികൾ നിർമിക്കാനുള്ള തയാറെടുപ്പിലാണ് അണിയറ ശിൽപ്പികൾ.

കോളജ് ചെയർമാനും തലശേരി അതിരൂപത സഹായമെത്രാനുമായ മാർ ജോസഫ് പാംപ്ലാനി, കോളജ് മാനേജർ ഫാ. ജയിംസ് ചെല്ലങ്കോട്ട് എന്നിവരുടെ പ്രത്യേക നിർദേശപ്രകാരം കോളജിലെ ഗവേഷണ വിഭാഗം മേധാവി ഡോ. ടി.ഡി. ജോൺ, ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ വിഭാഗം പ്രഫസർ ഡോ. സമ്പത്ത് കുമാർ, ഇലക്ട്രിക്കൽ എൻജിനിയറിംഗ് വിഭാഗം അസോസിയേറ്റ് പ്രഫ. സി.ആർ. സരിൻ എന്നിവരുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ കോവിഡ് ചികിത്സയ്ക്ക് സഹായകരമായ വിവിധ ഉപകരണങ്ങളാണ് പരീക്ഷണ നിർമാണഘട്ടങ്ങളിലുള്ളത്.

ഓട്ടോമാറ്റിക് സാനിറ്റൈസർ ഡിസ്പെൻസറും ഏറെ പ്രാധാന്യമുള്ള മിനി പോർട്ടബിൾ വെന്റിലേറ്ററും ഇതിനകം വിജയകരമായി നിർമാണം പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

ചെമ്പേരി വിമൽജ്യോതി എൻജിനിയറിംഗ് കോളജിലെ ഗവേഷണവിഭാഗത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നിർമിച്ച റോബോട്ടിക് ട്രോളി പരീക്ഷണാർഥം പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ അഞ്ചരക്കണ്ടിയിലെ കണ്ണൂർ മെഡിക്കൽ കോളജ് കോവിഡ് സെന്ററിലെത്തിച്ചപ്പോൾ. ശ്രീജിത്ത്, പ്രഫ. സുനിൽ പോൾ. ഡോ. അജിത്ത് കുമാർ, സെബിൻ എന്നിവർ സമീപം.