

Esse projeto se trata de um sistema para automatizar o uso de um ambu para auxiliar na respiração artificial. Basicamente é um pistão impulsionado por um motor de limpador de pára-brisas que pressiona o ambu, o qual enviará o ar para dentro do paciente. Contudo, foi planejado com sistemas de segurança contra possíveis falhas elétricas ou mecânicas, em que alertaram o operador sonoramente e visualmente.

O projeto foi idealizado pelo Engenheiro Hatus Souza Alves e foi concebido por uma equipe multidisciplinar constituída por engenheiros, fisioterapeutas e médicos.

O objetivo desse projeto é salvar o maior número de pessoas possível, por meio de uma solução de baixo custo e de fácil fabricação, possibilitando, assim, que qualquer um possa fornecer um atendimento mínimo aos pacientes que necessitem de respiração artificial e não possuam acesso a um equipamento de respiração artificial hospitalar.

Vários protótipos foram testados até que se conseguisse chegar em sua versão atual. A última versão foi testada por mais de 30 horas consecutivas em modo de operação severa (máxima pressão), sem apresentar qualquer tipo de problema durante todo o teste.

Importante: esse projeto não é regulado pela ANVISA, devido a quantidade de elementos na regulamentação exigidas para esse tipo de equipamento, que acabariam elevando muito o custo de fabricação do projeto. Use por sua conta em risco.

This project is a system to automate the use of an ambu to assist in artificial respiration. Basically it is a piston driven by a windscreen wiper motor that presses the ambu, which will send air into the patient. However, it was planned with safety systems against possible electrical or mechanical failures, they will alert the operator sonically and visually.

The project was idealized by the Engineer Hatus Souza Alves and was designed by a multidisciplinary team made up of engineers, physiotherapists and doctors.

The objective of this project is to save as many people as possible, through a low-cost and easy-to-manufacture solution, thus enabling anyone to provide minimal care to patients who need artificial respiration and do not have access to hospital artificial respiration equipment.

Several prototypes were tested until they were able to arrive at their current version. The last version was tested for more than 30 consecutive hours in severe operation mode (maximum pressure), without any problem during the entire test.

Important: this project is not regulated by ANVISA (Brazil's health surveillance agency), due to the number of elements in the regulation required for this type of equipment, which would end up raising the cost of manufacturing. Use by your own risk.